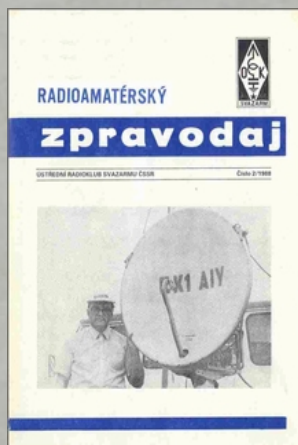


Radioamatérský zpravodaj 1988 - obsah 1986-1988



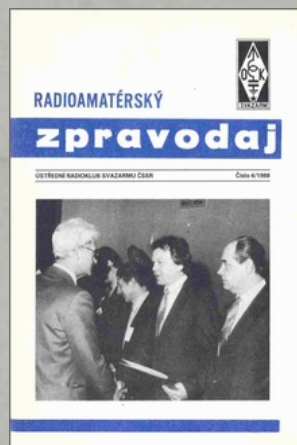
číslo 1



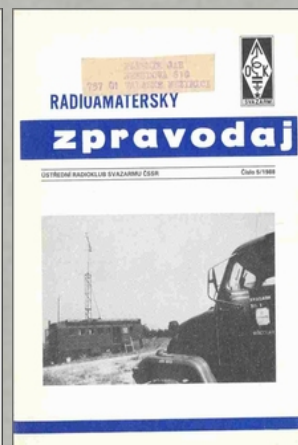
číslo 2



číslo 3



číslo 4



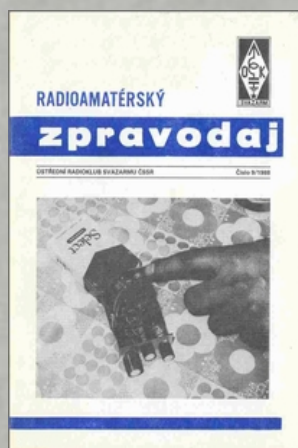
číslo 5



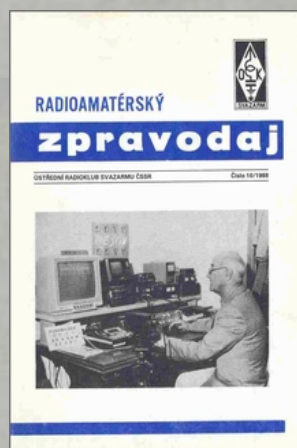
číslo 6



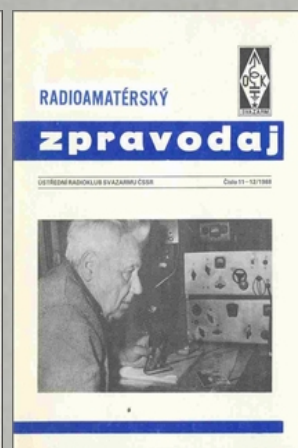
číslo 7-8



číslo 9



číslo 10



číslo 11-12

PŘEHLED TECHNICKÝCH ČLÁNKŮ 1986 AŽ 1988

Antény, napáječe, přizpůsobovací obvody, anténní měření, šíření vln

Ročník 1986

- č. 1/str. 5 Šumový můstek
1/10 Antény Yagi pro 3,5 MHz
1/13 Niečo k anténám pre DX na 3,5 MHz
5/2 Radioaurory
5/4 Jakou anténu pro 2 m a 70 cm?
6/7 Anténní relé pro větší výkon
9/16 K čemu se hodí ionosférická porucha?
12/14 Další antény pro pásmo 80 m

Ročník 1987

- 1/8 Další anteny pro pásmo 80 m
5/8 Měřič ČSV a wattmetr pro KV
6/9 Měřič ČSV a malých výkonů
7–8/11 Směrovka pro posluchače
7–8/11 Dokonalejší informace pro vznik předpovědí šíření na KV
9/9 Koaxiální relé
9/15 ES v roce 1986
10/9 Ohlédnutí za podzimem 1986
11–12/6 Křížová anténa
11–12/20 Předpověď DX QSO v pásmu 160 m

Ročník 1988

- 1/11 Opravy a doplňky (směrovka z RZ 7–8/87)
2/14 Program k výpočtu Greyline
3/11 Ještě jednou šumový můstek
4/6 Jeden z nás (GP pro 14, 21 a 28 MHz)
7–8/13 Anténa pro nová pásma WARC

Vysílače a vysílací technika

Ročník 1986

- 2–3/8 Jednoduché obvody LC pro vysílače QRP
2–3/18 Zapojení s dvoubázovými FET
5/5 Několik námětů ke konstrukci přepínatelných VFO
11/9 Oscilátory pro zařízení VKV
12/4 Oscilátory pro zařízení VKV
12/9 Úprava TRX Šmudla

Ročník 1987

- 1/11 Zdroj signálu SSB s obvodem A244
4/8 Kmitočtová ústředna pro TRX FM 145 MHz
10/5 První QSO v pásmu 5760 MHz provozem SSB

Ročník 1988

- 1/6 Fázový závěs s MHB4046
3/24 Zvážení výkonu Boubína 79
4/10 K nastavení řídicího oscilátoru kmitočtové ústředny VXW100
5/8 Vysílač QRP
5/10 Koncový stupeň 5 W pro VKV
6/16 Vř zesilovače výkonu
7–8/14 Vř zesilovače výkonu
9/13 Vř zesilovače výkonu
10/14 Vř zesilovače výkonu
10/9 Elektronkový stupeň konc. pro 144 MHz
11–12/19 Vř zesilovače výkonu

Přijímače

Ročník 1986

- 2–3/18 Zapojení s dvoubázovými FET
2–3/24 Nízkošum. předzesilovač pro 144 MHz s FET
4/3 Využití IO A290D jako CW nebo RTTY filtru s PLL demodulací
5/5 Několik námětů ke konstrukci přepínatelných VFO
7–8/2 Malé zamyšlení nad vstupními filtry
11/9 Oscilátory pro zařízení VKV
12/4 Oscilátory pro zařízení VKV

Ročník 1987

- 2/6 Přijímač pro 28 MHz
3/4 Předzesilovače s extrémně malým šumem, podmínky pro jejich optimální činnost a nastavení
4/8 Kmitočtová ústředna pro TRX FM 145 MHz
6/5 Jednoduchý skvelč
6/10 Zlepšení selektivity zařízení Kentaur
7–8/7 Přijímač pro pásmo 80 m s A244D
9/17 Jeden z nás (přijímač pro 3,5 MHz)
10/5 První spojení v pásmu 5760 MHz provozem SSB

Ročník 1988

- 1/6 Fázový závěs s MHB4046
1/11 Opravy a doplňky (k čl. Jeden z nás, RZ 9/87)
3/10 Příjem SSB v pásmu 2 m s PS83 a KV přijímačem

Radiodálnopis

Ročník 1986

- Rubrika RTTY: 2–3/39, 4/35, 5/30, 6/34, 9/25, 10/27, 11/31, 12/28

- 4/3 Využití IO A290D jako CW nebo RTTY filtru s PLL demodulací
 4/7 Využití ZX-81 pro RTTY

Ročník 1987

Rubrika RTTY: 1/33, 2/35, 3/36

- 7-8/5 Přijem signálů RTTY a SSTV a počítač

Ročník 1988

- 3/7 Elektronický dálnopisný vysílač
 3/14 Konvertor RTTY k VC20, C64

Kosmické spoje

Ročník 1986

Rubrika Oscar: 10/28, 12/25

Ročník 1987

Rubrika Oscar: 1/34, 2/36, 3/37, 5/34, 6/35, 7-8/22

Ročník 1988

Rubrika Oscar: 2/39, 3/45, 4/44
 1/4 RS10 a RS11 na obežnej dráhe

Výpočetní technika

Ročník 1986

- 2-3/86 Určení lokátora zo zemepisných súradníc so ZX-81
 4/7 Využití ZX-81 pro RTTY
 5/15 Užitečný program pro PMD-85 (evidence QSO)
 6/10 Program pro výpočet vzdáleností podle lokátoru pro TI58/59
 7-8/8 Mikropočítače v radioamatérské praxi
 9/4 Mikropočítače v radioamatérské praxi
 10/18 Mikropočítače v radioamatérské praxi
 12/10 Program na evidenciu QSO (PC-1500)
 12/11 Program na sledování stanic při závodch (ZX-81)
 12/13 Program pro výpočet vzdáleností z lokátorů pomocí TI58

Ročník 1987

- 1/12 Přímý výpočet QRB z lokátorů na TI58/59
 2/11 Deník ze závodů VKV trochu jinak
 2/15 Telegrafie s využitím mikropočítače
 3/15 K článku Program pro výpočet z RZ 6/86
 7-8/5 Přijem signálů RTTY a SSTV a počítač

- 9/8 Doplněk k přímému výpočtu QRB z lokátorů na TI58/59
 9/18 K článku Deník ze závodů . . . z RZ 2/87
 11-12/17 Program pro evidenci QSO a výpočet vzdáleností na ZX-Spectrum
 11-12/20 Předpověď DX QSO v pásmu 160 m

Ročník 1988

- 1/11 Opravy a doplňky (k čl. Deník ze závodů . . . , RZ 2/87)
 1/12 Programy pro amatérské vysílání (přehled QSO, LOC, EME)
 2/14 Program k výpočtu Greyline
 3/20 Program zaměření Měsíce
 4/12 Programy, programy (CW na Atari)
 6/9 Přijem a vysílání tlg. abecedy na ZX-Spectrum
 10/7 Oprava výpisu programu Telegraf z RZ 6/88
 10/7 Programy na Atari (výpočet vinutí relé, RTTY)

Různé

Ročník 1986

- 2-3/3 Elektronický klíč s obvody CMOS, EKC-1
 2-3/8 Jednoduché obvody LC pro vysílače QRP
 2-3/13 Pásmové propusti
 2-3/18 Zapojení s dvoubázovými FET
 4/3 Využití IO A290D jako tlg nebo RTTY filtru s demodulací PLL
 4/5 Menej známe zapojenia s A220D
 9/14 Jednoduchý absorpční vlnoměr pro VKV a UKV
 10/15 Klíčovány tónový generátor pro sportovní telegrafii
 11/3 Zjednodušený výpočet Čebyševových filtrů

Ročník 1987

- 1/16 Dvoupádlový klíč
 5/6 Poznatky kolem provozu a stavby elektron. klíčů
 5/10 Nf kompresor dynamiky s A202 a jeho měření
 6/2 Vliv sériové a paralelní kapacity na kvalitu a kmitočet krystalu, možnosti využití v praxi
 6/6 Příruby pro obdélníkové vlnovody
 7-8/13 Ekonomický stabilizovaný zdroj
 9/6 Elektretové mikrofony v praxi
 10/13 Číslicová stupnice CMOS

Ročník 1988

| | | | |
|------|---|----------|--|
| 2/5 | Čtvrtvlnný koaxiální vlnoměr pro 0,1 až 2,5 GHz | 7-8/8 | Zásobník na elektronické součástky |
| 4/11 | Úprava BM 342A | 9/6 | Nejjednodušší elektronické klíče s obvody CMOS |
| 4/13 | Použití některých součástek pro mikrovlny | 10/7 | Zajímavá závada VXW100 |
| 5/11 | Jednoduchý způsob testování tyristorů | 11-12/10 | Telegrafní trenažér |
| 5/12 | Jednoduchý tester OZ | 11-12/8 | Súpravy kryštálov a EMF ze ZSSR |
| 6/8 | Proměnný odpor na velké zatížení | 11-12/14 | Poloautomatický jambický klíč s obvody CMOS |

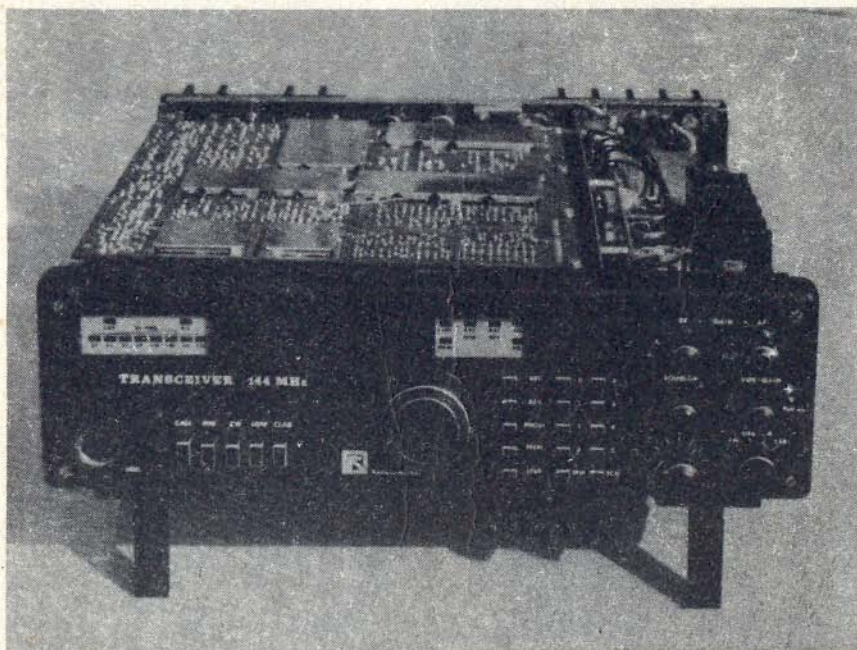
RADIOAMATÉRSKÝ



zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 1/1988



Vstříc VIII. sjezdu Svazarmu

Deváté zasedání ÚV Svazarmu konané v říjnu letošního roku zahájilo předsjezdové období ve Svazarmu. Celá organizace přistupuje na všech úrovních k bilancování a to od základních organizací, přes městské a podnikové výbory okresní a krajské konference až k republikovým sjezdům a závěrečnému VIII. sjezdu Svazarmu na začátku prosince příštího roku. Vyšší orgány budou v nastávajícím období především hodnotit úroveň naplňování jednotlivých zasedání ÚV Svazarmu základními organizacemi. Předmětem pozornosti bude především úroveň plnění náročných úkolů XVII. sjezdu KSČ, které byly rozpracovány do našich podmínek šestým společným zasedáním ÚV, ČÚV a SÚV Svazarmu. Na základě těchto hodnocení pak stanoví VIII. sjezd Svazarmu další úkoly, směřující k důsledné realizaci závěrů XVII. sjezdu KSČ a následných zasedání jeho ústředního výboru.

V popředí činnosti zůstává i nadále úsilí o splnění trvale platných obsahových úkolů Svazarmu ve dvou hlavních sférách. V důsledném plnění úkolů ve prospěch čs. ozbrojených sil tak, jak je rozpracovalo 8. zasedání ÚV Svazarmu a v dalším rozvoji zájmové branné činnosti, vycházející ze závěrů 7. zasedání ÚV Svazarmu. Toto plnění musí být vysoce kvalifikované, založené na nových přístupech, formami a metodami práce, které zabezpečují zvýšení účinnosti branné výchovného působení.

Základní organizace vstupují svými výročními hodnotícími konferencemi do náročného předsjezdového období, připravují se na úkoly, které pro ně vyplynou ze závěrů VIII. sjezdu. Přitom bude třeba mít trvale na paměti, že všechny záměry budou více než kdykoli dříve ovlivňovány dynamikou celospolečenských procesů a vlivy přestavby hospodářského mechanismu.

Nové dimenze přitom nabývá i politickovýchovná práce. Do popředí vystupují takové její rysy jako je aktuálnost, obsahovost a spjatost s životem svazarmovských kolektivů.

UKA



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu —
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).


Odpovědný redaktor ing. Jan Klbal
OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX,
Luboš Kalousek OK1FAC. Redakční rada:
ing. Jan Franc OK1VAM (předseda),
Petr Havliš OK1PFM, ing. Karel Jordan
OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JL, Zdeněk
Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU
a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a in-
zerci posílejte na adresu: ing. J. Klbal,
Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s ozna-
čením RZ. Expedice: Josef Patloka
OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno.
Snižný poplatek za dopravu povolen
JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j.
P/4—6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba,
n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658
52 Brno. Dohlédací pošta Brno 2.

OBSAH

| | |
|--|----|
| RS-10 a RS-11 na obehnej dráhe | 4 |
| Fázový závěs s MHB4046 | 7 |
| Programy pro amatérské vysílání | 12 |
| Předpověď podmínek šíření KV na únor 1988 | 20 |
| Ze světa | 21 |
| ROB — MVT | 21 |
| KV závody a soutěže | 22 |
| QRP | 27 |
| VKV | 28 |
| RP — RO | 35 |
| DX | 37 |

Na titulní straně:

Transceiver Sněžka CW/SSB/FM pro pásmo 144 MHz, který vyrábí podnik ÚV Svazarmu Elektronika Praha. V r. 1987 bylo vyrobeno 60 ks, pro r. 1988 je v plánu 80 až 100 ks. Cena transceiveru Sněžka je 37 800 Kčs. Přednostně jsou vyřizovány objednávky organizací Svazarmu, potom jednotlivých členů Svazarmu, zbývající kusy budou volně v prodeji v prodejnách podniku Elektronika. Parametry transceiveru Sněžka: RX: šum. číslo 5 dB, IP 0 dBm, regulace AVC 120 dB; TX: min. výst. výkon 8,5 W, potlačení intermodul. produktů 3. řádu —28 dB, potlačení nežádoucího vyzařování 60 dB.



aktuality

- Ve dňech 5. až 7. prosince 1987 uspořádalo OE ÚV Svazarmu doškolení rozhodčích a trenérů pro radioamatérské sporty moderní víceboj telegrafistů a sportovní telegrafii v autokempu Svazarmu Jestřábec u Velkého Meziříčí v Jihomoravském kraji.
- V únoru 1988 bude uspořádáno (ve dnech 13. až 28. 2.) celostátní soustředění mládeže se zaměřením na moderní víceboj telegrafistů. Místem konání budou Prštice u Brna a požadavky na případné účastníky soustředění jsou tyto: věk maximálně 15 let a znalost příjmu a vysílání morseovky rychlostí 30 zn/min. Zájemci o účast na soustředění necht' se obrátit na: Ing. Vít Kotrba, OK2BWH, Hrušky 225, 683 52 Křenovice u Slavkova.
- ÚV Svazarmu ve spolupráci s českým výborem elektrotechnické společnosti při ČSVTS uspořádaly ve dnech 4. a 5. prosince 1987 přehlídku počítačových programů Svazarmu, nazvanou SOFTWARE '87. Místem konání byl ZK ROH pracovníků obchodu v Pařížské ulici v Praze. Cílů přehlídky SOFTWARE je mnoho, mj. založit knihovnu svazarmovských počítačových programů, v níž by měly svůj oddíl i programy určené pro radioamatérskou praxi. Nejlepší programy budou rozšiřovány prostřednictvím krajských kabinetů elektroniky při KV Svazarmu. Akce SOFTWARE je plánována pořádat každoročně. Informace podává 602. ZO Svazarmu, Wintrova ul. 8, 160 41 Praha 6, tel. 32 85 63.

SCHÁZÍME SE

- V roce 1987 zahájila svou činnost kolektivní stanice OK3ROS v Žiline – Rosine. Vedná je operátorem OK3TUM. Umištená je v objekte občanského výboru v Rosine. Hlavná náplň činnosti bude v práci s mládežou z miestnej ZŠ v odbore telegrafie a práce na KV. Klubový deň je v letnom období vo štvrtok (17 až 19 hod.) a v jesennom a zimnom období vždy v sobotu (16 až 19 hod.). **OK3TUM**
- Rádioklub Jozefa Murgaša, OK3KJF, sa presťahoval do nového priestoru, preto oznamuje novú adresu: RK J. Murgaša, Jesenského 4, 811 02 Bratislava. VO OK3KJF Viliam Jánoš, OK3CAQ nám pri tejto príležitosti poslal toto krátke oznámení: „To, že slovenské stanice to so stavbou antén pre 80m pásmo myslia vážne, dokazuje kolektív OK3KCM z Levíc. V súčasnosti overujú dobré vlastnosti antény bobtail curtain. Používa ju tiež Tibor, OK3CEM. Popis tejto antény nájdete v RZ 9/1985. Započúvajte sa niekedy na 3,795 MHz!“ **OK3CAQ**
- Členovia rádioklubu OK3KXM pri n. p. Matador v Bratislave – Petržalke sa schádzajú pravidelne každý štvrtok od 17. hodiny v klubových priestoroch pri vrátnici podniku. Do našich radov pozývame všetkých rádioamatérov a záujemcov o rádioamatérsky šport. Rádioklub OK3KXM je v súčasnosti jediným rádioklubom v stotisícovej Petržalke. **OK3CAV**

Krátkovlnný závod na počest 40. výročí Vítězného února 1948

Při příležitosti 40. výročí vítězství pracujícího lidu v únoru 1948 vyhlašuje RR ÚV Svazarmu ČSSR krátkovlnný závod.

Termín: 27. 2. 1988.

Doba závodu: od 04.00 UTC do 06.00 UTC.

Pásmo: 160 a 80 m v úseku pro vnitrostátní závody (1860—1950, 3540—3600, 3650—3750 kHz).

Druh provozu: CW a SSB.

Výzva do závodu: CQ TEST 40, VÝZVA ÚNOROVÝ ZÁVOD.

Kód: RS nebo RST, pořadové číslo spojení a okresní znak.

Kategorie: 1) jednotlivci CW a SSB obě pásma,

2) jednotlivci CW obě pásma,

3) jednotlivci — 160 m — CW,

4) kolektivní stanice,

5) posluchači.

Bodování: za spojení CW a SSB jednou za závod v každém pásmu 1 bod. Výsledek je dán součtem bodů za spojení, vynásobeným součtem násobičů.

Násobiče: okresní znak v každém pásmu zvlášť.

Deníky: vyplněné deníky je nutno zaslat do 10 dnů na adresu:

Radioklub OK1KRQ, pošt. schr. 188, 304 88 Plzeň. První tři stanice v každé kategorii získávají diplom a vítězné stanice věcnou cenu.

KV komise RR ČÚV Svazarmu

Z práce KV komisie pri RR SÚV Zväzarmu

Komisia sa na svojom zasadaní dňa 20. júna 1987 zaoberala nasledovnými problémami:

— vyhodnotením vydaných VT v práci na KV za II. polrok 1986 a I. polrok 1987, ktoré vypracoval V. Kušpál, OK3MB;

— schválila vyhodnotenie majstrovstiev Slovenska v práci na KV za rok 1987.

Vítězné stanice

| Jednotlivci | Kolektivne stanice | OL | RP |
|-------------|--------------------|--------|-----------|
| 1. OK3CDX | OK3KCM | OL0CRG | OK3-27707 |
| 2. OK3CQW | OK3RMM | OL8CTA | OK3-13095 |
| 3. OK3ZWX | OK3KFF | OL9CRF | OK3-27727 |

Majstrovstvo SSR vyhodnotil MUDr. H. Činčura, OK3EA.

— príprava reprezentačného družstva na účasť v preteku CQ-WW-DX Contest 1987 CW časť.

OK3TMF

OPUSTILI NAŠE ŘADY

Dne 15. října 1987 jsme se v motolském krematoriu v Praze rozloučili s dlouholetým členem 504. ZO Svazarmu a kolektivní stanice OK1KIR *Františkem Smolikem*, OK1DFS, který zemřel po vleklé chorobě ve věku 46 let. Kolektivu odešel dobrý kamarád s veselou a optimistickou povahou a kolektiv radioklubu, se kterým prožil dobré i zlé, na něho nezapomene.

OK1KIR

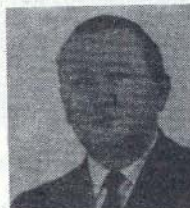
13. června 1987 zemřel ve věku 62 let *Josef Musil, OK1AIQ*, z radioklubu OK1KUT v Kolině. Pracoval obětavě v radioklubu i jako funkcionář Svazarmu, přispíval k zdárnému průběhu akcí, pořádaných RR OV Svazarmu.

OK1FAI



V srpnu 1987 jsme se rozloučili s *Josefem Hauserem, OK1FFJ*, který zemřel ve věku 74 let. J. Hauser již v předválečných letech pracoval v Dělnickém radioklubu v Praze. Na rozvoji Svazarmu se podílel od jeho založení jako instruktor a cvičitel telegrafie v Mariánských Lázních. Od roku 1969 byl aktivním členem našeho radioklubu. Ve svých sedmdesáti letech získal vlastní vysílací oprávnění a do posledních dnů byl činný na amatérských pásmech.

OK1KRQ



Dňa 27. septembra 1987 opustil rady rádioamatérov okresu Nitra jeden z najstarších z kolektívky OK3KRN — *Matko Svitač, OK3WU*. Smrť ho zastihla nečakane, ako agilného zväzarmovského pracovníka vo funkcii člena RR OV Zväzarmu vo veku 75 rokov. OV Zväzarmu a nitranskí rádioamatéri strácajú v ňom niekoľko ročného predsedu RR OV Zväzarmu, obetavého funkcionára, nestora nitrianskych amatérov. Matko bol držiteľom štátnych, zväzarmovských a telovýchovných vyznamenaní.

OK3CGK



RADIOAMATÉRSKÝ CALL BOOK

Letošní, již 65. vydání světoznámého adresáře držitelů povolení k vysílání v radioamatérských pásmech vyšel jako obvykle ve dvou dílech. Severoamerický obsahuje údaje z AA-AL, K, N, W, CM-CO, C6, FG, FM, FP, HH, HI, HK0, HP, HR, J3, J6, J7, J8, OX, PJ, TG, TE, TI, VE, VO, V2PE, VP2M, VP2V, VP5, VP9, VY, V2, V3, V4, XE-XF, XP, YN, YS, ZF, 4U, 6Y a 8P v počtu 478 tisíc stanic, v nichž oproti minulému ročníku přibýlo 26 tisíc a bylo změněno 94 tisíc údajů, tedy více než čtvrtina. Zbytek světa je ve druhém dílu, což čítá 481 tisíc stanic, z nichž je 60 tisíc nových a ve 78 tisících údajích byly učiněny změny, což je více než 28 %. Československých stanic je uvedeno 3734, tedy přes 7 promile.

Z údajů o počtech změn a nových údajů si lze udělat představu o značném množství vynaložené práce. V té souvislosti nepůsobí dobrým dojmem výskyt většího počtu již neexistujících značek OK, což je patrně každému aktivnímu československému radioamatéru na první pohled. Nezanedbatelnou část tvoří již léta zmlklé značky OL. Vzhledem k možnosti získání vzácných QSL lístků má uveřejnění údajů aktivního radioamatéra svůj účel, morální povinností by pak ale mělo být nepřipustit další zveřejňování údajů nepoužitelných, případně i neaktuálních, jako například téměř čtyř desítek stanic OK5.

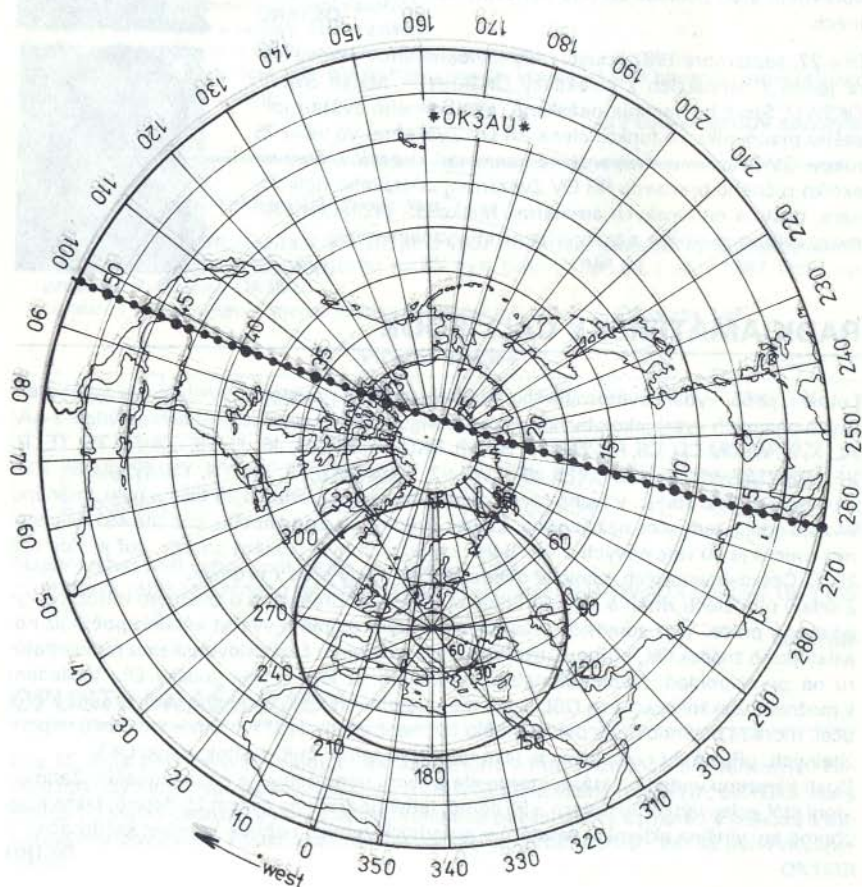
Dostí výraznou vadou na krásu, kterou ale ovlivnit nemůžeme, je cena adresáře. Zatímco vloni stál jeden výtisk 20 dolarů a 95 centů, letos podražil na celých 25 dolarů, takže si jej zřejmě ani většina aktivních amatérů v západních zemích nebude kupovat každoročně.

OK1HH

RS-10 A RS-11 NA OBEŽNEJ DRÁHE

Už dávnejšie ohlásené nové sovietske rádioamatérske kozmické prevádzkače RS-10 a RS-11 sú na obežnej dráhe okolo Zeme. Stalo sa tak 23. júna 1987, keď o 07.20 UTC úspešne odštartovala z kozmodrómu Pleseck, na severozápade európskej časti RSFSR (62°54' s.š. 40°16' v.d.) nosná raketa, ktorá dopravila na obežnú dráhu umelú družicu Zeme KOSMOS 1861. Asi okolo 08.34 UTC nad neobývanými usernamei oblasťami Antarktídy došlo k oddeleniu družice od nosnej rakety. Približne o polhodinu pozdejšie, krížením rovníka pri prelete smerom na sever, nad Guinejským zálivom (presnejšie nad 353,2° z.d.) o 09.02:47 UTC započala družica svoj 1. oblet.

Družica je súčasťou navigačného systému, ktorý využíva námorná a rybárska flotila Sovietskeho zväzu pre námornú navigáciu. Na palube nesie okrem rádioelektronického vybavenia pre navigáciu tiež zariadenie pre rádioamatérov, tvorené dvomi na sebe nezávislými palubnými rádiotechnickými komplexami BRTK RS-10 a BRTK RS-11. Účelom týchto



palubných komplexov je umožniť rádioamatérsku komunikáciu na veľké vzdialenosti prostredníctvom retranslácie signálov rádioamatérskych staníc a realizovať náučné i vedecké experimenty pre potreby národného hospodárstva. Oba komplexy sú napájané z energetickej palubnej siete navigačnej družice.

Stručný popis palubných komplexov BRTK RS-10 a RS-11

Každý z palubných rádiotechnických komplexov BRTK pozostáva zo zariadenia retranslačného systému, zariadenia pre prenos telemetrických dát na Zem, palubného pamätového bloku pre zápis a odvysielanie obežníkových správ, samostatného automatického odpovedača typu „ROBOT“ a anténových systémov. Automatický odpovedač „ROBOT“ umožňuje pozemským staniciam nadviazať obojstranné spojenie s BRTK a zaznamenáva poradové číslo spojenia do palubného pamätového zariadenia včítane volacej značky (systém podobný ako na družiciach RS-5, popr. RS-7). Zariadenie retranslačného systému pozostáva z dvoch samostatných prijímačov – jedného pre pásmo 21 MHz a druhého pre pásmo 146 MHz, dvoch samostatných vysielačov – prvý pre pásmo 29 MHz a druhý pre pásmo 146 MHz, ktorými sú vytvárané retranslačné módy: A – prevod signálov z pásma 146 MHz do pásma 29 MHz, K – prevod signálov z pásma 21 MHz do pásma 29 MHz a T – prevod signálov z pásma 21 MHz do pásma 146 MHz. Retranslačný systém je lineárny, neinvertujúci, so šírkou prenášaného pásma 40 kHz. Je riešený tak, že umožňuje módy A a K, ako i K a T zlučovať a súčasne ich používať. Napr. pri súčasnom móde A + K je možné vstupovať do retranslátoru buď na pásme 146 MHz alebo na pásme 21 MHz a vystupovať z prevádzača na pásme 29 MHz. Obdobne, pri súčasnom móde K + T je možné vstupovať do prevádzača na pásme 21 MHz a signály sú súčasne prevádzané na pásma 29 ale aj 146 MHz.

Frekvenčný plán módov retranslátoru a automat. odpovedača

| BRTK | RS-10 | RS-11 |
|----------------|---------------------|---------------------|
| Mód A: | | |
| vstupný kanál | 145.860–145.900 kHz | 145.910–145.950 kHz |
| výstupný kanál | 29.360–29.400 | 29.410–29.450 |
| TLM maják | 29.357 (29.403) | 29.407 (29.453) |
| vstup ROBOT | 145.820 | 145.830 |
| výstup ROBOT | 29.403 (29.357) | 29.453 (29.407) |
| Mód K: | | |
| vstupný kanál | 21.160–21.200 kHz | 21.210–21.250 kHz |
| výstupný kanál | 29.360–29.400 | 29.410–29.450 |
| TLM maják | 29.357 (29.403) | 29.407 (29.453) |
| vstup ROBOT | 21.120 | 21.130 |
| výstup ROBOT | 29.403 (29.356) | 29.453 (29.407) |
| Mód T: | | |
| vstupný kanál | 21.160–21.200 kHz | 21.210–21.250 kHz |
| výstupný kanál | 145.860–145.900 | 145.910–145.950 |
| TLM maják | 145.857 (145.903) | 145.907 (145.953) |
| vstup ROBOT | 21.120 | 21.130 |
| výstup ROBOT | 145.903 (145.857) | 145.953 (145.907) |

Frekvencie TLM majákov a vysielačov automatického odpovedača „ROBOT“ môžu byť podľa potreby vzájomne zmenené, ako to vyplýva z tabuľky.

Výkon vysielača retranslátoru je maximálne 3 W PEP pre pásmo 29 MHz, popr. 5 W PEP na pásme 146 MHz. Výkon TLM majáka ako i vysielača „ROBOT“ je na každom pásme 1 W, ale môže byť znížený na 0,3 W.

Niektoré ďalšie technické parametre BRTK RS:

Koeficient zosilnenia retranslátora:
134 dB pre mód A, tj. prevod 146/29 MHz,
118 dB pre mód T, tj. prevod 21/146 MHz,
116 dB pre mód K, tj. prevod 21/29 MHz.

Požadovaný výkon pozemskej stanice pre vybudenie prevádzka nemá presiahnuť 60 W EIRP.

| | |
|------------------------------------|------------------|
| Potlačenie postranných vyžarovaní: | 40 dB. |
| Kapacita pamäte pre záznam TLM: | 256 parametrov. |
| Kapacita pamäte pre zápis práv: | 512 znakov. |
| Kapacita pamäte „palubný denník“: | 128 vol. znakov. |
| Požadovaný napájací príkon BRTK: | 30 W. |
| Vstupné napájacie napätie: | 27 V. |
| Rozmery BRTK RS-10 resp. RS-11: | 480×350×250 mm. |
| Hmotnosť: | 14 kg. |

Zariadenie BRTK RS-10 a BRTK RS-11 bolo vyvinuté a realizované v kozmickom laboratóriu Štátneho múzea histórie kozmonautiky K. E. Ciolkovského v Kaluge v spolupráci s Laboratóriom kozmickej techniky DOSAAF v Moskve. Na vývoji a realizácii sa podieľajú: A. P. Papkov, V. M. Samkov, J. C. Levin, V. A. Melnikov, A. A. Komanov a ďalší. Funkčný model BRTK-10 bol vystavovaný na 33. Všeľvzbovej výstave tvorivosti v rádioamatérstve a elektronike členov DOSAAF v Moskve v máji t. r.

Dráha družice a dosah cez retranslátory RS-10 a RS-11

Družica KOSMOS 1861 je umiestnená na nízkej, takmer kruhovej polárnej dráhe so sklonom 82,9° voči rovníku, výškou v apogeu asi 1.000 km, výškou v perigeu asi 985 km dohou obletu 105,04 minút (posuv dráh 26,38°m záp./oblet). Družica vykoná za deň takmer 14 obletov, z ktorých 6 až 7 sa dostane do oblasti dosahu z toho istého QTH, pričom doba komunikačného „okna“ trvá od niekoľkých minút maximálne 17 minút. Uvedená výška dráhy umožňuje maximálny dosah spojenia cez družicu až 7.400 km, ale pri použití módov retranslácie v krátkovlnových rozsahoch bude dosah i doba počuteľnosti väčšia a bude závisieť od stavu ionosféry.

Predikčná pomôcka so vzorovou dráhou je na obrázku.

Keplerianske prvky dráhy z druhého dňa jej činnosti

| | |
|-------------------------------------|---|
| Objekt KOSMOS 1861: | 18129 87-54A. |
| Epocha: | 87 175.83580769, 24. 6. 1987 20.03:33,9 UTC. |
| Obletová epocha: | 21. |
| Sklon dráhy: | 82,9234°. |
| Dĺžka výstupného uzla: | 52,3986°. |
| Excentricita: | 0,0010447. |
| Argument perigea: | 256,9500°. |
| Stredná anomália: | 103,9527°. |
| Stredný pohyb: | 13,71876972 obletov za deň. |
| Vlečný faktor: | 6 E - 7. |
| Dĺžka veľkej poloosi: | 7.371,6927 km. |
| Parametre vypočítané pre 21. oblet: | |
| Nodálna perióda: | 105,03995 min. |
| Posuv dráh: | 26,38599° záp./oblet. |
| výška v apogeu: | 1000,7 km. |
| výška v perigeu: | 985,8 km. |

ZMS Ondrej Oravec, OK3AU

FÁZOVÝ ZÁVĚS S MHB4046

V RZ 11 a 12/86 vyšel můj příspěvek o oscilátorech pro 144 MHz. Protože mezi napsáním a vytištěním příspěvku uběhl delší čas, chtěl bych v tomto příspěvku doplnit některá fakta a zkušenosti získané při realizaci konkrétního modernějšího řešení FZ.

Z hlediska perspektivního je výhodnější použít FZ, než směšovací oscilátor, i když i zde nebylo řečeno poslední slovo. Stálo by za to uplatnit např. obvod UZ07, který by zlepšil výrazné vlastnosti premixeru.

Při stavbě dvoupásmového TCVR SSB, CW, FM 144/432 MHz jsem se rozhodl vyvinout kompaktní FZ, který by měl velké přeladění a měl by být řešen s ohledem na výsledné požadavky — šum, stabilita. Při návrhu bylo využito podkladů a zkušeností autorů sborníku „KLÍNOVEC 1986“.

Výsledek je na obr. 1. Byla zvolena koncepce s jedním transpozicičním krystalem, který kmitá přímo na požadovém kmitočtu. Jako velmi vhodné se ukázaly krystaly ze zesilovačů společných TV antén, kmitají velmi dobře a výsledek má vynikající stabilitu. Jeden krystal byl použit proto, že konstrukce vyjde jednodušší a TCVR byl koncipován pro závod, kdy převaděčový provoz není nutný. Nemluvě o tom, že krystaly v této kvalitě a provedení se nedají jako dvojice opatřit.

Jinak není nutné k zapojení mnoho dodávat, základní úvahy byly řečeny v RZ 12/86. Za zmínku stojí jen provedení VCO, které je realizováno podle doporučení Jirky, OK1BI, v provedení „VACKÁŘ“ a použit podle možností jako T1 J-FET. Podle OK1DAK lze použít i KF907, ale to jsem nezkoušel.

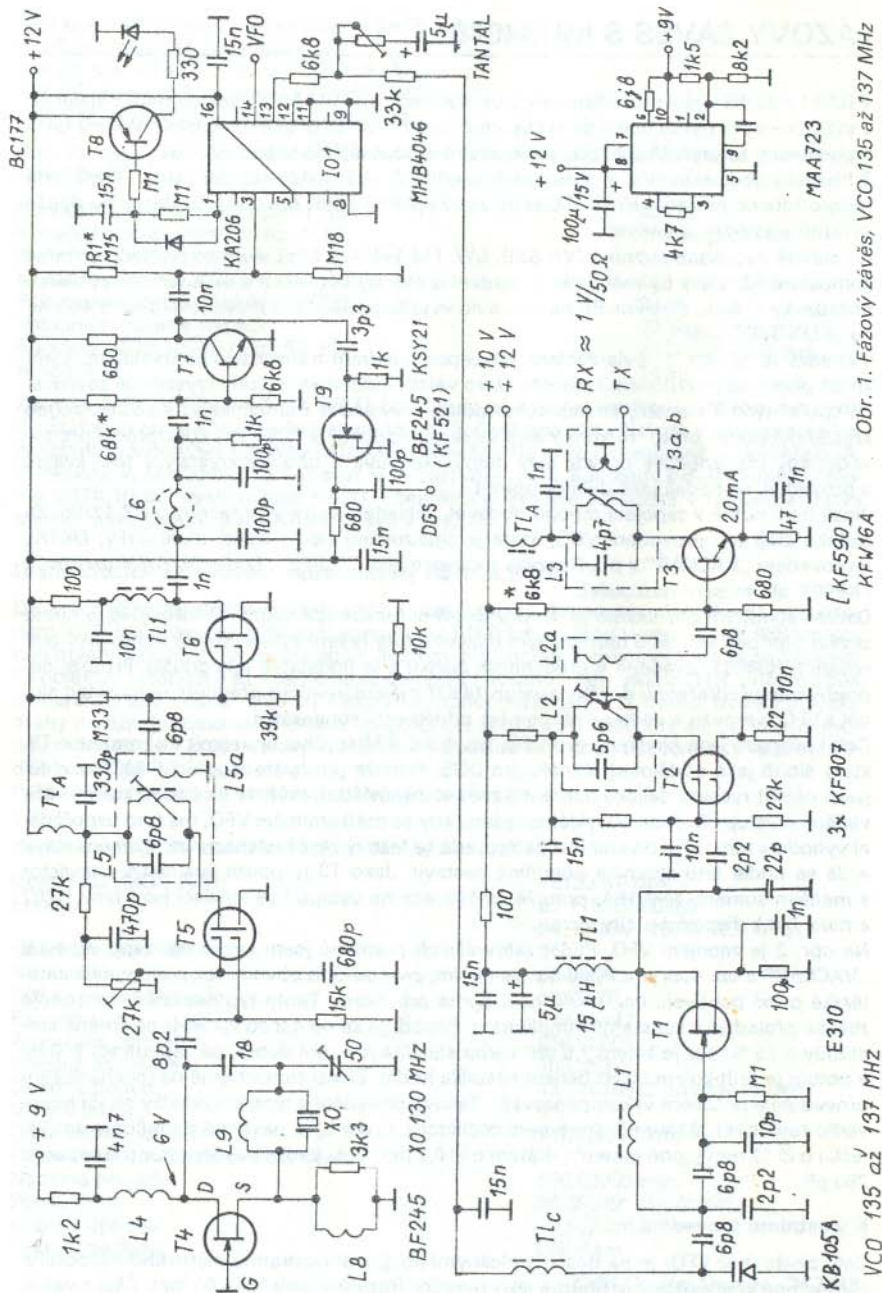
Dalším důležitým znakem je, že pro zlepšení funkce (citlivosti) FD MHB4046 je nutné zavést předpětí vstupu 3 naznačeným děličkem, toto řešení vyhoví stejně dobře jako tvarování MHB4001, uvedené v předchozím článku a je podstatně jednodušší. Protože nepoužíváme předřazenou děličku a vstup 14 IO1 má automatické předpětí, nemusí být signál z VFO tvarován a vede se přímo přes oddělovací kondenzátor.

Dolní propusti jsou navrženy pro VFO, jehož $f < 9$ MHz. Chci upozornit na tranzistor T9, který slouží jako oddělovač signálu pro DGS. Protože používám stupnici C-MOS a chtěl jsem ušetřit rychlou děličku (která má značnou spotřebu), měří se kmitočty, který je přiváděn na vstup FD. Proti obvyklému řešení, kdy se měří kmitočty VFO, má toto uspořádání výhodu v tom, že je na stupnici patrné, zda se fázový závěs nachází v zavěšeném stavu a dá se podle této stupnice pohodlně nastavit. Jako T3 je použit kvalitnější tranzistor s menším šumem, KFW16A, protože směšovače na vstupu i ve vysilači jsou typu UZ07 a musí být k dispozici určitý výkon.

Na obr. 2 je zapojení VFO. Podle zahraničních pramenů jsem vyzkoušel zapojení typu „VACKÁŘ“ s tak dobrými výsledky, že nevím, proč se tyto obvody tak málo v naší amatérské praxi používají. Inu, nikdo není doma prorokem. Tento typ oscilátoru umožňuje značné přeladění s konstantní amplitudou. Přeladuje se od 4,9 do 7,1 MHz při změně amplitudy o 25 %, což je kolem 2,5 dB! I jeho stabilita je velmi dobrá, po zapnutí asi 200 Hz a potom je drift kolem 50 Hz během několika hodin. Záleží samozřejmě na mechanickém provedení a pečlivém vykompenzování. Takové přeladění s těmito výsledky se mi nepovedlo realizovat žádným jiným typem oscilátoru. Cívka L_0 je navinutá na teflonovém válečku o \varnothing 12 mm („pod tahem“) drátem o \varnothing 0,2 mm CuL. Ladicí kondenzátor má kapacitu 280 pF.

K vlastnímu provedení

Celý závěs (bez VFO) je na desce s plošnými spoji z oboustranně plátového kuprextitu. Strana pod součástkami je použita jako zemnicí. Rozměry jsou 104×60 mm. Část cívek je



Obr. 1. Fázoový závěs, VCO 135 až 137 MHz

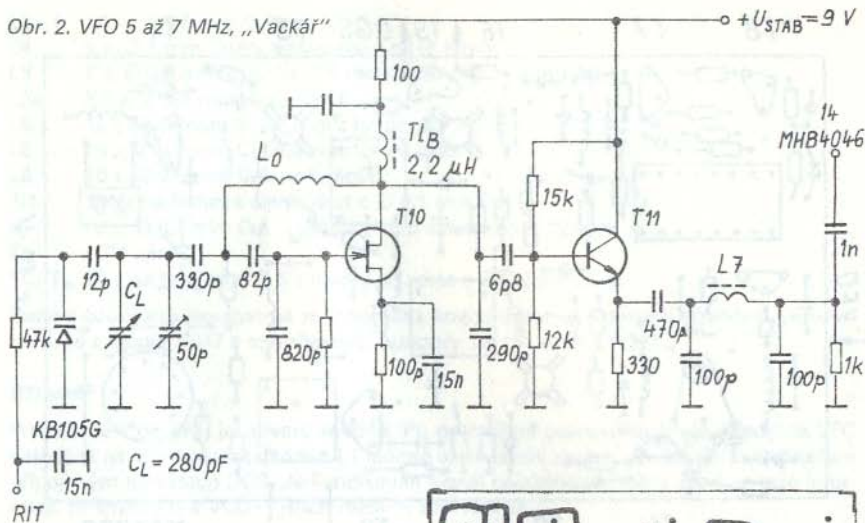
[KF590]
KFV16A

3x KF907

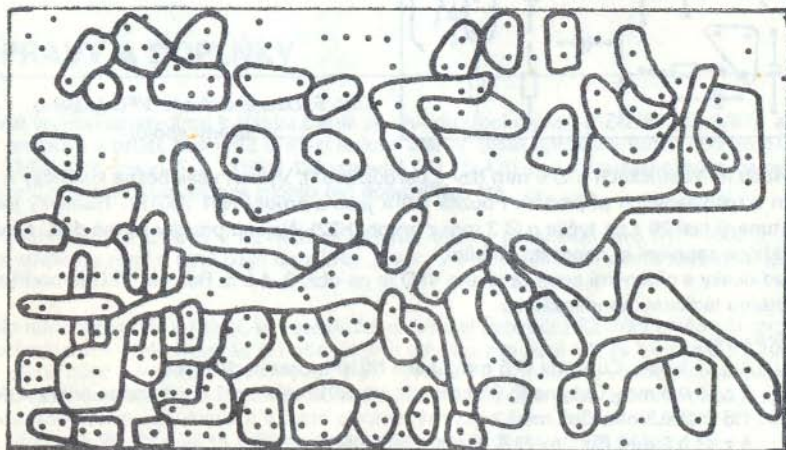
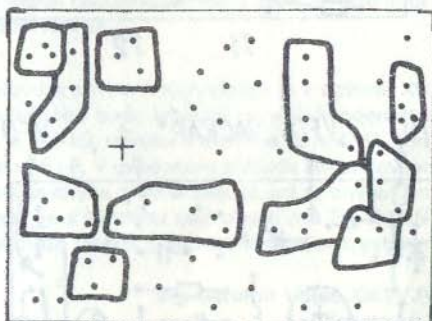
E310

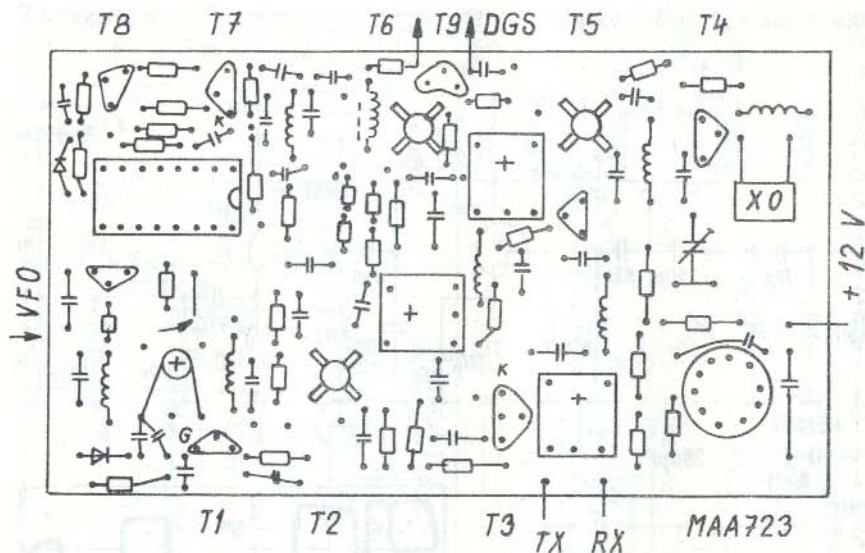
KB105A

Obr. 2. VFO 5 až 7 MHz, „Vackáří“

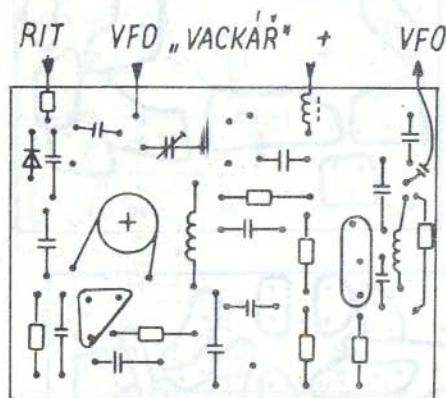


Obr. 3. Desky s plošnými spoji





Obr. 4. Osazená deska FZ



Obr. 5. Osazená deska VFO (pájeno ze strany spojů)

v krytech na kostičkách o \varnothing 6 mm (tzv. „pardubické“). Vyhoví však běžné kostičky o \varnothing 5 mm z rozhlasových přijímačů. Použitá jádra jsou z hmoty N01 (N01P). Tlumičky jsou z TV tunerů (asi 20 z na tyčce o \varnothing 2 mm z hmoty H22). Nejsou použity žádné další stínící přepážky a zapojení je naprosto stabilní.

Příklad desky s plošnými spoji závěsu a VFO je na obr. 3, 4 a 5. Rozměr VFO je podřízen použitému ladicímu kondenzátoru.

Použitá cívky:

- L1 8 z, \varnothing 1 mm, CuAg na \varnothing 5 mm, jádro N01(P), mezery 0,5 mm
- L2 5 z, \varnothing 0,8 mm, CuL, na \varnothing 6(5) mm, jádro N01, odb. na 1. z od konce, v krytu Al
- L2a 1,5 z, \varnothing 0,5 mm CuL, na L2
- L3 5 z, \varnothing 0,8 mm CuL, na \varnothing 6 (5) mm, jádro N01, v krytu Al

| | |
|-----------------------------------|--|
| L3a, b | 1,5 z, \varnothing 0,5 mm CuL, na L3 |
| L4 | 5 z, \varnothing 1 mm CuAg, samonosné na \varnothing 5 mm |
| L5 | 6 z, \varnothing 0,8 mm CuL, na \varnothing 6 mm, jádro N01, v krytu Al |
| L5a | 1,5 z, \varnothing 0,5 mm, CuL, na L5 |
| L6; L7 | 15 z na toroidu o \varnothing 6 mm z hmoty N1 |
| L8 | 15 z, \varnothing 0,2 mm CuL na rezistoru 3,3 k Ω |
| L9 | 10 z, \varnothing 0,5 mm CuL na \varnothing 3mm |
| T11 | 100 z na feritové čince, drát o \varnothing 0,1 mm CuL |
| L _o | 30 z, \varnothing 0,2 mm CuL na teflonovém válečku o \varnothing 12 mm |
| T1 _A | z TV tunerů |
| T1 _c ; T1 _b | 20 z na toroidu o \varnothing 6 z hmoty N1, drát o \varnothing 0,2 mm, CuL |

Ostatní součástky jsou patrné ze schématu, kondenzátory v laděných obvodech jsou keramické z hmoty N047 a styroflexové, rezistory TR 151 nebo TR 212.

Oživení

Pracujeme-li pečlivě, je oživení snadné. Po proměření pracovních bodů připojíme VFO naladěné na střed pásma, jádrem L1 ladíme až se závěs zavěsí, vše lze sledovat čítačem připojeným na výstup DGS. Je-li indikován signál nějakého kmitočtu, dává to také informaci, že kmitá XO a VCO — jejich rozdíl je zobrazován.

Poznámka:

Při překreslování se do obr. 1 v RZ 12/86 vloudily chyby. Nejzávažnější je v obvodu XO, kde chybí část kapacitního děliče — ze společného bodu krystalů musí jít kondenzátor 10 pF k zemi; dále rezistor na zem u G1 T3 je 100 k Ω , rezistor v emitoru T9 je 47 Ω . Kondenzátory v dolních propustcích mají kapacitu 56 pF. V uvedeném příkladu kmitočtového plánu má být správně VFO = 4 až 6 MHz, což je chyba z mé strany, za což se omlouvám. Závěrem chci zdůraznit, že závěs tohoto typu lze s výhodou také použít pro TCVR KEN-TAUR, u kterého rozšíří přijímané pásmo a může ulehčit starosti s vhodným krystalem pro VXO.

Mnoho zdaru ve stavbě!

ing. Jaromír Voleš, OK1VJV
Jindřichovská 3
466 02 Jablonec nad Nisou

OPRAVY A DOPLŇKY

Ještě jednou se vracíme k článku Deník ze závodu trochu jinak (RZ 2/87, RZ 9/87): autor se omlouvá a prosí, aby v RZ 9/87 si laskaví čtenáři ještě opravili v řádce 400 programu za THEN 416: místo IF . . . THEN 420 správně GO TO 420, což vyloučí možnost, že by pro G1 = 0 a B \neq 0 nebo naopak mohlo být dosazeno 5 km.

K článku JEDEŇ Z NÁS v RZ 9/87 si doplňte údaj u potenciometru P1 — 500 Ω . Dále 5 m drátu na zemi v bytě patří do zdířky „zem“ a 5 m vertikál na střeše do zdířky „anténa“.

Dále nám napsal OK1-16117, V. Tourek, že vyzkoušel sestrojít z RZ 7/87 směrovku pro posluchače s tím výsledkem, že je třeba doplnit schéma zapojení tak, že k vývodu 1 IO je třeba přidat dělič z + přes 1 k Ω na vývod 1 a z vývodu 12 k Ω na zem, vývod 1 navíc blokoval proti zemi kondenzátorem 10 nF. Současně je třeba podle jeho zjištění rozpojit stínění sousedního kabelu. Zkušenosti s takto upraveným zapojením má velmi dobré především na pásmech 90, 75 a 60 m (přijímače Grundig Satellit, Siemens RK 641).

PROGRAMY PRO AMATÉRSKÉ VYSÍLÁNÍ

Uvedené programy pro amatérské vysílání vycházejí z praktických potřeb a zkušeností provozu na VKV a jejich funkce je ověřena několikaletým používáním. Jsou určeny pro u nás nejrozšířenější mikropočítač ZX Spectrum. Při jejich návrhu byl položen důraz na jednoduché ovládání a zabránění vzniku havárie v důsledku vložení chybných vstupních údajů. Při obsluze všech programů jste vedeni stručnými pokyny z obrazovky.

PŘEHLED

Program PŘEHLED je určen pro vedení seznamu volacích značek stanic, se kterými již bylo navázáno spojení. Uložení značek do tabulky vytvořené v paměti počítače je realizované tzv. hešováním (hash coding). Tuto techniku si zde stručně popíšeme.

Při tzv. klasických způsobech ukládání do tabulky by byla nová značka uložena buď na další volné místo, nebo zaříděná podle abecedy na příslušné místo mezi už zapsané značky. Při hešování je tomu poněkud jinak. Celá značka se převede na číslo (např. odpovídající požadovným číslům znaků kódu ASCII, ze kterých je složena). Toto číslo představuje číslo v tabulce, kam se značka uloží. Postup při vyhledání je obdobný — zjistí se, zda je na vypočítané adrese uložena hledaná značka, nebo ne. Vše je samozřejmě o něco složitější, protože vypočítaná adresa může být větší než rozsah tabulky, nebo může být vypočítaná stejná adresa pro dvě různé značky.

Program se po spuštění zeptá na značku stanice, kterou chcete uložit nebo vyhledat. Pro stanice OK1... stačí vložit pouze sufix, pro stanice OK... pouze číslo a sufix, jinak vložíme celou značku. Délka značky je omezena na 6 znaků a automaticky je odřiznuto případné lomítko s dalšími údaji. Po stisknutí ENTER program vždy nejprve vyhledá, zda již byla značka uložena (objeví se blízkající „je“), nebo zda ještě uložena nebyla (objeví se „není“). V tom případě máme dvě možnosti. Buď ji uložit nechceme a potom jednoduše vložíme značku novou, nebo ji uložit chceme a potom pouze ještě jednou stiskneme ENTER.

Způsob ukládání a vyhledávání v tabulce hešováním je velmi rychlý, ale pouze do chvíle, než je tabulka z větší části naplněna. Maximální počet uložitelných značek 6000 by však měl být ve většině případů dostatečný.

LOC

Program LOC je určen pro výpočet vzdáleností lokátorů při spojení na VKV. Oproti dosud uveřejněným programům poskytuje některé další užitečné služby.

Po spuštění (a přečtení návodu k obsluze) vložíme vlastní lokátor a dále můžeme vkládat lokátory protistanic. Výpočet se zahájí automaticky po vložení šestého znaku. Je zabezpečeno, že na 1., 2., 5. a 6. místo můžeme vložit pouze písmeno, na 3. a 4. místo pouze číslo. Omylem vložený znak vymažeme tlačítkem DELETE. Všechny lokátory vkládáme podle jejich pořadových čísel, které se objevují na obrazovce. Pokud některý lokátor nemáme úplný, vložíme místo něho 6 mezer a tím bude pro něho rezervováno místo v paměti.

Lokátory se ukládají hešovacím algoritmem do tabulky v paměti počítače. Je to proto, že pokud vložíme dvakrát stejný lokátor, počítač nás upozorní na možnost duplicitního spojení.

Každé třicáté spojení je indikováno a celkový součet bodů zapsán do tabulky stránkových součtů, která je při opravách aktualizována. O opravu již spočítaného lokátoru žádáme stisknutím EDIT a odpovídáme na předkládané dotazy.

Po ukončení výpočtů stiskneme kteroukoli kurzorovou šipku a zobrazí se souhrnné výsledky a stránkové součty. Celkem lze vložit až 2500 lokátorů, ale kvůli rychlosti ukládání není dobré tabulku přespřilíši naplňovat.

EME

Program EME je určen pro stanice navazující spojení odrazem od Měsíce. Vypočítává po-

lohu Měsíce na obloze po pětiminutových intervalech v rámci jednoho kalendářního dne, od 00.00 hod. do 24.00 hod.

Vstupní údaje, které si program žádá pro svou práci, je nutné vyhledat ve Hvězdářské ročence, vydané pro příslušný rok (k dostání ve všech prodejních knihách). Jsou to hvězdný čas, který je uveden v části Efemeridy Slunce, a rektascenze a deklinace (Měsíce), které jsou uvedeny v části Efemeridy Měsíce. Přitom hodnoty, uváděné v jednotlivých sloupcích v ročence, platí pro 00.00 hodin jmenovaného dne a údaje vyžadované programem: pro 24.00 hod. jsou již hodnoty z další sloupky pro 00.00 hod. Naposledy vložíme vlastní zeměpisné souřadnice a necháme program přibližně 5 minut počítat.

Výstupními údaji jsou vypočítané polohy Měsíce v souřadnicích azimut a elevace. Výpočet je prováděn s výslednou přesností na 1 úhlový stupeň a výsledky se samozřejmě liší podle zadaných zeměpisných souřadnic.

Výsledky si je možné nechat opakovaně zobrazit nebo vytisknout na tiskárně, pokud je k dispozici.

OK1VSC

Program PŘEHLED.

```
10 PRINT "program pro vedeni prehledu      stanic
s rychlym vyhledavanim, pocet spojeni max. 5000.
": PRINT "Stanice OK1... -vloz pouze sufix": PRINT
"stanice OK.... -vloz pouze cisloa sufix. OK1VSC"
30 DIM b$(6001,6): DIM a$(7): DIM c$(7): POKE 23
658,8
40 PRINT AT 20,6;"znacka stanice:"
50 LET sk1=0: LET sk2=0: LET sk3=0
60 INPUT "      ";a$
70 IF a$="      " THEN LET b$(n+1)=c$: CLS : GO
TO 40
75 LET a$(7)="/"
80 LET i=1
90 IF CODE a$(i)>=65 AND CODE a$(i)<=90 THEN LET
sk1=200: LET i=i+1: GO TO 90
100 IF CODE a$(i)>=48 AND CODE a$(i)<=57 THEN LET
sk2=400: LET i=i+1: GO TO 100
110 IF CODE a$(i)>=65 AND CODE a$(i)<=90 THEN LET
sk3=800: LET i=i+1: GO TO 110
115 LET a$(i TO 7)="      ": IF sk1+sk2+sk3=0 TH
EN GO TO 600
120 GO TO sk1+sk2+sk3
200 LET a$="OK1"+a$(1 TO 3)
205 IF i>4 THEN LET i=4
210 LET i=i+3: GO TO 1400
600 BRIGHT 1: PRINT AT 6,9;"spatna znacka": BRIGH
T 0
610 GO TO 40
1200 LET a$="OK"+a$(1 TO 4)
1205 IF i>5 THEN LET i=5
```

```

1210 LET i=i+2
1400 REM Hash coding
1410 LET n=0: LET k=0
1420 FOR j=1 TO i-1: LET n=n+(CODE a$(j)-48)*j^3:
NEXT j
1430 LET n=n-INT (n/60000)*60000
1440 IF b$(n+1)=a$(1 TO 6) THEN FLASH 1: BRIGHT 1:
PRINT AT 6,9;a$(1 TO 6);" je ": FLASH 0: BRIGH
T 0: PRINT AT 19,6;" ": GO TO 4
0
1450 IF b$(n+1)=" " THEN BRIGHT 1: PRINT AT 6
,9;a$(1 TO 6);" neni ": BRIGHT 0: PRINT AT 19,6;"
zapsat - ENTER, nebo";: LET c$=a$: GO TO 40
1460 LET k=k+1
1470 LET n=n+k*k-INT ((n+k*k)/60000)*60000
1480 IF k<2999 THEN GO TO 1440
1490 PRINT AT 19,7;"PREPLNENA TABULKA ": GO TO 4
0

```

Program LOC.

```

10 PAPER 0: INK 7: PRINT " Vypocet vzdalenosti
lokatoru ": PAPER 7: INK 0: PRINT "1.Vloz vlastni
lokator": PRINT "2.Vkladej lokatory protistanic":
PRINT "3.Pripadny omyl pri vkladani oprav kl
avesou DELETE": PRINT "4.Pri neuplne vlozenem loka
toru (zcasti nebo uplne vymezerovan) se nevypoci
tava vzdalenost,ale zapocita se por. cislo spojen
i"
11 PRINT "5.Kazde 30-te spojeni je indiko- vano
blikanim por. cisla": PRINT "6.Je-li vlozen dvakr
at tentyz lokator, je na to upozorneno a oz
nameno jeho por. cislo": PRINT "7.Pri zadosti o op
ravu ktereho- koliv spojeni podle por. cisla st
iskni EDIT": PRINT "8.Lze vlozit az 2500 spojeni"
12 PRINT "9.Po ukonceni vypoctu stiskni kter
oukoliv sipku(souhrn)": PAPER 0: INK 7: PRINT "
Vlastislav Bozek OK1VSC ": FLASH 1: PRINT " S
tiskni libovolnou klavesu ": FLASH 0: PAPER 7: IN
K 0
14 PAUSE 0
15 CLS : POKE 23658,8
20 DIM q$(6): REM vkladany lokator
25 DIM n$(2500,6): REM tabulka lokatoru (ukladan
a HASH CODINGem)
30 DIM m$(2500,4): REM prevodni tabulka (cislo s
pojzeni-cislo v tabulce n$)

```

```

35 DIM o$(2500,4): REM prevodni tabulka (cislo v
tab. lokatoru-cislo v tabulce m$)
37 DIM s(84): REM tabulka strankovych souctu
40 LET r=6367.6: LET s=0: LET nej=0
50 LET m=0: LET p=0: LET a=0
60 PRINT AT 11,1;"Vloz vlastni lokator"
70 GO SUB 350
80 LET v=x: LET w=y
90 PRINT AT 9,9;"      "
100 PRINT AT 8,9;q$
110 PRINT AT 6,1;"Cislo";AT 6,9;"Lokator";AT 6,19
;"Body";AT 6,26;"Soucet"
120 IF p=0 THEN PRINT AT 11,1;"Lokator protistani
ce "
130 LET p=0
140 LET m=m+1
160 PRINT AT 9,1;m
170 GO SUB 350
180 IF t=1 THEN LET b=0: GO TO 300
190 LET b=INT (r*ACS (.5*(1+COS (x-v))*COS (y-w)-
.5*(1-COS (x-v))*COS (y+w))+.5)
200 PRINT AT 9,19;b
210 LET s=s+b
220 PRINT AT 9,26;s
225 IF b>nej THEN LET nej=b: LET cnej=m
230 REM hash coding
240 LET i=0
250 IF n$(n)="      " THEN LET n$(n)=q$: LET m$(m
)=STR$ n: LET o$(n)=STR$ m: GO TO 300
260 IF n$(n)=q$ THEN PRINT AT 11,1;"Lokator c.";o
$(n);" shodny": BEEP 1,18: LET p=1: GO TO 300
270 LET i=i+1
280 LET n=FN d(n+i*i,2500): IF n=0 THEN LET n=1
290 GO TO 250
300 REM skok na dalsi lokator
310 PRINT AT 8,1;"
                                ": REM 64 mezer
315 IF FN d(m,30)=0 THEN FLASH 1: BEEP 1,9: LET r
adek=INT (m/30): LET s(radek)=s
320 PRINT AT 8,1;m;m: FLASH 0: PRINT AT 8,9;q$;AT 8
,19;b;AT 8,26;s
325 IF a=1 THEN LET a=c: LET c=m: LET m=a: LET a=
0: LET m=m-1
330 GO TO 120

```

```

340 DEF FN d(k,1)=k-INT (k/1)*1
350 REM nacteni a 1. adresa loc
360 LET n=0
370 PRINT AT 13,1;"Omyl - stiskni DELETE"
380 FOR j=1 TO 6
390 IF j=0 THEN LET j=1
400 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 400
410 IF INKEY$="" THEN GO TO 410
415 LET in=CODE INKEY$
420 IF in=12 THEN PRINT AT 9,7+j;" ": LET j=j-1:
GO TO 390
425 IF in=7 THEN GO SUB 570: GO TO 350
426 IF in>=8 AND in<=11 THEN INPUT "Chces ukoncit
vypocet? -A/N ";i$: IF i$="A" THEN GO TO 700
427 IF in=32 THEN GO TO 440
430 IF j=3 OR j=4 THEN IF in<48 OR in>57 THEN GO
TO 400
435 IF j=1 OR j=2 OR j=5 OR j=6 THEN IF in<65 OR
in>90 THEN GO TO 400
440 LET q$(j)=CHR$ in
450 PRINT AT 9,8+j;q$(j)
460 LET n=n+in*j
470 NEXT j
480 PRINT AT 14,1;"Oprava - stiskni EDIT": PRINT
AT 15,1;"Ukonceni - stiskni sipku"
490 LET t=0
500 FOR j=1 TO 6
510 IF q$(j)=" " THEN LET t=1: GO TO 560
520 NEXT j
530 LET n=FN d(n,2500): IF n=0 THEN LET n=1
540 LET x=PI/180*(((CODE q$(1)-65)*20+VAL q$(3)*2
+(CODE q$(5)-65)/12)-180)
550 LET y=PI/180*(((CODE q$(2)-65)*10+VAL q$(4)+(
CODE q$(6)-65)/24)-90)
560>RETURN
570 REM oprava spojeni
580 INPUT "Cislo spojeni?";c
590 INPUT "Body za spojeni? ";b
595 IF m$(c)=" " THEN GO TO 620
600 LET n=VAL m$(c): LET n$(n)=" "
610 LET m$(c)=" ": LET o$(n)=" "
620 FOR z=INT (c/30)+1 TO INT (m/30): LET s(z)=s(
z)-b: NEXT z: LET s=s-b
630 LET a=c: LET c=m: LET m=a
640 LET a=1

```

```

650 PRINT AT 9,1;" ";AT 9,1;m
660 PRINT AT 11,1;"Opravovane spojeni "
670 RETURN
700 CLS : PRINT AT 1,11;"-----";AT 2,11;"BLA
HOPREJI";AT 3,11;"-----"
710 PRINT AT 5,1;"Celkovy pocet spojeni je ";m-1:
PRINT AT 12,1;"Prumer bodu za spojeni je ";INT (s
/(m-1)+.5)
720 PRINT AT 9,1;"Nejdelsi spojeni je c. ";cnej;"
";AT 10,1;"pocet bodu ";nej;AT 7,1;"Celkovy pocet
bodou je ";s
724 PRINT AT 19,1;"Pro vypis strankovych souctu
stiskni libovolnou klavesu."
725 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 725
726 IF INKEY$="" THEN GO TO 726
730 CLS : FOR i=1 TO INT ((m-1)/30): PRINT "str,
";i,"bodou ";s(i): NEXT i

```

Program EME.

```

20 PRINT " Program EME vypocitava polohu Mesice
na obloze v petiminuto- vych intervalech v ramci
jednohokalendarniho dne."
21 PRINT : PRINT " Vstupni udaje vyhledej ve
Hvezdarske rocence v casti ""Efe-meridy Slunce""
(hvezdny cas) a ""Efemeridy Mesice"" (rektascen
zea deklinace). Pritom udaje zada-vane pro cas 24.
00 hod. jsou jizhodnoty pro 00.00 hod. nasledu- ji
ciho dne."
22 PRINT : PRINT " Vystupnimi udaji jsou predik
cepolohy Mesice v souradnicich azimut - elevace
s presnosti na 1 uhlovy stupen. OK1VSC"
24 FLASH 1: PRINT AT 20,2;"Stiskni libovolnou kl
avesu": FLASH 0
25 PAUSE 0: CLS
30 DIM a$(289,10)
40 REM vstupni data
50 INPUT "Hvezdny cas -hodin,minut,sekund?";hc1,
hc2,hc3
60 INPUT "Rektascenze 00.00 - hodin,minut?";alfa
1,alfa2
70 INPUT "Rektascenze 24.00 - hodin,minut?";alfa
3,alfa4
80 INPUT "Deklinace 00.00 - stupnu,minut?",delta
1,delta2

```

```

90 INPUT "Deklinace 24.00 - stupnu, minut?", delta
3, delta4
100 INPUT "Vlastni zemepisna sirka -stupnu?"; fi
110 INPUT "Vlastni zemepisna delka -stupnu?"; lambda
da
114 PRINT AT 10,3;"Prosím, cekejte 5 minut."
115 REM prepocet vstupnich dat
120 LET hc0=hc1+hc2/60+hc3/3600
130 LET alfa1=alfa1+alfa2/60
140 LET alfa2=alfa3+alfa4/60
150 LET delta1=(delta1+delta2/60)*PI/180
160 LET delta2=(delta3+delta4/60)*PI/180
170 LET fi=fi*PI/180
180 LET lambda=lambda*0.0666667
250 FOR i=0 TO 288
260 REM vypočet hodinov. uhlu t
270 LET alfa3=alfa2-alfa1
275 IF alfa2<alfa1 THEN LET alfa3=24-alfa1+alfa2
280 LET alfa=alfa1+i/288*alfa3
290 LET delta=delta1+i/288*(delta2-delta1)
310 LET thcm=1.00274*i/12+hc0+lambda
315 IF thcm>24 THEN LET thcm=thcm-24: GO TO 315
320 LET t1=thcm-alfa
330 IF alfa>thcm THEN LET t1=24-alfa+thcm
340 LET t=t1*PI/12
350 REM prepocet rovnikovych souradnic II. druhu
na obzornikove souradnice
360 LET a=-COS fi*SIN delta+SIN fi*COS delta*COS
t
370 LET b=COS delta*SIN t
380 LET c=SIN fi*SIN delta+COS fi*COS delta*COS t
390 LET az=ATN (b/a)
410 IF b>0 AND a<0 THEN LET az=PI-ABS az
420 IF b<0 AND a<0 THEN LET az=PI+ABS az
430 IF b<0 AND a>0 THEN LET az=2*PI-ABS az
440 LET c=c*SIN az
450 LET e1=ATN (b/c)
470 IF b>0 AND c<0 THEN LET e1=PI-ABS e1
480 IF b<0 AND c<0 THEN LET e1=PI+ABS e1
490 IF b<0 AND c>0 THEN LET e1=2*PI-ABS e1
500 LET e1=e1*180/PI
510 IF e1>180 THEN LET e1=e1-180
515 IF e1>90 THEN GO TO 600
520 LET a$(i+1,8 TO 10)=STR$ INT (90.5-e1)
530 LET az=az*180/PI

```



```

540 LET az=az+180: IF az>360 THEN LET az=az-360
560 LET b#=STR$ INT (i/12)
570 LET a#(i+1,3-LEN b# TO 4-LEN b#)=b#
580 LET b#=STR$ (5*i-60*INT (i/12))
590 LET a#(i+1,5-LEN b# TO 6-LEN b#)=b#
595 LET a#(i+1,5 TO 7)=STR$ INT (az+.5)
600 NEXT i
610 BEEP 1.5,8
690 REM vystupy vysledku
700 CLS : PRINT " UTC";TAB 10;"Azimut";TAB 19;"El
evace"
710 FOR i=1 TO 289
715 IF a#(i,5)=" " THEN GO TO 730
720 PRINT a#(i,1 TO 2);". ";a#(i,3 TO 4);TAB 11;a#
(i,5 TO 7);TAB 20;a#(i,8 TO 10)
730 NEXT i
740 INPUT "Prejete si vysledky opakovane zobrazit
(1) nebo vytisknout (2) ?";p
750 IF p=1 THEN GO TO 700
760 IF p=2 THEN GO SUB 800
770 GO TO 740
800 LPRINT "          UTC          Azimut
Elevace"
805 LPRINT "          ---          -----
-----": LPRINT
810 FOR i=1 TO 289
815 IF a#(i,5)=" " THEN GO TO 830
820 LPRINT "          ";a#(i,1 TO 2);". ";a#(i,3 T
O 4);"          ";a#(i,5 TO 7);"          ";a#(i,8
TO 10)
830 NEXT i
840 RETURN

```

Otrokovští radioamatéři odborářům

V sobotu 13. června 1987 proběhly ve sportovním areálu Otrokovice-Bahňák krajské odborářské sportovní hry. Soutěžilo se v kopané, nohejbalu, volejbalu a ve hře v šachy v kategoriích mužů i žen. Akce proběhla za krásného slunného počasí a sjeli se na ni odboráři z celého Jihomoravského kraje.

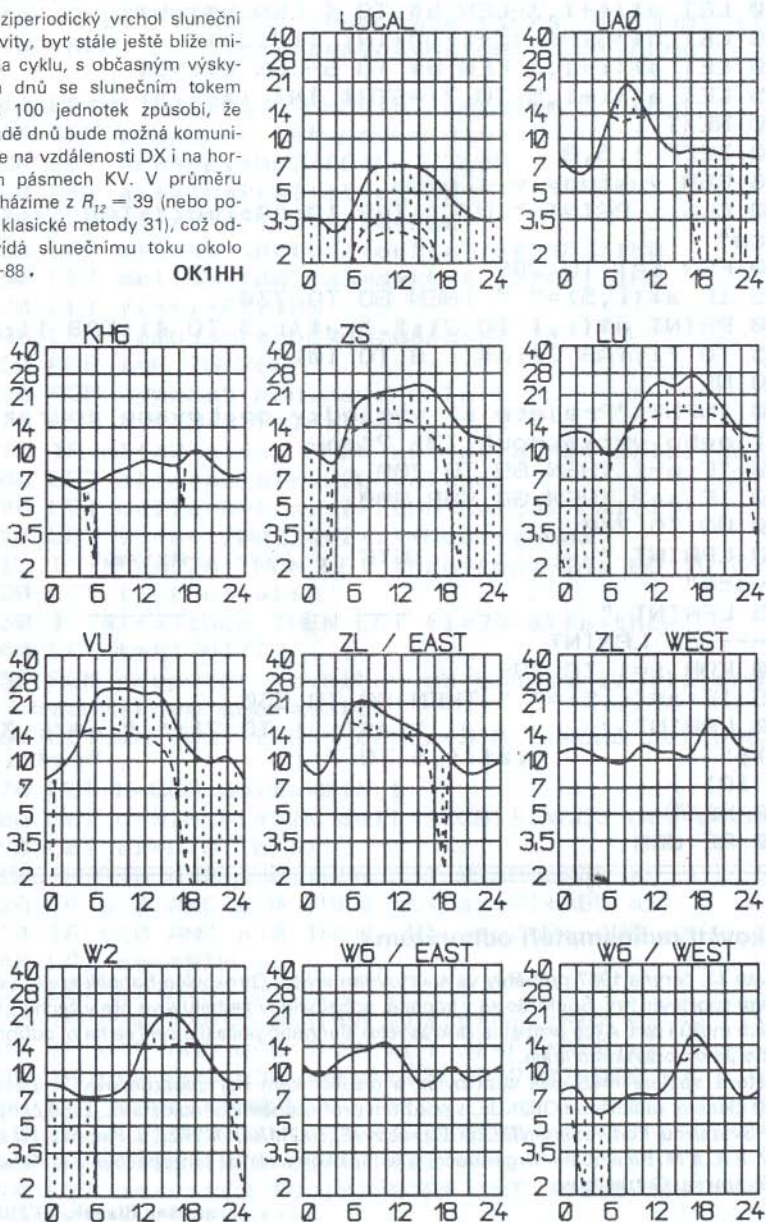
Bezdrátové spojení mezi pěti sportovišti a dispečinkem her zabezpečovali v pásmu 45 MHz členové radioklubu OK2KGE, s použitím profesionálních radiostanic, zapůjčených od OV Svazarmu. Pod vedením OK2BQR pracovali: OK2MAJ, OK2PIV, J. Pivoňka, Fr. a J. Kunoří a A. a M. Kalivodovi. Organizační a technickou stránku zabezpečovala s. Kosová z OV Svazarmu Gottwaldov.

František Blažek, OK2BQR

PŘEDPOVĚĚ PODMÍNEK ŠÍŘENÍ KV NA ÚNOR 1988

Kvaziperiodický vrchol sluneční aktivity, byť stále ještě blíže minima cyklu, s občasným výskytem dnů se slunečním tokem nad 100 jednotek způsobí, že v řadě dnů bude možná komunikace na vzdálenosti DX i na horních pásmech KV. V průměru vycházíme z $R_{12} = 39$ (nebo podle klasické metody 31), což odpovídá slunečnímu toku okolo 85–88.

OK1HH



| | | | | | | | | | | | |
|---------|---|--------|-----------|---|--------|--------|---|-----------|------------|---|--------|
| FK8DV | — | FE6WK | FM7WD | — | W3HNK | FO0ASJ | — | N5DD | FP0HSQ | — | KC8A |
| FK8DZ | — | F6BFH | FM7WE | — | K4FJ | FO0CW | — | F6GXB | FP0HST | — | KC8A |
| FK8FB | — | F6FNU | FM7WF | — | W3HNK | FO0FB | — | WB6GFJ | FP0HSW | — | KC8A |
| FK8FI | — | F6FNU | FM7WO | — | WB3AKI | FO0GAD | — | KB2HZ | FP0HWT | — | AA6D |
| FK8FK | — | F6FNU | FM7WS | — | F2BS | FO0ILE | — | W6GC | FP0HXC | — | WA4BXQ |
| FK0AE | — | FE6WK | FM0AA | — | WB4WW | FO0JO | — | K6HHD | FP0HXZ | — | W6OKX |
| FK0AF | — | FK8DD | FM0AYU | — | F5QE | FO0JU | — | K6HHD | FP0JA | — | WB2MSH |
| FK0AQ | — | F6FNU | FM0EVT | — | F6BFH | FO0KI | — | KA6LAF | FP0MP | — | F6BFH |
| FK0AV | — | F2BS | FM0FOL | — | Yasme | FO0KW | — | WB6RFI | FP/F2JD | — | F6AJA |
| FK0AW | — | F6BFH | FM0FPG | — | F6FYD | FO0LG | — | K6ANP | FP/K1RH | — | K1RH |
| FK025AT | — | FK0AT | FM0GA | — | N6ZV | FO0MIR | — | N5RM | FP/W1CCN | — | K1RH |
| | | | FM0HOR | — | K6YRA | FO0OJ | — | W6GO | KA1C/FP | — | K1RH |
| | | | FM0HTR | — | F6BEE | FO0PMS | — | N6DQN | | | |
| | | | FM0HVL | — | F6AJA | FO0RB | — | W8LCZ | FR | | |
| FM4CT | — | F5VU | FM0VG | — | DJ0FX | FO0RWP | — | WB2CVL | F5AI | — | FR7AI |
| FM4DJ | — | W5JLU | FM0XX | — | AA6AA | FO0SW | — | W6MI | F6FNU | — | F6FNU |
| FM4DN | — | W3HNK | FM0ZN | — | DJ9ZB | FO0SSJ | — | K8JRK | FR0FLO | — | FR0FLO |
| FM4DP | — | F6FNU | FM/W6SZN | — | W6SZN | FO0WLJ | — | KD8LJ | F6HBR | — | F6HBR |
| FM4DR | — | F6FNU | FY7YL/FM7 | — | W5JLU | FO0WVR | — | N6VO | FR7BP | — | W0AX |
| FM4DS | — | F6FNU | | — | | | — | (SSB QSO) | FR7BP/T | — | ZL1BL |
| FM4EB | — | F6FNU | | — | | | — | (CW QSO) | FR7CG/T | — | F1DYD |
| FM4EH | — | F9MI | F08BI | — | FD6HSI | FO0XA | — | N6OH | FR7DB | — | F6HMA |
| FM5BH | — | W3HNK | F08CK | — | WB6GFJ | FO0XU | — | F6GXB | FR7ZL | — | N4NX |
| FM5CD | — | F5VU | F08DF | — | WB6GFJ | FO0XX | — | Yasme | FR0ACB | — | W3HNK |
| FM5CT | — | F5VU | F08DH | — | F6BXL | FO0XX | — | Yasme | FR0ACS | — | DK9KD |
| FM5DJ | — | W5JLU | F08DO | — | F6BXL | FO0XZ | — | Yasme | FR0DZ/J | — | DK9KD |
| FM5DK | — | F6EQN | F08DP | — | N7RO | | — | | FR0FLO/T | — | ZL1BL |
| FM5WD | — | F6FNU | F08FO | — | F2BS | | — | | FR0GA | — | N6ZV |
| FM5WE | — | W4FRU | F08GW | — | K6FM | FP4CJ | — | F6FNU | FR0HPR | — | F6DZD |
| FM5WS | — | F6FNU | F08HI | — | WB6GFJ | FP4RS | — | VE1KG | FR0MM | — | K1MM |
| FM6WD | — | WA3HJP | F08HL | — | WB6GFJ | FP8AA | — | K2RW | FR/DF5W | — | DF5W |
| FM7AV | — | F6BFH | F08HO | — | WB6GFJ | FP8OT | — | FE6CTG | FR/G/FH4EC | — | F6FNU |
| FM7BO | — | F6FYD | F08IW | — | K1CC | FP0AZ | — | F6AZO | FR/W6OL | — | Yasme |
| FM7BX | — | KA8ANO | F08JP | — | FC1BBD | FP0FSZ | — | VO1FB | | | |
| FM7CD | — | F5VU | F08KP | — | F6GXB | FP0HOQ | — | NS4M | | | |
| FM7CF | — | W3AKI | F08MM | — | FD1LZK | FP0HRP | — | KC8A | F65DL/FS7 | — | F6ARI |
| FM7CP | — | FM7WG | F08NB | — | F6DXA | FP0HSH | — | KC8A | F67TD/FS7 | — | F6AZN |
| FM7TZ | — | DJ9PC | FO0AKV | — | N2OO | FP0HSP | — | KC8A | F60AFC/FS7 | — | W3HNK |

SOVĚTSKO-KANADSKÁ POLÁRNÍ EXPEDICE

Na zasedání mezinárodní jury při vyhodnocení výsledků soutěže VKV-42, které se konalo v prosinci 1987 v Praze, informoval sovětský delegát Sergej Kazakov, RW3DF, o stavu příprav sovětsko-kanadské expedice, na níž mají velký podíl radioamatéři. Expedice bude zahájena koncem měsíce února nebo začátkem března 1988. Start je z Arktického mysu na Nové Zemi, trasa vede přes severní pól do Kanady, na Mys Columbia na Ellesmerově ostrově. Do cíle v Kanadě by expedice měla dorazit během května 1988. Expedici povede známý radioamatér — polárník Dimitrij Šparo, UA3AJH, který v rámci přípravy expedice ztrávil konec loňského roku spolu s dalšími třemi sovětskými radioamatéry v Kanadě, odkud vysílali pod vlastními volacími značkami lomeno VE8. Od začátku ledna 1988 pokračovala příprava expedice již na Nové Zemi za přítomnosti dvou kanadských radioamatérů, z nichž jeden je Barry Gerret, VE8CDX. Expedice bude po celou dobu udržovat rádiové spojení se stanicí na základně na Nové Zemi, kde bude jako operátor další známý sovětský polárník Sergej Labutin, UA3CR. Stanice na základně bude používat značku EK0QCG a jakou značku bude používat za pochodu samotná expedice, to do uzávěrky tohoto čísla RZ nebylo oznámeno. Expedice bude používat toto zařízení: HM transceiver Sergeje Labutina, UA3CR, pro dva kmitočty v pásmech 80, 40 a 20 m, výkon 10 W, váha zařízení 2 kg, antény Inv. Vee. Expedice má zájem o spojení s radioamatéry z celého světa, nejen se základnou na Nové Zemi, avšak podmínky pro navázání spojení s ní nebudou asi optimální. Přesto věnujte této významné radioamatérské události pozornost.



IV. mistrovství světa v ROB (ARDF) ve Švýcarsku

Švýcarský časopis Old Man oznámil ve svém 11. čísle z r. 1987, že ve dnech 6. až 11. září 1988 se bude konat v prostoru města Bern-Thun-Interlaken čtvrté mistrovství světa v rádiovém orientačním běhu (ARDF — Amateur Radio Direction Finding). Pořadatelem je z pověření I. regionu IARU švýcarská radioamatérská organizace USKA a očekává se účast 300 závodníků, trenérů a hostů z 20 zemí světa. Požadavky pravidel IARU pro mistrovství světa jsou přísné jak na výběr terénu, tak na kvalitu soutěžních map. Stavitelem trati IV. mistrovství světa je Paul, HB9IR, a podle zprávy v časopise Old Man již nyní zkouší různé varianty rozmístění lišek. Organizační kolektiv, který připravuje vše od ubytování závodníků až po sestavení programů pro výpočet výsledků na počítači, vede Peter, HB9BWN.

OK1DVA



Přebor v Příbrami

Rada radioamátérství při okresním výboru Svazarmu v Příbrami pověřila ZO Svazarmu při SOU Příbram-Dubno uspořádáním okresního přeboru v ROB.



Nástup účastníků okresního přeboru v Příbrami

Soutěžilo se v kategorii C 1 – starší žáci a žákyně a v kategorii B – junioři a juniorky. 14 startujících získalo III. výkonnostní třídu a 1 startující získal II. výkonnostní třídu.

Okresní přebor se konal dne 24. 4. 1987 u příležitosti oslav 42. výročí osvobození ČSSR Sovětskou armádou v prostorách nedaleko SOU Příbram-Dubno.

Dr. Oskar Zirkler

KV ZÁVODY **A SOUTĚŽE** !!!

KALENDÁŘ ZÁVODŮ NA ÚNOR 1988

(časy v UTC)

| | | | |
|------------|---------------|-----------------------------------|----------|
| 6. 2. | 16.00–19.00 | HTP 80 | RZ 1/87 |
| 6.–7. 2. | 12.00–09.00 | RSGB 7 MHz, SSB | RZ 1/87 |
| 12. 2. | 17.00–20.00 | OK-SSB | RZ 1/87 |
| 13.–14. 2. | 12.00–12.00 | PACC Contest | RZ 1/88 |
| 13.–14. 2. | 21.00–01.00 | 1st RSGB 1,8 MHz Contest | RZ 1/87 |
| 20.–21. 2. | 12.00–09.00 | RSGB 7 MHz, CW | RZ 1/87 |
| 20.–21. 2. | 00.00–24.00 | ARRL International DX Contest, CW | RZ 1/88 |
| 26.–28. 2. | 22.00–16.00 | CQ WW 160 m DX Contest, fone | RZ 1/87 |
| 26. 2. | 20.00–21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 27.–28. 2. | 06.00–18.00 | French Contest, SSB | RZ 1/87 |
| 28. 2. | 07.00–08.30 | OK-QRP | RZ 12/86 |
| 28. 2. | 09.00–11.00 a | | |
| | 15.00–17.00 | HSC CW Contest | RZ 2/87 |

V podmínkách závodu HSC v RZ 2/87 si opravte: Násobiči jsou země DXCC v každém pásmu bez ohledu na etapy.

PACC contest

Navazují se spojení se stanicemi Nizozemí (PA, PB, PI). *Pásmo:* 1,8 až 28 MHz, provoz CW a SSB. *Kategorie:* SO, MO, SWL. *Kód:* RS(T) 001, stanice PA předávají report a dvoupísmennou značku provincie. *Bodování:* 1 bod za spojení (odposlech). S každou stanicí lze v každém pásmu navázat jedno spojení bez ohledu na druh provozu. Posluchači zaznamenávají značku PA stanice, vyslaný kód a značku protistanice. *Násobiče:* provincie v každém pásmu.

Seznam značek nizozemských provincií:

GR, FR, DR, OV, GD, UT, NH, ZH, FL, ZL, NB a LB (celkem 12).

ARRL International DX Contest

Navazují se spojení se stanicemi USA a Kanady. *Pásmo:* 1,8 až 28 MHz. *Kategorie:* SOSB, SOMB, SOMB QRP (do 5 W výkonu), MOST (stanice v této kategorii vedou chronologický deník, při přechodu na jiné pásmo platí desetiminutové pravidlo), MO dva vysílače (v různých pásmech), MOMT (jeden signál v pásmu). *Kód:* report a třímístná skupina udávající příkon koncového stupně, stanice W/VE předávají report a stát nebo provincii. *Bodování:* 3 body za spojení. *Násobiče:* státy USA (kromě KH6 a KL7), VE1-7, VO, VE8/VY1 (celkem 58) v každém pásmu.

OK1DVZ

EŠTE RAZ K VÝSLEDKOM CQ WW

Milovníci krátkovlnných mezinárodných súťaží budú určite súhlasiť s tvrdením, že CQ WW DX a CQ WW WPX patria k najpopulárnejším a najobsadenejším svetovým KV pretekom. Dlhoročná tradícia, výhodné termíny konania, zaujímavý bodovací systém a rad ďalších okolností pôsobia, že aj v období slnečného minima a zhoršených podmienok šírenia sú výsledkové listiny plné prekvapení a niet vari preteku ani roka, v ktorom by nebol prekonaný svetový alebo aspoň kontinentálny rekord v niektorej kategórii. Účast býva tradične vysoká, na svoje si prídu okrem zanietených pretekárov aj DX-maní, zberatelia prefixov, skúsení aj začiatočníci, QRO aj QRP, skrátka všetci.

CQ WW DX FONE 1985

| | SO-ST | MO-ST | MO-MT | QRP | Celkový počet | |
|-------|----------|--------|-------|-------|---------------|--------|
| | | | | | zemí | staníc |
| NA | 18/649 | 7/108 | 6/23 | 1/9 | 24 | 789 |
| AF | 16/35 | 4/6 | — | — | 18 | 41 |
| AS | 16/257 | 9/41 | 1/13 | 3/8 | 18 | 319 |
| EU | 47/822 | 35/158 | 8/9 | 16/42 | 54 | 1031 |
| OC | 11/40 | 4/5 | — | 2/2 | 12 | 47 |
| SA | 13/80 | 7/11 | 2/2 | — | 15 | 93 |
| Spolu | 121/1883 | 66/329 | 17/47 | 22/61 | 141 | 2320 |

SO-ST . . . všetky kategórie s jedným operátorom okrem QRP

MO-ST . . . viac operátorov — jeden vysílač

MO-MT . . . viac operátorov — viac vysílačov

CQ WW DX CW 1985

| | SO-ST | MO-ST | MO-MT | QRP | Celkový počet | |
|-------|----------|--------|-------|--------|---------------|--------|
| | | | | | zemí | staníc |
| NA | 14/488 | 6/76 | 3/19 | 2/11 | 18 | 594 |
| AF | 12/20 | 2/2 | 1/1 | — | 13 | 23 |
| AS | 19/353 | 10/44 | 2/9 | 3/11 | 21 | 417 |
| EU | 43/1054 | 28/150 | 4/6 | 21/80 | 47 | 1290 |
| OC | 12/34 | 3/4 | — | — | 12 | 38 |
| SA | 10/39 | — | — | — | 10 | 39 |
| Spolu | 110/1988 | 49/276 | 10/35 | 26/102 | 121 | 2401 |

Pred krátkym časom boli v RZ zverejnené výsledky obidvoch častí CQ WW DX 1985. Vo fone časti bolo hodnotených celkom 2320 staníc zo 141 zemí všetkých kontinentov sveta. V telegrafnej časti 2401 staníc zo 121 zemí. Analyzoval som výsledkové listiny z hľadiska kontinentálneho zastúpenia, počtu zemí a staníc v jednotlivých kategóriách. Výsledky sú spracované v nasledujúcich tabuľkách. V jednotlivých stĺpcoch sú uvádzané kategórie, prvý údaj je počet hodnotených zemí, druhý údaj je počet hodnotených staníc. Údaje sú oddelené lomítkom. V prvej časti tabuliek je zhrnutý celkový počet zemí a celkový počet staníc z jednotlivých kontinentov.

Myslím, že údaje nepotrebujú ďalší komentár. Môžu celkom dobre poslúžiť ako pomôcka pri technickej a taktickej príprave na pretek. Sledujem ich už niekoľko rokov a najmä z hľadiska kontinentálneho zastúpenia (percentuálne) sa prakticky nemenia. Podobný obraz poskytnú aj výsledkové listiny CQ WW WPX. Tak napríklad v CW časti tohoto preteku v roku 1985 z 1146 hodnotených staníc bolo 647 európskych, 8 afrických, 179 ázijských, 23 z Océánie, 19 z Južnej Ameriky a zvyšok zo Severnej Ameriky. Skôr sa pri pohľade na uvedené údaje vynára otázka, či sa tieto preteky nestávajú viac európskymi ako svetovými. Z hľadiska účasti možno áno, ale rozhodne nie z hľadiska dosahovaných výsledkov. Pritom sa zdá byť logické, že pri 50% účasti európskych staníc by ich zastúpenie v TOP SIX v jednotlivých kategóriách malo byť skôr pravidlom ako výnimkou. A predsa je opak pravdou. Kto to skúsil, môže mi to potvrdiť. Ale dajme opäť priestor číslam. Pozrime sa na výsledky najlepších v CQ WW DX CW 1984 a 1985 napr. v kategórii viac operátorov—viac vysielateľov. Za značkou sú uvedené v poradí body, celkový počet QSO /počet zón počet/ zemí a bodový priemer na 1 QSO.

CQ WW DX CW 1984, WORLD TOP SIX MULTI-MULTI

| | | | |
|-----------|-----------|--------------|------|
| 1. EA9CE | 9 170 984 | 6310/111/377 | 2,97 |
| 2. N2AA | 6 315 520 | 3488/157/483 | 2,82 |
| 3. YU1EXY | 5 529 092 | 4701/146/450 | 1,97 |
| 4. W3LPL | 4 646 621 | 2724/148/441 | 2,89 |
| 5. JA9YBA | 4 470 165 | 3301/149/334 | 2,80 |
| 6. K6UA | 4 217 924 | 2987/151/357 | 2,78 |

CQ WW DX CW 1985, WORLD TOP SEVEN (hi) MULTI-MULTI

| | | | |
|----------|------------|--------------|------|
| 1. RF3V | 12 666 192 | 7131/157/487 | 2,75 |
| 2. EA9CE | 9 374 244 | 6088/121/396 | 2,97 |

| | | | |
|----------|------------|--------------|------|
| 3. N2AA | 8 770 631 | 4577/149/510 | 2,90 |
| 4. V2S | 7 463 449 | 6209/134/363 | 2,42 |
| 5. W3LPL | 7 011 840 | 3756/153/487 | 2,92 |
| 6. UP7A | 6 882 560 | 6017/152/456 | 1,88 |
| 7. OK7AA | 5 741 950. | 5260/139/436 | 1,89 |

Ak som v úvode uviedol, že preteky CQ majú zaujímavý bodovací systém, tak som to myslel vážne. Stačí sa pozrieť na bodové priemery za QSO a pridáte k záveru, že vysoká európska účasť je práve pre Európany nevýhodná. Európske stanice medzi sebou majú za QSO 1, príp. 2 body, stanice z ostatných kontinentov majú za spojenie s európskou stanicou 3 body (6 bodov). Môžete namietat, že pre každý kontinent platia rovnaké podmienky. Ale ak zohľadníme počty súťažiacich staníc, najhoršie je na tom ten kontinent, ktorý má v súťaži najpočetnejšie zastúpenie. A naopak. Zvláštnu pozornosť si zasluhuje vysoké bodové priemery staníc z USA, ktoré nekorešpondujú s ich percentuálnym zastúpením. Prečo? Je to jednoduché: spojenia medzi jednotlivými štátmi USA platia za 3 body . . . My sme v tomto smere určite veľkorysejší, veď podmienky OK DX contestu sme navrhli a schválili tak, že umožňujú zvíťaziť všetkým ostatným, len nie domácim. A ak, tak za akú cenu! Ale vráťme sa späť k CQ. To, čo sa dá vyčítať z výsledkových listín, je tvrdá realita. A že je skutočne tvrdá, to pocítil každý, kto si vydel slušné umiestnenie. Všimnime si napr., za akú cenu sa umiestnili YU1EXY v r. 1984 pred W3LPL pri zhruba rovnakom počte násobičov. Keby boli YU1EXY nadviazali 3956 QSO pri rovnakom počte násobičov, boli by dosiahli približne rovnaký výsledok ako W3LPL. Rozdiel v počte potrebných QSO by bol 1200, teda viac ako 30 %! Keď sme s 8 440 839 bodmi v CQ WW WPX CW 1985 pod značkou OK7AA obsadili 1. miesto v Európe a 2. na svete, skončili sme tesne za KH6XX (8 551 399 b.). Pritom sme nadviazali najviac QSO a dosiahli najviac násobičov zo všetkých účastníkov preteku, fakticky sme prekonalí svetový rekord v počte prefixov . . . to však stačilo „len“ na druhé miesto. Ten, kto nadviaže najviac spojení a dosiahne aj najviac násobičov, nemusí vôbec zvíťaziť. Treba ešte dosiahnuť vysoký bodový priemer a to sa v Európe vďaka súčasnému spôsobu hodnotenia nedá. Najvýhodnejšie sú na tom tie stanice, ktoré vysielajú „spoza“ európskeho kontinentu, najmä zo severnej Afriky, západnej Ázie ap. Dokumentujú to napr. výsledky EA9CE, RF3V a ďalších staníc. Takto uvažovali zrejme aj UP2NK a UP3BP, ktorí sa na CW časť WPX contestu v r. 1985 rozhodli podniknúť expedíciu do Gruzie a pod značkami UP2NK/UF na 3,5 MHz a UP3BP/UF na 1,8 MHz obidvaja suverénne zvíťazili a utvorili pritom nové svetové rekordy. Bolo by možné uviesť veľa ďalších príkladov dokumentujúcich premyslenú taktickú stránku prípravy na pretek. A tú nemožno podceňovať. Nestačí sa zamerať len na technickú prípravu. Napokon, doba, keď sme závideli popredným zahraničným contestovým stanicám ich technické vybavenie, je nenávratne za nami. V OK máme dnes celý rad klubov, ktoré predovšetkým obetavou prácou svojich členov a ďalších nadšencov vybudovali výborné QTH s kvalitnými anténami (škoda, že v OK s rovnakým nadšením a hlavne parametrami neprišiel na svet KV transceiver, vhodný aj pre súťažné účely . . .). Máme aj zručných operátorov. Veď len na Slovensku bolo od roku 1982 aktívne zapojených do reprezentačnej činnosti postupne 40 ľudí . . . Ale o tom niekedy inokedy.

Čo na záver?

Nie je dôležité zvíťaziť, ale zúčastniť sa. Zdá sa, že teória relativity platí nielen vo fyzike, ale aj v KV súťažiach. Len počiatočné podmienky nie sú pre každého rovnaké. Mimo chodom pochopili ste už tiež, prečo medzinárodné súťaže KV (zatiaľ všetky) nie sú a za daného stavu ani nemôžu byť súťažami oficiálnymi? Hovorí sa, že všetko zlé je na niečo dobré. Som toho názoru, že pri vytyčovaní výkonostných cieľov, pri hodnotení účasti a výsledkov OK staníc v medzinárodných súťažiach KV by sme nemali prekračovať rámec európ-

ských podmienok. A ak sa podarí niekomu dosiahnuť popredné umiestnení aj vo svetovom poradí, treba to bez nadsadzovania považovať za mimoriadny úspech. Aspoň v takých súťažiach, akými sú CQ contesty.

73! OK3LZ

Výsledky OK SSB závodu 1987

Kolektívni stanice:

1. OK1KQJ 23 130 b., 2. OK3KFF 21 760, 3. OK3KCM 20 400, 4. OK3RRM 19 488, 5. OK3KEE 16 206, 6. OK3KII 15 721, 7. OK2RAB 14 280, 8. OK3RMB 14 256, 9. OK1KPU 13 944, 10. OK3RKA 13 932 a ďalej: OK1KLV, OK2KRT, OK1KMP, OK1KMU, OK1OPT, OK3KZY, OK2KLD, OK3KRN, OK3KUV, OK1KUT, OK3RAL, OK1ORA, OK3RRF, OK1KSL, OK3VSZ, OK3RDM, OK1KCP, OK1KWH, OK3RRA, OK1KUH, OK3KSQ, OK1KWV, OK2KJI, OK3KGQ, OK1OAE/p, OK3KWM, OK1KQC, OK3RWA, OK1KIQ, OK1OTA, OK3KZA, OK1KZD, OK1KHA, OK3KAP, OK2KPS, OK3KIN, OK1KMM, OK1OSA, OK3KYH.

Jednotlivci:

1. OK3CDX 19 888, 2. OK2ABU 19 140, 3. OK2HI 17 574, 4. OK3CQW 15 662, 5. OK1AQH/p 15 222, 6. OK1JHK 12 834, 7. OK1TD 12 610, 8. OK2BIQ 12 397, 9. OK1MAW 10 350, 10. OK3ZWX 9246 a ďalej: OK1AMS, OK3IAG, OK2PAX, OK1FKW, OK2BHQ, OK1KZ, OK1DXL, OK1MIU, OK3CAL, OK3YDJ, OK2BSQ, OK2PCF, OK3CCA, OK1FTW, OK1JMS, OK3CVF, OK1PDO, OK1MJB, OK1JFP, OK1CK, OK1CSU, OK1AJN, OK3CDN, OK3YK, OK1DHJ, OK2DEY, OK2BFL, OK2BCN, OK3TCK, OK3CGT, OK3CMZ.

Pásmo 160 m nebylo hodnoteno, neboť žádná stanice v této kategorii nepracovala (všechny pouze obě pásma).

Posluchači:

1. OK1-17784 23 157, 2. OK1-11861 19 024, 3. OK1-30633 18 841, 4. OK3-13095 18 531, 5. OK1-23397 17 748, 6. OK3-27707 16 968, 7. OK1-30598 13 975, 8. OK1-30342 13 728, 9. OK2-31321 13 321, 10. OK2-19144 11 988 a ďalej: OK1-31484, OK3-27727, OK1-14548, OK2-31714, OK1-1299, OK1-31920, OK3-27285, OK1-31253, OK3-17588, OK1-31457, OK3-27071, OK1-32012, OK1-31341, OK1-30891, OK1-22564, OK2-31325.

Diskvalifikace: OK2KOD a OK1-30823 — nedodržen předepsaný limit 10 minut při přechodu z pásma na další pásmo.

Závod vyhodnotil kolektiv OK1KGA Litomyšl

Výsledky XVII. ročníka pretekov Košice — 160 m (11. 4. 1987)

Kat. A — Kolektívne stanice:

1. OK3KVE 2623 b., 2. OK3KAG 2580, 3. OK1KSL 2537, 4. OK1KLX 2451, 5. OK3KRN 2408 a ďalej: OK2KHF, OK1KZD, OK3RRC, OK3RKA, OK2RAB, OK2KOJ, OK3KSQ, OK3KUV, OK1OPT, OK3VSZ, OK2KBH, OK3KYH, OK3ROS, OK3KZY, OK3KWM.

Kat. B — stanice OL:

1. OL8CQP 2728, 2. OL5BPH 2537, 3. OL0CRG 2537, 4. OL4BNJ 2352, 5. OL9CUD 2080 a ďalej: OL6BNB, OL6BNW/p, OL4BOR, OL4BRD, OL9CTG, OL1BPR, OL1BLN.

Kat. C — jednotlivci OK:

1. OK3CZA 2623, 2. OK3CWJ 2436, 3. OK2PCF 2436, 4. OK3CTM 2396, 5. OK1FTW 2352 a ďalej: OK3CSC, OK1DRO, OK1FRU, OK2PIM, OK2PAV, OK2BPU, OK3CGI, OK3CVI, OK2PDT, OK2BIU, OK2SRA, OK1DRU, OK2PGG, OK3CND, OK2BWJ, OK2ABU, OK2PLD, OK3FON, OK2PZZ, OK1FGH, OK2PAW, OK3TUM, OK1FAK, OK3ZAP, OK3TDU, OK1DMO, OK3CEI, OK1DRQ, OK1DLX.

Kat. D — stanice RP:

1. OK1-19973 3036, 2. OK2-3439 2520, 3. OK1-1198 2394 a ďalej: OK1-22847, OK2-18248, OK2-31321, OK2-19518, OK2-31624, OK2-31097.

Závod vyhodnotil Ladislav Satmár, OK3CIR

ZE ZAHRANIČNÍCH ZÁVODŮ –

výsledky

CQ WW 160 m DX Contest 1986: CW část, kat SO: 1. G3SZA 439 461 b., 7. OK3CZM 139 963, OK1KPU, OK2BCI, OK3CSQ, OK1DFF, OK3CWO, OL8CQF. **Kat. MO:** 1. GW3YDX 552 126, 8. OK1KSO 156 804, 10. OK3KFF, OK1DFP, OK1KQJ. **SSB část, kat. SO:** 1. LZ2CJ 279 258, OK1JDX 25 878, OK1AJN, OK1DWC, OK1DWG, OK1JOE, OK2QX, OK1DKS, OK2BHQ, OK1AXB, OK2ABU. **Kat. MO:** 1. W3BGN 200 070, 4. OK3KFO 167 895.

Helvetia 26 – 1986: pořadí OK stanic: OK3PQ 11 856 b., OK1OH, OK1ORA, OK3BA, OK3THM, OK1MIZ, OK1FAU, OK3ZWX, OK3CRH, OK3KVE, OK2ABU, OL4BOR, OK3TFY, OK3THL, OK2BEZ, OK1FA, OK3RWA, OK3CSQ, OK3KUV, OL8CTA.

ARI 1986: pořadí OK stanic, CW: OK1PDQ (4. Eu) 42 000 b., OK3MB, OK2PAW, OK1DCP, OK1DVA, OK1FZM. **SSB:** OK3CRH 21 624, OK2FD, OK3CAJ, OK3KV, OK1PFJ. **MIX:** OK2QX 51 000, OK3CDZ, OK1KZ, OK2BWH.

OK1DVZ



OK – QRP ZÁVOD

- Doba konání:** Každoročně poslední neděli v únoru, tj. 28. 2. 1988 v jedné etapě od 07.00 UTC do 08.30 UTC.
- Kmitočty:** 3 540–3 600 kHz.
- Druh provozu:** CW.
- Kategorie:** a) Příkon do 10 W,
b) Příkon do 1 W,
c) Posluchači.
- Kód:** RST a dvoumístné číslo udávající příkon ve watttech a okresní znak (např. 579 01 FCR).
- Bodování:** podle všeobecných podmínek, tj. 1 QSO = 1 bod.
- Násobiče:** okresní znaky (různé), vlastní okres se jako násobič počítá.
- Doplňující údaje:** S každou stanicí je možno navázat jedno platné spojení. Závod slouží k získání provozní zručnosti a podpoře snah o vylepšení zařízení. v kategoriích b) je nutno zařízení napájet z chemických zdrojů.
- Omezení:** nejpozději do 10 dnů po závodě na adresu vyhodnocovatele – OK1AIJ, Karel Běhounek, Čs. armády 539, 537 01 Chrudim IV.
- Deníky:** Rada radioamatérství OV Svazarmu v Chrudimi (se souhlasem OE ÚV Svazarmu).
- Pořadatel:**

Pokud není uvedeno jinak, platí všeobecné podmínky závodů a soutěží na krátkých vlnách. V případě rovnosti bodů rozhoduje počet spojení v prvních 30 minutách. Výsledky budou vyhlášeny na QRP – semináři v Chrudimi dne 19. března 1988.

OK1AIJ

EX OL4VHC, Ivanka, která skončila svou éru OL 8. 1. 87, nám napsala o jejím důstojném zakončení v podzimních podmínkách loňského roku. Pracovala v pásmu 2 m s mobilním zařízením PA 8 W a anténu používala 6prvkovou Yagi. Takto vybavená vyrážela na Děčínský Sněžník od září až do prosince. Trpělivost při hledání podmínek se vyplatila a tak 19. 9. 86 od 18.00 do 23.00 UT a následující den od 5 do 9 hodin UT navázala spojení s 21× OZ, 29× PA, 50× DL mnohá QSO s Y2, SP a OK. Podruhé Ivanka „zachytila“ podmínky v předvečer kontestu UHF a jak píše, byl to zatím její nejkrásnější radioamatérský zážitek. Využila i své školní znalosti angličtiny a kdo jí poslouchal, jak si dobře vede a orientuje se v pile-up, musel být mile



překvapen. Výsledky tomu odpovídají: Best DX — 1× GW, 16× ON, 3× OZ, 51× PA, 22× G, 11× OE a spousta OK, SP a Y2. V podzimních podmínkách udělala Ivanka celkem 140 spojení a celkem 16 zemí.

Teď se těší z docházejících lístků (první by z G).

Připravuje se intenzivně na maturitu a těší se na dospěláckou koncesi.

Ivanko, blahopřeji Ti jménem ostatních radioamatérů k dosavadním úspěchům, držme Ti palce s maturitou a přejeme Ti, aby Tě amatérství nepustilo, abys měla v životě vždy čas na naše náročné hobby.

73+88, OK1VAM

Dostal jsem další dopis od úspěšného dobyvatele pásma 70 cm — OK1AYR. Honza pracoval v kontestu VHF z Anenského vrchu 992 m/m, JO80GF, používal 1× F9FT, 25 W out. a TRCVR vlastní konstrukce. Zařízení bylo napájeno z akumulátorů. Po průměrném začátku v 15.08 UT udělal první francouzskou stanicí, později se přidaly ON, LX, PA, G, vše s reporty S9+30 dB.

Zajímavý poznatek získal Honza při konzultaci s SP6MLK, který pracoval s kopce 15 km vzdáleného a na západ dělal v té době spojení velmi těžko a uvedené stanice skoro neslyšel. Zato mu to „chodilo“ do I, YU a HG, kam to nešlo Honzovi. Pohled na oblohu byl výmluvný — asi 10 km směrem na SP končila hradba mraků. OK1AYR udělal v závodě celkem 247 QSO s průměrem 518 km/QSO.

Best DX 1390 km s G3UVR, 2× (HB, ON, LX, HG), 6× (SP, OE, F), 40× PA, 21× G. Jako zajímavost OK1AYR uvádí, že ze svého stálého QTH pracoval 8. 7. 86 v 15.56 UT s RA3YCR, 16.33 s UZ3PWR, 18.43 s G6MCV, 19.18 s G11JUS a v 19.20 s G11BIW, všechna tato spojení udělal s transvertorem k Otavě na PA KF622 s výkonem 1 W! Všechny přijímané signály přicházely v S9+60 dB.

Díky za informaci, Honzo

Další Honza, OK1SC, představuje své doma zhotovené zařízení pro 2 m, 70 cm a 23 cm: 144 MHz: TCVR+PA s QQE03/12 za tím PA podle DK10F, 300 W output + PA0MS, předzesilovač 1 dB;

432 MHz: TRCVR 2 m + transvertor podle OK1DCI + PA 2C39 + PA DC8NR, asi 120 W out. RX: 1,8 dB, ant. OK1WGO pro práci z přechodného QTH na PA 3 W out. s KT913V, anténa F9FT;

1296 MHz: TRCVR 2 m + transvertor OK1DCI + PA OK1VUM, 2× 6C17K, 4 W out., anténa G3JVL (loop Yagi). Pracuje na PA s HT323.

Držitel rekordu tropo v pásmu 70 cm — OK2VIL zaslal obšírný dopis o práci při podzimních podmínkách. Protože Standa všechny své úspěchy sdělil v E-QTH loc, jen stručně. Na 2 m udělal dva nové čtverce, má jich už 266, v pásmu 70 cm 3 nové země (HB9, OX, F) a 13 nových lokátorů, na 23 cm 5 nových zemí (YU, ON, HG, G a UB) a 15 nových lokátorů. Nepovedlo se spojení s YO.

To se povedlo OK1MWD dne 3. 10. 86 při jeho pobytu v OK3, a to se stanicí YO2IS.

Gratulujeme

V předchozích řádcích jsem Vám představil několik našich amatérů, kteří s malými výkony a běžným vybavením při dobrých podmínkách tropo nebo ES udělali velice pěkná spojení a mají se opravdu čím pochlubit. Tyto výsledky kontrastují s postupy mnoha našich amatérů jednotlivců i kolektivů, kteří vděčí za své „úspěchy“ ne zrovna salonním způsobům, kteří „ham-spirit“ překládají jako „šunka v lihu“ a podle toho se na pásmech chovají. Bez uzardění a nebemenšího zaváhání podepíší čestné prohlášení, ačkoli by se měli hanbou propadnout.

Příklad za všechny: při výhodnocení kontestu VHF se podle propozic škrtnala všechna spojení, u kterých byly od protistanic lokátory E. Body šly u všech stanic trochu dolů, takže to pořadí neovlivnilo. Pouze jedna naše přední stanice neměla v deníku žádný lokátor E. Že by operátoři této stanice byly tak výmluvní a přesvědčili takové skalní zastance loc E jako je DK5AI a další je neuvěřitelné. Zde je velmi potřebné působení jak politicko-výchovných komisí na všech úrovních, tak vedoucích operátorů, kteří především musí formovat postoj mladých. Není přece možné, abychom se dopracovali k tomu, že KOS a povolovací orgány budou navštěvovat radioamatéry a při zjištění porušování povolovacích podmínek (především povoleného výkonu) navrhopvat zastavení činnosti nebo zrušení povolení.

Abych byl trochu konkrétnější, soustavná práce MS a EME chce zkušené amatéry, ale především velké výkony (i když výjimečně lze udělat spojení i s malým výkonem) a mohutné anténní systémy, aby uložené prostředky a práce nesly odpovídající výsledky. S těmito jasnými a praxí prověřenými tvrzeními prudce kontrastují úspěchy některých amatérů ve třídě C, D a OL, kteří o svých úspěších referují v zahraničních časopisech. Přestože jim oprávnění nedovoluje pracovat ve VHF-NET na 14 MHz, jak to dělají, že mají takové výsledky? Rád uveřejním návod, jak se k takovým výsledkům dopracovat mnohdy i bez sebemenší znalosti cizích jazyků. Napište, jak to děláte, popište svá zařízení, rádi Vaše poznatky zveřejníme a své názory změníme. Samozřejmě se mohou přidat i amatéři pracující s 10 W v pásmu 160 m s celým světem. To bylo k výkonům. Definice kategorie jednotlivce v závodech je ve všeobecných podmínkách práce s vlastním zařízením, které jsem si zhotovil nebo koupil, nikoli vypůjčil. O podpisu čestného prohlášení jsem se již zmínil.

Zařízení na vyšší kmitočty vlastní jen málo radioamatérů, každý si může prostudovat tabulky prvního spojení se zahraničím, tabulky best DX a tabulky lokátorů, aby i tam našel amatéry, kteří se chlubí cizím peřím. Zařízení byste u nich doma marně hledali. Došlo to tak daleko, že nejméně jedno první spojení se zahraničím bylo skutečně se zařízením přivezeným a zase odvezeným do zahraničí! Také úspěch, co?

O co je hezčí pohled na výsledky takových kolektivů jako je OK1KIR, kde každý v kolektivu by se mohl chlubit výsledky své práce a přesto veškeré snažení v závodech a v provozech EME nese značku OK1KIR.

OK1VAM

TERMÍNY ZÁVODŮ NA VKV V ROCE 1988

| Kategorie A: | | | |
|--|-------------------|--|-----------------------------------|
| <i>Název závodu</i> | <i>Datum</i> | <i>Čas UTC</i> | <i>Pásmo</i> |
| I. subregionální závod | 5. a 6. března | od 14.00 do 14.00 | 145 a 433 MHz, 1,3 GHz a vyšší |
| II. subregionální závod | 7. a 8. května | od 14.00 do 14.00 | 145 a 433 MHz, 1,3 GHz a vyšší |
| Mikrovlňný závod | 4. a 5. června | od 14.00 do 14.00 | 1,3 GHz a vyšší |
| XV. Polní den mládeže | 2. července | od 10.00 do 13.00 | 145 a 433 MHz |
| XXXX. Polní den | 2. a 3. července | od 14.00 do 14.00 | 145 a 433 MHz 1,3 GHz a vyšší |
| Závod vítězství VKV 43 | bude oznámen | od 14.00 do 10.00 | 145 a 433 MHz |
| Den VKV rekordů; IARU Region I. — VHF Contest | 3. a 4. září | od 14.00 do 14.00 | 145 MHz |
| Den UHF rekordů: IARU Region I. — UHF/Microwave Contest | 1. a 2. října | od 14.00 do 14.00 | 433 MHz, 1,3 GHz a vyšší |
| A1 Contest; Marconi M. Contest | 5. a 6. listopadu | od 14.00 do 14.00 | 145 MHz |
| Kategorie B: | | | |
| Velikonoční závod | 3. dubna | od 17.00 do 13.00 | 145 a 433 MHz |
| Závod k Mezinárodnímu dni dětí | 4. června | od 11.00 do 13.00 | 145 MHz |
| Východoslovenský závod | 4. a 5. června* | od 14.00 do 10.00 | 145 a 433 MHz |
| FM Contest — I. část | 16. července | od 14.00 do 20.00 | 145 MHz |
| FM Contest — II. část | 20. srpna | od 14.00 do 20.00 | 145 MHz |
| Vánoční závod | 26. prosince | od 07.00 do 11.00 od 12.00 do 16.00 | 145 MHz |

Deníky ze závodů se posílají na adresu ÚRK ČSSR, Vlnitá 33, 147 00 Praha 4 - Braník, pokud není v podmínkách závodu uvedena adresa jiná. Deníky se posílají v jednom vyhotovení, pouze ze závodů konaných v září, říjnu a listopadu ve dvou vyhotoveních.

Dlouhodobé soutěže

| Název závodu | Datum | Čas UTC | Pásmo |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Provozní aktiv | každou třetí neděli v měsíci | od 08.00 do 11.00 | 145 MHz |
| UHF/Mikrovlnný aktiv | každou třetí neděli v měsíci | od 11.00 do 13.00 | 433 MHz a 1,3 GHz |
| Podzimní VKV soutěž k měsíci ČSSP | od 1. září do 15. listopadu | od 00.00 do 24.00 | 145 a 433 MHz, 1,3 GHz a vyšší |

OK1MG

KALENDÁŘ ZÁVODŮ — březen 1988

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Info pořadatel |
|---------|-------|------------------|-----------------------------------|-----------|----------------|
| 05. 03. | 14–00 | IARU I. | subregionální závod | V, U, SHF | Logy ÚRK ČSSR |
| 06. 03. | 00–14 | IARU I. | subregionální závod | V, U, SHF | Logy ÚRK ČSSR |
| 07. 03. | 18–22 | OZ, SM LA, OH | Activitycontest | SHF | národní |
| 08. 03. | 18–22 | OZ, SM LA, OH | Activitycontest | UHF | národní |
| 10. 03. | 18–22 | OZ, SM LA, OH | Activitycontest | VHF | národní |
| 12. 03. | 18–24 | PA, F DL | NATV Contest | U, SHF | národní |
| 13. 03. | 00–12 | PA, F DL | NATV Contest | U, SHF | národní |
| 19. 03. | 19–23 | DL | AGCW UHF Contest | UHF | DF7DJ |
| 20. 03. | 08–11 | OK, SP | Provozní aktiv Activitycontest | VHF | OK1MAC |
| | 11–13 | OK, SP | Provozní aktiv Activitycontest | U, SHF | OK1MAC |
| 28. 03. | 17–22 | HG | Marathon | VHF | VRC |

Počínaje rokem 1988 je podle rozhodnutí VKV komise ÚRK ČSSR dovoleno závodit ve všech závodech kategorie „A“ kromě dříve obvyklých pásem 2 m, 70 cm a 23 cm i na všech vyšších pásmech. Toto rozhodnutí má podpořit aktivitu na vyšších pásmech. V době dobrých podmínek se zde objevuje stále větší množství stanic, což odpovídá i růstu technické úrovně a vybavení radioamatérů.

Podle zatím oficiálně neověřených informací by pro zvýšení aktivity během oblíbených Provozních aktivů měly být v SP změněny termíny Activitycontestu na dobu stejnou s naším Provozním aktivem. Vyhodnocení zůstává beze změny. Výsledky obvyklým způsobem (výpis na korespondenčním lístku do 3 dnů na adresu OK1MAC: Jan Zíka, Snět 9, 257 68 Dolní Kralovice. Nezapomínat na značku, kategorii a podepsané čestné prohlášení!

Stále rostoucí množství stanic v tomto krátkém závodě z okolních zemí svědčí o jeho oblíbenosti mezi radioamatéry.

73! OK1FM

PODMÍNKY ZÁVODŮ BBT

BBT jsou závody jednotlivců se zařízeními nezávislými na elektrické síti, o max. výkonu 6 W, s povoleným dobíjením akumulátorů v závodě jen ze slunečních baterií.

1) Termíny závodů v únoru: každoročně první soboru a neděli. V sobotu od 9.00 do 11.00 UTC v pásmu 1296 MHz, kategorie C, váha zařízení max. 8 kg. Dále od 11.00 do 13.00 v pásmech 2,3 a 5,7 GHz, kat. C, váha zařízení 8 kg. V neděli od 9.00 do 11.00 UTC závod pokračuje od 9.00 do 11.00 UTC v pásmu 432 MHz, kat. B, váha zařízení 7 kg. Dále od 11.00 do 13.00 v pásmu 144 MHz, kat. A, váha zařízení 5 kg.

Poslední neděli v únoru probíhají závody BBT od 9.00 do 13.00 UTC v pásmech 10, 24, 47, 75 GHz a vyšších, tedy v kat. G, H, I, J, váha zařízení 10 kg. Poslední neděli v květnu od 7.00 do 14.00 UTC probíhá rovněž závod BBT pro kategorie G, H, I, J. Dorozumívání je doporučeno na kmitočtu 144,400 MHz.

2) Termíny závodů v srpnu: první sobotu a neděli. V sobotu od 7.00 do 9.30 UTC kat. C, od 9.30 do 12.00 UTC kat. D a F. V neděli od 7.00 do 9.30 UTC kat. B, od 9.30 do 12.00 UTC kat. A.

Do váhy zařízení se započítávají všechny k provozu nutné věci včetně stožáru k anténě, kotev, akumulátorů i sluneční baterie. U zařízení pro více pásem (kombinovaných) se počítá předepsaná váha z vyšší kategorie, zvětšená o 2 kg za každé pásmo.

Soutěžní kód je běžný, tedy report, číslo spojení a LOC. Hodnocení: 1 km překlenuté vzdálenosti = 1 bod. Každý závod se hodnotí zvlášť a každý je možno absolvovat z jiného QTH. Do celkového hodnocení se započítávají všechny hodnocené deníky z jednoho roku.

Násobiče: pro kategorii A 1×, B 2×, C 4×, D a dále 8×. Pokud stanice nepracuje z LOC JO60, JN69, JN68, musí navázat minimálně 20 % spojení do LOC JO40, JO50, JO60, JN47, JN48, JN49, JN57, JN58, JN59, JN67, JN68, JN69. Každý soutěžní deník musí mít vyplněnu titulní stranu v obvyklé formě a čestné prohlášení. Deníky se zasílají do 14 dnů po každém závodě na adresu: Bodo Schumacher, DJ5KU, Ahornstrasse 5, D-8150 Holzkirchen, NSR.

AII EUROPE VHF/UHF/SHF CONTEST CALENDAR 1988

Tak se jmenuje publikace, kterou vydává letos již po třetí DH2NAF a která obsahuje základní informace o více než 450 evropských závodech v pásmech VHF, UHF a SHF. Je rozdělena do tří částí: první část je chronologickým přehledem závodů, doplněným o další nezbytné informace (pořadatel, pásmo); druhá část obsahuje přehled evropských závodů podle pořadatelských zemí; třetí část přináší podrobné podmínky všech v kalendáři uvedených závodů. Kalendář vychází ve dvou jazykových mutacích, a sice v němčině a v angličtině. Za cenu 3 IRC si jej můžete objednat na adrese: Ham-Press Verlag, p. o. box 1101, D-8078 Eichstätt.

Výsledky FM Contestu 1987

Závod vyhodnotil RK OK2KTE Kroměříž,
hlavní rozhodčí – OK2BFI.

Kategorie A:

1. OK1KPB 675, OK1KDC 586, OK1KGR 417, OK1KPU 357, OK1KNI 354, OK1KCA 321, OK1KLX 309, OL1BQH 292, OK1KLO 254, OK1KUJ 246, OK1KNG 199, OK1KJA 188, OK1KZJ 182, OL1BSH 155, OL1BPR 149, OL5BLU 130, OK2KBA 122, OK2KWX 114, OL5BPH 106, OK2KTK 104, OL1VNN 101, OL7BRR 92, OL7VNI 81, OL7VKH 67, OL7VJD 63, OL1VNO 60, OL7VNK 58, OL7VLH 32, OK1KQW 32, OL7BOF 26, OK1KYP 15.

Kategorie B:

1. OK1KKT 616, OK1KPA 523, OK2KDS 453, OK1VTR 411, OK1KSZ 360, OK1OIM 350, OK1ADS 340, OK2KHF 337, OK1FJH 334, OK1AOZ 327, OK1AGA 260, OK1BBW 259, OK2KCE 249, OK1DNP 248, OK1OSA 243, OK1KAY 233, OK2UDE 230, OK1KDT 229, OK1KJB 229, OK1KHA 228, OK1UMI 219, OK1KLV 201, OK1ORA 193, OK1KSH 192, OK1ASL 190, OK1OFE 174, OK1VEI 162, OK1KRG 151, OK1DOW 135, OK2KMB 121, OK2VRO 114, OK1HCE 101, OK2BYL 98, OK2UZM 96, OK1KZE 91, OK2KBH 90, OK2KTE 86, OK1KAI 85, OK1KVG 83, OK1DCI 82, OK1KZ 79, OK2VZQ 76, OK3TPV 76, OL6BQN 74, OK2MAJ 72, OK1KKJ 70, OK1KBG 69, OK1AFA 63, OK1OPT 63, OK1KWN 58, OK1DBL 48, OK1KWF 48, OK1KOB 47, OK1KCF 46, OK2BWC 43, OK1KUZ 32, OK2BRX 31, OK2UVI 26, OK2OAJ 26, OK2PAV 17.

Diskvalifikace: OK1OAL — neuvedeno datum závodu, OK2KRT — výpočet v km, OK1DYB — nesprávné datum.



„Já jsem s Boubínem spokojen. Jen někdy končím spojení na jiném převaděči, než jsem začal...“

Námět OK1PN, kresba K. Helmich

VELIKONOČNÍ ZÁVOD 1987

Kategorie 144 MHz — jednotlivci:

| CALL | BODY | QSO | QTH | VÝŠKA | RIG | PA-W | ANT |
|---|------|-----|--------|-------|-----------|------|-----------|
| OK2PEW/p | 1097 | 300 | JN89DN | 700 | TRX | 500 | 13EL.F9FT |
| OK1MAC/p | 1005 | 311 | JN79FF | 709 | TS700S+PR | 200 | 2×GW4CQT |
| OK2PZW/p | 748 | 200 | JN89HI | 500 | HM | 150 | 8×lel. |
| OK1DFC/p | 720 | 206 | JO60RN | 920 | HM | 150 | CW4CQT |
| OK1AGR/p | 620 | 204 | JO80EH | 1010 | TRX | 14 | 4Y |
| OK1OR/p | 569 | 191 | JO70LR | 1012 | TRX | 30 | 7EL.Quad |
| OK1TN | 567 | 193 | JO70KK | 236 | TR9130 | 200 | 2×F9FT |
| OK1FFC/p | 556 | 140 | JO80FF | 992 | FT290R | 18 | PROMS |
| OK3CQF/p | 545 | 165 | JN88RT | 622 | Kentaur | 5 | 16EL.F9FT |
| OK1DMX/p | 472 | 151 | JO80BE | 450 | FT221 | 10 | F9FT |
| OK1ADS/p 458, OK1FTA/p 445, OK1VVP/p 443, OK1FM 430, SP9EWO 424, OK1DDO/p 416, OK2VZE/p 401, OK1DKP/p 360, OK1DMS/p 354, OK2VWX/p 347, OK1VOZ/p 338, OK2VLT 337, OK1BBW 332, OK1JKT/p 337, OK1BOM/p 318, OK1IBB/p 316, OK1DVA 296, OK1JAS/p 294, OK1DSI 292, OK1PN 287, OK1DEK/p 286, OK1VDA/p 268, DL3BNM/p 267, OK2BYG 260, OK2VRO 258, OL5BPH 236, OK1FBX/p 235, OK1AYR/p 234, OK1BNS 232, OK2JI 229, OK2MJB 228, OL3VKO/p 227, OK1VRF/p 225, OK2VNG/p 215, SP6ASD 211, OK1VNI 199, OK2PWX 199, OK1MLJ/p 197, OK3CCC 189, OK1AAZ/p 187, OK1VMK 187, OK2UFU 183, OK1FRI 180, SP9EHS 180, OK2BYL 175, OK1DLP 166, OK1GP 160, OL5BKF/p 152, OK1VJI 146, OK3CFN 144, OK2BVR/p 134, OL5VGP/p 131, OK1VZL 131, OK3TCC 124, OL7BOF 123, OK1DOW 121, OK1UDQ 118, OK1DKS 114, OK1MNW/p 108, OK1ASL 104, OK1UZO/p 103, OK2VNQ 100, OK3CKT/p 99, OK1DNP 84, OK2BKR 82, OL1BPR 76, OK1UDX 73, OK1UYL 72, OL1VNO 69, OL5BOP 48, OK1DZD 44, OK1PFM 38. | | | | | | | |

Kategorie 144 MHz — kolektivky:

| CALL | BODY | QSO | QTH | VÝŠKA | RIG | PA-W | ANT |
|----------|------|-----|--------|-------|---------|------|------------|
| OK1KHI/p | 980 | 324 | JO70UR | 1602 | FT225RD | 150 | 8EL.Quad |
| OK1KRU/p | 729 | 206 | JN79UQ | 599 | HM | 150 | 2×16Y |
| OK2KYC/p | 724 | 203 | JN99BM | 918 | TRX | 80 | F9FT |
| OK1KMP/p | 662 | 228 | JO70SL | 500 | FT225RD | 50 | F9FT |
| OK1KOK/p | 643 | 195 | JO80IB | 995 | FT221R | 100 | PROMS |
| OK1KPR/p | 601 | 202 | JN79US | 663 | FT221R | 10 | PROMS |
| OK1OFK/p | 582 | 177 | JO60TP | 889 | FT225RD | 25 | 4×6Y |
| OK1KKD | 565 | 196 | JO70AD | 480 | FT221 | 25 | F9FT |
| OK1KIR/p | 563 | 181 | JO60LJ | 1244 | FT290R | 30 | 10Y |
| OK2KUB/p | 561 | 165 | JN89JD | 290 | Kentaur | 50 | 2×9EL.F9FT |

OK2KFM/p 559, OK1KSD 518, OK1KSH/p 510, OK1KOL/p 495, OK1KDO 491, OK1KSF/p 485, OK1KPU/p 468, OK1KKI 466, OK1KKT/p 463, OK1KSZ/p 462, OK1KEP 447, OK1KGO/p 440, OK3KNM/p 439, OK1KJP/p 435, OK3RAL/p 429, OK1KNG/p 426, OK1KCR/p 413, OK2KUM 378, OK2KRT 372, OK1KNA/p 363, OK1KJA/p 355, OK1OPT 352, OK2KJI/p 349, OK1ORA/p 349, OK1KDC/p 346, OK1KCI 345, OK3KZA/p 339, OK3KMY 337, OK1KGR/p 332, OK1KLX/p 318, OK3KVV/p 311, OK1OIM/p 309, OK1KDT/p 295, OK2RGC 290, OK1OFA 281, OK1KRJ/p 279, OK2KCN 279, OK1KWN/p 275, OK1OAZ 255, OK2KRZ 240, OK2KLS/p 238, OK1KMU 233, OK3KBA/p 229, OK1KCU 227, OK2KLN 226, OK2KYD 221, OK3KRT 202, OK2KQQ/p 195, OK1KTL/p 191, OK2KTE 189, OK1KIY 186, OK2KPS/p 180, OK1KIM/p 176, OK2KAT 164, OK1KQW/p 159, OK1KQH 157, OK3KLJ/p 151, OK3KRN 150, OK3RMW/p 147, OK1KHA/p 141, OK1KDZ/p 130, OK1OFF/p 127, OK2KAJ/p 127, OK1KOB/p 110, OK2KOG 104, OK3KXC/p 88, OK1OTA/p 85, OK1KZO 79, OK2OAJ 53, OK1ORU 33, OK1KRG/p 26, OK1KCH/p 26.



Při příležitosti Semináře lektorů techniky VKV v Hradci Králové v měsíci květnu předal pracovník ČÚV Svazarmu Jindřich Günther, OK1AGA, ceny nejlepším účastníkům Velikonočního závodu. Nahoře Rudolfu Toužínovi, OK2PEW, dole Františku Střihavkovi, OK1CA.

Kategorie 432 MHz – jednotlivci:

| CALL | BODY | QSO | QTH | VÝŠKA | RIG | PA-W | ANT |
|---|------|-----|--------|-------|-----|------|------|
| OK1CA/p | 351 | 113 | JO70UR | 1602 | TRX | 100 | 21Y |
| OK1AYR/p | 215 | 67 | JO80BE | 457 | HM | 50 | F9FT |
| OK1QI/p | 192 | 62 | JO80OC | 1492 | TRX | 40 | 15Y |
| OK1DEF/p 163, OK1DGY/p 132, OK1AWJ 118, OK1MHJ 105, OK1AMS 96, OK2BSO 89, OK1SN 66, OK1AZ 65, OK1FBX/p 56, SP9EWO 51, OK2BFI 41, OK1ARP 22. | | | | | | | |

Kategorie 432 MHz – kolektivní stanice:

| CALL | BODY | QSO | QTH | VÝŠKA | RIG | PA-W | ANT |
|----------|------|-----|--------|-------|-----------------------|------|--------|
| OK1KKH/p | 340 | 99 | JN79OW | 472 | FT221R+t. | 400 | 2×F9FT |
| OK1KRA | 286 | 68 | JO70EC | 330 | FT221R+t. | 300 | F9 |
| OK1KIR/p | 136 | 44 | JO60LJ | 1244 | Klínovec + transv. | 30 | 21Y |

OK1KZN/p 108, OK3RMW/p 97, OK1KSD 88, OK1KNA/p 77, OK1KNG/p 70, OK1KJA/p 61, OK1KYP/p 55, OK1KJP/p 30, OK2KTE 23.

Vyhodnotil kolektiv OK1KKT.

OK1AZI



OK – MARATÓN 1988

Od 1. ledna do 31. prosince 1988 probíhá již třináctý ročník populární celoroční soutěže OK – maratón pro kolektivní stanice, OL a posluchače, kterou rada radioamatérství ÚV Svazarmu v letošním roce vyhlásila na počest konání VIII. sjezdu Svazarmu. Tiskopisy měsíčních hlášení vám na požádání zdarma zašle kolektiv radioklubu OK2KMB. Napište si na adresu: Radioklub OK2KMB, Box 3, 676 16 Moravské Budějovice. Nezapomeňte napsat, pro kterou kategorii tiskopisy požadujete.

* * *

Přeji vám hodně zdraví, radosti a úspěchů na pásmech, v práci s mládeží, ve školách, v zaměstnání a v soukromém životě v roce 1988 a společně nám všem, abychom náš ušlechtilý sport mohli i po celý rok rozvíjet v míru a přátelství.

Těším se na vaše dopisy. Pište mi na adresu: Josef Čech, OK2-4857, Tyršova 735, 675 51 Jaroměřice nad Rokytnou.

73! Josef, OK2-4857

QSL PRO SWL

Když se už smíříme s tím, že i v evropském měřítku je doba mezi odesláním našeho lístku a obdržením QSL mnohdy delší než jeden rok, zůstává nám stále ještě možnost utrpět psychologický šok, když dlouho očekávaná QSL konečně přijde a je špatně vyplněná. Často je chybné datum, druh provozu nebo pásmo, někdy je celá rubrika proškrtnuta. Takový lístek je bezcenný, nelze jej použít do žádného diplomu. Přitom si všimněte, že lístky od DX expedic a vzácných stanic, které vypisují desetitisíce QSL (třeba z YASME), bývají vyplněny perfektně.

CZECHOSLOVAKIA

OK 3 TDC

Since 1935 - EX: OK 3 DC, OK 4 DC - OK 1 DC, OK 2 DC

Confirming 2 way QSO with :

| Radio Station | Date | UTC | MHz | Mode | RS-T |
|---------------|-------------|-----|--------|-------|------|
| OK1-31484 | Tnx for rpt | QSL | chr on | Petr? | |

Rig : *40-150W*Ant : *vert. W3 dia*QSL via CRC
P.B.69 Praha 1,
or directVy 73 !
*Vlado*Op : Vladimír Dančík
QTH: 93032 Trnávka -
nr Šamorín
o. Dun. Streda
Czechoslovakia

COSTA RICA

T12CC

| QSO WITH | DATE | GMT | Mhz | RST | 2WAY | MODE |
|-----------|------|-----|-----|-----|------|------|
| OK1-31484 | | | | | | |

73's and DX's
PSE QSL TNXOp: Carlos Pérez Pizarro
P.O. Box 7370 - 1000
San José, Costa Rica

I když je známa nechuť radioamatérů k administrativě, přesto je mnohem pochopitelnější, když nedojde lístek vůbec, než když dojde špatně vyplněný.

Kde hledat příčinu? Nejspíš v tom, že někteří operátoři nic neví o posluchačské problematice, jejich závodech a diplomech. V některých kolektivkách jakmile RO získá trochu sebevědomí, hned chce být OL a později OK. Podmínkou získání koncese není žádný SWL diplom. Podle mých zkušeností bychom si mohli brát příklad z operátorů v DL a EA. Mnozí nezapomenou ani na vlídné slovo. Proč o tom píší? Mnozí z vás i tuto část své činnosti dělají pečlivě, mám krásnou sbírku vašich lístků téměř ze všech okresů. Chci upozornit ty z vás, kteří posluchačskou problematiku neznají. A ty, kteří litují svých skromných zásob lístků pro posluchače, z nichž pravda mnozí jednorázově rozešlou QSL-lístky a pak SWL činnosti zanechají. Stačí, když na jejich lístek připišíte CFM, značku svého okresu a podpis a pošlete zpět. Vy prokážete pochopení, oni budou mít možnost získat diplomy.

Petr Pohanka, OK1-31484

- Po prekonaní všetkých problémov súvisiacich s dopravou zariadenia, vstupom na územie apod. sa predsa od 17. do 26. októbra 1987 uskutočnila DX expedícia do Saharskej Arabskej Demokratickej Republiky. Zúčastnili sa jej OH2BH, EA2JG, EA2ANC a jeden miestny operátor, ktorým bol šéf miestnych telekomunikácií Naama. Prevádzku pod značkou S0RASD zahájil Martti, OH2BH, o 14.45Z. Napriek rôznym ťažkostiam, ktoré expedíciu sprevádzali (problémy s generátorom, 3× museli meniť QTH apod.) urobili okolo 11 800 spojení. Účelom expedície bol okrem iného aj výcvik nových operátorov, ktorým tam nechali 2 ks TS430. Ako vidieť, zámer sa vydaril. Operátor Naama vysiela pod značkou S01A väčšinou v spolupráci s EA3SF aj na 80 m pásme. Situácia s uznaním SARD do DXCC nie je zatiaľ jasná. Všetko sa má rozhodnúť na januárovom zasadnutí výkonného výboru ARRL. QSL za spojenia s S0RASD zasielajte cez EA2JG.
- Walt, DJ6QT, bol od 23. októbra do 20. novembra 1987 na ostrove Seychelles, odkiaľ vysiela CW, SSB a RTTY pod značkou S79WS. QSL požadoval na svoju domovskú značku.
- TL8HB, ktorý býva často na frekvencii 14 236 kHz okolo 19.00, požaduje QSL cez WB8TGP.
- Pod značkou VK9LB vysiela počas októbra 87 z ostrova Lord Howe op. Bing, VK2BCH. Prvé dva dni používal značku VK2BCH/VK9L. QSL požadoval na svoju domovskú značku.
- Pod značkou ZC4DX pracovali v SSB časti CQ WW Contestu 5B4SA a 4Z4DX z britskej základne Episkopi (S.B.A.) QSL cez DJ9ZB.
- Ron, ZL1AMO, navštívil v októbri 1987 ostrov Cocos Keeling, odkiaľ vysiela pod značkou VK9AB. Nie je jasné, prečo bol v tomto prípade porušený systém vydávania značiek pre Cocos Keeling – VK9Y. QSL zasielajte na Rovnou domácu adresu.
- Veľkým úspechom skončila DX expedícia indických rádioamatérov pod vedením Gopala, VU2GDG, na Andamanské ostrovy, ktorá trvala od 1. do 26. okt. 1987. Expedície sa zúčastnilo 10 operátorov, ktorí vysiela CW, SSB a RTTY na všetkých pásmach pod značkou VU4DGD a okrem Gopala túto značku lomili sufixom operátora. Ich technické vybavenie a solidné podmienky šírenia umožnili s nimi pracovať na všetkých pásmach. Upozorňujú však, že ich značka bola niekoľkokrát zneužitá na 80 a 160 m pásme. QSL zasielajte cez VU2GDG.
- Ako oznámil Wieslaw, SP6BZ, Hubert, 5A0A, ktorý urobil vyše 35 000 spojení, sa už do Líbye nevráti.
- Z Toga okrem 5V7SA pracuje tiež stanica 5V7WD. Vo večerných hodinách býva v SSB časti 20 m pásma. QSL cez WB4LFM.
- José, 7P8CB, bude v Lesotho tri roky. Pracuje najčastejšie v popoludňajších hodinách okolo frekvencie 21 225 kHz. QSL požaduje direkt.
- Prefix AY používali počas októbra až decembra 1987 členovia argentinského GACW klubu (Gruppo Argentino Telegrafico). QSL požadujú direkt na GACW.



Námět OK1PN, kresba K. Helmich

- Koncom minulého roku prišlo k výmene posádok na francúzskych antarktických základniach. Potešiteľné je, že aj v nových posádkach sú rádioamatéri. F5NB vysielala z Adelaide Land pod značkou FT8YB, F6CZB (ex J28EI) z ostrova New Ameterdam pod značkou FT5ZB a FC1HJO na tej istej základni má pridelenú značku FT3ZC. Na ostrove Kerguelen sú FB1MSR – FT2XE, ex FL8DD a ex FY7BH, ktorých značky však zatiaľ nie sú známe; vie sa len, že budú používať prefix FT4 a FT5.
- Zo vzácného ostrova Willis pracuje stanica VK9ZG. Operátor Mike býva v sieti VK9NS na frekvencii 14 220 kHz od 06.30Z alebo cez víkendy na frekvencii 14 230 a 245 kHz okolo 14.00Z. Na ostrove sa zdrží asi do konca marca. QSL požaduje cez VK6KZH.
- Pod značkou XX9G pracoval koncom októbra z Macaa Guido, PA0GMM. Zúčastnil sa tiež fone časti CQ WW Contestu. QSL cez PA0GAM.
- Operátor Sojo, VK7ZSJ, ktorý pred dvomi rokmi vysielal z australskej antarktckej základne Mawson pod značkou VK0SJ, je teraz na novozélandskom teritóriu, odkiaľ vysielal pod značkou ZL6BA. QSL požaduje cez VK7RM alebo WB6AFJ.
- JG1AKK/JD1, ktorý pracoval koncom októbra 1987 z ostrova Ogasawara, požadoval QSL cez JO1QUB.
- KH2F (ex NP4JV/KH2) a NY6M/KH2 uskutočnili v druhej polovici októbra DX expedíciu na ostrov Midway. Vysielali CW aj SSB na všetkých pásmach pod značkami KH2F/ /NH4 a NY6M/KH4 a zúčastnili sa tiež fone časti CQ WW Contestu. KH2F/NH4 požadoval QSL cez N2AU, NY6M/KH4 cez NY6M.
- Špeciálnu značku ZF10PW používali členovia Caymanského rádioklubu počas „Týždňa pirátov“ (Pirates Week) od 24. do 31. októbra. Do diplomu WPX platí ako ZF1.
- Pod značkou ZK1XO vysielal v prvej dekáde októbra z Rarotongy (Južné Cookove ostr.) KA7NLE. Na túto značku požadoval aj QSL.
- DXCC – QSL za spojenia so stanicou 5U7/I2VA sú prijímané do DXCC od 1. októbra 1987. Alan, TU4BR/5U7, nepredložil zatiaľ na ARRL originál svojej koncesie, takže nie je uznávaný do DXCC.
- C53FC/5U7 nemá žiadne povolenie, a preto je jeho prevádzka nelegálna.
- Don, 9M6AE, býva cez víkend na frekvencii 14 165 kHz od 15.00Z. Jeho domovská značka je GM4DGS a bude vo Východnej Malaysii dlhšiu dobu. Používa FT-757 a vertikál. QSL požaduje direkt.
- Podľa správy od Miss Bharati, VU2RBI, boli všetky QSL za expedíciu na Andamany a Nicobary – VU4APR, VU4NRO rozoslané a denníky boli dané k dispozícii K2ON, u ktorého sa dajú urgovať QSL.
- Stanica LU1ZA, ktorá sa vyskytovala počas sept. a okt. najmä CW na 40 a 20 m pásme, vysielala z Južných Orknejí. Ak ste s ňou pracovali, zasielajte QSL cez LU2CN.
- IOJX, IOIJ a JA1BK navštívili posledný septembrový víkend územie Maltézkych rytierov v Ríme. Pod značkou 1A0KM urobili okolo 4000 spojení. QSL a CW QSQ zasielajte cez IOJX, za SSB cez IOIJ.
- Bill, K4LTA, pripravuje na 17. 2. až 8. 3. v poradí už svoju 9. expedíciu do karibskej oblasti. Tentokrát bude jeho cieľom ostrov Grenada – J3. Spolu s ním sa expedície zúčastní jeho XYL N4FKO, Mel, K4PJ, a Dave, W5PWG. Volacie značky nie sú zatiaľ známe, ale očakáva sa prefix J34.

• Pekka, OH1RY, opäť uskutočnil DX expedíciu do Pacifiku. Od 12. októbra do 16. novembra 1987 postupne navštívil Fíji — 3D2RY, Nauru — C21NI, W. Kiribati — T30RY, opäť 3D2RY a J. Cookove ostrovy — ZK1XF. Zo všetkých lokalít dokázal vyprodukovať vynikajúce signály na 40 a 80 m pásme a umožnil tak mnohým OK pracovať s týmito vzácnymi zemami z Pacifiku. QSL zasielajte na jeho domovskú značku.

• Dave, VK3DHF, má pracovné povinnosti na ostrove Heard, odkiaľ sa ozýva pod značkou VK0HI. (Táto značka bola použitá tiež v r. 1983.) Jeho signály sú však v Európe pomerne slabé. Sledujte frekvencie 7010 a 14 150 kHz, prípadne prevádzku v sieťach ZL2AAG (7083 kHz) a VK9NS (14 220 kHz). Zdrži sa tam do mája t. r., QSL mu vybavuje jeho otec VK3EVN.

• Market Reef — Od r. 1809 bol Market Reef rozdelený na fínsku a švédsku časť. Po zmene hraníc, ku ktorej prišlo 1. 8. 1885, pripadla časť, na ktorej je postavený maják, Fínsku a pôvodne bola tomuto územiu pridelená značka OJOMR a bolo zaradené do zoznamu zemí DXCC. (Trvalou stanicou na ostrove je OH0MA.) Od 1. 8. 1987 bola švédskej časti ostrova pridelená volacia značka SI8MI. DXCC štatút sa však nemení.

• Z Juhoafrickej antarktckej základne pracuje stanica ZS7ANT. Operátor Luis býva väčšinou SSB na 20 m pásme okolo 17.00Z. Zdrži sa tam do marca t. r. QSL požaduje cez ZS6YQ.

QSL info z SSB časti CQ WW Contestu:

| | | | | | |
|-----------|--------------|----------|----------|------------|----------------|
| AA4VK/CT3 | — AA4VK | KN5X/J3 | — KN5X | VU2L | — VU2LBW |
| AZ6ETB | — LU6ETB | KP2A | — N6CW | WA4TLI/CT3 | — WA4TLI |
| C30W | — OH3TY | L4D | — LU4DCK | XX9G | — PA0GMM |
| CQ9MI | — Box 490, | L4H | — LU7HJM | XX9T | — 4X6TT |
| | Madeira | LX50RL | — LX1RQ | YW1A | — YV1AVO |
| CR9BZ | — OH2BH | NY6M/NH4 | — NY6M | YW5A | — Buro |
| FJ5AB | — FG4CB | OH0AM | — OH2BH | YY1C | — YV5JEA |
| FJ5BL | — F6AJA | P40A | — KA1XN | ZB2X | — OH2KI |
| FM4EB | — F6FNU | P40R | — K4UEE | ZC4DX | — DJ9ZB |
| FT0XD | — F6FNU | P40SS | — K2SS | ZY5EG | — N2AU |
| FT0ZA | — F6FNU | P40T | — KB2HZ | 3A7F | — 3A2LF |
| HC5K | — KT1N | P40V | — WA6AHF | 5H3BH | — SM0EAI |
| HC8DX | — K6VNX | PJ1B | — N2MM | 5T5BC | — K4PHE |
| HH2MC | — KB8IT | PJ0J | — K4PI | 5T5MH | — N4NX |
| HS0A | — Buro | S79WS | — DJ6QT | 5V7SA | — WB4LFM |
| HU1YS | — Box 1557, | SU1ER | — N6CW | 5Z4DU | — KE4DA |
| | San Salvador | SV0FE | — K0TLM | 8P9GQ | — WA3GLA |
| JW5E | — LA5NM | T30RY | — OH1RY | 8P9HR | — K4BAI |
| K4YT/DU8 | — KE3A | TE2B | — TI2ANL | 9H3DX | — DF2UU |
| K8UE/VP2M | — K8UE | TJ1CH | — F6FNU | 9J2EZ | — I4FGG |
| KC6CS | — JE1JKL | TJ1DL | — DK8SO | 9M2AX | — JA5DQH |
| KC6SZ | — JA6BSM | TK5UC | — F6AOI | 9Q5NW | — N4NW |
| KC6VW | — JA6BSM | TR1G | — AK1E | 9V1WP | — Box 978, |
| KH2D | — KA3T | TV9DX | — FD1DBT | | Singapore 9019 |
| KH2F/KH4 | — N2AU | V47Z | — W4MGX | 9V1WZ | — VE3MMB |
| KH2F/KH4 | — N2AU | VP2VDX | — KT6V | 9Y4TT | — W4UYC |
| | KH6XX | — W3HNK | VP9AD | — W3HNK | |

Adresy:

C21XX — VK5XE, J. Russell, P.O.Box 1021, Adelaide 5001, Australia
 T30RY — OH1RY Pekka Kolehmainen, Kp 5, SF-21530 Paimio, Finland
 S79WS — DJ6QT, Walter Skudlarek, an der Klostermauer 3, D-6476 Hirzenhain 1, F.R.G.
 S0RASD — EA2JG, Arseli Echeguren Bardeci, Las Vegas 69, Luyando, Alava, Spain
 VK9LB — VK2BCH, Ronald V. Crosby Jr., Box 344, Forster 2428, Australia
 VK9ZG — VK6KZH, A. Harris, 4 Rae Place, Leeming 6155, WA, Australia
 VU4GDG — VU2GDG, G. Gopal, P.O.Box 3755, Coimbatore 641018, India

INZERCE

Na každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou.

Koupím k TS-520 ext. VFO-520, filtr pro CW (YG-3395C) a elky 12BY7A a S2001A (6146B). M. Krejčí, Vožniakova 1248, Praha 5, 156 00.

Koupím filtr Murata CFM455G a AF139 nepoužité. J. Hanzl, bří Mrštíkův 17, 690 02 Břeclav.

Koupím pro ZX SPECTRUM PLUS interfejs a programy CW, RTTY a další. Zdeněk Půrok, Pravdova 1067, 342 01 Sušice.

Koupím mikrovlnné el., magnetrony, majákové triody z II. svět. války, např. LD20, LD8, RD12La, 3NF, RL4,8P15, RD12Tf, VF30, RD2, RD4, el. LB10, LG990 aj. Nabídněte. Tel. QRL 23 23 076; M. Dlabač, Bydžovská 525, 250 86 Praha 9 - Klánovice.

Koupím KV TX/RX nebo TRCV. K. Křenek, Nevanova 1035/20, 163 00 Praha 6. Tel. 301 281 3.

Koupím UBL21, RL4,8P15 a RV2,4P700. J. Čerovská, Pernerova 50, 186 00 Praha 8. Tel. večer: 232 122 1.

Koupím dekodér pro dálkopis k ZVP2. Jan Salinger, pošt. schr. 135, 772 11 Olomouc 2.

Kúpím RX — FRG 8800, FRG 7700, IRC kupy, Milan Jančíh, Strojárenska 198/21, 958 01 Partizánske.

Kúpím přijímač R-250 a elektronky 6K3, 6SK7, 6K4, 6S67, 6AC7, 6SA7. Ján Hudák, Komenského 585, 058 01 Poprad.

Kúpím rotátor pro KV smerovku. OK3CUM, Dr. Ivan Dobroický, Gagari-nova 16, 974 00 B. Bystrica.

Koupím TCVR CW pro 3,5; 1,8 nebo 28 MHz, X-tal 3,54 a 28,125 MHz, elbug, měřič ČSV pro KV. Kdo zhotoví miniTCVR DATEL 4 dle RZ 9/84? A. Beran, Ve vi-

lách 1154, 549 01 Nové Město nad Metují.
Koupím elky 6EH5, 6EV7, 6HS6, 6JB6, 12BY7, 12BZ6, 12AV6, 6GX6 nebo přímé ekvivalenty. JUDr. Petr Mazanec, Budovateľská 10, 370 01 Č. Budějovice.

Kúpím merač rezonance (GDO) a impedance pre KV antény. Vlado Šimonek, Lu-la 21, 935 35 Tehla.

Koupím x-tal 8748 kHz (B900) a 500 kHz, filtry SPF 455/9 (červ.) — 2 ks a kostříčky Tesla Pardubice. Prodám filtry SPF 10,7 — 2 ks nebo vyměním. Pavel Lajšner, Bratrušovská 1, 787 01 Šumperk.

Koupím tranzistor(y) 2 SB 206(212), miniaturní krystaly L3000, 7,52, 16,02, 33,02 MHz. Pavel Pěkný, 5. května 22, 403 32 Povrly.

Kúpím Amatérské rádio, ročník 1987 A, B případně len čísla 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12 A, 2, 3, 4, 5, 6 B. Pavel Havira, 087 01 Krančúnovce 53, okres Bardejov.

Koupím 7QR20; prodám minipáj, 220 V/ /25 W, C520, C502 (150, 160, 140), M. Šmíd, Hübnerové 324, 400 03 Ústí n. L.

Kúpím tov. TCVR s digitálnou stup. (cena nerozhoduje) a prodám 2 ks VXW 010, RX K-12. Zoltán Šebök, Špitáľska 27, 984 01 Lučenec.

Koupím kvalitní PA k UW3DI, GU29, GU50 + sokly, anténní izolátory. Prodám TCVR MINIZET (z pozůstalosti), nutné opravy — (3500). J. Janoš, BOX 3, 735 14 Orlová 4.

Koupím filtry XF 8,2HSN; XF8,2GA; XF455C; XF455CN; elektronky 6146; toroidy Ø 40 a více vhodné pro balun, filtry SPF 455 červené popřípadě modré. L. Černoňávek, Blanenská 35, 621 00 Brno, tel. 77 46 71.

Prodám celotranzistorový TCVR CW/SSB 80 m — 40 W. Cena dle dohody. Koupím KV TCVR 150 W (i QRP) 1,8–28 MHz (3,5–28 MHz) CW/SSB i amatérské výroby. Dokumentace. Josef Kašpar, Strážnická 13, 627 00 Brno.

Prodám 10 ks 6L50 + 4 sokly (150), 2 ks LS50 + 1 ks sokl (60), 2 ks GI30 + 1 ks sokl (70), 5 ks OS70 + 3 ks sokly (130), 6 ks 6F32, 5 ks 6JK1M, 3 ks 6AU6, 1 ks 6BE6, 2 ks 6CC31, 5 ks 6CC42, 4 ks 6L43, 2 ks 12F31, 5 ks ECC82, 5 ks ECC83, 3 ks EF86, 5 ks STR150, 1 ks STR970/6; 1 ks STR 85/10, 1 ks STR108/30, 2 ks 11TF25, (à 6).
Koupím EF183, E180F, Zdeněk Zábanský, Jarníkova 1876, 149 00 Praha 4.

Prodám počítač COMODORE — PLUS 4, 64 K Bit, (12 000), značka: „S příslušenstvím“. Věra Holá, Tyršova 37, 357 51 Kynšperk n/Ohří.

Prodám 7QR20 (50), ladící kvartál do US9 (20). Ivo Ševčík, Tupolevova 466, 199 00 Praha 9.

Prodám BFR 90 (60). O. Marek B2/8, Studentská 1770, 708 33 Ostrava 8.

Prodám SSSR výkon. tranzistory 3× KT606A (60) + 2× KT904A (70) + 1× KT909B, V, A (250, 200, 150). radioklub OK1KKD, Stanislav Beránek, Jiráskova 338, 273 43 Hřebeč.

Prodám budič SSB 3 až 4 MHz, filtr PKF 9/4 plus X-taly 9,0; 3,9; 8,9985; 9,0015, dále X-taly 138 kHz; 1,279687; 5,295; 5,450; 11,0; 23,195; 25,0; 28,3; 29,2; 32,0 a 32,5. Dále x-taly B-10; 30, 40, 60, 80, 90, 400, 500, 600, 700, 800; A-3000, 4000, 5005; L-30, 40, 60, 70, 80, 2600, 2800, 2900, 3200. Zdeněk Brabc, bří Sousedíků 1081, 760 01 Gottwaldov.

Prodám RX Jalta 0,3–7,5 MHz. Koupím TX tř. C 3,5 MHz. Ing. L. Špicar, Družstevní 9, 679 04 Adamov.

Prodám RX Grundig Satelit 1400SL Professional, VKV, DV, SV 3,5–28,2 MHz, SSB, digit. st., Smetr. Silvin Frýbert, Západní 17, 571 01 Mor. Třebová.

Prodám osciloskop. obrazovky 8LO39V (190), 8LO291 (190). J. Smatana, Nábřežná 999/13, 017 01 Pov. Bystrica.

Prodám tranz. TX a RX na 3,5–21 MHz

(2500, 5000) GP — 20, 15, 10 m (400), filtr 9 MHz/4Q (500), různé x-taly, T, R, C a jiné součástky. PA — 40, 20, 15, 10 m s TV filtr. DRAKE (5000). Rudolf Hutka, Mikulovská 8, 628 00 Brno.

Prodám Rx-K12, fb stav, náhr. bloky, elky, dokum., (4000), TCVR-PS83, amat. osc. 1,5 MHz (600), gen. Cvrček (200), mgf — B90 (1000), Sonet B3 (300), nedok. C-metr 100 p-10 G (400), mikpáj. MP12 (100), ant. díl RM31 (100), PSV metr KV — do 300 W (400), leštičku foto (200), l. díl Daneše (44), RZ 1–10/85, roč. 86 (30), 1–3/87, elky řady A, E, G, 1, 3, 6, 12 dle seznamu (2–10) literatura. M. Lysák, Malhořice 85, 753 56 Opatovice.

Prodám home made KV TRCV 5 pásem 100 W a rozestavěnou PS83. Dohoda. R. Palowski, P. S. 118 Orlova, 735 14.

Predám oživenú a zladenú dosku RX PIONIER 80 m, FM RX 2 m na prevádzače, BF479S (400, 300, 20) a kúpim súrne RX K12 len v dobrom stave, cenu rešpektujem. Boris Rigo, zotavovňa ROH Urán, 059 60 Tatranská Lomnica.

Predám bezv. PU 110, slúchadlá s mikrofónom ARF271, oživený konvertor RTTY ST-5 s dok., PSV meter HM do 145 MHz (600, 250, 450, 350), RE 125C, RE 025XA (80, 1400) a iný materiál (koax, konektory, ...). Známkul. Peter Kozmon, Sibirska 46, 831 02 Bratislava.

Prodám J. Daneš: Amatérská radiotechnika a elektronika II. Miroslav Šlezinger, V žlabině 19, 108 51 Praha 10.

Prodám komunikační RX KENWOOD R-600, 150K-26 MHz. Ing. A. Adamus, Vardasova 7, 736 01 Havířov-Město.

Kdo prodá nebo zhotoví TRX PS83 invalidnímu OK? Ivan Masař, Jodasova 23, 182 00 Praha 8.

Vymením TRX TTR-1 — 80 m CW + SSB + zdroj, za obdobný TRX na 2 m. B. Zelenka, Malinovského 503/58, 967 01 Kremnica.

Prodám nový osciloskop OML-2M s dokum. (2100). Zdeněk Erben, Nižnětagilská 29, 350 02 Cheb 2.

Koupím skříň a zdroj pro RX R313. Zd. Kvítek, Voříškova 29, 623 00 Brno.

TESLA
VÁM RADÍ



PRO RODINNÉ DOMKY

pro skupiny rodinných domků a pro domy s menším počtem bytů se znamenitě hodí

**ANTÉNNÍ ZESILOVACÍ SOUPRAVA
typu TESLA-MINI-AZS 10
za Kčs 1360,—.**

Souprava umožňuje připojit 10 účastnických zásuvek ve dvou větvích při celkové délce jediné větve z 22 m koaxiálního kabelu. Souprava má 3 vstupy (pásmo TV I a II, III, IV a V). Při použití přiloženého slučovače AZ 21, případně dalších PBC 21, je možno připojit na každý vstup 2 antény. Napájení 220 V/50 Hz, příkon 9 VA, zesílení 20 dB. Při slabých signálech možno soupravu kombinovat s předzesilovači TAPT 01 a TAPT 03, které lze napájet přímo ze soupravy.

**Soupravu TESLA-MINI-AZS 10 můžete objednat na dobírku ze
Zásilkové služby TESLA,
nám. Vítězného února 12,
Uherský Brod
688 19**

RADIOAMATÉRSKÝ



zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 2/1988



Zabezpečení hlavních úkolů Svazarmu v roce 1988

K plnění hlavních úkolů v roce 1988 je třeba uskutečnit na jednotlivých stupních v celé svazarmovské organizaci zásadní závazná opatření. Především je třeba:

- s vysokou kvalitou zabezpečit realizaci směrnic ÚV Svazarmu k výročním schůzím základních organizací, konferencím a sjezdům Svazarmu v roce 1988;
- seznámit se z dokumentem ÚV k dalšímu zkvalitnění činnosti Svazarmu a zabezpečit postupně jeho plnění na své úrovni;
- rozpracovat do realizační úrovně záměry plánu spolupráce ČSLA a Svazarmu a zakotvit je do ročního a střednědobého plánu organizace;
- provést podle metodických pokynů inventarizace majetku a jejich následné vyhodnocení, včetně návrhů opatření ke zvýšení úrovně evidence, ochrany a správy majetku a využívání prostředků k určeným účelům;
- prohloubit účast členů jednotlivých orgánů na kontrole úrovně přípravy kádrů. Do této činnosti ve větší míře zapojovat členy odborného aktívu.
- náročněji organizovat kontrolní činnost, vytvářet podmínky pro zvyšování její účinnosti. Lépe analyzovat příčiny zjištěných nedostatků a vyvozovat reálná opatření a usnesení.
- důsledně respektovat stranické, státní a svazarmovské normy pro realizaci mezinárodních styků. Na všech stupních provádět průběžnou kontrolu jejich plnění a neprodleně odstraňovat zjištěné nedostatky.
- s přihlédnutím k charakteru předsjezdového období uskutečnit promyšlený výběr, správné rozmístění a přípravu kádrů a dobrovolného aktívu tak, aby lépe zabezpečoval plnění hlavních úkolů Svazarmu.



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu —
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).


Odpovědný redaktor ing. Jan Klabal
OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX,
Luboš Kalousek OK1FAC. Redakční rada:
ing. Jan Franc OK1VAM (předseda),
Petr Havliš OK1PFM, ing. Karel Jordan
OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JI, Zdeněk
Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU
a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a
inzerce posílejte na adresu: ing. J. Klabal,
Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s ozna-
čením RZ. Expedice: Josef Patloka
OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno.
Snižovaný poplatek za dopravu povolen
JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j.
P/4—6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba,
n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658
52 Brno. Dohlédací pošta Brno 2.

OBSAH

| | |
|--|----|
| Nebojte se pracovat se stanicemi DX | 2 |
| Čtvrtletný koaxiální vlnoměr 0,1 až 2,5 GHz | 5 |
| Program k výpočtu Greyline | 14 |
| Kmitočtový plán KV radioamatérů v USA | 16 |
| Květnový test EME na 2300 MHz | 18 |
| EME — začátky a současnost | 19 |
| Předpověď šíření KV | 21 |
| Ze světa | 23 |
| Diplomy | 26 |
| ROB — MVT | 28 |
| KV závody a soutěže | 29 |
| QRP | 34 |
| VKV | 35 |
| RP — RO | 37 |
| Oscar | 39 |
| DX | 41 |
| Inzerce | 44 |

Na titulní straně:

Zasloužilý mistr sportu Pavel Šír, OK1AIY/p, při
Polním dnu 1987 u své parabolické antény pro
pásmo 3 a 6 cm. O dalších úspěších tohoto naše-
ho průkopníka UHF/SHF se dočtete uvnitř
RZ 2/88.



aktuality

- První zásah zaznamenala mobilní záchranná síť radioamatérů Svazarmu, zvaná SOS (viz RZ 9/1987). Bylo to 27. listopadu 1987 kolem 12 hod. UTC. V té době došlo k dopravní nehodě – srážce dvou nákladních automobilů asi 5 km od Znojma. Kolem autonehody projížděl právě Luděk Zoch, OK1AAA/m, a přes pálavský převáděč OK0H (kanál R3) požádal o zprostředkování pomoci, neboť na místě autonehody byli těžce ranění. Zprávu z převáděče OK0H zprostředkovali pro VB a pro záchrannou službu dva radioamatéři, kteří byli právě na příjmu, a sice Luboš Hutař, OL6VNY, a RSDr. Vladimír Herman, OK2VGD.



- Radioamatérské slavnostní události v prosinci 1987: dne 5. prosince oslavil 50. narozeniny Štěpán Martinek, OK2EC (dříve OK2BEC) z Hodonína. V pátek 18. prosince uzavřeli radioamatérský sňatek Lenka Uhrová, OK2PLU, a Miroslav Kotek, OK1FWW, na radnici v Praze 3. Jubilantovi i novomanželům gratulujeme.



- Sekretariát I. regionu IARU rozeslal v září 1987 všem členským zemím dopis, jehož překlad, který pořídil Zdeněk, OK1DVZ, vám stručně předkládáme:

Konference I. regionu IARU, která se konala v dubnu 1987 v Holandsku, přijala doporučení, které by mělo zlepšit podmínky pro činnost všech radioamatérů, kteří jsou invalidní. Koordinátorem tohoto úkolu je holandská organizace VERON a autorkou dopisu je Agnes Tobbeová, PA3ADR. Konstatuje, že v každé zemi jsou mnozí radioamatéři tělesně postižení a že bylo vykonáno již mnoho práce pro jejich podporu a k usnadnění jejich činnosti. Bohužel neexistuje žádný způsob mezinárodní výměny informací v tomto oboru. VERON má proto v úmyslu založit a budovat databázi informací na toto téma. Databáze bude k dispozici všem členským zemím IARU a bude vydávat a rozesílat periodické informace. Informace v databázi budou zahrnovat nejen konstrukce speciálních zařízení pro tělesně postižené, ale i metodické informace pro výcvik telegrafie tělesně postižených, o podmínkách a úpravách povolovacích podmínek pro tělesně postižené radioamatéry v jednotlivých zemích apod. Jako příklad uvádí Agnes Tobbeová, PA3ADR, podrobný kurs telegrafie pro zrakově postižené, který je organizován v Norsku. Přehled o tom, co se vykonává pro tělesně postižené radioamatéry v zahraničí, by měl sloužit jako inspirace pro ostatní radioamatérské organizace.

Na konferenci I. regionu IARU v Noordwijkerhoutu se k aktivní podpoře tohoto projektu

přihlásilo 11 zemí a většina delegátů se vyjádřila v tom smyslu, že ve svých zemích mají zkušenosti, které je možno dát k dispozici ostatním. Koordinátoři projektu mají zájem o kopie článků s tematikou o tělesně postižených radioamatérech, konstrukčních návodu na zařízení pro tělesně postižené radioamatéry atd. Databáze bude aktualizována při každé vhodné příležitosti a první uzávěrka pro vydání periodika databáze byla 1. 12. 1987. VERON se obrací na všechny radioamatérské organizace s výzvou, aby aktivně podporovaly tuto ušlechtilou myšlenku. Veškerou korespondenci ohledně projektu databáze vyřizuje: Agnes Tobbe, PA3ADR, Einsteinlaan 24, 7904 EC Hoogeveen, Nizozemí. I v ČSSR by se tohoto úkolu měla ujmout některá z odborných poradních komisí rad radioamatérství při ÚV, ČÚV či SÚV Svazarmu, aby naše účast mohla být systematická.

- V NDR zemřel dne 30. listopadu 1987 Karl Rothammel, Y21BK (dříve DM2ABK), autor populární knihy Antennenbuch. (TNX INFO OK1HH)

OK1PFM

NEBOJTE SE PRACOVAT SE STANICEMI DX!

Mnozí začínající, ale i starší radioamatéři mají utkvělou představu, že práce se stanicemi DX je výsadou jen několika vyvolených zájemců, kteří mají mnohaprvkové anténní systémy a výkon 1 kW či více. Jistě, jsou i takoví a jsou v nesporné výhodě. Většina radioamatérů však používá jen obyčejný dipól či na vyšších pásmech anténu GP a výkon kolem 100 W, což lze snadno pořídit i ve skromně vybaveném ham shacku. Tento příspěvek by měl přesvědčit i méně zkušené, aby se o práci DX pokusili.

Předně bychom si měli říci, co rozumíme spojením DX. V závodech je to jednoduché — tam se pod tímto pojmem rozumí vždy spojení s jiným kontinentem. Pokud však navazujeme spojení mimo závody, stanicí DX rozumíme takovou, která je vzdálena alespoň 3000 km. Nebudou to tedy stanice ze severní Afriky (EA9, CN) a Středního Východu, určitě tam ale patří UA10 — Země Fr. Josefa. Přitom však i spojení s hodně vzdálenými stanicemi (W1, W2, UA9 v pásmu 80 m, JA, YB, PY na vyšších pásmech) jsou zcela běžná, s jinými oblastmi, byť podstatně bližšími, jsou velmi vzácná hlavně díky tomu, že jsou to oblasti či země radioamatéry jen sporadicky obsazené. Jako typický příklad bližší, ale prakticky nedosažitelné země můžeme uvést Albánii, ZA.

Jednou z prvních trofejí „DX-mana“ je získání diplomů DXCC, R150S, případně 5BDXCC pro ty, kdo mají možnost pracovat na všech pásmech. Navázat spojení se 100 zeměmi DXCC je tou nejsnázejší disciplínou — se 100 W výkonu a jednoduchou anténou i v době minima sluneční činnosti je to otázka dvou až tří měsíců, pokud se vyhledávání stanic na pásmech věnujeme. Pro pětispásový DXCC můžeme začít navazovat spojení kdykoliv — v době minima sluneční činnosti jsou silně obsazena vzácnými stanicemi pásma 3,5 a 7 MHz, v pásmech 21 a 28 MHz se potřebná spojení naváží snadno v příštích letech.

Technické předpoklady k provozu

Většina radioamatérů dnes používá transceivery, které nejsou právě tím nevhodnějším vybavením pro provoz DX. Svádí k bezhlavému volání ihned po zaslechnutí vzácnější volací značky. Jednou z nejdůležitějších zásad práce se stanicemi DX je dobře poslouchat. Nezbytné je zjistit, jakým způsobem taková stanice přechází na poslech pro novou stanicí a hlavně — kde poslouchá. Na telegrafii to bývá obvykle 1 až 5 kHz od vysilacího kmitočtu, při SSB i 25 kHz či více. A zde narážíme na první problém, neboť u transceiverů nebývá možnost rozložení přijímače od vysílače (RIT, příp. XIT) větší, než 3 až 5 kHz. Až nová ge-

nerace těchto továrních zařízení, pracujících s digitálně „vyráběným“ kmitočtem oscilátoru, tento problém vyřešila beze zbytku. Také se mi mnohokrát podařilo navázat vzácné spojení se stanicí otáčením hlavního knoflíku ladění mezi příjmem a vysíláním, záhy jsem však zjistil, že pohodlnější je zkonstruovat druhé VFO! Na to pak přijímáme signály protistanice, vysíláme na základní VFO, které bývá — hlavně u profesionálních zařízení — stabilnější. Provoz na dvou kmitočtech se nazývá SPLIT a toto slovo (kromě nepříliš lichotivých nadávek) uslyšíme vždy, když bezhlavě voláme vzácnou stanicí na jejím kmitočtu a rušíme tak ostatní v poslechu. Takže první zásada — bezpečně zjistit, kde žádaná stanice DX poslouchá. Někdy to sděluje při občasném volání výzvou či vlastní značkou — např. 10 UP znamená, že pokud stanicí slyšíme na 14 013 kHz, naladíme se s vysílačem na 14 023 kHz. Požadavek volání pod vlastním kmitočtem bývá méně častý. Avšak při provozu SSB slyšíme často „listening 14 205 and UP“, což znamená, že protistanice hledá volající stanicí od udaného kmitočtu přeladováním obvykle v rozsahu 10 kHz. Naladíme tedy vysílač např. na 14 208 kHz a tam vytvráme, pokud se nám spojení nepodaří navázat. Bezhlavě přeladování v udaném pásmu obvykle nekončí úspěchem.

Dodržování pokynů

Stanice, se kterou hodláte navázat spojení, často zachytí jen část volacího znaku některé z volajících stanic. Pak se ozve např. „QRZ DL3?“ a jako odpověď opět volá celá Evropa. Žádaná stanice pochopitelně volačku opět nepřečte a tak se situace několikrát opakuje a doba potřebná k navázání jednoho spojení se zbytečně prodlužuje. Pamatujte tedy na druhou zásadu: nevoláme nikdy, pokud je výzva směřována jiné stanicí. Na kmitočtu se také nikdy neptáme, o jakou stanicí se jedná — dříve či později to určitě sama oznámí, stejně jako nevyzvídáme údaje o tom, kam zasílat QSL lístky. Někdy takové stanice požadují volání po jednotlivých číslech v prefixu, nebo podle zemi — v žádném případě neporušujeme takto dávané pokyny!

Provoz z „listů“ a v sítích

Tento druh provozu se stanicemi DX se hojně používá na SSB a je vhodný hlavně pro slabší stanice, které by jinak jen stěželi v rušení ostatních — silnějších prorazily. Při provozu „z listů“ se dobře slyšitelná stanice dohodne s vzácnou stanicí a připraví seznam zájemců o spojení. Pak postupně vyvolává stanice, které se přihlásily, a ty navazují spojení. Třetí zásada — nikdy se nesnažme dostat se do seznamu (listu) během probíhajících spojení! Mohli bychom se tak dostat na tzv. černou listinu stanic, se kterými se prostě spojení ne navazují a které bývají čas od času i otiskovány ve světových časopisech. Na jedné, otiskované loni ve švédském časopise, figurovaly dokonce dvě stanice OK! Pokud jsme vyzváni ke spojení, dáme 1× volačku protistanice, 1× svoji (stanice jí slyší i od stanice řídicí, které dobře rozumí) a 2× report. Pokud protistanice report zachytí, opakuje jej a dá report pro nás. Report rovněž musíme zopakovat (např. slovy QSL 57 — MIKE TO CONTROL) a řídicí stanice po odsouhlasení pokračuje voláním další stanice. Čtvrtá zásada — nikdy se nesnažíme dostat se do „listů“ pro stanici, kterou sami neslyšíme — tím si jen uděláme ostudu. Výjimka je pochopitelně v případech, kdy seznamy jsou sestavovány např. pro druhý den apod.

Obdobný tomuto provozu je i provoz v sítích, zde však řídicí stanice obvykle mívá na seznamu jednak řadu stanic evropských, jednak více stanic z jiných kontinentů. Po zapsání do seznamu trpělivě čekáme, až na nás dojde řada — to bývá podle počtu stanic i hodina či více. Opět platí — nevolat bez vyzvání! Jakmile ale jsem vyzváni, oznámíme řídicí stanicí, o které stanice máme zájem — spojení navazujeme pouze s jednou, maximálně dvěma stanicemi (!!) a dále se řídíme pokyny řídicí stanice. Ta skutečně spojení ukončuje

slovy GOOD CONTACT, pokud byly oboustranně správně zopakovány přijaté reporty. Tím získáváme jistotu, že spojení bylo řádně navázáno. Vše se odbývá v angličtině — výjimečně se dostaneme k síti řízené francouzsky či španělsky. Je tedy nezbytné k dodržení provozní kázně alespoň částečně ovládat obvykle používané fráze. Doporučuji provoz v síti napřed několikrát jen poslouchat, než se přihlásíte k navazování spojení.

Od nás se nejnázve dostanete do arabské sítě (pátek v 5.30 UTC na 14 250 kHz, nejpoulnější je tzv. Jimova síť (P29JS) denně v 6.30 na 14 220 kHz a při dobrých podmínkách šíření síť DK9KE v 11.00 na 21 155 kHz.

Jednotlivé stanice DX a expedice se ozývají obvykle na kmitočtech 3505 — 7005 — 14 025 — 21 025 a 28 025 kHz telegraficky, na 3795 — 7080 — 14 195 — 21 295 — 28 595 kHz SSB, francouzsky mluvící stanice používají nejraději v pásmu 20 m kmitočet 14 115 kHz. Informace o tom, jaké vzácné stanice se vyskytují právě na pásmu, získáte v DX zpravodajstvích: ve čtvrtek v 19.00 místního času na 3660 kHz (Y2 DX Runde), v pátek v 16.00 telegraficky na 14 070 a 21 080 kHz zpravodajství W1AW a v 19.00 na 3750 kHz (DX Rundspruch) a konečně v neděli na 3710 kHz v 7.30 československý DX kroužek, kde můžete i sami sdělovat své poznatky z pásem.

Nebojte se ale pracovat i v závodech! S mnoha stanicemi se vám právě tam snadno podaří navázat spojení. V době CQ WW DX a CQ WPX contestů se pořádají expedice do vzácných zemí, které jsou jinak těžce k dosažení — hlavně se to týká stanic z karibské oblasti, kde je řada ostrovů platicích jako samostatně země DXCC. Tyto expedice mají vynikající technické vybavení a spojení s nimi se navazuje snadno i s malým výkonem a náhražkovou anténou, hlavně ve druhé polovině závodu, kdy se již silným stanicím spojení podařilo navázat. Záhy zjistíte, že daleko větší problém než navázat spojení, je získat od expedice QSL lístek — to je však již oblast, vymykající se rozsahu tohoto článku.

OK2QX

AMATÉŘI NESTÁROU

- Vloni oslavil osmdesáté narozeniny **prof. dr. Walter Dieminger, DL6DS**, zakladatel a ředitel Institutu pro fyziku ionosféry v Lindau. Jako amatér i jako vědecký pracovník si získal velké zásluhy ve výzkumu šíření elektromagnetických vln. V padesátých letech vysílal svou stanicí DL6DS pravidelné zpravodajství o stavu ionosféry. Když nemohl osobně, zastupoval ho u mikrofonu jeho nejbližší spolupracovník DL9VB. Tyto relace poslouchal tehdy mladý matematik a fyzik Jiří Mrázek, OK1GM. Zaujaly ho tak, že se vzdal svého postavení středoškolského profesora a nejen jako amatér, ale i profesionálně se věnoval ionosféře. Po jeho smrti převzal prapor Ing. Janda, OK1HH, a sledování podmínek šíření se stalo důležitým tématem DX kroužků i seminářů a setkání radioamatérů. Prof. Dieminger, DL6DS, je stále ještě činný a jeho přednáška o historii amatérského vysílání na loňském setkání ve Friedrichshafenu vzbudila velký zájem.
- 17. listopadu 1987 oslavil své 83. narozeniny **OK1MC, Maxmilian Bollard**, který je amatérem vysílačem už přes šedesát let. Denně slyšíme jeho telegrafické signály v pásmu 3,5 MHz, ale máme tak trochu obavy, jestli jeho aktivita poněkud neochabne. „Macek“ má fungl novou lásku: ZX Spectrum.
- Značka W2TP je v Call booku z r. 1927 na str. 16, v Call booku 1949 na str. 63. Novější Call book už nemám, ale **W2TP, Herrmann G. Mustermann** v něm má pevné místo. Dne 28. června 1987 oslavil své devadesáté narozeniny. Je aktivním DX-mannem a účastníkem mnohých amatérských soutěží.

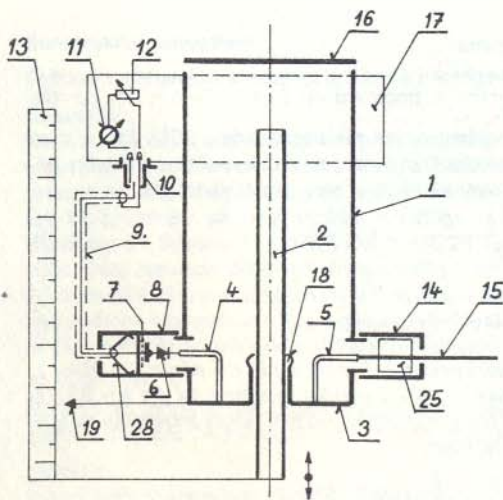
OK1YG

ČTVRTLNNÝ KOAXIÁLNÍ VLNOMĚŘ PRO 0,1 AŽ 2,5 GHz

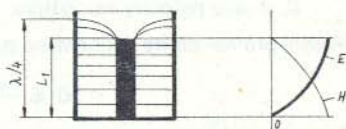
Nejrozšířenější metodou měření signálů v kmitočtu je měření rezonančními vlnoměry s ladicími a detekčními obvody nejrůznějších konstrukcí. Do kmitočtu 900 MHz jsou amatéry většinou používány již nevyráběné typy (např. M 117, B 342, BM 335) z produkce TESLA Brno. Potřeba měřit vyšší kmitočty stává amatéry před problém, jak vhodný vlnoměr vyrobit. Následující článek přináší popis konstrukčně nejjednoduššího typu vlnoměru a základní teoretické informace nutné k jeho obecnému návrhu pro požadovaný ladicí rozsah, který by však neměl přesáhnout 3 GHz. I když je pro svoji jednoduchost tento typ používán pro měření kmitočtů až kolem 10 GHz, jsou pro tato měření mnohem vhodnější konstrukčně náročnější vlnoměry s dutinovými rezonátory.

Principiální schéma vlnoměru – obr. 1

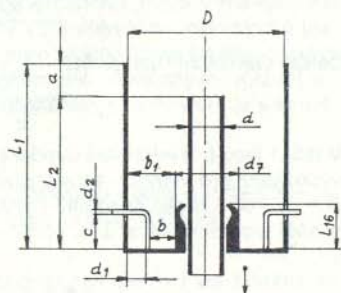
Rezonančním obvodem je koaxiální čtvrtlenné vedení naprázdno, tvořené pláštěm 1 a středním vodičem 2, který prochází kleštinovým kontaktem 18 uzavíracího dna 3 rezonátoru. Dutina rezonátoru je buzena v kmitu z antény 15 přes konektor 14 vazební smyčkou 5. Je-li elektrická délka vodiče 2 (měřeno od dna 3) rovna $\lambda/4$ (mechanická délka je kratší) měřeného budicího kmitočtu, nastane rezonance (poměry na vedení jsou na obr. 2). Napětí indukované ve smyčce 4 (shodné rozměry s 5) „protlačuje“ detektorem 6, propojovacím kabelem 9, mikroampérmetrem 10 a regulátorem citlivosti 12 proud, vyhlazovaný bezindukčním kondenzátorem 7. Detektor je vestavěn v konektoru 8. Kabel detektoru je s indikační částí (11, 12) spojen konektorem 10. Držák 17 mechanicky spojuje indikační obvod s rezonátorem. Délka vsunutého vodiče 2v rezonátoru se čte (proti značce 19) na milimetrovém měřítku 13, mechanicky spojeném s 2. Prostor rezonátoru uzavírá izolační víko 16.



Obr. 1. Principiální schéma vlnoměru



Obr. 2. Poměry na vedení. E – elektrická složka, H – magnetická složka



Obr. 3. Funkční rozměry rezonátoru

Stanovení rozměrů rezonátoru a vazebních smyček

Funkční rozměry rezonátoru pro minimální měřený kmitočet

f_{\min} (λ_{\max}) jsou na obr. 3.

D – vnitřní průměr pláště,

d – vnější průměr středního vodiče,

L_1 – délka rezonanční části pláště,

L_2 – délka rezonanční části středního vodiče,

a – rozdíl délek pláště a středního vodiče pro f_{\min} ,

b – vzdálenost vazebních smyček od vnějšího průměru d , kleštiny 18 (obr. 1),

b_1 – šířka mezikruží ($D-d_1$): 2,

c – výška vazebních smyček,

d_1 – šířka vazebních smyček,

d_2 – průměr vodiče vazebních smyček,

d_7 – vnější průměr kleštiny středního vodiče.

Poněvadž během přeladování rezonátoru není možné měnit rozměry vazebních smyček, není vhodné vlnoměr navrhovat pro větší přeladění jako 1 : 6. Pro dosažení minimálního měrného útlumu rezonátoru je vhodné zvolit poměr D/d co nejbližší 3,57, což představuje podle

$$Z = 138 \log \frac{D}{d} \quad [\Omega; \text{mm}] \quad (1).$$

impedanci vedení $Z = 76,3 \Omega$.

Činitel nezátíženého sousého čtvrtvlnného rezonátoru

$$Q_0 = \frac{\lambda}{t} \frac{1}{\frac{\lambda}{\ln \frac{D}{d}} \left(\frac{1}{D} + \frac{1}{d} \right) + 4} \quad [-; \text{mm}],$$

kde λ je délka vlny,

t je hloubka vniku vysokofrekvenčního proudu ve stěnách rezonátoru,

D, d jsou průměry rezonátoru.

Vnitřní průměr pláště vypočítáme ze vztahu

$$D \leq \frac{\lambda_{\min} \cdot 10^3}{2} \quad [\text{mm}; \text{m}] \quad (2),$$

čímž je splněna podmínka pro buzení vedení pouze základním videm TEM. Pokud není možné (nedostupnost vhodných trubek, rozměrová neúnosnost) vypočtené průměry dodržet, lze vypočítat pro skutečné D a d minimální délku vlny pro základní vid

$$\lambda_{\min} = \frac{\pi (D + d) \cdot 10^{-3}}{2} \quad [\text{m}; \text{mm}] \quad (3).$$

Délka rezonanční části pláště

$$L_1 = \frac{\lambda_{\max} \cdot 10^3}{4} + a \quad [\text{mm}; \text{m}; \text{mm}] \quad (4).$$

V tab. 1 jsou pro informaci uvedeny mezní použitelné průměry D, d a minimální délky L_1 vypočítané pro kmitočty amatérských pásem VKV. Z tabulky je patrné, že pro $a = 0,5D$ je $D = L_1$. Volný konec středního vodiče 2 má vlastnosti kapacity C , která způsobuje zkrácení vůči teoretické délce $\lambda/4$, koeficient zkrácení

$$k = \frac{L_2 \cdot 10^{-3}}{\lambda/4} \quad \left[-; \frac{\text{mm}}{\text{m}} \right] \quad (5).$$

Tab. 1. Mezní průměry D (d) a mezní délky L_1

| Pásmo [MHz] | λ [m] | D [mm] | d [mm] | L_1 [mm] |
|-------------|---------------|----------|----------|------------|
| 145 | 2,0 | 1 000 | 280 | 1 000 |
| 432 | 0,7 | 350 | 98 | 350 |
| 1 296 | 0,23 | 115 | 32 | 115 |
| 2 320 | 0,13 | 65 | 18 | 65 |
| 3 600 | 0,083 | 41,5 | 11,5 | 41,5 |
| 10 000 | 0,03 | 15 | 4 | 15 |

Kapacita je závislá na rozměrech rezonátoru. Pro plný střední vodič (trubkový vodič má kapacitu menší) platí

$$C = \frac{0,0115 D}{\ln \frac{D}{d}} \quad [\text{pF}; \text{mm}] \quad (6)$$

Vliv kapacity se nejvíce projeví při měření f_{\max} . Naopak pro f_{\min} jej lze prakticky zanedbat. Proto vyhoví volit ve vztahu (4)

$$a = 0,5D \quad [\text{mm}; \text{mm}] \quad (7)$$

Koeficient zkrácení dále ovlivňují kapacity a indukčnosti vazebních smyček a dna 3. Rozměry vazebních smyček jsou stanoveny experimentálně s ohledem na měření λ_{\min} jako kompromis mezi citlivostí a činitelem jakosti rezonátoru.

Výška vazebních smyček

$$c \leq \frac{\lambda_{\min}}{12} \quad [\text{mm}; \text{mm}] \quad (8)$$

Vzdálenost b je 1 až 3 mm podle velikosti b_1 , $d_1 > b$; $d_2 = 2$ až 3 mm. Tim je návrh funkčních rozměrů rezonátoru a vazebních smyček ukončen.

Konstrukční provedení

Celkové mechanické sestavení je patrné z fotografie.

Rezonátor

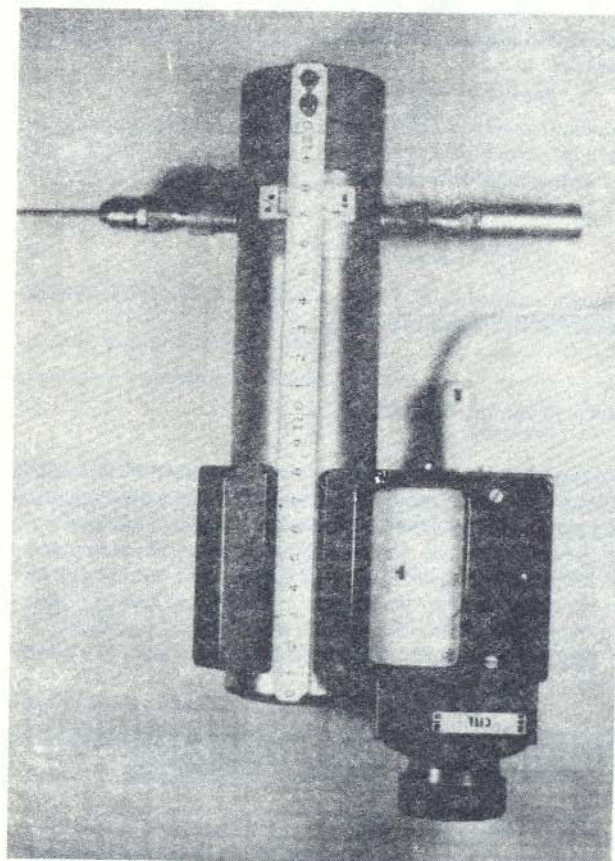
Na obr. 4 je uspořádání kompletního rezonátoru. Pevnou část tvoří plášť 1 v dolní části uzavřený dnem 3, v horní části víkem 16. Zásuvky konektorů 8 a 14 jsou zapájeny s vazebními smyčkami 4 a 5 do otvorů v plášti 1 a dně 3. V hrdle dna 3 je uložen pryžový kroužek 23, zpevňující posuvné uložení středního vodiče 2, jímž lze z vnějšku manipulovat knoflíkem 21. Spojení 21 a 2 zajišťuje šroub 24. Šrouby 22 je upevněno milimetrové pravitko. Údaj zasunuté délky středního vodiče 2 se čte proti značce 19 na krycím prstenci 20. V kleštinovém kontaktu lze při posouvání a současném pootáčení (vlevo, vpravo) kolem podélné osy vodičem 2 rezonátor přeladovat. Vnitřní prostor rezonátoru je v konečné fázi montáže konzervován silikonovým olejem.

Anténa — obr. 5

je vodič 15 (procházející izolátorem 25) připojený ke střednímu vodiči konektorové zástrčky konektoru 14. Původní kleština je vyjmuta a nahrazena izolátorem 25.

Detektor

je vestavěn v upravené zástrčce konektoru 8. Schématicky je sestava znázorněna na obr. 6. Detekční dioda 31 je upevněna na destičce 30 maticí 29 a vsunuta do upraveného



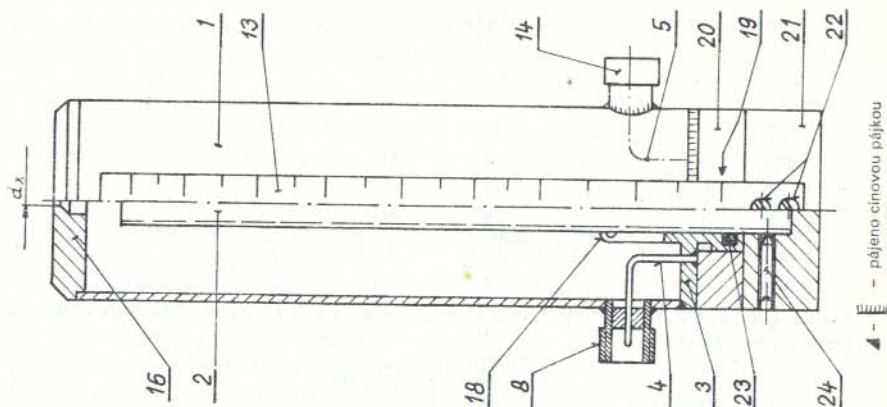
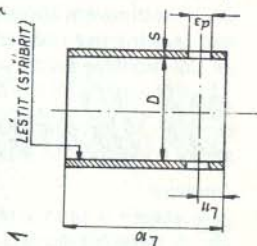
Obr. 4. Konstrukční provedení rezonátoru.
 Díly 14, 8, 4 pájeny cinovou pájkou, dx
 — díra k vyrovnání pletaku při rychlém
 přeladování

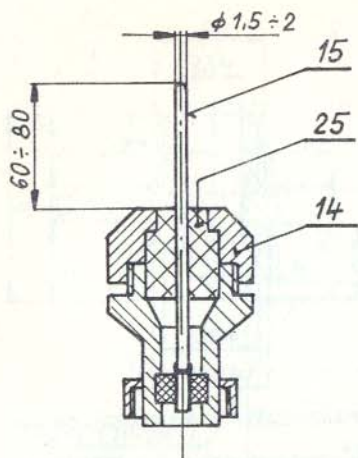
$$L_{10} = L_1 + 1 \text{ mm}$$

$$L_{11} = C + 1 \text{ mm} + (d_p/2)$$

$$s = 2 \text{ až } 3 \text{ mm}$$

d_3 podle konektoru
 materiál mosazná trubka

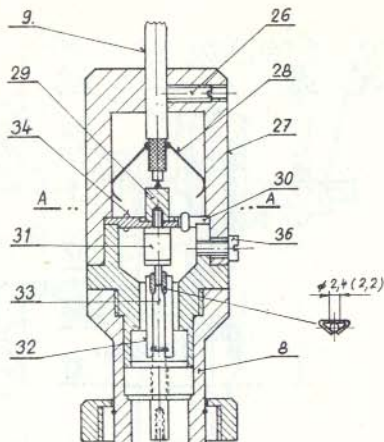




Obr. 5. Anténa

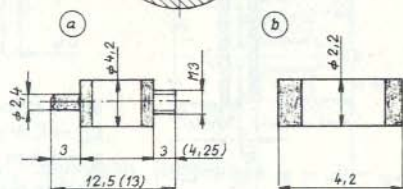
Tab. 2. Minimální filtrační kapacity detektoru

| Pásmo [MHz] | Kapacita [pF] |
|-------------|---------------|
| 145 | 240 |
| 432 | 80 |
| 1 296 | 26 |
| 2 320 | 15 |
| 3 600 | 10 |
| 10 000 | 3 |



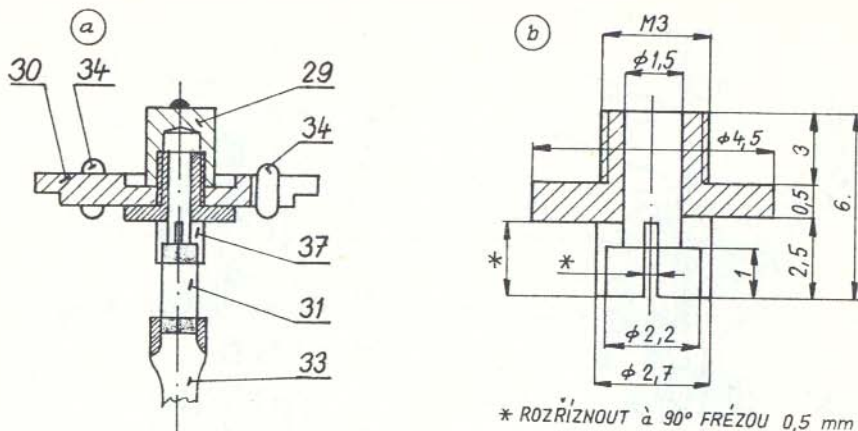
ŘEZ A-A

Obr. 6. Sestava detektoru

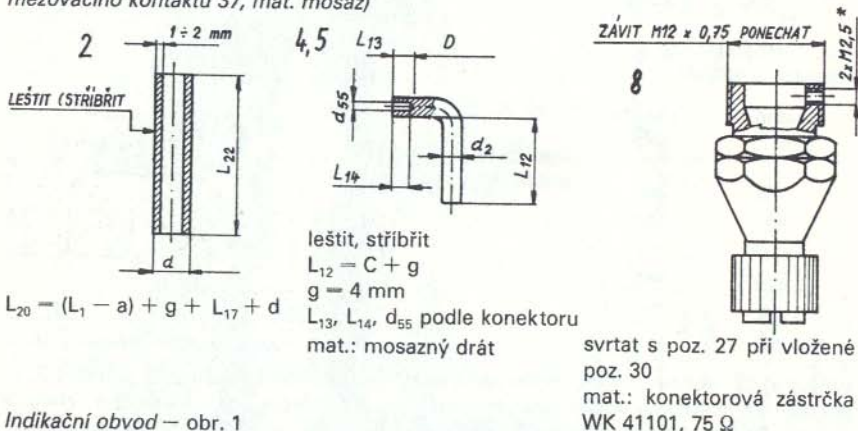


Obr. 7. Tvary pouzder vhodných diod

kontaktu 33 z objímky UY1N, izolovaného silikonkaučukovou trubičkou 32. Kontakt 33 je připájen ke střednímu vodiči zástrčky konektoru 8 a střední vodič stíněného kabelu 9 k matici 29. Plášť kabelu je spojen přes pérový kontakt 28 na pouzdro 27 detektoru a mechanicky zajištěn šroubem 26. Druhý konec kabelu je připojen do tříkolíkové nf zástrčky konektoru 10. Pro detekci jsou zvláště vhodné detekční nebo směšovací diody určené pro kmitočty řádu GHz. Na obr. 7a jsou rozměry diod, uvedených v katalogu Technické údaje polovodičových součástek – výběr ze zemí RVHP – J. Taurek a kol., v pouzdře č. 207, 208 a 209 typů DK-VB, D3A atd., pro něž je uspořádání detektoru na obr. 6. Při použití diody s pouzdem obr. 7b (38NQ52) je do původního uspořádání vázán vymezovací kontakt 37 beze změny ostatních dílů. Sestava je na obr. 8. Filtrační kapacitu diody 31 tvoří kapacita destičky 30 (oboustranně plátovaný cuprexit $s = 1,5$ mm) a dva „polštářkové“ kondenzátory 34, umístěné ve výřezech (řez A – A). Vývody jsou připájeny k fólii Cu na dolní a horní straně destičky 30. Horní plocha je spojena přes pouzdro 27 na plášť kabelu 9, dolní s jednou elektrodou diody 31 a „živým“ polepem filtrační kapacity. Aby nebyla ovlivňována výchylka ručky měřidla 11 manipulací s kabelem 9 (ohýbání, kroucení), je nutné, aby byla kapacitní reaktance výsledné filtrační kapacity nejvýše $X_C = 5 \Omega$ při měření f_{min} . Minimální velikosti této kapacity jsou v tab. 2.



Obr. 8. Uspořádání s diodou 38NQ52(A), pouzdro obr. 7b (a – sestava, b – rozměry vyzovovacího kontaktu 37, mat. mosaz)

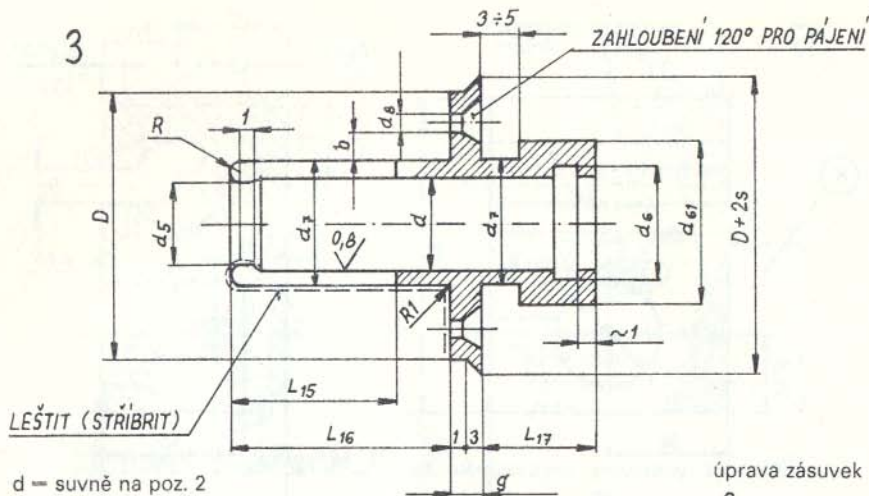


Indikační obvod – obr. 1

je uložen v držáku 17, který je pružně nasunut na vnějším průměru trubky 1 rezonátoru. Drážka šířky 20 mm (viz det. výkres) umožňuje průchod milimetrového měřítka 13 těsně nad vnějším průměrem trubky a umožňuje pružení materiálu kolem díry o $\varnothing 55$ mm. Jako měřidlo 15 je vhodný mikroampérmetr 50 až 100 μA . Rezistor regulátoru citlivosti 12 by měl mít odpor $20 \times R_i$ měřidla.

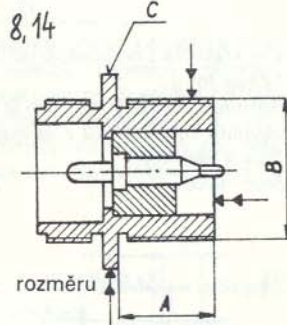
Cejchování vlnoměru

Máme-li možnost hotový vlnoměr ocejchovat generátorem, je to velice snadné. Bez generátoru budeme postupovat tím způsobem, že změříme známý kmitočet vysílače nebo krystalového oscilátoru v okolí f_{\min} – např. 432 MHz. Z teoretické „čtvrtvlny“ měřeného známého kmitočtu a skutečné délky L_2 vypočítáme podle (5) koeficient zkrácení, který bude roven 0,97 až 0,98 a nebude se měnit téměř v celém ladícím rozsahu. Poněvadž je kapacita C volného konce vodiče 2 podle (6) vůči rozložené kapacitě vedení velice malá (0,1 až 0,2), začne se uplatňovat při měření f_{\max} . Podstatný vliv na koeficient zkrácení v okolí f_{\max} však má kapacita volného konce vůči vazebním smyčkám. V této oblasti bude „ k “ asi



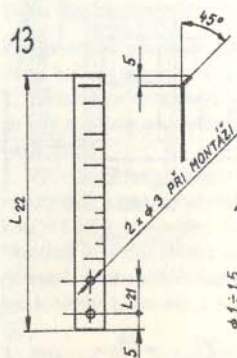
- d = suvně na poz. 2
 $d_5 = d - 0,3$ mm
 d_6, d_{61} = podle „0“ kroužku ČSN 02 9281
 $d_7 = d + 3$ až 4 mm
 $d_8 = d_2 + 1$ mm
 $L_{15} = 2/3 L_{16}$ rozříznout frézou 0,8 mm na 8 dílů
 $L_{17} = 1,5 d$
 $L_{16} \cong 3/16 \lambda_{\min}$
 materiál bronz CuSn6

úprava zásuvek

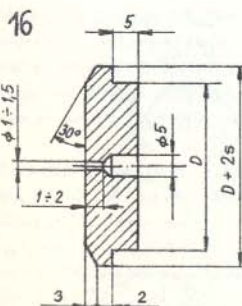


směr zmenšení
soustružením,

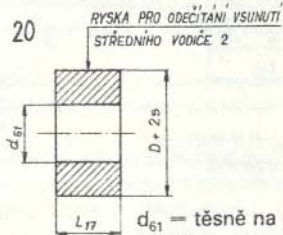
- původní A = 8 mm zmenšit na 6 mm,
 B = M12×0,75 na
 $\varnothing 10,5$ mm, C = šestihran
 OK14 na $\varnothing 10,5$ mm
 mat.: konektorová zásuvka
 WK 46105, 75 Ω , 2 ks



L_{22} = určit při montáži
 mat.: ocelové měřtko

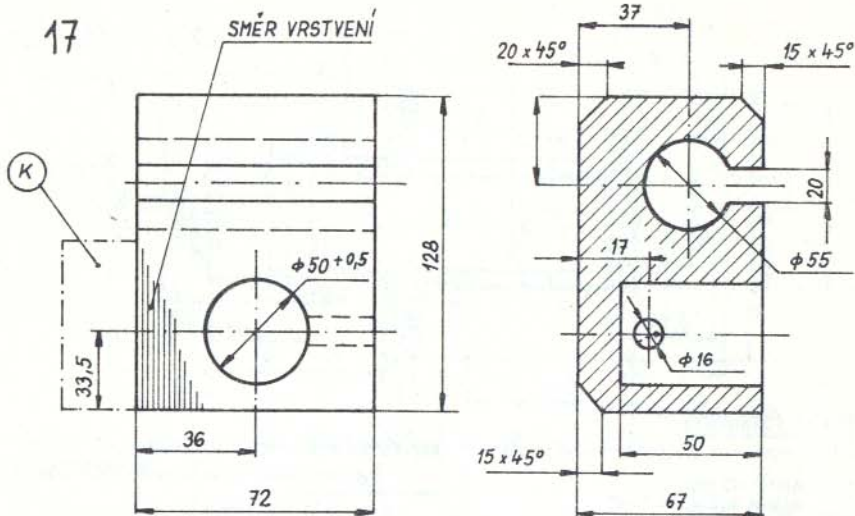


mat. umaplex (jiný izo-
lant)



RYSKA PRO ODECITÁNÍ VSUNUTÍ
STŘEDNÍHO VODIČE 2

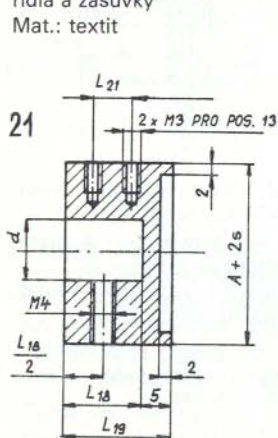
d_{61} = těsně na d_{61} poz. 3
 (lepít)
 mat.: polyamid



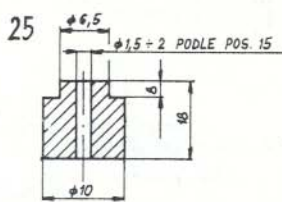
K = krabička z ocelového pocínovaného plechu $s = 0,6$ mm pro upevnění potenciometru 12 (viz foto)

Rozměry jsou uvedeny pro $D + 2s = 55$ mm a měřidlo DHR8 ($\phi 50$ mm). V díře $\phi 16$ je vsunuta konektorová zásuvka konektoru 10. Nejsou kresleny díry pro připevnění K, měřidla a zásuvky

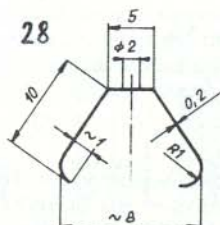
Mat.: textit



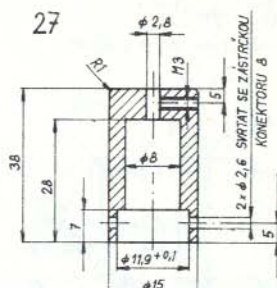
$L_{18} = d$
 $L_{19} = L_{18} + 5$ mm
 mat.: polyamid



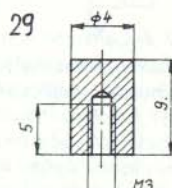
mat.: teflon



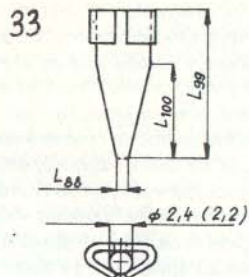
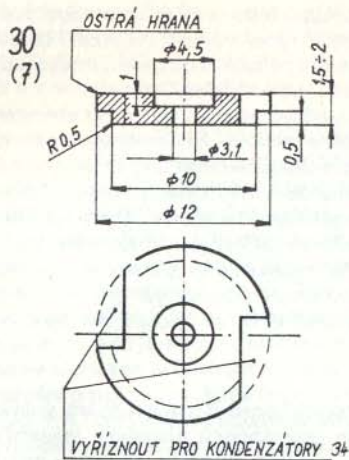
mat.: fosforbronzový plech



mat.: dural



mat.: mosaz



rozměry L_{88} , L_{99} a L_{100} určit při montáži
mat.: kontakt z objímky UY1N

mat. oboustranně plátovaný kupřetit

0,9. Poslání vlnoměru v radioamatérské praxi se od dob používání „sólo“ oscilátorů změnilo. Dnes obvykle měříme součty, rozdíly nebo násobky signálů „pevných kmitočtů“ změněné dostupnými vlnoměry. V cejchování můžeme pokračovat při oživování zařízení pro 1296, 2320 MHz atd., kdy jsou obvykle k dispozici další kmitočty kolem 544, 576, 1152, 1088, 2176 atd. Ze zjištěných údajů můžeme sestavit cejchovní křivku nebo tabulku. Nejjednodušší je tyto známé a často měřené kmitočty označit barevnými značkami přímo na milimetrovém měřítku 13.

Další využití vlnoměru

Zhotovíme-li vlnoměr tak, jak je popsáno, tzn., že budící, rezonanční, detekční a indikační části budou spojeny konektory, je možné je využít pro další aplikace:

1. Rezonátor vlnoměru je sériový rezonanční obvod s velkým činitelem jakosti, který může při experimentování posloužit jako filtrační obvod s velkým potlačením nežádoucích kmitočtů.
2. Při oživování zařízení je měření kmitočtu s anténou nepohodlné. Vhodnější je do konektorové zásuvky konektoru 14 připojit koaxiální kabel délky 0,5 až 1 m, zakončený cívkou o 1 až 2 závitěch („kroužek“) nebo pro vyšší kmitočty smyčkou podkovovitého tvaru. Vhodné je tento konec kabelu opatřit skřipcem (dřevěný kolíček na prádlo) pro připevnění např. k přepážce rezonanční dutiny nebo k jinému pevnému dílu. Manipulujeme pak jen lehkým kabelem a máme jistotu, že měříme kmitočet vř pole, v němž je snímač umístěn.
3. Pro rychlou neselektivní indikaci vř pole cívky nebo v dutině můžeme využít detektor (obr. 6) a indikační obvod tak, že ke konektorové zástrčce 8 připojíme konektorovou zásuvku s připájeným „kroužkem“.
4. Při nastavování výstupních obvodů vysílače potlačujících signály nežádoucích kmitočtů vyšších řádů připojíme k odbočce bezodrazového zakončovacího odporu vlnoměr. Máme možnost sledovat vliv jednotlivých ladicích prvků na změnu jejich úrovně.
5. Detekční a indikační obvod lze využít k měření vyzářovacího diagramu antény v horizontální rovině. K měřicímu skládanému dipólu připojíme přes TV symetrizátor 300/75 Ω detekční obvod. K prodlouženému kabelu 9 indikační obvod, který umístíme u paty stožá-

ru antény. Je-li výchylka měřidla malá, vřadíme mezi dipól a detektor selektivní zesilovač. Zjišťujeme úhly otočení antény a odpovídající výchylky ručky měřidla vyneseme do diagramu. Měříme s co nejmenším vyzářeným výkonem. Pro získání objektivních výsledků je nezbytné použít prodlužovací kabel s velkým „zastíněním“ pláště.

6. Pro přesná měření kmitočtu (při dostatečném budícím výkonu) lze využít vlnoměru tak, že měříme (pokud to rozměry rezonátoru dovolí) s vodičem 2 hlouběji vsunutým do rezonátoru, jehož délka odpovídá lichým násobkům měřené čtvrtvlny. Předností této metody je, že maxima výchylek jsou vzdálena o polovinu délky vlny. Údaj zjišťujeme bez vlivu koeficientu zkrácení. Velikost výchylek se však postupně zmenšuje. Poněvadž nikdy neměříme pole prosté jiných signálů, může tato metoda vést k chybným závěrům. V souvislosti s těmito aplikacemi je třeba si uvědomit, že impedance vazebních smyček jsou kmitočtově závislé a že původní cejchování stupnice přesně souhlasí jen pro zatížení rezonátoru původním detektorem a anténou. I při výměně diody se cejchování změní.

Závěr

V současné době, kdy jsou téměř ve všech amatérských konstrukcích používány polovodičové prvky, je úroveň signálů na nenaladěných rezonančních obvodech (násobičů, směšovačů, zesilovačů) někdy téměř neměřitelná. V takové situaci je vlnoměr s velkou citlivostí neocenitelným pomocníkem. S tímto záměrem byl vlnoměr konstruován a v praxi se osvědčil. Pro nedostatek vhodných trubek nemohlo být využito maximálního D/d . Činitel jakosti by se tím ještě zvětšil; takto se však rozšířil měřicí rozsah asi do 3 GHz. Rezonátor je zhotoven z trubek průměru $D = 50$ mm a $d = 14$ mm s ostatními rozměry vypočítanými z obecných vztahů uvedených u jednotlivých dílů na připojených výkresech, které nejsou výrobními, ale dávají obraz o proporcích tvarů jednotlivých dílů a jejich vzájemné rozměrové návaznosti. Domnívám se, že tento druh technické dokumentace je vzhledem k materiálovým a výrobním možnostem každého jednotlivce vhodnější než jednoznačná výrobní dokumentace. Vlnoměr lze zhotovit s libovolným poměrem D/d a jejich absolutním rozměrem. Vlastnosti však budou rozdílné, což dokumentuje následující srovnání s rezonátorem o rozměrech $D = 15$ mm a $d = 5$ mm ($f = 1080$ MHz), kterým byl nahrazen rezonátor v popisovaném vlnoměru. Původní výchylka ručky 100 dílků se zmenšila na 3 dílky. „Ostrost“ ladění dokumentují následující údaje (popisovaný vlnoměr). Rozlazením o 0,1 mm se výchylka zmenšuje z původních 100 dílků na 80 dílků. Při návrhu a realizaci je třeba si uvědomit, že jde o vysokofrekvenční měřicí přístroj, jehož vlastnosti budou přímo ovlivněny pečlivostí provedení, mechanickou stabilitou a dodržením všech známých zásad techniky VKV.

Literatura

- [1] *Vrba*: Měření na cm vlnách. SNTL: Praha 1958.
- [2] *Valitov*; *Sretenskij*: Radiotechnická měření při velmi vysokých kmitočtech. SNTL: Praha 1957.
- [3] *Pacáková*; *Hytha*: Velmi krátké vlny. SNTL: Praha 1962.
- [4] *Hušek*; *Houska*: Jednoduchý vlnoměr pro VKV. AR 6/1956.

Martin Strouhal,
OK2BJF

PROGRAM K VÝPOČTU GREYLINE

Při navazování dálkových spojení na spodních pásmech KV byla zjištěna zajímavá závislost síly signálu na denní době; pokud alespoň v části trasy signál prochází podél rozhraní dne a noci, zmenšuje se celkový útlum trasy. Tento efekt ještě není dokonale prozkoumán, přesto však bylo jeho pomocí dosaženo řady velmi zajímavých spojení. K vý-

počtu, kdy se do příslušného směru můžeme pokusit o spojení pomocí „greyline“, slouží dále uvedený program. Jeho původní verze byla zveřejněna v časopise Radio Communication, květen 1987 a pochází od GM4ANB. Vzhledem k různorodosti počítačů používaných u nás byla přepracována tak, aby bylo možné program použít prakticky na všech dostupných počítačích.

Program na řádcích 50 až 100 počítá směr k žádané stanici, řádky 150 až 290 slouží k výpočtu dnů, v nichž východ a západ Slunce po trase vůbec umožňuje vytvoření efektu „greyline“. Obecně jsou to dva dny v roce pro východ a dva dny pro západ Slunce.

Ve výsledku se nám ukáže den v měsíci, měsíc a hodina. Teoreticky nastávají od uvedeného programu drobné odchylky, avšak předpověď stejně nemůže být absolutně přesná — podmínky šíření jsou natolik nepravidelné, že uvedené dny a hodiny musíme pokládat za střed možného období (\pm týden i více), kdy bude nejvhodnější spojení navazovat. Totéž platí i o hodině — pásmo je třeba sledovat nejméně ± 15 minut od uvedeného času. V každém případě je uvedený program dobrým pomocníkem, pokud si chceme sjednávat skedy se stanicemi příslušných oblastí.

Po nahrání programu můžeme upravit vlastní polohu v řádku 20 — uvedeno je $49^{\circ}30'$ s. š. a $17^{\circ}30'$ v. d., což přibližně odpovídá středu Moravy; pro výpočet DX stanice dosazujeme západní délku jako záporný údaj, stejně tak i jižní šířku. **OK2QX**

```

10  TP=2*PI :DR=PI/180:EL=23.442 * DR
20  HN=49.30 * DR:HE=17.30 * DR
30  PRINT:PRINT:INPUT"  DX SEV. SIRKA";DN:DN=DN * DR
40  PRINT:INPUT"  DX VYCH. DELKA";DE:DE=DE * DR-HE
50  SI=SIN(DE) * COS(HN) * COS(DN)
60  CO=COS(DE) * COS(HN) * COS(DN)+SIN(HN) * SIN(DN)
70  CO=SIN(DN)-SIN(HN) * CO:AZ=ATN(ABS(SI/CO))
80  IF CO < 0 THEN AZ=PI -AZ
90  IF SI < 0 THEN AZ=-AZ
100 IF AZ < 0 THEN AZ=AZ+2 * PI
110 PRINT :PRINT"  SMER: ";INT(AZ/DR+0.5)
120 PRINT:PRINT"  VYCHOD SLUNCE: " : AR=AZ-PI/2:RF=1:
    GOSUB 150
130 PRINT:PRINT"  ZAPAD SLUNCE: " :AR=PI * 3/2-AZ:RF=0:
    GOSUB 150
140 PRINT:GOTO 20
150  T1=COS(HN) * COS(AR)/SIN(EL)

```

```

160 IF ABS(T1) > 1 THEN PRINT " VHODNY DEN NELZE NAJIT":
RETURN
170 EW=ATN(T1/SQR(1-T1 * T1))
180 FOR I=1 TO 2
190 SD=SIN(EL) * SIN(EW):CD=SQR(1-SD * SD)
200 SI=SIN(EW) * COS(EL):CO=COS(EW):RA=ATN(SI/CO)
210 IF CO < 0 THEN RA=π+RA
220 T1=-TAN(HN) * SD/CD:TH=π/2-ATN(T1/SQR(1-T1 * T1))
230 T1=2 * ATN(TAN(EW/2-2.46611884)/1.01686)
240 MS=T1-0.016718 * SIN(T1)
250 D=365.2422 * (MS/TP+0.006837807): D=INT(D+0.5)
260 IF D > 365 THEN D=D-365
270 IF D <= 0 THEN D=D+365
280 IF RF=1 THEN TM=RA-TH-HE
290 IF RF=0 THEN TM=RA+TH-HE
300 TM=TM/TP-0.27676777-0.00273791 * D
310 TM=23.93448 * (TM-INT(TM))
320 IF D <= 59 THEN D=D+365
330 MN=INT((D+63)/30.6001):DY=D+63-INT(30.6001 * MN)
340 IF MN > 13.5 THEN MN=MN-12
350 TM=INT(TM * 60+0.5):HR=INT(TM/60):MT=TM-60 * HR
360 PRINT:PRINT DY;"/";MN-1;" AT ";HR;":":MT
370 EW=π-EW:NEXT:PRINT:RETURN

```

KMITOČTOVÝ PLÁN KV RÁDIOAMATÉROV V USA

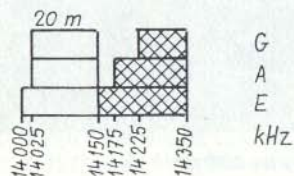
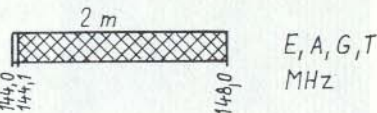
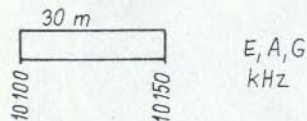
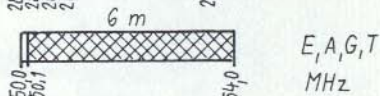
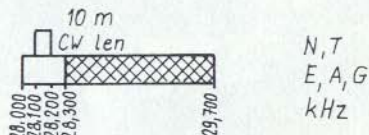
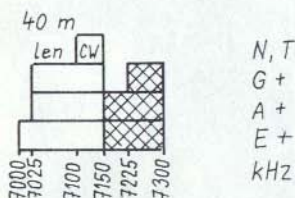
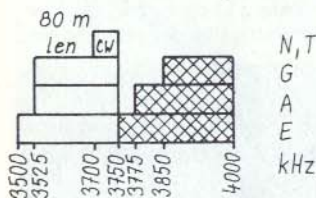
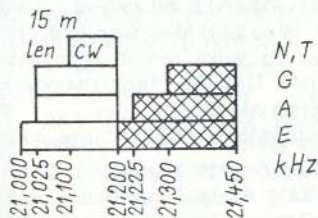
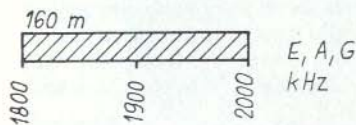
Článek je volně přeloženou částou článku „Od AA0 po WZ9 – Ham radio v USA“, uveřejněnou v CQ DL 2/87 a týká se rozdělení kmitočtů pro rádioamatéry jednotlivých tříd v USA.

V USA existuje 5 operátorských tříd. K dosažení nejvyšší z nich – EXTRA CLASS – vedle dlouhé, pro mnohých neprekonatelné cesty. Okrem zvládnutia 1600 otázkového kata-

lôgu (VEP-Volunteer Examiner Program) je potrebné prijímať text CW tempom 100 BpM. O to ľahčí je však vstup medzi rádioamatérov vysielateľov. Test pre najnižšiu operátorskú triedu – NOVICE CLASS – nie je súčasťou VEP, skúšajúci volí ľubovoľné dve strany z dvadsaťstranového katalógu, v ktorom je celkom 200 otázok. Na úspešné zloženie skúšky je potrebné správne odpovedať na 15 otázok. Nováčkovia musia zvládnuť príjem textu CW tempom 25 BpM, čo dokážu aj tí najväčší opovrhovatelia telegrafie. Po úspešnom zložení skúšky môžu pracovať len CW v tzv. nováčkovských podpásmach a to: 3,7 až 3,75, 7,1 až 7,15, 21,1 až 21,2, 28,1 až 28,2 MHz maximálne s 200 W PEP.

Po zložení ďalšieho písomného testu sa z nováčka stáva – TECHNICIAN –, ktorý môže navyše pracovať na všetkých rádioamatérskych pásmach nad 30 MHz aj prevádzkou FONE (vrátane nového pásma 902 MHz).

K ďalšiemu postupu k triede – GENERAL – je opäť potrebná MORSE (65 BpM), rozširujú sa privilegia v pásmach KV, maximálny výkon je 1500 W PEP.



Legenda:

- | | | |
|--|---------------------------|--------------|
| | CW, RTTY | E-extra |
| | CW, FONE, SSTV, FAX | A-advanced |
| | CW, FONE, SSTV, FAX, RTTY | G-general |
| | | T-technician |
| | | N-novice |

Po zložení ďalšej písomnej zkušky je možné dosiahnuť triedu —ADVANCED—. A ak to niekto chce dotiahnuť až na —EXTRA CLASS— je nutné prijímať tempo 100 BpM a úspešne napísať ďalší test. Jediným obmedzením potom zostáva výkon 200 W PEP v „nováčkovských podpásmach“. Samozrejme stupeň obtiažnosti testov stúpa s výškou operátorskej triedy.

OK3CUM

KVĚTNOVÝ TEST EME NA 2300 MHz

Zhruba po dvoch rokoch neúspešných pokusů se stanicí W4HHK se podařilo navázat další spojení EME v pásmu 2300 MHz.

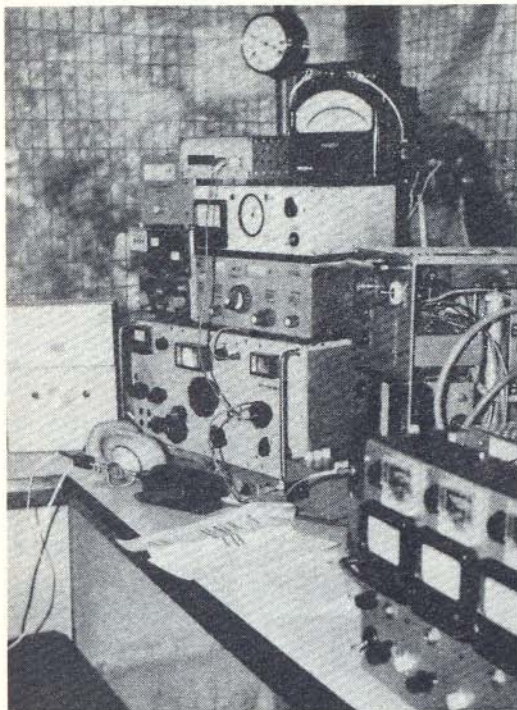
Během květnového testu jsme 9. 5. ve 21.35 UTC pracovali se stanicí F2TU (čtverec JN38) a ve 23.11 UTC jsme navázali spojení se stanicí WA2WEB (ve čtverci FN20). Signál stanice WA2WEB byl stabilní a v síle 10 dB nad šumem. Je to první kompletní spojení OK — W na 2300 MHz. Kromě zdvořilostních frází a výměny reportů trvalo celé spojení 12 minut, za velké radosti přítomných operátorů stanice OK1KIR (OK1DCI, OK1AKF, OK1DAK, OK1DAI). Překlenutá pozemní vzdálenost je asi 6650 km, což je nový čs. rekord na tomto pásmu.

Stanice W4HHK a OE9XXI jsme poslouchali, W4HHK ve skedu neodpověděl.

Zařízení OK1KIR: Parabola o \varnothing 5,5 m a cirkulárním ozařovačem. Na vstupu RX je MGF1412. Po úpravě anténního přepínače bylo možno odstranit 15 cm koaxiálního kabelu o \varnothing 8 mm a pouze tato úprava přinesla zvýšení šumu Slunce z 12 dB na 13,5 dB. Koncový stupeň TX se skládá ze čtyř sružených zesilovačů a předzesilovače (vše osazeno



Koncový stupeň vysílače v popředí olejové chlazení



Standardní přijímací zařízení s ovládním parabolou, v po přední část vysílače

HT323), všechny HT323 jsou upraveny pro chlazení cirkulujícím olejem. Vf výkon se pohybuje okolo 100 W. Vlastní odrazy jsou nyní několik dB nad šumem.

Zařízení F2TU: Stanice je na tomto pásmu novou stanicí a víme o něm pouze to, že používá parabolou o \varnothing 6 m.

Zařízení WA2WEB: Je to značka klubu, v němž se známý K2UYH spojil s East Coast VHF Society (K2TXB, K2RIW, W2IMU, K2TKN a další) a pro květnový test připravili zařízení EME 2300 MHz. Je vidět, že i jinde ve světě platí, že větší práce se lépe zvládá v kolektivu. Anténa je parabola o \varnothing 8,5 m (K2UYH) s cirkulárním ozařovačem (konstrukce W2IMU) a celotranzistorový TX, jeho koncový stupeň odevzdává výkon 100 W (konstrukce K2TKN). Typ tranzistoru GaAs na vstupu RX zatím neznáme,

OK1KIR

EME – ZAČÁTKY A SOUČASNOST

QST z května 1986 uvádí v rubrice „Svět nad 50 MHz“ přehled prvních uskutečněných EME spojení spolu s tabulkou nejlepších stanic na všech pásmech, na kterých kdy spojení odrazem od měsíčního povrchu byla realizována.

Mezníkem v amatérském EME byly první poslechy signálů odražených od Měsíce (W4AO a W3GKP) dne 27. 1. 1953 na pásmu 144 MHz. Dále je uveden chronologický přehled prvních EME spojení na jednotlivých pásmech:

Vůbec první EME QSO – 27. 7. 1960 mezi W1BU a W6HB na 1296 MHz. 11. 4. 1964 první EME QSO na 144 MHz mezi W6DNG a OH1NI.

20. 5. 1964 první EME QSO na 432 MHz mezi KP4BPZ a W1BU, které bylo krátce potom následováno množstvím dalších spojení ze stanice KP4BPZ, používající obří parabolou o průměru 300 metrů v Arecibu na Portoriku.

15. 3. 1970 první EME QSO na 220 MHz mezi WB6NMT a W9CNK.

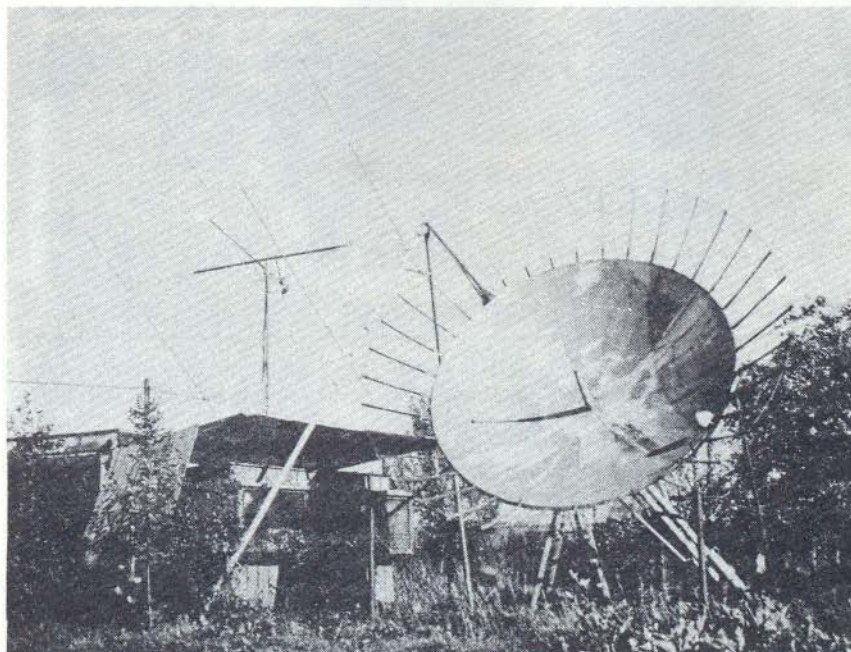
19. 10. 1970 první EME QSO na 2304 MHz mezi W4HHK a W3GKP.

30. 7. 1972 první EME QSO na 50 MHz mezi K5WVX a W5WAX a WA5HNK a W5SXD.

Stav k 9. 3. 1986 pak přibližuje rozsáhlá tabulka nejlepších stanic na všech pásmech. Pro zajímavost ti nejlepší:

| | | | | |
|------------------|--------------------------------------|------------|----------|--------------|
| 50 MHz: | 1. K5WVX 2 QSO, dále jen 5 stanic W. | | | |
| 144 MHz: | 1. VE7BQH | 466 stanic | 50 států | 55 zemí DXCC |
| | 2. K1WHS | 430 | 47 | 43 |
| | 3. WA1JXN/7 | 344 | 50 | 43 |
| 220 MHz: | 1. K5FF | 55 | 40 | 5 |
| | 2. W5FF | 47 | 38 | 4 |
| | 3. W1JR | 26 | — | 3 |
| 432 MHz: | 1. K2UYH | 305 | 49 | 42 |
| | 2. K5JL | 291 | — | 36 |
| | 3. DL9KR | 251 | 43 | 35 |
| | (20. OK1KIR | 120 | — | 32) |
| 1296 MHz: | 1. K2UYH | 50 | 7 | 21 |
| | 2. OE9XXI | 50 | 7 | 21 |
| | 3. VE7BBG | 43 | 8 | 18 |
| | (6. OK1KIR | 39 | 7 | 11) |
| 2304 MHz: | 1. OE9XXI | 8 | 0 | 5 |
| | 2. W4HHK | 3 | 2 | 2 |
| | 3. WA4HGN | 3 | 1 | 2 |
| | (5. OK1KIR | 2 | 0 | 2) |

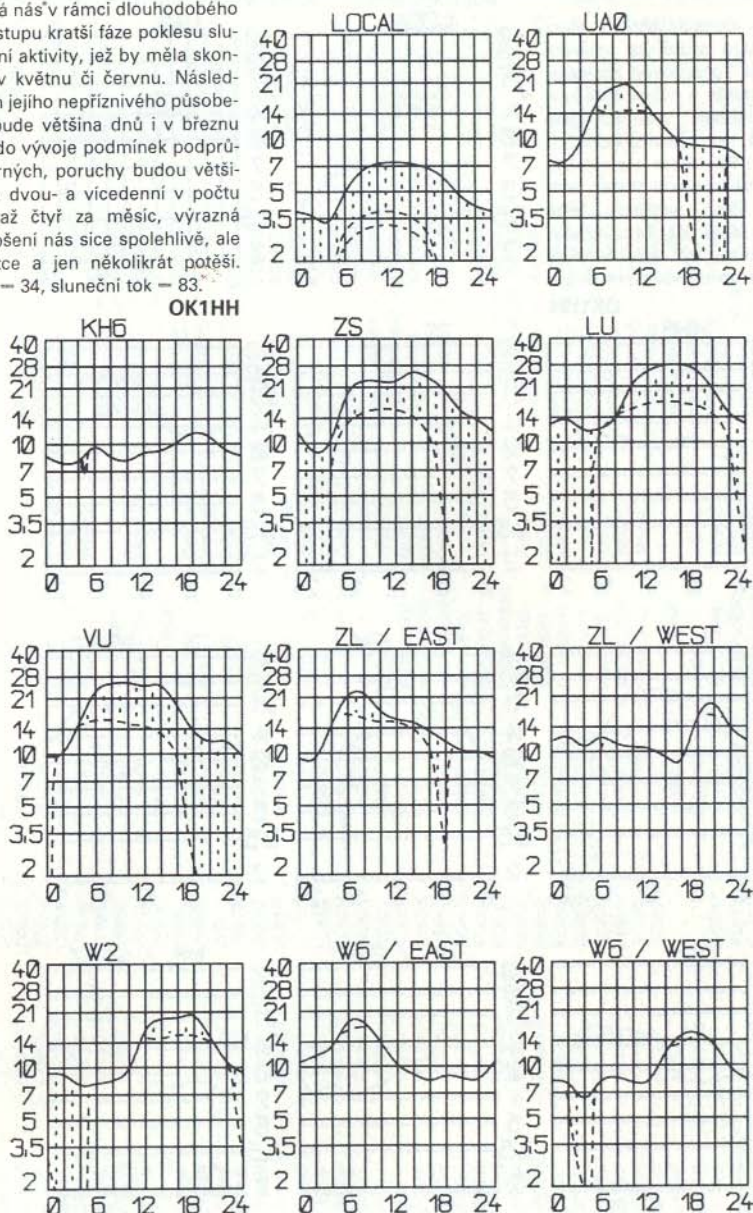
OK1CZ



QTH OK1KIR. 4× 10 prvková Yagi PA0MS pro 144 MHz, parabola o Ø 5,5 m pro 432, 1296 a 2304 MHz.

Předpověď' podmínek šíření KV na březzen 1988

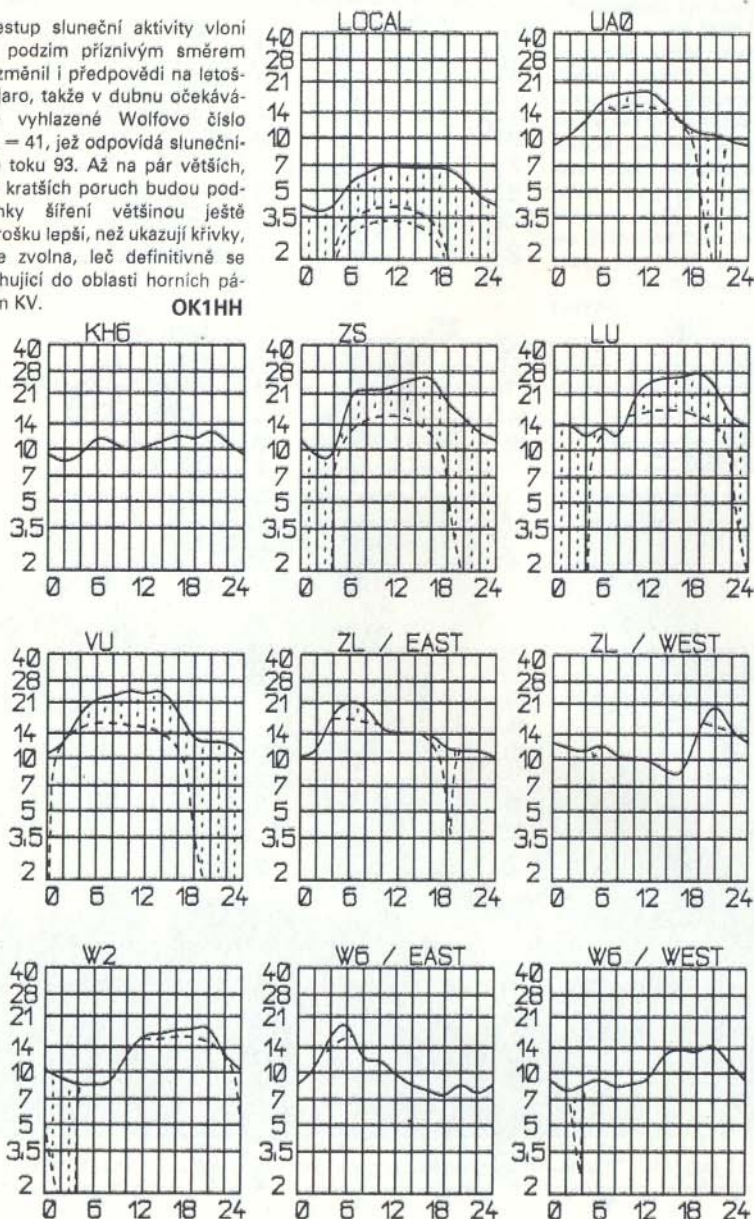
Čeká nás v rámci dlouhodobého vzestupu kratší fáze poklesu sluneční aktivity, jež by měla skončit v květnu či červnu. Následkem jejího nepříznivého působení bude většina dnů i v březnu co do vývoje podmínek podprůměrných, poruchy budou větší, dvou- a vícedenní v počtu tří až čtyř za měsíc, výrazná zlepšení nás sice spolehlivě, ale krátce a jen několikrát potěší. $R_{12} = 34$, sluneční tok = 83.



Předpověď podmínek šíření KV na duben 1988

Vzestup sluneční aktivity vloni na podzím příznivým směrem pozměnil i předpovědi na letošní jaro, takže v dubnu očekáváme vyhlazené Wolfovo číslo $R_{12} = 41$, jež odpovídá slunečnímu toku 93. Až na pár větších, ale kratších poruch budou podmínky šíření většinou ještě o trochu lepší, než ukazují křivky, sice zvolna, leč definitivně se stěhující do oblasti horních pásem KV.

OK1HH



● Jim Neiger, N6TJ, se v říjnu 1987 vydal na expedici kolem světa. Svou DX-kariéru začal v roce 1967 jako KX6DB. Jeho životní cesta vedla přes ZD8Z, VR1W, 8P6J, JY8TJ a jiné exotické kouty až k poslední expedici D44B. Používá zařízení TS940 + lineár, anténu TH7, na 7 MHz má dvoelementovou směrovku a na 1,8 a 3,5 MHz dipól. Dobrou přípravou pro jeho expediční činnost byla častá účast v mezinárodních závodech. Je vytrvalý a když je potřeba, pracuje 48 hodin bez jediné minuty spánku.

OK1YG

● JE4ZRF, kolektivka tokijských taxikářů, koná své výroční schůze zpravidla v dubnu. Loňská byla již dvanáctá. Jezdit po Tokiu není snadné, protože většina ulic se nijak nejmene a nemá žádné označení. Největší nápor na taxiky je ve večerních hodinách, zejména po půlnoci, kdy končí metro. Na stanovištích se tvoří fronty, které však nestojí, nýbrž plynule nastupují do neustále příjíždějících taxiků. Zadní dvířka se před zákazníkem automaticky otvírají a po nastoupení se samy zavřou. Ve voze je na dobře viditelném místě vyvěšen úřední průkaz řidiče s fotografií. Neodmyslitelným bodem programu každé výroční schůze je burza přístrojů a materiálu a slavnostní vyfotografování účastníků.

OK1YG

Z HISTORIE SOUTĚŽE DXCC

Po skončení druhé světové války DX manažer ARRL s několika dalšími zájemci o DX provoz přemýšleli, jakým způsobem podnitit zájem o dálkové spojení a jak aktivizovat radioamatéry ve světě, probouzejícím se po válečné agónii. Již před válkou v roce 1937 byly vyhlášeny podmínky soutěže DXCC, která však byla záhy přerušena válečnými událostmi. V roce 1946 tedy bylo oficiálně vyhlášeno pokračování v soutěži za původních podmínek, přičemž statut zemí DXCC byl upraven s přihlédnutím k novému politickému uspořádání světa. Podívejme se nyní, jak se měnily podmínky této dlouhodobé soutěže v poválečném období.

1947 — deset let po vyhlášení podmínek DXCC a rok po rozhodnutí vydávat diplom dále je vyhlášena prvá změna — do seznamu se dostává ostrov Man, GD. Diskutuje se o vydávání diplomu za jednotlivé druhy provozu (tehdy CW, AM).

1948 — diplom se začíná vydávat i za provoz AM.

1949 — poslední rok poválečného maxima sluneční činnosti, s velkým nárůstem radioamatérského provozu. Dochází k další modifikaci seznamu DXCC, kam jako země přibývají: Vatikán, Izrael (dříve pouze Palestina na celém území, nyní dvě země — 4X4 a ZC4), ostrovy Norfolk a Macquarie. Dochází však i k redukci — od 1. dubna Nový Founland a Labrador platí za Kanadu. V tomto roce také došlo k prvním sporům o platnost spojení — stanice LU1ZA z Jižních Orknejů neměla povolení anglických úřadů k provozu.

1950 — rok řady sporů o statut zemí DXCC. V karibské oblasti např. o jednotlivé ostrovy VP2, řada států také v tomto roce zakázala oficiálně radioamatérský provoz a tak se např. po určitou dobu pro DXCC neuznávala spojení s Japonskem, Koreou, Siamem, Rakouskem apod. Definitivně také končí platnost Fr. Indočiny za zemí DXCC; jako nově země byly zařazeny Kambodža, Vietnam, ostrovy Jáva, Borneo, Celebes, Sumatra a Persie (Írán).

- 1951** — Sársko vyhlášeno samostatnou zemí DXCC.
- 1952** — bylo rozhodnuto, že Antarktida bude jedinou zemí DXCC bez ohledu na oblast, ze které stanice vysílá a na národnost operátora. Končí okupace Japonska, Libanonu a Hol Záp. Indie a místní stanice se opět počítají do DXCC. Během posledních dvou let byly pro DXCC počítány pouze stanice, jejichž operátoři byli v těchto zemích příslušníky okupačních vojsk.
- 1953** — v tomto roce nedošlo k žádné změně, ale výbor DXCC rozhodl o řadě změn uvedených v předchozích dvou letech.
- 1954** — od dubna t. r. platí opět spojení s rakouskými stanicemi. Francouzská Indie — FN8 končí jako země DXCC, San Andres je vyhlášen za novou zemi DXCC.
- 1955** — novými zeměmi se stávají Laos, Kermadec, ostrovy Wallis a Futuna, opět platí spojení se Siamem.
- 1956** — ostrovy Nauru a Socorro (souostr. Revilla Gigedo) se stávají novými zeměmi DXCC.
- 1957** — Aalandské ostrovy (OH0) vyhlášeny novou zemí DXCC, která si rychle získává popularitu jako velmi přístupná lokalita, s ideálními možnostmi práce v závodech. 1. duben však znamená konec samostatnosti Sárska a Terstu jako zemí DXCC. Zlaté pobřeží je zrušeno a na tomto území byl vyhlášen nový stát, Ghana. Také ostrov Rodriguez získává statut země DXCC.
- 1958** — země v Karibském moři, dosud platící za Leewardské a Windwarské ostrovy, se rozdělují na 10 samostatných zemí DXCC. Končí platnost ostrova Cayman a do seznamu se dostává Jamajka, prefix VP5 zůstává. Jako samostatná země se do seznamu dostávají ostrovy Fernando de Noronha, Lord Howe a Chatham.
- 1959** — další nové země: Republika Nová Guinea, Severní Cookovy ostrovy a Serrana Bank.
- 1960** — rok největších zvratů v historii DXCC. Jako nové země získávají statut ostrovy Agalega & St. Brandon, Willis, Glorioso, Auckland & Campbell, Marcus a po získání samostatnosti jsou do seznamu zařazeny jako nové země TL — Středoafr. rep., TN — Kongo, TR — Gabon, TT — Čad, TU — Pobřeží Slonoviny, TY — Beninská rep., TZ — Mali, XT — Horní Volta, 5T — Mauretánie, 5U — Niger a 6W — Senegal. Pochopitelně končí platnost zemí, ze kterých tyto nové státní útvary vznikly — Tanger, Francouzská Záp. Afrika, Italské Somálsko, Britské Somálsko. Zrušena byla Karelofinská republika a ostrov Wrangel, který nikdy nesplňoval kritéria DXCC.
- 1961** — oblast Kaliningradu je prohlášena za samostatnou zemi (oddělení od RSFSR Litvskou SSR) a obdobně i Bajo Nuevo. Za další nové země jsou vyhlášeny ostrovy Kure a Kamaran a Vých. Pákistán. Skončila platnost území Damaa, Diu a Goi (CR8) po sloučení s Indií.
- 1962** — pravděpodobně tohoto roku byly vyhlášeny regule DXCC Honor Roll. Řada nových zájemců o DXCC provoz se dostává do sporů se staršími amatéry, jejichž skóre neměli šanci dosáhnout. Jako země zrušena Eritrea — ET2, a Ruanda Urundi — 9U5; statut nové země získává Guam, Rwanda — 9X a Burundi — 9U.
- 1963** — dá se nazvat chaotickým rokem. Statut nové země získává ostrov Bouvet a GC — ostrovy Channel se rozdělily na dvě samostatné země: GJ — Jersey a GU — Guernsey, další samostatnou zemí se stal ostrov Juan de Nova. Zrušeny byly Holandská Nová Guinea, Java, Sumatra, Borneo, Celebes a Moluky, Manžurie, Sarawak a Malajsie; země DXCC získávají YB — Indonésie, Západní a Východní Malajska (9M2, 9M6-8). Následující rok 1964 byl klid.
- 1965** — do seznamu se dostává San Felix, který od tohoto roku až do velké expedice v roce 1984 byl jednou z nežádanějších zemí na světě. Do seznamu se dostává i St. Peter & Paul a končí nejasnosti kolem Singapuru. Původní anglická kolonie byla v termínu 16.

9. 1963 až 8. 8. 1965 přiřazena k Západnímu Malajsku, po tomto datu se stává samostatnou správní jednotkou a takto přetrvává jako 9V1 dodnes.
- 1966** — rok, kdy ARRL mění ustanovení o diplomu DXCC. Diplom se dále vydává jako jediný, bez ohledu na pásma a druh provozu. Jako nové země byly zařazeny ostrovy Spratly, Ebon, Comoran Reef, Desroches, Maria Theresa Reef, Minerva Reef. Začíná období velkých a nákladných radioamatérských expedic.
- 1967** — po delší polemice byly Comoran Reef a Ebon Atoll vyškrtnuty ze seznamu DXCC, o uznání se ucházel Bishop Rock (1B9WNV) a jako neplatné byly vyhlášeny pro DXCC QSL z expedice na Navassu K1IMP/KC4 a Laccadivy (VU2WNV). Expedicí VQ9AA/C započala epocha ostrova Chagos coby velké vojenské základny USA. V tomto roce byla též uspořádána expedice VK2ADY/0 na ostrov Heard, zrušeny byly ostrovy Kuria Muria.
- 1968** — velká ostuda kolem expedice VP2ME. Potvrdilo se, že manažer rozeslal QSL řadě stanic, které vůbec nenavázaly spojení. QSL se neuznávají pro DXCC. Bylo rozhodnuto o zrušení Palestiny, ZC6, která jako samostatný stát de facto nebyla nikdy ustavena. V tomto roce byly vyhlášeny podmínky diplomu 5BDXCC, s platností od 1. 1. 1969.
- 1969** — přijato ustanovení o nutné vzdálenosti jednotlivých ostrovů pro uznání za samostatnou zemi DXCC. Ruší se lfní a Neutr. zóna mezi 9K3 a 8Z5.
- 1970** — v tomto roce byly vydány první diplomy 5BDXCC stanicím W4QCW, DL7AA, W1EVT, W8GZ, W8BT, W8BT, W4IC, W1AX, W4BRB, K2BZT, LA7Y a W4AQW. Při vyhlášení podmínek tohoto diplomu se předpokládalo, že k jejich splnění bude zapotřebí nejméně 5 let. Do seznamu zemí DXCC byl zařazen ostrov Market Reef. K expedicím bylo přijato ustanovení o předkládání nutných dokumentů pro uznání QSL do DXCC.
- 1971** — jako nové země zařazeny ostrovy Abu Ail a Annobón. Již 100 stanic získalo diplom 5BDXCC.
- 1972** — zrušena země 1M — Minerva Reef, zařazením ostrova pod Království Tonga. Jako kompenzace byl za novou zemi uznán Mellish Reef, korálový ostrov patřící Austrálii. Zrušeny byly ostrovy Swan a Ryukyu.
- 1973** — za novou zemi bylo prohlášeno území německého státu Mont Athos, Německo se rozděluje na dva státy — NSR a NDR.
- 1974** — zrušen Tibet a Zanzibar.
- 1975** — od tohoto roku se vydává jako samostatný diplom telegrafní DXCC, jako země zrušeny Sikkim, a Blenheim Reef, FH se dělí na dvě země: D68 — ostrovy Komorské a FH — Mayott. Naopak dvě země — Papua Torr. a Terr. Nová Guinea se slučují na novou zemi, Papua — Nová Guinea.
- 1976** — zrušen Portugalský Timor, Rio de Oro, Aldabra, Desroches a Farquhar. V následujících letech již došlo jen k malým změnám, které si již může většina radioamatérů vypočítat ve vlastních denících. Přibýly nové země — komplex Spojených národů v USA, Desecho, anglické vojenské báze na Kypru a území Maltézských rytířů, letos konečně i ostrov Petra I. Také Okino-Torishima, země, která však byla zakrátko i zrušena, poněvadž nespĺňovala kritéria DXCC; další země ztratily statut DXCC: Geyser Reef, Kamaran, Serrana Bank, Bajo Nuevo, zóna Panamského průplavu (KZ5) a tak současný seznam obsahuje 317 území, ostrovů apod., platných za samostatné země DXCC.
- Budoucnost celé soutěže je nejistá — probíhají diskuse o změnách a jedna z navrhovaných verzí je dosavadní soutěž uzavřít a začít znovu od nulového skóre. Dále se hovoří o redukci zemí DXCC pouze na obydlené oblasti a o jejich neměnném počtu, na konferenci 3. oblastí IARU zazněly hlasy vydávat diplom pouze za 100 zemí a za země uznávat jen členské státy OSN. DXCC komitét již požádal členské země IARU o vyjádření k těmto otázkám a o předložení návrhů — pravděpodobně v závěru tohoto roku se o dalším osudu této nejpopulárnější soutěže mezi radioamatéry rozhodne.

K uvedenému přehledu jen tolik, že údaje o zrušených zemích jsou uvedeny vždy k leto- počtu skutečného zrušení v seznamu DXCC — rozhodnutí o tom padlo většinou později. Země, které byly dočasně v seznamu zemí DXCC, ale neodpovídaly regulím, většinou nejsou uváděny ani v seznamu tzv. zrušených zemí, i když to není vždy pravidlem — viz např. Okino Torishima. Materiál k tomuto přehledu byl čerpán ze starých ročníků QST, AR, Veron Vademecum, Radio Rivista.

OK2QX



BICENTENNIAL WAS

Od prosince 1987 do prosince 1988 včetně slaví postupně jednotlivé státy USA 200 let od podepsání konstituce. Z jednotlivých států budou vždy po dobu jednoho týdne vysílat zvláštní stanice (klubové stanice) s číslicí v prefixu 200. Za spojení od 17. 9. 1987 do 31. 12. 1988 se všemi americkými státy je možné získat zvláštní diplom **Bicentennial WAS**, a to bez ohledu na pásma a druh provozu (vyjma pásma 10 MHz). Pro posluchače je za stejných podmínek vydáván **Bicentennial HAS**. Zvláštní nálepka „200“ bude vydána těm stanicím, které z každého státu naváží spojení právě se speciální stanicí s číslicí 200 v prefixu. Výpis z deníku (ne QSL) a 12 IRC se zasílá na adresu: ARRL, 225 Main Street, Newington, CT. 06111 USA. Speciální stanice budou z jednotlivých států ještě vy- sílat v těchto týdnech: od 20. 2. z Nevady, od 27. 2. z Ohia, od 5. 3. z Floridy, od 12. 3. z Vermontu, od 26. 3. Washington, D.C., od 23. 4. Maryland, od 30. 4. Louisiana, od 7. 5. z Minnesoty, od 14. 5. z Wisconsinu, od 21. 5. z Rhode Islandu, od 28. 5. z South Caroliny, Kentucky a Tennessee, od 4. 6. z New Hampshiru, od 11. 6. z Arkansasu, od 18. 6. z West Virginie, od 25. 6. z Virginie, od 2. 7. z Idaha, od 9. 7. z Wyomingu, od 23. 7. z New Yorku, od 30. 7. z Colorada, od 6. 8. z Montany, od 20. 8. z Havajských ostrovů, od 3. 9. z Kalifornie, od 22. 10. z Nevady, od 5. 11. z Massachusetts a z Washingtonu, od 12. 11. z Oklahomy, od 19. 11. z North Caroliny, od 3. 12. z Indiany a z Illinoisu, od 10. 12. z Alabamy, od 17. 12. z Iowy, od 24. 12. z Mississippí a z Texasu.

Na str. 95 (2. kniha) doplňte další finské diplomy:

Worked Santa Claus Land Award za spojení od 1. 1. 1986, i pro SWL; je třeba navázat spojení s 15 různými stanicemi OH9, přičemž spojení v měsíci prosinci platí za tři jiná spo- jení. Spojení se stanicí OH9SCL platí za 5 jiných spojení, v prosinci za 10 jiných spojení. V podmínkách nebyl uveden údaj o poplatcích; žádosti a potvrzený seznam QSL se zasí- lají na: OH9AB Award, P.O.Box 50, 96101 Rovaniemi, Finland.

O13AX Activity Award vydává se celkem za 5 spojení se stanicemi O13AX nebo O13AI. Denně je možno navázat pouze jedno spojení na každém pásmu s jednou stanicí. Údaje z deníku + 3 IRC se zasílají na adresu: Signal Regiment Radio Club O13AX, PL5, 11310 Rii- himäki, Finland.

Doplňte na str. 147 (2. kniha):

Worked All Ontario vydává se za spojení se všemi okresy provincie Ontario. 7 IRC a se- znám QSL na: Alan F. Harnois, 400 Laferty Street, La Salle, Ontario, Canada N9J 1K6.

Mezi japonské diplomy (str. 169 2. knihy a dále) zařaďte:

ISOC Award vydává se za

1. získání 50 diplomů
2. spojení se 30 zeměmi, které jsou členy OSN.

Jak spojení, tak diplomy musí být výhradně za provoz SSB. Zlaté nálepky se získají na základní diplom za spojení se 60, 90 a 120 zeměmi a za získání 100 či 150 diplomů. Seznam získaných diplomů a přehled o spojeních podle QSL lístků potvrzený ÚRK se zasílá na: Akira Miyata, 4—19 Nishidouri, Kino, Otofuke, 080-01 Japan.

Další dva diplomy vydává za spojení od 1. 1. 1980 JANET, organizace japonských amatérů, aktivních ze zahraničí. Za každý diplom je třeba zaplatit poplatek 10 IRC, žádosti se v obvyklé formě zasílají na adresu: Award Manager Taizo Arakawa, 16 Stony Brook Court, Ramsey, N.J. 07446 USA.

WANC-Worked All Numeral City Award se vydává za spojení s japonskými městy, které mají v názvu číslovku. K získání diplomu musí být těchto číslovek alespoň 5. Příklady:

- 1: Ichinomiya, Ichinoseki
- 2: Nionmatsu, Ninohe
- 3: Iyomishima, Mihara, Mikasa, Miki, Misao, Sanda, Sanjoo
- 4: Shijooawate, Yokkeichi
- 5: Gojoo, Gosen, Goshogawara
- 6: Hitachioota, Mutsu, Rikazentakada
- 7: Nanao
- 8: Haohinoha, Hachiooji, Oomihachiman, Yachiyo, Yame, Yao, Yashio, Yatsushirp, Yawata, Yawatahama, Yookaichi, Yookaichiba
- 9: Kitakinsyu
- 10: Tookamashi
- 1000: Chiba, Chitose, Ojiya
- 10000: Imari

JANET Award za spojení alespoň s 10 členy JANET, nejméně ve třech zemích mimo Japonska.

French Towns Award — vydává se i posluchačům za spojení s ústředními městy francouzských departmētů, bez ohledu na druh provozu a použitá pásma. Diplom se vydává v pěti třídách, za 10, 30, 50, 70 a „Honor Roll“ za 90 měst. Platí spojení od 1. 1. 1986, potvrzený seznam QSL a 10 IRC se zasílá na: Awards manager FE6FNA, Lehembre J. Pierrs, 8 Rue de Verdun, 77270 Villeparisis, France. V jednotlivých departmentech jsou tato ústřední města:

| | | |
|-------------------------|-----------------------|-----------------|
| 01 Bourg en Bresse | 13 Marseille | 24 Perigueux |
| 02 Soissons | 14 Caen | 25 Besançon |
| 03 Montlucon | 15 Aurillac | 26 Montellimar |
| 04 Manosque | 16 Angoulême | 27 Evreux |
| 05 Gap | 17 La Rochelle | 28 Chartres |
| 06 Nice | 18 Bourges | 29 Brest |
| 07 Bourg St. Andecte | 19 Brive la Gaillarde | 30 Nimes |
| 08 Charleville Mezières | 2a Ajaccio | 31 Toulouse |
| 09 Foix | 2b Bastia | 32 Via Fezensac |
| 10 Troyes | 21 Dijon | 33 Bordeaux |
| 11 Crcassonne | 22 St. Brieuc | 34 Montpellier |
| 12 Millau | 23 Gueret | 35 Rennes |

| | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------|
| 36 Chateauroux | 58 Nevèrs | 79 Niort |
| 37 Tours | 59 Lille | 80 Amiens |
| 38 Grenoble | 60 Beauvais | 81 Castres |
| 39 Lons le Saulnier | 61 Alençon | 82 Nantauban |
| 40 Mont de Marsan | 62 Calais | 83 Toulon |
| 41 Blois | 63 Clermond Ferrant | 84 Avignon |
| 42 St. Etienne | 64 Pau | 85 La Roche sur Yon |
| 43 Le Puy | 65 Tarbes | 86 Poitiers |
| 44 Nantes | 66 Perpignan | 87 Limoges |
| 45 Orléans | 67 Strasbourg | 88 Epinal |
| 46 Cahors | 68 Mulhouse | 89 Auserres |
| 47 Agen | 69 Lyon | 90 Belfort |
| 48 Mende | 70 Vesoul | 91 Palaiseau |
| 49 Cholet | 71 Chalon sur Saone | 92 Rucil Malmaison |
| 50 Granville | 72 Le Mans | 93 Montreuil |
| 51 Reims | 73 Chambéry | 94 Suly en Brie |
| 52 Chaumont | 74 Annecy | 95 Argenteuil |
| 53 Laval | 75 Paris | 971 Point a Pitre |
| 54 Nancy | 76 Le Havre | 972 Fort de France |
| 55 Verdun | 77 Melun | 973 Cayenne |
| 56 Vannes | 78 Versailles | 974 St. Denis de la Réunion |
| 57 Metz | | |

Podminky doplňte na str. 120 do druhé knihy „Radioamatérské diplomy“. Na str. 116 tamtéž doplňte u **Birmingham Rostal Zone Award** v bodě a) stanici G4OHM, a diplom se vydává i posluchačům. Na str. 73 u diplomu **Marco Polo** je změna — vydává se za 60, 100 a 125 bodů, poplatek za vydání je 15 IRC. Na str. 94 mezi norské diplomy doplňte:

WANLO Award — Worked All Norwegian Locators — vydává Haldengruppen NRRL, Postboks 121, 1751 Halden, Norway, za spojení od 1. 1. 1975. Základní diplom je za 30 lokátorů, nálepky za 45, 60, 65, 68, 70, 71 a 72 lokátorů, ve třídách KV, VKV, UHF, dále za pásma 1,8 a 3,5; 7 — 10 — 14; 14 — 18 — 21 — 24 — 28 MHz; samostatně i za provoz v jednotlivých módech AM, CW, SSB, RTTY, Packet, SSTV. Základní diplom je za 10 IRC, nálepky za 3 IRC. Na adresu uvedenou shora je třeba zaslat potvrzený seznam QSL a potřebný počet IRC.

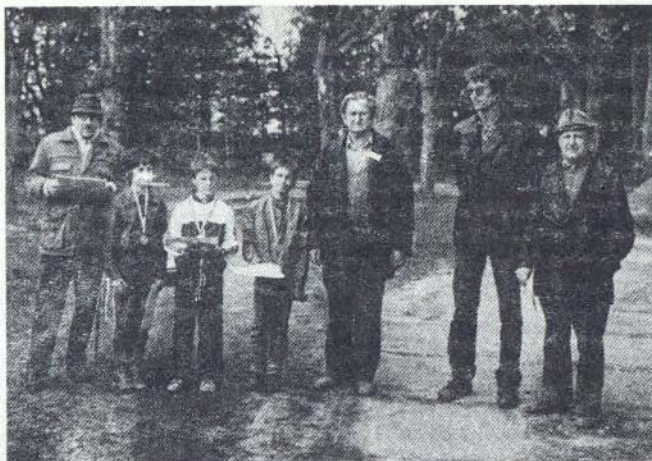
OK2QX



Liška na Panorámě

Pro širší kádr mladých závodníků ROB v okrese Cheb vyvrcholila sezóna 15. 5. 1987 v Mariánských Lázních. Členové RK OK1ONI zde přivítali 2 děvčata a 27 chlapců, kteří přijeli bojovat o postup do krajského kola. Trať byla vybrána v lázeňských lesích poblíže rehabilitačního střediska ČSD Panorama. Terén byl z 80 % lesnatý a převýšení činilo 70 metrů. Ačkoli bylo poměrně chladné počasí, nikomu to nevadilo a všichni odevzdali své síly pro zdar závodu. V kategorii C1 zvítězil Voborník, C2 Majlík a v kategorii B Hejna, všichni

**Ředitel závodu
OK1AXF upro-
střed s nejmlad-
šími závodníky
při rozdělení cen**



z Chebu. Přebor byl připraven a řízen velmi dobře a nedošlo k žádným nesrovnalostem. Poděkování patří i zaměstnancům léčebny Panorama za umožnění stravování a za poskytnutí místnosti pro pořadatele.

Vlastimil Štrobl, OK1DMS

KV ZÁVODY **A SOUTĚŽE** <<<

KALENDÁŘ ZÁVODŮ NA BŘEZEN 1988 (časy v UTC)

| | | | |
|------------|-------------|------------------------|----------|
| 5.–6. 3. | 00.00–24.00 | ARRL DX Contest, fone | RZ 1/88 |
| 6. 3. | 06.00–08.00 | Čs. YL-OM závod | RZ 2/87 |
| 25. 3. | 20.00–21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 26.–27. 3. | 00.00–24.00 | CQ WW WPX Contest, SSB | viz dále |
| 26.–27. 3. | 00.00–24.00 | U.B.A. SWL Trophy | viz dále |

CQ WW WPX Contest

Pásmo: 1,8 až 28 MHz. **Kategorie:** SOSB, SOMB, SO QRP (do 5 W výkonu), MOST (při přechodu na jiné pásmo platí desetiminutové pravidlo), MOMT. V kat. SO lze pracovat max. 30 hodin, přestávky min. 1 hod. se vyznačují v deníku. **Kód:** RS(T)001. **Bodování:** za spojení v horních pásmech (14 až 28 MHz) s vlastním kontinentem 1 bod, s DX 3 body; bodové hodnoty za spojení ve spodních pásmech jsou dvojnásobné; spojení s vlastní zemí se bodově nehodnotí. **Násobiče:** prefixy bez ohledu na pásma (Y23, Y24 atd. se považují za různé prefixy).

U.B.A. SWL Trophy

Závod probíhá současně se závodem CQ WW WPX. Z celkové doby se hodnotí dva souvislé tříhodinové úseky, jeden v sobotu a druhý v neděli. Deníky musí obsahovat tyto

údaje: datum, čas UTC, značka poslouchané stanice (HRD), report v posluchačově QTH, značka protistanice (WKD), body, násobiče. V rubrice HRD se značka může vyskytnout 1× v pásmu, v rubrice WKD se táž značka může vyskytnout max. 10× v pásmu. *Bodování:* za odposlech stanice vlastního kontinentu 1 bod, za DX 3 body. *Násobiče:* prefixy v každém pásmu. Abecední seznam prefixů z každého pásma se připojuje k deníku. Deníky se zasílají na adresu: Marc Domen, Gebr. Blommenstraat 14, B-2200 Antwerpen, Belgium.

OK1DVZ

Dvěma snímky se vracíme k mistrovství ČSSR v práci na KV za rok 1986. Slavnostní předání cen nejlepším účastníkům se konalo v Praze dne 25. června 1986 (foto TNX OK2-4857):

Vedoucí oddělení elektroniky ÚV Svazarmu plk. ing. František Šimek, OK1FSI, předává cenu za 1. místo v kategorii kolektivních stanic Jiřímu Novotnému, OK1AEZ, zástupci kolektivu OK1KSO v Chomutově.



Předsedkyně rady radioamatérství ÚV Svazarmu Josefa Zahoutová, OK1FBL, předává medaili a diplom mistra ČSSR Martinu Humloví, OL1BLN.



OK-DX ŽEBŘÍČEK — k 10. září 1987

(Značka stanice, počet potvrzených zemí platných v době hlášení a počet potvrzených zemí celkem.)

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|
| CW + FONE I | OK2ABU 238/243 | OK1AOR 216/216 | OK1ANO 268/270 | OK1WT 47 |
| OK3MM 317/357 | OK3FON 234/234 | OK3CDX 215/215 | OK3WM 265/265 | OK2JS 45 |
| OK1MP 317/348 | OK3CDX 233/233 | OK1AKU 211/213 | OK3KFO 263/264 | OK1AKU 44 |
| OK1ADM 316/347 | OK2PCL 228/232 | OK1JJB 211/212 | OK1WV 263/263 | OK2BHV 42 |
| OK1TA 315/335 | OK1FCA 226/228 | OK1AOZ 208/209 | OK1MG 260/264 | OL1BLI 41 |
| OK2RZ 315/334 | OK1KPA 219/224 | OK3WM 206/206 | OK1NH 255/262 | OK3IQ 39 |
| OK3JW 315/327 | OK1DVK 216/221 | OK1KPA 205/207 | OK1AHG 245/248 | OK1KPA 39 |
| OK2JS 315/326 | OK2OQ 202/208 | OK1KOK 191/191 | OK2PFQ 236/237 | OK3FON 37 |
| OK1ACT 314/332 | OK1KCP 196/196 | OK1AWQ 176/177 | OK2BHV 229/229 | OK1DAV 35 |
| OK1MG 313/340 | OK2KFU 195/195 | OK1DVK 171/172 | OK3KAG 228/228 | OK3CDX 30 |
| OK3EY 311/323 | OK1JST 172/174 | OK2PCL 166/169 | OK2PCL 206/207 | OK2SWD 29 |
| OK3CGP 311/322 | OK1FIW 157/157 | OK3CQR 160/160 | OK1AOZ 200/203 | OK1KOK 29 |
| OK1JKM 310/329 | OK3CQD 154/154 | OK1FIW 152/152 | OK1AKU 197/199 | OK1AOR 26 |
| OK2QX 310/326 | OK1MHI 154/154 | | OK3MB 196/198 | OK3TUM 24 |
| OK2DB 309/321 | | CW III. | OK3YX 192/192 | OK1OND 19 |
| OK1WT 308/316 | CW I. | OK1MHI 147/147 | OK1AWQ 191/193 | OK2KVI 14 |
| OK3DG 307/339 | OK3JW 309/313 | OK3CEI 145/145 | OK1JB 172/172 | OL1BQU 9 |
| OK2NN 306/323 | OK1TA 303/309 | OK3CFQ 142/145 | OK1DVK 169/172 | |
| OK1TD 305/312 | OK1MP 303/306 | OK3CQD 141/141 | OK3FON 158/158 | <i>pásmo 3,5 MHz</i> |
| OK2BHV 305/310 | OK3EY 300/304 | OK3CEL 126/126 | | OK3EY 262 |
| OK1II 305/310 | | OK3TDP 115/115 | FONE III. | OK1ADM 252 |
| OK3CSC 305/309 | CW II. | OK1JST 113/114 | OK1JST 149/150 | OK3CGP 250 |
| OK1WV 304/312 | OK3CGP 299/304 | OK1DGN 113/113 | OK3CDX 138/138 | OK1DDS 230 |
| OK1DDS 304/308 | OK1MG 296/300 | OK3CSQ 109/109 | OK1AFZ 109/109 | OK1MP 226 |
| OK3WM 303/314 | OK3YX 295/300 | OK2KVI 99/103 | OK2SWD 105/105 | OK2HI 219 |
| OK3IQ 303/309 | OK3DG 290/295 | OK2SWD 95/96 | OK1FCA 98/98 | OK1II 218 |
| OK1VD 301/311 | OK2BHV 288/290 | OK3CPC 89/89 | OK1KPA 88/88 | OK3CSC 207 |
| OK2BDP 301/310 | OK1ACT 284/288 | OK1DLB 88/88 | OK1KOK 87/88 | OK3DG 202 |
| OK1IAE 301/305 | OK2BSG 283/286 | OL0CRG 52/52 | OK2KVI 84/84 | OK1MG 187 |
| OK2BSG 300/303 | OK1WT 279/284 | OK3CXS 51/51 | OK3CSQ 51/51 | OK2DB 186 |
| | OK1WV 279/279 | | | OK3YX 181 |
| CW + FONE II. | OK2QX 278/280 | FONE I. | RTTY | OK2RZ 165 |
| OK3YX 299/306 | OK1DDS 278/280 | OK1MP 316/342 | OK1JKM 209/210 | OK1IAE 157 |
| OK3KAG 297/304 | OK1VD 277/279 | OK1ADM 315/341 | OK1MP 163/165 | OK1WT 153 |
| OK1FAK 297/303 | OK3KAG 276/276 | OK1TA 312/327 | OK3KYR 64/64 | OK1XJ 148 |
| OK1DLA 296/299 | OK3MM 274/278 | OK2RZ 312/327 | OK1KSL 60/60 | OK1AKU 147 |
| OK2SW 296/299 | OK3YL 274/277 | OK2JS 312/322 | OK3RJB 37/37 | OK1AWQ 142 |
| OK2PFQ 296/298 | OK3CSC 274/276 | OK3EY 309/319 | | OK2BSG 142 |
| OK2RU 292/296 | OK3IQ 274/276 | OK3CGP 307/317 | SSTV | OK2JS 138 |
| OK3LZ 292/295 | OK2BDP 271/280 | OK3JW 306/312 | OK1NH 30/30 | OK1DLA 138 |
| OK1AHG 292/295 | OK2DB 270/271 | OK1II 305/310 | | OK3IQ 135 |
| OK3MB 290/294 | OK1ADM 269/273 | OK3MM 303/315 | <i>pásmo 1,8 MHz</i> | OK3WM 130 |
| OK1ANO 290/292 | OK1DLA 269/272 | OK1DDS 301/304 | OK3CGP 137 | OK1WV 125 |
| OK1AD 285/290 | OK2PFQ 268/270 | OK1WT 300/306 | OK3EY 130 | OK3KFO 124 |
| OK3KFO 285/287 | OK2RU 266/268 | | OK1JDX 120 | OK3YL 123 |
| OK1MGW 280/287 | OK2RZ 264/268 | FONE II. | OK3DG 115 | OK3KAG 118 |
| OK3DT 280/286 | OK3MB 264/267 | OK3CSC 299/302 | OK3KFO 102 | OK2BHV 116 |
| OK3YL 277/282 | OK1ANO 263/264 | OK1TD 296/302 | OK3CSC 101 | OK3MB 114 |
| OK1NH 268/277 | OK1AD 260/263 | OK2DB 294/301 | OK1MG 92 | OK2RU 113 |
| OK2HI 260/267 | OK2KFO 256/258 | OK1JKM 291/307 | OK2HI 82 | OK3LZ 110 |
| OK1DAV 255/258 | OK1AHG 253/256 | OK1DLA 290/291 | OK2DB 81 | OK1VD 101 |
| OK1AOZ 254/258 | OK1DAV 246/247 | OK3IQ 288/292 | OK1DDS 76 | OK3CEI 98 |
| OK1JJB 253/254 | OK1DIL 238/238 | OK2BSG 283/284 | OK3CSQ 74 | OK3CQR 98 |
| OK1AKU 248/254 | OK1XJ 236/242 | OK2BDP 282/286 | OK1ADM 69 | OK3FON 93 |
| OK1AOR 246/254 | OK2SW 236/237 | OK1IAE 282/284 | OK1DVK 64 | OK3CEL 92 |
| OK3KYR 246/248 | OK3LZ 236/237 | OK3LZ 279/281 | OK1AWQ 56 | OK1FCA 91 |
| OK1AWQ 245/248 | OK1IAE 227/228 | OK2QX 278/280 | OL0CRG 52 | OK3CDX 85 |
| OK1KOK 240/247 | OK3FON 224/224 | OK2RU 277/281 | OK3WM 52 | OK1AOR 84 |
| OK1KSL 240/245 | OK1FCA 220/221 | OK2SW 273/279 | OK3CXS 50 | OK2BDP 84 |

OK1DVK 83
OK1KOK 74
OK1KPA 71
OK1DAV 57
OK1DLB 54
OK1JST 50
OK1FAU 45
OK2KVI 42
OK2SWD 38
OK1FIW 35
OK1DGN 35
OK3CQD 32
OK1OND 31
OK3TUM 28
OK3CFQ 22
OK1FMK 21
OK3CSQ 19
OK3CXS 18

pásmo 7 MHz

OK3EY 277
OK1ADM 275
OK3CGP 266
OK3CSC 256
OK1DDS 242
OK1MP 237
OK3YX 222
OK2RZ 204
OK1MG 200
OK2DB 197
OK1WT 195
OK3IQ 179
OK1XJ 179
OK2RU 168
OK1DLA 160
OK2BSG 160
OK3YL 155
OK3LZ 155
OK2JS 155
OK1VD 152
OK1AOR 151
OK2BDP 147
OK3MB 143
OK3WM 132
OK3KAG 131
OK2BHV 129
OK1WV 128
OK1AWQ 126
OK1DAV 124
OK3FON 121
OK1ANO 116
OK1IAE 111
OK3KFO 103
OK1DVK 102

OK1FCA 102
OK3CQR 102
OK1AKU 101
OK3CDX 88
OK1KOK 86
OK1KPA 73
OK1DLB 66
OK1FIW 53
OK1JST 48
OK2SWD 42
OK3TDP 42
OK2KVI 40
OK3CSQ 38
OK3CQD 31
OK3CFQ 26
OK1OND 24
OK1DGN 11

pásmo 14 MHz

OK1ADM 315
OK3JW 313
OK1TA 313
OK2RZ 312
OK3EY 309
OK1MP 304
OK3CGP 304
OK1JKM 300
OK1TD 297
OK1DDS 293
OK2BSG 291
OK1DV 290
OK2BDP 289
OK2DB 287
OK1WT 285
OK2JS 285
OK3YX 284
OK3IQ 273
OK2RU 266
OK1DLA 263
OK1WV 263
OK3CSC 261
OK3MB 259
OK1ANO 258
OK3YL 255
OK3WM 254
OK1MG 252
OK3KAG 252
OK2BHV 251
OK1IAE 249
OK3KFO 240
OK3LZ 238
OK1AOZ 231
OK1XJ 222
OK1AKU 214

OK1AOR 213
OK1AWQ 208
OK1DVK 203
OK1DAV 198
OK2CPL 180
OK1KOK 174
OK3FON 171
OK1FCA 156
OK1JST 133
OK3CDX 133
OK3CFQ 131
OK1KPA 117
OK2SWD 104
OK1MHI 99
OK2KVI 96
OK1FIW 95
OK3CQD 89
OK3CQR 87
OK1DLB 84
OK3TDP 83
OK3CEL 76
OK3CEI 74
OK3CSQ 73
OK1DGN 64
OK1OND 37

pásmo 21 MHz

OK1ADM 308
OK1TA 307
OK1MP 297
OK3EY 293
OK3JW 289
OK3CGP 288
OK2RZ 283
OK1DDS 274
OK1DLA 273
OK3IQ 272
OK1WT 269
OK2JS 269
OK1MG 265
OK2DB 261
OK2BHV 260
OK2BSG 257
OK2BDP 256
OK2RU 253
OK3KFO 248
OK3LZ 247
OK3YX 246
OK1VD 244
OK3CSC 242
OK3KAG 235
OK1ANO 233
OK1WV 231
OK3MB 217

OK2PCL 214
OK3WM 210
OK3KFO 210
OK1IAE 209
OK3YL 200
OK3FON 195
OK1DAV 179
OK1FCA 164
OK1AOR 157
OK1AOZ 155
OK1AKU 143
OK1KPA 130
OK1AWQ 128
OK1KOK 124
OK3CDX 121
OK1DVK 119
OK1FIW 107
OK1JST 99
OK1MHI 96
OK2SWD 80
OK1DGN 69
OK2KVI 68
OK3CEI 61
OK3CEL 59
OK1JST 53
OK3CFQ 51
OK3TDP 41
OK3CQR 40
OK3CQD 26
OK3CSQ 25
OK1OND 23
OK1DLB 22
OK1ALQ 20
OK1OND 5
OK1ALQ 5

pásmo 28 MHz

OK1ADM 284
OK1TA 284
OK3CGP 277
OK3EY 272
OK3IQ 261
OK1MP 260
OK1DDS 237
OK1WT 233
OK3LZ 227
OK1DLA 226
OK2DB 221
OK3YX 219
OK2RZ 214
OK2JS 211
OK3CSC 209
OK2BHV 205
OK3KAG 203

OK3MB 202
OK2BSG 202
OK2RU 198
OK1WV 197
OK1VD 190
OK1ANO 189
OK3CDX 188
OK2BDP 183
OK3WM 174
OK3YL 158
OK1IAE 154
OK1FCA 141
OK1KPA 129
OK1KOK 121
OK1AOR 108
OK1DVK 82
OK1DGN 61
OK1FIW 49
OK3CQR 40
OK1DAV 25
OK2KVI 22
OK2SWD 17
OK3CQD 16
OK3CFQ 13

RP

OK1-11861 302/317
OK1-22309 240/240
OK1-22310 220/220
OK1-17323 219/221
OK2-19518 214/214
OK3-26327 211/213
OK1-1198 206/206
OK1-31484 205/205
OK2-9329 190/194
OK1-9142 180/185
OK2-4649 180/183
OK3-13095 167/167
OK1-20530 160/160
OK1-20897 146/146
OK1-21873 103/103
OK1-30388 92/92
OK2-31474 84/84
OK1-23507 60/60

Z RP žebříčku vystoupil OK1-12313 s počtem zemí 303/305, který získal svoje vlastní povolení pod značkou OK1FWA, a věřím, že brzo se setkáme v žebříčku opět. Nezapomeňte na hlášení k 10. březnu 1988 na moji adresu a všem přeji dobré podmínky na všech pásmech.

Váš OK3IQ

ZPRÁVA ZE ZASEDÁNÍ KV KOMISE RR ÚV SVAZARMU

10. prosince 1987 se sešla KV komise na svém pravidelném zasedání. Při kontrole zápisu bylo zkonstatováno, že diplomy pro OK-DX kontest se již podařilo zajistit a jsou vytištěny. Poté byl detailně prodiskutován program celostátního semináře v Olomouci. Byly předběžně určeny termíny zasedání komise v roce 1988 na 28. 1., 21. 4., 23. 6., 22. 9. a 8. 12. Současně byl diskutován i hlavní program každého zasedání. Byly byly upraveny předložené podmínky závodu k výročí únorových událostí. Ing. Prostecký seznámil přítomné se stavem na úseku diplomové agendy. Bylo uloženo zpracovat konkrétní připomínky, které budou projednány s vedením podniku Elektronika. Byly schváleny výsledky mistrovství ČSSR a určen způsob vyhlášení vítězů. Návrh na vydávání diplomu za QSL od posluchačů byl zamítnut. Pro zabezpečení kvalitní informovanosti radioamatérů o podmínkách soutěží a závodů bylo doporučeno zařadit do edičního plánu na rok 1989 vydání kalendáře závodů na KV i VKV s uvedením jejich podmínek. V závěru byly diskutovány diskvalifikace našich stanic v CQ WW DX 160 m závodě a bylo rozhodnuto zveřejnit těmto stanicím vážné upozornění (viz výsledky CQ WW DX 160 m).

KV komise žádá všechny účastníky našich krátkovlnných závodů o zaslání připomínek k podmínkám stávajících závodů a návrhy na jejich úpravy pro léta 1990–1995. Do připomínek zařaďte i návrh na podmínky Čs. KV polního dne. Návrhy zasílejte na adresu OK2QX, ing. Jiří Peček, Riedlova 12, 750 02 Přerov.

OX

ZE ZAHRA NIČNÍCH ZÁVODŮ – výsledky

ARRL DX Contest 1986: fone část, kat. SOMB: OK1KZ 9996 b., OK1DMA. *Kat. SO 14 MHz:* OK6DX 239 936, OK3KII, OK2BQL, OK1DKS, OK1JPH, OK1AJN, OK1KAY, OK1AGA. *Kat. SO 21 MHz:* OK2SWD 2448, OK3YCA. *Kat. MOMB:* OK2KOD 6375, OK1KNC. **CW část, kat. SOMB:** OK1ALW 618 148, OK3CEI, OK1KZ, OK3FON, OK2ABU, OK3CEL, OK1DZD, OK1DKR, OK2BHQ. *Kat. SO 1,8 MHz:* OK1JDX 297. *Kat. SO 3,5 MHz:* OK3TJI 35 682, OK2FD, OK2PLH, OK2DB, OK3CUG. *Kat. SO 7 MHz:* OK2EC 19 404, OK2BOB. *Kat. SO 14 MHz:* OK3CQW 39 744, OK1JPH, OK2PGG, OK2BSG, OK3YCA, OK1AXB, OK2BGR, OK1MTA, OK1JDD, OK1MHI, OK2PAW, OK3IF, OK1DXW. *Kat. SO 21 MHz:* OK2BCI 6138, OK1TW, OK2SWD. *Kat. MOMB:* OK2KOD 33 630, OK2KMR, OK2KPS, OK2KHD, OK3KFO.

SAC 1986: CW část, kat. SO: 1. UA9SA 89 177, 9. OK2BCI 53 200, OK3CEI, OK3YCA, OK3CDZ, OK3THM, OK3CEL, OK1AWC, OK1KZ, OK2ABU, OK3CWF, OK1MIZ, OK3BA, OK2BFX, OK1JST, OK2BCZ, OK3CAN, OK3CVG, OK1DXW, OK1FCA, OK3TFY, OK3CFS, OK1MHI, OK3TUM, OK2BUS, OK2PKL. *Kat. MOST:* 1. LZ2KTS 100 430, OK3KAG 34 870, OK2KMR, OK2KPS, OK3KSQ, OK2KAN. *Kat. QRP:* 1. OK2BTI 56 304, 20. OK2PAW, 24. OK1AYQ, 35. OK1IOA, 37. OK3YDX, 39. OK1DZD. *Kat. SWL:* 1. LZ1-I-244 (50 274), 4. OK2-31321 (22 624). **Fone část, kat. SO:** 1. UA9TS 58 695, OK1KZ 14 104, OK3CDZ, OK3YK, OK3KUV, OK1MIZ, OK3CTX, OK1MNV, OK2ABU, OK2BMA, OK3CAE, OK1KZ. *Kat. MOST:* 1. LZ2KTS 71 300, 7. OK3RMB 35 682, OK2KPS. *Kat. QRP:* 1. LZ1KWS 16 356, 3. OK2BTI 13 640. *Kat. SWL:* 1. UA9-146-74 (28 490), 11. OK3-13095 (15 714), 40. OK1-22672, 46. OK2-31325.

World Wide South America 1986: Kat. SO 7 MHz: 1. UA4HNP 24 378, OK1KZ 160. *Kat. SO 14 MHz:* 1. LZ1YE 96 900, OK2BNX 8190, OK2ABU, OK2BGR, OK1DKW. *Kat. SO 21 MHz:* 1. G6ZY/EA6 44 824, OK1TW 18 392, OK2PLH, OK3CUZ, OK3THM, OK3ZWX. *Kat. SO 28 MHz:* 1. OK1DBM 660. *Kat. SOMB:* 1. OH4RH 254 323, OK1AMF 119 064, OK2PAW, OK1DZD. *Kat. MOST:* 1. OH1AF 294 500, OK2KAN 6580.

WAEDC 1986

CW část, kat. SO: OK1VD 441 048, OK2RU 218 956, OK1AMF 214 214, OK3FON 94 106, OK3CSW, OK2BMA, OK2PCF, OK1XW, OK1MGW, OK1KZ, OK1EP, OK1MHI, OK1FCA, OK1AIA, OK1AYQ, OK3UG, OK2HI, OK1MIZ, OK1HCH, OK2KVI, OK2BGR, OK3IF, OK1DXK, OK2PAW, OK2BBJ, OK1JST, OK2BCI, OK3CEI, OK1JDJ, OK3CSF. **Kat. MO:** OK1KSO 1 036 104, OK2OSN 554 730, OK3KAG 505 080, OK3RMB 368 829, OK3KGQ, OK1KLX, OK2KPS.

SSB část, kat. SO: OK3RMB 509 007, OK2RU 133 455, OK1AJN, OK1KZ, OK1DKS, OK2HI, OK2PCL, OK2ABU, OK1EP, OK1KUZ, OK2SWD, OK2PCF, OK2TH, OK1MIZ, OK3CMZ. **Kat. MO:** OK3KAG 235 928, OK2KNJ, OK1KCF.

All Asian Contest 1986

CW část, kat. SO 1,8 MHz: OK3BRK 1209, OK3CTM, OK1DRO, OK3CSQ, OL0COB, OL5BPH, OK3TUM. **Kat. SO 3,5 MHz:** OK1ATX 1440, OK3CAQ, OK3CDN, OK1FAB. **Kat. SO 7 MHz:** OK3CBU 8216, OK1KZ, OK2BCZ. **Kat. SO 14 MHz:** OK1DZJ 9617, OK1AQH/p 9362, OK3CEI, OK2BNX, OK1OXP, OK1KDZ, OK3CVG, OK3CAB, OK2BBJ, OK1MIZ, OK1MKI, OK3CEL, OK1DZD. **Kat. SO 21 MHz:** OK1TW 525. **Kat. SOMB:** OK1OAZ 58 515, OK1AMF, OK1MHI, OK2PAW, OK3THM, OK3ZWX, OK3CWF, OK2ABU. **Kat. MOST:** OK3RMB 100 815, OK3KAG, OK2KOD, OK1KTA, OK1KNA/p, OK2KPS.

Fone část, kat. SO 7 MHz: OK1KZ 91. **Kat. SO 14 MHz:** OK3CGP 62 408, OK3RMB 33 030, OK2BQL, OK1JJB, OK1AJN, OK1AMF, OK1AYD, OK3CDZ, OK2PCL, OK1MIZ, OK1AJY, OK1KUZ, OK2BHQ, OK2KPS, OK2BBJ. **Kat. SO 21 MHz:** OK1TW 506. **Kat. MOST:** OK1OAZ 26 976.

All Austrian 160 m Contest 1986

1. OE5JDL 48 515, 7. OL0CRG 28 448, OK3KFF, OK1FRU, OL1BLN, OK1FGC, OL5BPH, OL1BKO, OK1DRU, OK3KAP, OL8CTA, OK2BWJ, OK3TUM, OK1PN, OK2PAW, OL4BOR, OK5MVT, OK1DVK, OK1KUZ, OL6BNW, OK1FGH, OK3CSQ, OK1OPT, OK1DZD, OK3YFM, OK3CVI.

ARRL 10 m Contest 1986

Kat. MIX: OK1TW 5880, OK1KZ. **Kat. CW:** OK1IF 2180, OK3ZWX, OK3THM, OK1DVK, OK3CMZ.

RSGB 7 MHz Contest 1986

CW část: 1. LZ2AX 11 985, 28. OK1PDQ 4300, OK1DAV, OK1FIM, OK1DXW, OK2PMM, OK1MHI, OK2KOD, OK3CEL, OK1KZ, OK1DKR.

Kat. SWL: 4. OK3-27707.

SSB část, kat. SWL: 9. OK3-27707.

LZ DX Contest 1986

Kat. SOMB: OK3CND 12 502, OK3THM, OK3ZWX, OK1MHI, OK3CWF, OK2BTP, OK3CVG, OK2SWD, OK1US, OK1DMQ, OK1XG. **Kat. SO 3,5 MHz:** OK2BSG 3208, OK2BIU, OK2KPL, OK1MNV. **Kat. SO 7 MHz:** OK2PMM 2100, OK1JST, OK1JVS. **Kat. SO 14 MHz:** OK2PFQ 6315, OK3CAB, OK1MIZ, OK3CFS, OK2KVI. **Kat. MOST:** OK1KTA 40 664, OK3KAG, OK2KPS. **Kat. SWL:** OK2-31097, OK2-9329, OK2-31321.

TNX INFO OK1AYD, OK2QX, OK3CMZ a OK3CZM.

OK1DVK

„Desítka že teď nechodí? Mně došla i dvanáctka...“

námět OK1PN, kresba K. Helmich

QRP



10 W... 5W...
10 W... 5W... mW... mW
10 W... 5W... mW... mW...

Výsledky QRP Winter Contest (AGCW) 1987:

Kategorie A: 1. G8PG 12 012 b., 2. G3DNF 6355, 3. G4BUE 5811, 11. OK1DLY 801, 14. OK1DKW 320, 21. OK1IOA 54, 23. OL4BOR 33, 24. OK1DZD 14, celkem 26 účastníků.

Kategorie B: 1. DF1UQ 2684 b., 2. DL5NAK 1617, 3. DJ3XK 1538, 7. OK3CUG 946, 11. OK2PAW 737, 26. OK1AIJ 60, celkem 31 účastníků.

Kategorie C: 1. DL0JU 8050 b., 2. DL0SWL 4967, 3. DF0SX 539, 4. účastníci, žádná stanice OK.
 Kategorie D: 1. DK8FD 2134 b., 9 účastníků, žádná OK stanice.

Závody pro QRP stanice leden až červen 1988

| | | |
|------------|---------------------------|-------------------|
| 1. 1. | VHF-UHF AGCW Contest | 16–19 a 19–21 UTC |
| 1. 1. | HNYC AGCW | 09–12 |
| 16.–17. 1. | QRP Winter Contest AGCW | 15–15 |
| 23.–24. 1. | OK/G QRP testy | |
| 6. 2. | HTP 80 m AGCW | 16–19 |
| 20.–21. 2. | ARRL DX CW Competition | 00–24 |
| 28. 2. | OK QRP závod | 07–08.30 |
| 28. 2. | HSC CW Contest | 09–11 a 15–17 |
| 5.–6. 3. | ARRL DX fone Competition | 00–24 |
| 19. 3. | VHF-UHF AGCW Contest | 16–19 a 19–21 |
| 26.–27. 3. | CQ WW WPX SSB Contest | 00–24 |
| 10. 4. | RSGB Low Power Contest | |
| 9.–10. 4. | QRP ARCI Spring QSO Party | 12–24 |
| 1. 5. | QRP/QRP Party AGCW | 13–19 |
| 28.–29. 5. | CQ WW WPX CW Contest | 00–24 |
| 4.–5. 6. | IARU HF Field Day | 15–15 |
| 11.–12. 6. | South American WW Contest | 15–15 |
| 17. 6. | World QRP Day | 00–24 |
| 11.–19. 6. | G-QRP-Club Summer Ramble | |
| 25. 6. | VHF-UHF AGCW Contest | 16–19 a 19–21 |

OK1CZ



POPRVÉ SE ZAHRANIČÍM

V RZ č. 4/1987 vyšla tabulka, do které se nám vloudily tři chyby, za které se čtenářům omlouváme. V pásmu 70 cm bylo spojení OK/KL7 uskutečněno 4. 12. 1982, nikoliv 1. 12. V pásmu 23 cm proběhlo první spojení OK/ZL dne 26. 11. 1983 a nikoliv o 3 roky později. V pásmu 13 cm je první spojení s DL2AS/p, nikoliv DL5AS/p.

Zatím došlo k některým dalším prvním spojením se zahraničím na různých pásmech:

| | | | |
|-----------|---------------------|-------------|---------------|
| 1) 2 m: | OK1MS – LU7DZ | 14. 2. 1987 | EME |
| | OK1OA – KC3RE/TA3 | 4. 12. 1987 | MS |
| 2) 70 cm: | OK1KKH/p – GD4GNH | 30. 8. 1987 | T |
| 3) 23 cm: | OK1AIY/p – GI4OPH | 4. 11. 1987 | T |
| 4) 13 cm: | OK1KIR/p – ON5GS | 3. 10. 1986 | T |
| | OK1KIR/p – HB9MIO | 4. 10. 1986 | T |
| | OK1KIR/p – F1AHO/p | 4. 10. 1986 | T |
| | OK1AIY/p – GW4FRE/p | 4. 10. 1986 | T |
| | OK1KIR/p – WA2WEB | 9. 5. 1987 | EME (6653 km) |
| | OK1KIR/p – SM6FHZ | 9. 10. 1987 | EME |

| | | | |
|----------|---------------------|--------------|---|
| 5) 6 cm: | OK1AIY/p — DB6NT/p | 31. 7. 1987 | T |
| | OK1AIY/p — Y24IN/p | 1. 8. 1987 | T |
| | OK1AIY/p — HB9MIO/p | 27. 10. 1987 | T |
| | OK1AIY/p — OE3XUA | 27. 10. 1987 | T |

Nový rekord šířením tropo vytvořil OK2BFH spojením s G6LEU dne 30. 8. 1987 na vzdálenost 1665 km. Všem uvedeným stanicím blahopřejeme!

OK1VAM

XIV. POLNÍ DEN MLÁDEŽE 1987

Kategorie 145 MHz:

| | | | | |
|------------|--------|---------|-----------|-------------|
| 1. OK1KTL | JN69UT | 152 QSO | DX 695 km | 37 112 bodů |
| 2. OK1KPB | JN79AP | 124 | 521 | 20 909 |
| 3. OK1KSZ | JO60TP | 112 | 481 | 19 554 |
| 4. OK2KZR | JN89DN | 127 | 673 | 19 170 |
| 5. OK1KKD | JO60KC | 96 | 462 | 17 563 |
| 6. OK3KZA | JN99JB | 101 | 509 | 16 583 |
| 7. OK1KDO | JN69JK | 87 | 508 | 16 310 |
| 8. OK1KOK | JO80IB | 121 | 279 | 16 253 |
| 9. OK1KFQ | JO70LR | 113 | 454 | 15 603 |
| 10. OK3KMY | JN88OK | 85 | 364 | 15 005 |

dále následují: OK2KYC 14839, OK1KSH 13613, OK1KXH 13436, OK1KRI 13234, OK2KAJ 13221, OK1KPA 13111, OK2KSU 13111, OK2OUS 12921, OK2KFM 12857, OK1OST 12488, OK3KAP 11461, OK1KPU 11332, OK1KXL 11005, OK1KCB 10771, OK2KBH 10618, OK2KMB 10424, OK2KJT 10189, OK3ROM 10114, OK1KOL 10031, OK2KEZ 10018, OL5BPH 9979, OK1KUA 9520, OK1KWN 9482, OK1KCY 9410, OK1KOB 9322, OK2KFR 9265, OK1KIR 9249, OK2KRT 9166, OK2KWV 9125, OK3KVL 9067, OK1KUJ 8776, OK1KDT 8773, OK1KCR 8547, OK1KUO 8393, OK1KKP 7951, OK1KYP 7928, OK2KJI 7902, OK3KFV 7813, OK3KJF 7550, OK1KGR 7485, OK2KAT 7409, OK2KTE 7341, OK1ONI 7243, OK1KJP 7036, OK1ORA 6964, OK2KGD 6929, OK2KOG 6877, OK1KWE 6855, OK1KNA 6785, OK2KZC 6683, OK1KVQ 6661, OK2KFA 6653, OK1KQW 6549, OK2KBA 6503, OK1KBL 6226, OK2KKO 6170, OK1KQJ 6145, OK1KTA 6127, OK1KDA 5995, OK1OFD 5783, OK1KZD 5638, OK2RGC 5582, OK1KPP 5486, OK1KCA 5472, OK1ORU 5416, OK2KDS 5363, OK1KZE 5267, OK3KTR 5009, OK1KQI 4975, OK1OFE 4924, OK2KQQ 4355, OK2KIS 4338, OK1KPZ 4059, OK1KSD 3947, OK3KYH 3798, OK1KLV 3793, OK1KLU 3567, OK3RJS 3517, OK1KVK 3412, OK2KTK 3395, OK2KGP 3393, OK1KBC 3319, OK2KNZ 3185, OK3KHO 2921, OK3KXI 2538, OK1KUY 2527, OK1KNI 2017, OK1KZJ 1134, OL1VNO 317, OK3RUN 312.

Diskvalifikované stanice:

OK2OSN, OK2KOJ, OK3KTY — neuveden žádný operátor. OK1KNR, OK1OAU, OK1KYT, OK1KHL, OK2OVZ, OK2KMT, OK1KDC, OK2KCE, OK1KKI, OL1BPU, OK1KEO, OK1KQH, OK1KAO, OK2KFP, OK1KKG, OK1KNF, OK2KZT, OK2OSU, OK2KJU, OK2KHF, OK2KHV, OK1KHB, OK3KDD, OK1KCI, OK2KLN, OK1OAZ, OK2KDB, OK3KXB, OK2KYK, OK1KTW, OL0CRN, OK3RRC, OK2KYZ, OK2KFP, OK2KPS, OK2KPT, OK2KDJ a OK3KWK — nejsou uvedena data narození operátorů, kteří obsluhovali stanici při závodě.

Kategorie 433 MHz:

| | | | | |
|------------|--------|--------|-----------|-----------|
| 1. OK1KPP | JO80GF | 40 QSO | DX 267 km | 5436 bodů |
| 2. OK1KFQ | JO70LR | 37 | 390 | 5303 |
| 3. OK1KNA | JO70UP | 32 | 339 | 5194 |
| 4. OK1KPA | JN79US | 34 | 683 | 4935 |
| 5. OK1KQT | JN79RL | 32 | 646 | 4668 |
| 6. OK3KVL | JN98AR | 30 | 388 | 4650 |
| 7. OK1KPU | JO60VR | 29 | 463 | 4463 |
| 8. OK1KTL | JN69UT | 30 | 439 | 4306 |
| 9. OL4BQB | JO70ST | 30 | 346 | 4238 |
| 10. OK2KJT | JN99EH | 29 | 378 | 3008 |

Dále následují: OK2KDS 2838, OK1KBL 2748, OK2KAJ 2452, OK2KQQ 2392, OK1KRI 2297, OK1KJP 1664, OK1KKD 1466, OK2KFM 1454, OK2KTE 1451, OK1KIR 1265, OK2KGD 566.

Diskvalifikované stanice: OK1KCI — neuveden žádný operátor.

OK1KRA, OK2KJU, OK2KHF a OK2KZT — neuvedena data narození operátorů, kteří obsluhovali stanici.

Všechny stanice uvedené v tomto hodnocení pracovaly z přechodných QTH a za svými volacími znaky uváděly /p.

Závod vyhodnotil **OK1MG**

Potkají se dva hamové, jeden má pobledlou líc. Druhý se ptá:

„Co se ti stalo? Spadla ti anténa nebo ti snad XYL zamkla vysílač?“

Druhý na to:

„Nic takového. Dozvěděl jsem se, že je ještě několik pěkných volných kopců, kam by se dalo přihlásit druhé stálé QTH, jako např. Lomnický štít, Praděd nebo Sněžka. Bohužel do koncesní listiny si mohu přihlásit jen jeden a já nevím, který. Ale co už vůbec nevím — na jakou značku odtamtud budu muset chtít vysílat?!“

OK1VAM

Důležité upozornění:

Od 1. ledna 1988 je zastaveno vyřizování žádostí o přidělení druhého stálého QTH pro jednotlivce i kolektivní stanice. Dosud přidělená druhá QTH zůstávají zatím v platnosti. Jaká bude situace do budoucna, to se dozvíme přibližně v polovině letošního roku.

RZ

RP·RO

Soutěž mládeže na počest konání VIII. sjezdu Svazarmu

V letošním roce se sejdou delegáti a hosté na VIII. sjezdu Svazu pro spolupráci s armádou. Na počest konání VIII. sjezdu Svazarmu uspořádá rada radioamatérství ÚV Svazarmu na doporučení komise mládeže soutěž mládeže do 19 roků.

Soutěž mládeže bude probíhat v době od 1. do 31. března letošního roku podle podmínek celoroční soutěže OK — maratón 1988. Soutěže se může zúčastnit mládež, narozená v roce 1969 a mladší.

Hlášení do Soutěže mládeže na počest konání VIII. sjezdu Svazarmu je nutné zaslat na tiskopisu měsíčního hlášení pro OK — maratón nejpozději do 15. dubna na adresu: Radioklub OK2KMB, Box 3, 676 16 Moravské Budějovice.

V hlášení do Soutěže mládeže od kolektivních stanic musí být uvedena pracovní čísla operátorů nebo jejich značky OL, jejich datum narození a počet bodů, které jednotliví operátoři získali za svoji činnost v kolektivní stanici během měsíce března.

Soutěž bude vyhodnocena v kategoriích: **1)** kolektivní stanice, **2)** posluchači, **3)** OL a **4)** YL (RP).

Tiskopisy hlášení pro OK — maratón vám na požádání zdarma zašle kolektiv OK2KMB. Nezapomeňte uvést, pro kterou kategorii tiskopisy požadujete.

Pro Soutěž mládeže na počest konání VIII. sjezdu Svazarmu neplatí dvojnásobné zvýhodnění mládeže do 15 roků jako v celoroční soutěži OK — maratón 1988.

Posluchači, OL i kolektivní stanice si mohou body, které získají během soutěže v březnu, započítat i do celoročního hodnocení OK — maratónu 1988.

Rada radioamatérství ÚV Svazarmu ČSSR doporučuje všem mladým operátorům kolektivních stanic, posluchačům a OL stanicím účast v této soutěži, aby tak důstojně oslavili konání VIII. sjezdu Svazarmu.

Obracím se se žádostí na všechny vedoucí operátory kolektivních stanic, aby dali příležitost k účasti v Soutěži mládeže všem mladým operátorům a aby všichni také poslali svá hlášení do Soutěže mládeže na počest konání VIII. sjezdu Svazarmu.

V loňském roce se Soutěže mládeže na počest 70. výročí Velké říjnové socialistické revoluce zúčastnilo celkem 35 kolektivních stanic, 48 OL stanic a 204 posluchačů, z toho bylo 52 YL. Mnozí další mladí radioamatéři se zúčastnili jako operátoři kolektivních stanic, svoje hlášení do Soutěže mládeže však neposlali a nemohli být hodnoceni.

Věřím, že v letošním roce pošlou hlášení všichni mladí operátoři, posluchači i OL stanice a počet účastníků soutěže mládeže bude ještě vyšší, než v roce minulém.

Těšíme se na vaši účast!

Josef, OK2-4857

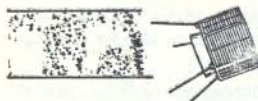
PODMÍNKY CELOROČNÍ SOUTĚŽE POSLUCHAČŮ

Belgická unie radioamatérů UBA vyhláší každoročně soutěž pro posluchače se začátkem 1. ledna a koncem 31. prosince, o největší počet odposlouchaných DXCC zemí v pásmech 1,8 – 3,5 – 7 – 14 – 21 a 28 MHz. Každá odposlouchaná DXCC země na každém pásmu se hodnotí jedním bodem, násobiči jsou jednotlivé země bez ohledu na pásmo. Posluchači závodí v pěti kategoriích podle druhu provozu a mohou se přihlásit do soutěže i ve dvou či více kategoriích. Kategorie jsou: 1. FONE – jeden operátor; 2. CW – jeden operátor; 3. RTTY, AMTOR a ASCII – jeden operátor; 4. SSTV a FAX – jeden operátor; 5. všechny druhy provozu, více operátorů. Pro poslední kategorii se může dohodnout více posluchačů, poslechy může zapisovat každý pod vlastním číslem.

Příklad deníku:

| Country | MHz | Date | Stn hrd | 1,8 | 3,5 | 7 | 14 | 21 | 28 |
|---|-----|-------|---------|-----|-----|---|----|----|----|
| AP Pakistan | 7 | 1/2 | AP2ZH | | | 1 | | | |
| CM Cuba | 14 | 22/11 | CO2AR | | | | 1 | | |
| | 28 | 5/12 | CO3DX | | | | | | 1 |
| DL Fed. Rep. | 1,8 | 2/4 | DJ2DF | 1 | | | | | |
| Germany | 3,5 | 1/1 | DK0DX | | 1 | | | | |
| | 7 | 3/8 | DK6TS | | | 1 | | | |
| Totals | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| Final Result (1 + 1 + 2 + 1 + 1) × 3 = 21 | | | | | | | | | |

Deníky musí být zpracovány podle pásem a podle abecedně seřazených prefixů; musí být doplněny názvem země, datem poslechu, kmitočtem a volací značkou stanice. Dále musí být přiložen seznam získaných bodů podle pásem a počet násobičů spolu s vypočteným konečným výsledkem. Na sumáři musí být číslo posluchače, jméno a adresa, popis zařízení a podpis. Dílčí přehled o výsledcích musí být pořadatelé zaslán 2× do roka, s termínem poštovního razítka nejpozději 1. dubna a 1. září. Deníky a celkový sumář musí být odeslán nejpozději do 20. ledna následujícího roku na adresu: UBA SWL Contest Manager, Marc Domen, Gebr. Blommestraat 14, B-2200 Antwerpen, Belgium. Podle rozhodnutí soutěžní komise budou účastníci odměněni cenami, diplomy a pamětními QSL lístky. Soutěže se mohou zúčastnit i radioamatéři s vysílací koncesí. **OK2QX**



PHASE 3C PŘED STARTEM

Po řadě odkladů způsobených potížemi se spolehlivostí raketového nosiče Ariane se přiblížil start letu V-22, jehož součástí bude i vynesení radioamatérské družice Phase 3C (P3C) na parkovací dráhu. Předpokládaný termín startu je kolem 15. března. Podobně jako tomu bylo u družice P3B — Amsat Oscar 10, také nová družice je vybavena přídavným raketovým motorkem, který pozmění parkovací dráhu na dráhu provozní s plánovanými parametry takovými, jaké byly původně plánovány pro AO10, perigeum asi 1500 km, apogeum asi 36 000 km, sklon dráhy asi 57°. Připomínáme, že u AO10 se úprava dráhy správně nepovedla a z toho vznikaly provozní obtíže i posléze havárie palubního počítače. V současné době je AO10 ze Země prakticky neovladatelný a provozuschopný jen asi v tříměsíčních intervalech. Přejechod P3C na provozní dráhu včetně správné orientace družice vůči Zemi a pro měření stavu palubního zařízení potrvá několik týdnů. A tak, když se vše podaří, můžeme se těšit na provoz přes novou výkonnou družici někdy v dubnu. Popisu družice P3C věnujeme samostatný článek, a proto uvádíme předběžně jen základní údaje o jejich převáděčích. P3C ponese čtyři převáděče následujících módů (kmitočty uvedeny v MHz).

| | | |
|----------------|----------------------|-------------------|
| Mód B: | vzestupná trasa | 435,425—435,575 |
| | sestupná trasa | 145,975—145,825 |
| | technický maják (EB) | 145,975 |
| | všeobecný maják (GB) | 145,8125 |
| Mód JL: | vzestupná trasa L | 1269,325—1269,575 |
| | vzestupná trasa J | 145,820—145,860 |
| | sestupná trasa L | 435,975—435,725 |
| | sestupná trasa J | 435,970—435,930 |
| | technický maják (EB) | 435,675 |
| | všeobecný maják (GB) | 435,650 |
| Mód S: | vzestupná trasa | 435,610—435,640 |
| | sestupná trasa | 2400,695—2400,725 |
| | maják | 2400,640 |
| RUDAK: | vstupní kanál | 1269,675 |
| | výstupní kanál | 435,675 |

Převáděč módu B je obdoba stejnojmenného převáděče na družici AO10, pouze vstupní kanál je posunut o 395 kHz k vyšším kmitočtům. Novinkou je kombinace módu J a L — mód JL, který má dvě vstupní pásma a společné pásmo výstupní. Přitom mód J má šířku pásma jen 40 kHz proti 250 kHz módu L. Tímto způsobem bude stimulován přechod na používání UHF pásem, která jsou pro družicový provoz perspektivní, ale současně se umožní i provoz stanicím se skromnějším zařízením pomocí módu J. Lineární převáděče módu B a JL budou mít výkon 50 W PEP. Úplnou novinkou a dalším stimulantem pro práci na SHF je převáděč módu S. Jeho vysílač bude mít výkon jen 1,2 W, ale bude patřičně zesílen palubní šroubovicovou anténou o 15 závitech. S mírným zkreslením bude přená-

šet i signály SSB. Převáděč RUDAK (zkratka vznikla z německého názvu Regenerativer Umsetzer für digitale Amateurkommunikation) je jednonábový a bude sloužit k experimentům s digitální komunikací podobně jako mód JD na družici FO12.

Pozemská stanice bude potřebovat k spolehlivému provozu pomocí módu B a J, podobně jako u AO10 výkon asi 200 W EIRP, tj. výkon asi 10 W přivedený na anténu se ziskem 13 dB a s kruhovou polarizací. Pro mód L bude zapotřebí anténa výkonější – se ziskem asi 15 dB. Měřítkem postačující kvality přijímací soustavy pozemské stanice pro úspěšný provoz bude příjem signálů majákových vysílačů s odstupem od šumu 17 dB při šířce pásma 2,4 kHz.

Aktuální předstartovní informace je možné získat poslechem KV sítě Amsat nebo sítě VHF, případně z buletínů vysílaných družicí UO11. Průběh startu bude jako u předcházejících družic Amsat vysílaných pomocí KV sítě ALINS (14,280 a 21,280 MHz).

OK1BMW

REFERENČNÍ OBĚHY

| DRUŽICE: | RS5 | RS7 | FO12 |
|----------|---------------|----------------|---------------|
| T (MIN) | 119,55178 | 119,19249 | 115,65343 |
| S (DEG) | 30,01510 | 29,92518 | 29,23972 |
| DATUM | OBĚH UTC LONG | OBĚH UTC LONG | OBĚH UTC LONG |
| 88-03-12 | 27421 0032 56 | 27504 0111 74 | 7186 0121 271 |
| 88-03-19 | 27506 0154 87 | 27589 0003 68 | 7273 0103 295 |
| 88-03-26 | 27590 0116 88 | 27673 0055 92 | 7360 0045 319 |
| 88-04-02 | 27674 0039 89 | 27758 0146 115 | 7447 0027 343 |
| 88-04-09 | 27758 0001 91 | 27842 0038 109 | 7534 0009 7 |

| DRUŽICE | UO9 | UO11 | RS10 |
|----------|---------------|---------------|---------------|
| T (MIN) | 94,13221 | 98,54083 | 105,02436 |
| S (DEG) | 23,53031 | 24,63560 | 26,36206 |
| DATUM | OBĚH UTC LONG | OBĚH UTC LONG | OBĚH UTC LONG |
| 88-03-12 | 35785 0031 75 | 21498 0030 40 | 3602 0016 314 |
| 88-03-19 | 35892 0021 72 | 21600 0001 33 | 3698 0018 327 |
| 88-03-26 | 35999 0011 70 | 21703 0111 50 | 3794 0021 340 |
| 88-04-02 | 36106 0001 67 | 21805 0042 43 | 3890 0023 352 |
| 88-04-09 | 36214 0123 87 | 21907 0013 36 | 3986 0025 5 |

KEPLERIANSKÁ DATA

| DRUŽICE: | RS5 | RS7 | FO12 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| EPOCHA (ROK+DEN) | 87285 | 87293 | 87293 |
| (DEN) | .25782116 | .19068127 | .21255458 |
| OBĚH ČÍSLO | 25593 | 25766 | 5395 |
| STŘEDNÍ ANOMALIE (DEG) | 226,4221 | 330,3601 | 116,6276 |
| STŘEDNÍ POHYB (OB./DEN) | 12,05067718 | 12,08702564 | 12,44393778 |
| ZRYCHL. POH. (OB./DEN ²) | 1,200E-07 | 1,300E-07 | -2,500E-07 |
| VÝSTŘEDNOST (DEG) | 0,0008619 | 0,0024439 | 0,0011103 |
| SKLON DRÁHY (DEG) | 82,965100 | 82,970400 | 50,014400 |
| ARGUMENT PERIGEA (DEG) | 133,75590 | 29,88420 | 243,34050 |
| DÉLKA VÝST. UZLU (DEG) | 204,6819 | 192,1115 | 1,0175 |

| DRUŽICE: | | U09 | U011 | RS10 |
|-------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| EPOCHA | (ROK+DEN) | 87291 | 87295 | 87286 |
| | (DEN) | ,04492102 | ,64183739 | ,11143464 |
| OBĚH ČÍSLO | | 33552 | 19432 | 1333 |
| STŘEDNÍ ANOMALIE | (DEG) | 236,2740 | 299,8113 | 43,5716 |
| STŘEDNÍ POHYB (OB./DEN) | | 15,30343234 | 14,62173009 | 13,71879494 |
| ZRYCHL.POR. (OB./DEN12) | | 4,580E-05 | 2,540E-06 | 1,500E-07 |
| VÝSTŘEDNOST | (DEG) | 0,0003335 | 0,0014495 | 0,0010698 |
| SKLON DRÁHY | (DEG) | 97,642400 | 98,086800 | 82,928400 |
| ARGUMENT PERIGEIA | (DEG) | 123,89380 | 60,43230 | 316,46340 |
| DĚLKA VÝST.UZLU | (DEG) | 311,8975 | 358,9175 | 330,9638 |



- Spojenia so stanicou A61AB urobené CW počas októbra 87 neplatia do DXCC. Operátor Tom, K3TW, nemal povolenie k prevádzke.

- Ed, C21XX, ktorý býva často SSB na 20 m pásme spolu s XYL C21YL, požaduje teraz QSL cez VK5XE.

- Daniel, FH4EC, navštívil počas októbra 87 opäť ostrov Glorioso, odkiaľ vysielal CW aj SSB pod značkou FR/G/FH4EC. Na ostrove sa zdržal do 12. novembra, QSL požadoval cez F6FNU.

- **DXCC:** Diplomový výbor DXCC rozhodol v decembri 1987, že ostrov Aruba — P4 je samostatnou zemou DXCC. Platia všetky spojenia, urobené po 1. jan. 1986. QSL sa prijímajú od 1. 4. 1988. Doplňte si zoznam zemí DXCC z RZ 7—8/1987 nasledovnými údajmi: P4 Aruba Isl. (1. 1. 86), 275, —4, SA, 09, 11, býv. prefix PJ3.

V zozname DXCC je teraz 318 zemí. Zároveň si opravte kontinent u PJ5, 6, 7. Správne má byť NA.

Alan, TU4BR/5U7 zaslal na ARRL všetku potrebnú dokumentáciu a spojenia s ním sú uznávané do DXCC.

O uznaní S0RASD za samostatnú zem DXCC sa hlasovalo až po uzáverke tohoto čísla RZ.

- Najaktívnejšou stanicou na francúzskych antarktických základňach je bezosporu Dany, FT5ZB (ex F6CZB a J28EI) z ostrova New Amsterdam. Dany používa nasledovné frekvencie: CW — 3503, 7007, 14 004, 14 014, 14 024, 21 021, 28 028 kHz; SSB — 3797, 7075, 14 214, 14 274, 21 221, 21 271 a 28 528 kHz. Všade ± QRM. Najčastejšie býva na frekvencii 14 214 kHz od 15.30Z. QSL požaduje cez F6EYS.

- Stanice BY1PK a BY5RA bývajú takmer denne na 10m pásme CW aj SSB, najčastejšie okolo 07.00Z.

- V prvej dekáde novembra navštívil Rick, KH6JEB, opäť ostrov Kure, odkiaľ vysielal pod značkou KH6JEB/KH7. QSL požadoval na svoju domovskú značku.

- Zo Sudánu sa stále ozýva Gerben, PA0GAM/ST2. Po 22.00Z býva dosažiteľný aj na frekvenciách 3503 a 7002 kHz. QSL požaduje na box 3794, Khartoum, Sudan, neuvádzajte však na obálke jeho značku.

- Norbert, DF6FK, a jeho XYL Judith, DL2ZAD, navštívili v novembri 87 opäť ostrov Christmas vo Východnom Kiribati, odkiaľ vysielali pod značkami T32BB a T32BA. Ich ďal-

šou zastávkou boli Federatívne štáty Mikronézie (býv. Vých. Karolíny), odkiaľ vysielali pod svojimi značkami /KC6. QSL požadovali na svoje domovské značky.

- Pri príležitosti VIII. Pacifických hier, ktoré sa konali v hlavnom meste Kaledónie Noumee, pracovala klubová stanica FK8KAB pod značkou TO8KPG. Počas decembra 26 stanic FK používalo prefix TO8.

- Stanica XU1SS býva niekoľkokrát v týždni na frekvencii 14 165 kHz o 12.30Z. JA1HQC však už nie je jeho manažerom. QSL je potrebné zasielať direkt. Neuvádzajte však na obálke jeho značku! Pod značkou 5R8VT vysielal začiatkom novembra z Malgašskej republiky Vince, K5VT. Na túto značku požadoval aj QSL. Jeho ďalšou zastávkou malo byť 7P a TN.

- Carl a Martha Hensonovi, WB4ZNH a WN4FVU, boli cez SSB časť CQ WW DX contestu v Mauretánii, odkiaľ vysielali pod značkami 5T5BC (QSL cez K4PHE) a 5T5MH (QSL cez N4NX).

- Stanica VP8BBD pracuje okolo 20.00Z na frekvencii 14 165 kHz. Operátor Joe, ktorého domovská značka je G8RQZ, je na antarktiskej základni Rothera na ostrove Adelaide a zdrží sa tam do apríla t. r. Z novozélandskej antarktiskej základne Scott vysielala stanica ZL5BKM a zo základni USA sú aktívne stanice KC4AAA, KC4USV a KC4AAC.

Operátor Len, KH0AC, býva okolo 20.00Z na frekvencii 3792 – 95 kHz, okolo 21.00Z sa preladzuje na 40m pásmo. QSL požaduje cez klubovú stanicu KX6DC.

Na ostrove Cocos Keeling bolo koncom roka 1987 rušno. Po Ronovi, ZL1AMO, ktorý stále vysielal v októbri pod značkou VK9AB, tam prišiel G3AAG, ktorý vysielal od 25. nov. do 7. dec. pod značkou VK9YV a QSL požadoval cez VK6YX (G3TBT len pre stanice G). Od 8. do 15. dec. tam bol Steve, VE3XO, pod značkou VK9YE – QSL cez VE3MMB a v posledných dňoch roku 1987 ešte OH5VD pod značkou VK9YD, ktorý požadoval QSL na svoju domovskú značku.

- Z Rep. Vanuatu pracoval na prelome nov. a dec. 87 K5BDX so svojou XYL. Používali značky YJ0AA a YJ0AYL a počas CW časti CQ WW DX contestu YJ0A. QSL cez K5BDX. Z ostrova trvale pracujú stanice YJ8GP, ktorý požaduje QSL na box 665, Port Vila, a YJ8NJS, ktorý žiada QSL na box 431, Port Vila, Vanuatu.

- Pod značkou ZD9CM vysielal koncom nov. z ostrova Tristan da Cunha John, KY0T. QSL požadoval cez WV4F.

- Z Východnej Malajzie pracoval od 25. nov. do 8. dec. pod značkou 9M6ZR Dave, WA2HZR. Na túto značku požadoval aj QSL.

- Japonská RTTY DX expedícia na Taiwan pracovala koncom nov. pod značkou BV0RY. QSL sa zasielajú na JG1RVN.

- Kto potrebuje spojenie s Hondurasom, John, HR3JJR, býva takmer každý deň na frekvencii 21 195 kHz okolo 12.45Z.

- Z Rep. Belau pracoval koncom nov. JE1JKL pod značkou KC6CS. QSL požadoval na svoju domovskú značku.

- Jim, VK9NS, oznámil, že ním organizovaná expedícia na ostrovy Baker and Howland – KH1 sa uskutoční v marci t. r. a zúčastní sa jej 10 operátorov. Po Jimovi navštívi niektorý z týchto ostrovov aj Zbig, VK2EKY, a zdrží sa tam asi 14 dní. QSL mu bude vybavovať Mary Ann, WA3HUP.

- Operátor Naama, S01A, je veľmi aktívny na všetkých KV pásmach. Väčšinou však

používa značku S0RASD. Po 21.00Z býva na 3778 alebo 3795 kHz v spolupráci s EA2JG alebo EA3SF, neskoršie QSY na 7047 kHz. Okolo 12.00Z býva na 21 191 kHz a o 13.00Z na 28 475 kHz. QSL za všetky spojenia cez EA2JG.

- Carlos, T18CBT, sa po niekoľkonásobných odkladoch predsa len ozval z ostrova Cocos pod značkou T19M. Ak ste s ním pracovali, zasielajte QSL na jeho domovskú značku.
- Z britskej antarktckej základne Halley Bay vysielala stanica VP8AEF. Operátor Steven býva vo večerných hodinách SSB na 20m pásme, QSL požaduje cez G4ZDP. Stanica KC4USX pracuje z antarktckej základne Williams Field (ITU zóna 71) a QSL požaduje cez WB8ZJB.
- Začiatkom dec. sa z Mozambique nečekané ozvala stanica C9MKT. Operátor bol Ron, SM5KDM, a v spojeniach vyhlasoval, že má oficiálne povolenie k prevádzke. Ak je to tak, bola by to prvá legálna prevádzka z C9 po 11 rokoch. QSL požadoval na svoju domovskú značku.
- Marcel, F6EKD (ex FR7BB a FY7BW) je teraz na Novej Kaledónii, kde používa značku FK0BA. Počas dec. 87 pracoval pod špeciálnou značkou T08KJ. Zdrží sa tam do júla t. r.
- Mike, SV0AC/SV9, bude na Kréte 2 roky a venuje sa tiež prevádzke na spodných KV pásmach. Mike bol v r. 1983–84 v Grónsku ako OX5AC. QSL požaduje na svoju domovskú značku WB8ZBW.
- George, VE3FXT, ktorý je t. č. opäť v Afrike, oznámil, že navštívi ostrov Marion niekedy vo februári 1988. ZS6RM a ZS6BBY by mali dostať povolenie k prevádzke na august t. r.
- Pod značkou 3X0A vysielal koncom roka 1987 z Guiney Franco, IK8DYD. QSL požadoval cez I8YGZ.
- Stanica CX0XY pracovala v decembri 87 z Južných Shetlandských ostrovov. QSL cez CX2CS.
- Z ostrova Wake pracuje pod značkou N7GGH/AH9 YL Annabela. Cez víkendy býva v sieti „RARE DX NET“, ktorú vedie Zedan, JY3ZH, každý deň okrem piatku od 05.00Z na frekvencii 14 222 kHz. QSL požaduje na svoju domovskú značku.
- Operátor Dalmacio, LU1ZA, je na ostrove Laurie (South Orkneys) a vysielala CW aj SSB na 15–40 m. Zdrží sa tam do konca februára t. r., QSL požaduje cez LU2CN.
- Mike, VK9ZG, ukončil svoj pobyt na ostrove Willis začiatkom decembra 1987 a vrátil sa späť do VK. Adresa jeho QSL manažera VK6KZH uvedená v CB 87 nie je správna. Správna adresa VK6KZH je na konci rubriky. Na ostrove Willis je t. č. Rob, VK9ZR, ktorý býva v sieti Alika, FR0FWW, od 11.00Z na frekvencii 14 198 kHz. QSL za spojenia urobené v sieti vybavuje G4UCB.
- Z ostrova Zanzibar — 5H1 (platí do DXCC ako 5H3) vysielala pod značkou 5H1HK japonský operátor JE3MAS. Zdrží sa tam jeden rok a QSL požaduje cez JH4RHF.

Adresy:

- C9MKT — SM5KDM, Lennart Hognert, Olandsresan 21, S-75255 Uppsala, Sweden.
FT5ZB — F6EYS, Patrick Bittiger, 10 Rue du General Ganeval, F-67000 Strasbourg, France.
KC6CS — JE1JKL, Saty Nakamura, 3-16-6 Shibakubo, Tanashi City, Tokyo 188, Japan.
T32BB — DF6FK, Norbert Willand, Leipzigerweg 389, D-6054 Rodgau 3, FRG.

- TI9M — TI8CBT, Carlos S. Bedoya, P.O.BOX 119, Puntarenas 5400, Coŝta Rica.
 VK9YE — VE3MMB, James N. Hocolik, 18 Costen Boulevard, St. Catharines, Ontario L2M 1W6, Canada.
 VK9YV — VK6YX, Cres Thursby-Pelham, 20 Gallop Rd., Dalkeith 6009, Western Australia.
 VK9ZG — VK6KZH, A. Harris, 8 Glassfort, Kewdale, 6105 Western Australia.
 VK9ZR — G4UCB, Dennis L. Miller, 6 Kinson Rd., Bournemouth BH10 4AJ, England.
 XU1SS — Keo Piseth, box 19-74, Nonthabury, 11000 Thailand.
 5R8VT — K5VT, Dr. V. Thompson, 5227 E. Osborn Rd., Phoenix, AZ 85018, USA.

Kam QSL z CQ WW DX contestu 1987?

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|
| A22RB | — KA3OYY | PJ2MI | — K2PEQ | VU2Z | — W3NHK |
| AY4F | — LU4FD | PJ7X | — KF1V | YJ0A | — K5BDX |
| AY6EF | — GACW | S42CA | — ZS2JL | ZF2AG/ZF8 | — N8AG |
| CW5A | — CX5AO | TA1KA/2 | — DL1VJ | ZF2LQ | — LA4HW |
| CW8B | — CX2CS | TO8KPG | — FK8KAB | 4M7A | — YV7QP |
| EA9EA | — EA7LQ | TR1G | — AK1E | 5H1HK | — JH4RHF |
| HD5X | — KQ2M | V31A | — KB0U | 5H3BH | — SM0AJU |
| KC6CS | — JE1JKL | V31EE | — WB9JKI | 5L7U | — OH2KI |
| L2D | — LU5EIC | V31FQ | — W0JLC | 8P9EG | — K4BAI |
| LX9BV | — DL7MAE | V31JD | — K0RWL | 8P9EL | — K2SX |
| N3JT/HK0 | — N3JT | VO1KS/4U | — VO1BD | 8P9HT | — K4BAI |
| NP4A | — W3HNK | VP2MU | — K8UE | 9Q5DA | — KC4NC |
| OH6XY/4U | — OH3TY | VP5W | — WW6F | 9Q5NW | — AL7EL, N4NW |
| P40GD | — N2MM | VU2TJW | — KE3A | 9Q5PL | — PA3EKK |
| | | | | 9V1XE | — VK3DXI |

QSL — servis:

OK1-1198 potrebuje QSL info na 6T2BA z mája 1986.
 TNX INFO: OK1DRQ, OK3TMM, OK3YX.

73! OK3JW

◆◆◆◆◆> INZERCE <◆◆◆◆◆

Za každý radek účtujeme 5 Kčs. Častku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou.

Koupím tovární KV TCVR pouze UFB, fy YAESU, ICOM, KENWOOD. Cenu respektuji. Jar. Lohynský, Husova 244/9, 541 01 Trutnov.

Koupím koax. kabel 50 Ω , nabídněte. Uveďte rozměr, množství a cenu. Novotný Vlastimil, Tyršova 319, 798 27 Němčice nad Hanou.

Koupím: AKU Nicd 4000, nebo 2000,

(10 ks), dále BFQ 68. Fr. Blažek, Trávníky 1182, 765 02 Otrokovice.

Koupím skříňku na RX ZVP2, vydaný ze soupravy ZVP2 + originál basreflexní repro k Lambdē 4. Jan Salinger, pošt. schránka 135, Olomouc 2, 772 11.

Koupím krystal $f = 36,38125$ MHz (z Rac-ka), tlg klíč „JUNKER“ nebo podobný. Kdo

půjči schéma od Boubína B. R. Humlíček, Kachlíkova 15, 635 00 Brno.

Koupím RX Grundig Satelit 1400 SL nebo jemu podobný. Dále jap. kom. přijímač řady Sony ICF. Rudolf Zwyrtek, 739 91 Jablunkov 811.

Koupím PA 145 MHz 20 až 50 W. Nabídněte. Vlastimil Vaněček, Klec 72, 378 16 Lomnice n/Lužnicí.

Koupím sestavu anodového obvodu pro QQE03/12 z VXN101 — s anténní vazbou. Jaroslav Šrámek, 517 73 Opočno 604.

Koupím osciloskop. obrazovku B10S1—S2 nebo OR1/100/2 nebo pod. V. Purkart, Na vinici 1050, 349 01 Stříbro.

Kúpím filter SPF 445 B 6, Dušan Frniak, Lenínova 531, 033 01 Lipt. Hrádok.

Koupím X-taly B00, vrak TVP Merkur i bez skříně a obrazovky. V. Rondzík, Vít. února 1233, 535 01 Přelouč.

Kúpím TCVR alebo TX na 2,160 m. Roman Vavro, Latorická 15, 821 07 Bratislava.

Tri koncesionárky pod jednou strechou kúpí zařízení pro KV. Jana Zapletalová, Tyršova 920, 763 02 Gottwaldov-Malenovice.

Koupím P8002, 74LS123, elektronky RE025XA s patičí a RE400F. J. Kopecký, Zápotockého 874, 258 01 Vlašim.

Koupím elky GU50, lad. C RM31 a cívku z RSI s posuvným kontaktem nebo pod. H. Ullmann, Okružní 259, 407 01 Jilové u Děčína.

Koupím elektronky ECF 82 a ECF 803. Jiří Brus, Koněvovo nábř. 237, 541 01 Trutnov.

Koupím knihu Studnička Milenovský Přenosné a vozidlové VKV radiostanice. Ing. Zdeněk Červa, Mukařovská 26, 100 00 Praha 10 - Strašnice.

Koupím el. mech. filtr 6,5 MHz a X-tal 65,9 MHz. Prodám různé elektronky. J. Krákora, Brigádníků 307, 100 00 Praha 10.

Prodám SSB filtr 452 kHz do M160 vč. spoje (200), osciloskop Tesla M102 (600),

PU120 (550), SO41,42P (à 120), BFX89 (70), UKWEE 10—160 m (350), RC můstek Philips GM4144 mimo provoz (280), MAD210 (130), díly Atlas 2BSL a Kentaur, KV a VKV otoč C, přepínače, trafa, cívky, relé, T, D, X-taly vč. filtrů, osaz. desky, RX160—80 m dle AR 5/83 vč. plechů, plošné spoje a jiné dle seznamu proti známce a koupím KV, VKV TCVR (FT, IC aj.) nebo jen RX, RV12 P4000, VKV KT9225, B apod., ovladač k aut. klíči — pastičku, konekt. BNC nebo vyměnit za konekt. VXW, VXN; rotátor ZPA Prešov apod. Chlubný, Arbesova 9, 638 00 Brno.

Prodám perfektní el. TRX vč. dokum. a náhrad. elektronek. koupím elky 6JS6, 12BY7/A/, EL180, CW filtr XF306, dále ant. díl a tyčky z RM31. A. Rachůnek, Kotojedská 19, 767 01 Kroměříž.

Prodám RX — Lambda 4 s dokumentací a náhradními elektronkami — cena dle dohody. František Müller, Ohnivcova 4, 147 00 Praha 4 - Braník.

Prodám zesil. TRANSIWATT 44 JUNIOR—HIFI-STEREO 2×25 W + 2× třípásmové reprobedy (fb stav) připoj: (MGTF, TUNER, GRAMO) (3.500) — nebo podle dohody. T. Pokorný, Macurova 1380/20, 149 00 Praha 4, J. Město.

Prodám filtr 4Q 9 MHz + X-taly (500), koupím SPF455AG modrý, MHB... (C-MOS). K. Kozlíček, Sadová 19, 679 04 Adamov.

Prodám 74LS42, 86, 154, 393 (20; 14; 40; 34), RAM 2114L (80), EPROM 2516 (100), tlg. klíč s paměti (OK2BOX) (800). Koupím sokly GK71. M. Vaněk, Sarajevo 3, 704 00 Ostrava 3.

Prodám nf milivoltmetr a generátor 10 Hz až 50 kHz, měřič kapacit 10 pF — 50 nF, AR-A vázané i volné od r. 75 a koupím X-tal 11,05 MHz. D. Tománek, p.BOX 54, 160 00 Praha 6.

Vymením RX SONY ICF — 7600 D, PLL, UKU, 153 až 26 100 kHz, 1 mf 55 MHz, AM — SSB, digi clock, nový v záruce za Grundig SATELLIT 1400 — SL alebo pod. Karol Šebor, Beskydská 10/7, 811 00 Bratislava.

TESLA
VÁM RADÍ



PRO RODINNÉ DOMKY

pro skupiny rodinných domků a pro domy s menším počtem bytů se znamenitě hodí

**ANTÉNNÍ ZESILOVACÍ SOUPRAVA
typu TESLA-MINI-AZS 10
za Kčs 1360,—.**

Souprava umožňuje připojit 10 účastnických zásuvek ve dvou větvích při celkové délce jediné větve z 22 m koaxiálního kabelu. Souprava má 3 vstupy (pásmo TV I a II, III, IV a V). Při použití přiloženého slučovače AZ 21, případně dalších PBC 21, je možno připojit na každý vstup 2 antény. Napájení 220 V/50 Hz, příkon 9 VA, zesílení 20 dB. Při slabých signálech možno soupravu kombinovat s předzesilovači TAPT 01 a TAPT 03, které lze napájet přímo ze soupravy.

**Soupravu TESLA-MINI-AZS 10 můžete objednat na dobírku ze
Zásilkové služby TESLA,
nám. Vítězného února 12,
Uherský Brod
688 19**



RADIOAMATÉRSKÝ

zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 3/1988



K ROZVOJI ODBORNOSTI

Letošní rok je nejen v politické, ekonomické, ale i naší svazarmovské oblasti bohatý jak na významná výročí, tak i na nové úkoly, které nás do budoucna očekávají. Především to je příprava organizací a orgánů Svazarmu na VIII. celostátní sjezd. Úkoly, které z této přípravy pro Svazarm vyplývají nejsou odtržené od celospolečenského dění, ale naopak jsou zaměřeny i na plnění úkolů, které před nás staví nové směry v rozvoji ekonomické oblasti. Celá naše organizace je orientována i na plnění klíčových otázek podmiňujících další zlepšování práce v oblasti politickovychovné, k plnění státních úkolů, v rozvíjení zájmové branné činnosti na základě naplňování závěrů 7. zasedání ÚV Svazarmu, ale i v rozvíjení mezinárodních styků. Nedílnou součástí nových přístupů je i výstavba organizace v souvislosti se zdokonalováním řídicí práce.

V radioamatérské odbornosti bude třeba dále prohloubit a aktivizovat předbranecovou přípravu mládeže tak, aby se zvýšil zájem v řadách zejména školní mládeže o radioamatérské sporty. Také je třeba dosáhnout zkvalitnění práce s mládeží, aby ti, kteří jednou projevíli zájem o radioamatérskou činnost včetně ROB, ji již neopustili, ale naopak byly těmi, kdo přivedou do řad amatérů další zájemce. V radioamatérské činnosti je také nanejvýš nutné aktivizovat i konstruktérskou činnost, která se v naší odbornosti stává čím dál více popelkou, zejména využívání nejmodernějších elektrických prvků i obvodů. Konzervativní, staromilské přístupy zde nejsou vůbec na místě, ale naopak i zde jako v celé společnosti brzdí technický rozvoj.

Radioamatéři byli vždy předvojem technického pokroku. Proto by i nadále měli svoji energii věnovat nejen sportovnímu zápolení, ale i probouzení technické dovednosti a tvořivosti především u mladých lidí.

UKA



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu —
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).

Odpovědný redaktor ing. Jan Klabal OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX, Luboš Kalousek OK1FAC. Redakční rada: ing. Jan Franc OK1VAM (předseda), Petr Havliš OK1PFM, ing. Karel Jordan OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JI, Zdeněk Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci posílejte na adresu: ing. J. Klabal, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s označením RZ. Expedice: Josef Patloka OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno. Snižený poplatek za dopravu povolen JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j. P/4—6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba, n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658 52 Brno. Dohledací pošta Brno 2.

OBSAH

| | |
|---|----|
| Aktuality | 1 |
| K Mezinárodnímu dni žen | 4 |
| Elektronicky dálkopisný vysílač | 7 |
| Příjem SSB v pásmu 2 m s PS83 a KV RX | 10 |
| Ještě jednou šumový můstek | 11 |
| Konvertor RTTY k VC20, C64 | 14 |
| Program zaměření Měsíce | 20 |
| Zvážení výkonu Boubína 79 | 24 |
| Předpověď podmínek šíření KV na květen | 25 |
| Mezinárodní KV QRP závod Chaskovo-Samokov 1987. | 26 |
| KV závody a soutěže | 29 |
| QRP | 34 |
| VKV | 36 |
| RP-RO | 41 |
| OSCAR | 45 |
| DX | 46 |

K titulní straně:

V červenci 1987 se v Bulharsku konala mezinárodní KV QRP soutěž za účasti našeho reprezentativního družstva. Podrobnosti najdete uvnitř tohoto čísla RZ. ČSSR reprezentovali: zleva stojící: ing. E. Můcik, OK3UE, ing. M. Lácha, OK2DFW, ing. J. Hruška, OK2MMW, I. Lendl, OK1HAS; v podřepu: O. Havlišová, OK1DVA, L. Mikesková, OK2POA, D. Lendlová, OK1DDL, ing. Z. Hruško-vá, OK2DIV; ležící ing. P. Vanko, OK3TPV.



aktuality

- K udělování koncesí v ČSSR: Od 1. ledna 1988 se v ČSSR z rozhodnutí FMS udělují koncese k provozu radioamatérských stanic s platností do odvolání, nikoliv tedy na dobu 5 let s následnou žádostí o prodloužení, jak tomu bylo dosud. V následujícím roce (až dvou letech) budou všem koncesionářům na vyzvání postupně vyměněny staré koncesní listiny za nové. Důležité upozornění: Nebude-li zveřejněna jiná informace, všichni radioamatéři, jimž končí platnost koncesní listiny, jsou zatím i nadále povinni žádat o prodloužení platnosti! Podmínka aktivního členství ve Svazarmu zůstává samozřejmě zachována.
- ČSSR je v letošním roce pořadatelem Světové výstavy poštovních známek PRAHA '88. Výstava bude uspořádána v Praze, v Domě u Hyberně a v jízdárně Pražského hradu ve dnech 28. srpna 1988 až 5. září 1988. Pražští radioamatéři budou výstavě zajišťovat propagaci pod volací značkou OK5PRG. Tato stanice bude vysílat ve všech pásmech KV i VKV přímo z místa konání výstavy a bude rozesílat speciální QSL-lístky.

SVĚTOVÁ
VÝSTAVA
POŠTOVNÍCH
ZNAMEK
PRAHA 1988

ВСЕМИРНАЯ
ВЫСТАВКА
ПОШТОВЫХ
МАРОК ПРАГА 1988

WORLD POSTAGE STAMP
EXHIBITION PRAHA 1988

EXPOSITION MONDIALE
DE TIMBRES POSTE PRAHA 1988

BRIEFMARKENWELTAUSSTELLUNG
PRAHA 1988


EXPOSICION MUNDIAL DE SELLOS
POSTALES PRAHA 1988

**Praga
88**

OK 5 PRG

QTH
PRAHA

CZECHOSLOVAKIA



- V měsících únoru až březnu vycházejí v účelové edici ÚV Svazarmu následující publikace, distribuované zdarma prostřednictvím KV a OV Svazarmu do celé ČSSR: 1) F. Stríhávka, OK1CA: Metodika provozu na VKV; 2) P. Novák, OK1WPN: Obvodová technika zařízení FM, II. díl (celkem budou 4 díly); 3) V. Malina, OK1AGJ, a kol.: ABC elektroniky pro mládež, I. díl (celkem budou 3 díly); 4) M. Farbiaková, OK1DMF, J. Litomiský, OK1XU, a ing. B. Kačírek, OK1DWW: Metodika výcviku a používaná technika v telegrafii (posledně uvedená publikace vyjde asi v měsících dubnu a květnu).
- Dne 21. listopadu 1987 oslavil v plné svěžesti významné životní jubileum – 75 let – jeden ze spoluzakladatelů tradice plzeňského radioamatérství Alois Zírps, OK1WP. Hodně zdraví a neutuchajícího elánu do dalších let mu spolu s ostatními radioamatéry přeji členové radioklubu OK1KRQ.

YL-kurs 1988 opět v Božkově

Odbor elektroniky ČÚV Svazarmu upozorňuje všechny držitelky osvědčení RO, že v termínu od 20. do 25. června 1988 bude uspořádán tradiční YL-kurs v Ústřední škole Svazarmu v Božkově u Prahy. Účast v YL-kursu je věkově omezena, a sice dolní hranicí 15 let, kromě toho pořadatelé požadují kvalifikaci RO u všech účastníků kursu. V závěru YL-kursu budou mít všichni absolventky možnost složit zkoušky na operátorskou třídu D nebo C. Přihlášky do YL-kursu 1988 posílejte na adresu: Odbor elektroniky ČÚV Svazarmu, Vlnitá 33, 147 00 Praha 4 - Braník.

Příprava na Vítězství VKV-43

V rámci přípravy na mezinárodní soutěž VKV-43, která se bude v roce 1988 odehrávat v UC2, se českoslovenští reprezentanti v práci na VKV zúčastní Východoslovenského závodu z území PLR.

Ve dnech 1. až 6. června 1988 proběhne soustředění v oblasti Mazurských jezer v PLR (lokátor KO03, KO13). Po celou dobu pobytu, jakož i ve Východoslovenském a v Mikrovlánném závodě budou reprezentanti QRV v pásmech 2 m, 70 cm a 23 cm a pro domluvu skedů navíc v pásmech 20 m a 80 m. Budou použity značky s prefixem SO4, doplněné sufixy jednotlivých účastníků. V závodech bude s největší pravděpodobností použita značka SO4UHF.

Po dobu závodu bude použito zařízení QRP 10 W, napájené z akumulátorů. Mimo závod pak QRO a síťové napájení z QTH v autokempu. Provoz CW, SSB; možnost pracovat provozem MS CW i SSB.

Po dobu expedice sledujte QRG 3645 kHz, 14 345 kHz a dále 144,170 MHz, po domluvě pak 70 cm a 23 cm. QSL bude vyřizovat Zdeněk, OK2PZW prostřednictvím QSL služby ÚRK ČSSR.

Soustředění je plánováno jako reciproční mezinárodní akce našeho Svazarmu a polského LOKu.

OK1FM

Vyjdou u nás někdy dějiny radioamatérství?

V prvých lednových dnech t. r. jsem zpracovával pro „galerii našich nejlepších radioamatérů“ životopisné údaje OK1WI a při té příležitosti jsem si uvědomil, že jsme již ztratili všechny pamětníky začátků radioamatérského hnutí u nás. Zatímco v sousedních státech i v zámocí se budují muzea radioamatérského hnutí, u nás jsme — žel — nedokázali ani písemně podchytit vývoj radioamatérského hnutí v celé šíři na území celého státu. Dr. Daneš, OK1YG, sice ve své knize „Za tajemstvím úteru“ zachytil střípky z mozaiky vývoje, ale to není to právě! Nostalgicky již jen vzpomínám na poutavá vyprávění Karla Kamínka, MUDr. Vignatiho, Karla Koksy a dalších, kteří již nejsou mezi námi, ale byli u zrodu radioamatérského dění. Sestavení podrobného obrazu vývoje na celém území se dnes již z vyprávění pamětníků nepodaří. Měly by však existovat archivní materiály — kroniky KVAČ, ČAV aj. Čerpat se dá též ze starých časopisů. Je s podivem, že ostatní svazarmovské odbornosti (motoristé, letci) mají velmi precízně zpracovány své začátky. Copak v našem sportu by něco podobného nešlo? Chtělo by to však najít skupinu radioamatérů schopných a hlavně ochotných prohledat archivní materiály a podobný přehled sestavit. Předem je však třeba říci, že by to musel být nezištný zájem — možnost občasných publikací by rozhodně adekvátně neohodnotila čas, který by byl pro podobnou práci potřebný.

2QX

Jak se připravují Švýcaři

Švýcarský časopis Old Man přináší v poslední době téměř v každém čísle informace o přípravě IV. mistrovství světa v rádiovém orientačním běhu, které se bude konat letos v září ve švýcarských Alpách. Tohoto mistrovství se zúčastní i naši reprezentanti (koncem března absolvovali soustředění v Tatrách), o jejichž přípravě přineseme samostatný článek. Letošní mistrovství světa bude svým rozsahem pravděpodobně zatím největší. Očekává se účast radioamatérů z 20 zemí a navíc v každé ze 4 kategorií (ženy, muži, junioři, old timers) mohou z každé země startovat až 3 závodníci.

Zdá se, že ROB ve Švýcarsku není zdaleka tak systematicky zorganizován jako u nás. Svědčí o tom např. výzva v časopise Old Man, aby se přihlásili radioamatéři fyzicky zdatní a majitelé zaměřovacích přijímačů pro pásma 80 a 2 m a aby se zúčastnili přípravných tréninků. Na druhé straně však mají Švýcaři velké možnosti, pokud se týče startů na mezinárodních soutěžích. Letos se švýcarský reprezentační tým zúčastní těchto akcí: 21.–23. 5. Seminář o ROB (Hochspeyer, NSR); 12. 6. Mezinárodní soutěž v ROB v Lucembursku; 19. 6. Mezinárodní soutěž při příležitosti výstavy Ham Radio 88 (Friedrichshafen, NSR); 26. 6. Mezinárodní mistrovství Švýcarska; 27.–28. 8. Mezinárodní mistrovství NSR (Saarland).

OK1DVA

● *Dopisovat si s čs. radioamatérem (v angličtině) má zájem holandský posluchač PA-8563. Jeho adresa: A. C. v. Haastrecht, Burg. de Katlaan 26, 2182 GJ Hillegom, Nizozemí.*

● *Velmi dobře slovensky hovoří i píše Karol, YO5BYX. Má zájem o navázání kontaktu s radioamatérem z ČSSR, který by byl ochoten mu posílat časopis Radioamatérský zpravodaj. Výměnou nabízí rumunskou radioamatérskou literaturu i s překlady do slovenštiny. Jeho adresa: Carol Golas, Str. Il. Caragiale 10 op. 3, 3775 Marghita, Jud Bihor, Rumunsko.*

Z NAŠICH ŘAD ODEŠLI . . .

V červenci 1987 náhle zemřel ve věku 66 let **František Mašek, OK1ABW**. Radioamatérství se věnoval od roku 1951, byl zakládajícím členem někdejšího radiokroužku Jablonexu a členem kolektivky OK1KJA. Svého několikaletého pobytu v Ghaně v šedesátých letech využil k získání koncese 9G1EI, po svém návratu se znovu věnoval organizačnické činnosti v rámci jabloneckého radioklubu, naposledy po několik volebních období jako hospodář ZO.

OK1KJA



14. listopadu 1987 vzpomněl kolektiv olomouckých radioamatérů a radioklub OK2KOV ročního výročí náhlého úmrtí našeho dlouholetého, nadšeného a velmi aktivního radioamatéra **Josefa Papíci, OK2BIB**, který odešel ve věku 55 roků.

OK2WE

Koncem listopadu 1987 opustil naše řady ve věku 65 let **Jiří Potměšil, OK1QH**, dlouholetý a známý DX-man. V tomto roce by byla jeho značka zněla v éteru již 35 let.

Jiří Potměšil byl vedoucím operátorem radioklubu OK1KJD v Českých Budějovicích, aktivně pracoval jak v klubu, tak i při výchově branců na OV Svazarmu. Za zásluhy o Svazarm a Lidové milice byl několikrát vyznamenán, byl i nositelem státního vyznamenání I. stupně.

OK1KJD



K MEZINÁRODNÍMU DNI ŽEN

Co všechno lze zvládnout

Jana Bábelová se seznámila s radioamatérskou činností jako studentka druhého ročníku vysoké školy v Bratislavě díky členům RK OMEGA, kteří plakátem propagovali činnost svého klubu. Tehdy více zvědavost než co jiného ji svedla dohromady s Květou, (dnes OK3CWA) a obě začaly obvyklou, zpočátku nepříliš snadnou cestu přes kursy RO, práci na kolektivní stanici OK3KFF až k získání vlastní koncese, což se Janě podařilo v roce 1975. To získala svou prvou značku OK3CWN. Začátky ani zde nebyly lehké, což nakonec pocítil jistě každý začínající radioamatér. Situace se poněkud změnila po svatbě s Jurajem, OK3EW. Pak již měla k dispozici FT 101 E, vertikál GPA 30 a nářky sousedů jejich garsonky na TVI.

Další stěhování do dnešního bytu umožnilo postavit i pořádné antény – tříprvkovou směrovku pro pásma 20, 15 a 10 metrů, delta loop pro 80 metrů a dipól pro 40 m. Také zařízení se zmodernizovalo, takže na obrázku již vidíte IC 745, malého dvojníka od téže firmy pro 145 MHz a nad transceiverem je ovládací část otočné antény HY-GAIN. Již v roce 1983 získala třídu A, posléze změnila svou původní značku na OK3TMM a pod touto značkou již stačila navázat spojení s 277 DXCC zeměmi.

Jana však není jen aktivní radioamatérkou. Stačila vystudovat chemii na SVŠT v Bratislavě, pořídit si tři děti – synovi je 7, dvěma dcerám, Hance a Lence 4 a 2 roky (vida, k čemu se dají využít špatné podmínky na DX pásmech!) a to vše při maximální starosti o celou domácnost, neboť manžel jí při svých častých cestách (OK4EW/MM) může



*Ing. Jana Bábelová,
OK3TMM, s dětmi.
Zleva Hanka, Lenka
a Paľko.*



Zařízení OK3TMM
a OK3EW dnes. . .



pomoci jen radou přes rádio „... . Behám v těch časech len medzi detmi, kuchyňou a rádiom. . .“ svěřuje se Jana. Jistě, to vše chce velký zápal pro věc — kdyby ji některá z věcí nebavila, stěží by mohla vše zvládnout. Popřejme tedy Jance co nejdříve 300 DXCC zemi, manželovo propuštění od ČNP a veškeré služby fungující na 100 %. V dohledné době se jistě splní jen to prvé přání; i tak však může být vzorem pro ostatní YL svou vitalitou a zvládáním všech povinností vůči rodině, koníčku a po ukončení mateřské dovolené i uplatněním ve vlastní profesi. Konečně přiznejme si, že jako amatérka by zahanbila i leckterého OM! K MDŽ pak 88 posílá **QX**

„... že máš ten svátek, tak ti dám 59+10 dB!“
námět OK1PN, kresba K. Helmich

Jak se stala radioamatérkou

Paní Yuriko Izumi patří ve svých 63 letech k mladým amatérkám v Japonsku. Přesněji řešeno ke služebně mladým, protože má koncesi teprve od začátku roku 1986. Sice má syna amatéra, ale nikdy se o jeho činnost nezajímala. V březnu 1983, když trávila dlouhé ho-



Yuriko Izumi,
JG7CXK, v ham-
shacku jednoho ze
svých přátel

diny u lože nemocné matky, pohroužila se náhodou do synových papírů. Zaujala ji knížka „Jak se stanu amatérem“, kterou vydala JARL. Poprvé v životě se pořádně podívala na synův ham shack. Koupila si kazety s morseovkou a začala se učit. Japonci musí umět dvě odlišné abecedy: tu naši a tu, které se užívá ke korespondenci v japonštině, tzv. wabun. Sama, vlastní pílí, to dotáhla na 50 značek za minutu. Začal se jí otevírat nový, neznaný svět, do kterého neměla přístup, když poslouchala jen telefonii. Úspěchy jí byly pobídkou ke studiu teorie a v březnu 1985 začala pomýšlet na zkoušku. Na dubnový termín si ještě netroufala, ale přihlásila se v září na podzimní termín, 2. října. (V Japonsku se musí přihlašovat nejdele 14 dnů před termínem zkoušky.) Den před tím došel dopis od vnoučat: „Obaačan, gambatte ne! — Babi, vydržte!“ Bylo jí, jako kdyby se blížilo zemětřesení. Zkušební otázky se po zkouškách v Japonsku publikují, takže víme, jak její zkouška proběhla. Otázky jsou vždy připraveny předem a jsou ve všech místech, kde se zkoušky konají, stejné. Je pět otázek z teorie a pět otázek z předpisů. Na vypracování odpovědí je pět hodin; zkouška z praktického telegrafního provozu je minutová záležitost. Výsledek zkoušky je kandidátům sdělen písemně.

Říjen uplynul v nejistotě a pochybnostech. Začátkem listopadu dostala zprávu, že zkoušku udělala. Mučivá nejistota se rozplynula. Yuriko Izumi měla pocit, jako kdyby vyšla z tunelu.

Od zkoušky do přidělení koncese to v Japonsku trvá asi čtvrt roku. Zatím. Zástupci JARL poukázali při nedávné audienci u ministra spojů na neúnosnost tak dlouhé čekací doby ve věku mikroprocesorů a počítačů. Dostali odpověď, že se s tím opravdu bude muset něco udělat. Výstavba stanice však také vyžaduje jistý čas i od člověka, který není nucen sám si transceiver postavit, takže Yuriko vyjela až 17. dubna 1986. Na její volání CQ DE JG7CXK se jí jako první ozvala Indonésie.

OK1YG

(podle japonského časopisu CQ Ham Radio)

Středisko vědeckotechnických informací pro elektroniku ve Svazarmu

Od 1. ledna 1988 je v provozu Středisko vědeckotechnických informací pro elektroniku. Je umístěno v Praze 1, v Martinské ulici č. 5 (vedle známé prodejny TESLA-ELTOS) a jeho provozovatelem je 602. ZO Svazarmu z Prahy. Středisko je určeno formálně jen pro členy 602. ZO Svazarmu, ale každý přichází do střediska se za běžný poplatek může ihned stát jejím hostujícím členem, takže de facto službu přehled zahraniční periodické literatury z oboru elektroniky, výpočetní techniky a radiotechniky. Zahraniční časopisy jsou převáděny na mikrofiše, které jsou příchozím bezplatně k dispozici k prostudování na čtečkách mikrofišů. Z mikrofišů pak středisko zhotovuje na požádání a na počkání kopie v ceně 3 Kčs za 1 list formátu A4. V současné době je k dispozici na mikrofiších asi 80 titulů zahraničních časopisů z oboru elektroniky, výpočetní techniky a radiotechniky, z nichž upozorňujeme na tyto: 64'er — Das Magazin für Computer fans (NSR); Byte (USA); Chip — Das Mikrokomputer Magazin (NSR); Electronics and Wireless World (GB); Elektor (NSR); ELO (NSR); Funkamateurl (NDR); Funkschau (NSR); Practical Wireless (GB); Radio (SSSR); Radio-Amater (Jug.); ZX Computing Monthly (GB).

Kromě této služby je možno ve Středisku zakoupit (jen za hotovost) nepájivá kontaktní pole, magnetofonové kazety s programy pro počítače Spectrum a literaturu z oboru elektroniky, určenou však spíše zájemcům o nf techniku (např. kniha T. Salavy — Systém compact Disc, ÚV Svazarmu, Praha 1986). Středisko VTI pro elektroniku ve Svazarmu má tuto otevírací dobu: Út., St., Čt. od 10 do 12 a od 14 do 17 hod., Pá. od 10 do 12 a od 14 do 16 hod. Středisko zatím nemá k dispozici zásilkovou službu. Adresa Střediska: Martinská 5, 110 00 Praha 1, telefon 22 87 74.

OK1DVA

ELEKTRONICKÝ DÁLNOPISNÝ VYSÍLAČ

Elektromechanické dálkopisné stroje, které jsou dostupné radioamatérům, jsou značně hlučné a jejich provoz ruší hlavně v panelových domech. To mě vedlo k řešení elektronického dálkopisného kodéru značek.

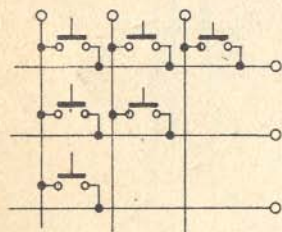
Popis a funkce

Celé zařízení se skládá ze tří celků:

- z klávesnice,
- ze signalizace stavu dálkopisného vysílače,
- z centrální části.

Klávesnice

je tvořena maticově, každé křížení vodičů má jeden spínací kontakt, který spojuje vodiče (obr. 1).



Obr. 1.

V zapojení jsem použil spínače WK 55928. Z klávesnice vychází údaj přímo v binární formě.

Stisknutím klávesy se na výstupech hradel H10 až H24 vytvoří přímo dálkopisný znak odpovídající příslušné klávese a zároveň se na hradle H26 změní log. stav, který se dál zpracovává v dalších obvodech (obr. 2).

Signalizace stavu dálkopisného vysílače

signalizuje počet vyslaných znaků v jednom řádku. Nuluje se automaticky při zmáčknutí klávesy „návrat válce“.

Čítač znaků se skládá ze dvou desítkových čítačů IO1 a IO2, počítané impulsy přicházejí z hradla H26 přes člen RC a hradlo H25. Stav do 60 znaků je signalizován zelenou svítivou diodou D1, stav od 60 znaků do 64 znaků je signalizován červenou svítivou diodou D2, stav 64 znaků je signalizován zvukově tónem o kmitočtu asi 1 kHz a zároveň se zablokuje vysílání znaků přivedením log. úrovně H na vybavovací vstup S.

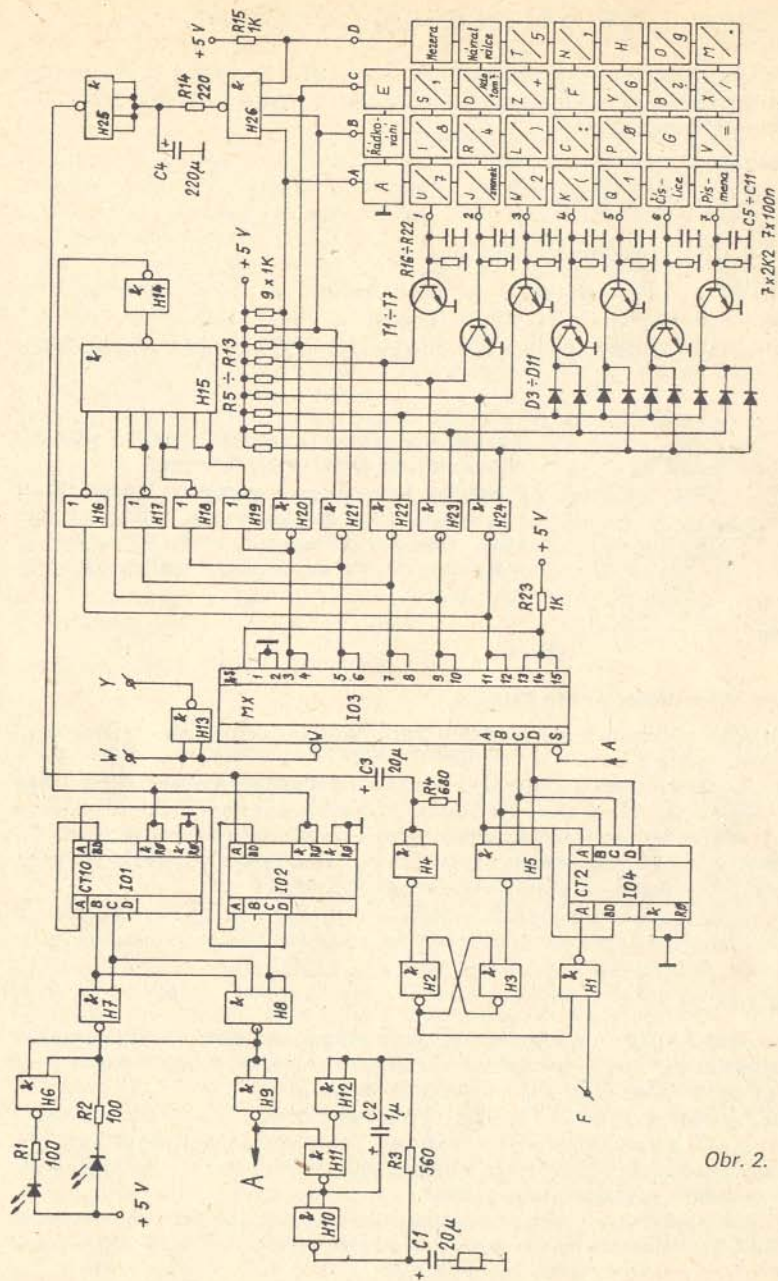
Ale pozor, kdyby byly informace zadávány dále, tak blokování je jen do 67 znaků, protože čítač znaků není zablokovaný. Proto je potřeba ihned po zvukovém signálu provést vynulování příkazem „Návrat válce“.

Centrální část

Hlavním obvodem je IO3. Jde o šestnáctikanálový multiplexer, který převádí dálkopisný znak z klávesnice v binární formě na sériovou formu, která je na výstupu Y pro možnost různého zapojení v části negována hradlem H13 na výstup W.

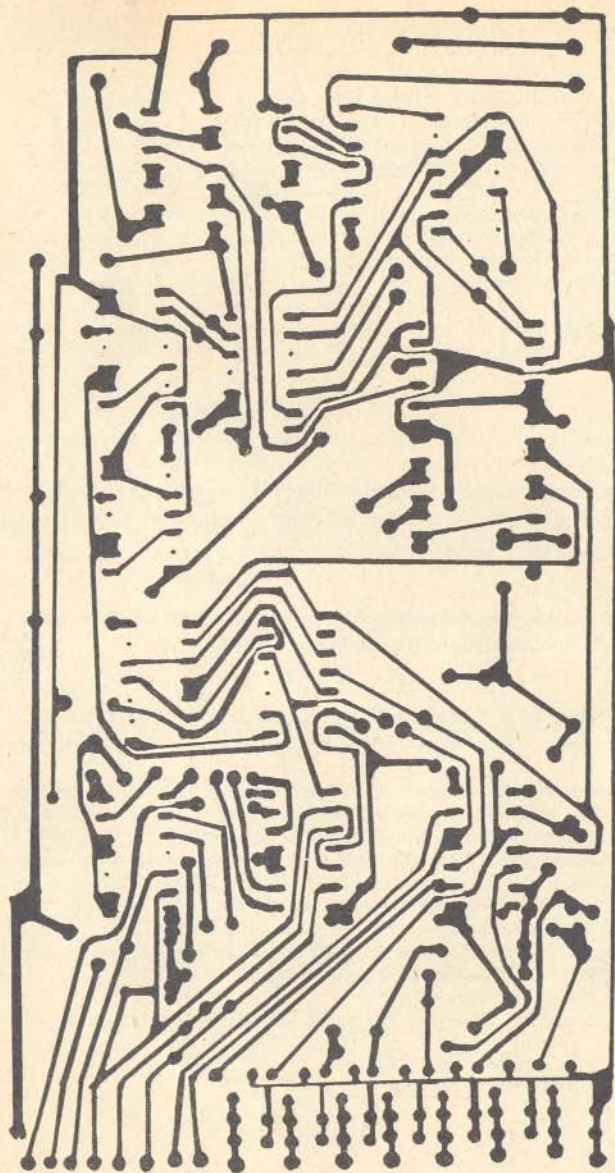
Do IO3 jsou přiváděny adresovací impulsy z dvojkového čítače IO4, na který se přivádějí hodinové impulsy o kmitočtu 90,90 Hz z hradla H1. Tento kmitočet je třeba dodržet, protože na stabilitě kmitočtu závisí stabilita celého vysílače. Proto je třeba kmitočet získat dělením z generátoru s krystalem nebo s NE555.

Hradlo H1 je v klidovém stavu blokováno hradly H2 a H3. Stisknutím libovolné klávesy se z hradla H26 přivede impuls do hradla H4, čímž se přeplojí log. stav na H2 a H3 a tím se hradlo H1 otevře a jsou přiváděny impulsy do IO4.

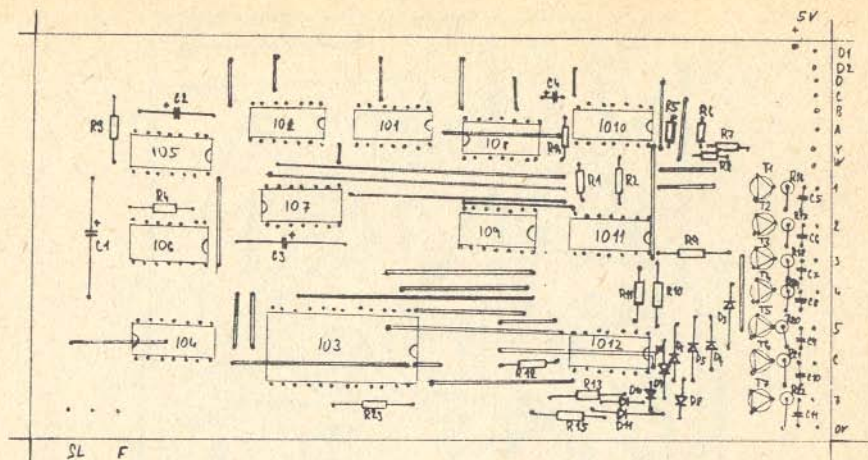


Fx2X2 7x100n
C5=CT1

Obr. 2.



Obr. 3.



Jakmile se na všech vstupech hradla H5 objeví log. 1, přivede se impuls do hradla H3 a tím se hradla H2 a H3 uvedou do původního stavu a hradlo H1 se opět zablokuje. Zařízení je připraveno k dalšímu stisknutí klávesy.

Napájení

Celé zařízení je napájeno stabilizovaným zdrojem 5 V, zdroj nesmí mít větší odchylku než $\pm 0,25$ V, jinak by špatně pracovaly integrované obvody.

Marek Miksche

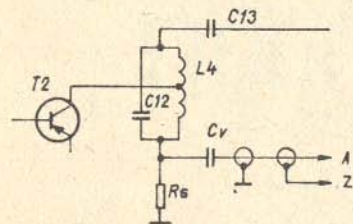
PŘÍJEM SSB V PÁSMU 2 M S PS83 A KV RX

Nabízím širokému okruhu majitelů TRX PS83 i jiných typů přijímačů FM pro pásmo 2 m jednoduchou úpravu pro příjem SSB. Pro klasický mf kmitočet 10,7 MHz a VXO v okolí 135 MHz potřebujeme přijímač KV SSB s rozsahem 9 až 9,5 MHz, příp. pro tzv. „kouknutí“ na vstup převáděče 10,1 MHz. O podobném zapojení lze uvažovat i u jiných TRX, např. Mazák, TRP2 atd. po seznámení se s kmitočtovým plánem a po zjištění, je-li k dispozici RX pro KV SSB s požadovaným rozsahem.

Úprava je velmi jednoduchá a umožní poznat provoz SSB a CW v pásmu 2 m při závodech a zlepšených podmínkách šíření, neboť tehdy jsem na upravený přijímač např. slyšel i několik stanic PA na anténu GP a předzesilovač s KF907.

Schéma úpravy je na obrázku.

Na závěr jen poznámku: Při příjmu CW a SSB se blíže seznámíte se skutečnou stabilitou VXO.



OK1-31827

Úprava PS83 (schéma PS83 bylo v AR A9/85). R_s je snímací rezistor 100 Ω , C_v je keramický kondenzátor 10 nF, T2 tranzistor 1. směšovače. Výstupy A, Z se připojí do vstupů pro anténu a zem RX

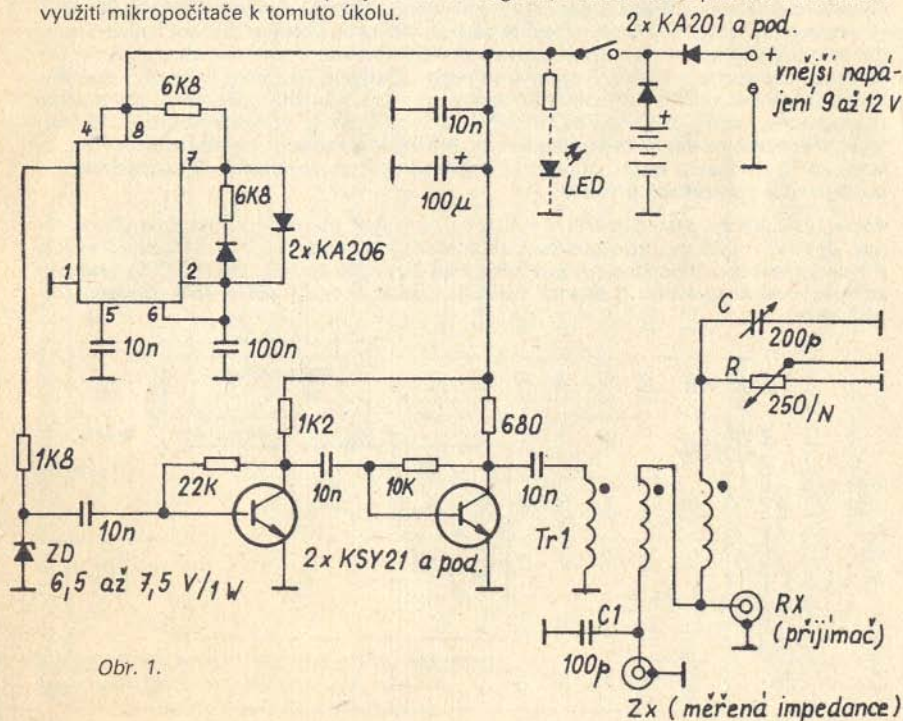
JEŠTĚ JEDNOU ŠUMOVÝ MŮSTEK

Šumový můstek je jednoduché a velice užitečné zařízení, které umožňuje s dostatečnou přesností měřit impedanci a rezonanci antén i jiných obvodů, nastavovat rezonanční délky napáječů apod. Šumový můstek se v podstatě skládá z generátoru šumu a širokopásmového zesilovače šumu a z vlastního vf můstku. Jako indikátor minima slouží přijímač naladěný na kmitočet, na kterém se měří.

Několik zapojení na konstrukci šumových můstků bylo již uveřejněno v RZ i jinde (viz lit.). Na obr. 1 je další verze šumového můstku, který jako většina ostatních využívá ke generování šumu Zenerovu diodu. Odlišnost oproti ostatním běžným zapojením spočívá v tom, že pomocí generátoru s NE555 je šum modulován kmitočtem zhruba 1 kHz. To pak usnadňuje identifikaci šumu na přijímači (v poloze AM).

Pokud se týká využití a měřicích metod, odkazují zájemce na dříve publikované články. Uvedu však několik poznámek, které mohou být užitečné při stavbě i využívání šumového můstku.

R , C a C_1 , které tvoří vf můstek, mohou být zapojeny buď paralelně jako je tomu v [1] a [2] (obr. 1), nebo v sérii jako v [3] a [4] (obr. 2). Pro který způsob se rozhodneme, záleží na tom, zda jako výsledek měření požadujeme paralelní nebo sériovou kombinaci R a X (odporu a reaktance, popř. odporu a kapacity nebo indukčnosti). Oba způsoby jsou naprosto rovnocenné, protože na určitém kmitočtu se paralelní kombinace R a X chová stejně jako sériová kombinace R a X a existuje mezi nimi jednoznačný přepočít. Jde tedy jen o způsob vyjádření. Nejnázornějším způsobem převodu paralelní kombinace odporu a reaktance na sériovou a naopak je Smithův diagram, v dnešní době přichází v úvahu též využití mikropočítače k tomuto úkolu.



Obr. 1.

Paralelní kombinaci R a C odpovídá po přepočtu (převodu) opět sériově zapojený odpor a kapacita, stejně tak je tomu u kombinace R a L . To znamená, že naměříme-li např. u dipólu kapacitní charakter, znamená to, že dipól je krátký, popř. že jeho rezonanční kmitočet leží nad kmitočtem, na kterém měříme, a to bez ohledu na to, zda používáme šumový můstek s paralelní nebo sériovou kombinací.

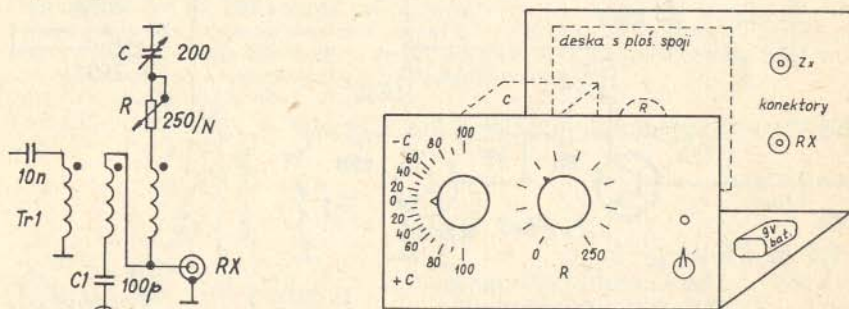
Protože vstupní impedance antén se většinou udávají jako sériové kombinace R a X ($R \pm jX$) a ne jako paralelní (přesněji admittance), zdá se výhodnější rozhodnout se pro sériovou kombinaci R a C u šumového můstku (obr. 2). V tom případě má však být potenciometr R montován izolovaně od kostry, což poněkud komplikuje mechanické provedení. Samozřejmostí u vf části (tj. $T1$, R , C , C_1 a konektory) jsou zásady VKV techniky, co nejkratší spoje s minimální vlastní indukčností, správné zemnění a používání co nejkvalitnějšího potenciometru (uhlíkového) a ladičního i pevného kondenzátoru. Jen tak bude možno šumový můstek používat v celém rozsahu 1,8 až 28 MHz.

Velikosti R a C určují rozsah měření. Potenciometr bývá 100 až 250 Ω (doporučují raději 250) a ladiční kondenzátor s maximální kapacitou 120 až 250 pF, příp. i větší. Větší rozsah, který nám umožní větší maximální kapacita C , však zůstane většinou nevyužit a navíc se zhoršuje rozlišovací schopnost kolem nuly, která je v praxi nejlépe využívána. Výhodné je použít kondenzátor s lineárním průběhem kapacity (s půlkruhovým rotorem s hřídelem uprostřed). Zjednoduší to cejchování záporných hodnot C , které je pak možné prostě vytvořit jako zrcadlový obraz stupnice kladných hodnot C .

C_1 má vždy poloviční kapacitu C .

A na závěr několik slov o tom, jak interpretovat výsledky měření šumovým můstkem. Můstek má dvě stupnice, R a $\pm C$; R je cejchována v ohmech a udává přímo reálnou hodnotu impedance, čili např. 0 až 250 Ω . Stupnice C je v pF a má nulu uprostřed. To odpovídá nulové reaktanci, čili čistě odporovému (činnému) charakteru měřeného objektu, který nastává při rezonanci. Nula odpovídá také polovičnímu „záběru“ rotoru ladičního kondenzátoru (rotor kolmý na stator), což je poloviční hodnota C rovnající se přesně C_1 . Od této hodnoty směrem k větší C měříme kapacitní charakter (stupnice $+C$ v pF), směrem k nižší C měříme indukční charakter (stupnice $-C$ v pF). Stupnice $+C$ udává vždy skutečnou kapacitu, která je nezávislá na kmitočtu, zatímco hodnoty $-C$ musíme pro každý kmitočet přepočítat na odpovídající indukčnost. K usnadnění práce s můstkem slouží tab. 1, která ušetří počítání a kterou doporučují instalovat přímo na můstek. Její užitečnost vysvětlí několik konkrétních příkladů:

Příklad 1: Můstkem jsme naměřili $R = 40 \Omega$ a $C = +50$ pF na $f = 14,1$ MHz. Z tabulky zjistíme: $Z = (40 - j226) \Omega$ (pro sériovou kombinaci RC) (sloupec X u 14,1 MHz pro $C = 50$). Abychom takovou impedanci přizpůsobili k souosému kabelu 50 Ω (PSV = 1,25), stačí vykompenzovat C opačnou reaktancí $+j226 \Omega$, což je $L = 2,5 \mu\text{H}$ v sérii (sloupec L u 14,1 MHz).



Obr. 2.

Obr. 3. Možné provedení šumového můstku – dva plechy Al ohnuté do U, popř. krabička zhotovená z kupřextitu

Tab. 1. Pomůcka k určování reaktancí a rezonancí

| C | 1,85 | | 3,55 | | 7 | | 10,1 | | 14,1 | | 18,1 | | 21,1 | | 24,9 | | 28,1 | | 29,5 | |
|-----|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | X | L | X | L | X | L | X | L | X | L | X | L | X | L | X | L | X | L | X | L |
| 10 | 8k6 | 740 | 4k5 | 200 | 2k3 | 51 | 1k6 | 25 | 1k1 | 13 | 880 | 7,7 | 755 | 5,7 | 640 | 4,1 | 566 | 3,2 | 540 | 2,9 |
| 20 | 4k3 | 370 | 2k2 | 100 | 1k1 | 25 | 790 | 12 | 560 | 6,4 | 440 | 3,9 | 377 | 2,8 | 320 | 2 | 283 | 1,6 | 270 | 1,45 |
| 30 | 2k9 | 247 | 1k5 | 67 | 760 | 17 | 525 | 8,3 | 380 | 4,2 | 293 | 2,6 | 251 | 1,9 | 213 | 1,4 | 189 | 1 | 180 | 0,97 |
| 40 | 2k1 | 185 | 1k1 | 50 | 570 | 13 | 394 | 6,2 | 282 | 3,2 | 220 | 1,9 | 189 | 1,4 | 160 | 1 | 142 | 0,8 | 135 | 0,73 |
| 50 | 1k7 | 148 | 900 | 40 | 450 | 10 | 315 | 4,9 | 226 | 2,5 | 176 | 1,5 | 151 | 1,1 | 128 | 0,82 | 113 | 0,64 | 108 | 0,58 |
| 60 | 1k4 | 123 | 750 | 33 | 380 | 8,5 | 263 | 4,1 | 188 | 2,1 | 147 | 1,3 | 126 | 0,95 | 107 | 0,68 | 94 | 0,53 | 90 | 0,49 |
| 80 | 1k1 | 82,5 | 560 | 25 | 280 | 6,4 | 197 | 3,1 | 141 | 1,6 | 110 | 0,97 | 94 | 0,71 | 80 | 0,51 | 71 | 0,4 | 67 | 0,36 |
| 100 | 860 | 74 | 450 | 20 | 230 | 5,1 | 158 | 2,5 | 113 | 1,3 | 88 | 0,77 | 75 | 0,57 | 64 | 0,41 | 57 | 0,32 | 54 | 0,29 |
| 125 | 690 | 59 | 360 | 16 | 180 | 4,1 | 126 | 2 | 90 | 1 | 70 | 0,62 | 60 | 0,46 | 51 | 0,33 | 45 | 0,26 | 43 | 0,23 |
| 150 | 570 | 49 | 300 | 13 | 150 | 3,4 | 105 | 1,6 | 75 | 0,8 | 59 | 0,5 | 50 | 0,38 | 43 | 0,27 | 38 | 0,21 | 36 | 0,19 |
| 175 | 490 | 42 | 260 | 11 | 130 | 2,9 | 90 | 1,4 | 65 | 0,7 | 50 | 0,44 | 43 | 0,33 | 37 | 0,23 | 32 | 0,18 | 31 | 0,17 |
| 200 | 430 | 37 | 220 | 10 | 110 | 2,5 | 79 | 1,2 | 56 | 0,6 | 44 | 0,39 | 38 | 0,28 | 32 | 0,2 | 28 | 0,16 | 27 | 0,14 |

C — kapacita [pF] (+ nebo —)

X — reaktance [Ω], (kapacitní pro +C; $-jX \left(\frac{1}{j\omega C} \right)$)

L — indukčnost [μH], (indukční pro —C; $+jX (j\omega L)$)

Příklad 2: Můstkem jsme naměřili na 3,55 MHz $R = 100 \Omega$ a $C = -100$ pF. Z tabulky zjistíme: $Z = (100 + j450) \Omega$ (pro sériovou kombinaci RC). Naměřená impedance je tvořena sériovým spojením $R = 100 \Omega$ a $L = 20 \mu\text{H}$. (Viz sloupec X a L pro 3,55 MHz a 100 pF.)
Přizpůsobení ke kabelu 75 Ω (PSV = 1,33) získáme opět vykompenzováním opačnou reaktanci, čili v tomto případě kondenzátorem. Potřebnou kapacitu C , kterou musíme dát do série, nám tentokrát udává přímo stupnice C: 100 pF.

Příklad 3: Jaká indukčnost bude rezonovat s kondenzátorem 30 pF na 28,1 MHz? A jaký kondenzátor bude v rezonanci s cívkou 4 μH na 7 MHz? Odpověď najdeme v řádce 30 pF pro sloupec 28,1 MHz a L: 1 μH a ve druhém případě ve sloupci Z MHz a L 4,1 μH : zhruba 130 pF (nejbližší indukčnost L v tabulce).

Pozn.: Pro každé am. pásmo udává tabulka řešení kombinace L a C, které tam budou v rezonanci. Možnosti jsou neomezené a platí stejně pro paralelní i sériovou kombinaci, popř. rezonanci. Používáme-li šumový můstek s paralelní kombinací RC, udává tabulka hodnoty C a L nutné k vykompenzování reaktanční složky, které připojíme paralelně. U paralelní kombinace není však možné psát hodnotu Z jako v příkladech 1 a 2, ale jen jako $(40 \parallel -1226)$, popř. $(100 \parallel +j450) \Omega$ a na skutečnou Z v komplexním tvaru (pokud nás vůbec zajímá) přepočítat nebo převést pomocí Smithova diagramu.

Mezi řádky i sloupci je možno interpolovat a tak získat orientační jiné hodnoty C, L, X i f. Využití tabulky není omezeno jen na šumový můstek – může najít uplatnění u všech, kteří se bojí Smithova diagramu a počítání rezonančních kmitočtů a reaktancí.

A nakonec ještě jednu poznámku: plně se shodují s autorem jednoho z šumových můstků v tom, že několik hodin používání tohoto přístroje naučí někdy víc než několik měsíců studia literatury o anténách a impedancích.

Hodně úspěchů přeje

OK1CZ

Literatura

- [1] Borovička, J., OK1BI: Měření v radioamatérské praxi.
- [2] RZ 1/1986, originální pramen CQ-DL 5/1985.
- [3] RZ 2/1982, originální pramen CQ-DL 10/1981.
- [4] ARRL Antenna Book, 14. vyd., 1984.

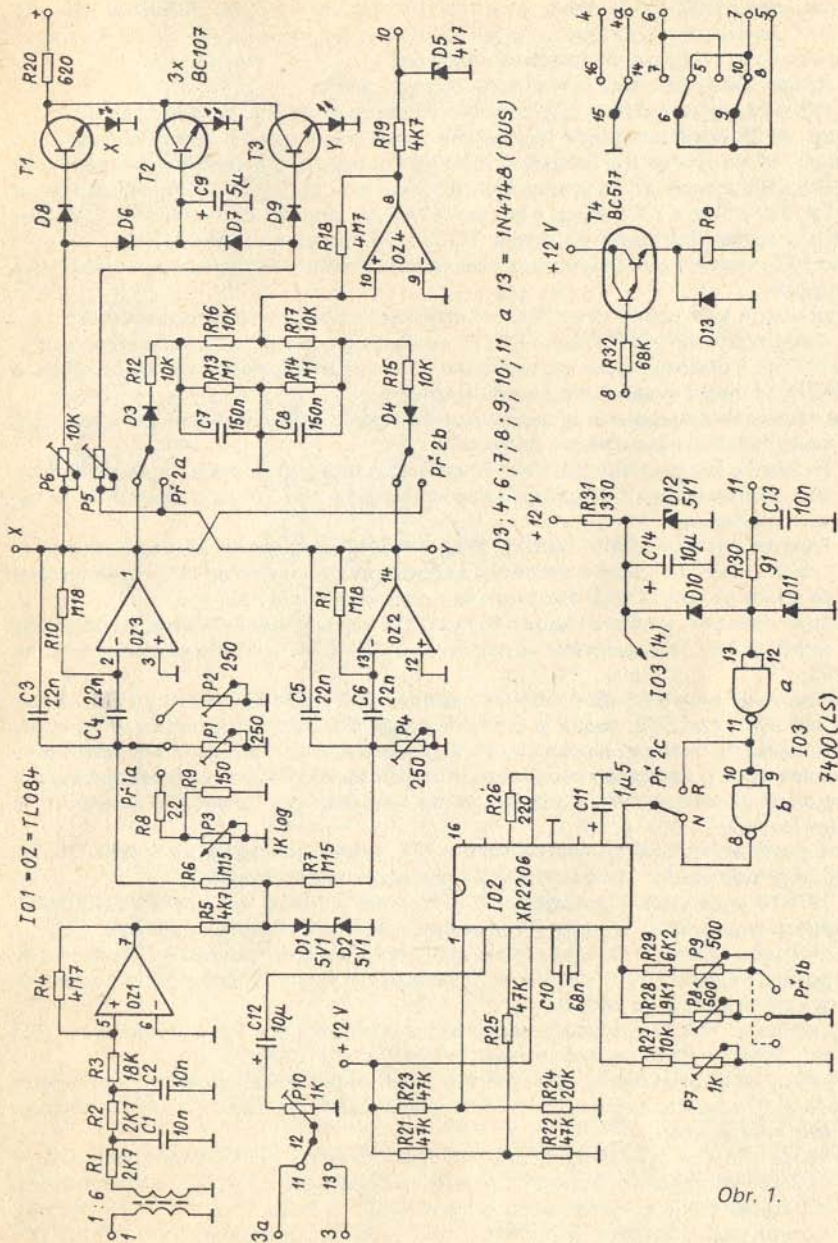
KONVERTOR RTTY K VC20, C64

Z časopisu BEAM č. 3 a 4 z 1986 preberáme jednoduché zapojenie konvertoru RTTY určeného pre počítače VC20, alebo C64.

V konvertore je použitý štvornásobný operačný zesilňovač TL084 alebo jeho ekvivalent. Nf signál (obr. 1) je privádzaný z transeiveru z výstupu pre sluchátka alebo pre reproduktor cez prevodový transformátor 1 : 6 a dolnú priepusť na obmedzovací zesilňovač OZ1 s D1 a D2 a na oba aktívne filtre pre „značku“ (1275 Hz = OZ2) a pre „medzeru“ (1445 Hz, 2125 Hz a pre premenný zdvih = OZ3). Aby mohli byť zamenené navzájom „značka“ a „medzera“, oba výstupy sú cez prepínač P2 privádzané cez diódy D3 a D4 a dolnú priepusť na OZ4. Dióda D5 na výstupe slúži pre obmedzenie signálu na úroveň TTL. Zdvih 170 Hz alebo 850 Hz volíme prepínačom P1. Pre iný zdvih a pre pokusy slúži potenciometer P3, ktorý je vyvedený na panel prístroja.

Pre naladenie slúžia svetelné diódy. Potenciometrami P5 a P6 sa nastavuje úroveň na tranzistoroch T1 a T3. Pre kontrolu naladenia osciloskopom slúžia vývody X a Y.

Ako generátor AFSK sa využíva známy obvod XR-2206, ktorý je ovládaný dvomi hradlami NAND (IO3 = 7400) v zapojení ako invertor. Na vstup je možné pripojiť počítač, alebo mechanický ďalekopis. Aby bolo možné aj v tejto časti medzi sebou zameniť „značku“



Obr. 1.

a "medzeru", tak pomocou prepínača P73c privádza sa výstup z IO3a, alebo IO3b na ovládanie vstupu 9IO2. IO3 je zapojený len z toho dôvodu, aby sa znížilo rušenie a napätové špičky. Smerodatným pre frekvenciu je C10, ktorý je pripojený na vývody 5 a 6 v kombinácii spolu s nasledujúcimi rezistormi a trimrami:

– R27 a P7 napojenými na vývod 7 pre 1275 Hz „značka“,

– R28 a P8 pre zdvih 170 Hz a R29 spolu s P9 pre zdvih 850 Hz, zapojené na vývod 8.

Signál AFSK privádzame cez P10 (služí pre nastavenie úrovne) a relé PTT na TRX. Pri úrovni „H“ na vývode 9 je frekvenčne závislý odporový člen na vývode 7, čo zodpovedá 1275 Hz. Pre úroveň „L“ na vývode 9 IO2 je frekvenčne závislý odporový člen na vývode 8. Takto dostávame z IO2 signál o frekvencii 1445 Hz, popr. 2125 Hz „medzera“. V schéme je prepínač P71b kreslený v polohe 1445 Hz, čo zodpovedá zdvihu 170 Hz.

Relé PTT je použité predovšetkým za účelom experimentovania a poskytuje nasledujúce možnosti:

– počítač je stále napojený na TRX, čo umožňuje kombináciu rôznych prevádzok;

– niektoré programy pre ovládanie RTTY využívajú úroveň „L“ a niektoré úroveň „H“.

Pre PTT je k dispozícii jeden pár spinacích a jeden pár rozpinacích kontaktov. Ostatné kontakty je možné využívať pre experimentovanie.

Pre nastavenie potrebujeme nf generátor a osciloskop. Výstupný signál z nf generátora nemá byť väčší ako je nutné pre nastavenie.

– Frekvencia pre „značku“ (1275 Hz): nf generátor sa pripojí na vstup 1 konvertora a nastaví sa frekvencia 1275 Hz. Osciloskop sa pripojí na bod „Y“ (E) a trimrom P4 sa nastaví maximum.

– Frekvencia pre „medzeru“ a zdvih 170 Hz (1445 Hz): prepínač Pr1 sa prepne do polohy „zdvih 170 Hz“ (zakreslené v schéme) a nf generátor sa nastaví na 1445 Hz. Osciloskop sa pripojí na bod „X“ (D). Maximum sa nastavuje trimrom P1.

– Frekvencia pre „medzeru“ a zdvih 850 Hz (2125 Hz): prepínač Pr1 sa prepne do polohy „zdvih 850 Hz“ a nf generátor sa nastaví na 2125 Hz. Maximum sa nastavuje trimrom P2.

Nastavovanie svetelných diód môžeme najlepšie robiť počas RTTY QSO pri FM. Ak máme nastavovať pri SSB, potom je potrebné použiť osciloskop. Prijímač naladíme podľa osciloskopu na optimum a pomocou P5 a P6 nastavujeme maximálny svit diód. Tretia svetelná dióda je napájaná z oboch vetví (X + Y). V tomto zapojení nie je však možné pre obe diódy nastaviť rovnakú svietivosť, keďže frekvencia pre „značku“ a „medzeru“ je veľmi rozdiľná.

Pred nastavením AFSK pri neaktivovanom PTT, vytočenom regulátore úrovne (10), na bod 3a pripojíme čítač alebo osciloskop a postupujeme nasledovne:

– 1275 Hz – na vstup 11 pripojíme +5 V. Prepínač Pr2 musí byť v polohe „NORMAL“ (zakreslená poloha). Trimrom P7 sa nastaví výstupná frekvencia na 1275 Hz.

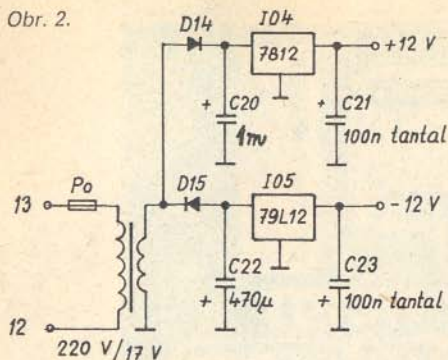
– „Medzera“ 170 Hz – rovnaký postup, ako je horeuvedené. Prepínač Pr2 nastavíme do polohy „REVERZ“ a Pr1 na „170 Hz“ (zakreslená poloha):. Trimrom P8 sa nastaví výstupná frekvencia na 1445 Hz.

– „Medzera“ 850 Hz – rovnaký postup ako v predošlom, len Pr1 je prepnutý na „850 Hz“. Trimrom P9 sa nastaví výstupná frekvencia na 2125 Hz.

Týmto by bolo nastavovanie ukončené. Keď teraz pri priloženom napätí +5 V prepne prepínač Pr2, musí sa frekvencia z 1275 Hz zmeniť na 1445 Hz, popr. 2125 Hz. Doporučuje sa ešte nasledujúce:

– Keďže v polohe „VARIABLE SHIFT“ sa môže frekvencia AFSK od štandardu líšiť, pri vysielaní vznikajú nedefinovatelné signály, je treba uvažovať s premostením na zdvih 850 Hz, tak ako je to vyznačené na schéme. Stáva sa často, že protistanicu s nesprávnym zdvihom prijímame na premenný zdvih a zabudneme prepnúť. Potom vždy trvá

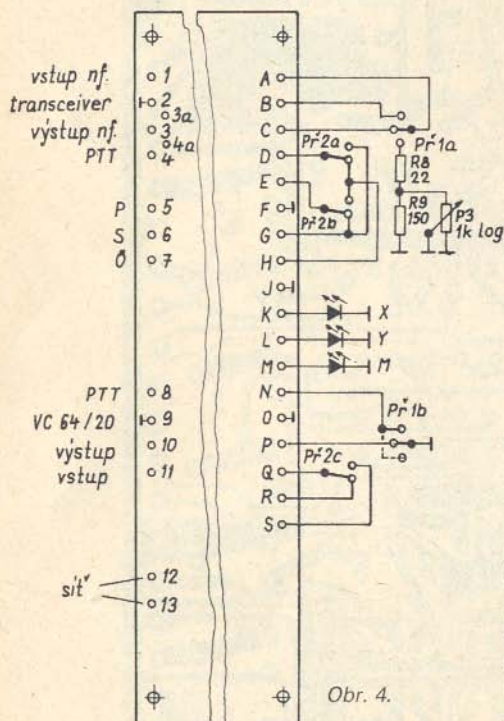
Obr. 2.



Polovodičové súčiastky

D1, D2, D12 5V1 (KZ260/5V1)
 D3, D4 1N4148 (GA203)
 D5 4V7 (KZ141)
 D6 až D11, D13 1N4148 (KA261)
 D14, D15 1N4001 (KY130/80)
 T1 až T3 BC107 (KC147)
 T4 BC517
 IO1 TL084
 IO2 XR2206
 IO3 SN7400 (LS) (MH7400)
 IO4 7812
 IO5 79L12

Zapojenie vývodov



Obr. 4.

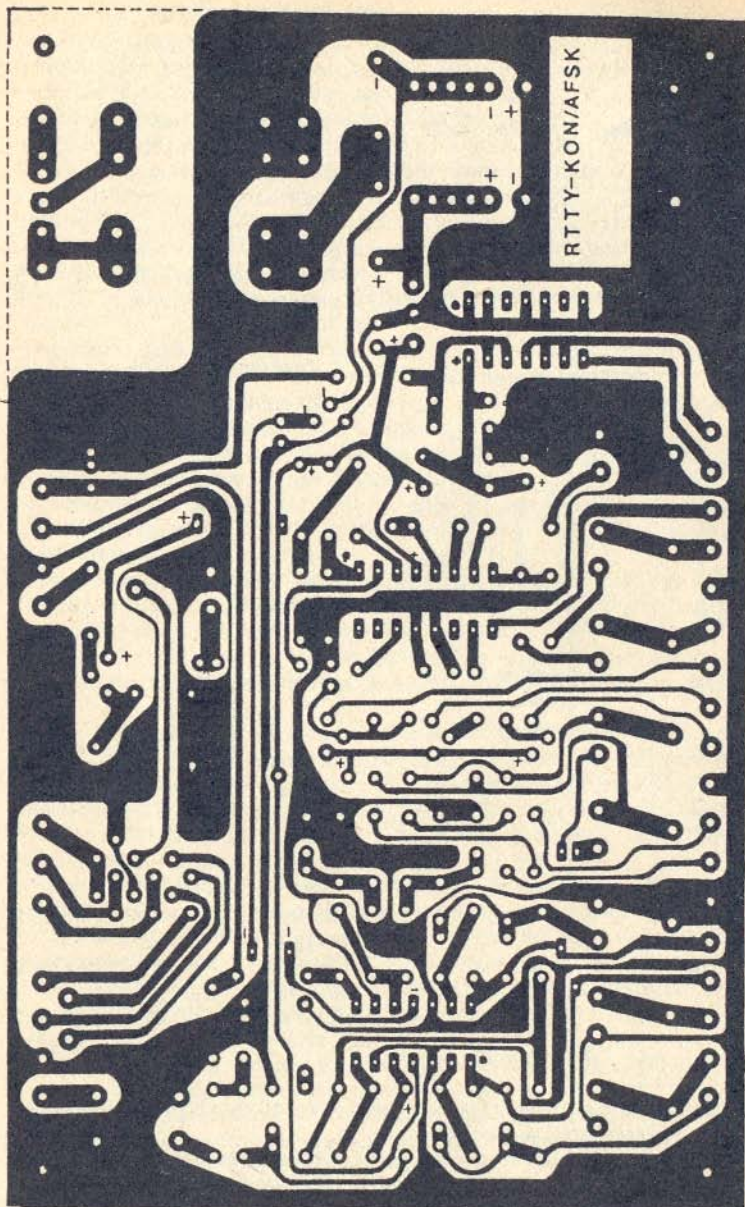
1 nf vstup
 2 kostra
 3 nf výstup (S)
 3a nf výstup (E)
 4 PTT, kostra (S)
 4a PTT, kostra (E)
 5 P
 6 S
 7 Ö
 8 PTT
 9 kostra
 10 výstup TTL
 11 vstup TTL
 12 sieť
 13 sieť
 A Pr1a
 B P2 (850 Hz SHIFT)
 C P1 (170 Hz SHIFT)
 D Pr2b/a (OUT - X)
 E Pr2a/b (OUT - Y)
 F kostra
 G Pr2a-D3
 H Pr2b-D4
 J kostra
 K LED X
 L LED Y
 MLED M
 N P9 (850 Hz SHIFT)
 O kostra
 P P8 (170 Hz SHIFT)
 Q Pr2c
 R NORMAL (IO3b/8)
 S REVERZ (IO3a/11)

nejakú chvíľu, kým sa všetko uvedie na správnu mieru. Trimrom P9 sa musí výstupný signál AFSK prispôbiť vlastnej stanici.

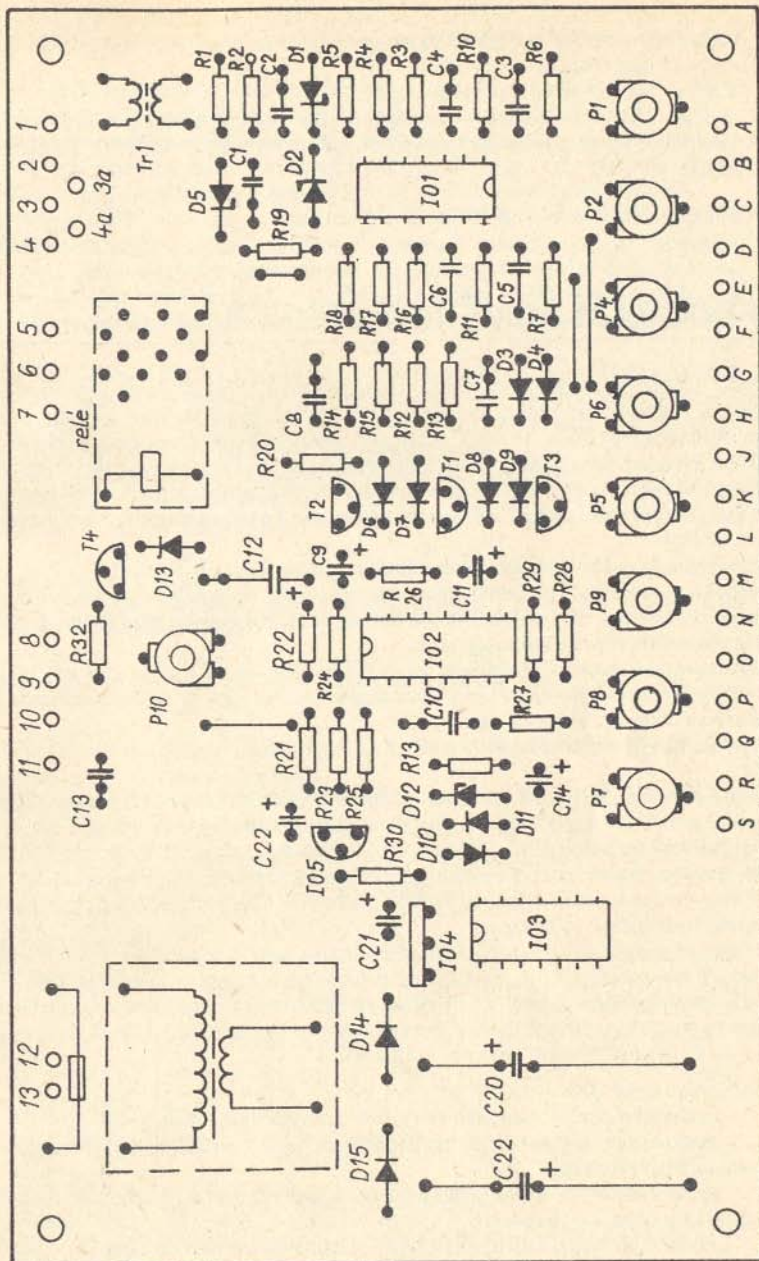
— Je potrebné venovať pozornosť úrovni signálu pri SSB, keďže koncové elektrónky, nehovoriac už o tranzistoroch, pri plnom vybudení a FSK modulácii sa môžu poškodiť.

Kladné napätie je stabilizované pomocou IO4 (7812 alebo pod.) a záporné napätie získavame pomocou IO5 (79L12 alebo pod.) (obr. 2).

Doska s plošnými spojmi je na obr. 3 a vonkajšie zapojenie na obr. 4.



Obr. 3.



1. Při zapojování nezapadněte na 4 prepoje na tlačných spojoch.
2. Výstup AFSK môže byť podľa použitého programu pripojený na vývod 3 alebo 3a, PTT pripoj na 4 alebo 4a.
3. Skriňku je možné spraviť z kuprextita.
4. Pri provozu na KV je vhodné předřadit před omezovač dvojici aktivních filtrů (viz např. AR A3/87). Tím se podstatně zmenší vliv rušení na zpracování RTTY počítačem (pozn. lektora).

Lektoroval ZMS ing. M. Prostecký, OK1MP.

Egon Mõcik, OK3UE

PROGRAM ZAMĚŘENÍ MĚSÍCE

Program zaměření Měsíce navazuje volně na článek „Výpočet polohy Mesiaca na kalkulátoru TI — 58/59, azimutální montáž antén“, uveřejněný před časem v programové příloze Amatérského radia, je však určen pro mikropočítače o kapacitě alespoň 16 Kbytu RAM. Program umožňuje zpřesnit celý výpočet přesto, že počítače této skupiny mají většinou při režimu s plovoucí tečkou (floating point) přesnost jen 9,5 místa (zobrazují jen 8 číslic), kdežto kalkulátory TI 58/59 mají přesnost 13 míst, ze kterých je na displeji zobrazeno 10 číslic.

Zpřesnění výpočtu bylo dosaženo několika opatřeními:

základní argumenty i přídavné členy byly rozděleny na dvě části, z nich jedna část obsahuje celočíselnou část argumentu se dvěma až čtyřmi desetinnými místy, druhá část obsahuje zbylou část desetinných míst,

byly zavedeny zvláštní uživatelské funkce, např. funkce FN s (x, y) a FN c (x, y) pro výpočet goniometrických funkcí obou částí argumentů a jejich následně sloučení v jednu výslednou hodnotu, zejména však

bylo do programu zařazeno velké množství korekčních členů pro zpřesnění celého výpočtu.

V programu je použito 78 členů pro korigování výpočtu střední ekliptikální délky Měsíce, tentýž počet členů pro korigování výpočtu paralaxy Měsíce a dalších 78 členů pro korigování střední ekliptikální šířky Měsíce. Celý výpočetní postup je založen na lunární teorii E. W. Browna, podrobnosti jsou patry z programu, který je přehledně uspořádán.

Transformace souřadnic jsou provedeny běžnými technikami podle vzorců uveřejněných v naší Hvězdářské ročence.

Program je zpracován v programovacím jazyku BASIC. Vlastní program v publikované úpravě má rozsah 13 348 byte, oblast proměnných zabere při výpočtu 2043 byte, takže celková potřebná kapacita je 15 391 byte. Program byl odladěn na mikropočítači ZX Spectrum 48 Kb s RAMTOP záměrně sníženým na kapacitu 16 Kb RAM. Jeden výpočet trvá na tomto počítači asi 1 minutu a 12 sekund.

Vstupními údaji jsou

kalendářní datum, vkládané postupně v pořadí den, měsíc a rok,

světový čas, pro který má být výpočet proveden, vkládaný odděleně po hodinách, minutách a sekundách,

zeměpisná šířka místa pozorovatele, vyjádřená ve stupních v decimálním tvaru (kladná na sever od rovníku) a

zeměpisná délka místa pozorovatele (kladná na východ od nultého poledníku).

Vkládané údaje jsou pro lepší přehled přeneseny na obrazovku.

Výstupními údaji jsou

paralaxa Měsíce (průměr Měsíčního kotouče), vyjádřená v obloukových minutách a vteřinách,

vzdálenost Měsíce vyjádřená v kilometrech (jde o vzdálenost středu Měsíce od středu Země, která může být v případě potřeby přepočtena na topografickou vzdálenost), azimut vyjádřený ve stupních v decimálním tvaru (jde o azimut v astronomickém smyslu měřený od jižního bodu směrem na západ, nikoli o kurs měřený od severního bodu) a výška Měsíce nad obzorem, vyjádřená rovněž ve stupních v decimálním tvaru.

Řada kontrolních výpočtů potvrdila, že vypočtené souřadnice se mohou lišit v nejméně příznivých případech od údajů publikovaných v přesných specializovaných ročenkách (např. Improved Lunar Ephemeris, Astronomical Almanac apod.) nejvýše o asi 18 obloukových vteřin v ekliptikální délce, o asi 6 obloukových vteřin v ekliptikální šířce a o asi 0,12 obloukové vteřiny v paralaxe Měsíce, ve velké většině případů však jsou mnohem přesnější.

Pro kontrolní výpočet nám může posloužit např. tabulka svrchních a spodních průchodů Měsíce pro místo, ležící na průsečíku 52° severní šířky a nultého poledníku, publikovaná v Astronomical Almanac pro rok 1986, podle které např. dne 18., prosince 1986 nastane svrchní průchod v 1 hod. 21 min. 53,28 sekund světového času.

Po vložení tohoto časového údaje do počítače získáme výstupní údaje:

paralaxa Měsíce = 53°58.4443",
vzdálenost Měsíce = 406 257 km,
azimut = 0°,
výška nad obzorem = 65.5863°.

Pro tentýž den v 0 hodin světového času a pro místo ležící v průsečíku 50° sev. šířky a 15° vých. délky získáme tyto údaje:

paralaxa Měsíce = 53°58.1909" (ročenka A. A. 53°58.12"),
vzdálenost Měsíce = 406 288 km (ročenka A. A. 406 300 km),
azimut = 348.9606°,
výška nad obzorem = 67.363°.

Dr. Svatopluk Svoboda, CSc.

```
5 REM PROGRAM ZAMERENI MESICE
10 RESTORE : CLS : POKE 23609,77: FOR n=0 TO 7: READ x: POKE US
R "a"+n,x: NEXT n
20 DATA 24,36,36,24,0,0,0,0
25 REM DEFINICE FUNKCI
30 DEF FN z(x,y)=(x/2/PI-INT(x/2/PI))*360+y*180/PI
40 DEF FN s(x,y)=SIN x*COS y+COS x*SIN y
50 DEF FN c(x,y)=COS x*COS y-SIN x*SIN y
60 DEF FN o(x)=INT(x*10000+.5)/10000
85 DEF FN q(x)=x/360*PI/180
85 REM VSTUPNI UDAJE
90 PRINT "PROGRAM ZAMERENI MESICE ": GO SUB 1650: PRINT
" VSTUPNI UDAJE "
100 INPUT "DEN ";d: INPUT "MESIC ";m: INPUT "ROK ";r: INPU
T "SVETOVY CAS: HODINA ";h: INPUT "MINUTA ";mi: INPUT "SEKUNDA
A ";se
110 INPUT "ZEM, SIRKA v D.MS(+ sev.) ";f1: INPUT "ZEM, DELKA v
D.MS(+ vych.) ";l2
120 PRINT "VYPOCET ZDANLIVE POLOHY MESICE PRO DEN ";d;" ";m;"
";r;" v ";h;" ";mi;" ";se;" ";SC na ";ABS f1;CHR$ 144;
130 IF f1>0 THEN PRINT " sev.": GO TO 150
140 PRINT " jiz.";
150 PRINT " sirky a na ";ABS l2;CHR$ 144;
160 IF l2>0 THEN PRINT " vych. delky "; GO TO 180
170 PRINT " zap. delky :";
175 REM SVETOVY A HVEZDNY CAS
180 LET hd=((se/60+mi)/60+h): LET hod=hd/24
190 IF m<=2 THEN LET r=r-1: LET m=m+12
200 LET t0=INT(r*365.25)+INT(30.6001*(m+1))+2-INT(r/100)+INT
(INT(r/100)/4)+d
210 LET tj=t0+hod
```

```

220 LET t=(tj-694025.5)/36525
230 LET t0=(t0-694025.5)/36525
250 LET Hc=-.2769193982+100.0021359028*t0+.000001075231*t0*t0
260 LET H0=(Hc-INT Hc)*24
270 LET Ht=H0+1.002737908*hd
280 LET x=Ht
285 REM ZAKLADNI ARGUMENTY
290 LET la=4.7199+8399.70*t
300 LET lb=-.00001978042*t*t+.00914459*t+.0000665678
310 LET ua=4.52-33.75*t
320 LET ub=-.000036264103*t*t-.00714624*t+.0036015153
330 LET ma=5.16+8328.69*t
340 LET mb=-.00016042484*t*t+.00110107*t+.0080003452
350 LET sa=6.25+628.30*t
360 LET sb=-.0000026180263*t*t+.00194545*t+.0065835786
370 LET fa=1963+8433.46*t
380 LET fb=-.000056044439*t*t+.00629333*t+.0000650549
390 LET da=6.12+7771.37*t
400 LET db=-.000025064838*t*t+.00719154*t+.0015239406
405 REM PRIDAVNE CLENY
410 LET FTa=3.04-33.79*t
420 LET FTb=-.000036043651*t*t-.007289*t+.0009443
450 LET VTa=3.37-2.31*t
460 LET VTb=-.00016010087*t*t-.0090261*t+.00617104
490 LET UTa=4.52-33.75*t
500 LET UTb=-.000036043651*t*t-.007146*t+.0036015
550 DIM v(3): FOR i=1 TO 3: READ v(i): NEXT i
590 DATA FN s(FTa,FTb),FN s(VTa,VTb),FN s(UTa,UTb)
600 LET adu=FN q(15.58*v(1)+95.96*v(3)+.17*v(2))
610 LET adl=FN q(14.27*v(2)+7.261*v(3)+.282*v(1))
620 LET adw=FN q(.118*v(2)-2.076*v(3)-.84*v(1))
635 REM ZPRESHENE ARGUMENTY
640 LET lb=lb+adl
660 LET Mb=mb+adl-adw
670 LET fb=fb+adl-adu
680 LET db=db+adl
690 LET ub=ub+adu
720 PRINT "" VYSTUPNI UDAJE : "
725 REM KOREKCNI ARGUMENTY
730 DIM a(78): DIM b(78): FOR i=1 TO 78: READ a(i),b(i): NEXT i
740 DATA -4*Da,-4*Db,-2*Da,-2*Db,-Da,-Db,0,0, Da,Db,2*Da,2*Db,4*Da,4*Db,2*Fa-2*Da,2*Fb-2*Db,2*Fa,2*Fb
750 DATA 2*Fa+2*Da,2*Fb+2*Db,Sa-2*Fa-2*Da,Sb-2*Fb-2*Db,Sa-4*Da,Sb-4*Db,Sa-2*Da,Sb-2*Db,Sa,Sb,Sa+Da,Sb+Db,Sa+2*Da,Sb+2*Db
760 DATA Sa+2*Fa-2*Da,Sb+2*Fb-2*Db,2*Sa-2*Da,2*Sb-2*Db,2*Sa,2*Sb, Ma-2*Sa-2*Da,Mb-2*Sb-2*Db, Ma-2*Sa, Mb-2*Sb, Ma-2*Sa+2*Da, Mb-2*Sb+2*Db, Ma-Sa-2*Fa-2*Da, Mb-Sb-2*Fb-2*Db, Ma-Sa-2*Fa, Mb-Sb-2*Fb
770 DATA Ma-Sa-2*Fa+2*Da, Mb-Sb-2*Fb+2*Db, Ma-Sa-2*Da, Mb-Sb-2*Db, Ma-Sa-Da, Mb-Sb-Db, Ma-Sa, Mb-Sb, Ma-Sa+2*Da, Mb-Sb+2*Db, Ma-4*Fa, Mb-4*Fb
b, Ma-2*Fa-4*Da, Mb-2*Fb-4*Db
780 DATA Ma-2*Fa-2*Da, Mb-2*Fb-2*Db, Ma-2*Fa, Mb-2*Fb, Ma-2*Fa+2*Da, Mb-2*Fb+2*Db, Ma-4*Da, Mb-4*Db, Ma-3*Db, Ma-2*Da, Mb-2*Da, Ma-Da, Mb-Db, Ma, Mb
790 DATA Ma+Da, Mb+Db, Ma+2*Da, Mb+2*Db, Ma+4*Da, Mb+4*Db, Ma+2*Fa, Mb+2*Fb, Ma+2*Fa+2*Da, Mb+2*Fb+2*Db, Ma+Sa-2*Fa-2*Da, Mb+Sb-2*Fb-2*Db, Ma+Sa-2*Fa, Mb+Sb-2*Fb
800 DATA Ma+Sa-4*Da, Mb+Sb-4*Db, Ma+Sa-2*Da, Mb+Sb-2*Db, Ma+Sa, Mb+Sb, Ma+Sa+Da, Mb+Sb+Db, Ma+Sa+2*Da, Mb+Sb+2*Db, Ma+2*Sa-2*Da, Mb+2*Sb-2*Db, Ma+2*Sa, Mb+2*Sb
810 DATA 2*Ma-Sa-2*Da, 2*Mb-Sb-2*Db, 2*Ma-Sa, 2*Mb-Sb, 2*Ma-Sa+2*Da, 2*Mb-Sb+2*Db, 2*Ma-2*Fa-4*Da, 2*Mb-2*Fb-4*Db, 2*Ma-2*Fa-2*Da, 2*Mb-2*Fb-2*Db, 2*Ma-2*Fa, 2*Mb-2*Fb, 2*Ma-2*Fa+2*Da, 2*Mb-2*Fb+2*Db
820 DATA 2*Ma-4*Da, 2*Mb-4*Db, 2*Ma-3*Da, 2*Mb-3*Db, 2*Ma-2*Da, 2*Mb-2*Db, 2*Ma-Da, 2*Mb-Db, 2*Ma, 2*Mb, 2*Ma+2*Da, 2*Mb+2*Db, 2*Ma+2*Fa, 2*Mb+2*Fb, 2*Ma+Sa-4*Da, 2*Mb+Sb-4*Db
830 DATA 2*Ma+Sa-2*Da, 2*Mb+Sb-2*Db, 2*Ma+Sa, 2*Mb+Sb, 3*Ma-2*Fa, 3*Mb-2*Fb, 3*Ma-4*Da, 3*Mb-4*Db, 3*Ma-2*Da, 3*Mb-2*Db, 3*Ma, 3*Mb, 3*Ma+2*Da, 3*Mb+2*Db, 4*Ma, 4*Mb
835 REM VYPOCET STREDNI EKLIPTIKALNI DELKY
840 DIM s(78): FOR i=1 TO 78: LET s(i)=FN s(a(i),b(i)): NEXT i
850 LET kl=-124.986*s(5)+2369.9048*s(6)+13.9002*s(7)-55.1718*s(8)-411.6063*s(9)-5.7401*s(10)+3829*s(11)+.0753*s(12)-1.441*s(13)
860 LET kl=k1-1.8754*s(14)-165.1471*s(15)-668.1084*s(16)+17.9991*s(17)-24.4205*s(18)-2.1521*s(19)-8.0928*s(20)-7.4875*s(21)+2.5329*s(22)+2.5788*s(23)
870 LET kl=kl+.7556*s(24)-.0668*s(25)+.0816*s(26)-.3718*s(27)+28

```



```

.4737*s(28)-1.0884*s(29)+147.699*s(30)+14.5697*s(31)-.0788*s(32)+
.2011*s(33)+9.366*s(34)
880 LET kl=k1+439.5298*s(35)-6.382*s(36)-38.4296*s(37)+3.2098*s(38)
-4586.417*s(39)+18.5853*s(40)+22639.55*s(41)-8.4534*s(42)+191.9555*s(43)+1.9778*s(44)-45.099*s(45)
890 LET kl=k1-.9896*s(46)+.4249*s(47)-.0818*s(48)-4.3862*s(49)-2.05.9618*s(50)-109.6657*s(51)+1.2651*s(52)-2.9216*s(53)-7.4128*s(54)-1.167*s(55)-2.4949*s(56)
900 LET kl=k1+9.704*s(57)+1.1799*s(58)+.1693*s(59)+.5366*s(60)-1.3709*s(61)-.456*s(62)-30.7729*s(63)+1.2225*s(64)-211.6577*s(65)+1.7493*s(66)+769.0223*s(67)
910 LET kl=k1+14.3834*s(68)-3.9955*s(69)-2.7389*s(70)-8.6272*s(71)-7.65*s(72)-.0527*s(73)-1.187*s(74)-13.1938*s(75)+36.124*s(76)+1.0591*s(77)+1.9371*s(78)
920 LET kl1=k1/3600*FN z(la,lb)
945 REM VYPOCET SINOVE PARALAXY
950 DIM c(78): FOR i=1 TO 78: LET c(i)=FN c(a(i),b(i)): NEXT i
960 LET kp=3422.451-.976434*c(5)+28.23183*c(6)+.260949*c(7)-.105284*c(8)-.012102*c(9)-.001185*c(10)-.000065*c(11)+.001459*c(12)+.001365*c(13)+.034668*c(14)+1.916597*c(15)-.399793*c(16)
970 LET kp=kp+.149232*c(17)-.300312*c(18)-.006438*c(19)+.091639*c(20)-.008638*c(21)-.021094*c(22)+.018953*c(23)+.011737*c(24)+.00113*c(25)-.002813*c(26)-.002627*c(27)-.225805*c(28)+.000059*c(29)
980 LET kp=kp+1.152771*c(30)+.229919*c(31)+.000011*c(32)-.00018*c(33)-.011482*c(34)-.708047*c(35)-.04785*c(36)+.600668*c(37)-.038204*c(38)+34.3099147*c(39)+.011698*c(40)+186.526137*c(41)-.109301*c(42)
990 LET kp=kp+3.085673*c(43)+.043563*c(44)-.001017*c(45)-.000118*c(46)-.000757*c(47)+.002281*c(48)+.067278*c(49)+1.443515*c(50)-.94908*c(51)+.016761*c(52)-.048114*c(53)+.048199*c(54)-.010545*c(55)
1000 LET kp=kp-.001583*c(56)+.125404*c(57)+.022877*c(58)-.0004*c(59)-.01414*c(60)+.000283*c(61)-.005371*c(62)+.372312*c(63)-.008631*c(64)-.304023*c(65)+.0151*c(66)+10.165238*c(67)+.28278*c(68)
1010 LET kp=kp-.000164*c(69)+.0322*c(70)-.01911*c(71)-.10333*c(72)-.000436*c(73)+.007475*c(74)-.118706*c(75)+.621505*c(76)+.024248*c(77)+.039871*c(78)
1015 LET p=FN q(kp)
1016 LET p=p+1/8*SIN p-1/24*SIN (3*p)
1020 LET kpl=p*10800/PI
1030 LET kp2=kpl-INT kpl
1040 PRINT "PARALAXA MESICE = ";INT kpl;" ";FN o(kp2*60);" ~"
1050 LET zp=1/SIN p: LET km=6378.137*zp
1060 PRINT "VZDALENOST MESICE = ";INT (km+.5);" km"
1065 REM VYPOCET STREDNI EKLIPTIKALNI SIRKY
1070 FOR i=1 TO 78: LET a(i)=a(i)+Fa: LET b(i)=b(i)+Fb: NEXT i
1080 DIM s(78): FOR i=1 TO 78: LET s(i)=FN s(a(i),b(i)): NEXT i
1090 LET kb=-3.6745*s(1)-623.6569*s(2)+4.8072*s(3)+18461.4*s(4)-5.3691*s(5)+117.2617*s(6)+1.1919*s(7)-2.1867*s(8)-6.295*s(9)-.144*s(10)-7.9798*s(11)-4.8558*s(12)-12.1247*s(13)
1100 LET kb=kb-.4161*s(14)-29.6526*s(15)-6.4812*s(16)+.8046*s(17)-1.2664*s(18)-.0906*s(19)-1.0924*s(20)-.0578*s(21)+.1066*s(22)+1.144*s(23)+.0573*s(24)+1.3213*s(25)+5.6469*s(26)
1110 LET kb=kb+1.7705*s(27)+.7927*s(28)-.006*s(29)+6.749*s(30)+1.1374*s(31)+2.7985*s(32)-2.9993*s(33)-199.4867*s(34)+999.6994*s(35)+33.3581*s(36)-6.5797*s(37)+.3059*s(38)-166.5775*s(39)
1120 LET kb=kb+.43*s(40)+1010.1747*s(41)-.6677*s(42)+15.1219*s(43)+.2126*s(44)-1.0197*s(45)-.0301*s(46)-8.8909*s(47)-5.0892*s(48)-.5974*s(49)-7.4536*s(50)-5.3252*s(51)+.1014*s(52)
1130 LET kb=kb-.2375*s(53)-.2701*s(54)-.055*s(55)-.0829*s(56)+.7973*s(57)+1.215*s(58)-2.4139*s(59)+1.6248*s(60)+31.7598*s(61)+2.1464*s(62)-.6338*s(63)+.0393*s(64)-15.5659*s(65)
1140 LET kb=kb+1.101*s(66)+61.9118*s(67)+1.5196*s(68)-.1171*s(69)-.0527*s(70)-.6513*s(71)-.6396*s(72)+1.5817*s(73)+.0089*s(74)-1.515*s(75)+3.9839*s(76)+.1379*s(77)+.2628*s(78)
1150 LET kb=kb/3600
1160 LET x=ABS kb
1185 REM TRANSFORMACE SOURADNIC
1190 LET x=k1*PI/180: LET y=kb*PI/180
1200 LET er=(-23.452294+.0130125*t)*PI/180
1210 LET z=er: GO SUB 1400
1240 LET x=ABS yd*180/PI
1270 LET x=PI/2-Ht*PI/12-lz*PI/180+xa*PI/180
1280 LET y=yd
1290 LET z=f1*PI/180-PI/2
1300 GO SUB 1400
1310 IF xa>90 THEN PRINT ""AZIMUT,"" = ";FN o(450-xa);CHR$ 144:
GO TO 1330

```

```

1320 PRINT "AZIMUT", " = "; FN o(90-xa); CHR$ 144
1330 PRINT "Vyska nad obzorem="; FN o(yd*180/PI); CHR$ 144
1340 GO SUB 1650: COPY : STOP
1395 REM PODPROGRAMY
1400 LET syd=COS z*SIN y-SIN z*COS y*SIN x
1410 IF ABS syd>1 THEN LET syd=SGN syd
1420 LET yd=ASN syd
1430 LET sxa=(SIN z*SIN y+COS z*COS y*SIN x)/COS yd
1440 IF ABS sxa>1 THEN LET sxa=SGN sxa
1450 LET cxa=COS y*COS x/COS yd
1460 IF ABS cxa>1 THEN LET cxa=SGN cxa
1470 LET l1=ABS ASN sxa
1480 IF sxa>=0 AND cxa>=0 THEN LET xa=11*180/PI
1490 IF sxa>=0 AND cxa<0 THEN LET xa=180-11*180/PI
1500 IF sxa<0 AND cxa<0 THEN LET xa=180+11*180/PI
1510 IF sxa<0 AND cxa>=0 THEN LET xa=360-11*180/PI
1520 RETURN
1650 PRINT "' Dr. Svatopluk SVOBODA, CSc.,'" PRAHA, červen 19
86": RETURN
1700 SAVE "ZAMERENI" LINE 10

```

ZVÄČŠENIE VÝKONU BOUBÍNA 79

Používam starší typ TRCV Boubín 79. Z pôvodným výkonom som nemohol zapínať prevádzkač OK0U a preto som sa rozhodol zväčšiť výkon TRCV avšak s minimom zásahov do pôvodnej konštrukcie.

Prevedené úpravy

1. Koncový tranzistor KF630 som vymenil za tranzistor KW16A.
2. Zo strany tlačných spojov som paralelne k nemu pridal ďalší KW16A.
3. K rezistoru R31 — 10 Ω som pridal paralelne ďalší rezistor 10 Ω zo strany tlačného spoja.
4. Cievku L6 som naladil na maximálnu výchylku absorpčného vlnomeru (prípadne S-metru) pri zasunutej prútovej anténe $\lambda/4$ (vylúči sa neprispôsobenie antény).
6. Potenciometrom R33 je treba nastaviť ručku meracieho prístroja (ktorá ide „za roh“) do stredu červeného poľa.
6. Na spodnom kryte je treba zhotoviť otvor pre pridaný tranzistor.
7. Mikrofón (reproduktor) treba vymeniť za sluchátko z telefóna 50 Ω a pre jeho umiestnenie zväčšiť priestor vyrezaním okrajov.

Takto upravené zariadenie má výkon 2 W a dobrú moduláciu.

Vplyv teploty na rozladovanie som odstránil nastriekaním spreje KONTRALKTOL do celého zariadenia, nechal som pôsobiť 4 hodiny. Po tomto čase som zariadenie vyčistil nastriekaním čistého líhu. Po vypláchnutí som zariadenie nechal pozvoľna vysušiť a mám po problémoch s rozladovaním.

OK3WZF

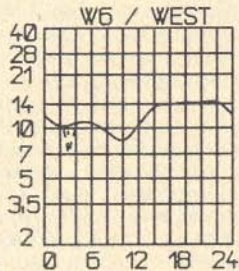
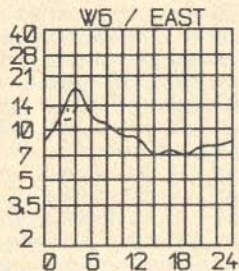
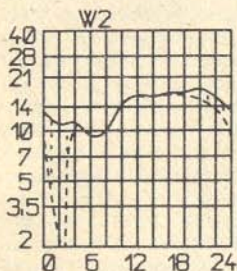
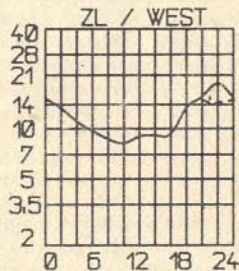
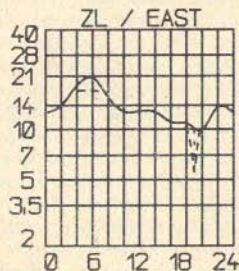
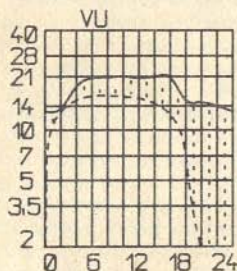
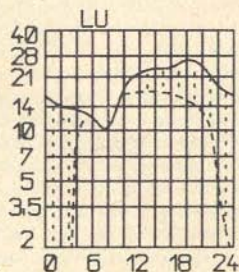
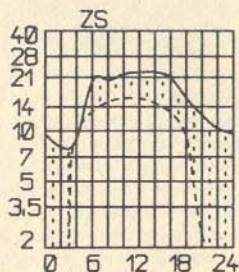
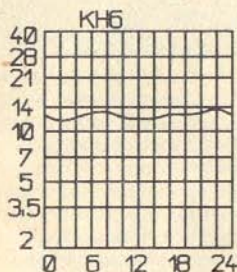
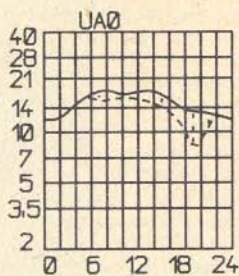
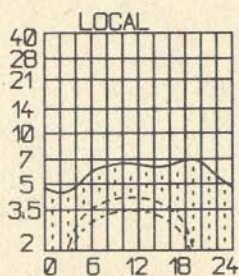
Do čeho to asi vestavím?

Tuto otázku si u nás kladou tisíce začínajúcich konštruktérov, hlavne z rad mládeže. Podľa sovietského časopisu Radio č. 10/1987 tam již tento problém vyřešili — nabízejí stavebnici „Korpus“. Je to skládací krabička z umělé hmoty o rozměrech 245×60×145 mm včetně zadního a předního panelu, v zadní části horního a spodního dílu jsou podélné větrací otvory. Cena kompletu jsou pouhé tři ruble.

OK2QX

PŘEDPOVĚĎ PODMÍNEK ŠÍŘENÍ KV NA KVĚTEN 1988

Předpokládanému slunečnímu toku 104 odpovídá $R_{12} = 53,5$, které nečekáme mimo interval 30–70, spíše mezi 40–60. Dobře a i lépe než v dubnu bude možno komunikovat se stanicemi na obdobně zeměpisné šířce, rostoucím útlumem proti dubnu bude postiženo šíření po polednicích. Horní pásma leckdy ožijí signály DX, poměrně často na tom ale bude mít alespoň částečnou zásluhu E_s , zejména v poslední dekádě. **OK1HH**



Mezinárodní KV QRP závod Chaskovo-Samokov 1987

Při příležitosti 40. výročí svého vzniku uspořádala bulharská branná organizace OSO KV QRP závod v terénu s mezinárodní účastí ve dnech 19. až 27. července 1987. Závodů se zúčastnila desetičlenná družstva z BRL (3 družstva), MLR, NDR, SSSR a ČSSR. Za ČSSR byli nominováni:

Ženy: Zdena, OK2DIV, Dáša, OK1DDL, Olga, OK1DVA, a Lenka, OK2POA;

Muži: Jirka, OK2MMW, Martin, OK2DFW, Vláďa, OK1FCW, a Pavol, OK3TPV.

Vedoucím výpravy byl Egon, OK3UE, jako náhradník a trenér Luděk, OK1HAS.

Po přiletu do Sofie 19. 7. před polednem jsme byli převezeni do ÚRK BLR LZ1KAB. Pohoda byla narušena pouze nepřijemnou skutečností, že zavazadlo OK2MMW, obsahující jeho veškeré vybavení (tj. svršky, zařízení atd.), zůstalo v Praze. Neuvěřitelnou náhodou však do Sofie došel pouze lístek od tohoto zavazadla a spolu se zavazadly nás ostatních se lístek objevil na točně. Reklamace byla vyřízena se zpožděním, nicméně natolik včas, že nenarušila předpokládaný program. V LZ1KAB jsme očekávali příjezd dalších družstev. Jako poslední se dostavilo družstvo SSSR (zpoždění vlaku), tudíž v 22 hod. jsme autobusem odjeli do Chaskova, vzdáleného asi 350 km od Sofie. Na místo jsme dorazili 20. 7. po 2. hodině ranní. Cesta autobusem při teplotě 35 °C nebyla nikterak příjemná. V Chaskově jsme byli ubytováni v motelu Klokotnica. Ráno kolem 8. hod. budíček, snídaně, v 10 hod. zasedání jury. Během této doby byly zkontrolovány transceivery, zda nedošlo k újmě při transportu, srovnány rity a provedeny nutné úpravy. Odpoledne komise změřila maximální příkon všech transceiverů a napětí zdrojů a pak byly transceivery i zdroje odebrány a zaplombovány, aby bylo zabráněno eventuálním úpravám (zvýšení výkonu apod.). Náhradní zdroje nebyly povoleny, maximální příkon 5 W, délka antény maximálně 4 m. Večer bylo v Chaskově slavnostní zahájení turnaje a proneseny projevy zástupců OSO. Další den ráno budíček v 5.30, v 6 hodin vydány transceivery, stoly a židle a studená strava na celý den. Současně si závodníci vylosovali svá stanoviště a pak byly rozvezeny do okolí. Rozvoz trval tak dlouho, že ti, kteří byli dovezeni na místo jako poslední, nestihli zahájení závodu, neboť bylo nutno pěšky dojít v doprovodu rozhodčího (každý rozhodčí měl na starost 5 sousedících závodníků) na stanoviště, které bylo někdy i přes 1500 m vzdáleno od místa, kam dojel autobus. Dodané stoly nepatřily k nejlépejším a váha zařízení a příslušenství rovněž nebyla zanedbatelná. Pokud se týká našeho vybavení, jednalo se o M 160, přeladěnou na 80 m, 9 monočlánků v novodurové trubce, elbug, ruční klíč, sluchátka, zatloukací ocelová tyč s anténním izolátorem pro 3 trubky průtové antény RM31Ma, anténní přírůpkobovací člen (sériový LC obvod) a naprosto nezbytný doplněk — deštníky, celty a různé podpěry jako ochrana proti nemilosrdnému slunci, které zajistilo obstojnou teplotu 43 °C ve stínu. Po instalaci zařízení a protislunečních výtvorů (mimochoodem — zatlouci tyč do vyprahlé země byl téměř nepřeekonatelný problém, přestože všichni byli vybaveni solidními kladivý), byl zahájen závod. Každá stanice obdržela těsně před zahájením závodu předepsaný log a přidělenou značku LZ0 s trojpsmenným sufixem. Kód sestával z šestimístných skupin čísel (náhodně kombinace z počítače), report ani číslo QSO se neudávaly, takže kontrola počtu QSO u protistanice během závodu nebyla. Samotný závod trval 4 hodiny, opakovat spojení se stejnou stanicí bylo možno za 20 minut. Počet stanic 52, stanice rozmístěny na přibližně kružnici (spíše ovál) o průměru 2 km kolem řídicí stanice LZ0BFR, která zahajovala a ukončovala závod. Deník bylo nutno přepisovat ihned po závodu přímo na stanovišti, přepis nebyl časově omezen, minimální nutná doba však byla kolem 3 hodin na průřekém slunci. Jeden ze sovětských závodníků přepisoval deník 7 hodin. Těsně po závodu došla zpráva, že jeden ze závodníků se při přepisu zhroutil, naštěstí to nebyl nikdo z našich, ale kupodivu závodník z LZ1! Když jsme se všichni opět sešli v hotelu, provedli jsme předběžná hodnocení a zjistili, že naše stanice představovavily velmi dobrý průměr jak co do síly signálu, tak na počet spojení. Během závodu měřil OK1HAS s pomocí M 160, proměněné v selektivní voltmetr, sílu signálu všech stanic. Z výsledků měření byla sestavena tabulka s pořadím podle počtu decibelů. Ve středu kruhu se jevily takové rozdíly, že např. nejsilnější stanice měla +46 dB (V), zatímco nejslabší -5 dB (V). To napovídalo, že zde není něco v pořádku. Rozhodli jsme se však neprotestovat, pouze jsme vyvěšili zmíněnou tabulku v recepci hotelu. Tabulka vyvolala značný zájem a mnohé diskuse na téma zdvojení zdrojů, vodivé „kotvy“ antén apod. Je těžké uvěřit, že rozdíl mezi silou našich M 160, která se pohybovala kolem +30 dB při regulérním využití všech daných možností a silou stanice LZ0NPS (BLR) byl dán pouze vysokým Q anténních obvodů jeho transceiveru (což tvrdil), když naše anténní členy měly Q kolem 100 a byly záměrně umístěny co nejdále od vodivých částí zařízení, vlastně zcela mimo TRX i antén. Ke kritériím hodnocení patřila mj. i kvalita signálu. U některých stanic byla nevalná, k postihům však nedošlo. Domnívali jsme se,



Část čl. družstva
při zkoušce zaří-
zení.

že jde o stanice MLR, tato domněnka však pro nás neměla praktický význam, neboť naše stanice měly signály kvalitní a protestovat jsme nehodlali. Péče o závodníky na stanovištích byla rozdílná. . . Někdo měl to štěstí, že byl dovezen téměř na místo, jiný musel pěšky urazit ještě značnou trasu s rukama vytaženýma až na zem od těžkých stolků. Zvláště ženy byly nepochybně dosti přetíženy ve smyslu platné ČSN, ovšem jiný kraj – jiný mrav. Studená strava nebyla nejlepší, značná část závodníků ji nechala na stanovišti, kde se o její likvidaci starali již během závodu mravenci. Některým závodníkům bylo dovezeno na stanoviště pití, jiným nikoliv, ale nešlo o diskriminaci, jako spíše o to, že některá stanoviště byla nepřístupná. Ostatně naši závodníci byli vybaveni větším množstvím vody (což byla další, ale nezbytná zátěž), kterou jednak pili, jednak změkčovali půdu pro zatlučení podpěr.

Den po závodu jsme si prohlédli muzeum v Chaskově, navečer byl vyhodnocen závod a uspořádána večeře na rozloučenou. Někteří ještě shlédli videozáznam ze závodu, což bylo velmi zábavné, neboť bylo možno vidět nejrůznější způsoby sezení při provozu, dané místními podmínkami, různá monstra proti slunci apod. Další den (23. 7.) jsme odjeli zpět do Sofie, kde bylo dopoledne volno na prohlídku města. Spíše než hledání místních pamětihodností se většina věnovala hledání jiných, v dané chvíli potřebnějších objektů, neboť před polednem byli téměř všichni postiženi střeňními obtížemi, což bylo ve středu neznámého velkoměsta více než nepříjemné. Proto se všichni podle svých schopností co nejrychleji vrátili do ÚRK, kde se díky strostlivosti OK3UE, který zajistil potřebné tabletky, a OK1DDL, která rozdávala sušené borůvky a Endiaron, podařilo tyto obtíže zvládnout. Večer jsme tedy opět mohli nerušeně odcestovat do Samokovu (asi 50 km od Sofie). Nazítří (24. 7.) byly opět provedeny úpravy a opravy zařízení. Po dohodě s Egónem, OK3UE, který byl členem jury, jsme již nic neponechali náhodě, pokoj OK2MMW byl proměněn v technické pracoviště a Jirka spolu s Vláďou a Martinem udělali takové úpravy, aby byly 100% využity možnosti dané pravidly. M 160 šly téměř „na doraz“. Vše se dařilo, měření prošlo bez závad a zařízení bylo opět zaplombováno. Příští den brzy ráno (budíček ve 4.00) byli závodníci odvezeni na svá stanoviště. Pohoda již nebyla taková jako před minulým závodem. Jirka, OK2MMW, měl po příjezdu do Samokovu velké bolesti hlavy, Martin, OK2DFW, měl žaludeční potíže, Dáša, OK1DDL, dostala přes úmorné vedro (nebo právě proto) silnou rýmu a hořečku. Přesto všichni do závodu nastoupili a závod byl zahájen v 6.00 po křížové cestě na stanoviště. Závodů předcházelo extempore se stolků. Tentokrát nikoliv pro váhu, ale pro nedostatečný počet stolků. Pořadatel zajistil pouze náhradní dřevěné desky ze surových prken k položení na zem. Egón, OK3UE, protestoval a pořadatel sdělil, že naše družstvo nenastoupí k závodu, nebude-li vybaveno obdobně jako družstvo pořadatele. Tlumočnice našeho týmu, Bulharka Tonka Mitrašková odvedla kus solidní práce ve prospěch našeho týmu, když celou záležitost projednávala s hlavním rozhodčím. Vše se pak vyřešilo, OK2DIV, OK2MMW a OK2DFW byli vybaveni jídelními stoly. První dva měli štěstí, že jim pořadatel dovezl stoly až na stanoviště, Martin však musel svůj stůl doslova rvát sám cestou necestou až na stanoviště. Olga, OK1DVA, měla vypůjčený bug od OK1DDL, na který se jí lépe dávalo, naopak Dáša, OK1DDL, měla bug Martina, OK2DFW. Martinův klíč nejprve pracoval, později (snad vli-

vem horka) se uvolnil jeden přívod k potenciometru a bug zůstal občas trvale zaklíčovaný, případně přestával klíčovat vůbec, a tak měla Dáša o zábavu postaráno. S pomocí rozhodčí nakonec závady jakž takž odstranila, přesto to mělo pochopitelný vliv na výsledek. Zázitky na závodních stanovištích byly různé: např. Lenka, OK2POA, měla za sousedy kromě závodníků také zemědělce, kteří pracovali vedle na poli. Ukázali se jako vstříkaví lidé, kteří se snažili jí práci všemožně ulehčit, zásobovat jí stravou a vodou a nakonec ji při přepisu drželi i papíry, jichž nebylo málo, aby jí je nezval vitr. Dáša, OK1DDL, měla přímo bojové podmínky, když několik metrů od jejího stanoviště jezdily tanky, nízko létala proudová letadla a ozývala se palba z automatických zbraní jako součást vojenského cvičení. Závod byl nakonec šťastně dokončen, deníky přepsány a odevzdány. Při vyhodnocení se potvrdilo, že i stanoviště má značný vliv na provoz. Např. Jírka, OK2MMW, si v prvním závodě vylosoval vyložené špatné stanoviště (v dolíku), takže musel tento handicap dohánět zvýšeným úsilím, naopak při druhém závodě měl stanoviště lepší, což se projevilo snadnější prací, naneštěstí však mu (zřejmě opět vlivem vedra) pracoval jeho transceiver spolehlivě pouze v dolní části pásma, a tak výhodu lepšího stanoviště eliminoval, ale Jírka i tak dokázal, že dovede být pánem i zlé situace a závod dokončil s výborným umístěním.

Druhý den byl pro závodníky uspořádán výlet na nejvyšší horu Bulharska Musalu, jury mezitím zpracovávala výsledky a večer byl turnaj celkově ukončen a vyhlášeny výsledky. Následující den jsme odletěli ze Sofie zpět do Prahy, která nás přivítala deštěm a 15 °C zimy.

Výsledky

Chaskovo 1987:

Jednotlivci — muži:

1. Tint, UV3CX, 290 QSO
2. Kírov, LZ2KK, 287
3. Ing. Hruška, OK2MMW, 282
6. Ing. Lácha, OK2DFW, 271
14. Ing. Sládek, OK1FCW, 253
19. Ing. Vanko, OK3TPV, 240

Celkem 32 závodníků.

Jednotlivci — ženy:

1. Havlišová, OK1DVA, 219 QSO
 2. Lesniková, (SSSR) 216
 3. Kazanovska, (SSSR) 213
 9. Lendlová, OK1DDL, 150
 10. Mikesková, OK2POA, 140
 11. Ing. Hrušková, OK2DIV, 133
- Celkem 17 závodnic.

Družstva — muži:

1. SSSR, 2. BLR, 3. ČSSR

Družstva — ženy:

1. SSSR, 2. ČSSR, 3. BLR

Samokov 1987:

Jednotlivci — muži:

1. Enčev, LZ2NE, 208 QSO
 2. Ing. Hruška, OK2MMW, 205
 3. Tint, UV3CX, 204
 5. Ing. Lácha, OK2DFW, 199
 11. Ing. Vanko, OK3TPV, 175
 16. Ing. Sládek, OK1FCW, 161
- Celkem 33 závodníků.

Jednotlivci — ženy:

1. Lesikova, (SSSR) 181 QSO
2. Enčeva, (BLR) 172
3. Havlišová, OK1DVA, 169
7. Ing. Hrušková, OK2DIV, 133
12. Mikesková, OK2POA, 77
13. Lendlová, OK1DDL, 77

Celkem 18 závodnic.

Družstva — muži:

1. SSSR, 2. ČSSR, 3. BLR

Družstva — ženy:

1. SSSR, 2. BLR, 3. ČSSR

Dobré umístění týmu SSSR nebylo způsobeno pouze kvalitami jednotlivých závodníků, ale v nezanedbatelné míře též možností ověření zařízení a dokonalým tréninkem během měsíčního soustředění, zatímco naši závodníci měli možnost návěku a zkoušek zařízení během jediného týdne, ve kterém bylo nutno stihnout kromě samotného tréninku i vyzkoušení antén, jež byly vyrobeny (zejména ant. přírůbovací členy a podpěry) doslova na koleně v hotelu. Materiál byl sháněn opět během soustředění, kdy se teprve ukázaly některé záludnosti a bylo potřeba měnit koncepce. Díky přičinění OK2DFW a OK2MMW však nakonec byla všechna zařízení uvedena do vyhovujícího stavu a bylo možno začít s návěky, při kterých jsme občas naráželi na nepochopení sousedů v ubytovně, které jsme provozem rušili.

Přes všechny obtíže svědčí celkové umístění našeho týmu (2. místo) o kvalitách závodníků, protože i Bulharsko, které mělo nepochybnou výhodu domácího prostředí zůstalo v celkovém hodnocení za námi.

OK1HAS

V letošním roce se opět bude konat tato QRP soutěž v BLR, avšak bohužel při neúčasti ČSSR. Soutěž pořádá redakce časopisu „Radio — TV — Elektronika“ ve dnech 23. až 28. září 1988 ve městě Dolna Banja, asi 100 km od Sofie.

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--------------------|--|----|------|--------|-------|--------|
| V3WTM | — | WD5CKF | | V8 | V2CP | VK9WCY | VK0KV | VK2AEJ |
| V3ZZ | — | N6MM | | | — | — | VK0WW | VK3FF |
| | | | | | — | — | VK0YL | VK3AH |
| V4 | | | | | — | — | | |
| VP2KA | — | W7CK | | | — | — | | |
| VP2KAA | — | W3HNK | | | — | — | | |
| VP2KAB | — | W3HNK | | | — | — | | |
| VP2KAC | — | W7B2LCH | | | — | — | | |
| V2PAH | — | Yasme | | | — | — | | |
| VP2KAJ | — | WB8BDV | | | — | — | | |
| VP2KAK | — | WB8BDV | | | — | — | | |
| VP2KAL | — | WB2JVM | | | — | — | | |
| VP2KAP | — | WB2JVM | | | — | — | | |
| VP2KBA | — | KCOFW | | | — | — | | |
| VP2KBD | — | K1UJU | | | — | — | | |
| VP2KBE | — | K1UJU | | | — | — | | |
| VP2KBH | — | K8EFS | | | — | — | | |
| VP2KBB | — | K8EFS | | | — | — | | |
| VP2KBM | — | W4UJY | | | — | — | | |
| VP2KBU | — | KCOFW | | | — | — | | |
| VP2KBV | — | G4ENL | | | — | — | | |
| VP2KBEZ | — | VE3KBZ | | | — | — | | |
| VP2KCA | — | K0GU | | | — | — | | |
| VP2KK | — | W3HNK | | | — | — | | |
| VP2KKB | — | W8ZF | | | — | — | | |
| VP2KM | — | W7CK | | | — | — | | |
| VP2KN | — | W6SZN | | | — | — | | |
| VP2KP | — | W3HNK | | | — | — | | |
| VP2KX | — | W42HZR | | | — | — | | |
| V44A | — | K44RGE | | | — | — | | |
| V44KA | — | W82LCH | | | — | — | | |
| V44KAC | — | W82LCH | | | — | — | | |
| V44KAR | — | W82LCH | | | — | — | | |
| V44KG | — | W82LCH | | | — | — | | |
| V44KM | — | W82LCH | | | — | — | | |
| V44KQ | — | W44KT | | | — | — | | |
| V44KT | — | W82TSL | | | — | — | | |
| V47A | — | K0GU | | | — | — | | |
| V47KJ | — | W2BJ | | | — | — | | |
| V47M | — | NIDE | | | — | — | | |
| K2LE/V4 | — | K2LE | | | — | — | | |
| K9DXO/V4 | — | K9DXO | | | — | — | | |
| KE8O/V4 | — | KE5OG | | | — | — | | |
| K9N/V4 | — | K9N | | | — | — | | |
| WA2HRZ/V4 | — | WA2HRZ | | | — | — | | |
| VP2CB | — | JA2KLT | | | — | — | | |
| VP2CAT | — | G4EFE | | | — | — | | |
| VP2CAZ | — | N2CO | | | — | — | | |
| VP2CAY | — | G3HZG | | | — | — | | |
| XJ4JFG | — | N2OO | | | — | — | | |
| XJ6JO | — | N2OO | | | — | — | | |
| XJ8DX | — | G4EXY | | | — | — | | |
| XL1WK | — | K5Y | | | — | — | | |
| Y3XN | — | G4EFE | | | — | — | | |
| XO1DH | — | W85DD | | | — | — | | |
| XO1XG | — | W85MK | | | — | — | | |
| | — | W85NL | | | — | — | | |
| | — | JA4ENL | | | — | — | | |
| | — | JA4ENL | | | — | — | | |
| | — | JA4ENL | | | — | — | | |
| AX3DHT/LH | — | CG1ASJ | | | — | — | | |
| AX8ITU | — | CG3SAS | | | — | — | | |
| AX9ITU | — | CG9ASJ | | | — | — | | |
| AX9NYG | — | CH1AW | | | — | — | | |
| AX0PB | — | CH5RA | | | — | — | | |
| V3MR | — | CH5YA | | | — | — | | |
| V4IYY | — | C3LSS | | | — | — | | |
| V4SS | — | C3LSS | | | — | — | | |
| V4SS | — | C2CRX | | | — | — | | |
| V4SS | — | CY1YX | | | — | — | | |
| V4SS | — | CY0SAB | | | — | — | | |
| V4SS | — | (18.-25. DEC 1985) | | | — | — | | |
| V4SS | — | (13.-15. SEP 1985) | | | — | — | | |
| V4SS | — | VA3T | | | — | — | | |
| V4SS | — | VE1BFV | | | — | — | | |
| V4SS | — | ETCWH/1 | | | — | — | | |
| V4SS | — | VE2DWU/2 | | | — | — | | |
| V4SS | — | VE2EDK/2 | | | — | — | | |
| V4SS | — | VE2EDL/2 | | | — | — | | |
| V4SS | — | W48SEW | | | — | — | | |
| V4SS | — | VE3JUC/2 | | | — | — | | |
| V4SS | — | VE9VE | | | — | — | | |
| VP2EAA | — | N4ER | | | — | — | | |
| VP2EAA | — | W0RLX | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | KJOD | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K2KTT | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | W8N | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | N5AU | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | AD8J | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | WA8CZS | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | AA4NC | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | W3HNK | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | NE8Z | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | W86AHF | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | N2OO | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8ND | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8BE | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | N5AU | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | N4CVX | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | WB40BB | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | N4CVX | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | N5AU | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8CV | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | WB6SHD | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K5RX | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8MR | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | W1QU | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8ND | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | N5AU | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | HBSSL | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K1YL | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | AA4GA | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | (1980-1987) | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | VP2E/AD8J | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | VP2E/NL7G | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8CV/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K1T0C/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | KJOD/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K9A/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | VP2E/NL7G | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8CV/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K1T0C/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K9A/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | VP2E/NL7G | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8CV/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K1T0C/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K9A/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | VP2E/NL7G | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8CV/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K1T0C/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K9A/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | VP2E/NL7G | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K8CV/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K1T0C/VP2E | | | — | — | | |
| VP2EAG | — | K9A/VP2E | | | — | — | | |

VP2M

VP2MB — N4AR
 VP2MBA — W7FP
 VP2MCK — G2ACK
 VP2MCL — K1ZZ
 VP2MDS — W2IRS
 (cd JUL 1983)

VE3NN
 VE3ND
 VE3NDX
 VE3NDY
 VE3NDZ
 VE3NFA
 VE3NFB
 VE3NFC
 VE3NFD
 VE3NFE
 VE3NFF
 VE3NFG
 VE3NFH
 VE3NFI
 VE3NFJ
 VE3NFK
 VE3NFL
 VE3NFM
 VE3NFN
 VE3NFO
 VE3NFP
 VE3NFR
 VE3NFS
 VE3NFT
 VE3NFX
 VE3NFY
 VE3NFZ
 VE3NGA
 VE3NGB
 VE3NGC
 VE3NGD
 VE3NGE
 VE3NGF
 VE3NGG
 VE3NGH
 VE3NGI
 VE3NGJ
 VE3NGK
 VE3NGL
 VE3NGM
 VE3NGN
 VE3NGO
 VE3NGP
 VE3NGQ
 VE3NGR
 VE3NGS
 VE3NGT
 VE3NGU
 VE3NGV
 VE3NGW
 VE3NGX
 VE3NGY
 VE3NGZ

VP5

VP5ARX — W8UVZ
 VP5B — N4KE
 VP5BG — K4SERG
 VP5DM — K5CRS
 VP5FUX — K99AW
 VP5GEX — K0GVB
 VP5JNX — W9CN
 VP5KMX — WB9TY
 VP5LDX — WB8LDH
 VP5MOX — W3NHK
 VP5RAC — KF1V
 VP5SBB — K4SBE
 VP5WJR — K2RSR
 VP5X — K4SBE
 VP5Y — K8ANP
 DL1JW/VP5 — N8EK
 N8EK/VP5 — N8EK

VP2V

VP2VA — VE3MJ
 VP2VAA — K80HC
 VP2VCQ — N6ZZ
 VP2VCO — N6CW
 VP2VDC — N6CW
 VP2VDH — N6CW
 VP2VDV — N6CW
 VP2VEG — W0DYZ
 VP2VEJ — W3KGY
 VP2VEQ — N6ZZ
 VP2VFI — K1LU
 VP2VFL — N6CW
 VP2VFS — W6IG
 VP2VY — W3HNK
 VP2VYK9GL — K4UEE
 VP2V/KQ2M — K02M
 DF3GX/VP2V — DF3GX
 JA1YXGO/VP2V — JG10GT
 JA2YX/VP2V — JG10GT
 JPTDY2/VP2V — JG10GT
 N1AIR/VP2V — JG10GT
 N2DZHZ/VP2V — JG10GT

VP8BK

VP8BK — VP8JC
 VP8FR — VP8BK
 VP8HA — W3HNK
 VP8HF — G4RFV
 VP8KF — G3/PW
 VP8LC — W3HNK
 VP8LF — G3/PW
 VP8LP — G3VPW
 VP8MT — GW4KGR
 (source SSB OSO)

VP8X — G4RFV
 VP8Y — W3HNK
 VP8Z — J0BZF
 VP8AA — G4RFV
 VP8AB — W4AJQS
 VP8AC — G4MGA
 VP8AD — G4RFV
 VP8AE — W4AJQS
 VP8AF — G4MGA
 VP8AG — G4RFV
 VP8AH — G4MGA
 VP8AI — G4MGA
 VP8AJ — G4MGA
 VP8AK — G4MGA
 VP8AL — G4MGA
 VP8AM — G4MGA
 VP8AN — G4MGA
 VP8AO — G4MGA
 VP8AP — G4MGA
 VP8AQ — G4MGA
 VP8AR — G4MGA
 VP8AS — G4MGA
 VP8AT — G4MGA
 VP8AU — G4MGA
 VP8AV — G4MGA
 VP8AW — G4MGA
 VP8AX — G4MGA
 VP8AY — G4MGA
 VP8AZ — G4MGA

VP9

VP9AD — W3HNK
 VP9BO — N1AFC
 VP9KA — W1BPM
 VP9LE — G3PD
 AD8J/VP9 — ADJ
 DL6FL/VP9 — DL6FL
 K9PYD/VP9 — K9PYD
 K9WW/VP9 — K9WW
 KA8HOK/VP9 — KA8HOK
 KA8IIC/VP9 — KA8IIC
 KZ1L/VP9 — KZ1L
 KZ5M/VP9 — K6GWAR
 N3RD/VP9 — N3RD
 N4SF/VP9 — N4SF
 NJ2D/VP9 — K2JF
 W3MA/VP9 — W3MA
 WB3KBZ/VP9 — K68U

VO9

VO9AA — A1JN
 VO9AB — K0AB
 VO9AC — KA3EDN

VP2M

VP2MDX — VE3NN
 VP2ME — VE3ND
 VP2MEW — VE3NDX
 VP2MEZ — VE3NDY
 VP2MFC — VE3NDZ
 VP2MFL — VE3NFA
 VP2MFX — VE3NFB
 VP2MGD — VE3NFC
 VP2MGO — VE3NFD
 VP2MIG — VE3NFE
 VP2MI — VE3NFF
 VP2MIJ — VE3NFG
 VP2MIK — VE3NFI
 VP2MIL — VE3NFJ
 VP2MIM — VE3NFK
 VP2MIN — VE3NFM
 VP2MIQ — VE3NFO
 VP2MIR — VE3NFP
 VP2MIS — VE3NFR
 VP2MIT — VE3NFS
 VP2MIU — VE3NFT
 VP2MIX — VE3NFX
 VP2MIY — VE3NFY
 VP2MIZ — VE3NFZ
 VP2MJ — VE3NGA
 VP2MJA — VE3NGB
 VP2MJL — VE3NGC
 VP2MKD — VE3NGD
 VP2MKS — VE3NGE
 VP2MKY — VE3NGF
 VP2ML — VE3NGG
 VP2MLD — VE3NGH
 VP2MLM — VE3NGI
 VP2MMP — VE3NGJ
 VP2MNI — VE3NGK
 VP2MNB — VE3NGL
 VP2MNO — VE3NGM
 VP2MNP — VE3NGN
 VP2MNR — VE3NGO
 VP2MNS — VE3NGP
 VP2MNT — VE3NGQ
 VP2MNU — VE3NGR
 VP2MNV — VE3NGS
 VP2MNW — VE3NGT
 VP2MNX — VE3NGU
 VP2MNY — VE3NGV
 VP2MNZ — VE3NGW
 VP2MA — VE3NGX
 VP2MBA — VE3NGY
 VP2MBC — VE3NGZ

(OCT 1985)

K1CLN
 (1-2, MAR 1986)
 W1SD

VR6

VR6AB — ZL4DW
 VR6AT — G4RUH
 VR6BR — KA9W
 VR6HI — G4AAL
 VR6JR — G3OKO
 VR6KY — NESC
 VR6NP — G4TAW
 VR6TC — W6HS
 VR6YL — W6HS

V56

V56AI — W3HNK
 V56AK — N2OO
 V56CT — (ipo 21, MAR 79) KA6V
 V56CZ — VE3KHM
 V56DO — WA3HUP
 (CO WW DX CW 85, 86) JA5DOH
 V56DQ — HB9AOZ
 V56BT — VS8ER
 V56EC — KE3A
 V56GZ — OE1HGC
 V56HI — G3KEV
 V56JR — WA4QMO
 V56KH — G4ISK
 V56TA — N4PN
 V56TW — G4IUF
 V56UD — G3IFB
 K5KG/V56 — K5TU
 K9VV/V56 — KB9AW
 N4SF/V56 — N4SF
 NN7S/V56 — JA5DOH

VU

AT0A — VU2JF
 VU2HNI — DL5EAY
 VU2ISV — K4JR
 VU2LAM — UY5XE
 VU2MCT — DH1MAR
 VU2N — N2AU
 VU2VS — AD4F

VU2XOK

VU2ZAE — DL4MBD
 VU2ZAL — W3HNK
 VU2ZAP — W3HNK
 VU2ZAPR — VU2ZAPR
 VU2ZAPR — VU2ZAPR
 VU2ZAW — VU2ZAPR
 VU2ZBG — HB9MWW
 VU2ZBJ — HB9MWW
 VU2ZBK — VU2ZAPR
 VU2ZBL — (DEC 83 S56 QSO)
 VU2ZBM — VU2ZRM
 VU2ZBR — (DEC 83 CW QSO)
 VU2ZEB — VU2ZGDG
 (JAN 1984)
 VU83AJ — VU2AJ
 VU83AUS — VK3DK

XE

XE1IX — XE1XF
 (CO WW DX SSB 84) AA6DP
 XE2EBE — K5RC
 XE2FU — K6VNX
 XE2MX — NGZZ
 (CO WW DX SSB 85) K6VNX
 XE2SI — NGADI
 (CO WW DX SSB 86) XE3FD
 XE3F3 — XE3FF
 XF4MD — XE1MDX
 XF4MDX — XE1MDX
 XF5L — WA3HUP
 XFOL — OH2BOL
 XF0MDX — XE1MDX
 4A1HC/2 — AA5B
 4A43MDX — XE1OX
 4B4MDX — XE1OX
 4C2C — XE2PQ
 4C8J — XE1J
 6D1FC — K9AJUB

XT

XT2AB — DJ6OT
 XT2AC — DJ6OT

XTZAE

XTZAL — DJOSJ
 XTZAR — FBK
 XTZAPR — OE8ENK
 XTZAU — DJ5RT
 XTZAW — KN1DPS
 XTZBG — ZF8DS
 XTZBJ — DL6FAL
 XTZBK — W9GW
 XTZBL — EA5BLG
 XTZBM — OE3KOA
 XTZBR — F8FNU
 XTZEB — DF5EO

XU

XU1KC — JA1HOG
 XU1PV — JA1HOG
 XU1SS — JA1HOG

XV

XV3TV — G3ATK
 XV5AC — W1YRC

XW

XW8AS — W5ZG
 XW8DP — DL7FT
 XW8GV — W3HNK

XX9

CR9A — WB2KXA
 CR9BH — OH2BH
 CR9C — G3KOB
 CR9D — OH5VD
 CR9E — OE2DYL
 CR9FE — KL7HP
 CR9G — PAUGMM
 CR9M — DF3LC
 CR9PS — G4ISK
 CR9T — JA4KZ
 CR9WW — JH1AGU
 CR9Z — JAT1EY
 XX9AL — CT1BH
 XX9CT — V56CT
 XX9CW — DK7PE

XX9LL

XX9SP — DJOSJ
 XX9UT — FBK
 XX9VV — OE8ENK
 XX9WS — DJ5RT
 XX9WV — KN1DPS
 XX9XX — ZF8DS
 XX9YD — DL6FAL
 W9GW
 EA5BLG
 OE3KOA
 F8FNU
 DF5EO

XZ

Y10AY — KA6V
 Y10AY — KA6V
 Y10AY — KA6V
 Y10AY — KA6V
 Y10AY — 9V1VY

YA

Y10S — SM0DJZ
 Y10VJ — W3HNK

YB

YB18AR — YB0DPZ
 YB2ARH — K2ROR
 YB2BJM — IBCP
 YB3AQA — PA0ESH
 YB3ART — PA3BTZ
 YB3ATL — PA0LU
 YB3DC — K0ZA
 YB5AES — W4BBP
 YB5ASO — W4BBP
 YB7ACZ — W4BBP
 YB8ARM — AG5X
 YB9ARN — PA0EBC
 YB9X — W4QDR
 YB0ACI — JA1UT
 YB0ACL — WA4RRB
 YB0ACP — W4LCL
 YB0ACT — K6DLV
 YB0ADJ — SM0DJZ
 YB0AFA — KA6N
 YB0ARA — WA70GU
 YB0AV — OH2MM
 YC1BZ — K85AS
 YC1BZ — JA0YJA

YCTGJ

YCBVCE — W2GBX
 YC9C — JL1MWI
 YC9V — YB0BZL
 YB3CDL — YB0BZL
 YB0TK — YB0TK
 BA0PPI — YB0TK

YI

Y10AY — Y11BGD

YJ

YJ8DX — JL1KDX
 YJ8GX — F6GBX
 YJ8MC — FK0AT
 (10-17, JAN 87)
 YJ8NMB — WA2MNM
 YJ8RW — ZL1AMO
 (NOV + DEC 1986)
 YJ0AEE — W0JEE
 YJ0AMM — F6IKT
 YJ0ASN — ZL2BOF
 YJ0ATM — W6BRHE
 YJ0KMS — FK0AT

YK

YK1AN — DJ9ZB
 OE3EMN/YK — OE3SFW
 OE3HGB/YK — OE3HGB
 OE5JTL/YK — OE5BA
 OE8AJK/YK — OE8AJK

YN

YN1BO — SK7HW
 YN1COW — K4CA
 YN1FW — VE3JDO
 YN1TV — F6BFH
 YN1TG — VE3JDO
 YN3EO — Y32KE
 YN4RC — WB8SSR
 YN8RC — W88SSR
 WB0NNA/YNI — NO8KL

KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

KALENDÁŘ ZÁVODŮ NA DUBEN 1988 (časy v UTC)

| | | | |
|------------|-------------|------------------------|----------|
| 2.—3. 4. | 15.00—24.00 | SP DX Contest, SSB | RZ 3/87 |
| 9. 4. | 21.00—24.00 | Košice 160 m | RZ 2/87 |
| 17. 4. | 07.00—11.00 | RSGB Low Power Contest | viz dále |
| 23.—24. 4. | 13.00—13.00 | Helvetia Contest | viz dále |
| 29. 4. | 20.00—21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |

RSGB Low Power Contest

Navazují se spojení s britskými stanicemi. *Kategorie:* pouze SO, příkon max. 5 W. *Pásmo:* 3,5 a 7 MHz, pouze CW. *Výzva* CQ QRP. *Kód:* RST001/příkon, např. 599001/3 W. *Bodování:* za spojení s QRP stanicí 15 bodů, za ostatní spojení 5 bodů.

Helvetia Contest

Navazují se spojení se švýcarskými stanicemi. *Kategorie:* SO, MO, SWL. *Druhy provozu:* CW a fone. *Kód:* RS(T)001, švýcarské stanice předávají zkratku kantonu. *Bodování:* 3 body za spojení. *Násobiče:* kantony v každém pásmu. Seznam švýcarských kantonů:

AG Aargau, AI Appenzell I. R., AR Appenzell O. R., BE Berne, BL Basel-Country, BS Basel-City, FR Fribourg, GE Geneva, GL Glaris, GR Grison, JU Jura, LU Lucerne, NE Neuchatel, NW Nidwalden, OW Obwalden, SG St. Gale, SH Schaffhausen, SO Solothurn, SZ Schwyz, TG Thurgau, TI Ticino, UR Uri, VD Vaud, VS Valais, ZG Zug, ZH Zürich.

OK1DVZ

Novým manažerem závodu AGCW-DL QRP/QRP Party je Fritz Bach jun., DK1OU, Eichendorffstr. 15, D-5787 Geseke, NSR (opravte si v RZ 4/87).

Výsledky CQ WW DX SSB 1986

Zaujímavosti v skratke. V SSB části hodnotených 2450 stanic z 137 zemí světa. Všetky kategorie obsadené stanicami z 6 kontinentov. Z Európy 1123 stanic z 49 zemí. Československá účast 72 stanic, bez zastúpenia v kategóriach 7 MHz a MULTI-MULTI. Neuveriteľný výsledok 25,3 miliónov bodov odniesli operátori PJ1B z ostrova Bonaire. Európske stanice zvíťazili na 20 m a 160 m... Z našich stanic na bodovaných miestach OK3CSC (SOAB-6. v Eu), OK3CFA (28 MHz — 5. v Eu), OK1DXS (1,8 MHz — 7. v Eu), OK3LZ (28 MHz — 10. v Eu), OK3CQR (1,8 MHz — 10. v Eu). Kolektívne stanice sa nepresadili. V kategórii QRP na 1,8 MHz zvíťazili OK1MP, všetky OK stanice v tejto kategórii bodovali. Congrats!

Jeden operátor — všetky pásma:

| | | | | | |
|--------|-----------|----------|--------|--------|-------|
| OK3CSC | 2 122 515 | OK2QX | 81 243 | OK1DZJ | 8 950 |
| OK1IMP | 1 261 239 | OK3YK | 78 183 | OK1KCF | 6 780 |
| OK2JS | 918 012 | OK2BWH | 72 774 | OK1AOU | 5 760 |
| OK2RU | 538 650 | OK3FON | 57 949 | OK1KUZ | 5 203 |
| OK3CMZ | 333 659 | OK1BB | 47 152 | OK2TH | 4 028 |
| OK1EP | 226 320 | OK3MB | 42 375 | OK1DZL | 2 725 |
| OK1KZ | 196 811 | OK3CTX | 33 363 | OK2KVI | 1 014 |
| OK3YCA | 177 210 | OK1DVK | 30 051 | OK1KCP | 147 |
| OK2ABU | 117 603 | OK1KAY/p | 9 744 | | |

Najlepši na svete a v Európe:

| | | | | | |
|------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| 8R1X | 8 940 450 | P40A | 8 172 930 | PJ2FR | 6 925 920 |
| YT3M | 2 898 336 | DJ4PT | 2 537 766 | UA4RZ | 2 437 050 |

Jeden operátor 28 MHz:

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| OK3CFA | 81 216 | OK2BBI | 15 057 | OK1AZI | 264 |
| OK3LZ | 61 750 | OK2CDP | 432 | | |

Najlepši na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|---------|-------|---------|--------|---------|
| LU1E | 754 490 | ZY5IW | 728 280 | 4M7A | 604 608 |
| UA6LQ | 189 306 | EA6VQ | 121 284 | LZ1KDP | 99 600 |

Jeden operátor 21 MHz:

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| OK2BJR | 46 694 | OK2BHQ | 28 899 | OK1PN | 14 204 |
| OK3CAP | 37 400 | | | | |

Najlepši na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|-----------|-------|-----------|--------|-----------|
| ZZ5EG | 2 184 570 | V22A | 1 789 470 | ZP5JCY | 1 707 888 |
| 4N3E | 759 437 | CS4NH | 755 988 | OH5BN | 685 296 |

Jeden operátor 14 MHz:

| | | | | | |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| OK1AJN | 113 658 | OK3UG | 31 608 | OK1DHJ | 15 300 |
| OK2PAY | 111 755 | OK2BQL | 18 392 | OK1MIZ | 2 304 |
| OK2AWQ | 52 208 | OK2PCL | 16 393 | OK2BNX | 1 296 |

Najlepši na svete:

| | | | | | |
|-------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|
| OH8PF | 1 259 503 | VE3CDX | 1 075 148 | OH8SR | 1 027 368 |
|-------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|

Jeden operátor 3,5 MHz:

| | | | | | |
|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| OK2HI | 25 960 | OK1MNV | 7 913 | OK1DXW | 2 320 |
| OK3YCL | 20 600 | OK2PCF | 7 683 | OK3CTT | 2 196 |
| OK1AYE | 9 062 | OK1MKU | 4 620 | | |

Najlepši na svete:

| | | | | | |
|------|---------|------|---------|-------|---------|
| NP4A | 343 170 | K7SS | 217 038 | LX9BV | 185 280 |
|------|---------|------|---------|-------|---------|

Jeden operátor 1,8 MHz:

| | | | | | |
|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| OK1DXS | 15 677 | OK3CWQ | 8 507 | OK1DWC | 1 914 |
| OK3CQR | 10 206 | OK1JDX | 6 956 | OK3CSQ | 528 |

Najlepši na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| LZ2CJ | 89 244 | VE3BMV | 52 240 | KH6CC | 45 828 |
| LZ2CJ | 89 244 | DL1YD | 36 864 | YU2TW | 22 302 |

Kategória MULTI-SINGLE:

| | | | | | |
|--------|-----------|--------|---------|--------|--------|
| OK3KII | 2 274 209 | OK2RAB | 900 320 | OK2KJU | 13 804 |
| OK3KCM | 1 683 738 | OK1ORA | 210 210 | OK2KNC | 8 370 |
| OK3KAG | 1 450 990 | OK2KNP | 25 608 | OK2KPS | 1 400 |

Najlepši na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|------------|-------|------------|------|-----------|
| VP2EC | 11 547 536 | KP4BZ | 10 596 868 | CV1D | 9 636 250 |
| I5NPH | 9 368 892 | LZ7A | 7 711 234 | Y34K | 7 012 140 |

Kategória QRP:

Účasť 75 stanic. Poradie našich stanic (značka, pásmo, počet hodnotených stanic, body, umiestnenie Eu./sv.):

| | | | | |
|--------|---------|------|-------|------|
| OK1HBT | 21 MHz | (11) | 182 | 4/11 |
| OK1AIJ | 3,7 MHz | (11) | 3 078 | 2/2 |
| OK2SLL | 3,7 MHz | | 902 | 6/6 |
| OK1MP | 1,8 MHz | (4) | 3 744 | 1/1 |
| OK3IAG | 1,8 MHz | | 998 | 3/3 |

Denníky pre kontrolu: OK1AYU, OK1MHI, OK2PLH, OK2-31325, OK3CGT, OK3IA/UA3.

Porovnejte si s nami pásmové výsledky víťaznej svetovej a európskej stanice (QSO, zóny, zeme) od 160 po 10 m:

| | | | | | | |
|------|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|
| PJ1B | 336/14/33 | 792/20/67 | 1241/29/95 | 3492/37/152 | 3442/37/152 | 2914/31/77 |
| UP9A | 1053/13/58 | 888/16/64 | 1498/35/107 | 3049/37/122 | 1849/37/111 | 327/19/53 |

Upravte si s nami listinu rekordov (RZ 6/87 — str. 18, 19) takto:

| | | | | | | | |
|-------------------------|-----|--------|-----------|-------|----|-----|-----------------|
| <i>Svetové rekordy:</i> | 21 | ZZ5EG | 2 184 570 | 4 236 | 36 | 138 | (miesto AH0AB) |
| <i>Ázia:</i> | 7,0 | JA8IXM | 316 382 | 794 | 37 | 109 | (miesto JA5BJC) |
| <i>Európa:</i> | 3,5 | LX9BV | 185 280 | 1 527 | 19 | 77 | (miesto AN3E) |
| | 7,0 | I4VEQ | 425 799 | 1 435 | 35 | 118 | (miesto IO3MAU) |
| <i>Sev. Amerika:</i> | 1,8 | VE3BMV | 52 240 | 662 | 14 | 26 | (miesto VE3NNR) |
| | 21 | V22A | 1 789 470 | 4 075 | 37 | 140 | (miesto VP2KAC) |
| <i>Južná Amerika:</i> | 21 | ZZ5EG | 2 184 570 | 4 236 | 36 | 138 | (miesto CX3CR) |

Za všetkými zmenenými značkami si uveďte rok 1986. Kategória MULTI-MULTI je na str. 19/20 uvedená 2X — platí len na str. 20.

Výsledky CQ WW DX CW 1986

Zaujímavosti v skratke: V telegrafnej časti závodu bolo hodnotených 2504 staníc zo 129 zemí všetkých kontinentov sveta. Oceánia len v kategórii jednotlivcov. Európa s počtom 1358 staníc zo 46 zemí najzastúpenejší kontinent. Rekordy padajú aj v období slnečného minima. Medzi jednotlivcami v TOP TEN jediný Európan ZB2X. 15 m a 10 m patrili Juhoameričanom. UP3BA/UF zvíťazil na 7 MHz aj napriek nútenej 14hodinovej prestávke pre poruchu siete. HB9AMO najlepší na 160 m. V kategórii MULTI-SINGLE neuveriteľná tlačienka na čele. 163 staníc dôstojne reprezentovalo značku OK vo všetkých kategóriách . . . Z našich staníc bodovali OK3CSC (SOAB 4. v Eu, víťaz 15 zóny!), OK5R (MOST — 6. v Eu, 9. na svete), OK7AA (MOMT — 2. v Eu, 8. na svete), OK1XW (28 MHz — 4. v Eu). Tesne za bodovanými miestami OK2BHV (14 MHz — 11. v Eu), OK3ZBU (3,5 MHz — 13. v Eu), OK3CWQ (1,8 MHz — 11. v Eu). V kategórii QRP najlepší z našich OK1MP (1,8 MHz — 2/2) a OK1DRQ (3,5 MHz — 2/2). Congrats!

Jeden operátor — všetky pásma:

| | | | | | |
|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| OK3CSC | 2 214 216 | OK1MZO | 75 900 | OK1AWC | 15 745 |
| OK1VD | 707 168 | OK1MHI | 73 216 | OK3KJJ | 14 694 |
| OK2RU | 619 515 | OK2BTP | 55 224 | OK1DGN | 14 564 |
| OK1AMF | 427 818 | OK2BSG | 52 237 | OK3ZAB | 14 272 |
| OK1DKW | 306 504 | OK3MB | 51 570 | OK3TRJ | 13 857 |
| OK3PQ | 262 056 | OK1FTW | 51 546 | OK1DZL | 13 680 |
| OK2EC | 232 596 | OK1ALQ | 50 020 | OK3TUM | 12 642 |
| OK1BB | 152 262 | OK1DXW | 40 400 | OK2KHD | 10 998 |
| OK1EP | 138 866 | OK2OVZ | 39 006 | OK2KNJ | 8 694 |
| OK1MKU | 129 960 | OK2BCZ | 38 870 | OK3CTX | 6 384 |
| OK3IF | 123 543 | OK3CWF | 35 052 | OK3ZWX | 5 841 |
| OK2PO | 122 304 | OK1DZJ | 29 767 | OK1DIS | 5 661 |
| OK3CGI | 107 670 | OK3THM | 29 000 | OK3CEG | 4 452 |
| OK2ABU | 106 032 | OK1DVK | 28 574 | OK1AOU | 2 852 |
| OK3CDZ | 96 640 | OK1FCA | 24 948 | OK3CSQ | 2 442 |
| OK3CEL | 95 524 | OK2BCI | 24 514 | OK1AEH | 2 211 |
| OK3FON | 93 279 | OK1ATX | 20 856 | OK1AIA | 1 836 |
| OK2AG | 76 288 | OK3CMZ | 20 273 | | |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|
| 9Y4VT | 8 191 246 | NP4A | 7 040 400 | PJ2FR | 7 028 688 |
| ZB2X | 3 796 480 | DL6FBL | 2 600 955 | Y24UK | 2 459 772 |

Jeden operátor 28 MHz:

OK1XW 10 106 OK1AJN 2 700

Najlepší na svete a v Európe:4M7A 312 092 LU4FDM 120 528 LU1DOB 105 225
UA6LQ 40 848 YU3ER 16 590 OH3TY 10 660**Jeden operátor 21 MHz:**OK3IR 37 980 OK2BHQ 11 438 OK1AIR 6 380
OK2QX 13 266**Najlepší na svete a v Európe:**PY5CA 1 102 486 CX7BY 747 604 ZS6BCR 673 068
UB5IJG 447 984 G6ZY/EA6 280 340 IO3JSS 279 524**Jeden operátor 14 MHz:**OK2BHV 280 028 OK1AYQ 35 535 OK3CPY 6 776
OK2PFQ 114 885 OK1MNV 21 100 OK1DXK 4 826
OK1FV 97 236 OK2PAU 19 580 OK1MIZ 2 100
OK3BGR 88 992 OK3CAB 15 394 OK1XM 175
OK2BNX 84 048 OK3CAE 15 150**Najlepší na svete a v Európe:**P40N 1 477 905 KP4FI 1 218 928 YW1A 829 280
DK3GI 822 024 YT3AA 644 171 OH8PF 616 864**Jeden operátor 7 MHz:**OK1MNV 57 133 OK3CAL 26 569 OK1PFM 3 652
OK1MAW 54 600 OK1FBH 14 272 OK1AOR 1 305
OK2PCF 40 000 OK2PFP 4 832**Najlepší na svete a v Európe:**

UP3BA/UF 696 134 I4INDE 553 632 I5MPN 496 546

Jeden operátor 3,5 MHz:OK3ZBU 79 475 OK1DQT 20 382 OK1AWF 12 250
OK3CPW 40 330 OK2HI 19 975 OK2PKL 2 490
OK1FKM 39 675 OK2PFX 17 094 OK1DTP 900
OK1XJ 31 030 OK2PKY 16 254 OK2SMO 416
OK1ABP 26 254 OK3CDN 13 908 OK1KQP 378
OK1FKW 21 460 OK1JST 13 000**Najlepší na svete a v Európe:**P40R 576 725 EA8RCT 441 350 UP2BJK/UF 339 158
CT5AT 295 464 SP3GEM 266 376 UA1DZ 159 890**Jeden operátor 1,8 MHz:**OK3CWQ 32 391 OK1FZM 8 342 OK1AIJ 1 392
OK1KPU 22 200 OL8CTA 6 273 OL8CSQ 1 248
OK3TPV 18 582 OK1HBT 5 371 OK1HCG 1 104
OK1DRU/p 18 207 OK2PZZ 4 788 OK1KZD/p 768
OK2BVG 17 248 OL9CRF 4 000 OK1MSB 720
OK2BWM 14 999 OK3CSQ 3 740 OL5BOP 420
OL7BLO 12 328 OL6BNB 3 616 OK1JJK 378
OK1DFF 10 800 OK3TEW 3 335 OL9CQW 374
OK2PAY 10 793 OL9CSN 2 550 OL5VGP 294
OK2PGG 9 034 OK1MNI 2 378 OK3YFM 154
OL5BPH 9 009 OL6BNW 2 079**Najlepší na svete a v Európe:**

HB9AMO 87 204 IO2UIY 82 377 SP3BQD 70 468

Katgoria MULTI-SINGLE:

| | | | | | |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|--------|
| OK5R | 4 222 434 | OK2OSN | 1 331 424 | OK2KPS | 83 584 |
| OK1KSO | 2 529 360 | OK1KQJ | 1 191 200 | OK2KDS | 38 784 |
| OK2KMI | 2 058 680 | OK3RKA | 434 238 | OK1KHK | 28 050 |
| OK3KAG | 1 842 630 | OK1OPT | 395 200 | OK1KDF | 11 680 |
| OK1OAZ | 1 687 944 | OK5SSM | 340 280 | OK1KLV | 5 130 |
| OK3RJB | 1 614 892 | OK3KGQ | 86 640 | | |

Najlepší na svete:

| | | | | | |
|-------|-----------|-------|-----------|------|-----------|
| OP4BZ | 7 922 868 | VP9AD | 7 830 495 | HC8A | 4 641 780 |
|-------|-----------|-------|-----------|------|-----------|

Najlepší v Európe:

| | | | | | |
|--------|-----------|--------|-----------|------|-----------|
| LZ7A | 4 532 352 | EA3VY | 4 417 268 | F5IN | 4 247 410 |
| UZ2FWA | 4 436 100 | GJ0AAA | 4 257 048 | OK5R | 4 222 434 |

Katgoria MULTI-MULTI (účasť 28 staníc):

OK7AA 7 445 390

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|------|------------|-------|------------|-------|------------|
| KP2N | 17 480 855 | EA9CE | 16 497 312 | J6DX | 14 710 800 |
| UP9A | 8 208 608 | OK7AA | 7 445 390 | PA6DX | 4 786 236 |

Katgoria QRP:

Celková účasť 123 staníc. Poradie OK staníc (značka, pásmo, počet hodnotených staníc, body, umiestnenie Eu/sv.):

| | | | | |
|--------|---------|------|---------|-------|
| OK3CGP | AB | (66) | 227 539 | 5/6 |
| OK1DKR | | | 47 754 | |
| OK2PAW | | | 13 776 | |
| OK2KHF | | | 9 018 | |
| OK1DZD | | | 8 910 | |
| OK1DCP | | | 6 630 | |
| OK2BTI | 14 MHz | (11) | 12 667 | 4/8 |
| OK1DRQ | 3,5 MHz | (22) | 21 808 | 2/2 |
| OK3CUG | | | 21 392 | 3/3 |
| OK3YDX | | | 5 538 | 9/9 |
| OK1DNR | | | 5 434 | 10/10 |
| OK1DLY | | | 3 381 | |
| OK1MP | 1,8 MHz | 6 | 7 000 | 2/2 |
| OK3CVI | | | 3 360 | 3/3 |
| OL4BOR | | | 684 | 4/4 |

Denníky pre kontrolu: OK1AYU, OK1DMP, OK1DWW, OK1KIX, OK1KTA, OK1US, OK2PGG, OK2PLH, OK3CIR, OK3CGT, OK3CQD.

Porovnajte si s nami pásmové výsledky OK7AA s víťaznými stanicami v tejto kategórii (QSO, zóny, zem) od 160 po 10 m:

| | | | | | | |
|-------|-----------|------------|-------------|-------------|------------|-----------|
| KP2N | 478/16/50 | 1206/25/89 | 2447/33/103 | 2843/38/118 | 2340/28/93 | 840/22/62 |
| UP9A | 982/21/74 | 1264/30/93 | 1502/36/119 | 1833/36/106 | 718/33/111 | 200/22/54 |
| OK7AA | 540/12/52 | 1307/26/78 | 1625/38/112 | 1584/37/118 | 598/34/105 | 127/20/57 |

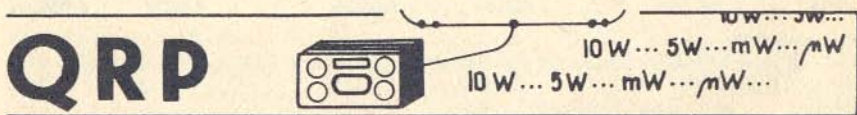
Upravte si s nami listinu rekordov (RZ 6/87 – str. 17, 18) takto:

| | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|-----------|------|-----------|-------|----|-----|-----------------|
| Svetové rekordy: | 3,5 | P40R | (86) | 576 725 | 1 682 | 25 | 90 | (miesto VP2KAC) |
| | 14 | P40N | (86) | 1 477 905 | 3 138 | 37 | 122 | (miesto VP2KAA) |
| Afrika: | 3,5 | EA8RCT | (86) | 441 350 | 1 524 | 22 | 75 | (miesto EA9EU) |
| Ázia: | 3,5 | UP2BJK/UF | | 339 158 | 1 194 | 25 | 76 | (miesto UP2NK) |
| | 7 | UP3BA/UF | | 696 134 | 1 875 | 32 | 92 | (miesto UP3BA) |
| Európa: | 3,5 | CT5AT | (86) | 295 464 | 1 500 | 24 | 80 | (miesto EA2IA) |
| | 14 | DK3GI | (86) | 822 024 | 2 006 | 39 | 129 | (miesto DK3GI) |
| Sev. Amerika: | 1,8 | K5UR | (85) | 47 005 | 219 | 25 | 60 | (oprava) |

| | | | | | | | |
|--------------------|----------|------|-----------|-------|-----|-----|-----------------|
| Južná Amerika: | 3,5 P40R | (86) | 576 725 | 1 682 | 25 | 90 | (miesto 4M3AGT) |
| | 14 P40N | (86) | 1 477 905 | 3 138 | 37 | 122 | (miesto PJ9CC) |
| SOAB — sv. rekord: | 9Y4VT | (86) | 8 191 246 | 5 099 | 146 | 396 | (miesto r. 83) |
| SOAB — kont. rek.: | AF D44BC | (86) | 6 815 001 | 4 488 | 130 | 379 | (miesto CN8CX) |
| | EU ZB2X | (86) | 3 796 480 | 3 507 | 126 | 386 | (miesto CT1BCM) |
| | NA NP4A | (86) | 7 040 400 | 4 617 | 155 | 445 | (miesto r. 83) |
| | SA 9Y4VT | (86) | 8 191 246 | 5 099 | 146 | 396 | (miesto r. 83) |

Napísali po závode: CQ WW DX Contest — to je závod, ktorý ukazuje, kto je kto. Máme ho radi . . . UZ9AYA. Som rád, že som urobil HS0A na 160 m do WAZ-u . . . HB9AMO. Farebný TVP vo vedľajšej miestnosti a únava mi dovolili pracovať len 6,5 hodiny — teším sa na iné QTH . . . OK1HBT. Najlepším operátorom bol D44BC . . . LU2DGZ. Mám 19 rokov, ale cítim sa prístary na 48hodinový závod . . . DL6FBL. Bol to skutočný zážitok pracovať s W počas aurory na 15 a 10 m . . . SM5AOE. Mój sused bol spokojný. Ja som pracoval QRP a on nemal TVI . . . SM0DJZ. Tento rok to bola tvrdá práca . . . OK7AA.

OK3LZ



OK QRP kroužek

Pro nové zájemce o provoz s malými výkony nebude jistě na škodu zopakovať, že OK QRP kroužek, který existuje od konce roku 1984, sdružuje aktivní radioamatéry z řad OK a OL, kteří mají vážný zájem o techniku a provoz QRP. Náplní činnosti kroužku je informování členů o QRP akcích ve světě, závodech, aktivitách apod., poskytování schémat a dokumentace QRP zařízení, sestavování DXCC žebříčku za práci s QRP, každoroční setkání (seminář) s tematikou QRP, pokusy s QRP mezi OK a zahraničními QRP stanicemi, účast v závodech QRP, technicko-konstrukční soutěže atd.

Členství v kroužku je otevřeno všem československým radioamatérům, avšak proto, aby členové byli z řad aktivních, je nutné splnit minimální podmínku 300 bodů, kdy za 1 QSO s QRP je 1 bod a za zkonstruování vlastního QRP zařízení je 70 bodů. V žádosti o členství v kroužku, kterou je možno zaslat na adresu OK1CZ nebo OK1AIJ, se uvádí počet bodů podle shora uvedeného klíče (výpis z deníku není nutný) spolu s čestným prohlášením o pravdivosti údajů a dodržování limitu QRP, popis zařízení a informace o druzích provozu a pásmech, kterým se žadatel věnuje, a ofrankovaná obálka se zpáteční adresou (SA-SE).

OK QRP síť

Členové OK QRP kroužku, ale i ostatní zájemci o provoz QRP se na pásmu setkávají v QRP síti, která více než 2 roky funguje v pásmu 80 m. Od října 1987 se vzhledem k příznivějším podmínkám její čas přesunul na každou první sobotu v měsíci od 9 hodin místního času. Síť je vedena řídicí stanicí provozem CW na kmitočtu 3560 kHz \pm QRM. Síť má následující průběh: 5 až 10 minut před celou hodinou řídicí stanice volá účastníky sítě „CQ OK QRP“, se kterými si vymění pouze RST. Pokud některá ze stanic má informace i pro ostatní, oznámí to řídicí stanici např. kódem QTC (mám pro vás zprávu). Úderem celé hodiny začíná vysílání informací o QRP, trvajících zhruba 15 minut, následované navazo-

váním spojení se stanicemi v pořadí, ve kterém se do sítě přihlásily. Má-li účastník sítě zájem o navázání QRP QSO s jiným účastníkem, oznámí to např. způsobem „QRW OK1XXX 3 UP“ (tj. oznamte stanici OK1XXX, že ji volám na kmitočtu o 3 kHz výše).

SPRAT a G-QRP Club

Loňské jarní vydání SPRATu, čtvrtletně vydávaného časopisu G-QRP klubu, je již 50. a tedy jubilejním číslem. SPRAT spatřil světlo světa v roce 1974 spolu se zrodem G-QRP klubu. Na návrh G3DNF byl pojmenován SPRAT (Small Powered Radio Amateur Transmissions — radioamatérská vysílání malého výkonu) a první číslo bylo rozesláno prvním 34 členům. O 3 roky později v roce 1977 bylo distribuováno 200 výtisků a o další 2 roky později 20. číslo — první výtisk malého formátu — bylo rozesláno 615 členům. Spolu s růstem zájmu o provoz QRP v 80. letech vzrostl i počet členů G-QRP klubu a jubilejního 50. čísla bylo vytisknuto již 5000 kusů.

Členem G-QRP klubu se může stát každý amatér vysílač i RP na celém světě. Podmínkou členství je aktivní zájem o provoz a techniku QRP, znalost angličtiny a roční předplatné 4,5 liber. Sekretářem klubu je George Dobbs, G3RJV.

Vítězem WPX-SSB contestu v r. 1986 v kategorii QRP — 3,7 MHz se stal Ing. Miroslav Škunda, OK3CTT. Miro preferuje QRP, závodů sa zúčastnil so zariadením home made verzie ATLAS, podľa OK2BSL. Iba koncový stupeň mal osadený tranzistori 2x BD137 s príkonom 8 W, anténu VS1AA.

OK3RAL



Z dopisů

Mezi překvapivé a zajímavé spojení s QRP nemusí vždy patřit jen spojení DX. Mnohdy nás překvapí, s jak malým výkonem je možné navázat solidní QSO. To potvrzuje, že zvyšování výkonů vede často jen ke vzrůstu vzájemného rušení a že spojení by se dala navazovat, i kdyby stanice na celém světě místo stovek a tisíců wattů používaly výkony o 2 až 3 řády nižší.

O jednom zajímavém spojení píše Milan, OK1DNM: „... Chtěl bych se zmínit o svém nejzajímavějším QRPP QSO, které se mi podařilo v únoru 1982. Zkoušel jsem v té době varianty zapojení s IO MAA661. Měl jsem hotové VFO, za ním MAA661 a jeden tranzistor

KC508, v jehož kolektoru byl paralelní rezonanční obvod. K němu jsem přizpůsobil LW 80 m a po vyladění (pouze dle výchylky S-metru, jinak mi to nešlo měřit) jsem si říkal, že na 10,1 MHz to nemůže být nikam slyšet. MAA661 jsem klíčoval v napájení. Zkusil jsem to na 10,109 MHz a dával jsem výzvu s tím, že nám příkon 50 mW a že poslouchám mezi značkami. Asi po 1 minutě se ozvalo BK a přišla stanice F9IE — report 539! Nevěřil jsem a tak jsem všechny své údaje vyslal bez opakování. Protistanice mi je přesně opakovala. QSL přišel brzy a direct. Na tohle spojení nezapomínám, to mne asi ke QRPP definitivně přitáhlo."

OK1CZ



Obrázek ukazuje jeden z exponátů na výstavce při semináři QRP v Chrudimí. Je to výrobek Aloise, OK2SAH, který si postavil kopii KV transceiveru Argonaut. Argonaut byl vyvinut a vyráběn americkou firmou Ten-Tec, má příkon PA 5 W, xtalový filtr, a provoz CW/SSB.



Kalendář VKV závodů — duben 1988

Podle kalendáře závodů DH2NAF sestavil OK1FM.

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Pozn. |
|--------|-------|----------------|------------------------|-----------|----------|
| 02.04. | 14–24 | YU | YU5 Contest, FMContest | V, U, SHF | CW, Fone |
| 03.04. | 00–14 | YU | YU5 Contest, FMContest | V, U, SHF | CW, Fone |
| | 06–10 | Y | Y2 FM/RTTY Contest | V, U, SHF | FM, RTTY |
| | 07–13 | OK | Velikonoční závod | V, UHF | CW, SSB |
| | 13–17 | G | 432 MHz CW Contest | UHF | CW |
| 04.04. | 18–22 | LA, OZ, SM, OH | Activitycontest | SHF | CW, Fone |
| | 20–22 | EI | Activitycontest | V, UHF | CW, Fone |
| 05.04. | 18–22 | LA, OZ, SM, OH | Activitycontest | VHF | CW, Fone |
| 06.04. | 16–21 | OE | Activitycontest | U, SHF | CW, Fone |
| 07.04. | 18–22 | LA, OZ, SM, OH | Activitycontest | UHF | CW, Fone |
| 09.04. | 12–16 | DL | DAFG Shortcontest | V, U, SHF | RTTY |
| | 18–24 | G | BARTG Spring Contest | V, UHF | RTTY |
| | 15–22 | I | Lario | VHF | RTTY |
| | 00–24 | F | REF EME Contest | V, U, SHF | EME |
| | 15–16 | EI | County Contest | VHF | CW, Fone |

| | | | | | |
|--------|-------|--------|----------------------|-----------|----------------|
| 10.04. | 00-12 | G | BARTG Spring Contest | V, UHF | RTTY |
| | 06-13 | I | Lario | SHF | CW, Fone |
| | 00-24 | F | REF EME Contest | V, U, SHF | EME |
| | 09-20 | G | Microwave Cumulative | SHF | CW, Fone |
| 11.04. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | CW, Fone |
| 12.04. | 20-23 | PA | Regio Contest | V, U, SHF | CW, Fone |
| 17.04. | 08-11 | OK, SP | Provozní aktiv | VHF | OK1MAC |
| | 11-13 | OK, SP | Provozní aktiv | UHF | OK1MAC |
| 18.04. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | CW, Fone |
| 23.04. | 15-23 | I | Lazio | VHF | CW, Fone, RTTY |
| 24.04. | 07-11 | I | Lazio | VHF | CW, Fone, RTTY |
| 25.04. | 20-22 | EI | Activity night | V, UHF | CW, Fone |
| | 17-22 | HG | Marathon | VHF | CW, Fone |
| 30.04. | 22-24 | LZ | Day of Radio | SHF | CW, Fone |

Kalendář VKV závodů – květen 1988

Podle „All Contest Calendar“ sestavil OK1FM.

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Pozn. |
|--------|-------|----------------|-------------------------|-----------|-------------------|
| 01.05 | 00-02 | LZ | Day of Radio | UHF | |
| | 02-06 | LZ | Day of Radio | VHF | |
| 02.05. | 18-22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | SHF | |
| | 20-22 | EI | Activitycontest | V, UHF | |
| 03.05. | 18-22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | VHF | |
| 04.05. | 16-21 | OE | Activitycontest | U, SHF | |
| 05.05. | 18-22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | UHF | |
| 07.05. | 14.00 | OK, Země IARU | II. subregionální závod | V, U, SHF | Deníky na ÚRK |
| | až | | | | |
| 08.05. | 14.00 | Reg. I | | | |
| 08.05. | 09-20 | DL | DARC RTTY Contest | V, UHF | |
| 09.05. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 10.05. | 19-22 | PA | Regio Contest | V, U, SHF | |
| 15.05. | 08-11 | OK, SP | Provozní aktiv | VHF | Hlášení na OK1MAC |
| | 11-13 | OK, SP | Provozní aktiv | U, SHF | Hlášení na OK1MAC |
| 15.05. | 13-16 | DL | DIG QSO-Party | VHF | |
| 16.05. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 21.05. | 14-23 | I | Call Areas | VHF | |
| | 00-23 | HG | CQ Budapest Contest | VHF | |
| 22.05. | 00-24 | HG | CQ Budapest Contest | VHF | |
| 23.05. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 28.05. | 09-17 | G | 432 MHz Trophy | UHF | |
| | 00-24 | F | REF EME Contest | V, U, SHF | |
| 29.05. | 00-24 | F | REF EME Contest | V, U, SHF | |
| | 16-24 | G | 1,3 GHz Trophy | SHF | |
| 29.05. | 07-14 | DL | Sommer-BBT | SHF | |
| 30.05. | 17-22 | HG | Marathon | VHF | |
| 30.05. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | |

V květnu se již projevují první výskyty sporadické vrstvy Es. Vyplátí se hlídat I. TV pásmo, rozhlasová VKV pásma a kmitočty 144,300 MHz a 144,050 MHz. Tyto volací kmitočty však nechávejte volné jen pro DX stanice.

Výsledkové listiny některých mezinárodních závodů docházejí od pořadatelů s velkým zpožděním. Proto alespoň ve stručnosti mezinárodní pořadí OK stanic největšího závodu na VKV, **IARU Reg. I VHF-UHF-SHF Contestu 1985.** (2 m září, vyšší pásma říjen): 144 MHz – *single* – účast 581 stanic: 1. GJ4ICD-IN89WF-1091 QSO – 409 283 bodů, 9. OK1FM/p-JO60JI-552 – 154 883, 18. OK1JKT/p-JO60OK-351 – 93 477, 19. OK3TMR/p, 20. OK1MAC/p, 58. OK1AOV, 60. OK3TDH/p.

144 MHz – *multi* – účast 437 stanic:

1. HB9SAX/p-JN37KB-881 – 416 115, 21. OK1KRG/p-JO60LJ-732 – 233 064, 36. OK1KTL/p-JO60RN-560 – 170 851, 49. OK1KVK/p-JO60JJ-511 – 143 676.

432 MHz – *single* – 391 stanice:

1. DK2GR-JN59IE-283 – 77 883, 19. OK3LQ/p-JN88UU-180 – 42 567, 21. OK1DIG/p-JO60XN-160 – 42 068, 45. OK2BQR/p, 48. OK1DJW/p.

432 MHz – *multi* – 185 stanic:

1. DK8VR/p-JN39NR-618 – 146 377, 16. OK1KHI/p-JO70UR-253 – 78 085, 17. OK1KIR/p-JO80OC-240 – 69 395.

1,3 GHz – *single* – 70 stanic:

1. DK1VC-JO31RG-122 – 17 797, 5. OK1CA/p-JO70UR-61 – 12 820, 35. OK3CGX/p-JN88UU-38 – 6 333, 37. OK1AIY/p, 48. OK1MWD/p.

1,3 GHz – *multi* – 97 stanic:

1. DL0HC/p-JO41FE-161 – 31 801, 36. OK1KTL/p-JO60LJ-39 – 7 357, 37. OK1KIR/p-JO80OC-41 – 7 246.

2,3 GHz – *single* – 53 stanic:

1. PA0EZ-JO22OF-56 – 8 622, 31. OK1AIY/p-JO70SP-6 – 1 557, 47. OK1MWD/p-JO70PJ-4 – 349.

2,3 GHz – *multi* – 50 stanic:

1. DL0HC/p-JO41FE-56 – 10 682, 29. OK1KIR/p-JO80OC-9 – 1 497, 32. OK1KTL/p-JO60LJ-6 – 1 066, 34. OK1KKD/p, 41. OK1KHK/p, 42. OK2KOO/p.

10 GHz – *single* – 60 stanic:

1. I2MUT/3-JN55KQ-25 – 3 682, 50. OK1AIY/p, 51. OK1MWD/p, 56. OK1VAM/p.

10 GHz – *multi* – 38 stanic:

1. IW2BDX/4-JN54IE-25 – 3 330, 33. OK1KTL/p-1-8.

OK1FM

MIKROVLNNÝ ZÁVOD

V souladu s doporučením I.A.R.U. bude tento závod pořádán každoročně během prvního víkendu v měsíci červnu, a to v sobotu od 14.00 hodin UTC do neděle do 14.00 UTC. Soutěží se v pásmech 1,3 GHz a vyšších v kategoriích V. až XIV. podle Všeobecných podmínek pro československé VKV závody, platných od 1. 1. 1985 a zveřejněných v časopise Radioamatérský zpravodaj č. 1 v r. 1985 a v Amatérském radiu č. 11 a 12 v r. 1984. Druhy provozu: A1, A2, A3j a F3. Příkon koncového stupně vysílače podle povolovacích podmínek, nesmí být však použito mimořádně povolených zvýšených výkonů, určených pro zvláštní druhy šíření. V závodech je nutno respektovat „Všeobecné podmínky“ a k bodu 17 ještě navíc podrobný a upřesněný návod na vyplňování soutěžních deníků zveřejněný v Radioamatérském zpravodaji č. 6 z roku 1986 a také v Amatérském radiu č. 6 z roku 1987. Deníky ze závodu se zasílají v jednom vyhotovení na obvyklých formulářích pro VKV závody do deseti dnů po závodech na adresu ÚRK ČSSR, Vlnitá 33, 147 00 Praha 4 - Braník.

Tento závod je koordinován časově v celé I. oblasti I.A.R.U. V ČSSR je tento závod pořá-

dán souběžně s Východoslovenským VKV závodem, který probíhá rovněž v prvním víkendů měsíce června. Vzájemně si však oba závody nevdají, protože CQ-V závod je požádán na pásmech 145 a 432 MHz. Začátky obou závodů jsou v sobotu ve 14.00 UTC, CQ-V závod končí v neděli v 10.00 UTC a Mikrovltný závod o čtyři hodiny později.

Mikrovltný závod bude patřit do kategorie „A“ závodů na VKV, a proto bude rovněž započítáván do mistrovství republiky kolektivních stanic v práci na VKV podle stejných kritérií, jako ostatní závody konané na více pásmech.

OK1MG

AGCW DL VHF-UHF CONTESTS

Závody se konají vždy 4× ročně v těchto termínech: 1. 1., 3. sobotu v březnu, 4. sobotu v červnu a 4. sobotu v září. Od 16.00 do 19.00 UTC probíhá závod v kmitočtovém úseku 144,010 až 144,150 MHz a od 19.00 do 21.00 UTC v kmitočtovém úseku 432,010 až 432,150 MHz, v obou pásmech pouze telegraficky. Zúčastnit se mohou stanice pouze s jedním operátorem. *Výzva:* CQ AGCW TEST. *Kategorie:* A – výkon nižší než 3,5 W; B – max. 25 W; C – více než 25 W v výkonu. *Předávaný kód:* RST, číslo spojení, lokátor, vše vzájemně odděleno lomítky, např. 579/002/JO50LA. Lomítka se musí vysílat.

Bodování: spojení stanice kategorie A s kategorií A = 9 bodů

| | |
|---|-------|
| A | B = 7 |
| A | C = 5 |
| B | B = 4 |
| B | C = 3 |
| C | C = 2 |

Násobiče: jednotlivé velké čtverce lokátorů (např. JO50) platí po jednom násobiči. Každá nová země DXCC platí jako dalších 5 násobičů. Vlastní čtverec i země se započítávají.

Výsledek: vynásobením bodů za spojení počtem násobičů.

Závody v pásmu 2 m a 70 cm jsou vyhodnocovány zvlášť, a tak stanice, které se zúčastní pouze v jednom pásmu, nejsou v nevýhodě. Kategorie a QTH nelze během závodu měnit. Spojení od umělých odrážeců a přes převáděče se nezapočítávají. Spojení se stanicí, která nevyšle kompletní kód, platí za 1 bod. *Posluchači* mohou každou stanicí zaznamenat pouze jednou. Kromě značky a vyslaných údajů musí být u každé stanice zaznamenána i značka protistanice, avšak tato protistanice může být v deníku zapsána pouze pětkrát. *Deníky* se zasílají do konce následujícího měsíce na adresu: Herbert Aschhoff, DF7DJ, Bergkamener Str. 76, D-4708 Kamen, NSR.

OK1CZ

Z vašich dopisů

Jindra, OL3BNM ze Kdyně se plně shoduje s názorem Jirky, OL5VJT, zveřejněném v RZ 6/87:

„Pokud chci být úspěšný s QRP při výskytu sporadické vrstvy, je asi jediná možnost chytit začátek Es, kdy je na bandu ještě relativní klid. První seznámení s Es bylo 7. června 1987, kdy jsem na Es natrefil. Bohužel mám velmi nevýhodné QTH, a tak jsem udělal pouze

IT9GSF/p (JM68 - 1154 km) a poté jsem již jen poslouchal mnoho stanic z I, IT9, YU a téměř 30 minut EA6RCM (JM19). Na pásmu byl takový rachot od desítek navzájem se překrývajících stanic, že jsem skončil jako nedobrovolný posluchač.

Podruhé jsem se s Es setkal 5. srpna, kdy jsem chytil její začátek a stihl udělat EA1MO (IN71 - 1623 km). Poté bylo na pásmu také QRM, že jsem již jen poslouchal: EA1DCQ (IN71 - 1698 km), téměř 10 minut 59+ EA8XS (IL28GA - 3392 km) a další stanice z EA a CT. Ještě krátká info o Dni rekordů VKV (září 1987): pracoval jsem z kóty 874 m n. m. celkem asi 17 hodin. WKD 163 QSO, 27 316 bodů, průměr na spojení 168 km, ODX HG8KCP/p - 527 km.

Používám RIG 1,4 W OUTPUT domácí konstrukce, ANT 13 EL F9FT na stožáru 11 m. SRI, ale nemám zatím lepší zařízení ani QTH. S tímto QRP jsem v roce 1987 dělal 43 velkých čtverců a 11 zemí. To je asi v mezích možností mého QTH a mých."

Děkuji Jindrovi za pěkný dopis!

* * *

Karel, OK1JKT, poslal sumární informaci za podzim 1987:

„Celková charakteristika — velmi špatné CONDX, kromě začátku 30. srpna až 1. září a 4. až 7. listopadu.

Nejzajímavější DX: 30. 8. 87 GJ4ICD (IN89) a YO2AVM (KN15) — byla to bohužel jediná stanice z tohoto směru!

4. 9. QSO do UB5 a UA2FL (KN19, KN29, KO04)

5. 9. SM1BSA (JO87), YU4EBL (nový čtverec JN83) a T77F (nová země) a další QSO na jih.

Den rekordů = potíže s RXem. Přes to asi 110 000 bodů (396 QSO).

Do 18. 9. max. QSO do JN18, 19, JO10 a řady JN2X.

18. 9. — F, PA, ON — UFB CONDX na okraj La Manche, ale pouze 2 QSO do G.

Další dny — opět ON, F, PA, I, YU atd.

2. 10. UB4DWF (KN18), ON, PA, F. Až do 25. 10. stále se opakující CONDX do I, HB9, F, ON, PA. Ale nic víc!

27. 10. QSO do HB9 a SM4 a LA. SM4DHN (JP60) — nový čtverec.

Dobré CONDX, málo stanic.

31. 10. vynikající CONDX do HB9 (OK1AIY WKD na 10 GHz HB9MIO/p — JN37WA!)

4. 11. G, GW, F, ON, GD, EI, ŠM, GM, GI, HB atd.

6. 11., 7. 11. GW, G, GM, GI, GD, EI, F atd. Nové čtverce IO97, IO75, IO64, IO72).

A1 contest — 428 platných QSO = 178 205 bodů, průměr na spojení 426 km! (G, GM, F, PA, ON, YO, UB5 atd.).

Soutěž MSČSP celkem 1656 platných QSO = 8 655 bodů × 133 čtverců = 1 151 115 bodů (pouze 2 m).

Geminidy 1987: 3× neúspěšné skedy s UB5RCP, RA6AB, IW1AZJ. Mezitím jsme dostali do OK1KSO TCVR TRX210 (Sněžka). Takže během CONDX ještě v klubu na OK1KSO asi 600 spojení.

P. S. Během CQ WW Contestu na KV mi spadly VKV antény (2× Quad GW4CQT) a úplně se rozpadly. Tak musím udělat novou anténu. Taky stavím nové zařízení, RX byl v závodech zcela nevyhovující."

Karle, CONGRATS k dosaženým výsledkům!

Hodně pěkných DXů a radost z radioamatérského sportu přeje OK1FM. Pište mi na adresu:

OK1FM, Ing. Milan Gütter, P. S. 12, 317 62 Plzeň 17.

Soutěž mládeže na počest 70. výročí Velké říjnové socialistické revoluce

Rada radioamatérství ÚV Svazarmu ČSSR v roce 1987 vyhlásila Soutěž mládeže na počest 70. výročí Velké říjnové socialistické revoluce. Soutěž probíhala během měsíce března.

Do soutěže zaslalo deníky celkem 287 účastníků. V kategorii kolektivních stanic soutěžilo celkem 35 kolektivních stanic, v kategorii OL bylo hodnoceno 48 OL stanic, v kategorii posluchačů soutěžilo celkem 152 posluchačů a v kategorii YL bylo hodnoceno 52 mladých radioamatérek.

Slavnostní vyhodnocení Soutěže mládeže na počest 70. výročí Velké říjnové socialistické revoluce se uskutečnilo dne 11. června 1987 v budově ÚV Svazarmu v Praze. Na slavnostní vyhodnocení byli pozváni nejméně úspěšní účastníci soutěže ze všech kategorií. Diplomy mladým radioamatérům předal vedoucí oddělení elektroniky ÚV Svazarmu plk. ing. František Šimek, OK1FSI.

Součástí vyhodnocení byla beseda mladých radioamatérů s našimi nejméně úspěšnými radioamatéry, na které si všichni přítomní připomněli úspěchy našich radioamatérů a načerpali mnoho potřebných zkušeností pro svoji budoucí úspěšnou radioamatérskou činnost. Besedy s mladými radioamatéry se zúčastnil vedoucí komise krátkých vln rady radioamatérství ÚV Svazarmu RNDr. Václav Všetěčka CSC., OK1ADM, ing. Jiří Peček, ZMS, OK2QX, Laco Didecký, MS, OK3IQ a vedoucí komise mládeže rady radioamatérství ÚV Svazarmu Josef Čech, ZMS, OK2-4857.

Během třídenního pobytu v Praze se mladí radioamatéři zúčastnili exkurze do budovy a studií Čs. televize na Kavčích horách a navštívili některé kulturní a historické památky Prahy.



Vedoucí oddělení elektroniky ÚV Svazarmu plk. ing. František Šimek, OK1FSI, blahopřeje vítěze kategorie YL, Jitce Opatové, OK1-30298, z Pardubic.



Část účastníků slavnostního vyhodnocení. Zcela vpravo je vítěz kategorie OL, Vladimír Lehký, OL4BNJ, z Liberce.

OK-maratón

Upozorňuji všechny posluchače, OL a operátory kolektivních stanic, že je stále možno se zapojit do letošního ročníku OK-maratónu. Hodnocen bude každý, kdo pošle alespoň jedno měsíční hlášení během kalendářního roku. Tiskopisy měsíčního hlášení vám na požádání zašle zdarma kolektiv OK2KMB. Napište si o ně na adresu: Radioklub OK2KMB, Box 3, 676 16 Moravské Budějovice. Nezapomeňte však napsat, pro kterou kategorii tiskopisy požadujete.

Přeji vám hodně úspěchů a těším se na vaše další dopisy a připomínky. Pište na adresu: OK2-4857, Josef Čech, Tyršova 735, 675 51 Jaroměřice nad Rokytnou.

73! Josef, OK2-4857

MDŽ v naší činnosti

Mezinárodní den žen je nám příležitostí k tomu, abychom našim operátorkám v kolektivních stanicích a YL v radioklubech poděkovali za celoroční práci, kterou v našich kolektivech vykonávají a společně se podílejí na úspěšné činnosti našich kolektivů. Nemůžeme však ani zapomenout na obětavou práci našich XYL, které nám vytvářejí dobré podmínky pro naši radioamatérskou činnost a nepřímo se tak podílejí na naší úspěšné činnosti.

Jednou z našich mladých a nadějných operátorek je OK1-30571, Romana Brožovská z Příbramí, která je operátorkou kolektivní stanice OK1KPB v Příbramí.

Romana se s radioamatérskou činností setkávala v rodinném prostředí již od malička. Rodiče jsou oba koncesionáři OK, rozhodčí, trenéři a cvičitelé moderního víceboje telegrafistů, rádiového orientačního běhu a telegrafie, bratr je operátorem kolektivní stanice. Není tedy divu, že se již od mládí začala Romana o radioamatérský sport rovněž zajímat. Začínala s ROB, zalíbilo se jí radioamatérský provoz a tak v listopadu 1984 začala poslouchat a rozesílat QSL lístky. Zúčastnila se soutěže MČSP, ve které obsadila 6. místo. V roce 1985 se zapojila do celoroční soutěže OK – maratón a po dovršení deseti roků složila zkoušky RO a stala se operátorkou kolektivní stanice OK1KPB v Příbramí. V roce 1985 zvítězila v FM závodě v kategorii kolektivních stanic.

Pod svým pracovním číslem RP obsadila 3. místo v OK-SSB závodě, 2. místo v Soutěži mládeže na počest 40. výročí osvobození naší vlasti a v kategorii YL zvítězila v celoroční soutěži OK – maratón 1985.

Romana má již odposloucháno více než 200 různých zemí ze všech světadílů. Mezi nejzajímavější a nejjácnější stanice, které odposlouchala, jsou 8R1BBF, 5T3FA, 5V3RW, BY0AA, XZ2HN, C6AAA, A35SA, 5W1FE, S92LB, XT2BS, ZM8OY, V85HF, T40PAZ, HH2CF, BT0NMN, TZ6WC a T30DZ. Dosud však nemá tato odposlouchaná spojení všech na potvrzena QSL lístky.

Přeji Romaně mnoho dalších úspěchů.

Romana poslouchá na přijímači R5 nebo na domácím zařízení rodičů. Vedle radioamatérského koníčka se ještě učí hrát na klavír a navštěvuje šachový kroužek, který také zabere určitou část jejího volného času.



TECHNICKÉ SOUTĚŽE MLÁDEŽE

Přestože se snažíme o pravidelné pořádání okresních technických soutěží pro mládež, prozatím se nám nedaří tyto soutěže uspořádat ve všech okresech naší vlasti. Někdy k tomu chybí obětaví radioamatéři, kteří by si vzali soutěž na starost a připravili technickou dokumentaci a materiál, ale většinou soutěže ztroskotají na nedostatku součástek ke stavbě deseti nebo dvaceti stejných výrobků, které má mládež sestavit během soutěže. S nedostatkem potřebných součástek se bohužel potýkáme stále a je to samozřejmě v neprospěch naší mládeže, která má o radiotechniku zájem.

Dostatečný počet obětavých radioamatérů se našel v okrese Náchod, kde pro mládež připravili okresní přebor v konstrukci zadaného výrobku a programování v jazyku „Karel“. Přebor se uskutečnil v místnostech Městského domu pionýrů a mládeže v Novém Městě nad Metují ve spolupráci kolektivů OK1KQP, OK1KHA a MDPM. Programování v jazyku „Karel“ proběhlo pod patronací SOUE z Nového Města nad Metují.

Nad praktickou částí soutěže bděl Zdeněk Macháček. Doléhala na něho veškerá příprava technické dokumentace, plošných spojů a nejobtížnějšího úseku přípravy okresního přeboru — obstarání potřebných součástek pro stavbu zadaných výrobků při soutěži. Ředitelem okresního přeboru byl ing. Bohumil Suchánek, OK1AXG, z Vrchovin u Nového Města



nad Metují. Na přípravě a zdárném průběhu okresního přeboru dále spolupracovali ing. Štvrtečka, ing. Stacherberger, Jiří Příbyl, Zdeněk Trávníček a další.

Účastníci měli za úkol během okresního přeboru v kategorii mladších zhotovit multivibrátor 1 kHz a v kategorii starší mládeže měli za úkol zhotovit elektronický voltmetr. Mezi účastníky okresního přeboru mládeže nechyběly ani dívky.

Víme všichni, že se vyplácí spolupráce radioamatérů s domy pionýrů a mládeže. Důkazem je také právě okresní přebor mládeže v Novém Městě nad Metují, který je již po několikaletém dilem radioamatérů a pracovníků MDPM. Pro mnohé radiokluby a domy pionýrů může být příkladem k navázání vzájemné spolupráce mezi radiokluby a domy pionýrů a mládeže, která přinese další výrazné úspěchy v práci s mládeží a přivede do našich řad další mládež, ze které si můžeme postupně vychovat dobré techniky, elektroniky, programátory i operátory našich kolektivních stanic. Stojí to ovšem dosti námahy a volného času. Budme tedy vděční všem obětavým cvičitelům, kteří své vědomosti, bohaté zkušenosti a volný čas mládeži věnují.

Po vzoru těchto obětavých radioamatérů se pokusme v roce, ve kterém naše veškerá činnost bude směřovat k důstojné oslavě významných výročí naší vlasti a ve kterém zasednou k jednání delegáti VIII. sjezdu naší branné organizace, pro mládež uspořádat technické soutěže mládeže ve všech okresech naší vlasti. Bude to jistě ku prospěchu nás všech.



Mladí účastníci přeboru při programování v jazyku „Karel“.



Obětaví organizátoři přeboru mládeže. Zleva — Zdeněk Macháček, Josef Macek, ing. Bohumil Suchánek, OK1AXG, a Jiří Příbyl.

73! Josef, OK2-4857



OSCAR

Referenční oběhy

| 16. 04. 88 | DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
|------------|---------|--------|-----|----------|
| U09 | 36321 | 0 : 30 | 74 | |
| U011 | 22010 | 1 : 21 | 53 | |
| FO12 | 7622 | 1 : 46 | 60 | |
| RS10 | 4882 | 0 : 26 | 18 | |
| SALYUT7 | 34255 | 1 : 29 | 357 | |
| MIR | 12400 | 1 : 12 | 199 | |

| 30. 04. 88 | DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
|------------|---------|--------|-----|----------|
| U09 | 36535 | 0 : 3 | 66 | |
| U011 | 22214 | 0 : 22 | 38 | |
| FO12 | 7796 | 1 : 10 | 107 | |
| RS10 | 4274 | 0 : 31 | 43 | |
| SALYUT7 | 34469 | 0 : 30 | 63 | |
| MIR | 12629 | 0 : 20 | 272 | |

| 23. 04. 88 | DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
|------------|---------|--------|-----|----------|
| U09 | 36420 | 0 : 17 | 70 | |
| U011 | 22112 | 0 : 51 | 46 | |
| FO12 | 7709 | 1 : 28 | 84 | |
| RS10 | 4170 | 0 : 29 | 30 | |
| SALYUT7 | 34362 | 0 : 59 | 30 | |
| MIR | 12510 | 0 : 1 | 224 | |

| DRUZICE | NOD. PER. | SEP. | DEG |
|---------|-----------|----------|----------|
| U09 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |
| U011 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |
| FO12 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |
| RS10 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |
| SALYUT7 | 00000000 | 00000000 | 00000000 |
| MIR | 00000000 | 00000000 | 00000000 |

KEPLERIANSKÉ PRVKY :

EP, DAY, EP, TIME, INCL, RAAN, ECCY, ARGP, MA, MM, DECY, REVN

- 1500 REM * U09 *
- 1510 DATA 87333, .54059, 97.63, 355.61, .0003, 30.87, 329.27, 15.30765, 5.7E-5, 34202
- 1600 REM * AO10 *
- 1610 DATA 87327, .96231, 27.44, 351.04, .6029, 258.00, 31.71, 2.05801, 2.0E-7, 3345
- 1700 REM * U011 *
- 1710 DATA 87333, .62137, 98.00, 36.00, .0013, 304.51, 55.49, 14.62194, 2.6E-6, 19987
- 1800 REM * FO12 *
- 1810 DATA 87325, .82037, 50.02, 260.79, .0011, 326.07, 33.94, 12.44394, -2.5E-7, 5001
- 1900 REM * RS10/11 *
- 1910 DATA 87335, .92499, 02.92, 294.16, .0012, 167.56, 192.54, 13.71885, 6.4E-7, 2216
- 2000 REM * SALYUT7 *
- 2010 DATA 87341, .91443, 51.61, 137.56, .0001, 135.67, 224.44, 15.31714, 2.5E-5, 32260
- 2100 REM * MIR *
- 2110 DATA 87341, .85843, 51.63, 338.53, .0012, 97.40, 262.08, 15.79383, 1.6E-4, 10349

READY.

OSCAR 10

Na základě analýzy, kterou provedli začátkem listopadu VK5AGR, ZL1AOX a DB2OS, bylo konstatováno, že OSCAR 10 má palubní baterii v dobrém stavu a převaděč módu B pracuje normálně. Od 16. listopadu, kdy byl sluneční úhel -44° (na solární panely dopadalo 73 % maximální sluneční energie), byl povolen provoz s výjimkou klipsy, která se tentokrát točila kolem apogea. Na přelomu roku byl sluneční úhel nulový (100 % sluneční energie). Poloha družice v souřadném systému orbity byla 31. 12. 87 ALON = 112° , ALAT = -10° a nominální sluneční úhel -63° (tj. sl. úhel při ALON = 180° a ALAT = 0°).

Kde jsou však doby, kdy jsme mohli přes AO10 pracovat prakticky bez elevace. Precese apsidů způsobila, že AO10 vrcholí nyní opět nad severní polokoulí a tudíž je třeba elevace i přes 50° . Protože tuto možnost mají jenom speciálně vybavené stanice, projevilo se to i v menším provozu. Spojení se však navazovala hladce od W7 přes ZS až po JA. Energetické okno končilo kolem poloviny února a další nastane přibližně v polovině června.

SKITREK

Tímto názvem je označován lyžařský pochod ze Sovětského svazu do Kanady přes Severní pól, kterého se zúčastní náš přítel Leonid Labutin, UA3CR. Expedice bude mít 11

členů, vyrazí na konci února a potrvá asi tři měsíce. Při zatížení každého člena asi 40 kg budou mít s sebou pouze vysílač záchranného systému COSPAS/SARSAT, s jehož pomocí bude určována přesná poloha expedice. Údaje o poloze budou předávány do řídicího střediska UOS, které prostřednictvím UO9 nebo UO11 bude vysílat jejich polohu digitalke-rem (hlasovým syntezátorem na kmitočtu 145,825 MHz) tak, aby expedici stačil k příjmu malý přijímač do ruky.

UO11 – FORTH DIARY

22. 11. 1987 byl poprvé zkoušen nový UOSAT-2 DIARY (základní řídicí program družice), napsaný v jazyku FORTH. Autoři tohoto programu v UOS tím chtějí dosáhnout podstatně větší adaptabilitu družice, hlavně při experimentech. (Při řízení polohy družice lze např. využívat trigonometrických funkcí apod.) Původní DIARY byl v Assembleru a FORTH byl vybrán především pro schopnost zpracovávat několik úkolů současně.

FO12

Japonská družice FO12 pracuje výborně, je však třeba vědět kdy a v jakém módu. V současnosti stanovuje JARL program zapínání FO12 asi na měsíc dopředu a je oznamován z „mail boxu“ v módu JD. Odtud jej přebírá také UOS a vysílá v bulletinech UO11.

(Ref.: Oscar News č. 68, UO11 bull. č. 113, 114, 115.)

Ing. M. Kasal, CSc., OK2AOK



- V poslednom čase pozorujeme zvýšenú aktivitu staníc z Iránu. Stanice EP2ASZ, EP2AK, EP2HZ a EP2RA bývajú okolo 06.30Z v SSB časti 20 m pásma. Všetky požadujú QSL direkt. Ich DXCC štatút však stále nie je potvrdený.
- Henry, T30BC, ktorý sa často vyskytuje v rôznych sieťach na 20 m pásme, požaduje teraz QSL cez ZL2QW.
- Na vianočné sviatky prišiel k Jimovi, VK9NS, na návštevu jeho syn G3HSR a vysielal od neho do 15. jan. pod značkou VK9AD. Ak ste s ním pracovali, zasielajte QSL na jeho domovskú značku.
- Les, VK9NI, ktorý žije na ostrove Norfolk, býva v ranných hodinách na 20m pásme. Používa TRX 100 W a anténu G5RV. QSL požaduje cez buro.
- Z ostrova Heard sa stále ešte ozýva Dave, VK0HI. Najčastejšie býva v sieti VK9NS na 14 220 kHz od 05.30Z, alebo okolo 16.00Z na 14 246 kHz. Na ostrove sa zdrží do mája, QSL požaduje cez VK3EVN.
- Lloyd a Iris Colvinovi zahájili koncom roku 1987 svoju DX expedíciu po Ázijskom kontinente. Od 25. dec. 87 do 7. jan. 88 vysielali z Nepálu pod značkou 9N5QL. Ich ďalšia cesta viedla do Bangladeša, kde sa im však nepodarilo získať koncesiu. V čase uzávierky tohto čísla RZ nebol plán ich ďalšej cesty známy. QSL za všetky spojenia sa zasielajú ako obyčajne cez YASME Foundation.
- Od 21. do 28. dec. 87 vysielali z Nepálu pod značkou 9N7YDY členovia japonského

UNICEF HAM klubu. Cestou späť sa zastavili na Sri Lanke, odkiaľ vysielali pod svojimi značkami /4S7. QSL za všetky spojenia zasielajte cez JA8RUZ.

- V posledných dňoch roku 1987 sa nečekané ozvali z ostrova Revilla Gigedo dvaja mexickí rádioamatéri pod značkou XF4CIS. Ich signály však boli v Európe veľmi slabé. QSL požadovali cez XE1J.
- Posledné správy uverejnené v DARC DX Bulletin DX-NL hovoria, že stanica DL0MAR/4W je skutočne aktívna CW, SSB aj AMTOR a bude v Jemenu dlhšiu dobu.
- Peter, 9V1TL, ukončil svoj dlhoročný pobyt v Singapúre a vrátil sa späť do Anglicka. Jeho terajšia značka je G2AFV.
- DXCC — podľa správ z ARRL sú spojenia so stanicami C9MKT a T5GG uznávané do DXCC.
- V druhej polovici dec. 87 vysielal z Djibouti Yanick, F6FYD. Používal značku J20YD, QSL požadoval na domácu adresu.
- Stanica HI500UD pracovala v decembri 87 pri príležitosti 495. výročia objavenia ostrova Santo Domingo.
- ZK2DD ukončil svoje pôsobenie na ostrove Niue 31. dec. 1987.
- Stanica VE8CDX pracuje z ostrova Cornwallis, ktorý platí do ostrovného diplomu IOTA pod referenčným číslom NA-09.
- Stanica RA9UPS pracuje z oblasti 130, UA1OIL/U1P z oblasti 129.
- Populárnemu DX-manovi Johnovi, ON4UN, chýbali koncom roka 87 do kompletného WAS na 160 m len štáty Utah, Idaho a Wyoming.
- Ex EL2ED pracuje teraz z Lesotha pod značkou 7P8DX. Ed má ešte všetky deníky za jeho prevádzku z Libérie a na požiadanie zašle QSL.
- Stanica ZD8RP a ZD8MAC požadujú sice QSL cez G3IFB, ale do konca roku 1987 mu nezaslali ani jeden denník. Frank, G3IFB, žiada všetkých, ktorí budú pracovať s uvedenými stanicami, nech sa spýtajú, prečo neposielajú denníky svojmu QSL managerovi. Na vybavenie čaká veľké množstvo QSLs.
- Mr. B. Jambouloan, OD5FH, ktorý vykonáva funkciu sekretára RAL (Radio Amateurs of Lebanon), oznámil, že z Libanonu pracuje veľa staníc, ktoré nemajú oficiálne povolenie k prevádzke. Zároveň zverejnil zoznam oficiálne povolených staníc k 22. júlu 1987: OD5A, AO, AW, AZ, BC, BE, BU, CL, CN, EH, EP, FB, FE, FG, FH, FI, FZ, GB, GC, GI, HD, HJ, HO, HQ, HU, IG, IL, IM, IP, IW, IY, IZ, JD, JE, JU, JZ, KB (ex OD5SM), KC, KE, KI, KO, KP, KS, KV, MD, MS a NE.
- Hans, 9X5NH, je opäť aktívny na 10 a 15 m pásme a požaduje QSL cez DJ6EA.
- Pre záujemcov o diplom WAZ uvádzam rozdelenie staníc v zónach 23 a 24. Do 23. stredoázijskej zóny patria oblasti: Mongolsko-JT, Tannu Tuva — UA0Y, Tibet, Vnútorne Mongolsko BY3G-L, Ningsia (Ningxia) BY9A-F, Tsinghai (Qinghai) BY9G-L, Kansu (Gansu) BY9T-Z a všetky stanice BY0.
- Do 24. východoázijskej zóny patria: BV, XX9, VS6, všetky BY1, BY2, Trianjin (Tientsin) BY3A-F, Hebei (Hopeh) BY3M-S, Shanxi (Shansi) BY3T-Z, všetky BY4, BY5, BY6, BY7, BY8 a Shensi (Shanxi) BY9M-S.
- Koncom roku 1987 bola zverejnená anketa The DX Bulletinu o najžiadanejšie zeme.

Dvadsať nežiadanejších zemí pre európske stanice: XV, XZ, ZA, YA, KH5K, 3YB, 7O, VP8S. San., XW, ZL9, VP8S.G., KH5, 3YP, KH1, 4W, VK9M, HK0M, 1S, XF4 a S2.

Adresy:

- T30BC** — ZL2QW, P. Carr, 21 Hardie Grove, Featherston 5952, New Zealand.
VK9AD — G3HRS, J. B. Smith, 8 Heathcote Place, Hursley, Winchester, Hants SO21 2LH, England.
9N7YDY — JA8RUZ, Toshikazu Kawanishi, P.O.Box 166, Asahikawa, Hokkaido, 070-91 Japan.
Svoje príspevky zasielajte na adresu: Štefan Horecký, Mlynská 2, 900 31 Stupava.

73! OK3JW

.....> INZERCE <.....

Za každý riadek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerciu uhradíte složenkou, ktorou obdržíte po vytlačení inzerátu na adresu v ňom uvedenou. Píšte čitateľne!

Prodám univ. mēř. přístroj UNI 10 (NDR) v bezv. stavu, málo používaný, pův. cena 1600,— nabízím za 900,— Kčs. VI. Lukášek, Bulharská 925, 530 03 Pardubice.

Prodám RX EZ 6 s konv. 3,5–28 MHz (1400), el. TX CW 3,5–14 (500) - osob. odběr. Jos. Pejcha, Kladno 5, 539 72 p. Raná.

Prodám: tranzistory BFR90, 91; BF960; ICL7107 (65; 70; 45; 350). R. Černík, Radova 1, 775 00 Olomouc.

Prodám z pozůstalosti po OK2BS TX elektronkový 80, 40, 20, 15, 10 m se zdrojem a aut. klíčem (2500), RX HRO-5TA1, 5 bloků příjem, 3 bloky vysílač, náhr. elky (3000) 2 ks. RM31 a anténní díly (à 500). Elektronky — 1F33, ECH21, CH3, 6N3P, UBL21, AF7, 1L33, 1L34s, 6CC31, 6BL32, EM11, 1Y32, 6131, 6CC42, 1T4T, 3L31, 1H33, IR5T, 6BE6, 6F32, 6K7, 6Ž3P, DY86, USA-RCA75, A15, 42, 6C6, 6B7, 5Z3, CL12, AZ11, PV200/600, AZ12, AL4, EBL21, EF42, 6K3r, 6A7r, 6Ž4, 6Ž6, 5C4s, AZ1, RL12P35, ECH11, EF22, Pisemná nabídka Batelková Stanislava, Vysoké Popovice č. 82, pošta 664 86 Vysoké Popovice.

Prodám kopii TCVR ATLAS s TCVR KEN-TAUR 144 MHz včetně lin. PA 10W. Koupím vadný počítač VC-20 nebo C-64, dále koupím IO MC6803, 6502, 6526 a jakékoliv technické informace k IO 6545 (6848) a TMM2016AP, případně katalogy

s těmito obvody. Zdeněk Borovička, Račero-
vická 774, 674 01 Třebíč.

Koupím TCVR KV (CW SSB); C-MOS 4046, 4008, 4011, 4081, 4001; palcové přep. s přísl., diody PIN 5082-3081 (HP)DH 488(CSF)BA 379 nebo TDA 1053(1061); J-FET CP643 apod.; X-taly(KD2)13 a pod. 14,570 až 14,910 MHz; variometry. Milan Navara, Rudé armády 351, 382 41 Kaplice.

Koupím vstupní jednotku VKV 1PN05103 z tuneru „ST100“ nebo „SP201“, cenu respektují, nabídněte. František Vrabec, Kámen 45, 407-13 Děčín XXX.

Koupím komunikační přijímač Kenwood R-600 nebo podobný, popis, cena. Pavel Ševčík, Gottwaldova 565. 789 83 Loštice, tel. 13.

Koupím sovětský EMF 9D-500-3V, X-taly 9, 11, 14, 18 MHz, KP902-904, KT912, 921, ladící převody. Josef Just, Sportovní 534, 664 11 Zbýšov.

Koupím tranzistory KT907, ZN-3375, ZN3632, X-taly 10,7 MHz 2 kusy, L3000 1 kus a VXV na přestavbu. Jaromír Tůma, 588 56 Telč I/67.

Koupím C1-94 a nabízím R, C, f, metr-digi (R = 20 M; C = 2 G; f = 50 MHz) (3300), kabelový FM TCVR 2 m; 10 ks BF245(25); 6 ks UL1042(à 80); 6 ks sedmissegment. L9440 (330). D. Fifka, Pražsk. povst. 1800, 256 01 Benešov.

Prodám ETM-8C tovární CMOS squeeze paměťový klíč, repro s nf zes. a CW-SSB filtrem, klávesnicový morse klíč, teleskop. anténu a BNC pro 2 m, UKW Berichte 1970-84, aripot 20k/10ot, trafo 380/48V-65A. F. Andrlík, Kralovická 53, 323 28 Plzeň.

Prodám KV TRX (UW 3DI), v chodu pásmo 3,5 MHz a digitální stupnici - neoživenou. Pavel Janošik, Smetanova 42, 757 01 Valašské Meziříčí.

Prodám ZX 81, 16 kB, perfektní stav (3000), osciloskop BM 370 (800), dilenský můstek RLC 10 (600), Tramp 3,5 MHz - RX s MAA661 (700), AR/A od roku 1967 - jen kompletní ročník, Paltest - V, Ohm, Nmetr, sepnutí uhlí (500). František Machač, Slavičkova 1687, 356 05 Sokolov.

Prodám přijímač Lambda V s náhr. elektronkami (800), RTTY konvertor ST-6 se zabudovaným AFSK generátorem (2000), zobrazovací jednotku-terminál RTTY-popis příloha AR 1985 se zabudovaným AFSK generátorem řízeným x-talem-AR 10/82 a TV monitorem (4700), oživené desky záznamové paměti RTTY-AR 7/85 (800) a generátoru telegrafních rychlostí-příloha AR 1984 (400), dálkopis RFT-T51, perforátor RFT-T56 a snímač děrné pásky RFT (vše 600), Callbooky 1983-USA, 1984-USA a DX (à 100), ARRL Handbook 1982 (200). Ing. Miloš Prostecký, Na Lázeňce 503, 107 00 Praha 10 - Dubeč.

Prodám VXW 020 + PA s 2N3375 + magnet. mobil. anténu 5/8 + 3 sady NiCd 225 + dokumentácia (4000); RX 3,5 MHz Pioneer so zdrojom (1000); poškodené AVO 1 (400); VXW 010 (400); menič na žiarivkové svietidlo 20 W (250); COMMODORE VIC 20 + programy (3100); obrazovku B10S1 + kryt + masku + páticu (400). Š. Milo, Čapájevova 2511/15, 058 01 Poprad.

Prodám home made tcvr 2 m CW - SSB 6W PEP, napáj. aku 12 V + sit. J. Prášil, S. K. Neumanna 2504, 530 02 Pardubice.

Koupím vertikal. ant. GPA40, GPA30, 12AVQ, 18AVT/WB, 14AVQ/WB atp.; ant.

rotátor; 8 žil. kabel k rotát. cca 25 m; elky nové 12BY7A, 6JS6C, 6AW8, 6CB6, 6BZ6, 6GH8A; drát na ant. Ø 2-3 mm cca 80 m; ant. izolatory „vajicko“ 10 až 20 ks; ant. izol. typ „kost“; prodám filtry s x-taly pásem pro UW3DI. Luboš Vondráček, U akademie 7, 170 00 Praha 7, tel. 3826993.

Koupím Tx SSB na KV, nebo SSB budič, Rx R-3, GDO a SG do 160 MHz, TCVR SSB KV, GU-50, 11TA31. Jaroslav Pokorný, Svat. Čecha 21, 680 01 Boskovice.

Koupím: RX R250, 3P2, ladící převod, měřící přístroje BM289, BM388E, X-taly 15 MHz, 38,666 MHz. René Ráb, Pražská 52, 466 01 Jablonec n/N.

Koupím TCVR 2m FM přenosný: int. obvod 11C90, tranzistory KT930, 931 a V-MOS. Navrátil Dr., Kabelkova 20, 750 00 Pířerov.

Koupím TCVR CW/SSB pro KV 1,8 až 28 MHz, nejraději tranzistorový s digitální stupnicí + elektronkový PA pro třídu B. Dokumentace nutná. Max. cena transceiveru 15 000 Kčs; z toho 10 000 Kčs platím hotově, zbytek na měsíční splátky po 1000 Kčs. Antonín Vávra, 691 88 Milovice 12, okr. Břelav.

Koupím síťový zdroj pro EK10, nebo i vrak EK10 s dobrým zdrojem, Pento SW, Torn EB i k renovaci do sbírky a dokumentaci i k ofotografování. K. Pavelka, Suchohrdly 245, 669 02 Znojmo.

Koupím sborník z QRP semináře v Chrudimí 1987. Karel Barot, Nábřeží 802, 769 01 Holešov.

Koupím kvalitním KV TCVR tovární výroby pro třídu B. Nabídky s uvedením ceny a krátkým popisem písemně, nebo telef. 2241 večer. Vladimír Studnička, Na Valech 33, 412 01 Litoměřice.

Vyměním KF907, 910, BFR91, A277D, 555 i jiné TTL, C-MOS apod. za kvalitní mech. převod malých rozměrů, nebo celý vlnoměr do 900 MHz. Také motýlkový C. Jiří Pala, gen. Sorhora 2079, 288 01 Nymburk.

Koupím sestavu anodového obvodu pro QQE03/12 z VXN 101 s anténní vazbou. Jaroslav Šrámek, 517 73 Opočno 604.

TESLA
VÁM RADÍ



PRO RODINNÉ DOMKY

pro skupiny rodinných domků a pro domy s menším počtem bytů se znamenitě hodí

**ANTÉNNÍ ZESILOVACÍ SOUPRAVA
typu TESLA-MINI-AZS 10
za Kčs 1360,—.**

Souprava umožňuje připojit 10 účastnických zásuvek ve dvou větvích při celkové délce jediné větve z 22 m koaxiálního kabelu. Souprava má 3 vstupy (pásmo TV I a II, III, IV a V). Při použití přiloženého slučovače AZ 21, případně dalších PBC 21, je možno připojit na každý vstup 2 antény. Napájení 220 V/50 Hz, příkon 9 VA, zesílení 20 dB. Při slabých signálech možno soupravu kombinovat s předzesilovači TAPT 01 a TAPT 03, které lze napájet přímo ze soupravy.

**Soupravu TESLA-MINI-AZS 10 můžete objednat na dobírku ze
Zásilkové služby TESLA,
nám. Vítězného února 12,
Uherský Brod
688 19**



RADIOAMATÉRSKÝ

zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 4/1988



Z TECHNICKÝCH PROVOZNÍCH PODMÍNEK

Amatérská rádiová stanice:

— rozumí se jí stanice zřízená a provozovaná oprávněnou osobou, popř. organizací, ze záliby k vzájemnému rádiovému spojení s jinými takovými stanicemi. Tvoří ji jedno nebo několik řádně evidovaných vysílacích a přijímacích zařízení určených pro radioamatérskou činnost a patřících těmž držitelům povolení (osvědčení).

— **pro mládež** se rozumí amatérská rádiová stanice určená pro mládež ve věku od 15 do 19 let, s omezeným výkonem a jen v určených kmitočtových pásmech;

— **pro branné sporty** se rozumí amatérská rádiová stanice určená pro sportovní činnost radioamatéra s omezeným výkonem a jen v určených kmitočtových pásmech;

— **přijímací** se rozumí stanice zřízená a provozovaná k příjmu amatérských rádiových stanic. Tvoří ji jedno nebo několik řádně evidovaných přijímacích zařízení určených pro radioamatérskou činnost a patřících těmž držitelům osvědčení.

— **pohyblivá (mobilní)** se rozumí amatérská rádiová stanice umístěná na některém dopravním prostředku nebo pohyblivém zařízení (popř. stanice přenosná), určená k použití za pohybu nebo při zastávkách.

— **jejím zřízením** se rozumí její připravení k provozování, včetně jejího sestavení nebo opatření. Pod pojmem „zřízení“ se pro účely tohoto předpisu nezahrnuje hromadná výroba nebo hromadný dovoz.

— **jejím provozováním** se rozumí její užívání k rádiovému příjmu anebo vysílání, a to i při výzkumu, vývoji, výrobě, montáži, servisu, dovozu, vývozu, prodeji a předvádění.

— **jejím přechováváním** se rozumí její pouhé držení bez provozování.

— **operátorem** se rozumí osoba, která je odborně způsobilá k provozování amatérské rádiové stanice příslušné třídy a která je držitelem platného vysvědčení o vykonání zkoušky, již se odborná způsobilost prokazuje.



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu —
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).

Odpovědný redaktor ing. Jan Klbal OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX, Luboš Kalousek OK1FAC. Redakční rada: ing. Jan Franc OK1VAM (předseda), Petr Havliš OK1PFM, ing. Karel Jordan OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JI, Zdeněk Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci posílejte na adresu: ing. J. Klbal, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s označením RZ. Expedice: Josef Patlůka OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno. Snížený poplatek za dopravu povolen JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j. P/4—6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba, n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658 52 Brno. Dohlédací pošta Brno 2.

Obsah

| | |
|--|-------|
| Jak číst technické články | 2 |
| Diskuse na téma „Vítězství VKV“ | 3 |
| Jeden z nás — OK2BEI | 6 |
| Ještě o EME na 2300 MHz | 8 |
| Majáky v pásmu 28 MHz | 9 |
| K nastavení řídicího oscilátoru kmitočtové ústředny VXW100 | 10 |
| Úprava BM342A | 11 |
| Programy, programy | 12 |
| Použití některých součástek pro mikrovlny | 13 |
| Pravidelné rubriky (Předpověď, Ze světa, Diplomy, KV závody a soutěže, QRP, VKV, RP-RO, Oscar, DX, Inzerce) | 20—48 |

Na titulní straně:

Při příležitosti Celostátního semináře amatérské radiotechniky, který se konal v lednu 1988 v Olomouci, předal vedoucí oddělení elektroniky ÚV Svazarmu plk. ing. František Šimek, OK1FSI, čestné tituly mistra sportu těmto radioamatérům: S. Křivému, OK2SG, J. Burdovi, OK1-1957, A. Pokornému, OK2PEX, J. Zikovi, OK1MAC, J. Štěrbačkoví, OK2VMD, ing. P. Matoškoví, OK1FIB, R. Toužínovi, OK2PEW, R. Palačické, OL6BEL, a ing. M. Dlabačovi, OK1AWZ. Na snímku přejímá složku s čestným titulem Jan Ziska, OK1MAC, za vynikající výsledky v práci na VKV.

O PERSPEKTIVÁCH RADIOAMATÉRSTVÍ

(Ze zasedání politickovýchovné komise RR ÚV Svazarmu)

Při příležitosti Celostátního semináře KV techniky a provozu v Olomouci jednala 29. ledna 1988 také politickovýchovná komise RR ÚV Svazarmu. Jednání byli přítomni: M. Popelík, OK1DTW, Š. Kvítek, OK1DSK, J. Dostalík, OK2PJD, J. Litomiský, OK1XU, J. Toman, OK1MV, E. Kubeš, OK1AUH, O. Spilka, OK2WE, a P. Andíl, OK3CAP.

Po zhodnocení činnosti komise za rok 1987 a po konstatování, že integrace s komisí PVK při radě elektroniky ÚV Svazarmu se nezdařila, přišly na pořad jednání hlavní úkoly do budoucna. Úvodní slovo přednesl J. Litomiský, OK1XU. Poprvé jsme slyšeli termín „celosvětově ohrožení radioamatérství jinými formami elektroniky“. Podle časopisu QST klesá v posledních letech počet hamů v USA ročně téměř o 10 %, průměrný věk hama v USA je 38 let. V pražském RK OK1KZD se hlásilo každoročně do kursu RO 25 zájemců (jako ohlas na krátký inzerát, pravidelně zveřejňovaný v AR), v r. 1986 již jen 16, v r. 1987 jen 8 a z nich polovina důchodců. Co z toho vyplývá pro politickovýchovnou komisi RR ÚV Svazarmu (ale nejen pro ni) jako hlavní úkol? Systematicky bránit zájmy amatérů vysílačů, kursy RO nedělat náhodně, ale zajistit jim jednotný systém, vydat v budoucnu celostátní adresář radioklubů s informacemi o jejich činnosti, termínech schůzek atd. Námětů je mnoho, otázka je, kdo to všechno udělá.

Z plánu práce komise PVK při RR ÚV Svazarmu na r. 1988 uvádíme stručně tyto body:

- ve spolupráci s oddělením elektroniky ÚV Svazarmu připravit pasáž o radioamatérech do rezoluce VIII. sjezdu Svazarmu;
- podílet se na propagaci radioamatérství přímo v souvislosti s jednáním VIII. sjezdu Svazarmu formou ukázek radioamatérských spojení, přenosů zdravic a závazků při jednání sjezdu;
- sledovat a propagovat radioamatérskou síť „SOS“;
- připravit konkurs o nejlepší konstrukce pro radioamatérský provoz mládeže a začínajících;
- organizovat přípravu stálé expozice historie radioamatérství v ČSSR.

K dalším jednáním se PVK RR ÚV Svazarmu sejde v červnu 1988 a pak na podzim 1988 v Příbrami při příležitosti celostátní přehlídky ERA '88.

-dva

Další země s provozem v pásmu 50 MHz

Také Norsko již povolilo — byť s určitým omezením — amatérský provoz v pásmu 50 až 52 MHz, a to pro všechny amatéry. Anténa vysílače nesmí být výše než 20 m od země, maximální výkon 25 W a anténní zisk max. 6 dB. Sledování majáků v tomto pásmu může velmi pomoci při odhadu podmínek v pásmu 145 MHz i našim amatérům.

OK2QX

JAK ČÍST TECHNICKÉ ČLÁNKY

Někteří čtenáři si stěžují na obtížnost až nesrozumitelnost technických článků v našich radioamatérských časopisech. Na pomoc těmto čtenářům přinášíme přehled nejčastěji se vyskytujících frází a výrazů z technických článků s uvedením správného výkladu jejich významu:

| VÝRAZ | VÝZNAM |
|--|--|
| <i>Je zřejmé, že. . .</i> | <i>Není mi to vůbec jasné, ale předkládám vám to jako samozřejmost.</i> |
| <i>Nepracovalo to podle předpokladů.</i> | <i>Lehlo to popelem.</i> |
| <i>. . . s nízkým koeficientem tepelné vodivosti</i> | <i>Spálil jsem si prsty na BF981 v předzesilovači.</i> |
| <i>Po rozsáhlém experimentování bylo nalezeno řešení.</i> | <i>Piplal jsem se s tím celou věčnost a pak to zničehonic začalo fungovat.</i> |
| <i>Byly provedeny krátkodobé zkoušky.</i> | <i>Po zapnutí vyletěly pojistky.</i> |
| <i>Tato hodnota je prvním přiblížením. . .</i> | <i>Hodnota byla určena po konzultaci s kartářkou.</i> |
| <i>Bylo by možné metodu zdokonalit.</i> | <i>Popsaná metoda je nepoužitelná.</i> |
| <i>Dále jsou popsány základní teoretické principy.</i> | <i>Voprásknul jsem to z jiného článku.</i> |
| <i>Rovnice byla řešena numericky.</i> | <i>Udělal jsem průměr z osmi jakž takž vypadajících hodnot.</i> |
| <i>Je zajímavé porovnat. . .</i> | <i>Ve skutečnosti to vůbec není zajímavé, ale zabere to více místa a já dostanu větší honorář.</i> |
| <i>Při realizaci vzorku se vyskytly určité praktické obtíže.</i> | <i>Po připojení napájecího napětí odešly všechny tranzistory.</i> |
| <i>Zisk není optimální.</i> | <i>Zisk je 0 dB, šumové číslo 22 dB.</i> |
| <i>Účinnost není optimální.</i> | <i>Dává to 4 W výkonu při 900 W příkonu, barva mírně zarudlá.</i> |
| <i>Praktické výsledky dosažené na pásmu jsou vynikající.</i> | <i>Po tříhodinovém volání CQ jsem navázal jedno spojení a obdržel report 42.</i> |
| <i>Autor by rád poděkoval OK1... za připomínky k rukopisu</i> | <i>OK1... kompletně přepracoval rukopis.</i> |
| <i>Autor by rád poděkoval OK2... za konstruktivní připomínky k projektu.</i> | <i>Dotěrný OK2... mě na pásmu upozorňoval, že mám špatný signál.</i> |
| <i>Autor by rád poděkoval OK3... za spolupráci.</i> | <i>OK3... zařízení rozchodil.</i> |

Volně podle Radio Communication 12/87 přeložil

OK1DVZ

DISKUSE NA TÉMA „VÍTĚZSTVÍ VKV“

Rumunská delegace byla ve složení J. Paolazzo, YO3JP (vpravo) a Ilie Mihaescu, YO3CO, který pracuje jako šéfredaktor rumunského polytechnického časopisu Tehnium.



Ve dnech 7. až 10. prosince 1987 se sešli v hotelu International v Praze představitelé sedmi radioamatérských organizací socialistických zemí: YO, UA, SP, Y2, HA, LZ a OK. Hlavním námětem jednání byla přítomnost a budoucnost mezinárodní soutěže na VKV „Vítězství“. Diskuse na toto téma byla velmi zajímavá, a proto jsme z ní část zaznamenali: **Dieter Sommer, Y22AO:** „Všichni chceme, aby soutěž Vítězství VKV se stala soutěží celoevropskou. Přitom však každoročně měníme její pravidla a podmínky. Dnes už kromě radioamatérů v socialistických zemích nikdo pravidla této soutěže nezná. Víme, že se nesoutěží čestně. K tomu naše radioamatérská organizace navrhuje (až od roku 1990) sestavit z reprezentantů jednotlivých zemí třeba losováním sedm mezinárodních družstev. Bylo by to jednak výrazem přátelství mezi našimi zeměmi, ale hlavně by se začalo soutěžit čestně.“

Sotir Kolarov, LZ1SS: „Pořadatel by měl v centru soutěže zřídit odposlechové pracoviště a za nesportovní chování provinilce postihovat.“

Ing. Zdeněk Prošek, OK1PG: „V ČSSR při ročníku Vítězství VKV-42 jsme odposlechovou stanici měli.“

Josif Paolazzo, YO3JP: „Vidíte. V ČSSR odposlechová stanice byla, ale přesto průběh soutěže regulérní nebyl, o čemž svědčí protest čs. družstva. Proč je vlastně na kóťe rozhodčí? Tato soutěž není důstojným uctěním památky obětí fašismu. Navíc se stala předhídkou kapitalistické vysílací techniky. Rumunsko není spokojeno ani s pravidly soutěže, ani s jejím průběhem. Proto budeme ještě uvažovat, zda se této soutěže v budoucnu vů-

Zástupci maďarské radioamatérské organizace, která znehodnotila ročník Vítězství VKV-42. Vlevo Imre Gajarski, HA4YD, vpravo Gyula Felber, HA1JT.





Sovětská delegace. Vlevo Sergej Kazakov, RW3DF, vpravo Alexander Malkin.

bec zúčastňovat. Rumunsko mělo být pořadatelem ročníku Vítězství VKV-44 v r. 1989, ale vzhledem k tomu, co jsem uvedl, to nepřipadá v úvahu.“

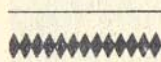
Jediná změna, na níž se všichni přítomní usnesli, je zavedení pouze jediné etapy v soutěži Vítězství VKV. Motivy byly tři: 1) mezinárodní závody na VKV jsou v naprosté většině v jednom pásmu jednoetapové; 2) zjednoduší se vyhodnocení a kontrola výsledků; 3) ti, kdož nesoutěží čestně, budou mít jen poloviční příležitost. V nejbližších letech bude soutěž Vítězství VKV pořádána takto: letos je pořadatelem SSSR, místo konání je okolí městečka Leninovo u Mogileva (UC2) ve dnech 30. až 31. 7. 1988; v r. 1989 bude pořadatelem MLR a v r. 1990 BLR.

OK1PFM

Zpráva o jednání KV komise RR ÚV Svazarmu

Jednání se uskutečnilo v Olomouci 28. 1. 1988. Na pořadu byla informace o přípravě nových povolovacích podmínek a členům komise bylo uloženo zpracovat návrhy ke změnám. Dále byla přednesena informace o semináři operátorů reprezentačních stanic (22.–23. 4.) a bylo přijato i doporučení projednat návrhy změn podmínek vnitrostátních závodů na KV. Nebyl doporučen návrh na změny v soutěži MČSP – v soutěži roku 1987 bylo celkem 206 účastníků a bylo navázáno 37 811 spojení. Výsledky, které precizně zpracoval Z. Kašek, OK2BFS, byly schváleny. Dále byly projednány detaily programu semináře KV techniky v Olomouci, byly schváleny předložené výsledky OK-DX contestu, doporučené zřízení majáku v pásmu 10 m a OK1RD informoval členy o probíhajícím jednání o zásadách a postupu při rušení televizních přijímačů amatérským vysíláním a vzájemném vztahu mezi ROS, radioamatéry a rušenými televizními diváky. Další jednání komise bylo svoláno na duben.

OK2QX



DOŠLO PO UZÁVĚRCE



Nová mapa světa pro radioamatéry!

Potěšující zprávu jsme dostali od podniku Zahraniční literatura. Od 4. čtvrtletí 1988 bude do ČSSR dovážena nástěnná mapa světa pro radioamatéry. Mapu vydává maďarská Cartographia Budapešť, texty na mapě jsou v angličtině nebo němčině (můžete si vybrat), má rozměry 90×120 cm a její cena je 65 Kčs. Objednávky již nyní přijímá tato prodejna (bude mapy rozesílat na dobírku); KNIHA, n. p., Štěpánská 42, 115 52 Praha 1 - Nové Město.

Jan Dobejval, OK1AOR

Jeho signály byly melodické, strojově přesné. Pěstoval DXY i spojení se stanicemi blízkými. Narodil se 26. července 1941 v Praze, prožil zde dětství a zůstal jí věrný. O lásce k rodnému městu svědčí i staniční lístek vyzdobený jedním z nejkrásnějších pražských motivů, pohledem na Národní muzeum. Po maturitě na elektrotechnické průmyslovce pracoval v Tesle Hloubětín, odkud přešel k Čs. námořní plavbě, kde sloužil jako radiodústojník na zaoceánských lodích Sitno a Jiskra. Ze zdravotních důvodů byl nucen lodě předčasně opustit; jako životní náplň mu zůstalo amatérské vysílání.

Byl členem kolektivu OK1KTL a rád se zúčastňoval klubovní činnosti. Uměl zajímavě povídat o svých zážitcích. Vzpomínáme na diapositivy z Kuby, severní Afriky, Gibraltaru aj., na schůzi amatérů ve Staré hospodě v Hloubětíně. Jezdil na motorce a byl i výborným kuchařem. Těšilo ho opravovat přístroje, se kterými si nikdo nevěděl rady. Zabloubal se do jejich funkce, šel na kořen věci, byl zručný a vytrvalý. Neztrácel trpělivost, ani když náhrady vadných součástí byly sebeobtěžnější.



Jan Dobejval,
OK1AOR

Zrcadlem jeho svědomitosti jsou písemnosti stanice OK1AOR: technické záznamy a staniční deníky. Veškerá zařízení měl pečlivě dokumentována, o všech pokusech a úpravách vedl jasné a podrobné záznamy. Jako zkušený technik věděl, jakou cenu mají záznamy s odstupem let a protože byl zvyklý pracovat pečlivě, dával jim nejen funkční, ale i estetickou úpravu a všechna schémata kreslil podle pravítka a šablony. Jeho život je uložen do 21 neméně pečlivě vedených staničních deníků, které jsou zajímavým čtením a obrazem doby a prostředí, ve kterém Jan Dobejval žil a pracoval. První spojení navázal 15. září 1965 s OK1FF, poslední 2. ledna 1988 s YT7WW/YT8. Bylo jich 33 631. Jan Dobejval zemřel 16. ledna 1988. Ztrácíme v něm zdatného technika, vynikajícího radiotelegrafistu a milého přítele.

OK1YG

JEDEN Z NÁS

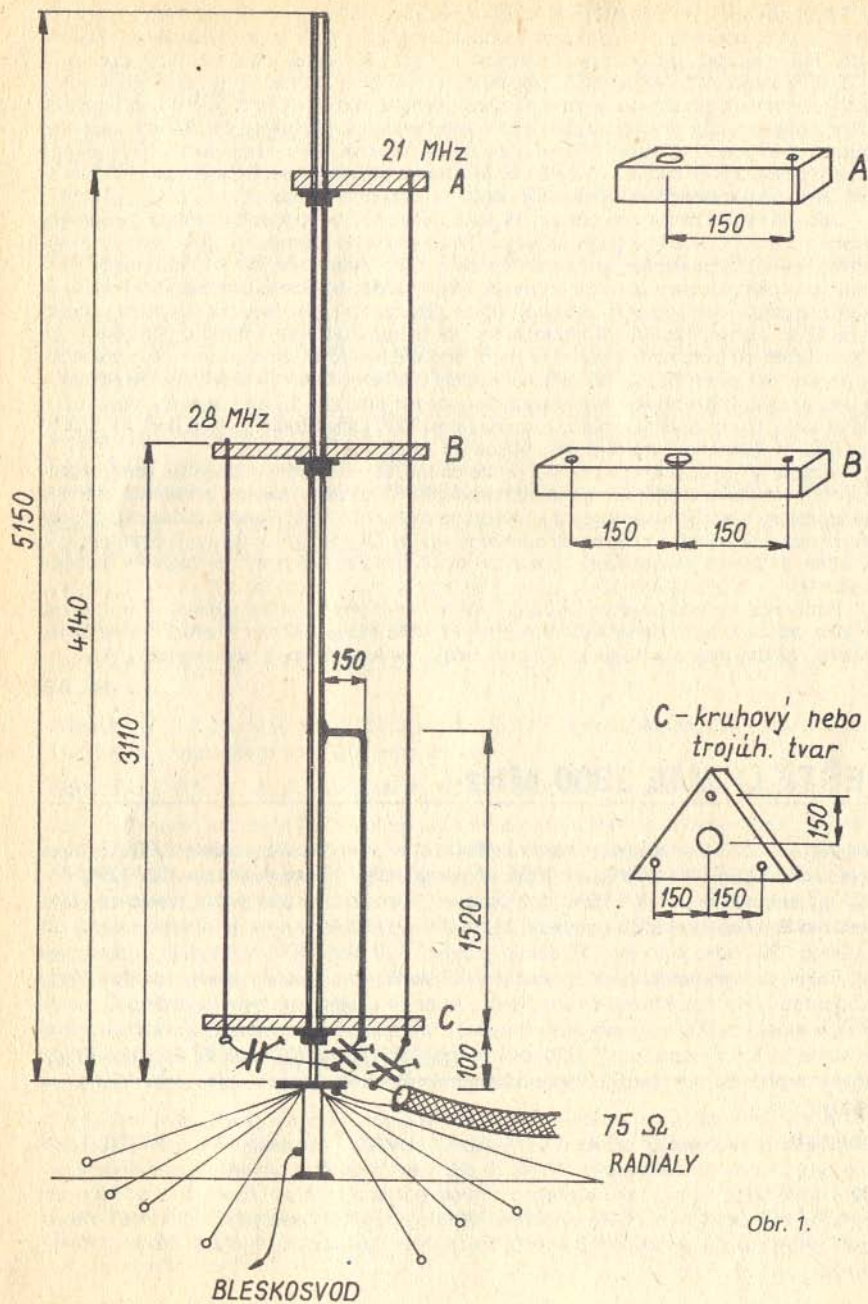
Vážená redakce,
navazuji na články v RZ 12/86 a 10/87. Radioamatérská činnost a otázky s ní související byly, jsou a budou v zorném úhlu čtenářů. Je dobré, že se RZ začíná touto problematikou zabývat a chce o ní psát. Je vidět snahu o posuv obsahové stránky směrem k lidem, kterým jejich koníček mnohdy pomáhá žít a někdy jim život poněkud dokáže zkomplikovat. . . Těmto lidem však zůstává nadšení a trvalé zaujetí pro jejich zálibu.

Radioamatérskou činnost jsem započal jako 15letý RP. Po zkouškách RO a PO byla dobrou školou práce na kolektivce OK2KZC. Vlastní koncesi jsem obdržel v roce 1962. Od té doby uběhlo hodně času, od zařízení Torn Eb, EK 10, MWEC a jiných inkurantů se začala pomalu přecházet na nové typy vyřazované techniky, např. R-4, R-5, 309, 310, R-250.

Vysílací koutek dřívějších dob se skrovně krčil mezi skříní a tělesem ústředního topení, na stolku pod televizor se dalo těžko psát a sedět se dalo jakž takž. A přesto jsem od tud pracoval v několika mezinárodních a jiných závodech. Dnes pracuji se zvláštním TX i RX, které však lze propojit jako TCVR. Protože preferuji provoz CW a QRP, jde příkon řídit asi od 2 W do horní hranice příkonu třídy A. Anténa 65 m LW je přizpůsobována anténním členem na nejmenší PSV a na horní pásmo používám třípásmovou GP. Za 25 let provozu na pásmech mám navázáno přes 20 000 QSO, CW i SSB potvrzeno přes 280 zemí DXCC, z nichž některé, dnes zrušené, jsou pěknými raritami. Ve sklepě zabírá místo několik mohutných krabic s lístky QSL, které jednou skončí ve sběru. . . K poslechu mimo pásma i k provozu na pásmech (výborně se hodí k provozu BK) používám R-310. Tento přijímač používám i k poslechu rozhlasových stanic KV ze zámoří.

Pokud se někdy v mé praxi vyskytly problémy s rušením méně odolných TVP, postčil obvykle „filtr“ na dvouděrovém feritovém jádru. Jeden tvrdšíjny případ rušení byl řešen k oboustranné spokojenosti ve spolupráci s ROS Ostrava. V tomto případě pomohlo vložit cívku s asi 15 závity zvonkového drátu na \varnothing 5 mm přímo do vstupu TVP. Chtěl bych dodat, že pěkné komplikace s rušením mohou vzniknout připojením tzv. pomocných zemnicích drátů na rozvod ústředního topení, vodovod, atp. . .





Obr. 1.

Na používanou anténu GP jsem v průběhu let dostal spoustu dotazů. Několik amatérů má anténu postavenou k plné spokojenosti a další by jistě popis přivítali, protože ne každý má možnost postavit si směrovou anténu. Koncem roku 1978 mi doporučil OK2BMF k vyzkoušení anténu GP, popsanou v časopisu Funkamateu. Protože nemám možnost postavit směrovou anténu, rozhodl jsem se tuto anténu (v září 1979) postavit. Od té doby pracuje anténa s původními kondenzátory i napáječem. Během doby se pouze změnil původně dobrý PSV především na 14 MHz. Na vyšších pásmech je změna menší a zůstává PSV okolo 1 : 1,2 až 1,5. Zařazením obdobného anténního přírůstkového členu jako u LW dosáhneme PSV okolo 1 : 1,2 i na 14 MHz.

Jako materiál zářiče pro pásmo 14 MHz byla použita vodovodní trubka o průměru 20 mm a pro zářiče na 21 a 28 MHz byl použit autokabel o průměru 5 mm s izolací. Je samozřejmě možné použít spájené anténní trubky z anténního dílu RM 31. Tyto trubky jsem použil pro přizpůsobení gamma, které je k vodovodní trubce přivařeno. Přivařením je rovněž připojen měděný kruh, nesoucí radiály. (Na tomto kruhu jsou připájena pájecí oka, do nichž se zapájejí radiály.) Kondenzátory použijeme buď pevné nebo otočné (ty je za potřeby uložit do izolované krabice). V mém případě byl použit oboustranný kuprextit, zalitý pryskyřicí Epoxy. Rozpěrky, nesoucí radiály vyšších pásem, jsou zhotoveny z plastické hmoty — já jsem použil sklolaminátovou desku tloušťky 1,5 cm. Radiály doporučuji udělat asi o 15 cm delší a zkracovat na nejlepší PSV. Délky radiálů: 4×5,2 m, 4×3,49 m a 4×2,62 m. Natáhnout izolovaně ve výšce asi 20 cm nad střechou.

Anténu je nejlepší ladit s pomocí druhé osoby, která na střeše doladuje kondenzátory (dohovor polním telefonem nebo občanskou RDST). Postup ladění: připojíme všechny kondenzátory a na TX vyladíme max. výkon na pásmu 14 MHz. Kondenzátorem v přizpůsobení gamma ladíme na nejmenší odražený výkon. Obdobným způsobem postupujeme při ladění ostatních pásem. Celý postup 2× opakujeme a poté změříme kapacity (nejlépe na střeše).

Podobnou anténu používá OK3CMX, který nemá přizpůsobení gamma a pro pásmo 14 MHz používá zářič délky 605 mm, pro 21 MHz délky 420 cm a pro 28 MHz délky 305 cm. Radiály jsou stejné délky. Ostatní údaje najde zájemce v nákrese (obr. 1).

OK2BEI

JEŠTĚ O EME 2300 MHz

Pokrok, jaký EME v posledních letech udělalo, charakterizuje konstatování G3LTF, který se provozem EME zabývá od roku 1964: „Nyní za jediný víkend dělám na 432 i 1296 MHz více spojení, než za prvních 10 let dohromady“. V současnosti se počet stanic na světě, které navázaly spojení EME pohybuje okolo 400 na 432 MHz a na 1296 MHz se blíží 60. V pásmu 2300 MHz je to nyní 15 stanic, z čehož 5 již není QRV. Na nižších pásmech se s výjimkou extrémních případů o použitých zařízeních moc nepíše a je to považováno za zvládnutou záležitost. Pásmo 13 cm přesto, že první spojení zde bylo navázáno již v roce 1969, je stále v začátcích. Nové nízkosumové tranzistory GaAs umožnily navazovat spojení i stanicím, které nedisponují výkonovými klystrony s výkony stovek W. Popis použitých zařízení a přehled navázaných spojení během květnového testu stanice WA2WEB je následující:

WA2WEB: parabola o \varnothing 8,5 m, TX-100 W out, 4× MSC tranzistor, RX — NE720, 13 dB šum Slunce oproti očekávaným 18 až 20 dB. Vedení antény počítačem, používané pro 432 a 1296 MHz, se pro malou přesnost neosvědčilo a bylo použito ruční vedení podle kontrolní trubičky 6 mm. Podle vyjádření K2UYH jediné díky perfektní viditelnosti během obou dní byl test úspěšný. WKD — 9. 5. OK1KIR, F2TU, OE9XXI, W4HHK, 10. 5. SM6FHZ, LX1DB.

F2TU: Ø 6 m, TX- 30 W, 2C39, RX- 2× DLX1503, 0,8 dB NF. WKD: OK1KIR, WA2WEB. HRD: OE9XXI, W4HHK, LX1DB.

OE9XXI: Ø 7,6 m, TX- 150 W, YD1304, RX- 2× MGF1412, 0,3 dB NF, 16,5 dB Slunce. WKD: WA2WEB, SM6FHZ.

XY1DB: Ø 8 m, TX- 250 W, 2× YD1304m, RX- MGF1412, 16,5 dB Slunce. WKD: WA2WEB.

SM6FHZ: Ø 5 m, TX- 40 W, permaktron 8907, RX- 12,5 dB Slunce. WKD: WA2WEB, OE9XXI.

W4HHK: Ø 5,5 m, TX- 400 W, klystron VA-802B, RX- NE720 až za kabelem s útlumem 2 dB. WKD: WA2WEB s velkými obtížemi při příjmu.

OK1KIR: Ø 5,5 m, TX- asi 100 W, 4× HT323, RX- MGF1412, 13,5 dB Slunce. WKD: F2TU, WA2WEB. HRD: OE9XXI, W4HHK. Škoda, že jsme se nemohli zúčastnit testu i 10. 5., kdy nám po večerní bouři nešla celou noc elektřina pro poruchu na vedení.

G3LTF: Ø 6 m, TX- 30 W, 2C39, RX- MGF1412 + MGF1402, 11 dB Slunce. HRD při šířce pásma 200 Hz: WA2WEB (12 až 15 dB), OE9XXI (12 dB), W4HHK (8 až 9 dB), OK1KIR (6 až 7 dB), F2TU těsně nad šumem a vlastní odrazy také těsně nad šumem. Příčinou, proč ne navázal spojení, je skutečnost, že vysílal na 2320 MHz. Všichni ostatní na 2304 MHz.

SM0PYP: Ø 3,7 m, TX- 20 W, MSC bipolární tranzistor, RX- 2× MGF1412, 8,5 dB Slunce. HRD: OK1KIR, WA2WEB, W4HHK, LX1DB.

VK5MC: Ø 6 m, RX- NE645, 3,5 dB NF, 7,5 dB Slunce. HRD: WA2WEB.

ZL2AQE: Ø 4 m, TX- 2C39 neuvedl do chodu. HRD: WA2WEB.

SM3AKW: Ø 5 m, TX- 60 W, YD1270, RX- 12,5 dB Slunce. NIL, zřejmě chyba ve směrování antény.

VE4MA: Ø 2,8 m, TX- 30 W, 2C39, RX- NE720, 9 dB Slunce. NIL pro problémy s anténním prepínačem a směrováním antény.

WB5LUA: Ø 8,5 m, TX- 400 W klystron. NIL pro problémy se směrováním antény.

Celkem 7 stanic navázalo QSO, pokud je zatím známo 4 stanice slyšely signály a několik dalších stanic přes dlouhé přípravy zatím vyšlo naprázdno. Tento test přinesl 3 nové stanice, které navázaly svá první EME 2300 MHz spojení: WA2WEB, F2TU a SM6FHZ. Výsledek stanic F2TU, SM6FHZ a G3LTF dává do budoucna naději, že na tomto pásmu půjdou navazovat spojení s výkony na EME poměry QRP, při rozumných rozměrech anténních systémů.

Zpracováno podle korespondence OK1KIR a 432 and above EME news.

OK1DAI

MAJÁKY V PÁSMU 28 MHz

Od r. 1979 bylo registrováno už více než 100 různých značek v majákovém pásmu 10 m. Některé z nich vysílaly jen krátkou dobu, jiné bývají v provozu sezónně, dochází k častým změnám volacích znaků i kmitočtů.

V podzimních měsících se za zvyšující sluneční aktivity rapidně zvětšil i počet a využití těchto indikátorů šíření. Následující seznam obsahuje 25 majáků, které byly u nás zachyceny koncem roku 1987:

Tab. 1. Majáky v pásmu 10 MHz

| kHz | call | QTH | G. C.-loc. | W | ant. m ASL | mode | REM |
|--------|--------|------------------------|-------------|-----|----------------------|----------|-----|
| 28050 | PY2GOB | Sao Paulo | | 15 | vert. | | 44 |
| 28175 | VE3TEN | ottawa, ONT | | 10 | GP | F1A | 1 |
| 28195 | IY4M | Bologna | JN54QK | 20 | 5/8 GP | A1A | 43 |
| 28200 | GB2SX | Crowborough | JO01BB | 10 | DP N-S | 167 F1A | 2 |
| 28205 | DL0IGI | Mt. Predigtstuhl | 47N42 12E53 | 100 | DP N-S | 1650 F1 | 4 |
| 282125 | ZD9GI | Gough Isl. | 40S21 09W52 | | GP | F1A | 6 |
| 28213 | EA6RCM | Palma de Mall | JM19HO | 4 | 5 el. 30 deg. | A1 | 85 |
| 28215 | GB3RAL | Slough, Berkshire | IO91RL | 14 | vert. | 20 F1A | 35 |
| 28220 | SB4CY | Zyii (QU14g) | 34N45 33E19 | 26 | GP | 20 F1A | 8 |
| 28235 | UP9BA | Southampton (Hamilton) | | 10 | GP 27 MHz | 1860 F1A | 13 |
| 28240 | SZ4ERR | Nairobi (Kiambu) | KI88MX | | | A1 | 84 |
| 28246 | EA3JA | Barcelona | | | | | 36 |
| 28250 | Z21ANB | Bulawayo | | 40 | Quad N | F1A | 19 |
| 28251 | 4N3ZHK | Kum | JN76MC | 15 | GP | 1216 F1A | 86 |
| 28255 | LU1UG | G'ral Pico | FF84DH | 5 | GP | | 37 |
| 28260 | VK5WI | Adelaide, SA | | 10 | 64 vert. | A1A | 21 |
| 28267 | VK6RWA | Perth, WA | | | | 300 A1A | 23 |
| 28270 | VK4RTL | Townsville, QL | | | | | 61 |
| 28273 | ZS6PW | Pretoria | | 10 | 3Y West | | 42 |
| 282775 | DF0AAB | Luetjenburg | FK60NI | 15 | GP | 163 F1A | 24 |
| 28285 | VP8ADE | Adelaide Isl. | 67S34 68W08 | 8 | V-beam to G 1,5 m up | | 27 |
| 28290 | VS6TEN | Mt. Matilda | | 10 | vert. omni | 300 1A1 | 28 |
| 28300 | PY2AMI | Americana | GG67IG | 10 | GP | 600 A1A | 31 |
| 28300 | PI7ETE | | | | | | 32 |
| 28301 | ZS1LA | Still Bay | 34S23 21E24 | 2 | DP N-S | 15 F1 | 34 |

Počátkem března 1988 se objevil v pásmu 28 MHz zajímavý maják ZD8MB na kmitočtu 28 293 kHz.

OK1-19518

K NASTAVENÍ ŘÍDICÍHO OSCILÁTORU KMITOČTOVÉ ÚSTŘEDNY VXW100

Dnes je již možné zhodnotit objektivně, že stavba ani nastavení přestavěných VXW100 není obtížná, vyskytla se prakticky pouze stížnost na teplotní nestabilitu kmitočtu, zaviněnou špatným nastavením řídicího oscilátoru 11,150 MHz.

Správně nastavená stanice v teplotním rozsahu od -10 do +35 °C se nerozladí o víc než 1,5 kHz. Do takového režimu se dá nastavit každá stanice s každým krystalem 11,164 MHz, ať ve skleněném či plechovém pouzdře, pokud není vyložené vadný. Stačí dodržet nastavovací předpis:

1. V cívce L2 musí být jádro a musí být z materiálu, vhodného pro nižší kmitočty (N05, N1, H11). Právě tak i v cívce L1.
2. Kapacitu C54 volte radši menší, tak do 12 pF.

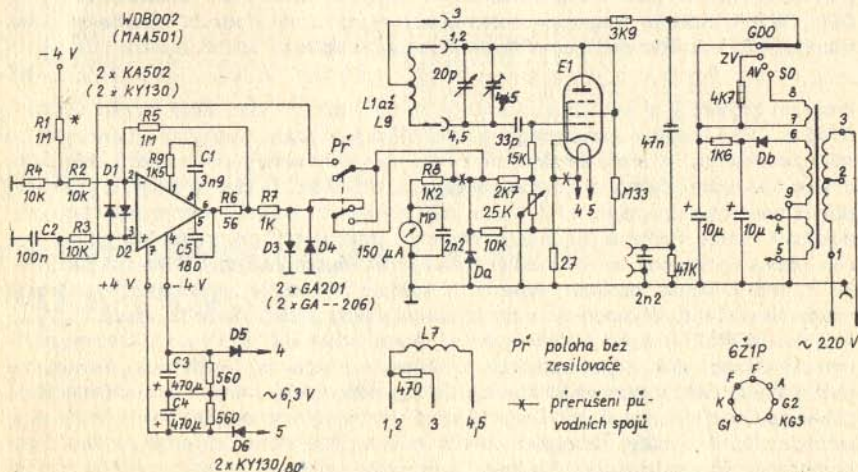
Celá chyba bývá v tom, že cívky L1 a L2, které navinete, mají velkou vlastní kapacitu. Proto radši vyměňte C2, 39 pF, za 22 pF a cívky viňte tak, aby neměly velkou kapacitu, hlavně L1. Vinuti válcová, opředěným drátem o \varnothing 0,1 mm CuEH 27 závitů, obě cívky stejné, L2

má u studeného konce přivínuto 10 vazebních závitů téhož drátu, co nejužší. Pokud k ně-
 kterému krystalu musíme vinout více závitů na L1, musíme vinout křížově s delším krom-
 kem (aspoň 1 : 10). Cívky nezaléváme, jen zajistíme konce. Obě cívky lze však použít z pů-
 vodní stanice (byly v sérii s krystaly v původní kmitočtové ústředně), jen na L2 je u stude-
 něho konce přivínuto 10 vazebních závitů. Obě jádra nesmí ladit ostře. Stabilitu vyzkou-
 šejte alespoň primitivně, ochlazením za oknem, ohřátím na topení. Přitom je dobře sledo-
 vat také napětí na varikapech (nastavuje se tak, že ladí asi od 2 do 4 V); zda se mění
 v uvedeném teplotním rozsahu asi o 1 V. Najdete-li změnu větší, opravte VCO, bývá to
 vadným keramickým kondenzátorem C14, 15, 16 popř. C26, 27, 28, vyměňte je všechny,
 který je vadný, nepoznáte. Musí být ze stability K47, nejlépe ty nejstarší světle šedé, ty
 byly nejlepší.

OK1WFE

ÚPRAVA BM342A

Mnoho organizací i amatérů vlastní měřič rezonance BM342A. Tento přístroj vyhovuje ja-
 ko GDO, ale nebyl jsem spokojen s citlivostí AV (absorpčního vlnoměru), proto jsem udě-
 lal následující úpravu, myslím, že toto jednoduché zlepšení by mohlo zajímat i ostatní.
 Při měření AV se vf signál usměrňuje a přímo vede do μ Ametru. Já jsem připojil do této
 cesty OZ (operační zesilovač) přes přepínač. Výsledek stojí za to, citlivost se zvětší 20X
 a zlepšení oceníme při měření oscilátorů, směšovačů a násobičů, kde není vf signálu na-
 zbyť. Použil jsem OZ WDB002 (MAA501—504). Po přepnutí přepínačem se odpojí měřidlo
 a přepne se na výstup OZ, do vstupu OZ se přepne usměrněný vf signál z AV, na výstupu
 OZ se měří záporné napětí. Protože při nastavení citlivosti se výstupní napětí mění do
 kladných i záporných hodnot, toto napětí se zesílí OZ, na výstupu se objeví větší napětí,
 před měřidlem jsou zapojeny ochranné diody Ge D3, D4. Nastavením R1 volíme potřebné
 výstupní napětí. Diody D1, D2 a rezistory R2, R3 jsou běžné ochrany OZ proti průrazu, R6
 chrání výstup OZ, R7 a R8 jsou předřadné rezistory měřidla, C1, R9 kmitočtová kompen-
 zace. Při připojení jiného měřidla je třeba upravit R1, R7, R8. Přepínač lze použít libovol-
 ný. OZ lze napájet z transformátoru BM342 (žhavení), musí se přerušit spoj žhavení — ka-



toda E1. Při připojení OZ se zanášá do GDO, ZV částečně brum, komu by to vadilo, může OZ odpojovat od transformátoru. Plošné spoje jsem rozdělil na pájecí body a součásti napájel ze strany spojů. Desku jsem přilepil na potenciometr, přepínač Isostat jsem přišrouboval na pásek pocínovaného plechu a připájel ke krytu potenciometru, tlačítko z boku BM342A. Při měření GDO se dají měřit i hodně ztlumené obvody, je pouze třeba jemněji nastavit citlivost, z tohoto důvodu nedoporučuji větší zesílení OZ. S touto úpravou se dají nastavit vř signály, které bez zesilovače nebylo možno měřit.

Seznam součástek

Rezistory

R8 původní
R1 až R11, TR212

Kondenzátory

C1, C2, C5 TK754
C3, C4 500 μ F, TE982 (984)

Diody

D1, D2 KA502 (KY130)
D3, D4 GA201 až 206
D5, D6 KY130/80

Operační zesilovač

OZ WDB002 obsahuje D1, D2, R2, R3, C1, R9, R6, C5 (MAA501 až 504)

OK2VLQ

PROGRAMY, PROGRAMY. . .

Vyhovujeme těm čtenářům, kteří se na redakci RZ obraceli s žádostmi o pravidelné uveřejňování programů pro radioamatérskou činnost. Redakce však nemá vybavení k tomu, aby mohla připravovat pro publikování programy na různé typy počítačů, proto: Bude-li chtít vyhovět vašim přáním, musíme se spoléhat především na úzkou spolupráci s těmi z vás, kteří potřebné vybavení mají a budou ochotni se zapojit do spolupráce s redakcí RZ. Pro počítače ATARI nám přislíbil pomoc OK2ER, jehož první programový příspěvek pro počítač ATARI dnes zveřejňujeme. Budete-li mít zajímavé programy, pošlete nám je do redakce RZ ve formě ostře a kontrastně natisknutého listingu. O jinou formu zápisu programů v současné době nemáme zájem, protože narážíme na problémy s bezchybným přepisem a tiskem. Jediná chyba v programu znamená pro redakci desítky dopisů navíc. Ataristé, kteří nemají k dispozici tiskárnu, se mohou v této záležitosti obrátit na Oldu, OK2ER. Slíbil, že programy, které mu pošlete na kazetě, dodá do redakce ve formě listingu. V REM ovšem nezapomeňte uvést autora programu, pokud je znám.

RZ

Program MORSE 1 je jedním z několika programů tohoto typu, které se pro počítače ATARI v ČSSR rozšířily. Autor programu MORSE 1 není znám. Nechci se „montovat“ do role „recenzenta“, a proto se záměrně vyhnu obvyklým polemikám na téma, zda by to a nebo ono nešlo udělat v programu jinak a lépe. Určitě šlo. Ti, kteří to umějí, určitě nečekali na zveřejnění programu v RZ, a těm, kteří to neumějí, poslouží v začátcích i tato „nedokonalá“ verze. Pohledů, kterými lze hodnotit „dokonalost“ programu MORSE, je jistě celá řada a asi bychom se ani mezi odborníky na telegrafii nesjednotili na 100 % v tom, jak by měl dokonalý program vypadat. V každém případě je „dokonalost“ programu především otázkou jeho délky – v tomto směru někdy „více“ znamená „méně“. Program MORSE 1 má dva základní režimy. „Automatický klíč“ a „Výuka“. V režimu automatický klíč odvysílá počítač text, který uložíme na obrazovce. V režimu „Výuka“ máme možnost procvičovat zvolené kombinace písmen nebo znaků, které si sami určíme. Počítač po spuštění automaticky generuje pětímístné skupiny písmen, čísel, nebo smíšeného textu (podle naší volby). Odvysílaný text v režimu „Výuka“ se zobrazuje na obrazovce monitoru, což velmi zjednoduší případnou kontrolu zachycených značek. Ačkoli je rych-

lost vysílání nastavena pevně, na řádcích 1045 a 1080 lze změnit proměnně D a W ve smyčkách FOR/NEXT, čímž se změní poměry rychlosti vysílání znaků a délka mezinakových mezer.

Oida, OK2ER

```

0 REM ###MORSE###
1 ? "M"
5 DIM N$(1),TEXT$(256),MEM$(256),OUTPUT$(1)
7 ? "Automat. klic...R"? "Vuka CW...
...V"
8 INPUT N$
9 IF N$="V" THEN 100
10 REM
11 ? "? 20.K. "?
13 ? "Prösin dalsi text"
15 INPUT TEXT$
18 IF TEXT$="%" THEN TEXT$=MEM$
19 MEM$=TEXT$
20 FOR POS=1 TO LEN(TEXT$)
25 GOSUB 1000
30 NEXT POS
40 GOTO 10
100 REM ###VYUK###
110 ? "? "Jake znaky chces procvicovat"
?
115 INPUT TEXT$
120 ? "M"
125 IF TEXT$="%" THEN TEXT$=MEM$ ? "M"

130 MEM$=TEXT$
135 ? "? TEXT$
140 N=LEN(TEXT$)
150 FOR R=5 TO 9
155 FOR W=1 TO 24N/NEXT WR
160 FOR S=2 TO 6
170 POS=INT(RND*(N)*N)+1
180 GOSUB 1000
190 POSITION POS+S,R ? OUTPUT$;
200 NEXT S
210 NEXT R
220 PS=PS+6
230 IF PS<30 THEN 150
240 ? "R=0 GOTO 100
1000 REM ###MORSE BEGIN###
1020 OUTPUT$=TEXT$(POS,POS)
1030 RESTORE 2000+RSC(OUTPUT$)
1035 READ LENGH
1040 FOR A=1 TO LENGH
1045 FOR D=1 TO 15:NEXT D
1050 READ MCODE
1060 IF MCODE=1 THEN SOUND 0,0,10,0,0:N
EXT A
1070 SOUND 0,0,0,0:NEXT A
1080 FOR W=1 TO 60:NEXT W
1100 RETURN
2002 DATA 4,0,0,0,0
2003 DATA 20,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0
2004 DATA 14,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0,1,0
2004 DATA 18,1,0,1,1,1,0,1,0,1,1,1,0,1,0,1,1,1,0
2005 DATA 12,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0
2047 DATA 14,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0,0,1,0
,0
2048 DATA 20,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,0,1,1,1,0
,1,1,0,1,1,1,0
2049 DATA 18,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0
,0,1,1,1,0
2050 DATA 16,1,0,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,0,1
,1,1,0
2051 DATA 14,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0
,0
2052 DATA 12,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0
2053 DATA 10,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0
2054 DATA 12,1,1,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0
2055 DATA 14,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0
,0
2056 DATA 16,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,0,1,0,1,0
,0,1,0
2057 DATA 18,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0
,1,1,0,1,0
2061 DATA 14,1,1,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0
,0
2063 DATA 16,1,0,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,0,1,0,1,0
,0,1,0
2065 DATA 6,1,0,1,1,1,0
2066 DATA 10,1,1,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0
2067 DATA 12,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0,1,0
2068 DATA 8,1,1,1,0,1,0,1,0
2069 DATA 2,1,0
2070 DATA 10,1,0,1,0,1,1,1,0,1,0
2071 DATA 10,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0
2072 DATA 8,1,0,1,0,1,0,1,0
2073 DATA 4,1,0,1,0
2074 DATA 14,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,0,1,1,1,0
,0
2075 DATA 10,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0
2076 DATA 10,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,0
2077 DATA 8,1,1,1,0,1,1,1,0
2078 DATA 6,1,1,1,0,1,0
2079 DATA 12,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0
2080 DATA 12,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0
2081 DATA 14,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0
,0
2082 DATA 8,1,0,1,1,1,0,1,0
2083 DATA 6,1,0,1,0,1,0
2084 DATA 4,1,1,0
2085 DATA 8,1,0,1,0,1,1,1,0
2086 DATA 10,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0
2087 DATA 10,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0
2088 DATA 12,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0
2089 DATA 14,1,1,1,0,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0
,0
2090 DATA 12,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0

```

POUŽITÍ NĚKTERÝCH SOUČÁSTEK PRO MIKROVLNY

V minulosti byla na stránkách radioamatérských časopisů popsána řada konstrukcí pro mikrovlnná pásma, to je pro pásma 23 cm, 13 cm a vyšší. Že to přináší určité výsledky, o tom svědčí vzrůstající počet soutěžících stanic v pásmu 23 i 13 cm. A že jsou tato pásma „dřovými pásmy budoucnosti“ dokazuje UHF/SHF kontest 1986, kdy bylo možné i na 2320 MHz pracovat po celé Evropě jako na „dvoumetru“ s průměrem 661 km/QSO.

Nedostatek vhodných součástek je jedním z hlavních důvodů, proč nejsou zařízení pro tato pásma tolik rozšířena. Nejsou dostupné prakticky žádné součástky aktivní ani pasivní, které by byly přímo určeny pro mikrovlnná pásma, takže zájemci experimentující na těchto vlnách vlastně využívají krajních možností součástek určených pro kmitočty nižší, nebo dokonce i pro docela jiné použití.

Výsledkem je vždy kompromis — s ním musíme počítat při konstruktéřské práci i při zhodnocování výsledků. Účelem této úvahy je pomoc hlavně mladým začínajícím zájemcům o práci v pásmech 23 a 13 cm při tápání v alespoň trochu dostupné součástkové základně, která je u nás, nebo v sousedních zemích.




1. Kondenzátory

Pro blokování již nevyhovují klasická provedení kondenzátorů s drátovými vývody vzhledem k jejich indukčnosti. Vhodný kondenzátor lze získat tak, že se vezme jakýkoli keramický plochý kondenzátor, odstraní se zalévací hmota (nebo lak) a použije se jen čip, který se připájí přímo na desku s plošnými spoji, nebo na příslušný obvod. Je třeba pájet velmi opatrně a jen nezbytně krátkou dobu a nejlépe pájkou s nízkým bodem tání, protože postříbřené polepy se v cínu rychle rozpustí a zbude jen holá keramika. Je to samozřejmě — výrobce prostě s podobnými experimenty nepočítá. Jako blokovací jsou určeny např. trapézové kondenzátory, které jsou technologicky jinak provedeny, mají tlustší polepy a je možné je pájet i několikrát bez obav, že se stříbro rozpustí. Kapacita celého trapézového kondenzátoru je 1,5 až 2,2 nF. Pro blokování na stovkách MHz stačí kapacita již několik desítek pF. S výhodou lze tedy štípacími kleštěmi destičku „naporcovat“ na menší kousky podle potřeby. Pozor — v tomto provedení jsou i ladicí kondenzátory malých kapacit. Jsou použity např. i ve výprodejních televizních voličích — ty lze použít např. u výkonových tranzistorů z báze na zem (kompenzace jalové složky vstupní impedance), kapacita na nich bývá označena, ale pro jistotu je třeba měřit. Není na škodu, má-li můstek také možnost měřit ztrátový činitel (tangens delta). Kondenzátory velkých kapacit a malých rozměrů mají většinou tg δ horší a na mikrovlnách prakticky neblokují.

2. Ladicí trimry

Kondenzátory s malými proměnnými kapacitami jsou pro mikrovlnné konstrukce přímo klíčovou součástkou. Požadavkem jsou malé rozměry trimru, co nejmenší počáteční kapacita a malé ztráty. U nás jsou k dispozici asi 4 typy „vhodných“ trimrů:

1. Skleněné trimry pájecí WK 70122 (0,5 až 4,5 pF).
2. Skleněné trimry šroubovací WK40104, 70150, 70109, 70111.
3. Keramické trimry v několika různých provedeních.
4. Vzduchové trimry.
 1. Obyčejný skleněný trimr má výhodu v malé počáteční kapacitě a je velmi levný.
 2. Šroubovací skleněný trimr je podstatně dražší a jeho část se závitem M2 má tak velkou indukčnost, že jeho použití nad 1 GHz je nevhodné. Při použití ve výkonových obvodech (2 až 3 W při 432 MHz) dojde po několika proladěních k zaručenému „svaření“ v závitu a trimr je tím znehodnocen. V tomto směru je obyčejný skleněný trimr výhodnější.
 3. Keramické trubičkové trimry (jsou použity v televizních voličích) jsou v několika provedeních:

| | Barva keramiky | Kapacita [pF] |
|---|------------------------|------------------------------------|
|  | hnědá modrá bílá | 1 až 4 0,4 až 2,7 0,5 až 3,6 |
|  | bílá | 0,3 až 1 |
|  | bílá | 1 až 4 |

Tyto trimry mají dvě podstatné nevýhody:

- Vodící mechanismus ladícího vřeténka se po několika protočeniích odře, takže vřeténko není přesně vedeno středem a tu a tam se nepravidelně otře o vnitřní stěnu keramické trubičky. Mikroskopický otěr materiálu na keramiku způsobí, že při dalším proladňování a náhodném dotyku se skokově mění kapacita.
- Po několika proladěních, kterým se při experimentování neubráníme, se vřeténko uvolní ve vodícím mechanismu natolik, že se nastavená kapacita mění a samovolně se posouvá, např. při nárazu.

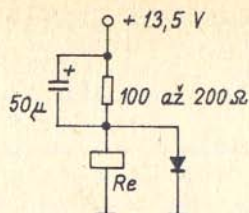
Tyto závady jsou tak vážné, že nezbude, než takto znehodnocený trimr vyměnit. Znamená to tedy pájet trimr jen tak, aby se dal snadno odpájet a obvody nastavit a oživit. Poté dát trimr nový, ten nastavit a již s ním zbytečně netočit. Výhodnou těchto trimrů oproti skleněným je značná mechanická pevnost a dobře se s nimi pracuje, takže vzdor výše uvedeným nedostatkům je lze v konstrukcích použít.

Velmi dobré jsou trimry NDR, které jsou opatřeny bílou keramikou, nesoucí druhý pól trimru. Dielektrikum je vzduchové, jemný závit o průměru 4 mm zajistí dobrou stabilitu a malou indukčnost. Dalším typem jsou kulaté keramické trimry z NDR, které se vyrábějí v provedeních 2 až 6 pF, 2,5 až 10 pF, 3 až 12 pF, 4 až 20 pF, 10 až 40 pF. Pohodlně se s nimi pracuje, nehodí se však do výkonových stupňů nad 2 W na 70 cm, protože se zahřívají. Zde všude je třeba používat vzduchové trimry (rovněž z NDR a SSSR), které se vyrábějí v několika velikostech a rozsazích kapacity. Jsou v provedení pro plošné spoje i letmou montáž. Pro výkonové zesilovače je třeba i na 2 m a 70 cm věnovat součástkám velkou péči. Jako ladící kondenzátor jsou jediné použitelné dobré vzduchové trimry v kombinaci s keramickými pevnými kondenzátory, aby celý vř proud netekl přes otočný kontakt. Ideální jsou stlačovací slídkové trimry, které se kdysi (před 50 lety) hodně používaly v běžných rozhlasových přijímačích. Rozměry jsou asi 15×20 mm s kapacitou 3 až 60 pF a vývody přímo do desky s plošnými spoji, nebo pro letmou montáž.

Ani keramické pevné kondenzátory nelze použít jakékoli. Nevhodné jsou malé ploché — dobře se hodí typy TK 451, TK 453, TK 471 — trubičkové s tlustými vývody. V katalogu TESLA z roku 1978 jsou však označeny jako neperspektivní.

Jednou z dalších nedostatkových součástek je anténní relé. Existuje prakticky jeden typ profesionálního provedení, určený pro radiostanice TESLA. Je technicky dokonalé, má zkratovací kontakt a může přepínat desítky W na kmitočtech až několik GHz. Je prakticky nedostupné pro značnou cenu.

Další relé jsou již obyčejná: Typ 15N599 je použitelné v nouzi pro 2 m, jde o tzv. teplické relé. Typ QN 59525 je nejpoužívanější, pro svoji vhodnou vnitřní konstrukci umožňuje použití až do 2320 MHz pro výkony až 10 W. Pro trvalé použití nedoporučuji napájet relé plným napětím 13,5 V, protože cívka relé se zahřívá a může se poškodit. Vhodné je napájet relé podle obr. 1. Totéž platí i pro podobná relé RFT (typ GBR), která byla v minulosti použita v meteorologických sondách (pracují v rozmezí napájecího napětí 4 až 2 V a do-



Obr. 1.

volují sepnout střídavý proud až 2,5 A). Je-li potřeba anténní relé pro větší výkon, nezbyvá než jej udělat po domácku.

3. Tranzistory pro mikrovlny

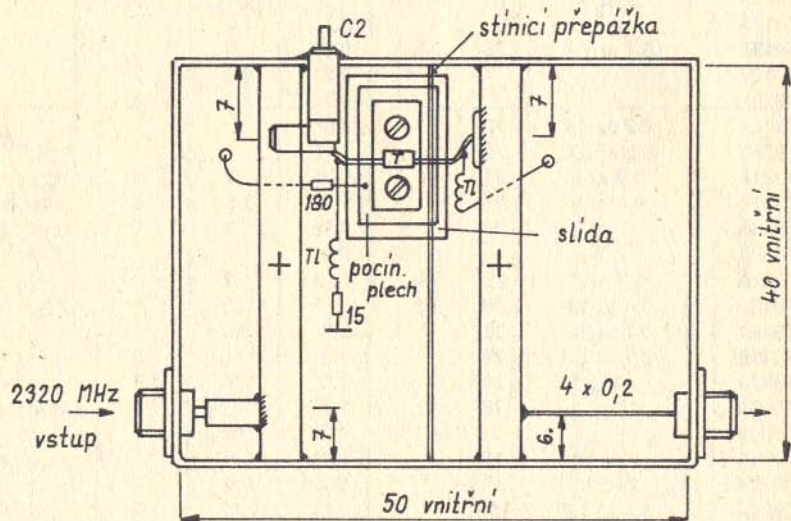
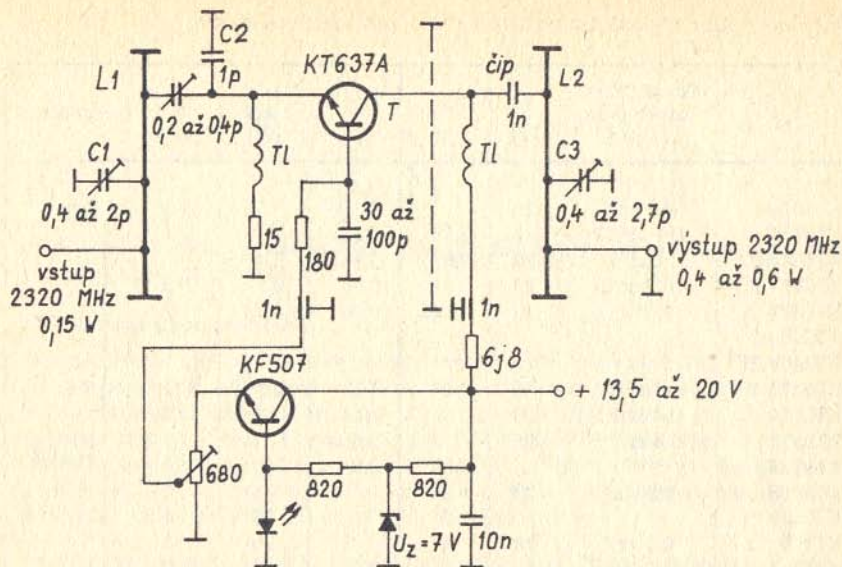
Existují klasická provedení křemíkových tranzistorů, ale i řada typů GAs FET. Vezměme pro jednoduchost starší známé a dostupné typy. Jedná se o odzkoušené tranzistory sovětské, které jsou dostupné vzhledem k použití v televizní technice (předzesilovače – společné antény). Z malých jsou to KT391, KT371, KT372, KT382, které mají podobné vlastnosti jako BFR90, BFR34, a větší KT610, KT911, KT913, KT919 atd. Na tyto typy se pravděpodobně všechny experimenty omezí, ale v tabulce jsou uvedeny některé další typy vhodné pro použití nad 1 GHz, jak je doporučuje katalog.

Sovětské křemíkové tranzistory vhodné pro použití nad 1 GHz pro zesilování a směšování

| Typ | Mezní kmitočty | | | Šumové číslo | | | | Pozn. |
|-----------|---------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------------|--|
| | f_{\max} [GHz] | U_C [V] | I [mA] | U_C [V] | I [mA] | F [dB] | při f [GHz] | |
| KT371A | 3 | 5 | 10 | 5 | 5 | 4 | 0,4 | } spol. E |
| KT372A | 2,4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3,5 | 1 | |
| KT372B | 2,4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5,5 | 1 | |
| KT372V | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5,5 | 1 | |
| KT382A | 1,8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 0,4 | |
| KT382B | 1,8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,5 | 0,4 | |
| KT391A-2 | 5 | 7 | 5 | 7 | 5 | 4,5 | 3,6 | |
| KT391B-2 | 5 | 7 | 5 | 7 | 5 | 5,5 | 3,6 | |
| KT391V-Z | 4 | 7 | 5 | 7 | 5 | 6,0 | 3,6 | |
| KT399A | 1,8 | 5 | 10 | 5 | 5 | 2 | 0,4 | |
| KT3101A-2 | 4 | 5 | 10 | 5 | 5 | 4,5 | 2,25 | |
| KT3115A-2 | 5,8 | 6 | 5 | 7 | 7 | 5 | 5 | |
| KT3115V-2 | 5,8 | 6 | 5 | 7 | 5 | 3,6 | 4 | |
| KT3115G-2 | 5,8 | 6 | 5 | 7 | 5 | 6 | 5 | |
| KT3120A | 1,8 | 5 | 10 | 5 | 5 | 2 | 0,4 | |
| KT363A | 1 | 5 | 5 | | | | | } p-n-p spol. E univ. použití |
| KT363AM | 1 | 5 | 5 | | | | | |
| KT363B | 1,5 | 5 | 5 | | | | | |
| KT363BM | 1,5 | 5 | 5 | | | | | |
| KT3109A | 0,8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 6 | 0,8 | |
| KT3109B | | 0,8 | 10 | 10 | 10 | 7 | 0,8 | |
| KT3109V | | 0,6 | 10 | 10 | 10 | 8 | 0,8 | |

Tranzistory SSSR vhodné pro práci nad 1 GHz (pro výkonové použití)

| Typ | Doporučený rozsah prac. f [GHz] | U [V] | I [A] | I_{\max} [A] | Zaruč. výkon [W] | při f [GHz] | Poznámka |
|----------|-----------------------------------|---------|---------|----------------|------------------|---------------|-----------|
| KT607A | 0,3 až 1 | 20 | | 0,15 | 1 | 1 | čip |
| KT610A | 0,1 až 0,7 | 12 | 0,15 | 0,3 | | | |
| KT634A-2 | 1 až 5 | 20 | 0,07 | 0,15 | 0,4 | 5 | |
| 2T637A-2 | 0,3 až 3 | 20 | | 0,15 | 0,5 | 3 | |
| KT640A-2 | 1 až 7,2 | 15 | 0,045 | 0,06 | 0,08 | 7 | |
| KT640B-2 | | | | | | | |
| KT640V-2 | | | | | | | |
| KT643A-2 | 2 až 8 | 15 | 0,08 | 0,12 | 0,7 | 7 | |
| KT911A | 0,4 až 1,5 | 28 | | 0,4 | 1 | 1,8 | |
| KT911B | 0,4 až 0,8 | 28 | | 0,4 | 1 | 1 | |
| KT913A | | | 0,5 | 0,5 | 3 | 1 | spol. B |
| KT913B | 0,2 - 1 | 28 | 1 | 1 | 5 | 1 | |
| KT913V | | | 1 | 1 | 10 | 1 | |
| KT916 | 0,2 až 1 | 28 | 1,8 | 2 | 20 | 1 | |
| KT918A | 1 až 3 | 20 | 0,1 | 0,25 | 0,25 | 3 | |
| KT918B | 1 až 3 | 20 | 0,15 | 0,25 | 0,5 | 3 | |
| KT919A | | | | 0,7 | 3,5 | 2 | |
| KT919B | 0,7 až 2,4 | 28 | 0,5 | 0,35 | 1,6 | 2 | |
| KT919V | | | | 0,2 | 0,8 | 2 | |
| KT919G | | | | 0,7 | 3,0 | 2 | |
| KT925A | 0,2 až 0,4 | 12 | 0,5 | 0,5 | | | při 1 GHz |
| KT925B | 0,2 až 0,4 | 12 | 1 | 1 | | | |
| KT937A-2 | 0,9 až 5 | 21 | | 0,25 | 2 | 5 | spol. B. |
| KT937B-2 | 0,9 až 5 | 21 | | 0,45 | 3,8 | 5 | |
| KT938A-2 | 0,5 až 5 | 20 | 0,15 | 0,18 | 1 | 5 | tř. A |
| KT939A | 0,3 | | 0,25 | 0,4 | | | |
| KT942A | 0,7 až 2 | 28 | 1,5 | 9 | 2 | | spol. B |
| KT946A | 0,4 až 1,5 | 28 | 2,5 | 5 | 30 | 1 | |
| KT948A | 0,7 až 2,3 | 28 | | 2,6 | 19 | 2 | spol. B |
| KT948B | 0,7 až 2,3 | 28 | | 1,2 | 11 | 2 | |
| KT962A | 0,4 až 1 | 28 | | 2,5 | 10 | 1 | |
| KT962B | 0,4 až 1 | 28 | | 2,5 | 20 | 1 | |
| KT962V | | | | 4,0 | 40 | 1 | |
| 2T963A-2 | 2 až 10 | 15 | | 0,21 | 0,8 | 10 | |
| 2T963B-2 | 2 až 10 | 15 | | 0,185 | 0,5 | 10 | |
| 2T975A | 1,4 až 1,6 | 145 | | 15 | 75 | 1,5 | |
| 2T975B | 1,4 až 1,6 | 45 | | 7 | 45 | 1,5 | |
| KT976A | 0,3 až 1 | 28 | | | 60 | 1 | |
| 2T977A | 0,6 až 1,6 | 32 | | | 35 | 1,5 | |
| 2T979A | 0,7 až 1,4 | 28 | | 5 | 50 | 1,3 | |



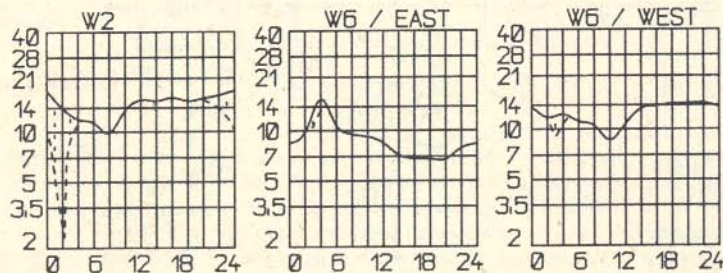
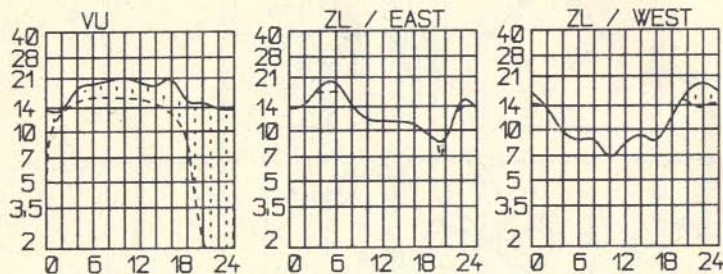
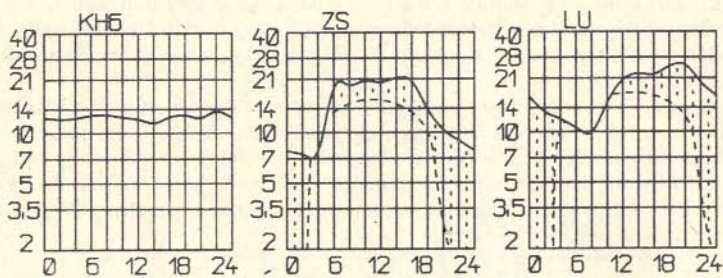
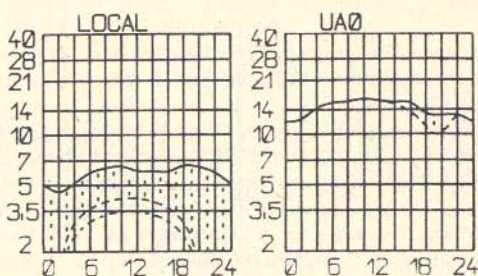
Obr. 2. Zesilovač se společnou bází pro pásmo 13 cm (trimr 0,2 až 0,4 pF – plechový praporek, přihnuty k L1, L1, L2 – fólie Cu 4,5×40×0,2 mm, Tl – 3 z na Ø 2 mm, C blokující bázi – FeSn 8×14 mm, tloušťka slída 0,1 mm; klidový odběr 40 až 60 mA). Materiál krabičky kuprexit, tl. 1,5 mm, hloubka 22 mm, čip tranzistoru je bázi připájen indiem na podložku Cu 14×5×1,5 mm. Tím je báze lépe situována a tranzistor lépe chlazen.

PŘEDPOVĚĚ PODMÍNEK ŠÍŘENÍ KV NA ČERVEN

Výchozí parametry: $R_{12} = 54$

■13, sluneční tok 113, úroveň aktivity Slunce v dlouhodobém průměru strmě stoupá, v krátkodobém mírně klesne. Vliv těchto změn je ale zastřen sezónním poklesem použitelných kmitočtů na severní polokouli Země a zvýšenou četností i charakteristickou nepravidelností výskytů E_s . Ještě více se uzavře oblast Tichého oceánu, mírně selepší šíření ze Střední a Jižní Ameriky.

OK1HH





MÉ PŮSOBNÍ V LIBYI

Dr. Hubert Trzaska, SP6RT

Na podzim 1985 jsem přijel do Socialistické lidové libyjské arabské džamahirijské (SPLAJ). Mým působištěm se stala Univerzita Garyounis v Benghazí. Byl to můj první pobyt v této zemi a oproti pověstem kolujícím ve světě jsem poměry v této zemi shledal normálními. Na rozdíl od Evropanů jsou Libyjci laskavější a přívětivější, zvraty osudu snáší se stoickým klidem. To činí život v Libyi příjemnějším než v mnoha jiných zemích, cítíte se svobodněji a méně sužováni omezeními typickými pro evropské země. Myslím, že bychom se mnohému mohli u Libyjců přiučit.

Univerzita v Benghazí nemá dlouhou tradici, je však dobře vybavena pro didaktické účely a částečně i pro vědeckou činnost. Učební osnovy pro elektronickou fakultu byly připraveny v Ohio State University. Studenti přicházející na univerzitu mají obvykle značné me-



*Dr. Hubert Trzaska,
SP6RT a 5A0A
u svého zařízení
v Benghazí.*

Původní článek
z angličtiny přelo-
žil Zdeněk Vápe-
ník, OK1DVZ.

zery v základním a středoškolském vzdělání, což je pro rozvojové země typické. Mezi studenty a pedagogy panuje atmosféra vzájemného respektu a srdečnosti, která se v Evropě již dávno vytratila.

Hned po příjezdu do Benghazí jsem u příslušných úřadů podal žádost o povolení k provozu radioamatérské vysílací stanice a dovoz zařízení, které jsem používal v Polsku. Povolení však bylo vydáno v létě 1986 během mého prázdninového pobytu v Polsku. Po návratu do Libye jsem zjistil, že z mnoha důvodů není možné se pro zařízení vrátit ani je poslat. V laboratoři univerzity jsem měl k dispozici vynikající přijímač EK 070 firmy Rhode Schwarz, ale chyběly mi součástky ke stavbě i jednoduchého QRP telegrafního vysílače. Neměl jsem ani telegrafní klíč. Chápete mou situaci? Měl jsem povolení k vysílání a nemohl je využít. Za těchto okolností jsem se spolu s novým QSL manažerem SP6BZ rozhodl požádat o pomoc známé DX nadace. Ty sice pomoc přislíbily, odmítly však podni-

kat cokoli dříve, než bude má činnost uznána ARRL. Nechápu, proč ARRL strká nos do libyjských záležitostí. Povolení mi bylo vydáno legálně úřady mezinárodně uznaného státu a nepotřebuje žádné cizí přezkoumávání pravosti. Je samozřejmě nutné prověřit činnost z nepřístupných oblastí, z oblastí s nejasnou správou, ale v případě Libye? Mimochodem, před deseti léty jsem pracoval ze Sýrie jako YK0A pouze na základě ústního povolení.

Abych nezrácel čas čekáním na rozhodnutí ARRL, postavil jsem antény a začal ověřovat možnost použití dostupných výkonových generátorů pro radioamatérské komunikační účely. Obvykle mají výkonové generátory nevyhovující kmitočtovou stabilitu. Nakonec jsem se rozhodl pro generátor WAVE TEK typ 178, který dává max. 1 W. Pokud je ke generátoru připojena nepřizpůsobená zátěž, je výkon omezen na 0,3 W. Po zařazení útlumového členu 3 dB bylo možné zvýšit výkon na svorkách napáječů na 0,5 W. Silné pole, produkované vysílači umístěnými v blízkosti univerzity, mi znemožnilo změřit vstupní impedanci antény, přestože jsem měl k dispozici moderní vektorový voltmetr firmy Rhode Schwarz. Okolní vysílače způsobovaly i QRM při poslechu na amatérských pásmech. Použití výkonového generátoru coby vysílače přineslo další komplikace, hlavně při přechodu z příjmu na vysílání a naopak, kdy bylo nezbytné ovládat několik tlačítek. Původně jsem zamýšlel použít generátor jako VFO, za nímž by následoval provizorní koncový stupeň, ale ani PA ani jednoduchý přizpůsobovací obvod mezi generátorem a anténou nebylo možné zkompletovat.

Tak po mnoha přípravách jsem se rozhodl zavolat CQ na 14 005 kHz. K mému překvapení mě zaslechl G6ZO a odpověděl mi! 22. listopadu 1986 v 13.43 UTC jsem do deníku zapsal první spojení. Generátor Wavetek se stal nejlepším vysílačem na světě.

Činnost stanice 5A0A byla zahájena. Ale téměř 3 měsíce byly ztraceny, jelikož provoz QRP je spíše hrou. Nicméně k 1. 3. 1987 jsem navázal téměř 6000 QSO s 63 zeměmi.

Jelikož jsem neměl ani telegrafní klíč, klíčovál jsem pomocí banánku přímo výstupní svorku generátoru. Neumím si představit to hrozné QSD, ale s tímto „klíčovačem“ jsem navázal asi 2000 QSO do 21. 1. 1987. Poté jsem „klíčovač“ nahradil relé, ovládaným elektronickým klíčem ETM-3, který mi daroval Hermann, DJZBW, a poslal Hans-Georg, DK1RV. Jedině tyto dva radioamatéři se rozhodli pomoci mi dříve, než ARRL skončí svá šetření. Vážím se velice jejich činu. Díky jim se stala moje činnost produktivnější, za srovnatelné období jsem navázal dvojnásobný počet spojení.

Poté, co ARRL uznala moji činnost, poslala mi European DX Foundation transceiver FT 901D. Bylo to málo i hodně zároveň, málo z hlediska mých potřeb a mnoho ze strany nově založené a prostředky neoplývající nadace EUDXF. Ta reprezentuje zájmy Evropy a udělala vše, abych mohl pracovat s Evropou na všech KV pásmech CW i SSB.

Během mého pobytu v Zürichu v březnu 1987, kde jsem se zúčastnil symposia o elektromagnetické sloučitelnosti, jsem hovořil se zástupci firmy INDEXA o anténách. Byla mi přislíbena třípásmová směrovka. Pokládal jsem za samozřejmé, že anténa bude doplněna napájením, měřičem ČSV a jako směrovka též rotátorem. Když do Běhghazi dorazila holá anténa a celnice požadovala od univerzity (jako uživatele) obtížně získatelné dokumenty, rozhodl jsem se pro nejjednodušší řešení — vrátit zásilku odesílateli.

Jiné světové nadace bez ohledu na své původní sliby (např. NCDXF), se neobtěžovaly ani mi odpovědět.

Takže na konci pobytu v Libyi jsem měl spíše provizorní než kompletní zařízení. KV transceiver a soustavu dipólů 7 m nad zemí — tot' vše. Situaci zkomplikovaly i zhoršující se podmínky šíření. Otevření na Dálný východ, západní pobřeží USA nebo na Jižní Afriku byla vzácná a krátká. Z těchto důvodů je pro mě zklamáním 35 tisíc QSO se stanicemi v 167 zemích. Podle mého názoru je to polovina možných spojení, která se dala se zařízením střední třídy uskutečnit od podzimu 1986.

(Dokončení příště)



V první knize „Radioamatérské diplomy“ (šedá) proveďte následující opravy a doplňky:

na str. 51 u diplomu **CDM** doplňte novou zemi 7X, FC změňte na TK. Dále si mezi evropské diplomy zařaďte nově:

GIBRALTAR

ZB2 Award se vydává i posluchačům za spojení nebo poslechy pěti různých stanic na Gibraltar. Výpis z deníku a 8 IRC zasilejte na adresu uvedenou u dalšího diplomu.

ZB2BU Award vydává se za spojení se stanicí ZB2BU na třech pásmech. Rovněž i tento diplom je pro posluchače, výpis z deníku a 8 IRC se zasílá na: Awards Manager G.A.R.S., P.O.Box 292, Gibraltar.

Ve druhé knize diplomů proveďte tyto opravy: na str. 84 – **Benelux Award**, poplatek opravte na 10 IRC. Na str. 78 u diplomu **INORC** je současně platný tento seznam stanic: **I1** BQE, BWI, DKF, DNX, EZA, FGK, JFT, JNL, MM, MQ, PIM, YEH, YRL, ZB, ZEU. **I2** BLZ, BVS, CSJ, DUO, DMK, GHD, HTO, VTW, VZD, XJO. **I3** BLF, NEN, RBY, SLB, TRK, VZO, WFU. **I4** AND, RZJ. **I5** EGE, GKO, PIW, TBH. **I6** LWK, VDB. **I7** PHH, ZCZ. **I8** AOH, BSC, COQ, CXU, SCV, WWV. **IT9** AGA, AQ, DHR, DYP, FQF, GYK, GXE, JSK, KBU, LAW, NMW, PBR, PLM, RHK, VPP, XNM. **IS0** IGV, XBL. **I0** FFO, JGC, JGL, HBX, OAL, PAB, SNA, ZMI, ZRM, OE6PN, VK2BAN.

Na straně 116 u diplomu **West Kent** opravte: diplom je za 15 bodů, navíc platí spojení i s ostatními stanicemi Kentu, které se hodnotí jedním bodem. Výpis z deníku musí obsahovat i QTH každé stanice.

Diplom krátkodobé platnosti:

ON4RIP – Requiem Award vydává se za spojení od 1. 5. 1987 do 30. 11. 1988 se speciální stanicí ON4RIP, která bude vysílat v uvedeném období na všech pásmech. Poplatek za diplom je 10 IRC a adresa vydavatele, kam je třeba zaslat údaje o spojení, je P.O.Box 32, 8900 Ypres, Belgium.

BVARC Anniversary Award se vydává za spojení se dvěma členy klubu VE7 v období 1. 7. 1987 – 1. 7. 1988; klubová stanice je VE7BWI a údaje o spojení spolu se třemi IRC je třeba zaslat na VE7ETR.

Ve druhé knize si dále doplňte podmínky diplomů:

Welsh Award se vydává za spojení od 1. 3. 1987 a to i pro posluchače. K získání je třeba navázat spojení se třemi stanicemi v každém z osmi okresů (county) ve Walesu. Výpis z deníku potvrzený dvěma dalšími radioamatéry a 8 IRC se zasílá na adresu: Award Manager Carmarthen ARS., P.O.Box 4, Carmarthen, Dyfed, SA31 1AA, England.

TSA Award vydávají radioamatéři švédského města Täby, které má 55 000 obyvatel a 225 amatérů. Povinné je spojení s klubovými stanicemi SK0UT a SK0MT, k tomu je třeba dalších 10 spojení s radioamatéry města Täby. Spojení s klubovými stanicemi platí jen jednou, spojení s jinými radioamatéry města je možné po 24 hodinách opakovat. Platí spojení od 1. 6. 1986 bez ohledu na pásma, ale na diplom může být poznamenáno, že všechna spojení byla navázána jedním druhem provozu. Výpis z deníku a 7 IRC se zasílá na adresu: Award Manager TSA, Sjöflygvägen 4, S-18362 Täby, Sweden.

OK2QX

KV ZÁVODY **A SOUTĚŽE**

KALENDÁŘ ZÁVODŮ NA KVĚTEN A ZAČÁTEK ČERVNA 1988 (časy v UTC)

| | | | |
|------------|-------------|-----------------------|----------|
| 1. 5. | 13.00—19.00 | AGCW QRP/QRP Party | RZ 4/87 |
| 14.—15. 5. | 21.00—21.00 | CQ-M | RZ 4/87 |
| 20.—21. 5. | 22.00—01.00 | Čs. závod míru | RZ 3/87 |
| 21.—22. 5. | 16.00—16.00 | ARI Contest | viz dále |
| 27. 5. | 20.00—21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 28.—29. 5. | 00.00—24.00 | CQ WW WPX Contest, CW | RZ 2/88 |
| 4.—5. 6. | 15.00—15.00 | Field Day, CW | RZ 4/87 |

ARI Contest

Navazují se spojení se stanicemi Itálie, Vatikánu, San Marina a SMOM. *Pásmo:* 1,8 až 28 MHz. *Kat.:* SO CW, SO SSB, SO MIX, MO MIX, SWL MIX. V kat. MIX lze s touž stanicí navázat v pásmu jedno CW a jedno SSB spojení. *Kód:* RS(T)001, italské stanice předávají report a zkratku provincie. *Bodování:* 2 body za spojení. *Násobiče:* italské provincie, HV, T7 a 1A0KM v každém pásmu. V deníku posluchače se táž značka protistanice může vyskytnout max. 3× v pásmu.

OK1DVZ

VÝSLEDKY XXXI. ROČNÍKU OK-DX CONTESTU 1987

Deníky k hodnocení XXXI. ročníku závodu OK-DX Contestu poslalo celkem 304 OK stanic, z toho 12 pro kontrolu a 22 posluchačů. To je zhruba stejný počet stanic jako v roce 1986, i když podmínky šíření byly velmi dobré. To se odrazilo i na výsledcích OK stanic, byly překonány 4 čs. rekordy, a to v kategoriích 1 op.-všechna pásma, kde starý rekord OK3CSC z minulého roku překonal OK2JS a OK1ALW. OK3CSC si to ovšem vynahradiil v pásmu 7 MHz, kde úžasným výsledkem vytvořil nejen nový čs., ale i světový rekord. Další čs. rekord byl překonán opět dvěma stanicemi, a to v pásmu 3,5 MHz OK2BUW a OK2RU. Celkově se zařadila do tabulky nejlepších světových výkonů ještě další naše stanice, a to v kategorii posluchačů OK1-19973 (OK1DRQ). Mezi prvních pět stanic celosvětového pořadí v jednotlivých kategoriích se podařilo probojovat těmito našimi stanicím:

OK1ALW v kategorii 1 op.-všechna pásma — 4. místo

OK2RU v kategorii 1 op.-pásmo 3,5 MHz — 5. místo

OK3CSC v kategorii 1 op.-pásmo 7 MHz — 1. místo!

OK3CQR v kategorii 1 op.-pásmo 28 MHz — 5. místo

OK3RMM v kategorii více op.-všechna pásma — 5. místo

OK1-19973 v kategorii posluchačů — 1. místo!

OK3-27707 v kategorii posluchačů — 3. místo

Negativním rysem tohoto ročníku je velký počet diskvalifikovaných stanic — 9, všichni mimo OK. Jsou to: LZ1KAZ, UB3IWA, UB4MZL, UL7OB, UP1BYL, UP1BZO, UQ1GWW a UZ0AXX. Stanice v kategorii více operátorů byly diskvalifikovány za použití více vysílačů současně na jednom nebo více pásmech a UL7OB za velký počet neověřitelných spojení. Chování těchto stanic budiž výstrahou pro ostatní, kteří by chtěli zvítězit podobným způsobem. . .

| | | | | | | | | | | |
|----|----------|----------|-----------|----------|---------------|----------|----------|-------------------|-------------|----------|
| YS | Y51ESH | — W3HKN | ZB8BL | — W9JVF | ZD8RB | — W8LCZ | ZF2GI | — W4OWY | ZK1XI | — K5BDX |
| | Y51GDD | — W3HKN | ZB2BP | — G3ZYV | ZD8RC | — W3HKN | ZF2GP | — N8AKF | (1985) | |
| | Y51GMV | — W3HKN | ZB2BU | — OH2KI | ZD8SB | — G4KIV | ZF2GT | — WAKNF | — VE7JY | |
| | Y51GWD | — W3HKN | ZB2CN | — DJ9WH | ZD8SW | — G0DVF | ZF2GV | — W2HPF | (pred 1985) | |
| | Y51LSR | — W3HKN | ZB2EX | — G4HYQ | ZD8TC | — G4LPS | ZF2GW | — W2HPF | (1985) | — WA6VNR |
| | Y51RRD | — DJ9ZB | ZB2FX | — G3RFX | ZD8TU | — ZD8AR | ZF2HB | — A8BG | — 3DZES | |
| | Y51UL | — WA0JVJ | ZB2HO | — G4FOL | ZD8UW | — ZS1RP | ZF2HC | — K4BWW | (pred 1985) | |
| | Y59CHE | — WA0JVJ | ZB2IE | — IK8AUC | ZD8VB | — W4FRU | ZF2HI | — KZZE | — WB2CVL | |
| | Y59HH | — NK0S | ZB2IN | — IK8AUC | ZD8XB | — KA1DE | ZF2HL | — K9QVB | — K6OZL | |
| | Y50YS | — W3HKN | ZB2X | — OH6QT | ZD8CA | — KA1DE | ZF2HW | — WA9AON | — WB5VZL | |
| VV | — WATROI | | ZB2X | — OH2KI | ZD8CC | — ZS2DK | ZF2I | — WB5HNZ | — W3VH | |
| | YV1CD | — WATROI | KA3V/ZB2 | — OH2KI | ZD8CF | — ZS2DK | ZF2JK | — K5WA | — H9BUX | |
| | YV1DOU | — WATROI | OH2KI/ZB2 | — OH2KI | ZD8CI | — ZS2DK | ZF2JM | — W8LJH | (1981-1982) | |
| | YV4CB | — W3HKN | | — OH2KI | ZD8CS | — KA1DE | ZF2IP | — K05I | — VE3XJ | |
| | YV5CEY | — W3HKN | | — OH2KI | ZD8YL | — W4FRU | ZF2IR/mm | — PAODS | (1984) | |
| | YV1A | — YV1TO | ZC4AM | — G3ZYP | | — W4FRU | ZF2JA | — WD0MWA | (1986) | |
| | YV5A | — YV5CY | ZC4BB | — G3LPQ | ZF1CW | — NE8Z | ZF2JD | — W84KXB | | |
| | YV5D | — N6ATS | ZC4CN | — G3SNN | ZF1FL | — N6RJ | ZF2JU | — KVS9 | — G4AAL | |
| | YV5X | — YV5JA | ZC4CW | — G4JFI | ZF1MA | — VE3GO | ZF2JY | — W4KA | — W7XR | |
| | YV6W | — YV6CAX | ZC4CZ | — G4MGQ | ZF1MM/8, 9, 0 | — VE5RA | ZF2JZ | — KZSM | (pred 1986) | |
| | YV8EO | — W3HKN | ZC4CZ/a | — G3XHC | ZF2AD | — N3ED | ZF2KD | — N5TP | (1986) | |
| | YV8FN | — W3HKN | ZC4CH | — G4SDJ | ZF2AF | — W0GI | ZF2KT | — N4KE | | |
| | YV3BRF | — YV3BRF | ZC4CMR | — G3EMV | ZF2AH | — W8AG | ZF8DX | — VE7AGC | | |
| | YV5A | — YV5ANT | ZC4RNV | — G3ZNF | ZF2AG | — WA3VNR | ZF8SV | — VE7SV | | |
| | 4M3AGT | — YV3AGT | ZC4VW | — G4YVC | ZF2AG | — W30DJ | | | | |
| | 4M4A | — K3UOC | ZC4YC | — G3JKS | ZF2AH | — W4HET | | | | |
| | 4M7A | — YV7OP | ZC4ZD | — PA0GMM | ZF2AN | — W4HET | | | | |
| | 4M7B | — YV7OP | ZC4ZV | | ZF2AP | — W4YKH | | | | |
| | 4M7PF | — YV7OP | ZC4ZN | | ZF2AQ | — W4HET | | | | |
| | | | | | ZF2BB | — N4RA | | | | |
| ZZ | Z21BN | — K4OAN | ZD7CW | — N4CID | ZF2BC | — W4FRU | ZK1AF | — SM3CX | (JUL 1986) | |
| | Z21BC | — DJ5DA | ZD7DH | — W4FRU | ZF2CD | — W30DJ | ZK1AR | — WB6HH | — K8BDX | |
| | Z21GC | — N1CBM | ZD7SE | — KA1DE | ZF2CE | — K0BJ | ZK1CE | — AD1S | — K6OZL | |
| | Z21GN | — N4Y4 | ZD7WT | — ZD8WT | ZF2DL | — WD4AEX | ZK1CF | — ZL2AOF | — AG9Q | |
| | Z21GT | — G4MLV | ZD8AA | — G3BAC | ZF2DR | — K5RO | ZK1CH | — ZL1SD | — ZL2BAO | |
| | Z21JG | — W3HKN | ZD8AL | — W2AL | ZF2DZ | — KC3DA | ZK1CO | — ZL1AM | — WA6VNR | |
| | Z24YS | — W3HKN | ZD8H | — G4ATK | ZF2E | — W4PN | ZK1CY | (AUG 79 + APR 82) | — OE2DYL | |
| | Z44JS | — W3HKN | ZD8JP | — G3JFB | ZF2FK | — K9QVB | ZK1MA | — ZK1CG | — JJTZK | |
| | W6L/Z2 | — Yasmie | ZD8KM | — G4OFY | ZF2FL | — N6RJ | ZK1WL | — ZL3AFH | — W7TB | |
| | 5Z4DR/Z2 | — YU3TU | ZD8LA | — G4LJF | ZF2GD | — W3ML | ZK1X | — WB6GFJ | — W7PHO | |
| | | | ZD8LJ | — G4LJF | ZF2GE | — WA4WTG | ZK1XG | — W66GFJ | — ZL3AFH | |
| | | | | | | | ZK3RR | — W66GFJ | — ZL1AMO | |
| | | | | | | | ZK3RW | — W66GFJ | — ZL1AMO | |

OK

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|----|------|------|-----|---------|-----|--------|-----|-----|-----|----|-------|
| 1. | OK1ALW | AB | 1566 | 1518 | 109 | 165462 | 47. | OK1JLC | AB | 202 | 195 | 18 | 3510 |
| 2. | OK2J5 | AB | 1531 | 1467 | 108 | 158436 | 48. | OK1AMF | AB | 165 | 160 | 21 | 3360 |
| 3. | OK3CDX | AB | 1188 | 1150 | 107 | 1230050 | 49. | OK3TF | AB | 102 | 102 | 30 | 3060 |
| 4. | OK2ABU | AB | 1012 | 1009 | 68 | 686112 | 50. | OK1AYV | AB | 139 | 137 | 22 | 3014 |
| 5. | OK1VU | AB | 970 | 903 | 75 | 67725 | 51. | OK2PRG | AB | 123 | 123 | 24 | 2952 |
| 6. | OK1AMF | AB | 796 | 760 | 76 | 57760 | 52. | OK1DHO | AB | 136 | 136 | 21 | 2856 |
| 7. | OK1E2 | AB | 667 | 659 | 69 | 59025 | 53. | OK2MAJ | AB | 209 | 203 | 14 | 2842 |
| 8. | OK1AJN | AB | 598 | 566 | 69 | 39054 | 54. | OK1XG | AB | 73 | 73 | 23 | 1679 |
| 9. | OK1TA | AB | 550 | 536 | 72 | 38592 | 55. | OK1HG | AB | 96 | 92 | 18 | 1656 |
| 10. | OK3IAG | AB | 645 | 615 | 52 | 31980 | 56. | OK1US | AB | 95 | 95 | 17 | 1615 |
| 11. | OK2DX | AB | 449 | 449 | 65 | 29185 | 57. | OK3E1B | AB | 114 | 112 | 12 | 1344 |
| 12. | OK1B8 | AB | 492 | 487 | 55 | 26785 | 58. | OK3TUM | AB | 86 | 86 | 15 | 1290 |
| 13. | OK2HI | AB | 613 | 593 | 43 | 26685 | 59. | OK1M2D | AB | 61 | 61 | 18 | 1098 |
| 14. | OK2DB | AB | 367 | 361 | 68 | 24548 | 60. | OK2BLD | AB | 87 | 87 | 12 | 1044 |
| 15. | OK1K2 | AB | 452 | 446 | 52 | 23192 | 61. | OK3TEI | AB | 90 | 90 | 11 | 990 |
| 16. | OK2PCF | AB | 463 | 461 | 49 | 22589 | 62. | OK1JFF | AB | 44 | 44 | 15 | 615 |
| 17. | OK3PO | AB | 354 | 347 | 57 | 19779 | 63. | OK1FTX | AB | 54 | 53 | 11 | 583 |
| 18. | OK1MAG | AB | 401 | 393 | 50 | 19650 | 64. | OK3MB | AB | 31 | 31 | 11 | 341 |
| 19. | OK1MAM | AB | 459 | 459 | 41 | 18819 | 65. | OK1A1A | AB | 49 | 44 | 7 | 308 |
| 20. | OK1DK | AB | 353 | 345 | 48 | 16560 | 66. | OK2EC | AB | 30 | 29 | 10 | 290 |
| 21. | OK1JHK | AB | 345 | 343 | 42 | 14406 | 67. | OK2BMT | AB | 20 | 19 | 10 | 190 |
| 22. | OK1DEF | AB | 330 | 328 | 43 | 14104 | 1. | OK3CMQ | 1,8 | 177 | 167 | 10 | 1670 |
| 23. | OK1HCH | AB | 437 | 437 | 32 | 13984 | 2. | OK0CRG | 1,8 | 184 | 184 | 9 | 1656 |
| 24. | OK3CDZ | AB | 320 | 317 | 43 | 13631 | 3. | OK5BRH | 1,8 | 202 | 182 | 8 | 1456 |
| 25. | OK3CEL | AB | 309 | 305 | 39 | 11895 | 4. | OK1DR2 | 1,8 | 159 | 159 | 8 | 1272 |
| 26. | OK2BTP | AB | 345 | 339 | 34 | 11526 | 5. | OK3CZ0 | 1,8 | 123 | 120 | 6 | 720 |
| 27. | OK1VK | AB | 267 | 264 | 41 | 10824 | 6. | OK1BL0 | 1,8 | 120 | 120 | 6 | 720 |
| 28. | OK1MKU | AB | 276 | 274 | 38 | 10412 | 7. | OK1DRU | 1,8 | 110 | 103 | 6 | 618 |
| 29. | OK2BT1 | AB | 287 | 285 | 36 | 10260 | 8. | OK8CVU | 1,8 | 113 | 113 | 5 | 565 |
| 30. | OK1MMV | AB | 362 | 361 | 28 | 10108 | 9. | OK9CUD | 1,8 | 85 | 74 | 6 | 444 |
| 31. | OK1M41 | AB | 293 | 290 | 31 | 8970 | 10. | OK2BTU | 1,8 | 58 | 51 | 5 | 255 |
| 32. | OK3FON | AB | 220 | 219 | 40 | 8760 | 11. | OK6BWH | 1,8 | 40 | 37 | 5 | 185 |
| 33. | OK2BPK | AB | 224 | 216 | 40 | 8640 | 12. | OK1DQJ | 1,8 | 52 | 46 | 4 | 184 |
| 34. | OK2B02 | AB | 359 | 356 | 24 | 8544 | 13. | OK1DHO | 1,8 | 34 | 34 | 5 | 170 |
| 35. | OK1MPF | AB | 214 | 211 | 34 | 7174 | 14. | OK7BSS | 1,8 | 42 | 40 | 4 | 160 |
| 36. | OK1PFJ | AB | 192 | 189 | 37 | 6993 | 15. | OK8CJJ | 1,8 | 44 | 39 | 4 | 156 |
| 37. | OK2BBI | AB | 171 | 170 | 41 | 6970 | 16. | OK2BDR | 1,8 | 34 | 34 | 4 | 136 |
| 38. | OK1DVO | AB | 210 | 206 | 33 | 6798 | 17. | OK4BGL | 1,8 | 6 | 6 | 2 | 12 |
| 39. | OK3CMF | AB | 501 | 291 | 24 | 6744 | | | | | | | |
| 40. | OK1PDQ | AB | 217 | 212 | 31 | 6572 | | | | | | | |
| 41. | OK1A1R | AB | 203 | 201 | 31 | 6231 | 1. | OK2RU | 3,5 | 560 | 561 | 20 | 11220 |
| 42. | OK2SPJ | AB | 176 | 173 | 34 | 5882 | 2. | OK2RUM | 3,5 | 562 | 553 | 18 | 9954 |
| 43. | OK1M12 | AB | 199 | 198 | 28 | 5544 | 3. | OK2PLH | 3,5 | 347 | 343 | 13 | 4459 |
| 44. | OK3VK | AB | 193 | 186 | 29 | 5394 | 4. | OK3ZBU | 3,5 | 374 | 372 | 11 | 4092 |
| 45. | OK2TH | AB | 148 | 146 | 29 | 4234 | 5. | OK3TRJ | 3,5 | 305 | 300 | 13 | 3900 |
| 46. | OK2UA | AB | 136 | 133 | 28 | 3724 | 6. | OK3EK | 3,5 | 244 | 240 | 10 | 2400 |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|------|-----|----|-------|------------|----|-----|-----|----|------|
| 7. OK3TDD | 3,5 | 146 | 145 | 14 | 2030 | 15. OK1LY | 14 | 138 | 136 | 12 | 1632 |
| 8. OK1DRR | 3,5 | 262 | 249 | 8 | 1992 | 16. OK1MKE | 14 | 142 | 142 | 11 | 1562 |
| 9. OK1DTM | 3,5 | 256 | 237 | 8 | 1896 | 17. OK3VEI | 14 | 114 | 109 | 13 | 1417 |
| 10. OK1DTM | 3,5 | 141 | 141 | 11 | 1351 | 18. OK1DZJ | 14 | 116 | 109 | 12 | 1308 |
| 11. OK3CDN | 3,5 | 156 | 153 | 9 | 1377 | 19. OK3CAB | 14 | 107 | 106 | 12 | 1272 |
| 12. OK1XJ | 3,5 | 167 | 167 | 7 | 1169 | 20. OK1ADR | 14 | 115 | 105 | 12 | 1260 |
| 13. OK2PLD | 3,5 | 170 | 170 | 6 | 1020 | 21. OK2BSQ | 14 | 85 | 81 | 13 | 1053 |
| 14. OK2DEY | 3,5 | 136 | 127 | 7 | 889 | 22. OK2BPG | 14 | 86 | 86 | 10 | 860 |
| 15. OK2SAT | 3,5 | 119 | 119 | 6 | 714 | 23. OK2BGR | 14 | 65 | 64 | 12 | 788 |
| 16. OK1FGU | 3,5 | 149 | 140 | 5 | 700 | 24. OK1FAM | 14 | 80 | 73 | 10 | 730 |
| 17. OK1J3F | 3,5 | 119 | 118 | 4 | 472 | 25. OK1AAV | 14 | 72 | 72 | 9 | 648 |
| 18. OK2BMJ | 3,5 | 91 | 86 | 5 | 430 | 26. OK1MBS | 14 | 79 | 78 | 8 | 624 |
| 19. OK1FMA | 3,5 | 105 | 105 | 4 | 420 | 27. OK3CFY | 14 | 58 | 58 | 10 | 580 |
| 20. OK2PKL | 3,5 | 66 | 65 | 4 | 260 | 28. OK2BHO | 14 | 53 | 52 | 11 | 572 |
| 21. OK2PAX | 3,5 | 59 | 59 | 4 | 236 | 29. OK2BXA | 14 | 53 | 52 | 10 | 520 |
| 22. OK1FKI | 3,5 | 98 | 58 | 3 | 174 | 30. OK1AUR | 14 | 61 | 57 | 9 | 513 |
| 23. OK1AKI | 3,5 | 43 | 43 | 3 | 129 | 31. OK2PZ2 | 14 | 47 | 47 | 9 | 423 |
| 24. OK1AVE | 3,5 | 37 | 37 | 3 | 111 | 32. OK1MGA | 14 | 27 | 27 | 4 | 108 |
| 25. OK1TJ | 3,5 | 54 | 54 | 2 | 108 | | | | | | |
| 26. OK2PYL | 3,5 | 15 | 14 | 2 | 28 | 1. OK2NNH | 21 | 287 | 287 | 22 | 6314 |
| 27. OK1DCP | 3,5 | 14 | 14 | 2 | 28 | 2. OK3GAP | 21 | 237 | 233 | 23 | 5359 |
| 28. OK2BND | 3,5 | 11 | 11 | 2 | 22 | 3. OK3IR | 21 | 190 | 185 | 24 | 4440 |
| 29. OK3CMZ | 3,5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 4. OK1FTM | 21 | 209 | 202 | 17 | 3434 |
| | | | | | | 5. OK3TKM | 21 | 196 | 194 | 17 | 3298 |
| 1. OK3CSC | 7 | 1068 | 989 | 39 | 38571 | 6. OK1FFU | 21 | 195 | 191 | 17 | 3247 |
| 2. OK1DOH | 7 | 251 | 246 | 13 | 3198 | 7. OK3GUZ | 21 | 109 | 107 | 17 | 1819 |
| 3. OK2BCZ | 7 | 150 | 149 | 11 | 1639 | 8. OK2XA | 21 | 116 | 115 | 15 | 1728 |
| 4. OK1FCA | 7 | 112 | 111 | 13 | 1443 | 9. OK2RCJ | 21 | 111 | 110 | 15 | 1850 |
| 5. OK3CLR | 7 | 127 | 118 | 9 | 1062 | 10. OK19P | 21 | 127 | 124 | 13 | 1612 |
| 6. OK1MSP | 7 | 171 | 168 | 9 | 612 | 11. OK1FNK | 21 | 118 | 107 | 14 | 1526 |
| 7. OK2IL | 7 | 88 | 87 | 3 | 261 | 12. OK3G6N | 21 | 82 | 82 | 14 | 1148 |
| 8. OK1BEH | 7 | 35 | 35 | 5 | 175 | 13. OK2B6R | 21 | 70 | 69 | 16 | 1104 |
| | | | | | | 14. OK1AYQ | 21 | 75 | 70 | 14 | 980 |
| 1. OK3S8H | 14 | 496 | 487 | 27 | 13149 | 15. OK3DG | 21 | 54 | 54 | 17 | 918 |
| 2. OK1FV | 14 | 331 | 310 | 29 | 8990 | 16. OK2BEH | 21 | 88 | 86 | 9 | 774 |
| 3. OK1AGN | 14 | 339 | 330 | 23 | 7590 | 17. OK2DN | 21 | 39 | 38 | 10 | 390 |
| 4. OK3YBZ | 14 | 201 | 191 | 20 | 3820 | 18. OK1UDJ | 21 | 36 | 35 | 10 | 350 |
| 5. OK1D1L | 14 | 221 | 215 | 17 | 3655 | 19. OK1DZL | 21 | 31 | 31 | 7 | 217 |
| 6. OK1MIU | 14 | 176 | 174 | 18 | 3132 | | | | | | |
| 7. OK3VCZ | 14 | 190 | 174 | 17 | 2958 | 1. OK3QR | 28 | 177 | 160 | 24 | 3840 |
| 8. OK2BKF | 14 | 158 | 155 | 17 | 2635 | 2. OK1YW | 28 | 139 | 120 | 21 | 2520 |
| 9. OK1AAW | 14 | 179 | 152 | 17 | 2584 | 3. OK1TW | 28 | 106 | 100 | 18 | 1800 |
| 10. OK2BMA | 14 | 163 | 160 | 16 | 2560 | 4. OK1ADS | 28 | 108 | 100 | 17 | 1700 |
| 11. OK1AUS | 14 | 165 | 158 | 14 | 2212 | 5. OK3CDP | 28 | 73 | 73 | 18 | 1314 |
| 12. OK2BQP | 14 | 117 | 113 | 19 | 2147 | 6. OK1FBH | 28 | 29 | 28 | 8 | 224 |
| 13. OK3TBB | 14 | 180 | 153 | 14 | 2142 | 7. OK1DVK | 28 | 7 | 5 | 4 | 24 |
| 14. OK2B8U | 14 | 133 | 124 | 15 | 1860 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|------|------|------|---------|-----|-----------|-----|------|------|-----|-------|
| 1. | OK3RMM | 1448 | 1374 | 106 | 145644 | 49. | OK1KIQ | C | 238 | 225 | 31 | 6975 |
| 2. | OK1KSO | 1306 | 111 | 1285 | 142635 | 50. | OK1KLD | C | 336 | 336 | 19 | 6584 |
| 3. | OK3RKA | 1230 | 1278 | 112 | 1375556 | 51. | OK3KYH | C | 298 | 297 | 20 | 5940 |
| 4. | OK3K11 | 1321 | 1307 | 103 | 134621 | 52. | OK1K0Z/P | C | 238 | 237 | 25 | 5925 |
| 5. | OK3RMB | 1233 | 1156 | 106 | 1225356 | 53. | OK2KLD | C | 258 | 246 | 23 | 56458 |
| 6. | OK10AZ | 1308 | 1195 | 89 | 1063585 | 54. | OK1K5Z | C | 215 | 203 | 27 | 5481 |
| 7. | OK1K0J | 1305 | 989 | 97 | 959533 | 55. | OK2KNG | C | 137 | 135 | 33 | 4435 |
| 8. | OK3KTY | 1154 | 1114 | 86 | 958004 | 56. | OK2KPS | C | 181 | 174 | 25 | 4350 |
| 9. | OK20BN | 1037 | 979 | 89 | 87131 | 57. | OK1KCP | C | 230 | 201 | 19 | 3861 |
| 10. | OK2RAB | 941 | 896 | 74 | 66304 | 58. | OK1KBL | C | 189 | 183 | 20 | 3660 |
| 11. | OK1KSL | 727 | 667 | 68 | 45256 | 59. | OK1KBP | C | 132 | 132 | 27 | 3564 |
| 12. | OK1KHK/P | 652 | 647 | 67 | 43349 | 60. | OK3KAP | C | 61. | 61. | 12 | 3328 |
| 13. | OK2KFU | 674 | 661 | 65 | 42965 | 61. | OK1KNR | C | 202 | 294 | 17 | 3400 |
| 14. | OK1KSR/P | 812 | 794 | 53 | 42082 | 62. | OK1KZJ | C | 202 | 200 | 12 | 3400 |
| 15. | OK3V52 | 603 | 626 | 62 | 38812 | 63. | OK1KMG | C | 161 | 153 | 22 | 3356 |
| 16. | OK2K0D | 608 | 576 | 63 | 36288 | 64. | OK20SI | C | 281 | 269 | 12 | 3228 |
| 17. | OK1DPT | 705 | 703 | 50 | 35150 | 65. | OK3RWB | C | 160 | 153 | 18 | 2754 |
| 18. | OK3KSD | 579 | 564 | 60 | 33840 | 66. | OK1KE0 | C | 166 | 166 | 16 | 2656 |
| 19. | OK10EK | 753 | 718 | 47 | 33746 | 67. | OK3KHE | C | 177 | 173 | 15 | 2593 |
| 20. | OK10XP | 629 | 624 | 52 | 32448 | 68. | OK2KCE | C | 144 | 144 | 17 | 2448 |
| 21. | OK10NA | 629 | 605 | 51 | 30855 | 69. | OK3RVT | C | 93 | 91 | 25 | 2275 |
| 22. | OK1KLV | 586 | 582 | 51 | 29682 | 70. | OK1KRI/P | C | 129 | 127 | 16 | 2032 |
| 23. | OK10ND | 461 | 436 | 63 | 27460 | 71. | OK1KPU | C | 293 | 273 | 7 | 1911 |
| 24. | OK1KNC | 447 | 426 | 61 | 25988 | 72. | OK1K0H | C | 129 | 129 | 14 | 1806 |
| 25. | OK1KAY | 451 | 449 | 52 | 23948 | 73. | OK3RRA | C | 166 | 166 | 17 | 1806 |
| 26. | OK2K0J | 449 | 429 | 52 | 22308 | 74. | OK3RUN | C | 160 | 157 | 11 | 1727 |
| 27. | OK1KRU | 447 | 431 | 51 | 21981 | 75. | OK10BA | C | 71 | 71 | 23 | 1633 |
| 28. | OK1KEW | 428 | 410 | 52 | 21320 | 76. | OK2KVI | C | 80 | 80 | 18 | 1440 |
| 29. | OK2KHD | 460 | 456 | 46 | 20976 | 77. | OK1KCF | C | 98 | 90 | 13 | 1170 |
| 30. | OK3KUV | 391 | 389 | 49 | 19061 | 78. | OK3KFM | C | 189 | 189 | 6 | 1134 |
| 31. | OK2KRP | 423 | 422 | 40 | 16830 | 79. | OK3KXB | C | 49 | 49 | 19 | 931 |
| 32. | OK2KRT | 423 | 422 | 40 | 16830 | 80. | OK1KFX/P | C | 59 | 57 | 15 | 855 |
| 33. | OK1K2D/P | 420 | 406 | 41 | 16446 | 81. | OK3RMA | C | 143 | 138 | 6 | 828 |
| 34. | OK2KMR | 457 | 447 | 33 | 14751 | 82. | OK10AV | C | 72 | 72 | 11 | 792 |
| 35. | OK10RA | 378 | 368 | 37 | 13616 | 83. | OK3RRC | C | 72 | 72 | 11 | 792 |
| 36. | OK1KPY | 283 | 276 | 49 | 13524 | 84. | OK1KLL | C | 75 | 75 | 10 | 750 |
| 37. | OK3K60 | 553 | 528 | 25 | 13200 | 85. | OK2KEZ | C | 73 | 73 | 10 | 730 |
| 38. | OK3KZA | 463 | 451 | 27 | 12177 | 86. | OK2KZC | C | 57 | 57 | 10 | 570 |
| 39. | OK3KKB/P | 338 | 338 | 35 | 11830 | 87. | OK2KYD | C | 44 | 44 | 12 | 528 |
| 40. | OK10WV | 312 | 306 | 37 | 11322 | 88. | OK1KHA | C | 45 | 45 | 6 | 270 |
| 41. | OK10FD | 254 | 248 | 45 | 11160 | 89. | OK1KCI | C | 33 | 33 | 6 | 198 |
| 42. | OK1K1X | 212 | 208 | 45 | 9360 | 90. | OK2KCN | C | 53 | 53 | 3 | 159 |
| 43. | OK1KRJ | 248 | 226 | 36 | 8136 | 91. | OK1K0V | C | 13 | 13 | 8 | 104 |
| 44. | OK2KTE | 224 | 208 | 39 | 8112 | 1. | OK1-19973 | SML | 1350 | 1329 | 109 | 14861 |
| 45. | OK10TA | 203 | 192 | 42 | 8064 | 2. | OK3-27707 | SML | 873 | 863 | 103 | 88889 |
| 46. | OK3K0M | 269 | 259 | 48 | 7252 | 3. | OK1-22310 | SML | 665 | 565 | 86 | 48676 |
| 47. | OK2KDS | 215 | 213 | 54 | 7242 | 4. | OK2-19144 | SML | 732 | 665 | 67 | 44555 |
| 48. | OK3KSK | 214 | 214 | 53 | 7062 | 5. | OK1-31484 | SML | 614 | 608 | 61 | 37088 |

| | | | | | | |
|-----|-----------|-----|-----|-----|----|-------|
| 6. | OK1-30598 | SWL | 487 | 478 | 73 | 34894 |
| 7. | OK1-23397 | SWL | 456 | 455 | 51 | 23205 |
| 8. | OK3-13095 | SWL | 374 | 374 | 60 | 22440 |
| 9. | OK2-31321 | SWL | 316 | 316 | 49 | 15484 |
| 10. | OK1-20530 | SWL | 256 | 251 | 59 | 14809 |
| 11. | OK2-31714 | SWL | 339 | 328 | 39 | 12792 |
| 12. | OK1-14548 | SWL | 443 | 365 | 35 | 12775 |
| 13. | OK3-27391 | SWL | 216 | 273 | 44 | 12012 |
| 14. | OK1-30891 | SWL | 305 | 301 | 27 | 8127 |
| 15. | OK1-20473 | SWL | 149 | 149 | 34 | 5066 |
| 16. | OK1-7761 | SWL | 104 | 89 | 32 | 2848 |
| 17. | OK3-28401 | SWL | 63 | 63 | 28 | 1764 |
| 18. | OK3-27727 | SWL | 132 | 74 | 21 | 1554 |
| 19. | OK2-9329 | SWL | 54 | 53 | 14 | 742 |
| 20. | OK2-31325 | SWL | 67 | 64 | 9 | 576 |
| 21. | OK1-22672 | SWL | 80 | 80 | 6 | 480 |
| 22. | OK3-27071 | SWL | 70 | 53 | 6 | 318 |

Na závěr ještě tabulka dosavadních nejlepších výsledků OK stanic:

| Kategorie | Stanice | QSO | Bodů | Nás. | Celkem | Rok |
|---------------|-----------|-------|-------|------|---------|------|
| 1 op all band | OK1ALW | 1 566 | 1 518 | 109 | 165 462 | 1987 |
| 28 MHz | OK2RZ | 1 315 | 1 282 | 38 | 48 716 | 1979 |
| 21 MHz | OK1TN | 692 | 676 | 34 | 22 984 | 1981 |
| 14 MHz | OK6DX | 878 | 793 | 45 | 35 685 | 1985 |
| 7 MHz | OK3CSC | 1 068 | 989 | 39 | 38 571 | 1987 |
| 3,5 MHz | OK2RU | 580 | 561 | 20 | 11 220 | 1987 |
| 1,8 MHz | OK3CZM | 239 | 222 | 12 | 2 663 | 1986 |
| více op. | OK5R | 1 552 | 1 547 | 115 | 177 905 | 1984 |
| RP | OK1-19973 | 1 330 | 1 329 | 109 | 144 861 | 1987 |

Všem vítězům blahopřeji a protože podmínky budou ještě lepší, vyzývám všechny k účasti v dalším ročníku OK-DX-Contestu, který se pomalu, ale jistě stává opravdu velkým závodem.

OK2FD

Výsledková listina preteku SNP 1987

Kategorie „A“ – jednotlivci obe pásma: 1. OK3CLS 4930 b., 2. OK3CWO 4914, 3. OK3CUM 4784, a dále OK3CEI, OK3CAY, OK1DRY, OK2BHO, OK1DXW, OK1AYW.

Kategorie „C“ – jednotlivci pásmo 160 m: 1. OK3CZA 2236 b., 2. OK1AMF 1820, 3. OK3CTQ 1536, a dále OK3TUM, OK3CUR/p, OK2BYG, OK1FGH, OK3BRK.

Kategorie „D“ – stanice OL: 1. OL1BQU 1820 b., 2. OL6BNB 1794, 3. OL9CUD 1664, a dále OL8CVU, OL6BRN, OL8CUY.

Kategorie „B“ – jednotlivci pásmo 80 m: 1. OK3CSC 2240 b., 2. OK3DQ 2121, 3. OK3CPW 1780, a dále OK3TPA, OK2ABU, OK3RWB, OK3RMB, OK3KRN, OK3EK, OK3TRJ, OK3CDZ, OK3CVX, OK2BAQ, OK1CK, OK1JF, OK2BND, OK2PMM, OK2PAW, OK3CDN, OK2PZZ, OK3CFF, OK3CLL, OK1DSI, OK1DMQ, OK2BIU/p, OK1DLB/p.

Kategorie „F“ – rádioví posluchači: 1. OK1-11861 5700 b., 2. OK1-19973 4082, 3. OK1-22310 3753, a dále OK2-18248, OK2-31321, OK1-31484, OK1-32012, OK3-27727.

Kategorie „E“ – kolektivně stanice: 1. OK3KTY 6272 b., 2. OK3KZY 6061, 3. OK3KAG 5792, a dále OK3KCM, OK3KFV, OK3RJB, OK3RMB, OK3KRN, OK1OPT, OK3KSO, OK3RKA, OK3KZA, OK3KTN, OK1KGR, OK1KNC, OK3KYV, OK3KVL, OK3KYH, OK3RWA, OK3KBM, OK3KXY, OK3KWO, OK3KJJ, OK3KWM, OK1KAY/p, OK3KIN, OK3KXN, OK3RRC, OK3RRR/p, OK3RDP, OK3ROS.

Preteku sa zúčastnilo 104 stanic a 8 RP, z toho 41 násobičových stanic z 19 okresov. Iba okres Zvolen nemal zastúpenie. Malá účasť z OK1 a OK2. Podmienky preteku sú uverejnené v AR 8/86. Pretek vyhodnotil kolektív RR v Bánskej Bystrici pod vedením Roberta Hnátko, OK3YX. Do počutia 29. augusta 1988.

OK3YX

Výsledky Soutěže Měsíce československo-sovětského přátelství 1987 na KV

KATEGORIE: JEDNOTLIVCI

1. OK2JS (4406) 2. OK1HCH (1674) 3. OK2BWZ (1338) 4. OK1KZ (1305)
5. OK1DCF (1301) 6. OK2HI (993) 7. OK1AMF (885) 8. OK1CK (834)
9. OK2ABU (820) 10. OK2BHJ (700), OK1VQ, OK1MHI, OK1MNV, OK1DMQ,
OK2BYL, OK3CDX, OK1JLC, OK2BIT, OK1AYQ, OK2BBI, OK3DQ, OK1LY,
OK1BB, OK1AIR, OK2AJN, OK1MIU, OK2QX, OK2BPQ, OK1VD, OK2BUW,
OK2PCF, OK3CSP, OK1MAW, OK2BEH, OK2PLH, OK1PQ, OK3EK, OK2RU,
OK1MAS, OK1VK, OK1MAA, OK1DIL, OK3FON, OK3CEL, OK2BSG, OK2DB,
OK1DDR, OK1AGP, OK2SKU, OK1AGN, OK3ZBU, OK1MPP, OK1JHK, OK1JJB,
OK1AQR, OL0CRG, OK3CDN, OK1FV, OK2XA, OK1FFU, OK3CAB, OK1AWH,
OK1FAB, OK1AI1, OK1FAM, OK1XJ, OK1MIL, OK1FAI, OK2PLD, OK2PGT,
OK2NN, OK2BPG, OK2BKF, OK1AUS, OK2BMA, OK1FTC, OK1AMX, OK1DEH,
OK2UA, OK1AXK, OK1DFT, OK1FNK, OK1AWF, OK1VIU, OK3TUM, OK1DTM,
OK2PBG, OK1MZO, OK1AYW, OK1AAV, OK1AEH, OK2BCZ, OK1D10, OK2LDB,
OK1AIA, OK2VA, OK1FDT, OK2BLD, OK1AOU, OK1FGU, OK3CIB, OK1DRU,
OK1GR, OK1MHA, OK1JJP, OK1DDJ, OK1JAN, OK2BJR, OL9CUD, OL7BSS,
OK1WT, OK2MAJ, OK1DDJ, OK1MSV, OK1MSR, OK1DCL, OK1VO, OK2DLB,
OK2BYA, OK2BAQ, OK3CVF, OK2ON, OK1ASR, OK3CTX, OK2KR, OK1DKR,
OK1DQO, OK3TEW, OK2PDT, OK2TG, OK1DRO, OK1JMS, OK2PKY, OK3TEI,
OK2PZZ, OK1MRA, OK2PKL, OK2BHQ, OK2JA, OL4BNJ, OK1FBS/P, OK1II
OK1DKS, OK1ANO, OK1ARD, OK1DRF, OK1ASR, OK1MHM, OK1DMP, OK1DDZ,
OK2PAX, OK1AHB, OK2BNZ, OK3CND, OK1ANN, OK3CEI, OK1JWA, OK2BND,
OK1DMO, OK2PCS, OK2BVZ, OK1AYE, OK1AAG, OK1NC, OK2EC, OK1FUK,
OK1AGH, OK2PAZ, OK1AYH, OL4BOR, OK2BBJ, OK1DOZ, OK2ABY, OK1DAV,
OK2PGB, OK1MHZ, OK2PEM, OK1AKI, OK2PYL, OK1DRO, OK1DGN, OK3TAE,
OK1ADV, OK1PK, OK1DHE, OK1EP, OK1DLH, OK2YN, OK1DEI, OK1FAU,
OK2JK, OK1AHI, OK1FAY, OK1AYN, OK1FMK, OK1DGT, OK2BAV, OK1ASQ,
OK1DEK, OK2PIP, OK2BUJ, OK1DPF, OK2DSD, OK1SC, OK1FAS, OK1DGU

KATEGORIE: KOLEKTIVKY

1. OK2RAB (6021) 2. OK1OAZ (3112) 3. OK1KQJ (1764) 4. OK1OND (1653)
5. OK10FK (1339) 6. OK1KSO (1326) 7. OK3VSZ (1112) 8. OK1ONA (1039)
9. OK3KII (737) 10. OK2KQZ (726), OK1KAK, OK1KSL, OK3RMM, OK1KGR,
OK1KAY, OK1KMU, OK2KMR, OK1OPT, OK2KOJ, OK2KLN, OK2KFU, OK3KSO,
OK1OXP, OK1KLO, OK2OSN, OK3KUV, OK1KLV, OK2KHD, OK1KRJ, OK1KTW,
OK2KZO, OK2KRT, OK1KEO, OK1ORA, OK2OSU, OK1KNU, OK3KWM, OK1K2D,
OK1KPZ, OK2KSV, OK1KNR, OK1OAB, OK1KLX, OK1ONC, OK1OFH, OK1OFD,
OK3KSK, OK2KLD, OK1KIX, OK1KAX, OK2KGV, OK2KMI, OK1KIQ, OK1KRI,
OK1KZJ, OK1OFM, OK1KTQ, OK2KTE, OK2KFK, OK1KBL, OK3RUN, OK3KAG,
OK1OAV, OK3RRA, OK1KSZ, OK1KWH, OK1KCP, OK2KNJ, OK1KAO, OK1K2W,
OK1KMG, OK1KPB/P, OK1KDC, OK2KZC, OK2KZR, OK1OSA, OK1KKH, OK2KEZ
OK1KCF, OK1KIR, OK1KJA, OK1KQW, OK2RHS, OK2KVI, OK2OAS, OK1KTS,
OK2KET, OK1KPW, OK1KWR, OK1KCU, OK2KMB, OK2KLA, OK2KYD, OK2KRK,
OK3KUN, OK2KAN, OK2KGG, OK2KCN, OK1KQ1/P, OK2KHS, OK1KQY, OK1KWW
OK1KUT, OK1KOK, OK1KDA, OK1KKI, OK2KAJ, OK1KQH, OK2OAN, OK1KKP,
OK1KTC, OK1KYP

KATEGORIE: POSLUCHACI

1. OK1-19973 (5423) 2. OK1-1957 (5236) 3. OK2-4857 (3651)
4. OK1-22310 (3239) 5. OK3-27106 (2043) 6. OK3-27708 (1954)
7. OK2-22130 (1526) 8. OK1-30571 (1473) 9. OK1-30598 (610)
10. OK1-18707 (599), OK3-27071, OK2-32932, OK2-22300, OK2-31714,
OK2-19144, OK1-16076, OK1-32200, OK2-17762, OK1-30823, OK1-18081

OK1-11861, OK1-30891, OK1-23397, OK3-27391, OK1-32679, OK1-32680
OK2-7051, OK1-22760, OK1-32270, OK1-23122, OK2-32121, OK2-9329
OK1-19841, OK1-30914, OK1-15735, OK1-22869

Ing. Zdeněk Kašek, OK2BFS

ZE ZAHRANIČNÍCH ZÁVODŮ – VÝSLEDKY

CQ WW WPX CW Contest 1986

Kat. SOMB: OK3CSC 2 396 388, OK1VD 1 217 181, OK1AMF 773 220, OK1DBM, OK3CMZ, OK3FON, OK3CEI, OK2QX, OK1AJN, OK2HI, OK2PCF, OK3CEL, OK1MKU, OK3YCA, OK1KZ, OK1EP, OK3KZA, OK2BLD, OK1MIZ, OK2BCZ, OK1MHI, OK1MZO, OK1JDJ, OK3MB, OK3TFY, OK1DXW, OK3THL, OK1DLS, OK3CSO, OK3COR.

Kat. SO 28 MHz: OK2ABU 589.

Kat. SO 21 MHz: OK1XW 51 600, OK1AYQ, OK2BHQ, OK3BT.

Kat. SO 14 MHz: OK2BGR 269 938, OK2BNX 204 216, OK3CDZ 106 190, OK2BWZ, OK3CAL, OK3THM, OK1JJB,

OK1MKI, OK3CAB, OK1OXP, OK2BVX, OK1DAU, OK3CSF, OK2BBJ, OK2LN.

Kat. SO 7 MHz: OK7AA 1 036 256 (7. místo na světě), OK1AZI 302 680, OK3CQJ, OK2PFO, OK1DFQ.

Kat. SO 3,5 MHz: OK2HI 151 578, OK3YEC 47 1967 OK3CIU, OK1FKW, OK2PGT, OK1AYE, OK1MNV,

Kat. SO 1,8 MHz: OK1DXS 41 140 (6. místo na světě), OL1BIP 15 876, OL5BPH 13 490, OK1JDX, OK3IAG,

OK1DWJ, OL9CRF, OK2BDR, OL9CTG, OL6BNB, OL5VGP.

Kat. MOST: OK3RMM 2 745 939, OK7ZZ 2 704 650, OK1OAZ 2 087 008, OK3KAG, OK3KTY, OK2KPS, OK3KGO,

OK1ORA, OK2KNJ, OK1KNA/p, OK1KCS.

Kat. QRP SOMB: OK1DKW 258 711, OK1DZD, OK2PAW, OK1DCP.

Kat. QRP 14 MHz: OK1HBT 6 300.

Kat. QRP 3,5 MHz: OK2SSS 16 872, OK1DRQ, OK3CXS, OK1DIO, OK1IOA.

Kat. QRP 1,8 MHz: OK1DNO 1 740.

CQ WW WPX SSB Contest 1986

Kat. SOMB: OK3CEM 2 056 173, OK2RU 797 900, OK3CRH, OK1KZ, OK1VD, OK1EP, OK3YCA, OK1DWX, OK3CTX, OK2PMM, OK3KV, OK2BDB, OK2BHO, OK2PCF, OK2BLD, OK2BBI, OK2KVI, OK3KXT, OK3CWF, OK1MHI, OK3CEI, OK1DXW, OK1DMA, OK3CEG.

Kat. SO 28 MHz: OK1TW 616, OK3YX.

Kat. SO 21 MHz: OK3TMM 18 642, OK2SWD.

Kat. SO 14 MHz: OK3CSC 2 465 495, OK3CFA 775 935, OK2TBC, OK1KUZ, OK2BFX, OK3CMZ.

Kat. SO 7 MHz: OK1AZI 205 936, OK2DM.

Kat. SO 3,5 MHz: OK2BHJ 57 552, OK1MIZ, OK2BQP, OK1VMA, OK1OPT.

Kat. SO 1,8 MHz: OK3COD 25 578, OK1JDX, OK1AMF, OK1DWX, OK2ABU, OK2PGT.

Kat. MOST: OK1ORA/p 816 750, OK5SSM, OK1KQJ, OK3KHO, OK2KJT, OK2KPS, OK1KCF, OK2KNJ, OK2KDS/p,

OK3KVE, OK1KCP, OK3KFO.

Kat. QRP SOMB: OK1DKS 76 095, OK1AJN, OK3IAG.

Kat. QRP 3,8 MHz: OK3CTT 65 968, OK1AJJ.

Tnx info OK2QX a OK3LZ

AGCW-DL Happy New Year Contest 1987

Kat. 1: 1. DK9PY 20 304, 29. OK1KZ 2 050, 39. OK1JST.

Kat. 2: 1. DL2HBX 11 050, 4. OK1AQH/p 7 200, 15. OK1FTW, 29. OK3IF a dále OK2PFN, OK2PCF, OK2BFX, OK3CDN.

Kat. 3: viz QRP rubriku v RZ 11-12/87.

Kat. SWL: 1. Y39-14-K 3570, 2. OK2-31321 2784, 4. OK2-31474, 9. OK2PKJ/p, 10. OK1DRQ.

French Contest 1987

CW část: OK2QX 23 836, OK3THM 5 365, a dále OK3CWF, OK1DRQ, OK1FIM, OK1KZ, OK2PBG, OK2BHQ, OK1DME, OK3TAY, OK1MNV, OK2PGT, OK3TUM.

Fone část: OK1DHJ 5 734, OK3YK 4 380 a dále OK3CTX, OK1KZ, OK3YDP.

HA DX Contest 1987

Kat. MQ: 1. UZ1ZZZ 359 268, 28. OK1OND 86 332, 29. OK3RKA, 30. OK2KMR a dále OK1KIX, OK3KVE, OK3RDP, OK2KPS, OK1KMP, OK2KVI.

Kat. SOMB: 1. UA1ZO 192 510, 22. OK3THM 58 500, 44. OK1DOZ a dále OK3BA, OK1DNM, OK2BTP, OK2BHQ.

Kat. SO 3,5 MHz: 1. LZ1LA 26 600, 6. OK2SMO 22 500, 12. OK1PDQ 18 660, 13. OK2BHA a dále OK3CDZ, OK1FNV, OK2PGT, OK2BIU, OK2BWZ, OK1FAB, OK3CDN, OK3CEL, OK3CLL, OK1JJF, OK1BVO, OK3TUM, OK3CFS, OK3CES, OK1JST, OK2PCF, OK3CVI, OK3CDY, OK3CAL, OK2PKL, OK3CVE, OK1DME, OK3CTX, OK2PLD, OK2KPY, OK1MNI, OK1MHA, OK1MIZ, OK3TCK, OK1MNV, OK1CSU, OK1DZD, OK1DRQ.

Kat. SO 7 MHz: 1. 4N4A 16 260, 33. OK1KZ 4 182, 43. OK1DMS.

Kat. SO 14 MHz: 1. OH6YF 27 420, 29. OK2ABU 1 026, 31. OK3CAB, 33. OK3CPY.

Kat. SO 21 MHz: 1. OK3IR 2 574.

CQ 160 m DX Contest 1987

CW část, kat. SO: OL1BLN/p 155 328, OK3CWQ 88 828, OK1DRU 76 664 a dále OK1MG, OL0CRG, OK1HBT, OL5BPH, OK1AJN, OK1AEZ, OK1FZY, OK3ZBU, OK1ATP, OK3CXS, OK2HI, OK1PGE, OK1OPT, OL5BMM, OK3CAL, OK1AIJ, OK3CVI, OL4BOR, OK2BCI, OK1FA, OK3TUM, OK2PLD, OK1MSB, OK2BFX, OK2BDR, OK1HCH, OK1HCG, OK1DXW, OK1MNI, OK2PAW, OK1DOZ, OK2BHQ, OL6BNW, OK2PZZ/p, OK3CSQ, OK3KTY, OK1KZ, OK3TRJ, OK1AIA, OK1DZD, OK2LN, OK1KCF.

Kat. MO: OK3KAP 110 954, OK3KFF 87 050, OK2KHF 38 592, a dále OK1KHK/p, OK1KQH, OK1KYP, OK2KJT, OK1KMP, OK2KPS.

Fone část, kat. SO: OK1AJN 60 624, OK1DFP 54 524, OK1KPU 28 980 a dále OK1HCH, OK1DKS, OK1DVK, OK3CRT, OK2BHQ.

Kat. MO: OK5MVT 246.

OK1DVZ

Výsledky CQ WW DX contestu 160 m – 1987

a) část CW – jednotlivci

1. OL1BLN/p – 470 spojení, 155 328 bodů. Na dalších místech OK3CWQ, OK1DRU, OK1MG, OL0CRG, OK1HBT, OL5BPH, OK1AJN, OK1AEZ, OK1FZY a dalších 35 stanic.

b) část CW – stanice s více operátory

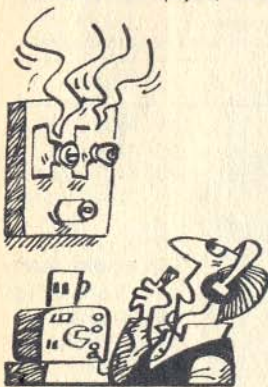
1. OK3KAP – 372 spojení, 110 954 bodů a dále: OK3KFF, OK2KHF, OK1HHK/p, OK1KQH, OK1KYP, OK2KJT, OK1KMP, OK2KPS.

c) část FONE – jednotlivci

1. OK1AJN – 330 spojení, 60 624 bodů a dále: OK1DPF, OK1KPU, OK1HCH, OK1DKS, OK1DVK, OK3CRT a OK2KHO.

d) část FONE – více operátorů

1. OK5MVT – 10 spojení, 246 bodů jako jediná stanice přihlášená v této kategorii.

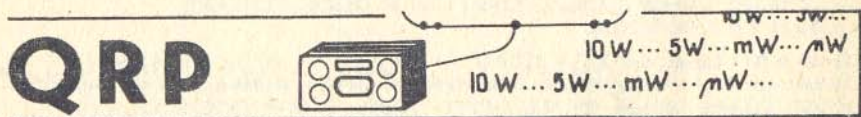


U tohoto, ale i u dalších závodů by se měli zamyslet operátoři diskvalifikovaných stanic OK1KJA (započítávaná opakovaná spojení) a hlavně OK1JDX, OK2PLR, OL1BMX a OK3RMD, kteří do deníku uvedli vymyšlená, neuskutečněná spojení, nad etikou svého počínání. Československo tak získalo smutný primát největšího počtu diskvalifikovaných stanic! Představujete si snad takto reprezentaci značky OK? KV komise vyslovuje těmto stanicím vážné varování, které necht' je poučením i pro ostatní!

„Tak za večer jsem udělal jen tři krátká spojení . . .“

námět OK1PN, kresba K. Helmich

- V roce 1987 uspořádala poprvé RR při KV Svazarmu v Hradci Králové soutěž o nejlepšího radioamatéra a nejlepší kolektivní stanici Východočeského kraje v práci na KV. V kategorii kolektivních stanic bylo hodnoceno 11 kandidátů a zvítězil RK Náchod OK1KLX před OK1OXP a OK1KIX; v kategorii jednotlivců byl hodnocen jako nejlepší V. Dušánek, OK1VD, před OK1MAW a OK1MIZ.

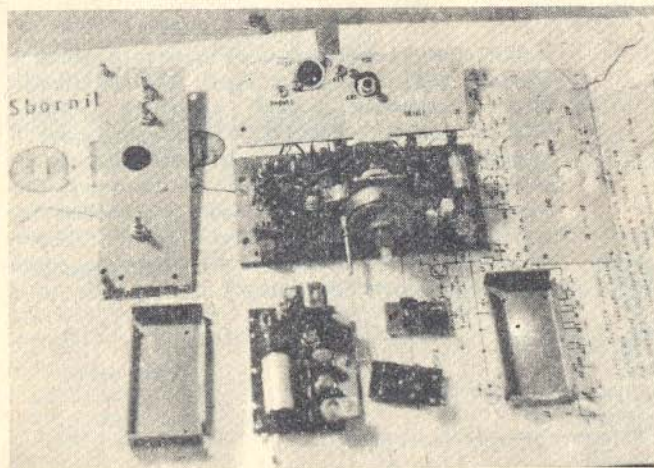


Začátkem letošního roku se mezi členy OK QRP kroužku přihlásili další tři amatéři — OK2BNZ, OK1DRE, OK3TUM. Fanda, **OK2BNZ**, provozuje zařízení QRP prakticky už od získání koncese v roce 1967. V současné době vysílá hlavně na 80 a 160 metrech s vysilačem 10 W inpt vlastní výroby, RX CR105 a anténou FD4 (windom napájená dvojlínkou, kterou na 160 m ladí přes přízpusobovací anténní článek). K tomu má ještě minitransceiver 5 W inpt. Fanda preferuje provoz CW a KV. Vláša, **OK1DRE**, začínal jako RP v OK1KSO a svou vlastní OK značku má od roku 1978. Postavil si řadu vlastních zařízení a jeho posledním projektem byla stavba transceiveru HW9, se kterým je nyní QRV na všech KV pásmech. Dalším Vlášovým koníčkem je parašutismus (531 seskoků) a někdy by chtěl zkusit QSO z padáku.

Fero, **OK3TUM**, byl během posledních dvou let QRV s transceiverem 5 W a 1 W. Na 80 m má asi 3000 QRP QSO a na 20 m s 1 W téměř 1000 QSO a 40 zemí. Používá antény LW a dva dipóly natočené navzájem o 90°.

* * *

- A co je nového mezi dalšími OK QRP hams? Ruda, OK1DKR, má už doma vytožených 100 QSL pro DXCC a od vydavatele DXCC QRP W0RSP mu přišlo oznámení, že mu byla udělena DXCC QRP trofej s číslem 77. Na vlastním trofej si však Ruda bude muset počkat od února až do podzimu 1988, kdy jí W0RSP po návratu z cest bude moci poslat! Rudovi též přišel diplom W-G-QRP-C.



Fotografie ukazuje jednotlivé části miniaturního transceiveru Karla, OK1AJ. Karel jej používá na 10,1 MHz a transceiver má velikost QSL lístku.

- Pavel, OK1DRQ, byl v roce 1987 neaktivnější OK QRP stanicí: pod svoji značkou navázal na 80 m 2700 QSO se 320 prefixy a k tomu dalších 390 QSO z OK1OFM. Mezi jeho nejlepší QSO patří mj. KP2, W, VE a EA8. Zúčastnil se mnoha závodů i jako RP. Pavel teď také testuje transceiver zkonstruovaný Láďou, OK1DLY, do krabičky od cigaret!
- Franta, OK1DCP, se věnuje převážně pásmům 80 a 40 m a v listopadovém CQ WW DX na 40 m dělal 14×W a KP2A. Na obou pásmech používá transceivery Dattel (viz RZ) s výkonem 3 až 5 W.
- QRP provozuje i Pepa, OK1AYH, který je výborným technikem a konstruktérem. Jeho transceiver je plynule laditelný přes celé pásmo KV, má digitální stupnici, provoz BK, PLL s kroky po 100 kHz, jemné ladění 50 kHz na 10 otáček aripotu, upkonvertor s 1. mf 44,6 MHz a 2. mf 6,6 MHz, CW filtr, v mf i nf. Tento špičkový transceiver Pepa s úspěchem testoval během OK/G QRP testů v lednu 1988.

QRP perličky

- OK1DAV** – SV, 9H (1,8 MHz); 5N2 (14); 5B4 (18); ZS6 (24 MHz);
OK1DKR – CU3, W (3,5); CN, FY, KP, VP2, YK (7); JA, KL7, 5A, VK (14); JA, PA, 5A, 9Q a oboustranně QRP 4X (21 MHz), vše max. 2 W out;
OK1DXK – D44, LU, KP2 (14 MHz);
OK1CZ – VE2ABK (5 W/3 W), VE1AGZ (3 W/3 W), ZS1WQ (10 W/1 W, 14 MHz); VS6VT (3 W/2 W, 21 MHz) – vše oboustranně QRP;
OK2BMA – DF5EX/mm, PA3BSA/mm (3,5); RL9 (10,1); UZ0, OK1XC/JT, KA1GPC oboustranně QRP (14 MHz);
OK2BNZ – VP2M, VO1, ZB, OK3PBM/mm (3,5); Y1 (1,8 MHz);
OK3CUG – W1, 2, 3, 4, PY2DP (3,5 W out, 3,5 MHz).

OK1CZ



Kalendář VKV závodů – červen 1988

Podle „All Europe Contest Calendar“ upravil OK1FM

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Pozn. |
|--------|-------|--------------------------|--|-----------|---------------------------|
| 01.06. | 16–21 | OE | Activitycontest | U, SHF | |
| 02.06. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | UHF | |
| 04.06. | 11–13 | OK | Závod k MDD | V, UHF | Deníky na ÚRK ČSSR |
| 04.06. | 14–24 | EA, HG, I, F, ON, PA, YU | Národní závody | V, U, SHF | |
| | 14–24 | OK | Východoslovenský závod | V, UHF | Deníky na ÚRK |
| | 14–24 | OK | Mikrovlonný závod | SHF | Deníky na ÚRK viz pozn. 1 |
| 05.06. | 00–14 | OK | Mikrovlonný závod | SHF | Deníky na ÚRK |
| | 00–10 | OK | Východoslovenský závod | V, UHF | Deníky na ÚRK |
| | 00–14 | | pokračování národních závodů ze 04. 06. 88 | | |
| 06.06. | 19–21 | YO | Bucaresti | VHF | |
| | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | SHF | |
| | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 07.06. | 08–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | VHF | |

| | | | | | |
|--------|--------|-----------|----------------------|----------------|--|
| 11.06. | 13-22 | I | Field Day Alitalia | V, UHF | |
| | 13-15 | DL | Z-Contest | VHF | |
| | 15-17 | DL | Z-Contest | UHF | |
| | 18-24 | DL, PA, F | ATV Contest | U, SHF | |
| 12.06. | 00-12 | DL, PA, F | ATV Contest | U, SHF | |
| | 05-11 | | Field Day Alitalia | V, UHF | |
| | 09-20 | G | Microwave Cumulative | SHF | |
| 13.06. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 14.06. | 19-22 | PA | Regio Contest | V, U, SHF | |
| 18.06. | 14-24 | DL | Microwave Contest | SHF | |
| | 08-14 | LX | LX VHF Contest | VHF | |
| | 18-20 | UA | UA Contest | UHF | |
| | 20-24 | UA | UA Contest | VHF | |
| | 22-24 | LZ | LZ Championship | SHF | |
| | 18-24 | HG | HG VHF Contest | VHF | |
| | 19.06. | 08-11 | OK, SP | Provozní aktiv | |
| 11-13 | | OK, SP | Provozní aktiv | UHF | |
| 00-02 | | LZ | LZ Championship | UHF | |
| 02-06 | | LZ | LZ Championship | VHF | |
| 08-11 | | SM | Quarter Contest | VHF | |
| 00-02 | | UA | UA Contest | SHF | |
| 07-17 | | I, YU, OE | Alpe Adria Microwave | U, SHF | |
| 20.06. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 25.06. | 14-24 | I | Citta di Messina | V, UHF | |
| | 18-24 | LZ | Busludscha | V, UHF | |
| | 16-24 | YO | Cupa Constructorul | VHF | |
| | 16-19 | DL | AGCW Contest | VHF | |
| | 19-21 | DL | AGCW Contest | UHF | |
| 26.06. | 00-14 | I | Citta di Messina | V, UHF | |
| | 00-04 | LZ | Busludscha | V, UHF | |
| | 06-14 | LZ | Busludscha | V, UHF | |
| | 00-16 | YO | Cupa Constructorul | VHF | |
| 27.06. | 20-22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| | 17-22 | HG | Marathon | VHF | |

1) Dále v době od 01.06-00.00 UTC do 15.06-24.00 UTC probíhá 9H — Falcon Contest. První cena je trofej a týdenní pobyt na Maltě (zdarma) pro dvě osoby. Podmínky viz RZ 4/1987, str. 32; změna je v tom, že se počítají všechna navázaná spojení v tomto období, ale z toho musí být nejméně 5 spojení s 9H — stanicemi. Platí všechna pásma VKV.

V době od 01.06 do 30.06 1988 je opět organizován italský International DX Contest. Podmínky viz RZ 4/87, str. 31. V červnu by měla být v plné aktivitě sporadická vrstva Es. Dále je možno denně pracovat provozem MS, nejlépe ráno a dopoledne. Při výskytu sporadické vrstvy na vyšších pásmech KV (10 m) a po skončení Es na 2 m je velká pravděpodobnost navázat spojení FAI.

Z VAŠICH DOPISŮ

• **Jirka, OL5VJT**, se pozastavuje nad nevhodným chováním některých OM's, kteří úmyslně ruší probíhající spojení neurvalým laděním se na QRG, telegrafickým HI HI apod. To ostatně znají i jiní OM's a je to další důvod pro zpřísnění činnosti členů KOS. Dále Jirka uvádí zkušenost ze závodu Y2 Activity, kdy stanice Y nemají zájem o stanice OK, neboť se jedná o jejich vnitrostátní závod.

• Několik perliček z pásem poslal **Vláďa, OK1VPZ**:

„... a pokud Tě zajímá počasí, tak je tady tma. . .“

„... anténu mám na tom domě, kde vysílám. . .“

... co se týče mého zařízení, mám tady dvoumetr. . .“

... máme mizernou anténu, vyzkoušel jsem čtyři reflektometry a s tímhle je to nejlepší. . .“

● Pochvalná reakce amatérů je ke způsobu zveřejňování výsledků závodů, kdy u stanic na předních místech jsou uvedeny kromě bodů i lokátory, QTH, popis zařízení a antén, nejlepší DX. Lze tak získat přehled, jaké vybavení mají a odkud vysílají vítězné stanice. RZ má přece podávat ucelený obraz o VKV dění! Zúčastní-li se závodu několik stovek OK stanic, je třeba to i náležitě prezentovat ostatním a ocenit tak i práci všech zúčastněných! Vyhodnocení závodů kratičkou a nicneříkající zmínkou je přinejmenším netaktní.

* * *

*Další dopis přišel od jednoho aktivního radioamatéra z OK3, který si nepřeje být jmenován. Píše: „V poslednej dobe sa zúčastňujem na svoju značku takmer každého preteku v pásme 2 m, takže ma zaujímajú i výsledky. Dobre vieš, aká je situácia ohľadne skorého zverejňovania výsledkov v RZ a AR. Je to katastrofálne, v poslednej dobe aj s RZ (s čímž plne souhlasím a doufám, že se s touto ostudnou situací bude neprodleně zabývat ústřední rada radioamátérství — pozn. OK1FM). Dočkáme se nápravy? Dalšíá vec, ktorá sa mi nepáči, je skutočnosť, že v oblasti VKV sú v OK3 nie práve najlepšie podmienky. Tejto činnosti sa nevenuje podľa mňa dostatočná pozornosť zo strany kompetentných činnovníkov. Vyhodnocovanie súťaží a pretekov na VKV v rámci OK3 neexistuje (u Vás sa to robí perfektne). Získať výkonnostnú triedu na VKV v OK3 je prakticky nemožné! Nemožné po stránke čiste administratívnej. Žiadosti z roku 1986 ležia a čakajú . . . (aj po mnohých urgenciách). Už som vyhlásil pri QSO na prevádzaci, že sa presťahujem do OK1 a tam si o VT požiadam! Prepáč, že ťa zatažujem takýmito problémami, alespoň sa mi trochu ufa-
ví. . .“*

* * *

Uvedené problémy nejsou ani netypické, ani ojedinělé. Problémy se dají řešit jen tak, že se o nich diskutuje, aby se našlo řešení. Kromě toho je potřeba zveřejňovat i výsledky své práce — svého hobby. Třeba tak, že o těch z oblasti VKV napíšete do RZ.

Vítězství VKV — 42

Mezinárodní soutěž „Vítězství VKV 42“ proběhla ve dnech 25. a 26. 7. 1987 na území ČSSR v okolí Nového Města na Moravě v oblasti Žďárských vrchů.

Reprezentanti Maďarska, Bulharska, Sovětského svazu, Polska, Rumunska, Německé demokratické republiky a Československa soutěžili v pásmech 2 m a 70 cm v závodě, jehož se kromě nich zúčastnilo se svými zařízeními a z oblasti svých států hodně přes tisíc radioamátérů uvedených zemí a také v menší radioamátéři dalších evropských států.

Na pozvání ÚV Svazarmu a ÚRK ČSSR hostili pořadatelé z Nového Města na Moravě v příjemném prostředí svého kulturního domu přes padesát radioamátérů — účastníků mezinárodní soutěže. Před zahájením vlastního závodu si na slavnostním zasedání mezinárodní jury vedoucí družstev vylosovali kóty v okolí Nového Města, ze kterých se pak jejich družstva závodu zúčastnila. Kromě toho byli k jednotlivým družstvům rozlosováni mezinárodní rozhodčí. Losovány byly i zapečetěné obálky s volacími značkami, platnými jen pro tuto soutěž. Obálky směly být otevřeny teprve 15 minut před začátkem závodu v době, kdy bylo již z kót zakázáno až do začátku závodu vysílat.

V prvních minutách závodu pak nikdo opravdu nevěděl, kdo je kdo, neboť použité značky byly s třípísmennými sufíxy (dosud nevydanými) kolektivek OK2K../p.



Sovětské reprezentační družstvo



Siesta na kóttě Křiby po vybudování vysilacích pracovišť a anténních systémů. Zleva Dan, LZ2UU, Vítek, OK2BWH, Franta, OK2PXX, Anna, LZ1R, a Ádik, OK2PAE

Vylosované značky, kóty, rozhodčí, použité zařízení a další údaje uvádí tabulka. Každá kóta byla pod patronací jednoho radioklubu z okolí. Na stanovištích byly připraveny stany pro vysílání, zásobování a pro nocleh, dále vybudováno pracoviště pro stolování a opodál i nutné hygienické zázemí.

Všechny patronátní radiokluby se staraly vzorně o přidělená družstva, o čemž svědčí množství pochval, tlumočených závodníky a na závěrečném zasedání jury i vedoucími na adresu pořadatelů. Na začátek závodu se vylepšilo i počasí, které den předem přivítalo závodníky při příjezdu na kóty vytrvalým deštěm. Již první hodiny závodu ukázaly, že boj o prvenství bude urputný. Bohužel však nejen urputný, neboť taktika zejména reprezentantů MLR byla zřejmá: Vyhrát za každou cenu. Maďarští reprezentanti doslova „vyráběli“ jedno spojení za druhým. Jejich protějšky v MLR se ani příliš nenamáhaly kamuflovat to, že jeden operátor s jedním vysilacím zařízením z jednoho QTH postupně udělal spojení na sebe a na další OM ze svého klubu. Tak například v době mezi 16.41 až 16.47 vyrobili OK2KFI/p (tedy reprezentanti MLR) spojení číslo 182 až 203 se značkami: HG1SW, SJ, UC, UY, UF, UK, DAC, DAD, DAE, DAH, DAI, UL, UO, UM, UP, UZ, UW, UV, UU, SZ. Obdržení report byl ve všech případech 59003. Tímto způsobem absolvovali celý závod jak na 2 m, tak i na 70 cm. Pokud zjistili, že ostatní — čestně závodící kolektivy začínají dotahovat počet spojení (tj. přiblížily se na počet spojení asi tak o sto až stopadesát menší),

stačil drobný pokyn do HG a rozjelo se další HG-kolečko. Není třeba asi vysvětlovat, jaká nálada panovala mezi ostatními družstvy.

Po negativních zkušenostech z minulých let (v roce 1985 podobným způsobem pracovalo družstvo SSSR s množstvím pro jiné „nedosažitelných“ volaček U2F... rok následující, tj. v roce 1986 podobným způsobem „zabodovali“ reprezentanti PLR), se všichni domnívali, že rok 1987 bude již ve znamení čestného boje.

Dlužno říci, že to pochopily všechny reprezentační kolektivy, všichni účastníci, až na již zmíněné . . .

Na zasedání jury po závodě pak byl, a to poprvé v historii soutěže — podán oficiální protest proti nesportovnímu chování radioamatérů z HG.

Závod Vítězství má však nejenom špatné stránky. Těch dobrých je mnohem více. Vzájemné poznání mezi zúčastněnými radioamatéry, výměna zkušeností, názorů a poznatků z práce na VKV v oblastech se zcela specifickými podmínkami šíření je pro každého neocenitelnou školou pro svoji vlastní praxi. Drtivá většina účastníků závodu Vítězství pracovala čestně v duchu ham spiritů. To, co bylo skvrnou letošního ročníku Vítězství, bude poučením pro léta příští.

Není totiž jiná cesta, nežli čestné soutěžení. Dodržování podmínek soutěže, navazování spojení s každým účastníkem, posílání deníků ze soutěže.

Účastníky Vítězství VKV 42 byla kladně hodnocena dobrá morálka OK stanic a jejich vysoká aktivita v době závodu. Rovněž tak se všichni shodli na tom, že pořadatelská úroveň byla dosud nejlepší za celá léta trvání soutěže. A to je pro radioamatéry ze Žďárska jistě velké uznání.

Po skončení soutěže bylo ohlášeno předběžné pořadí účastníků, a to podle součtu bodů z deníků, odevzdaných reprezentačními kolektivy. Zatím bez jakýchkoliv oprav a škrtnutí spojení. Veškeré údaje jsou přehledně zachyceny v tabulce. Vyhodnocení závodu Vítězství VKV 42 se konalo v prosinci 1987 v Praze. Několikadenní úmorná práce se soutěžními deníky došlými na ÚRK ČSSR ukázala, co všichni předpokládali. Totíž nekorektnost přístupu radioamatérů HG k soutěži.

Velké množství HG stanic bylo diskvalifikováno, protože uváděly výkon PA až stovky wattů. Množství spojení bylo anulováno, neboť nebyly dodrženy podmínky soutěže. Ty jsou již natolik komplikované, že např. stanoví, že reprezentační stanice se započítá spojení se stanicí vlastní země jen tehdy, naváže-li tato stanice spojení ještě alespoň se dvěma dalšími reprezentačními stanicemi, a to v každé etapě zvlášť! Pokud stanice naváže spojení jen s vlastními reprezentanty, škrtná se spojení oběma. Pokud stanice naváže spojení s vlastními reprezentanty a s reprezentanty jiné země (tedy jen dvě spojení), škrtná se spo-



Reprezentanti ČSSR. Zleva OK1CA, OK1MDK, OK1MAC, OK2PZW, OK1AXH, OK3TJI a OK3YCM

Informační přehled spojení, navázaných reprezentačními družstvy (údaje po odevzdání deníků 27. 7. 1987)

VKV 42 – 1987

Pásmo 144 MHz:

| Reprezentační stanice | počet navázaných spojení se zemí | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | HG | OK | SP | Y2 | YO | LZ | UA | OE | DL | YU | I |
| HG OK2KFI/p | 476 | 293 | 42 | 18 | 0 | 2 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 |
| LZ OK2KWD/p | 181 | 308 | 49 | 13 | 2 | 0 | 0 | 3 | 5 | 2 | 0 |
| OK OK2KUV/p | 115 | 379 | 139 | 27 | 1 | 0 | 3 | 5 | 9 | 5 | 11 |
| UA OK2KGL/p | 163 | 246 | 110 | 33 | 2 | 0 | 7 | 4 | 6 | 10 | 6 |
| Y2 OK2KOA/p | 129 | 241 | 25 | 12 | 2 | 0 | 1 | 3 | 9 | 1 | 2 |
| SP OK2KDM/p | 156 | 244 | 199 | 5 | 7 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| YO OK2KZU/p | 141 | 246 | 69 | 5 | 29 | 0 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |

Pásmo 432 MHz:

| | HG | OK | SP | Y2 | YO | LZ | UA | OE | DL | YU | I |
|-------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| HG OK2KFI/p | 313 | 70 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 |
| LZ OK2KWD/p | 210 | 63 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 |
| OK OK2KUV/p | 82 | 84 | 17 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 2 | 1 |
| UA OK2KGL/p | 141 | 68 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 |
| Y2 OK2KOA/p | 107 | 57 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 10 | 1 | 0 |
| SP OK2KDM/p | 34 | 64 | 24 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 |
| YO OK2KZU/p | 81 | 49 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|----|---------|----|-----|----|-----|----|----|----|---|
| 23 | HG 1KTD | 59 | 261 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 23 | HG 1TF | 59 | 262 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 24 | HG 1SU | 59 | 263 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 24 | HG 1UG | 59 | 264 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 24 | HG 1UI | 59 | 265 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 24 | HG 1ST | 59 | 266 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 25 | HG 1SG | 59 | 267 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 25 | HG 1UX | 59 | 268 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 25 | HG 1TE | 59 | 269 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |
| 25 | HG 1SH | 59 | 270 | 59 | 003 | 7N | 87 | PO | 3 |

Typická ukázka z deníku maďarské reprezentační stanice

| Družstvo, značka kóta, lokátor | Složení 70 cm, Rtg 70 cm | Složení 2 m, Rtg 2 m | Body 70 cm po závodě/ /body po výhod. deníků | Body 2 m po závodě/ /body po výhod. deníků |
|--|--|---|---|---|
| PLR-OK5SP OK2KDM/p Na jedli 727 m n. m. JN89DO | SP6AZT, SP6GWB, SP9BKW IC402 4x23el F9FT | SP9FKO, SP6GVU, SP9HWY IC202E 10 W 4x13el. F9FT | 325/192 | 1482/1081 |
| Rozhodčí RW3AT. Patronátní radioklub OK2KZR. | | | | |
| RSR-OK5YO OK2KZU/p Pletenice 725 m n. m. JN89CN | YO7VS, YO3AID, YO9CN Belcom 430 BLX69 12 W INpt | YO2IS, YO2IU, YO3APG TS700 4xSWAN MINI | 345/281 | 1219/1016 |
| Rozhodčí LZ1OM. Patronátní radioklub OK2RAB. | | | | |
| MLR-OK5HG OK2KFI/p Sklemě 801 m n. m. JN89AO | HG4XT, HG7PL, HG5OV FT726+CFY13 4x15el. | HG1YA, HG1JU, HG1TJ FT726+CFY12 2xDL6WU | 1146/529 | 2266/831 |
| Rozhodčí SP9MM. Patronátní radioklub OK2KFK. | | | | |
| NDR-OK5YA OK2KOA/p Zubří 749 m n. m. JN89BN | Y22SI, Y25KI, Y26UJ, Y26KI FT726 8el.-reflektor | Y24BO, Y22FG, (Y25KI, Y26KI, Y26UJ, Y22SI) FT726R F9FT | 498/300 | 1029/641 |
| Rozhodčí YO9CN. Patronátní radioklub RK Vojnův Městec. | | | | |

| Družstvo, značka kóta, lokátor | Složení 70 cm, Rig 70 cm | Složení 2 m, Rig 2 m | Body 70 cm po závodě/ /body po vyhod. deníků | Body 2 m po závodě/ /body po vyhod. deníků |
|--|--|---|---|---|
| ČSSR-OK50K OK2KUV/p Kočího kopec 756 m n. m. JN89DP | OK1MDK, OK1AXH, OK1MAC, OK2PZW, OK3TJI, OK3YCM FT780 4×21el., 1×21el. | jako pro 70 cm; 2×15el. Cue Dee 1×7el. GW4COT | 499/360 | 1671/1301 |
| Rozhodčí Y23FO. Patronátní radioklub OK2OAS. | | | | |
| BLR-OK5LZ OK2KWD/p Kříby 784 m n. m. JN89BO | LZ1FI, LZ1CL, LZ1CY TS780 8×21el. F9FT | LZ2PP, LZ2UU, LZ1R (jedlná YL) TS780S 2×16el. F9FT | 815/587 | 1338/1044 |
| Rozhodčí OK1CA. Patronátní radioklub OK2KQO. | | | | |
| SSSR-OK5UA OK2KGL/p Konikov 781 m n. m. JN89CO | UA4NW, UC2AAB, RC2AA KT930 10 W; AP324 0,6 dB NF, 8×15el. LY | UT5DL, RB5GD, UY5HF KT930 10 W; AP320A 0,6 dB NF; 4×17el. LY | 612/430 | 1564/1156 |
| Rozhodčí HA3RD. Patronátní radioklub OK2KEA. | | | | |

jení stanic s vlastními reprezentanty, ale cizím reprezentantům se ponechává. Pozn.: Reprezentanti BLR navázali množství QSO v závodě tak, že seděli QZF na kmitočtu týmu HG a neodbytně volali všechno, co vyráběli reprezentanti HG. A to zcela neodbytně a nekompromisně, případně znemožnili týmu HG další spojení, pokud si předchozí spojení nezkompletovali. Podobný styl práce nikdo jiný nepraktikoval. Právě na zmíněném stylu práce pak družstvo LZ získalo množství bodů za spojení, která se družstvu HG musela škrtnout, neboť mnoho HG stanic navázalo jen několik QSO, ale ne už povinná 3 QSO s reprezentanty . . .

Samostatnou kapitolou byly deníky pro kontrolu. Daleko nejvíc jich bylo opět z HG. Ale takových, že až rozum zůstával stát. Mnohokrát se opakovalo, že na jednom typu formuláře, stejným pérem (třeba nenápadným zeleným), stejnou rukou, stejné počty spojení – třeba osm až deset, pokaždé však stejným rukopisem podepsán někdo jiný i s uvedením jiné značky. Že byly všichni z jednoho města, z jednoho lokátoru a se stejným zařízením, to už ani nepřekvapilo. Pro deníkové pedanty, jak je známe z vyhodnocování našich VKV závodů, to byl těžký šok. Po úmorném a vyčerpávajícím boji se stohy papíru, po vyškrtání mnoha stovek spojení a bodů pak vyšlo pořadí stanic, dále uvedené.

V kontrastu s uvedenými příklady však všichni vyhodnocovatelé velmi kladně hodnotili soutěžící z celé evropské části SSSR. Vzhledem k obrovským vzdálenostem a malé hustotě radioamatérů nebyly počty spojení vysoké, ale množství stanic bylo úctyhodné. I přes to, že neměli šanci navázat spojení se stanicemi v jádru soutěže (OK2), zúčastnili se. A poslali deník.

Příští ročník soutěže pořádá sovětský Ústřední radioklub. Soutěž reprezentačních stanic bude probíhat v nezměněném termínu poslední víkend v července, tj. **30. 7. a 31. 7. 1988** pravděpodobně v okolí města Mogileva v Běloruské SSR (UC2), lokátor KO54. Pro naše stanice platí: *Kategorie:* I – 145 MHz – jednotlivci, II – 145 MHz – kolektivní stanice, III – 145 MHz – RP, IV – 432 MHz – jednotlivci, V – 432 MHz – kolektivky, VI – 432 MHz – RP, VII – 145/432 MHz kolektivky (celkové hodnocení). Všechny kategorie jen přechodné QTH, max. výkon 10 wattů. Na rozdíl od minulých ročníků je **jen jediná etapa** od 14.00 UTC dne 30. 7. do 10.00 UTC dne 31. 7. 88. *Pásmo:* 144,00 až 145,00 MHz, 432,00 až 433,00 MHz. Provoz CW, SSB, AM, FM. *Kód:* RST + číslo + lokátor. Bodování podle tabulky – viz RZ 5/1986, str. 27. Výsledek je dán součtem bodů za spojení. Deníky do deseti dnů (10. 8. 88) na ÚRK ČSSR, Vlnitá 33, 147 00 Praha 4 - Braník.

OK1FM, vedoucí reprezentačního družstva ČSSR při soutěži VKV 42

Výsledky soutěže Vítězství VKV-42

| Reprezentační družstva – celkově | Reprezentační družstva – 144 MHz | Reprezentační družstva – 432 MHz |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. UA OK2KGL/p 5 | 1. OK OK2KUV/p 1301 | 1. LZ OK2KWD/p 587 |
| LZ OK2KWD/p 5 | 2. UA OK2KGL/p 1156 | 2. HG OK2KFI/p 529 |
| OK OK2KUV/p 5 | 3. SP OK2KDM/p 1081 | 3. UA OK2KGL/p 430 |
| 4. HG OK2KFI/p 8 | 4. LZ OK2KWD/p 1044 | 4. OK OK2KUV/p 360 |
| 5. SP OK2KDM/p 10 | 5. YO OK2KZU/p 1016 | 5. Y2 OK2KOA/p 300 |
| 6. YO OK2KZU/p 11 | 6. HG OK2KFI/p 831 | 6. YO OK2KZU/p 281 |
| 7. Y2 OK2KOA/p 12 | 7. Y2 OK2KOA/p 641 | 7. SP OK2KDM/p 192 |

Obě pásma – jednotlivci

1. OK1QI 13, 2.–3. OK1VFA 15, 2.–3. OL4BQB 15, 4. OK1FDA 28, 5. OK1FBX 32, 9. OK1DEF 69, 18. OK1SN 124.

Obě pásma – více operátorů

1. OK2KFM 5, 2. OK2KQO 8, 3.–4. OK1KTL 11, 5. OK3KVL 16, 6. OK1KRG 18, 7. OK1KPA 26, 9. OK1KRY 44, 10. OK1KSD 45, 20. OK1KKD 82, 39. OK2KTE 153, 58. OK1KIR 215.

Kategorie I. — 145 MHz
stanice jednotlivců:

1. OK2JT/p 1116 bodů, 2. OL4BQB/p 1009, 3. OK3TMR/p 800, 4. OK1VFA/p 731, 5. OK3TDH/p 704, 6. OK1DMX/p 624, 7. OK1QI/p 559, 8. OK1UNO/p 510, 9. OLK6BRF/p 493, 10. OK2BFN/p 490, 11. OK2UFN/p 460, 12. OK1BBW/p 423, 13. OL5BPA/p 413, 14. OK1UDD/p 393, 15. OK1FDA/p 383, 16. OK1FBX/p 374, 17. OK1DMV/p 342, 18. OL2BPP/p 339, 19. OK2BVT/p 264, 20. OK1AGA/p 158, 21. OL7BOD/p 154, 22. OK1DEF 134, 23. OK1VVA/p 111, 24. OL1VNO/p 110, 25. OK3CNI/p 104, 26. OK1BI/p 101, 27. OK1DNW/p 93, 28. OK2SJS/p 86, 29. OK2BGN 56, 30. OK2BBS/p 48, 31. OK1SN/p 48, 32. OK3CPY/p 46, 33. OL5VKB/p 45, 34. OL5BPX/p 42, OK1DDV/p 42, 36. OL5VGP/p 22, 37. OK1FTX/p 17

Kategorie II. — 145 MHz
kolektivní stanice:

1. OK3KFF/p 1579 bodů, 2. OK1KTL/p 1434, 3. OK2KFM/p 1278, 4. OK1KRI/p 1255, 5. OK2KQQ/p 1220, 6. OK3KEE/p 1159, 7. OK2KUB/p 1130, 8. OK1KRU/p 1116, 9. OK1KRG/p 1083, 10. OK3KZA/p 963, 11. OK3KVL/p 961, 12. OK1KOK/p 959, 13. OK1KPA/p 917, 14. OK1KDO/p 886, 15. OK1KPU/p 852, 16. OK5SSM 847, 17. OK3KFV/p 842, 18. OK3RAL/p 761, 19. OK1KSH/p 738, 20. OK2KDS/p 707, 21. OK1KSD/p 697, 22. OK1KAM/p 618, 23. OK1KDC/p 617, 24. OK3KNM/p 616, 25. OK2KJI/p 599, 26. OK1KRY/p 591, 27. OK2KGU/p 573, 28. OK1KHL/p 496, 29. OK2KEZ/p 496, 30. OK2KPS/p 482, 31. OK2KCE/p 478, 32. OK3KAP/p 455, 33. OK1KQH/p 444, 34. OK1KOB/p 435, 35. OK3KIN/p 432, 36. OK3KTR/p 431, 37. OK1KBS/p 423, 38. OK1KKD/p 421, 39. OK1KLX/p 388, 40. OK1KNF/p 388, 41. OK3KWO/p 386, 42. OK2KCN/p 381, 43. OK1KEI/p 376, 44. OK2KTK/p 375, 45. OK1KGR/p 367, 46. OK1KRZ/p 356, 47. OK2KBA/p 340, 48. OK1KAZ/p 315, 49. OK2KBH/p 310, 50. OK1KRJ/p 271, 51. OK1KGA/p 246, 52. OK2KUI/p 242, 53. OK3KFF/p 236, 54. OK2KTE/p 235, 55. OK1KNG/p 217, 56. OK1KPZ/p 213, 57. OK2KLF/p 209, 58. OK1KRA/p 207, OK2KDU/p 207, 60. OK2KZO/p 201, 61. OK3KYG/p 186, 62. OK1KRH/p 182, 63. OK3KDX/p 180, 64. OK1KCF/p 174, 65. OK1KHA/p 164, 66. OK1KQW/p 160, 67. OK3KRR/p 158, 68. OK3KXY/p 155, 69. OK1KIR/p 151, 70. OK2KOG/p 142, 71. OK1KJB/p 137, 72. OK1KAY/p 123, 73. OK3KMA/p 105, 74. OK2KHT/p 93, 75. OK1ONH/p 44, 76. OK2KOO/p 44, 77. OK1KIX/p 25

Kategorie IV. — 432 MHz
stanice jednotlivců:

1. OK2JI/p 256 bodů, 2. OK1AYR/p 179, 3. OK1QI/p 140, 4. OK1UWA/p 116, 5. OK1DEF/p 102, 6. OK1VKC/p 97, 7. OK1FDA/p 93, 8. OK1VFA/p 71, 9. OK1FBX/p 70, 10. OL4BQB/p 55, 11. OK1SN/p 42, 12. OK1DEU/p 8

Kategorie V. — 432 MHz
kolektivní stanice:

1. OK2KFM/p 342 bodů, 2. OK2KQQ/p 278, 3. OK3KVL/p 259, 4. OK1KRG/p 204, 5. OK1KTL/p 189, 6. OK1KRY/p 174, 7. OK1KPA/p 155, 8. OK1KSD/p 88, 9. OK1KKD/p 76, 10. OK2KTE/p 34, 11. OK1KIR/p 13

Kategorie VII. — 145 a 432 MHz
kolektivní stanice:

1. OK2KFM/p 4 (součet um.), 2.–3. OK1KTL/p 7, 2.–3. OK2KQQ 7, 4. OK1KRG/p 13, 5. OK3KVL/p 14, 6. OK1KPA/p 20, 7. OK1KSD/p 29, 8. OK1KRY/p 32, 9. OK1KKD/p 47, 10. OK2KTE/p 64, 11. OK1KIR/p 80

Mistrovství republiky kolektivních stanic v práci na VKV za r. 1986

1. OK1KRG 125 bodů, 2. OK1KXH 105, 3. OK1KIR 94, 4. OK1KTL 90, 5. OK2KQQ 75, 6. OK1KHI 70, 7. OK1KZN 55, 8. OK2KZR 47, 9. OK3KVL 45, 10. OK1KSF 42, 11. OK1KRU 36, 12. OK1KKD 35, OK1KQT 35, 14. OK1KPP 30, OK1KZE 30, 16. OK1KRA 24, 17. OK2KAU 22, 18. OK3KEE 20, OK3KFF 20, OK5A 20, 21. OK2KFM 19, 22. OK3KWWW 17, 23. OK1KEI 15, OK3KFY 15, 25. OK1KKL 14, OK1KPU 14, OK3RMM 14, 28. OK3KAP 12, OK3KGW 12, 30. OKOKTKS 10, OK3ROM 10, 32. OK3KZA 9, 33. OK1KVK 8, OK1KSD 8, 35. OK1KKG 7, OK1KLL 7, OK2KJT 7, OK3KTR 7, OK3KII 7, OK5UHF 7, OK3KXI 7, 42. OK1KJB 6, OK1KFO 6, OK2KGE 6, OK2KUM 6, 46. OK1KRY 5, OK2KAT 5, 48. OK1KHK 4, OK2KOJ 4, OK3KCM 4, 51. OK1KPA 3, OK1KOJ 3, OK2KEZ 3, OK2KYC 3, 55. OK1KDO 2, OK1KFB 2, OK2KMT 2, OK3KRR 2, 59. OK2KDS 1, OK3KJF 1, OK3KME 1, OK3KTY 1, OK3KFF 1.

Vyhodnotil OK1MG

Závod na VKV k Mezinárodnímu dni dětí 1987

Závod proběhl první sobotu v měsíci červnu za obvyklé účasti něco málo přes padesát stanic. Slovensko bylo zastoupeno opět pouhými čtyřmi stanicemi; že by tam měli tak málo operátorů do osmnácti let? Bylo by vhodné, aby se tamní vedoucí operátoři kolektivních stanic konečně nad věcí zamysleli a tento závod mládeže ve svých stanicích podpořili. Závodilo se v pásmu 145 MHz s těmito výsledky:

| | | | | | |
|--|--------|----|-----|-----------|-----------|
| 1. OK2KZR/p | JN89BO | 86 | OSO | 10 násob. | 2550 bodů |
| 2. OK1KTL/p | JO60LJ | 93 | | 8 | 2456 |
| 3. OK1KPB/p | JN69XS | 77 | | 9 | 2421 |
| 4. OK2KYC/p | JN99BM | 71 | | 10 | 2310 |
| 5. OL4BQB/p | JO70OR | 75 | | 9 | 2242 |
| 6. OK2KFM/p | JN99FN | 71 | | 10 | 2160 |
| 7. OK1KOK/p | JO80IB | 77 | | 9 | 2124 |
| 9. OK1KSH/p | JO80EF | 74 | | 8 | 1840 |
| 9. OK3KIJ/p | JN88UU | 74 | | 9 | 1836 |
| 10. OK3KMY | JN88MK | 59 | | 10 | 1820 |
| 11. OK1KRU/p 1760 bodů, 12. OK1KPA/p 1576, 13. OK2KFK/p 1458, 14. OK3KFP/p 1450, 15. OK1KRI/p 1416, 16. OL4BPL/p 1408, 17. OK1HKL/p 1376, 18. OK2KDS/p 1314, 19. OK1KLV/p 1280, 20. OK1KDT/p 1078, 21. OK1KOW/p 1048, 22. OK1KGR/p 1043, 23. OK2KZT/p 1032, 24. OL5BPH 1032, 25. OK2KJU 928, 26. OK2KMB/p 880, 27. OL3VKO/p 826, 28. OL4VMV 720, OL7VMJ/p 720, 30. OK1KDO 712, 31. OL7VNK/p 680, 32. OK1KCY/p 651, 33. OK2KTK/p 648, 34. OK1KRJ/p 595, 35. OK2KTE 480, 36. OK2RGC 455, 37. OK2KGD/p 420, 38. OK1KSZ 330, 39. OK2KQQ 315, 40. OK3KVL 245, 41. OK1KZJ/p 198, 42. OK1KIR/p 186, 43. OK2KOG 164, 44. OL5BLU/p 164, 45. OL1VNN/p 155, 46. OK2KDJ 132, 47. OK1KLO/p 126, 48. OK1KCH/p 113, 49. OK1KCF/p 105, 50. OL7BQD/p 87, 51. OL1VNO 84. | | | | | |

Diskvalifikované stanice: OK1KVR a OL6VIO – špatně vypočítaný výsledek (v km).

Deníky pro kontrolu: OK2BWZ, OK2KRT, OK2PHO, OK1XS, OK1DAM, OK1VMK, OK1KLX a OK1OAL.

Vyhodnotil OK1MG



Krajské hodnocení OK-maratónu

Rada radioamatérství KV Svazarmu Jihomoravského kraje každoročně vyhodnocuje účastníky celoroční soutěže pro kolektivní stanice, posluchače a OL stanice OK-maratón. Vítězové jednotlivých kategorií jsou pozváni do Brna, kde převezmou diplom a drobnou věcnou cenu za vítězství v krajském vyhodnocení OK-maratónu.

Celoroční soutěži by nesporně prospělo, kdyby všechny rady radioamatérství KV Svazarmu v celé naší republice ocenily píli a námahu soutěžících v celoroční soutěži OK-maratón a pravidelně každoročně uskutečňovaly krajské hodnocení. Počet účastníků v této oblíbené soutěži by se dále zvyšoval a účast jednotlivých operátorů by se bezesporu kladně odrazila v pravidelné a úspěšné činnosti kolektivních stanic, OL i posluchačů. A o to přece v této celoroční soutěži jde především.

Kolektiv OK2KMB může vypracovat krajské hodnocení účastníků OK-maratónu pro všechny rady radioamatérství KV Svazarmu v celé naší republice, pokud o ně tyto rady projeví zájem a krajské vyhodnocení OK-maratónu uskuteční.

Z vaší činnosti

V jednom z vašich dopisů jsem dostal otázku, zda není pozdě v pokročilém věku začínat s radioamatérským sportem a posluchačskou činností. Odpověděl jsem, že není nikdy pozdě. Samozřejmě má nespornou výhodu radioamatér, který se posluchačské činnosti začne věnovat ve svém mládí. Starší posluchač však může mnoho nahradit svojí pílí. Znám několik případů, kdy se posluchačskou činností radioamatéři začali zabývat až v důchodovém věku.

Dnes vám představuji jednoho z našich starších posluchačů, který se pravidelně zúčastňuje celoroční soutěže OK-maratón, dosahuje dobrých výsledků a svojí pílí může být příkladem mladým a začínajícím radioamatérům.

Jan Hanzlík, OK2-14391, z Jablunkova si postavil svoji první krystalku a jednolampovku ještě v době před druhou světovou válkou. Po osvobození naší vlasti pokračoval dvou-lampovkou na síť a později přidal vř stupeň s elektronkou EF9 podle návodu, který byl



Jan Hanzlík, OK2-14391, u svého přijímače.

před lety uveřejněn v Amatérském rádiu. V roce 1963 se stal členem Svazarmu a zakládajícím členem radioklubu sanatoria v Jablunkově, ve kterém se věnovali výchově mládeže. Pracovní číslo posluchače obdržel v roce 1964 a tehdy se také stal členem radioklubu OK2KZT v Trinci. K poslechu v radioamatérských pásmech používal vypůjčený přijímač R3 se síťovým zdrojem. Vedle činnosti v radioklubu se podílel aktivní činností také v různých funkcích v ROH, ČSTV a dalších společenských organizacích Národní fronty.

K soustavné činnosti posluchače se dostal po dlouhých letech těžkého plicního onemocnění zásluhou rubriky pro mládež a kolektivky v Amatérském rádiu, kde se také dozvěděl o celoroční soutěži OK-maratón. Za pomoci svého zetě Milana a přítele Emila, který je také posluchač, získal přímoměšující tranzistorový přijímač, který mu zhotovili podle Amatérského rádia č. 5 a 6 z roku 1983. Díky tomuto přijímači již odposlouchal mnoho vzácných stanic z různých zemí všech světadílů a splnil podmínky mnoha diplomů. V roce 1984 se stal členem nově založeného radioklubu v Jablunkově.

Plánů do budoucna má Jan Hanzlík mnoho. Přeji mu mnoho dalších úspěchů a aby ještě mnoho roků ve zdraví poslouchal v různých krátkovlnných pásmech na upraveném přijímači EL10 s konvertorem.

Těším se na vaše dopisy.

**73! Josef Čech, OK2-4857, Tyršova 735,
675 51 Jaroměřice n. Rokytou**



Podle únorových informací je start družice PHASE IIIC očekáván na konci května nebo začátkem června. Bulletin UO11 č. 118 obsahuje kompletní seznam telemetrických kanálů včetně rovnic a jednotek. Pro vážné zájemce je k dispozici u OK2AQK. Telemetrie má 64 kanálů číslovaných 00H až 3FH a jednotlivá čidla jsou umístěna velmi podobně jako u OSCARA 10 — viz RZ č. 7 až 8/1985. Formát přenosu bude rovněž stejný — 400 bps PSK a RTTY 50 Bd FSK 170 Hz. Příjem telemetrie bezprostředně po startu družice bude jistě velmi zajímavý.

● Přesné referenční údaje oběhů družice KOSMOS 1861, která nese RS10 a RS11, lze získat poslechem oběžníků vysílaných na majákových kmitočtech CW. Např. 6. 2. 88 vysílal maják RS11:

opornýje orbity 6 few nr 3123 00.04 ut 251 zap
 13 few nr 3219 00.06 ut 262 zap
 20 few nr 3315 00.09 ut 276 zap
 27 few nr 3411 00.11 ut 289 zap
 period 105.02433 sep 26. 38153

(Pozn. V číslování obletů je o jeden oblet více než v našich predikacích.)

OK2AQK

Referenční oběhy

| 07. 05. 88 | | | |
|------------|-------|--------|----------|
| DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| UO9 | 36643 | 1 : 23 | 86 |
| UO11 | 22317 | 1 : 32 | 56 |
| FO12 | 7883 | 0 : 52 | 131 |
| RS10 | 4370 | 0 : 33 | 55 |

| 21. 05. 88 | | | |
|------------|-------|--------|----------|
| DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| UO9 | 36857 | 0 : 55 | 78 |
| UO11 | 22521 | 0 : 34 | 41 |
| FO12 | 8857 | 0 : 16 | 179 |
| RS10 | 4562 | 0 : 37 | 81 |

| 14. 05. 88 | | | |
|------------|-------|--------|----------|
| DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| UO9 | 36750 | 1 : 9 | 82 |
| UO11 | 22419 | 1 : 3 | 49 |
| FO12 | 7970 | 0 : 34 | 155 |
| RS10 | 4466 | 0 : 35 | 68 |

| 28. 05. 88 | | | |
|------------|-------|--------|----------|
| DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| UO9 | 36964 | 0 : 48 | 74 |
| UO11 | 22623 | 0 : 4 | 34 |
| FO12 | 8145 | 1 : 53 | 232 |
| RS10 | 4658 | 0 : 48 | 93 |



Turecko: v Turecku byly vydány první dvě koncese zahraničním amatérům: TA2/KI4PR a TA2/N4EXR. Oba pracují na velvyslanectví USA. V Turecku je téměř 100 amatérů vysílačů.

- **Rakousko:** koncem roku 1987 bylo v Rakousku 5456 koncesí, o 134 více než v roce 1986. Cizích státních příslušníků z nich je 125.
- **Francie:** ve Francii bylo uvolněno pásmo 50 MHz pro amatérské vysílání. Na 50 MHz se však nesmí pracovat ve vzdálenosti do 150 km od TV vysílačů v 2. kanálu a od Paříže.

OK1YG

- Velkým úspěchem skončila vo februári DX expedícia na Aucklandské ostrovy, ktorej sa pod vedením Rona, ZL1AMO, zúčastnili Rolly, ZL1BQD, a Wayne, N7NG. Vysielali CW, SSB a RTTY na všetkých KV pásmach pod značkami ZL9AMO, ZL9BQD a ZL0AFZ/9. Prvý krát v histórii sa uskutočnila prevádzka z ostrova Enderby, ktorý sa nachádza v skupine Aucklandských ostrovov a bude mať pridelené samostatné referenčné číslo do diplomu IOTA. QSL pre ZL9AMO a ZL0AFZ/9 cez ZL1AMO, pre ZL9BQD cez ZL1BQD.
- Menej úspešná z hľadiska Európy bola DX expedícia Ws operátorov na ostrov Navassa (10.–18. feb.). Členovia expedície vysielali CW pod značkou K2SG/NP1 a SSB pod značkou N2EDF/NP1 na všetkých KV pásmach, ale prednosť dávali severoamerickému kontinentu aj v čase, keď boli vynikajúce podmienky na EU. QSL za všetky spojenia zasielajú cez N4GNR, ktorý požaduje 2 IRC.
- Karl, DL1VU, odletel 3. jan. na svoju štvormesačnú cestu po Pacifiku. Má zo sebou TCVR FT757GX a PA 500 W. Tak ako na svojich predchádzajúcich DX expedíciach, aj teraz používa jeho osvedčené dlhodrotové antény. V polovici januára sa ozval z ostrova Guam pod značkou AH2/DL1VU. Koncom januára bol na Marshallových ostrovoch pod

značkou KX6/DL1VU. Po týždennom pobyte na KX6 sa opäť vrátil na Guam, kde sa zdržal do 17. feb. Ďalšou zastávkou bol ostrov Nauru, kde využíval zariadenie miestnej klubovej stanice C21NI. V čase uzávierky tohoto čísla RZ sa mal presunúť na Fidži, odkiaľ bude pracovať pod značkou 3D2VU. QSL za spojenia s AH2/DL1VU cez DL1VU, KX6/DL1VU cez DL4YAH a C21NI cez DL2MDZ.

- Novou stanicou na ostrove Kerguelen je FT8ZC. Operátor má však povolenie pracovať len na 40 a 20 m pásme na frekvenciách od 7050 a 14 050 kHz vyššie. V tomto čase sa tiež očakáva prevádzka stanice FT2XE, ktorej bude viesť agendu F6EYS.
- Henry, T30BC (tiež T32BC), ktorý je veľmi aktívny na 20 m pásme, požaduje teraz QSL cez ZL2QW.
- Bez predchádzajúceho ohlásenia sa 12. jan. začala DX expedícia talianskych rádioamatérov do Rep. Guinea-Bissau. Zorganizoval ju Salvatore IT9AZS (5V7AS, S90AS v r. 1987). Spolu s ním sa expedície zúčastnili IT9JNT, IT9WDC, I2RLX a jeho XYL IT9PHY. Prvý týždeň pracovali CW, SSB a RTTY pod značkou J50AS. Od 16. jan. sa presunuli na ostrov Bijagos (do diplomu IOTA získal referenčné číslo AF-20), odkiaľ sa až do 30. jan. ozývali pod značkou J56AS. Ak ste s nimi pracovali, zasielajte QSL cez IT9AZS.
- Začiatkom januára zahájil Amír, 4X6TT, druhú časť svojej rozsiahlej DX expedície, tentokrát do Pacifiku. Z Austrálie, kde bol začiatok jeho cesty, vysielal pod značkou VK3ETT. Od 24. jan. do 4. feb. sa ozýval z ostrova Lord Howe pod značkou VK3EET/VK9L. Cestou späť sa nakrátko zastavil v Sydney a vysielal pod značkou AX3EET/2. Ďalšou zastávkou bol Nový Zéland — ZL0ACF a 16. feb. sa ozval z Fidži pod značkou 3D2ZZ. Ďalšími zastávkami budú: FW, 5W, KH8, ZK1, ZK1M, ZK2, možno ZK3, A3, T2, T3, FO, možno VR6, KH6 a KL7. QSL za všetky spojenia požaduje na svoju domovskú značku.
- Z ostrova Saipan sa v polovici januára nečekané ozval Rudi, DK7PE/KH0. Po niekoľko večerov mal vynikajúce signály na 40 a 80 m pásme. Po krátkej zastávke doma navštívil Keňu, odkiaľ vysielal pod značkou 5Z4SQ. QSL za všetky spojenia požadoval na svoju domovskú značku.
- Pri príležitosti konania XV. ZOH používali niektoré kanadské stanice špeciálne prefixy. VO1=CJ1, VO2=CJ2, VE1-8=VX1-8, Yukon=CH1. Andy, VE1ASJ, a VE1WF používali prefix CH9.
- Od 25. jan. do 1. feb. vysielal z ostrova Cocos Keeling W5ODD. Používal značku VK9YA, QSL cez W5ODD.
- Európsko-americká DX expedícia na vzácné pacifické ostrovy Palmyra-KH5 a Kingman Reef-KH5K sa uskutočnila na prelome mesiacov apríl/máj. Zúčastnia sa jej DJ8NK, F6EXV, K8CW a ďalší známi operátori. Podľa predbežného plánu odídu z ostrova Christmas-T32 20. apríla a 7dňovú prevádzku z KH5 zahájajú asi 22.—23. apríla. Ďalších 7 dní budú pracovať z Kingman Reefu — KH5K. Na Palmyru a Kingman Reef sa v druhej polovici roku chystá aj Joe, VE3CPU. Dopravu má zabezpečenú veľkou plachteticou, na ktorej je dostatok miesta pre viac operátorov, tí mu však zatiaľ chýbajú.
- Lloyd a Iris Colvinovi po neúspešnom pokuse získať koncesiu v Bangladéši neuspeli ani v Bhutane — A5, a tak odišli do Srí Lanky, odkiaľ sa v priebehu februára ozývali pod značkou W6KG/4S7. QSL ako obvyčajne cez YASME.
- V prvých mesiacoch tohoto roka bola nezvykle veľká aktivita z Južných Cookových ostrovov. V druhej polovici januára odtiaľ vysielal Giovanni, I5JHW pod značkou ZK1XO. Vo februári HB9CUY pod značkou ZK1XH a HB9CVX ako ZK1XK. Všetci žiadali QSL na svoje domovské značky. Od 12. marca do 20. apríla mal byť na J. Cookových ostrovoch aj Harry, G3MCN, z Rarotongy (OC-13), z Aitutaki (OC-83) a možno aj z ďalších ostrovov tohto súostrovia.
- Z ostrova Penrhyn (Sev. Cookove ostrovy) bude dlhšiu dobu vysielat Warwick, ex ZL8AFH, tentokrát pod značkou ZK1WL. QSL požaduje direkt.

- Z ostrova Mayotte je QRV op. Didier, FH5EF (ex TL8RC). Zdrži sa tam dva roky, QSL požaduje cez F6EZV.
- Po niekoľkonásobnom odklade sa v januári predsa len uskutočnila DX expedícia na ostrov Desecheo. KP4HL/KP5 a NJ7D/KP5 vysielali CW aj SSB na všetkých KV pásmach s nie príliš silnými signálmi v EU. QSL požadovali cez NG7X.
- Carlos, TI8CBT, ktorý v decembri 87 vysielal z ostrova Cocos pod značkou TI9M, oznámil, že na QSL zaslané cez buro nebude odpovedať.
- Od februára vysielala zo Spojených Arabských Emirátov F2JD/A6. Býva väčšinou vo francúzskej časti 20 m SSB pásma (14 100 – 125 kHz) v ranných hodinách, ale vynikajúce signály má aj na 40 m pásme okolo 7005 kHz medzi 20 a 21.00Z. Jeho DXCC štatút však zatiaľ nie je známy. Zdrži sa tam do mája, QSL požaduje cez F6AJA.
- LU1ZA bude na ostrove Laurie (J. Orkneje) ešte 9 mesiacov. Dvakrát v týždni býva v sieti Alika, RF0FWW, na 14 198 kHz od 05.00Z: QSL cez LU2CN. Na ostrove je tiež VP8BNC, ktorý býva vo večerných hodinách na frekvencii 14 215 kHz. Zdrži sa tam do júna t. r.
- UA1OIL/U10 vysielala z polárnej stanice Konstantinovskij v oblasti 114. QSL cez UA1OMW.
- Od 5. feb. do 5. marca bol na ostrove Lord Howe Rudi, DJ5CQ, spolu s DL8NBJ. Obaja vysielali CW, SSB a RTTY na všetkých KV pásmach pod značkami VK9LM a VK9LF. Niekoľko dní používali aj prefix AX9. QSL požadovali cez DJ5CQ.
- ZB2EO, ktorý pracoval v posledných dňoch roku 1987 CW na 80 m pásme, bol pirát.
- **Diplovový výbor ARRL vydal s konečnou platnosťou podivné rozhodnutie o S0RASD. Zo zoznamu zrušených zemí sa škrtná Rio De Oro – EA9 a zapiše sa do zoznamu súčasne platných zemí DXCC pod označením WEST Sahara – S0. QSL do DXCC sa prijímajú od 1. 6. 1988. Do zoznamu DXCC (RZ 7–8/88) si dopíšte: S0, WEST SAHARA, 235, 0, AF, 33, 46, Býv. prefix EA9 zo zoznamu zrušených zemí si škrtnite EA9 – Rio De Oro.**

Stav DXCC zemí k 1. 6. 1988 je 319.

- Veľmi príjemným prekvapením februára bola DX expedícia DJ6SI, DL8CM a DL6JC z ostrova Abu Ail. Pracovali CW pod značkou A15AA, SSB pod značkou A15AB a RTTY pod značkou A15AC. Perfektná prevádzka na všetkých módoch umožnila s nimi pracovať na všetkých KV pásmach. QSL požadovali na svoje domovské značky.

QSL servis:

Alex, OK3YCA, potrebuje QSL info pre stanice: CR7AF – 4/73, XW8GA – 1/74 a P29NCM – r. 1981, 82.

Kam QSL?

| | | | | | |
|-----------|----------|-------------|----------|----------|----------|
| A15AA | – DJ6SI | OH0MB/OJ0 | – N2AU | XX9CT | – KA6V/7 |
| A15AB | – DL8CM | OY0EK | – SM0TC | YS9LG | – DJ4ZB |
| A15AC | – DL6JC | PY0FC | – PY7XC | ZK1XH | – HB9CUY |
| ATONRO | – VU2APR | PY0FZ | – PY7ZZ | ZK1XK | – HB9CVX |
| CE0DFL | – WB6D | SY88AM | – SV2SV | ZK1XO | – I5JHW |
| CE0ICD | – W3HNC | TJ1DK | – DL4FBC | ZL9AMO | – ZL1AMO |
| CH9ASJ | – VE1ASJ | TJ1DL | – DK8SO | ZL9BQD | – ZL1BQD |
| CH9WF | – VE1WF | TL8JV | – ED1JWW | ZL0AFZ/9 | – ZL1AMO |
| F2JD/A6 | – F6AJA | TU4BR | – N4GNR | ZL0ACF | – 4X6TT |
| FH5EF | – F6EZV | V31GS | – W3UM | 3D2ZZ | – 4X6TT |
| FO5GW | – K6FM | V31HE | – DL1JW | 5N0WRE | – K4JZQ |
| FO0JM | – K6FM | V188ABC | – VK3DXI | 5Z4SQ | – DK7PE |
| FY5AN | – I4FGG | VK3ETT/VK9L | – 4X6TT | 8P9DX | – VE3ICR |
| HK0NKH | – W9CUW | VK9LM | – DJ5CQ | 8Q7DX | – DL4MBE |
| K2SG/NP1 | – N4GNR | VK9LF | – DJ5CQ | 9M2AX | – JA5DQB |
| N2EDF/NP1 | – N4GNR | VK9NP | – VK2BPC | 9Y4DR | – WA4CUU |
| N7DF/KH2 | – K0HGW | VK9YA | – W50DD | | |

Adresy:

| | |
|-----------|--|
| A15AA | — DJ6SI, Baldur Drobница, Zedernweg, 6, D-5010 Bergheim, FRG. |
| A15AB | — DL8CM, Harry Jakob, Pharrer Theistr. 4, D-6605 Friedrichstal, FRG. |
| A15AC | — DL6JC, Alfred Stueber, Borkhorsterweg 12, D-5620 Velbert 1, FRG. |
| J50AS | — IT9AZS, Salvatore Aleccio, Via G. La Mas 67, I-90019 Trabia, Sicily, Italy. |
| J56AS | — IT9AZS |
| K2SG/NP1 | — M4GNR, Dan Cisson, P.O.Box 433, Toccoa, GA 30577, USA. |
| N2EDF/NP1 | — N4GNR |
| NJ7D/KP5 | — NG7X, Ronald L. Burns, Box 32, McKenzie Bridge, OR 97413, USA. |
| ZL9AMO | — ZL1AMO, Ron Wright, 28 Chorley Ave, Massey, Henderson, Auckland 1208, New Zealand. |
| ZL9BQD | — R. J. Runciman, 36 Cardif Rd., Pakuranga 1706, New Zealand. |
| ZL0AFZ/9 | — ZL1AMO vid' ZL9AMO. |
| 4X6TT | — Amir Bazak, Box 1446, Ramat Hasharan, Israel |

Do rubriky prispeli: OK3TMM, OK3YX, OK3EX, OK3CSC, OK3TPA, OK3ZWX, OK1DRO a OK1-1198.

Svoje príspevky zasielajte na adresu: Štefan Horecký, OK3JW, Mlynská 2, 900 31 Stupava.

73! OK3JW

INZERCE

Za každý riadek účtujeme 5 Kčs. Částku na inzerciu uhradíte složenkou, ktorou obdržíte po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou. Text inzerátu píšete čitelně a srozumitelně.

Kúpim továrenský TRX (TS, FT, IC), pre RK TRX 80/20 m i CW. Fr. Bukovinský, Rosina 593, 010 11 Žilina.

Koupim cca 30 ks keramických trimrů 25 pF a 20 ks cívkových kostiček pro jádra M4. L. Rob, Bělohorská 137, 169 00 Praha 6, tel. 3535627.

Koupim tov. elektr. GDO a koax. 50 ohm. Orlik E., Lidových milicí 10, 747 05 Opava.

Koupim továrni osciloskop. Uvedte popis a cenu. Alois Karger, Olšany 26, 789 62.

Koupim: Schaltungen der Funkindustrie, Empfängerschaltungen der Radio-industrie, Röhrentaschenbuch, něm. radiotech. knihy, kúriosní elektroniky. Výměna za polovodiče možná. J. Hájek, Černá 7, 110 00 Praha 1.

Kúpim smerovku na horní KV pásma, a křištály 5,5 MHz. Ondrej Briatka, L. Ondrejova 50/11, 971 01 Prievidza.

Koupim tov. beam pro 3 pásma, rotátor. O. Růžička, Kunštátská 19, 621 00 Brno.

Kúpim čítač min. do 150 MHz, KT920B, KT925B, x-tal 500 kHz, BNC. Oto Rajtar, 951 71 Velčice 133.

Kúpim x-tal B200, súrne, cenu plně re-

špektujem. Pavol Jamernegg, ul. M. Chút-kovej č. 3, 841 02 Bratislava.

Koupim toroidy N05/12 mm a N02/6 mm. Petr Lukeš, Vítězného února 61, 370 05 České Budějovice.

Koupim TCVR pro 80 a 20 m — CW/SSB — vše v jedné skřínce. Mil. Brancuzský, Myslbekova 1076, 676 02 Mor. Budějovice.

Koupim nutně x-taly 10,7; 10,1; 10,245 a 11,155 MHz; Ing. H. Ullmann, Okružní 259, 407 01 Jilové u Děčína.

Pro Kenwood IČ 520SE CW filtr YG-3395C f=3,395 MHz, elky 12BY7A a 6146B nebo S2001A. OK2BKP — Antonín Oral, Pivovarská 1160, 769 01 Holešov.

Koupim: RX E52, RX ICF7600, R-2000, FRG-9600 apod., disk VC1541. Prodám: PI-ONÝR 80 m síť, osaz. desku RX PS83, LUN 12 V, Funkamateu 83, 84 mimo č. 7, 8, poč. Comm. Plus 4, a další el. mat. J. Škoda, č. 132, 675 23 Kojetice na Mor.

Kúpim lin. PA KV 200–300 W. Vymením LAMBDU 4 za ant. diel z RM31. Rádioklub OK3KXQ, Parák 290, Júr nad Hronom 935 57.

Koupim elky — GF31 — GBE6 — GL31 i jed-

nótlivě. Dále potřebuji schéma a popis směrovky pro posluchače 1,8–28 MHz podobný RZ 7/87, a II Amat. radiotechnika – J. Daneš. Frant. Weigend, Hájek 71, 363 01 Ostrov.

Koupím RX E52, E53, Schwabenladn v jákémkoliv stavu a elektronky RV2,4P45, RV2,4T3. Vlad. Olmr, Čs. armády 34, 160 00 Praha 6.

Koupím RX inkurant. MWeC, US 9, EK10 apod. a kom. RX R4, K12, Lambda 4,5 apod. Fb. stav, dokumentace, sada náhr. el., koupím FM RX 2 m, pro provoz převad., i home made. Rozumnou cenu respektují. Ing. I. Vávra, Pejevové 3121, 143 00 Praha 4 - Modřany, tel. zam. 42 61 62.

Koupím 10 ot. aripoty, řadič s 6 pakety, keramic. kond. trimry NDR, ferrocart jádra 4 mm. Miloš Jaroš, Opálkova 7, 635 00 Brno.

Predám TS520 s transvertorom 160 m CW/SSB. L. Schreiter, Kamence 1181/77, 024 01 Kys. N. Mesto.

Prodám TCVR KV FT dx 505, 2. VFO FV 401, včetně sady náhradních elektronek a dokumentace. Ing. Stanislav Polák, Klánovská 596, 194 00 Praha 9.

Prodám filtr 2,4Q + 2 x-tal, (500), MM5414 (300); skříňku UPS13 (200). Koupím 4028 6x; 4518 4x; 4543 6x; KT907 (905), 15N59913–16 1 ks. Karel Kozlíček ml., Sadova 19, 679 04 Adamov.

Prodám z pozůstalosti OK1QH. TCVR FT dx 560 + EX VFO (16.000); VF gen. Heatkit do 110 MHz (1000); DG voltmetr Heatkit s digitrony (1000); zkoušeč tranzistorů (100); elektronky (1 až 5); zdroj 12 V/3 A (150), klíč tlg. (20), časopisy (i svázané) ročník à 50,— AR od r. 1952 ST od r. 55; RZ od 69; KV r. 48; 50; RA 39, 42, 47. Tašnerová. Loučovice 240, 382 76.

Prodám GU29, GU32 (50 + 40) 2K2N SO254 (10) a koupím konektory BNC Ø 9,5 mm do panelu. Josef Rubeš, Lužec n. Vlt. 261, 277 06.

Predám jap. tov. TRX 2 m FM, krok 5 kHz, 1 až 25 W PA. P. Leško, Čordákova 3, 040 11 Košice.

Vyměním TCVR na 2 m CW, SSB, FM, FT 290R/II + PA FL2025 – 25 W, vhodné pro mobil provoz, portáble, za TCVR FT 225 RD. Nebo prodám a koupím. Ilona Klimosová, Krausova 8, 618 00 Brno.

Kdo zhotoví, nebo prodá RX 3,5 MHz (RZ 7–8/84) a RX 14 MHz (RZ 4/84) a anténní díl k RM31. Zdeněk Kovařík, Perná 25, 756 41 Lešná.

Prodám lin PA KV URD se sít. zdrojem v krytu (1000). EK10 se sít. zdrojem a repro (500). Ing. J. Štanc, Příbram VII/46, 261 02.

Prodám kompletní stavebnici multimetru DMM520 podle AR 1,2/87 (800) a koupím 2N6084. K. Kohout, Dolní 415, 744 01 Frenštát p. R.

Predám ZX 81/16 K s příd. prof. klávesnicou. Nemecký manuál, zošit s výp. progr. Všetko za 2500. K. Kawach, Okružná 768/61, 058 01 Poprad.

Prodám měřič rezonance BM342A, Icomet Avomet II., přijímač 3,5 MHz, elektronky 1F33, 1H33, vše nové cena dle dohody. Telefon Písek, 988287, kromě středy každý večer. Jiří Bihanič, 398 04 Čimelice 281.

Prodám RX E10L s konvertorem na 160, 80 a 40 m, zdrojem a náhradními elkami. Martin Šilinger, 262 23 Jince 248.

Prodám NF generátor Tesla 12XG014 tř. 0,1% 0–15, 15–30 kHz i zdroj ss stab. 1% 400 V vně, záruka 0,5 r. vč. úplně serv. dokum. **Koupím** nástroje pro svačování superhetů (trub. klíče s vlož. šestihran. 6, 5, 4). Batěk Ivan, Fügnerova 828, Tábor.

Prodám na UW3DI ELM filtry CW + SSB, kompl. sadu krystalů, vyleptané ploš. spoje, ladící C z R 105, sít. trafo, elky + keramické soklíky, kompletní dokumentaci ke stavbě + český překlad (jen komplet 900). Jiří Chmelař, Nerudova 729, 388 01 Blatná.

Kúpím RX RFT-188, dok. a náhr. elky, uveďte stav a cenu. P. Kvasz, Vítězného februára 5, 934 01 Levice.

TESLA
VÁM RADÍ



PRO RODINNÉ DOMKY

pro skupiny rodinných domků a pro domy s menším počtem bytů se znamenitě hodí

**ANTÉNNÍ ZESILOVACÍ SOUPRAVA
typu TESLA-MINI-AZS 10
za Kčs 1360,-.**

Souprava umožňuje připojit 10 účastnických zásuvek ve dvou větvích při celkové délce jediné větve z 22 m koaxiálního kabelu. Souprava má 3 vstupy (pásmo TV I a II, III, IV a V). Při použití přiloženého slučovače AZ 21, případně dalších PBC 21, je možno připojit na každý vstup 2 antény. Napájení 220 V/50 Hz, příkon 9 VA, zesílení 20 dB. Při slabých signálech možno soupravu kombinovat s předzesilovači TAPT 01 a TAPT 03, které lze napájet přímo ze soupravy.

**Soupravu TESLA-MINI-ÁZS 10 můžete objednat na dobírku ze
Zásilkové služby TESLA,
nám. Vítězného února 12,
Uherský Brod
688 19**

PLZENSKÝ JAR
KERNUDOVA 510
737 01 VALAŠSKÉ MEZÍŘICE

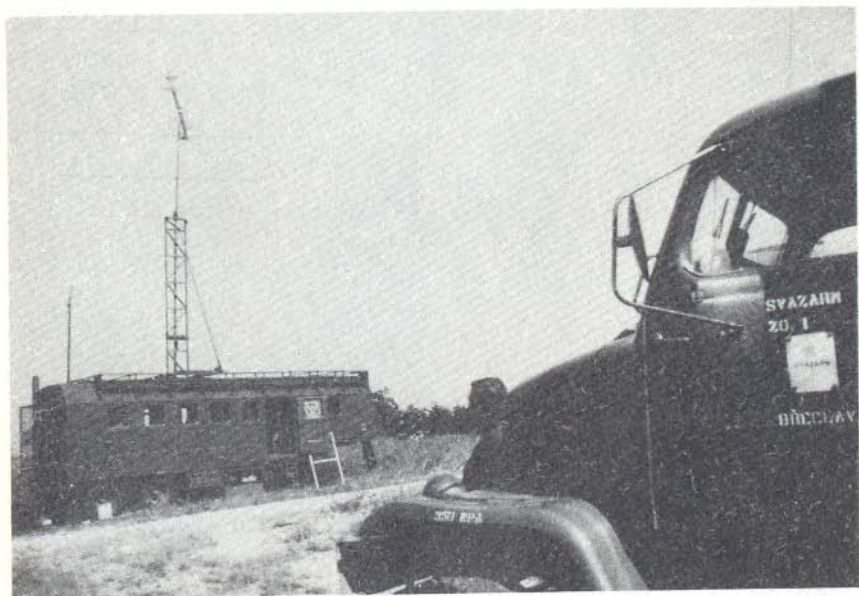


RADIAMATÉRSKY

zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 5/1988



PROG '88

Na počest VIII. sjezdu Svazarmu vyhlašuje oddělení elektroniky ÚV Svazarmu již VI. ročník celostátní soutěže v programování osobních počítačů, tentokrátě však pouze pro 8bitové mikropočítače typů PMD-85, ZX Spectrum, Atari, Commodore a Sharp a pouze v jazyce BASIC.



Soutěž v programování probíhá dvoukolově: 1. kolo je v rámci kraje a soutěž probíhá dopisovatelskou formou; 2. kolo je finálové a zúčastní se ho osobně 72 nejlepších řešitelů z krajských kol. Letošní finále se bude konat ve dnech 28. až 30. října 1988 v Brně.

Soutěž je určena zájemcům o programování jak mezi radioamatéry a elektroniky, tak i mezi nečleny Svazarmu a soutěží se ve třech věkových kategoriích. Máte-li chuť změřit si svoje programátorské schopnosti s ostatními, napište si o zadání úkolu krajského kola na váš příslušný KV Svazarmu nebo přímo na adresu pořadatele soutěže, tedy

oddělení elektroniky
ÚV Svazarmu
Na Strži 9
146 00 Praha 4 - Krč.



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu –
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).

Odpovědný redaktor ing. Jan Klbal OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX, Luboš Kalousek OK1FAC. Redakční rada: ing. Jan Franc OK1VAM (předseda), Petr Havliš OK1PFM, ing. Karel Jordan OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JI, Zdeněk Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci posílejte na adresu: ing. J. Klbal, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s označením RZ. Expedice: Josef Patloka OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno. Snižovaný poplatek za dopravu povolen JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j. P/4–6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba, n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658 52 Brno. Dohlédací pošta Brno 2.

OBSAH

| | |
|---|----|
| Celostátní seminář KV techniky byl v Olomouci | 4 |
| O přehlídkách konstruktérské činnosti ERA. | 6 |
| Vysílač QRP | 8 |
| Koncový stupeň 5 W pro VKV | 10 |
| Jednoduchý způsob testování tyristorů | 11 |
| Jednoduchý tester operačních zesilovačů. | 12 |
| Předpověď podmínek šíření KV na červenec 13 | |
| Ze světa | 14 |
| Diplomy | 16 |
| KV závody a soutěže | 19 |
| QRP | 23 |
| VKV | 27 |
| Oscar | 36 |
| DX | 36 |
| Inzerce. | 40 |

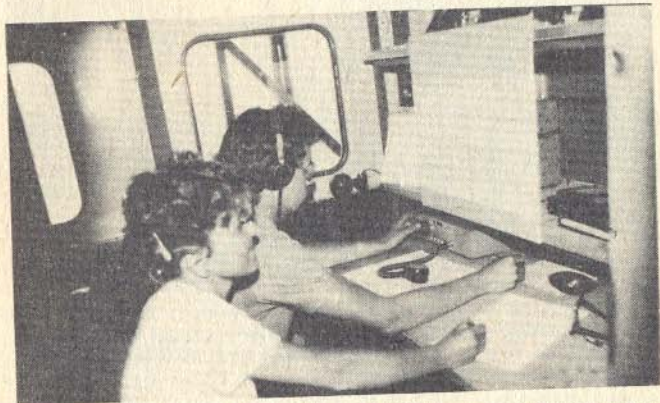
Na titulní straně:

Článkem Josefa, OK2VTI, vás zveme na letošní Polní den. Na snímku vidíte QTH stanice OK2KBH na Pálavě v roce 1987.

Blíží se svátek radioamatérů — Polní den 1988

Významnou dominantou jižní Moravy jsou Pavlovské vrchy, zvané stručně též Pálava. Proti okolní rovinaté krajině jsou o 300 m vyšší, a tak jsou viditelné z velké dálky. Nejsou však nijak rozlehlé, pohodlně se dají přejít ani ne za půl dne. Je to přírodní rezervace, nedávno byly vyhlášeny biosférickou rezervací UNESCO, zajímají se o ně archeologové, ale i horolezci. Samozřejmě neušly pozornosti radioamatérů — oba dva nejvyšší vrcholy, Děvín i Stolová hora, jsou pravidelnými portable stanovišti při závodech VKV.

A právě o loňském Polním dnu jsem se vydal přes Pálavu, abych navštívil oba dva kolektivy, které zde již tradičně o Polním dnu vysílají. V neděli přesně v šest ráno jsem vystoupil na železniční zastávce Popec mezi Brnem a Břeclaví. Po hodině chůze jsem byl na úpatí Pavlovských vrchů a za další hodinu



OK2PSD a OK2BVG
u zařízení na 2 m
v radiovoze

o 350 m výše na nejvyšším bodě Pálavy, na kótě Děvín ve čtverci JN88HU v nadmořské výšce 550 m. Již třetí Polní den odtud vysílal kolektiv OK2KBH z Břeclaví. Až jsem na vlastní oči uviděl, teprve jsem uvěřil, že až sem se dá vyjet nákladním autem. Jako pracoviště kolektivů sloužil náves k Tatě 148, který je upraven jako radiovůz. Je majetkem základní organizace Svazarmu a členové radioklubu s ním zabezpečují nejen různé svazarmovské akce, ale pomáhají i při akcích požárníků, při různých akcích organizací Národní fronty a radiovůz je také využíván složkami civilní obrany.

Radiovůz poskytuje veškeré pohodlí k práci. V jednotlivých boxech jsou nejen vysílací pracoviště, ale i místo pro odpočinek, jídelna i kuchyňka.

Břeclavští radioamatéři měli na kótě ještě skříňovou Pragu V3S, takže mohli mluvit téměř o komfortu, k čemuž jistě přispívaly i členky radioklubu, které se staraly o zajištění stravy. Byla to pro ně vlastně práce navíc, protože nezanedbávaly ani práci u stanice.

Kolektiv pracoval v pásmu 145 MHz — zde byl transceiver Kentaur z dílny OK2BVG, výkon 5 W a anténa 4×PAOMS na 15 m vysokém příhradovém stožáru, který je součástí vybavení radiovozu. Pro sedmdesáticentimetrové pásmo byl připraven Kentaur s transvertorem, ten byl zase z dílny OK2PAR. Ale jak už to dost často bývá, před Polním dnem se na tomto zařízení objevila porucha, a proto se značka OK2KBH na sedmdesátce neozývala. U stanice se pravidelně střídali OK2BPT, OK2BVG, OK2PAR, OK2PLG, OK2PSD, OL6BLN a ještě tři RO.

V 9.30 UTC chyběla v deníku tři spojení do počtu 250, v radiovoze byl i počítač ZX Spectrum Delta, na kterém operátoři Franta a Petr zpracovávali deník. Využívali přitom programu, který připravil OK2BUH, ale RO si ho sami upravili pro svoji potřebu.

Nad šálkem kávy, který připravili zástupkyně té lepší části břeclavského radioklubu, jsem se dozvěděl, že radiovůz byl přepraven na Děvín již ve středu před Polním dnem a plánuje se, že na kótě zůstane přes celé léto a bude hlavně o víkendech využíván pro vysílání. Během Polního dne přijali radioamatéři již několik návštěv — byli to například pionýrští vedoucí z Břeclaví a mladí břeclavští svazarmovci. Radioamatéři mi také řekli, že připravují přes prázdniny na kótě ukázky z radioamatérské činnosti, kte-

ré budou určeny hlavně mládeži. Hovořili jsme také o průběhu Polního dne. Břeclavští si stěžovali, že v prvních hodinách byly dost špatné podmínky, zvláště směrem na jih. V průběhu noci se zlepšily podmínky nejdříve na OK1, k ránu slyšeli stanice YO a navázali několik DX spojení — například s I2FAK a s YU1EFG. Radioamatéři si pochvalovali také počasí. Hodnotili je slovem fantastické, zde na jihu Moravy přes den vystupovala rtuť teploměru až ke třicítce, to při měření ve stínu, v noci bylo 14 stupňů.

Značka OK2KBH se ozývala i při Polním dnu mládeže. OL6BLN pracoval ve dvoumetrovém pásmu a navázal 79 spojení. Počítač vyhledal to nejdlejší — s YU1AF1 to bylo 546 km a s YU1AA jen o 14 km méně.



*Radioamatéři
z OK2KBH, účastníci
PD 1987 na kótě Dě-
vin*

Z Děvina je to na Stolovou horu vzdušnou vzdáleností pouze 3 km. Pěšky však musíte ujit o téměř 2 km více, ale nejdříve slézt o 220 m níže a vzápětí vystoupat dalších 130 m. Já jsem měl cestu usnadněnou, protože vedoucí operátor kolektivy, OK2BPT, mě svezl Tatrou, samozřejmě bez návěsu. Cestou jsem mohl obdivovat jeho řídicíkové mistrovství. A kdo zná cestu z Děvina do Klentnice, která je turistickou hřebenovkou, určitě mi dá za pravdu, že zde může jet jen stoprocentní řidič.

Na Stolovou horu, a hlavně na její přechodné obyvatelce, jsem byl velmi zvědavý. Standa, OK1WDR, který mi již tradičně nabízí obsazené kóty pro moje putování, mi jen řekl, že jsou tam přihlášení Pražáci, OK1KFW, a že tam jezdí už několik roků. Zajímalo mne tedy, jak to, že kolektiv váží cestu až z Prahy, když má výběr kót daleko bližších a jistě i výhodnějších. Až teprve po příjezdu na Stolovou horu (čtverec JN88HU, nadmořská výška 458 m) jsem si uvědomil, že OK1KFW je známý radioklub Krystal při 111. pražské základní organizaci Svazarmu. A co účastník Polního dne na této kótě — to osobnost našeho radioamatérského hnutí. Byli to OK1ACO, OK1EU, OK1HJ, OK1DFF, OK1UKN, OK1UIH, OK1DXW, tedy sestava, kterou známe zvláště z různých technických soutěží mládeže.

První otázka byla, proč si právě vybrali jižní Moravu a tuto kótu. Dozvěděl jsem se, že v posledních letech, vlastně v celém desetiletí, putovali po různých kótách, jejich značka se ozývala například ze Šumavy z Pancíře a z Javorníku. Všude je však pronásledovalo špatné počasí a velká zima. Ze Stolové hory vysílali tentokrát již potřetí, a právě tradiční pěkné počasí a teplo je to, co je na Pálavu láká a neodradí ani těch 249 km z Prahy. Lákavé je také, že odtud je možno navazovat spojení například s SP, DM, ale i s YU a I. Osádka byla tentokrát čistě mužská, ale před rokem zde byly i manželky a rodinní příslušníci, celkem 18 osob.

I zde byl na kótě radiovůz — tentokrát soukromý, majitelem je OK1UIH. Ve voze bylo pracoviště pro vyšší pásma. Pro sedmdesátku bylo použito FT790 a anténa 21 EL F9FT, pro 23 cm zhotovil zařízení Jirka, OK1ACO, transvertor s PCC88, 200 mW, anténa kroužková G3WWL. Obě antény byly instalovány na jednom stožáru, bylo to nouzové řešení. Stanoviště pro dvoumetr bylo ve zchátralém objektu, který asi pamatoval začátky televize u nás. Zde se vysílalo s FT225 a s anténou F9FT, tak jako u ostatních zařízení i zde bylo napájení z akumulátorů.

V 11.30 UTC bylo na dvoumetru navázáno již 303 spojení, dokonce slyšeli i čtverec JO93, ale spojení zůstalo práním. I tak se mohli pochlubit 27 spojeními s Itálií, 40 spojeními s DL, v deníku byly stanice OK, Y2, SP, OE, YU a HG. Předcházející ročník tedy nebyl překonán — to dělali spojení se stanicí ze čtverce JN77.

Na *pracovišti*
OK1KFW — *zprava*
OK1EU, OK1ACO,
OK1HJ



Na dvoumetru byly využívány všechny druhy provozu, spojení na sedmdesátce byla navazována většinou telegraficky. Během závodu vypověděl službu předzesilovač, a tak práce byla obtížnější, například byl problém navázat spojení s OK1. V době mé návštěvy dokončili 91. spojení, protistanice byly OK, OZ, HG, YU, DJ a Y2.

Anténa pro nejvyšší pásmo byla na společném stožáru s anténou pro pásmo 433 MHz. A sedmdesátka měla přednost, tříadvacítka se používala jen okrajově, jak se vyjádřil OK1ACO. Na nejkratším pásmu slyšeli asi 10 stanic, spojení se podařilo jen se dvěma stanicemi OE a jednou OK2.

Také obyvatelé Stolové hory hodnotili podmínky — podle nich byly před Polním dnem daleko lepší, zlepšily se až v průběhu závodu a dostaly známku mírně nadprůměrné. A opět i zde se ozvalo tak časté přání — pro takové závody jako je Polní den by neměly být povoleny velké výkony.

Když jsem sestupoval mezi vinicemi, i tento ráz krajiny sem asi láká, do Bavor k autobusu (Bavory jsou vesnička přímo na úpatí Pálavy) bylo těsně po poledni a sluníčko pěkně hřálo. To jsem si teprve uvědomil, že jsem vlastně navštívil dva nejjihnější „portably“ v OK2 a tedy v celé ČSR, odkud se ozývaly radioamatérské stanice při Polním dnu 1987.

Josef Ondroušek, OK2VTI

31. května 1988 oslavil MS Milan Prokop, OK2BHV, své padesátiny. Na letošní rok se Milanovi sešla ještě tato další jubilea: 25 let vlastní koncese a 35 let členství ve Svazarmu. Na snímku Vojty, OK1DVK, je Milan, OK2BHV, v době, kdy se ještě jako aktivní závodník zúčastňoval soutěží v MVT. Redakce RZ jménem radioamatérské rodiny Milanovi blahopřeje!



Celostátní seminář KV techniky byl v Olomouci

V posledním lednovém víkendu 1988 uspořádal ÚV Svazarmu ve spolupráci s OV Svazarmu v Olomouci a pod záštitou rektora Univerzity Palackého v Olomouci Celostátní seminář KV techniky. Letošní seminář byl již desátou, jubilejní akcí celostátního charakteru, kterou pořádali olomoučtí radioamatéři. A je pravdou, že radioamatéřská Olomouc se již stala pojmem. Univerzita Palackého poskytla pro seminář svoje posluchárny a 15 studentů pedagogické fakulty UP pomáhalo při organizaci semináře.



V rámci slavnostního zahájení semináře předal vedoucí oddělení elektroniky ÚV Svazarmu plk. ing. F. Šimek, OK1FSI, titul mistra sportu Jaroslavu Burdovi, OK1-1957, za jeho výsledky v práci RP



Čet. abs. ing. Pavel Matoška, OK1FIB, obdržel stejný titul, avšak za výsledky ve sportovní telegrafii

Besedu

*s mládeží vedl
ZMS Josef Čech,
OK2-4857. Byla to
však spíše бесе-
da o mládeži, jak
můžete posoudit
ze snímku*



*Beseda YL byla
jako vždy oázou
klidu a elegance
uprostřed neko-
nečného hašteře-
ní o anténách,
vzácných spoje-
ních a transceive-
rech*



Za tajemstvím éteru

Kniha pod tímto názvem vyšla v Nakladatelství dopravy a spojů v Praze v roce 1985. Časopis AR o této knize podrobně informoval v AR 7/1986 v článku Od induktorů k Oskarům. Připomínáme, že autorem knihy je dr. ing. Josef Daneš, OK1YG, a že kniha na 190 stranách zachycuje slovem i obrazem historii radioamatérského hnutí v Československu do roku 1945. Cena knihy je 19 Kčs.

Z prodejny Nakladatelství dopravy a spojů jsme dostali informaci, že je ještě možno tuto knihu koupit nebo objednat na dobírku.

Adresa prodejny:

Prodejna NADAS, expedice

Hyberská 5

110 00 Praha 1.

Kniha je psána beletristickou formou a může posloužit jako vhodná cena či odměna při nejrůznějších radioamatérských soutěžích a akcích.

O přehlídkách konstruktérské činnosti ERA

Výstava ERA '87 měla poprvé v devatenáctileté historii jako doprovodnou akci radioamatérů soutěž o diplom ERA '87, která probíhala na všech radioamatérských pásmech po dobu konání výstavy.

Soutěžní stanice navazovaly spojení s radioamatéry okresu Žďár nad Sázavou a s klubovou stanicí ZO Svazarmu Žďár, OK2KFK, která pracovala po dobu výstavy přímo ze sálu



Záběr z vysílacího pracoviště stanice OK5ERA

výstavního prostoru pod speciální značkou OK5ERA. Soutěže se zúčastnilo přes 500 radiomaterů v kategoriích posluchačů, VKV i KV.

Žďárský okres reprezentovalo 27 radioamatérů, kteří navázali zhruba 7000 spojení, z čehož 1700 spojení bylo navázáno přímo stanicí OK5ERA, jak na KV, tak na VKV.

Na KV bylo používáno stanicí OK5ERA amatérsky postavené zařízení o výkonu 100 W a nejdelší spojení se nám podařilo navázat v pásmu 20 m s radioamatérem na Filipínách a v pásmu 80 m v Kanadě.

Na VKV bylo používáno zařízení Sněžka z podniku ÚV Svazarmu Elektronika a s 8 W výkonu jsme navázali nejdelší spojení s anglickým radioamatérem.

Celkem jsme během soutěže pracovali s 43 zeměmi světa. K vyhodnocení pak přišly soutěžní hlášení od radioamatérů z dalších zemí, SP, Y2, DL, OE, YU, HA a LZ.

Nejmłodším a nejstarším účastníkem soutěže o diplom ERA '87 byli shodou okolností posluchači.

— Nejmladší byla dívka Iva Ševčíková (12 let) z radioklubu ZO Svazarmu Žďár pracujícího přes ODPM ve Žďáře n. Sáz.;

— Nejstarším účastníkem byl 75letý Stanislav Majtán z Jílového u Děčína.

Ten nám napsal, že přes to, že není členem Svazarmu, vlastní starý inkurantní přijímač, který používá pro poslech rozhlasu a přitom zjistil, že probíhá nějaká soutěž. Z jeho dopisu cituji:

„Mnoho amatérských 73 Vám všem zasílá neorganizovaný 75letý amatér. Byla to krásná akce v době od 19. do 29. 11. 87. Díky za ni. Zaznamenal jsem 150 spojení a 17 stanic z okresu Žďár nad Sázavou.“

Ing. Jiří Bruchanov, OK2PDE

* * *

20. celostátní přehlídka technické tvořivosti v elektronice a radioamatérství „ERA '88“ Příbram se bude konat ve dnech 19. až 29. 11. 1988 v příbramském Domě kultury. Ředitelkou přehlídky je předsedkyně RR ÚV Svazarmu Josefa Zahoutová, OK1FBL. Účast

exponátů se řídí jednotným řádem branně-technických soutěží v elektrotechnice a radioamatérství a FAT — kap. II § 4. Přehlídky se mohou zúčastnit exponáty oceněné na krajských přehlídkách zlatými, stříbrnými a zelenými visačkami, pokud se dosud celostátní přehlídky nezúčastnily. Přihlášku podává KV Svazarmu na adresu organizátora nejméně 1 měsíc před konáním akce. Platné budou tedy přihlášky s datem poštovního razítka 10. 1988.

Podmínkou hodnocení exponátů je kromě přihlášky KV Svazarmu ještě vyplněný průvodní list a technická dokumentace exponátů. V případě, že soutěžícím exponátem bude program, musí být s výpisem součástí exponátu i kazeta se záznamem. Organizátor má k dispozici počítače: PMD — 85, Sharp, Atari, Spectrum. Pokud bude program na jítý typ počítače, musí být součástí exponátu i tento počítač.

Organizátoři ERA '88 připravili pro účastníky a konstruktéry bohatý program doprovodných akcí. Předpokládá se účast 4 osob po dobu tří úvodních dnů z každého kraje. Další počet účastníků je na vlastní náklady. Přihlášky na ubytování na vlastní náklad je nutné zaslat na adresu: OV Svazarmu, Anenská 349, 261 01 Příbram, nejpozději do 15. 9. 1988. Informace o přehlídce ERA '88 poskytuje tajemník organizačního výboru Jiří Dvořák, OV Svazarmu Příbram, tel. 4605.

Časový plán přehlídky:

Slavnostní zahájení: 22. 11. 1988 — úterý 11.00 hodin.

Vyhodnocení přehlídky: 22. 11. 1988 — úterý 15.00 hodin.

Provoz pro veřejnost: 22. 11. 1988 14.00—18.00 hodin,
23. až 28. 11. 1988 8.30—18.00 hodin,
29. až 30. 11. 1988 8.30—12.00 hodin.



„Heleďte, vážený, nevykládejte mi tu nic o bezdrátovém spojení. Na půdě pro samý drátů už není kam pověsit prádlo!“

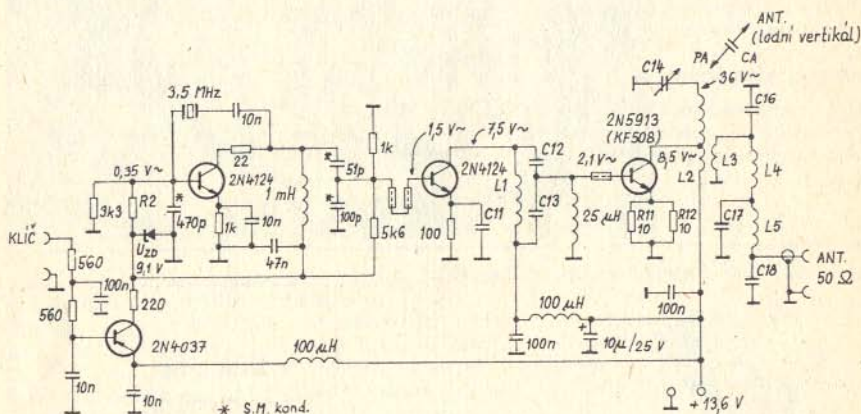
(námět OK1PN, kresba K. Helmich)

Důležité upozornění:

Vzhledem k problémům v I. a III. kategorii Polního dne VKV se komise VKV při radě radioamatérství ÚV Svazarmu usnesla doporučit radě a odboru elektroniky ÚV Svazarmu, aby kóty, na kterých je k dispozici do okruhu 500 m elektrická síť, nebyly přidělovány stanicím v kategoriích I. a III. Toto doporučení bylo schváleno a vstupuje v platnost od roku 1988 včetně.

VYSÍLAČ QRP

Mezi amatéry OK, kteří často pracují se zařízením QRP, patří také Ivan, OK2MW, který je s QRP činný hlavně z čs. námořních lodí jako OK4MW/MM. Ivan používá jednoduchý vysílač vlastní výroby (pokud jde o QRP), řízený krystalem, pro pásma 7, 10, 14 a 21 MHz, asi 3 W příkon. Vysílač byl popsán v Radioamateur's Handbook 79 a Ivan schéma převzal od Juraje, OK4EW/MM. Schéma je na obr. 1, v tab. 1 jsou údaje součástek, v tab. 2 údaje cívek. Cívky jsou popsány pro toroidy Amidon, určité vyhoví naše toroidy (modré), ale počty závitů bude nutno změnit. Na PA je vhodný tranzistor 2N3053, 2N3553, 2N3866, z našich KSY34, KF630 apod.; KF508 pro 3 W asi nevyhoví. Anténa o impedanci 50 Ω je připojena přes dolní propust (L5, L4, C16, C17, C18). Anténa s velkou impedancí se může připojit přímo přes CA na laděný obvod L2, C14 – OK4MW/MM zde připojuje přímo lodní



Obr. 1. Schéma vysílače QRP pro pásma 7, 10, 14 a 21 MHz

Tab. 1


| Pásmo [m] | 80 | 40 | 20 | 15 |
|-----------|--------|--------|---------|---------|
| R2 | 22k | 22k | 4k7 | 4k7 |
| R11, R12 | 10 | 10 | | |
| C11 | | | 50n | 50n |
| C12 | 330 | 220 | 150 | 68 |
| C13 | 680 | 470 | 150 | 68 |
| C14 | 365 | 365 | 140 | 140 |
| C16 | 820 | 470 | 220 | 150 |
| C17 | 1k5 | 1k | 470 | 330 |
| C18 | 820 | 470 | 220 | 150 |
| L1 | 9 μH | 4,2 μH | 1,7 μH | 1,6 μH |
| L2 | 20 | 6 | 2 | 1 |
| L3 | 6 z | 5 z | 4 z | 3 z |
| L4, L5 | 2,2 μH | 1,1 μH | 0,55 μH | 0,38 μH |

Tab. 2.

| | | |
|--------|--|--|
| L1 | 42 závitů, drát č. 26 28 závitů, drát č. 26 16 závitů, drát č. 24 15 závitů, drát č. 24 Na T-50-2 Amidon | (80 m) (40 m) (20 m) (15 m) |
| L2 | 38 závitů, drát. č. 24, odbočka na 10. závitů od +U _b 18 závitů, drát. č. 22, odbočka na 6. závitů 16 závitů, drát. č. 20, odbočka na 3. závitů 11 závitů, drát. č. 20, odbočka na 3. závitů Na T-68-2 Amidon | (80 m) (40 m) (20 m) (15 m) |
| L3 | 10 závitů 6 závitů 3 závitů | } vinuto přes L2, blíže konce na +U _b (80 m) (40 m) (20 m, 15 m) |
| L4, L5 | 29 závitů, drát. č. 26 21 závitů, drát. č. 26 15 závitů, drát. č. 22 12 závitů, drát. č. 22 Amidon | |

OK 4 MW/mm

ČESKOSLOVENSKA
NÁMORNÍ
PLAVBA



OP. IVAN KOSÍR - OK 2 MW
QRA. m. "VÍTKOVICE"

| TO RADIO | | DATE | |
|-------------------------|------|----------|------|
| OK 2 BTA | | 14/12/86 | |
| GMT | MHz | RST | MODE |
| 1700 | 10,1 | 589 | CW |
| QTH | | | |
| EUROPE → USA 44N 12W | | JAN | |

„Představ si, Bažko, když jsme proplouvali „Bermudským trojúhelníkem“, tak mně tam zmizely všechny prachy z peněženky.“

TNX. FOR QSO, PSE QSL VIA CRC
P. B. 69, 113 27 PRAHA 1

vertikál (délka 17 m). Není to sice ideální z hlediska potlačení signálů harmonických kmitočtů, ale pokud je loď na moři, vzdálená od ostatních stanic, není to tak důležité. Samozřejmě, připojení přes dolní propust je lepší, hlavně v podmínkách amatérů ve městech (viz článek OK1DKW v RZ 2-3/86, str. 11). Při plavbě na moři bývá na lodních anténách značný statický náboj, který může působit ve vysílači problémy, jednoduchou pomocí tak, jak to praktikuje Ivan, je připojit tlumivku 2,5 mH mezi anténu a zem.

Ivan používal tento TX z lodi Košice, Mír, Kriváň a Vítkovice. Jak on sám říká, na moři se pracuje s QRP velmi dobře a příkon 3 W většinou stačí na spojení po Evropě, ze Středozemního moře, z Egypta, ze severní Evropy, z Murmanska atd. a mnohdy i z větší vzdáleností.

OK2BMA

KONCOVÝ STUPEŇ 5 W PRE VKV

Rada rádioamatérstva Obvodného výboru Zväzarmu Bratislava IV. usporiadala v dňoch 4.–6. XII. 1987 inštrukčno-metodické zamestnanie v prekrásnom prostredí Malých Karpát v rekreačnej oblasti Modra-Piesky.

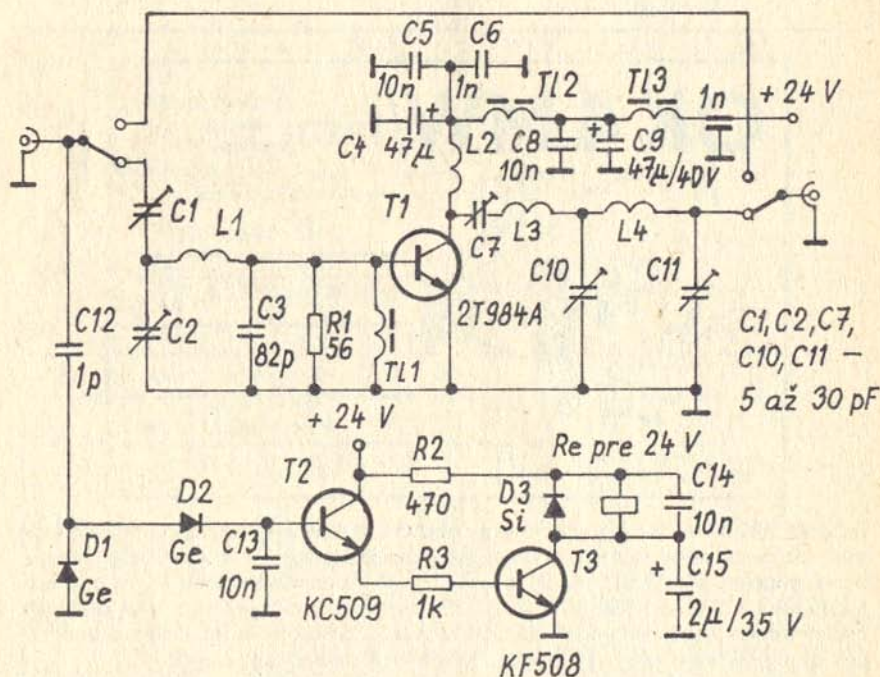
IMZ bolo zamerané na prevádzku VKV a spojené so stavbou koncových stupňov 5 W. Návrh vypracoval a autorom tejto konštrukcie je operátor OK3KXM, ing. Peter Dubec.

Stavebnice PA boli zabezpečené a zkompletované svojpomocou. Účastníkom IMZ ich RR poskytla bez nároku na úhradu, takže kto mal záujem o stavbu, „platil“ len trepezivostou a prácou.

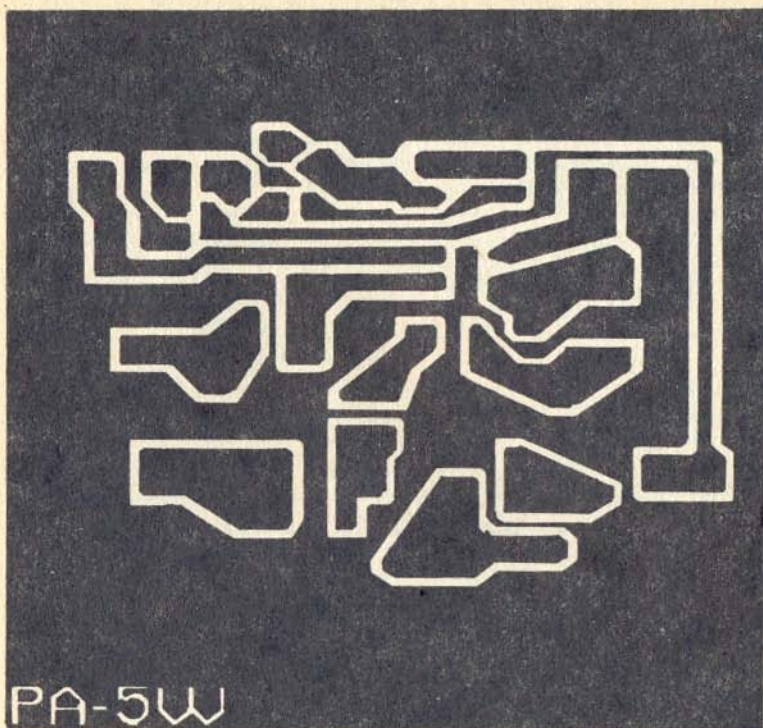
PA si účastníci zkompletovali, oživilli, pod vedením konštruktéra naladili do pásma 2 metrov a bola im poskytnutá možnosť skúšky na pásme. (Budenie do vstupu 0,8 až 1 W, 145 MHz, výstup 4 až 5 W, pri 2N3375 asi 7 až 8 W, pri 2N3632 asi 12 až 14 W.)

Tejto akcie sa zúčastnili rádioamatéri bratislavského IV. a V. obvodu i so svojimi rodinnými príslušníkmi.

Pavol Jamernegg, OK3WBM
tajomník RR OV Zväzarmu
Bratislava IV



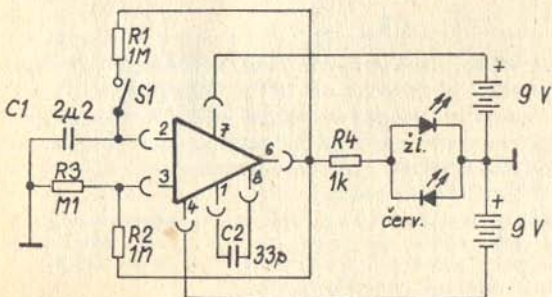
Obr. 1. Schéma PA (L1 – 2 z, \varnothing 9 mm, L2 – 2 z, \varnothing 6, L3 – 3 z, \varnothing 6, L4 – 5 z, \varnothing 6, drôt o \varnothing 0,8 mm, T1, T2 – 6 z na tor. H22, drôt o \varnothing 0,5 mm, T13 – 120 z, hrniec H22, \varnothing 16 mm, drôt \varnothing 0,2 mm)



Obr. 2. Doska s plošnými spoji

JEDNODUCHÝ ZPŮSOB TESTOVÁNÍ TYRISTORŮ

Schéma na obr. 1 ukazuje jednoduchý přípravek, který umožňuje rychlou funkční zkoušku tyristorů. Přepínačem lze nastavit tři úrovně spínacího proudu — přibližně 50 μ A, 10 mA a 15 mA, což je vyhovující pro běžné se vyskytující typy. Správně pracující testovaný tyristor je indikován svícením LED2, je-li S2 sepnut.



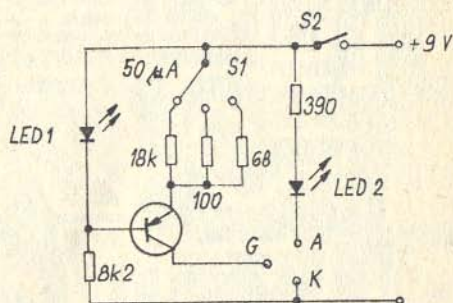
Podle Break-In, srpen 87

OK20X

Obr. 1. Zkoušeč tyristorů

JEDNODUCHÝ TESTER OPERAČNÍCH ZESILOVAČŮ

Na obr. 1 je schéma zapojení, ve kterém je operační zesilovač zapojen jako astabilní multivibrátor. Kmitočet je dán kombinací C1-R3, při uvedených hodnotách přibližně 1 Hz. Na výstupu jsou zapojeny dvě LED přes rezistor R4, omezující proud. Za normálních okolností svítí při sepnutí S1 střídavě jedna i druhá dioda po dobu asi 1 s, což ukazuje na správnou činnost operačního zesilovače.



Obr. 1. Tester OZ

| Chyba | Svítil diody | |
|---------------------------|--------------|----------|
| | žlutá | červená |
| vadný výstup | nesvítil | nesvítil |
| vadný neinvertující vstup | svítí | nesvítil |
| vadný invertující vstup | nesvítil | svítí |
| průchod | kmitá | kmitá |
| vstup – výstup | asymetricky | |

Practical Wireless, srpen 87

OK2QX

HAMI '88

Finská radioamatérská organizace SRAL pořádá ve dnech 20. až 24. července 1988 velké mezinárodní letní setkání radioamatérů, nazvané „HAMI '88“ ve městě Solvalla, asi 30 km od Helsinek. Organizátory setkání jsou dva finské radiokluby – OH2CH z města Espoo a OH2TI, což je radioklub při finské technické univerzitě. Očekává se účast 1500 radioamatérů a SRAL zve všechny zájemce k návštěvě. Podrobné informace poskytuje organizační výbor: HAMI '88, box 73, SF-02231 Espo, Finsko.

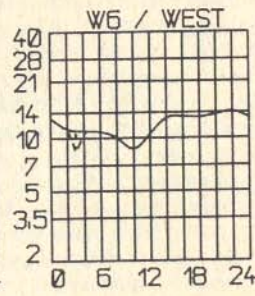
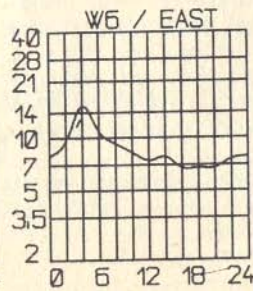
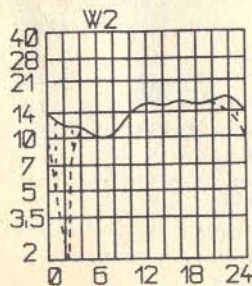
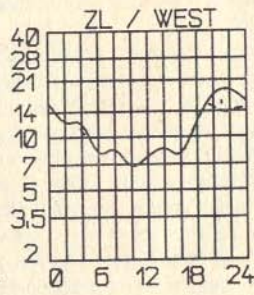
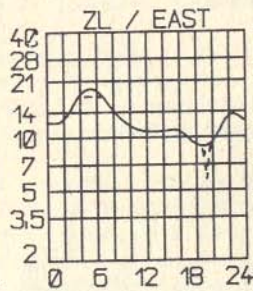
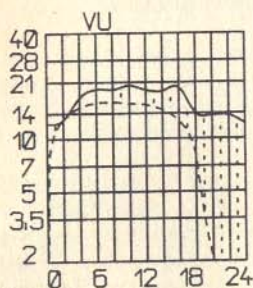
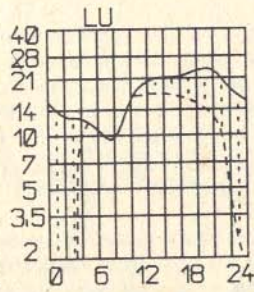
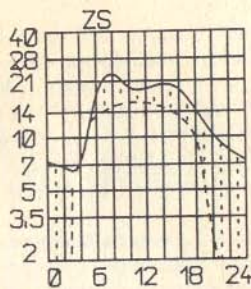
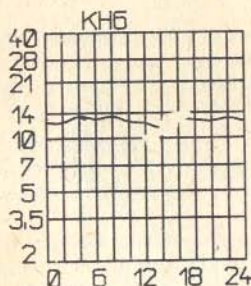
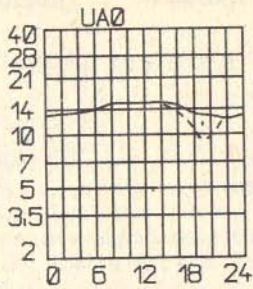
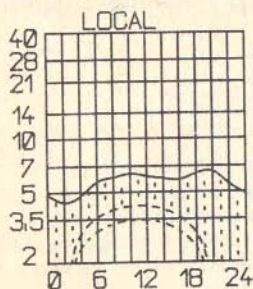
● Ve dnech 13. až 15. května 1988 se konalo setkání rakouských radioamatérů v městečku Laa (nedaleko našich hranic). Rakouská radioamatérská organizace poslala pozvánku i na náš ústřední radioklub a rakouského setkání se zúčastnila tedy i naše delegace, v níž byli mj. OK1VSE, OK1VPZ (za podnik Elektronika), OK2VH a OK3UE. Podrobnosti v některém z příštích čísel.

PŘEDPOVĚĚ PODMÍNEK ŠÍŘENÍ KV NA ČERVENEC 1988

Značný rozptyl v předpovědích základních indexů sluneční aktivity vadí v červenci poměrně nejméně. SIDC předpovídá předpovědi slunečního toku z CCIR ve výši 136.

Charakter podmínek bude velmi blízký červnovým, takže DXy najdeme i na horních pásmech KV v noci, zejména v její polovině a ve večerních hodinách.

OK1HH





Mé působení v Libyi

(Dokončení)

Považuji za vhodné zveřejnit některé moje provozní postřehy: stanice ze Středomoří se vyskytovaly ve velkých silách, stále a všude; to spolu s dobře známou bojovnou mentalitou tamních národů představovalo stálý problém. Doposud jsem nejvíce prohřešků proti slušnému chování zaznamenal ve frontách na maso v Polsku. Ty však jsou úplnou selankou ve srovnání se situacemi na mém kmitočtu, kde srovně a neustále vyvolávaly všechny možné stanice jak ze západní tak i z východní polokoule, a zvláště pak stanice z Evropy.

Byl jsem ochoten tolerovat neustálé dotazy na QSL manažera, ale mnohé stanice se tázaly i na jméno, QTH, zařízení a spoustu jiných detailů. Obvykle jsem neodpovídal, ale pak jsem byl tazateli poučován o povinnostech operátora radioamatérské stanice. Jiní se např. ptali: „Co je to za země 5A? „Je 5A0 zvláštní značka?“ „Pracujete CW (SSB)?“ Někteří se pokoušeli přinutit mě ke změně pásma nebo druhu provozu. Zpravidla jsem odpovídal stručně pouze na dotazy vznesené během spojení. Zásadně jsem neodpovídal různým „brejkařům“. Několikrát si přímo na mém kmitočtu horlivci stěžovali na to, že

SP6BZ neexistuje (soudě podle Call-booku měli pravdu) a že já jsem pirát a mám okamžitě skončit. Někdy jsem byl volán telegraficky v SSB pásmu a naopak. Učinil jsem několik výjimek, ale pouze pro stanice DX. Také pravidlo nepracovat v sítích nebo podle seznamu jsem porušil jen v případě sítě VK9NS, která mi umožnila jinak obtížný přístup ke stanicím protinožců.

Udivující a zároveň překvapující bylo množství opakovaných spojení v témže pásmu a tímž druhem provozu. Dokážu ještě pochopit ty, kteří pro jistotu zopakují spojení se vzácnými DX, ale někteří rekordmani se mnou navázali více než 10 spojení. Tito, spolu s dalšími výtečníky, kteří mě obzvláště ztrpčovali život, jsou zapsáni na černé listině a budou dlouho čekat na můj QSL.

Toho, komu by výše uvedené připadalo jako nařikání, chci ujistit, že lokální extrémny se mohou vyskytnout u každé funkce, zpravidla však nemají vliv na její střední hodnotu. Mohu říci, že jsem byl se svým pobytem v Libyi spokojen ve všech ohledech. Ke konci svého pobytu se stále častěji stávalo, že jsem měl více volného času a mohl jsem si na pásmu i popovídat. Na moje dlouhé výzvy nikdo neodpovídal, evropské stanice mi přebíraly korespondenty nebo dokonce volaly výzvu na mém kmitočtu. To byly první signály přechodu ke stavu „rovnosti“ s ostatními, a tedy důvod ke spokojenosti. K úplné spokojenosti chyběl pocit podobné „rovnosti“ se stanicemi protinožců.

V druhé květnové dekádě, kdy můj provoz byl stále méně efektivní, jsem se rozhodl zvýšit výkon transceiveru. Byl to nesmysl a výsledkem byla poškozená cívka v článku π . Jelikož nebyl k dispozici drát pro převinutí cívky, připojil jsem cívku pro pásmo 160 m a omezil provoz na pásmo 80 m.

Bez ohledu na problémy jsem vysílal až do posledního dne mého pobytu v Benghazí. Poslední spojení jsem navázal 1. července 1987 v 05.30 na 7 MHz s DL9YX.

Velmi si cením tvrdé práce mého QSL manažera, ukázal se být lepším QSL manažerem, než já operátorem. Nakonec posílám své vřelé díky nesčetným přátelům na celém světě za jejich pomoc, spolupráci a shovívavost.

Tab. 1. Spojení 5A0A provozem QRPP CW

| | 80 | 40 | 20 | 15 | tot |
|----------------|----|------|------|------|------|
| EU | 1 | 1273 | 1342 | 2864 | 5480 |
| AF | | | 3 | 1 | 4 |
| AS | | 5 | 2 | 5 | 12 |
| NA | | 3 | 288 | 4 | 295 |
| SA | | 1 | 3 | 5 | 9 |
| OC | | 1 | 4 | 7 | 12 |
| <i>Celkem:</i> | 1 | 1283 | 1642 | 2886 | 5812 |
| OK | | 112 | 89 | 147 | 348 |

Tab. 3. První a poslední spojení 5A0A v jednotlivých pásmech

| | | | | |
|--------|-------|-----------|-------|--------|
| 160 CW | 2.04 | IT9ZGY | 14.04 | IT9GSF |
| 80 CW | 21.02 | LZ1EO | 1.07 | FD1JZF |
| 80 SSB | 13.03 | HA2KMR | 11.06 | DJ0AI |
| 40 CW | 22.01 | YU1UN | 1.07 | DL9YX |
| 40 SSB | 16.03 | DF8YQ | 1.07 | EA1AEA |
| 20 CW | 22.11 | G6ZO | 30.06 | SP3RD |
| 20 SSB | 12.03 | DJ0CP | 30.06 | GW4JAO |
| 15 CW | 23.11 | DL3JV | 30.06 | IK4GNM |
| 15 SSB | 12.03 | DJ2EA | 26.06 | EA3EOU |
| 10 CW | 12.04 | SM0DIG/LU | 30.06 | I2QOG |
| 10 SSB | 7.04 | 7Q7LW | 28.06 | EA4DDQ |

Tab. 2. Spojení stanice 5A0A

| | 80 | | 40 | | 20 | | 15 | | 10 | | Celkem |
|---------------|--------------|-----|-------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|
| | CW | SSB | CW | SSB | CW | SSB | CW | SSB | CW | SSB | |
| EU | 562 | 60 | 3 944 | 370 | 8 146 | 4 256 | 7 947 | 4 256 | 1 354 | 86 | 28 726 |
| AF | 1 | | 5 | | 24 | 35 | 36 | 87 | 12 | 4 | 204 |
| AS | 8 | | 460 | 4 | 714 | 61 | 940 | 98 | 18 | 2 | 2 305 |
| NA | 82 | | 323 | 1 | 2 261 | 335 | 279 | 398 | 10 | 1 | 3 690 |
| SA | 2 | | 22 | | 49 | 27 | 127 | 171 | 44 | 6 | 428 |
| OC | | | 5 | 5 | 49 | 101 | 26 | 27 | 3 | | 216 |
| <i>Celkem</i> | 655 | 60 | 4 759 | 380 | 11 223 | 2 560 | 9 355 | 5 037 | 1 441 | 99 | 35 569 |
| DX (%) | 14 | | 17 | 3 | 27 | 22 | 15 | 16 | 6 | 13 | 1 924 |
| | včetně 160 m | | | | | | | | | | |
| OK | 79 | 2 | 252 | 11 | 592 | 35 | 290 | 60 | 54 | 3 | 1 378 |

Zvláštní stanice vysílající během roku 1987

- LT1E** speciální stanice pouze po dobu All Asia contestu, QSL via LU8DYV.
- HJ0MTZ** příležitostně vysílání z ostrova San Andres (Box 415).
- VD1** tento prefix používaly kanadské stanice z New Brunswicku u příležitosti 200 let od založení domobrany na tomto území. Mimoto z Kanady vysílaly i stanice VX3 a 1. července CK.
- OF, OI** tento prefix mohly finské stanice používat v závěru roku 1987 na paměť 70 let od získání samostatnosti země.

- SY1UA** stanice ke 150. výročí založení univerzity v Athénách.
YE0S zvláštní stanice z místa asijských her v Jakartě.
W87PAX zvláštní stanice USA z místa Panamerických her.
3G87PAX tato stanice navázala v dubnu přes 13 000 spojení u příležitosti návštěvy pa-
 peže v Chile.
AY ve druhé polovině roku stanice členů GACW v Argentině.

OK2QX



Všechny dále uvedené diplomy je třeba zařadit do nové knihy „Radioamatérské diplomy“:

Na str. 10 u řeckých diplomů si opravte poplatek za vydání — nyní 8 IRC, nová adresa vydavatele je P.O.Box 3564, 10210 GR Athens, Greece-Řecko. Diplom RAAG se vydává koncesionářům i posluchačům za spojení od 1. 1. 1975, a to za spojení se sedmi stanicemi různých prefixů SV1 až SV9.

Na str. 84 doplňte podmínky nového diplomu:

Noorderkempen Award — NOK vydává se koncesionářům i posluchačům za spojení od 1. 1. 1986, a to:

- na VKV za 5 stanic;
- na KV při dosažení 40 bodů, přičemž spojení s každou stanicí se hodnotí 10 body, stejně jako posluchačský lístek v případě, že stanice jsou uvedeny v seznamu (viz dále) nebo za spojení s libovolnými jinými stanicemi ON, které se však hodnotí jen jedním bodem. Potvrzený seznam QSL + 5 IRC se zasilá na adresu: Verbist Cyriel, Helhoekweg 6, 2310 Rijkevorsel, Belgium.

Seznam členů k dubnu 1986: ON1ABB, AEK, LL, HM, BZD, BGT, BZY, BON, ON4AZD, ALA, ATL, ON5CA, ON6ZO, ON7WN, BC, IU, XB, ONL 2500, 3539, 3975 a 2832.

U švédských diplomů doplňte na str. 93:

SWJF Award vydává se i posluchačům, za spojení či poslechy se třemi členy švédského radioklubu sdružujícího železničáře. Klub má název Swedish Railway Radio Club. Výpis z deníku s daty o spojeních a 3 IRC se zasilají na adresu: Swen Granbberg, Kungsbacksvagen 29, 802 28 Gävle — Sweden. Nálepky se vydávají, pokud spojení byla navázána jedním druhem provozu nebo na jednom radioamatérském pásmu.

Na str. 156 si u seznamu členů k diplomu GPCW doplňte stanice: PP7JCO, YU2QS, PY3AZ, BU, CJI, PY4ALA, BUY.

Mezi brazilské diplomy ještě tyto další:

CESP Award — vydává se za spojení s 20 stanicemi PY2 od 1. 1. 1965, a to bez ohledu na pásma, za provoz smíšený, CW či FONE. Potvrzený seznam QSL + 10 IRC se zasilá na adresu: Award Manager LABRE/SP, Box 22, 01051 Sao Paulo/SP, Brasil. Za stejných podmínek se diplom vydává i posluchačům. AZ Award Sao Paulo — vydává se za spojení se stanicemi 21 zemí a s pěti stanicemi PY2 tak, aby poslední písmena volacího znaku dala dohromady celou abecedu (např. PY2AA, WA7CXB, ZS3TC, PY2AD, atd.). Platí spojení od 1. 1. 1981 ze všech pásem, ale výhradně telegrafním provozem. Potvrzený seznam QSL s daty o spojeních a 10 IRC se zasilá na adresu stejnou jako u předešlého diplomu.

Parana Group od CW – PRCW – se vydává za spojení s 10 členy pouze telegrafním provozem, a to od 1. 1. 1981. Potvrzený seznam QSL a 10 IRC se zasílá na: PRCW, Box 1455, 80000 Curitiba, PR, Brasil. Platí spojení se stanicemi: PY5AHD – AHJ – ASR – AVR – AVV – AW – BI – BQJ – BVG – BXW – BYC – CFO – CFT – CFX – CK – CKJ – CMS – COM – CQ – CV – EG – GM – IJ – JL – JU – KB – LA – MA – MDK – NVK – OE – OW – PI – RT – VJ – VR – VX – WA – XM – YL.

(TNX info OK2-7051)

* * *

Na str. 96 prvé knihy oficiálních diplomů si zařadte:

4 × 4 = 16 za spojení se 16 radioamatéry Izraele – platí všechna spojení od r. 1948 a diplom je i pro posluchače.

Israeli Award se vydává za dosažení 25 bodů – spojení s izraelskými stanicemi na pásmech pod 10 MHz se hodnotí dvěma body, na vyšších pásmech jedním bodem, na VKV deseti body. I tento diplom se vydává pro SWL. Pro oba diplomy platí adresa P.O.Box 4099, Tel-Aviv, Israel 61040, zasílá se potvrzený seznam QSL a poplatek je 10 IRC.

(TNX OK1-12313)

Poznamenejte si k diplomu IOTA zařazení dalších samostatných ostrovů:

SA21 – Bahia Blanca Archipelago, zahrnující ostrovy Trinidad, Bermejo, Wood a Ariadna;

SA22 – Bahia Anegada, s ostrovy Gama, Flamenco, de los Cesares a los Riachos.

V roce 1983 z ostrova Gama pracovala stanice LU2DT/D, z ostrova Trinidad v říjnu 1986 AZ1D. V závěru roku 1986 pracovala též stanice ED8BIE ze španělského ostrova El Hierro.

Mezi příležitostné diplomy vydávané v NSR (druhá kniha Podmínky diplomů) zařadte diplom

WARBURG Award, který vydává DARC odbočka N56 se sídlem ve Warburgu (Vestfálsko) k 950letému výročí založení města. Celkem je třeba navázat spojení v podobě hodnotě 10 bodů, spojení s klubovou stanicí z N56 se hodnotí šesti body, s ostatními stanicemi N56 třemi body, spojení s klubovými stanicemi sousedních DOKů (N05, N24, N55 a F01) dvěma body a spojení se stanicemi jednotlivců těchto DOKů jedním bodem. Předpokladem k vydání je spojení alespoň se dvěma stanicemi z N56. Diplom je na pergamentu, žádost a 7 IRC se zasílá na: Lorenz Eichhorn, Breslauerstr. 1, 3549 Volkmarsen, NSR.

Mezi diplomy vydávané v Anglii do stejné knihy doplňte:

Shopshire Award se vydává za spojení se stanicemi okresů Clwyd, Powys a Gwent ve Walesu, Cheshire, Shopshire, Hereford, Worcester a Gloucestershire v Anglii; diplom vydává Oswestry Distr. ARC a k vydání je nutné alespoň jedno spojení se stanicí G4TOO, členem klubu či zvláštní stanicí, jejíž činnost čas od času organizují členové klubu a dále 5 spojení z uvedených okresů – celkem tedy 36 spojení od 1. 1. 1987. Potvrzený seznam spojení + 10 IRC na: P.O.Box 6, Oswestry, Shropshire SY 11 1ZZ, England.

V téže knize na str. 165 za diplom OA1 Award vepište velkými písmeny CHILE a doplňte další diplom:

Diploma Republica de Chile – vydává se za spojení se 16 stanicemi CE, jejichž poslední písmena suffixu dávají název REPUBLICA DE CHILE. Spojení platí od 1. 1. 1986 bez ohle-

du na pásma a druh provozu. Potvrzený seznam QSL a 8 IRC se zasílá na RCC, P.O.Box 13630, Correo 21, Santiago, Chile. Je to adresa platná i pro ostatní chilské diplomy.

Na str. 116 druhé knihy „Radioamatérské diplomy“ škrtněte podmínky diplomu WAB a nahraďte je podmínkami platnými k 1. 1. 1987:

Worked all Britain Awards vydává sdružení, založené v roce 1969 Johnem Borrisem — G3ABG, které též organizuje závod a týdny aktivity z neobsazených WAB čtverců. Všechny dále uvedené diplomy se vydávají jednak koncesovaným radioamatérům, jednak posluchačům. Území Velké Británie a Severního Irsku je rozděleno čtvercovým systémem na území o rozloze 100×100 km — tzv. velké čtverce. Tyto jsou na zemi Vel. Británie označeny velkými dvěma písmeny (HP, SP, TL apod.), na území Sev. Irsku jen jedním písmenem (C, D, G, H a J). Tyto velké čtverce jsou dále rozděleny na malé čtverce o rozloze 10×10 km tak, že čtverec vlevo dole je označen číslicí 00, čtverec nad ním 01, čtverec vpravo od něj 10 a tyto malé čtverce tedy nesou číselné označení 00 až 99. Každý čtverec tedy nese označení příslušného velkého čtverce a malého čtverce — např. SP38, TL00, JO4, G82 apod. Politicky jsou území rozdělena na oblasti — county a území platné pro diplom WAB nese označení např. HP61 Shetland Isl., C82 Antrim apod. Celkem existuje asi 4000 WAB území.

Aby bylo umožněno evidovat spojení pro diplom WAB, je vydána kniha — Record Book, kterou lze za 20 IRC (8 \$) objednat na adrese: Brian Morris, G4KSQ, 22 Burdell Avenue, Sandhills Estate, Headington, Oxford OX3 8ED, England. Spojení je možné počítat od 1. 1. 1970, mimo posledního ze série diplomů, jak bude uvedeno dále. Uvedeny jsou počty spojení, potřebné pro OK amatéry; Record Book obsahuje i formuláře žádostí o diplom.

W.A.B. Areas Award — vydává se v šesti třídách, za spojení s různými WAB oblastmi — 300, 500, 750, 1000, 1500 a 2000 území je nutných pro jednotlivé třídy.

W.A.B. Counties Award — celkem je ve Velké Británii a Sev. Irsku 78 oblastí (counties), diplom se vydává za spojení s 55 a 76 oblastmi.

W.A.B. Large Squares Award — vydává se za spojení s 30, 40 a 55 velkými čtverci (jen písmena) z dělení WAB.

Worked all Briatin Islands Award vydává se za spojení od 1. 1. 1986, a to za spojení se stanicemi na jednotlivých ostrovech patřících Velké Británii nebo Sev. Irsku. Pokud se jedná o malé ostrůvky, které nemají samostatná jména a na mapách měřítká 1 : 50 000 je uveden pouze název skupiny ostrůvků, pak jednotlivé ostrůvky neplatí samostatně. Konstrukce vybudované k podpěrám mostů spojujících jednotlivé ostrovy, nebo ostrovy s pevninou, rovněž nemají statut samostatných ostrovů. Atraktivní diplom je vydáván za spojení s 25 ostrovy a nálepky na něj za 40, 50, 60, 70, 80, 90, atd. až 150 ostrovů. Poplatek za vydání diplomu je 10 IRC, za známky 3 IRC, žádost musí být rovněž na formulářích od G4KSQ, ale zasílá se na adresu: Dave Brooks, G4IAR, 28 Avon Vale Road, Loughborough, Leicestershire LE 11, 2AA, England.

(TNX OK1DKS!)

OK2QX

KV ZÁVODY **A SOUTĚŽE**

Kalendář závodů na červen a začátek července 1988

(časy v UTC)

| | | | |
|------------|-------------|--------------------------------|----------|
| 4.—5. 6. | 15.00—15.00 | IARU Reg. 1 HF CW Field Day | RZ 4/87 |
| 11.—12. 6. | 15.00—15.00 | World Wide South America | RZ 5/87 |
| 18.—19. 6. | 00.00—24.00 | All Asian DX Contest, fone | viz dále |
| 24. 6. | 20.00—21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 25.—26. 6. | 21.00—01.00 | RSGB Summer 1,8 MHz Contest | RZ 1/87 |
| 2. 7. | 19.00—21.00 | Čs. PD mládeže 160 m | RZ 5/87 |
| 9.—10. 7. | 12.00—12.00 | IARU HF Championship | RZ 6/87 |

All Asian DX Contest

Navazují se spojení se stanicemi Asie. *Pásmo*: 3,5 až 28 MHz, v CW části též 1,8 MHz. *Kategorie*: SOSB, SOMB, MOST. *Kód*: RS(T) a dvoumístné číslo udávající věk operátora, ženy předávají 00. *Bodování*: za spojení v pásmu 1,8 MHz 3 body, v pásmu 3,5 MHz 2 body a v ostatních pásmech 1 bod. *Násobiče*: prefixy Asie v každém pásmu.

OK1DVZ

Ze zahraničních závodů — výsledky

Výsledky PACC contestu 1987

Z československých stanic získávají diplomy v *kategorii jednotlivců*: OK1AHQ/p (8897 bodů, 217 spojení), OK1FTW (7511 bodů, 203 spojení), OK1DTN (7138 bodů, 166 spojení) a OK3THM (5134 bodů a 139 spojení). Na dalších místech se umístily stanice v pořadí: OK3BA, OK1DMA, OK3CSF, OK1FIM, OK2BHQ, OK2BMA, OK2QX, OK1KZ, OK1DLY, OK3CEL, OK2KJU, OK3YK, OK1JJF, OK1DSF, OK2PMM, OK3CND, OK2PAW, OK1DRO, OK2ABU, a dalších 23 stanic s menším počtem jak 40 spojení a 750 bodů.

V *kategorii stanic s více operátory* získává diplom pouze OK1KZD (3774 bodů a 111 spojení), na dalších místech se umístily OK2KMR, OK3KSQ, OK3KAG, OK2KPS a OK3KYH. *Mezi posluchači* je na prvním místě OK3-27707 za odposlouchaných 193 spojení a 9071 bodů, na dalších místech OK3-27559, OK1-19973 a dalších 9 stanic posluchačů.

Pokud by stanice OK2KJU, OK3RDP a OK1OPT splnily „Všeobecné podmínky KV závodů a soutěží“ — bod 7 (kolektivní stanice se musí v mezinárodních závodech přihlašovat do kategorie stanic pracujících na všech pásmech s více operátory ...) bylo by i v kategorii stanic s více operátory více diplomů. Vedoucí operátoři kolektivních stanic — dbejte na dodržování i této platné zásady!

OX

RSGB First 1,8 MHz Contest 1987

1. OL1BLN/p 406, 3. OK1DRO 317, 23. OK3CXS, 38. OK2BMU/p

RSGB 7 MHz CW Contest 1987

1. UB5WE 9674, 30. OK1FCA 3450, 42. OK3THM, 57. OK1XW, 62. OK1DOZ, 63. OK3CDZ, 73. OK1KZ, 80. OK2PAW, 84. OK1FIM, 87. OK3KSQ, 88. OK3ZWX, 97. OK2BFX

RSGB 7 MHz SSB Contest 1987

1. UB5WE 26 860, 33. OK1KZ 900, 36. OK3CUM, 71. OK1FIM, 78. OK2ABU, 86. OK2KVI, 89. OK2KPS

U.B.A. Trophy 1987

Kat. B: 1. YU2QU 4277, 5. OK1KZ 810, 8. OK1DRQ

Kat. C: 1. RB5IM, 15 220, 8. OK2QX 1900

ARI Contest 1987

Kat. SO CW: OK2QX 16 112, OK2ON, OK2PAW, OK2PLD

Kat. SO SSB: OK1BB 13 266, OK3YK

Kat. SO MIX: OK1APV 55 220, OK3CDZ, OK2KR, OK1KZ, OK2ABU

HTP 40 m 1987

Kat. A: 1. DL7IC 375, 11. OK1IOA 148, 13. OK2PAW

Kat. B: 1. YT2RA 384, 8. OK2ON 229, 15. OK3THM, 29. OK2PZZ

Kat. C: 1. OK3CEI 265, 2. OK1AGA 250, 28. OK3KSQ

SWL: 1. OK3-27707

TNX INFO OK2QX, OK2PZZ a OK3CEI

OK1DVZ

OK DX žebříček — k 10. březnu 1988

(značka stanice, počet potvrzených zemí platných v době hlášení a počet potvrzených zemí celkem)

| | | | | | | | |
|---------------------|---------|----------------------|---------|---------|---------|--------------|---------|
| CW + FONE I. | OK3WM | 306/317 | OK3KFO | 289/291 | OK1FCA | 228/230 | |
| OK3MM | 318/358 | OK1WV | 305/313 | OK3DT | 283/289 | OK3CMZ | 228/228 |
| OK1ADM | 318/349 | OK1TD | 305/312 | OK1MGW | 282/289 | OK2BJR | 227/233 |
| OK1MP | 317/348 | OK1II | 305/310 | OK2SLS | 272/276 | OK1AMF | 222/222 |
| OK1TA | 316/336 | OK1DDS | 305/309 | OK1AYN | 270/271 | OK1DVK | 220/226 |
| OK2RZ | 316/335 | OK1VD | 304/314 | OK1NH | 269/278 | OK1DKS | 194/195 |
| OK3JW | 316/328 | OK2VA | 304/313 | OK1AJN | 265/267 | OK3CQD | 183/183 |
| OK2JS | 316/327 | OK3IQ | 303/309 | OK1JJB | 262/263 | OK3CSQ | 180/180 |
| OK1MG | 315/342 | OK2RN | 303/309 | OK2ABU | 261/267 | OK1JST | 172/174 |
| OK1ACT | 314/332 | OK1IAE | 302/306 | OK1AWQ | 261/264 | OK1KIR | 171/171 |
| OK3EY | 314/326 | OK2BSG | 302/305 | OK2HI | 260/267 | OK1ORA | 162/162 |
| OK2QX | 312/328 | OK3KAG | 301/308 | OK1AOZ | 260/264 | OK1FIW | 161/161 |
| OK3CGP | 311/322 | | | OK1DAV | 257/26P | OK2KFU | 199/199 |
| OK3DG | 310/343 | CW + FONE II. | | OK1AKU | 254/260 | OK3CPY | 196/196 |
| OK2DB | 310/322 | OK2SW | 299/302 | OK1KSL | 247/252 | OK2KOD | 156/158 |
| OK1WT | 308/316 | OK2PFQ | 299/301 | OK3KYR | 247/249 | OK3CFQ | 155/158 |
| OK2NN | 307/324 | OK1FAK | 298/304 | OK1AOR | 246/254 | OK1MHI | 154/154 |
| OK1ABB | 307/318 | OK3MB | 297/301 | OK2PCL | 245/249 | | |
| OK3XY | 307/314 | OK1DLA | 297/300 | OK1EP | 245/249 | CW I. | |
| OK3NY | 307/313 | OK1AHG | 294/297 | OK1KOK | 240/247 | OK3JW | 310/314 |
| OK1AII | 306/321 | OK1ANO | 293/295 | OK3FON | 240/240 | OK1TA | 305/311 |
| OK2BOB | 306/319 | OK3YL | 292/297 | OK3CDX | 237/237 | OK3EY | 303/307 |
| | | | | OK1KPA | 229/234 | | |

| | | | | | | | | | |
|-------|------------------|-------|----------|-----------------------|------------|-------|----------|----------|-----------|
| 8P6CB | | 807AL | — SM3CX5 | 9G1MG | — HB9CGA | 9J2NO | — JA3RL1 | 9M2DW | — DJ3HJ |
| 8P6CC | — | 807AM | — SM3CX5 | 9G1SM | — W3HNK | 9J2OT | — DL1FX | 9M2FK | — YU1HA |
| 8P6CD | — | 807AN | — DL8WD | 9G2UF | — I2WIJ | 9J2TJ | — N2JW | 9M2HY | — N4FFN |
| 8P6CE | — | 807AP | — DL3EV | 9G2XK | — AK3F | 9J2TS | — JA2LZP | 9M2KY | — JA8KYH |
| 8P6CF | — | 807AT | — DF2ZH | 9G2XX | — AK3F | 9J2US | — W3HNK | 9M2MT | — KB6UF |
| 8P6CG | — | 807AW | — DJ2BW | DL0MAR/9G | — DF6R1 | 9J2WS | — 9L1WS | 9M2RT | — NN6U |
| 8P6CH | (od 1. JAN 1984) | | | | (MAR 1986) | 9J2YL | — W3HNK | 9M2SG | — DL1DA |
| 8P6CI | | 807AZ | — KZ8Y | — DJ6S1 | — DJ6S1 | 9J2YM | — JF3KLB | 9M2TE | — SM6NCT |
| 8P6CK | | 807BL | — JA2BL | (13. —26. APR 86 CW) | — DJ5RT | | | 9M6AX | — SV1TK |
| 8P6CL | | 807BO | — K9AJ | (13. —26. APR 86 SSB) | | | | 9M6E | — V56TX |
| 8P6CM | | 807BW | — DL5MBY | | | | | 9M6MA | — JA2KLT |
| 8P6CN | | 807BX | — I4ALU | | | | | 9M6MO | — K02A |
| 8P6CO | | 807CC | — DJ8OT | | | | | 9M6VW | — K02A |
| 8P6CP | | 807CE | — DL9GBS | | | | | 9M6Y | — K5YY |
| 8P6CQ | | 807CG | — I5JHW | | | | | 9M8EN | — GR4ZQ |
| 8P6CR | | 807CH | — SM5DOC | | | | | — GW3OJB | |
| 8P6CS | | 807CK | — G07CK | | | | | 9M8HL | — JMI1PHL |
| 8P6CT | | 807CC | — I2CRG | | | | | 9M8PW | — G4DXC |
| 8P6CU | | 807CD | — I5JHN | | | | | 9M8Y | — K5YY |
| 8P6CV | | 807CW | — W9GW | | | | | | |
| 8P6CW | | 807GW | — W9GW | | | | | | |
| 8P6CX | | 807G | — DK3ZD | | | | | | |
| 8P6CY | | 807GU | — W9GW | | | | | | |
| 8P6CA | | 807JA | — JA8MWU | | | | | | |
| 8P6CB | | 807JA | — OH8MA | | | | | | |
| 8P6CC | | 807MA | — I2POW | | | | | | |
| 8P6CD | | 807PA | — DK3OJ | | | | | | |
| 8P6CE | | 807QJ | — G07OL | | | | | | |
| 8P6CF | | 807OL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CG | | 807RD | — DF2RG | | | | | | |
| 8P6CH | | 807RL | — DK3ZL | | | | | | |
| 8P6CI | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CJ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CK | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CL | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CM | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CN | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CO | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CP | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CQ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CR | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CS | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CT | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CU | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CV | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CW | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CX | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CY | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CA | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CB | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CC | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CD | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CE | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CF | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CG | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CH | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CI | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CJ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CK | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CL | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CM | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CN | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CO | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CP | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CQ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CR | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CS | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CT | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CU | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CV | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CW | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CX | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CY | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CA | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CB | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CC | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CD | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CE | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CF | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CG | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CH | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CI | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CJ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CK | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CL | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CM | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CN | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CO | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CP | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CQ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CR | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CS | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CT | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CU | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CV | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CW | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CX | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CY | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CA | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CB | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CC | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CD | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CE | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CF | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CG | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CH | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CI | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CJ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CK | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CL | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CM | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CN | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CO | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CP | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CQ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CR | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CS | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CT | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CU | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CV | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CW | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CX | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CY | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CA | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CB | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CC | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CD | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CE | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CF | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CG | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CH | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CI | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CJ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CK | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CL | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CM | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CN | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CO | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CP | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CQ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CR | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CS | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CT | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CU | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CV | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CW | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CX | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CY | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CA | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CB | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CC | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CD | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CE | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CF | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CG | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CH | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CI | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CJ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CK | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CL | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CM | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CN | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CO | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CP | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CQ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CR | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CS | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CT | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CU | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CV | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CW | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CX | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CY | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CA | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CB | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CC | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CD | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CE | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CF | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CG | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CH | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CI | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CJ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CK | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CL | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CM | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CN | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CO | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CP | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CQ | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CR | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CS | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CT | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CU | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CV | | 807TL | — W2FLO | | | | | | |
| 8P6CW | | 807TL | — W | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|-----------|----------|--------|----------|------------------------|-------------------|
| 905DE | — DJ5TY | 9U | 9Y1WE | — JH1FNS | 9Y4CDR | — KD5EEL | 9Y4VE | — VE3XN |
| 905GD | — DL9IL | 9U5AC | 9V0VM | — WB0TEC | 9Y4DX | — AG1J | 9Y4VT | — N8MM |
| 905FF | — WA9PCI | 9U5AV | | | 9Y2E | — WA4WTG | (CC WW CW 82.83.84.86) | (CC WW SSB 82.85) |
| 905HT | — ON5HT | — K5VT | 9X | — SM3IB | 9Y4F | — VE7DRW | | |
| 905JE | — DJ5TY | — ON5NT | 9X5AL | — DJ6EA | 9Y4FRC | — K3RL | (CC WW DX CW 85) | — OH2BH |
| 905KI | — YU3KI | — F3LO | 9X5NH | — DL8DF | 9Y4HM | — K6GXO | 9Y4VU | — W3EUV |
| 905MA | — PA0GAM | — SP6BAA | 9X5SL | — DL8OA | 9Y4IH | — WB3AKI | 9Y4W | — N2MM |
| 905TV | — KC4NC | | 9X5SP | — WB6VKD | 9Y4JA | — AC3A | 9Y4XX | — N8MM |
| 905VT | — K5VT | | 9X5WP | | 9Y4JW | — K2QIE | (NOV 76 — DEC 84) | |
| 907BJ | — JH1FMW | 9V | 9Y4AA | — N8TJ | 9Y4LL | — K2QIE | 9Y50AJC | — 9Y4AJC |
| 905/DK8ZD | — DK8ZD | 9V1TK | 9Y4AT | — N4HPG | 9Y4NP | — W3HNK | 9Z4F | — VE7DRW |
| W9JER/9Q5 | — WB0M2B | 9V1VY | | | 9Y4TR | — WA5GFS | 9Z7CSJ | — 9Y4JW |
| | | 9V1WC | | | 9Y4V | — W3EUV | | |

Poznámky a doplňky

Adresy na QSL byra (stav k 1. 1. 1988)

- AP Pakistan Amateur Radio Society, Box 65, Lahore, Pakistan
A2 Botswana A.R.S., Box 1873, Gaborone, Botswana
A3 Amateur Radio Club of Tonga, c/o USPEC, Box 278, Nuku'Alofa, Tonga
A4 Royal Omani A.R.S., Box 981, Muscat, Oman
A6 QSL bureau, Box 5708, Dubai, Union de Emiratos Arabes
A9 ARAB, Box 25425, Awali, Bahrain
BV QSL bureau, Box 30-547, Taipei, Taiwan
BY1 Chinese Radio Sports Association, Box 6106, Beijing, China (platí pro všechny BY)
BY4 Chinese Radio Sports Association, Shanghai Branch, Box 205, Shanghai, China
BY5 Chinese Radio Sports Association, Fuzhou Branch, Box 730, Fuzhou, China
BY8 Chinese Radio Sports Association, Sichuan Branch, Box 607, Chengdu, China
BY9 Chinese Radio Sports Association, Lanzhou Branch, Box 12, Lanzhou, China
BY0 Chinese Radio Sports Association, Xinjiang Branch, Box 202, Wulumuqui, China
CE Radio Club de Chile, Box 13630, Santiago, Chile nebo: Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile, Box 72, Valparaíso, Chile
C0 Federación de Radioaficionados de Cuba, Box 1, Habana, Cuba
CM8, C08 QSL bureau, Box 5, Santiago, Cuba
CN ARRAM, Box 299, Rabat, Morocco
nebo AAEM, Box 6133, Casablanca, Morocco
CP Radio Club Boliviano, Box 2111, La Paz, Bolivia
CP5 QSL bureau, Box 1900, Cochabamba, Bolivia
CP6 QSL bureau, Box 393, Santa Cruz, Bolivia
CT Rede dos Emissores Portugueses, Rua Dom Pedro V, No. 7-40, P-1200 Lisboa, Portugal
CT3 Associação dos Radioamadores da Região da Madeira, Box 694, P-9008 Funchal Codex, Madeira
CU Associação de Radioamadores dos Açores, Box 211, P-9503 Ponta Delgada, Açores
CX Radio Club de Uruguay, Box 37, Montevideo, Uruguay
C2 Nauru Amateur Radio Club, Box 29, Nauru
C3 Unio de Radioaficionados Andorrans, Box 150, Andorra la Vella, Andorra
C5 Radio Society of The Gambia, Box 2470, Serrekunda, Gambia
C6 Bahamas A.R.S., Box SS-6004, Nassau, Bahamas
DL DARC Amateurfunk Zentrum, Box 1155, D-3507 Baunatal 1, NSR
DU PARA, Box 4083, Manila, Philippines
D2 LARA, Box 484, Luanda, Angola
D4 LARCV, Box 145, Mindelo, Islas de Cabo Verde
EA URE, Box 220, 28080 Madrid, España
EI Irish Radio Transmitters Society, Box 462, Dublin 9, Ireland
EL Liberian Radio Am. Ass., Box 1477, Monrovia, Liberia
EP Amateur Radio Society of Iran, Box 64/873, Teheran, Iran
ET Telecoms ARC, Box 1047, Addis Abeba, Etiopia
F REF, Box 273, F-81209 Mazamet Cedex, France
FK ARANC, B.P. 3956, Noumea, New Caledonia (jen členům)
FO Radio Club de Polynesie Francaise, B.P. 5006, Piraé, Tahiti, Polynesie
FY Radio Club de Cuyane, Box 508, F-97300, Guyane, Fr. Guyane
G RSGB c/o E.G. Allen, 30 Bodnant Gs., London SW20 OUD, England
GD RSGB c/o G.W. Ripley, „Corea Bungalow“, Ronague Road, Ballasalla, Isle of Man, G.B.
GI RSGB, c/o R.R. Parsons, 27 Mandeville Av., Stratheden Heights, Newtownards BT23 3XA, Northern Ireland, G.B.
GJ RSGB, c/o H.J. Chater, 106 Rouge Bouillon, St. Helier, Jersey, U.K.
GM RSGB, c/o Les Hamilton, Halls Land, Hardgate, Clydebank, Glasgow, Scotland, U.K.
GU RSGB, c/o S.T. Henry, „The Hermitage“, L'Ancrese, Vale, Guernsey, U.K.
GW RSGB, c/o J.L. Reid, 28 Waterson Rd., Gabalfa, Cardiff, Wales, U.K.

- HA** Magyar Radioamator Szovetseg, Box 214, H-1368 Budapest 5, Hungary
HB USKA, B.P. 9, CH-4900 Langenthal 1, Switzerland
HB0 Liechtenstein A.R.A., Box 103, FL-9493 Mauren, Lichtenstein
HC Guayaquil Radio Club, Box 5757, Guayaquil, Ecuador
HC5 Cuenca Radio Club, Box 307, Cuenca, Ecuador
HC1 Quito Radio Club, Box 289, Quito, Ecuador
HH Radio Club de Haiti, B.P. 501, Peurto Principe, Haiti
HI Radio Club Dominicano, Box 1157, Santo Domingo, Dominican Republic — nebo UDR, Box 951, Santo Domingo, Dominican Republic
HK Liga Colombiana de Radioaficionados, Box 584, Bogota, Colombia (včetně HK0)
HL KARL, Central Box 162, Seoul 100-00, South Korea
HL9 American ARC of Korea, Dependent Mail Section, APO San Francisco 96301, USA
HP Liga Panameña de Radioaficionados, Box 175, Panama 9A, Panama
HR Radio Club Tegucigalpa, Box 149-C, Tegucigalpa, Honduras
HR2 Radio Club de Honduras, Box 273, San Pedro Sula, Cortes, Honduras
HR5 c/o Noe Leopoldo Cruz, Santa Rosa de Copan, Honduras
HS RAST QSL bureau, G.P.O. Box 2008, Bangkok, 10501 Thailand
HV c/o Domenico Petty, Radio Stazione, Vatican City
I ARI, Via Scarlattì 31, I-20124 Milano, Italy
IC Box 18, I-80073 Capri, Italia
IS Box 25, I-09100 Cagliari, Sardinia, Italy
IX1 Aosta Valley ARI Group, Box 190, I-1110 Aosta, Italy
JA JARL, 1-14-2 Sugamo, Toshima, Tokio, 170 Japan
JT Radio Club, Box 639, Ulan Bator, Mongolia
JW, JX NRRL, Box 21, Refstad, N-0513 Oslo 5, Norway
JY Royal Jordanian R.A.S., Box 2353, Amman, Jordan
J2 ARAD QSL bureau, B.P. 1076, Djibouti, Djibouti Republic
J3 QSL bureau, Box 290, St. George's, Grenada, Windward Isl.
J6 St. Lucia A.R.C., Box 489, Castries, St. Lucia, Windwards Isl.
J7 Dominica A.R.C., Box 389, Roseau, Dominica, Windward Isl.
J8 QSL bureau, Box 142, Kingstown, St. Vincent, Windward Isl.
LA Norsk Radio Relae Liga, Box 21, Refstad, N-0513 Oslo 5, Norway
LU Radio Club Argentino, Box 97, Correo Central, 1000 Buenos Aires, CF, Argentina
LX QSL Bureau, B.P. 26, L-3601 Kayl, Luxembourg
LZ Central QSL Bureau, Box 830, Sofia, Bulgaria
OA Radio Club Peru, Box 538, Lima 100, Peru
OD ARAL QSL Bureau, Box 118888, Beirut, Libanon
OE OE V.S.V. QSL Bureau, Theresiengasse 11, A-1180 Wien, Austria
OH SRAL QSL Bureau, Box 30, SF-00381 Helsinki 75, Finland
ON, OR UBA, Box 400, B-8400 Ostende 1, Belgium
OX, OZ EDR QSL Central, c/o Boerge W. Nielsen, Soløjgerhedevej 76, DK-8355 Ny-Solbjerg, Denmark
OX4 MARS Station, APO New York 09121, USA
OX5 MARS Station, APO New York 09023, USA
OY Foroykskir Radicamatorar, Box 343, DK-3800 Torshavn Fraoe Isl., Denmark
PA, PI Dutch QSL Bureau, Postbox 330, NL-6800 AH Arnhem, Netherland
PJ Verona QSL Bureau, Box 3383, Willemstad, Curacao, Netherland Antilles
PP, PY LABRE/DR, Box 07-0004, 70000 Brasilia, DF, Brazil
PZ VRAS QSL Manager, Box 566, Paramaribo, Surinam
P2 QSL Bureau, Box 141, Port Moresby, Papua — New Guinea
P4 Aruba Amateur Radio Club, Box 273, San Nicolas, Aruba
R, U Central Radio Club, Box 88, Moscow, SSSR
SJ—SM SSA, Ostmarksgatan 43, S-12342 Farsta, Sweden
SP PZK QSL Bureau, skrytka pocztowa 320, 00-950 Warszawa 1, Poland
ST, 6T Sudan Radio Club, Box 80, El Morada, Omdurman, Sudan
SV R.A.A.G., Box 3564, 10210 Athens, Greece

| | | | | | | | |
|---------------|---------|-----------------|---------|------------------|---------|----------------------|-----|
| OK1MP | 303/306 | OK1AJN | 168/170 | OK1WV | 269/269 | OK3CPY | 3/3 |
| OK1MG | 301/305 | OK3CPY | 166/167 | OK3MG | 264/268 | | |
| OK3YX | 300/305 | OK3CSQ | 163/163 | OK1AJN | 258/258 | <i>pásmo 1,8 MHz</i> | |
| | | OK1FIW | 155/155 | OK1NH | 257/264 | OK3EY | 170 |
| | | OK3CFQ | 154/157 | OK1AHG | 250/253 | OK3CQD | 139 |
| <i>CW II.</i> | | | | OK2SLS | 239/243 | OK3CGP | 137 |
| OK3CGP | 299/304 | <i>CW III.</i> | | OK1AYN | 238/239 | OK1JDX | 135 |
| OK3DG | 292/297 | OK3GB | 149/149 | OK3DG | 236/240 | OK3NY | 126 |
| OK3YL | 288/291 | OK1MHI | 147/147 | OK3KAG | 229/229 | OK1MG | 120 |
| OK1ACT | 286/290 | OK3CEL | 131/131 | OK2PCL | 221/222 | OK3DG | 120 |
| OK1AI | 285/288 | OK2KOD | 120/121 | OK3YX | 218/218 | OK3CSQ | 114 |
| OK2BSG | 285/287 | OK1DGN | 117/117 | OK1AOZ | 213/216 | OK2BOB | 112 |
| OK1ABB | 283/287 | OK1JST | 113/114 | OK1AWQ | 211/213 | OK3KFO | 102 |
| OK2QX | 282/285 | OK3KSQ | 112/112 | OK3MB | 206/208 | OK1KPU | 91 |
| OK1VD | 282/284 | OK1DRQ | 105/105 | OK3CMZ | 205/205 | OK2DB | 82 |
| OK1DDS | 282/284 | OK2KVI | 100/104 | OK1AKU | 203/205 | OK2HI | 82 |
| OK3NY | 281/283 | OK2SWD | 98/99 | OK1DKS | 187/188 | OK1DDS | 77 |
| OK1WT | 280/285 | OK1DLB | 88/88 | OK1JJB | 179/179 | OK1ADM | 75 |
| OK1WV | 280/280 | OK1OND | 82/82 | OK1DVK | 172/175 | OK1DVK | 67 |
| OK3MM | 279/283 | OK1HCG | 82/82 | OK3FON | 159/159 | OK1AWQ | 63 |
| OK3KAG | 279/279 | OK1KWN | 65/65 | | | OKK1AJN | 59 |
| OK2VA | 277/286 | OK3CX | 56/56 | <i>FONE III.</i> | | OK3CX | 56 |
| OK1ADM | 275/279 | OL0CRG | 52/52 | OK1JST | 149/150 | OL0CRG | 52 |
| OK3IQ | 274/276 | OK1FAU | 52/52 | OK1KIR | 141/142 | OK1AUN | 51 |
| OK2PFQ | 274/276 | | | OK3CDX | 141/141 | OK3CPY | 50 |
| OK2DB | 273/274 | <i>FONE I.</i> | | OK2KOD | 135/136 | OK1KPA | 49 |
| OK2RZ | 272/276 | OK1ADM | 317/343 | OK1AMF | 120/120 | OK2SLS | 48 |
| OK1DLA | 271/274 | OK1MP | 316/342 | OK3CPY | 116/116 | OK1WT | 47 |
| OK3MB | 268/271 | OK2JS | 314/323 | OK1AFZ | 107/109 | OL1BLI | 46 |
| OK1ANO | 265/266 | OK2RZ | 313/328 | OK2SWD | 105/105 | OK1AKU | 45 |
| OK3KFO | 263/265 | OK1TA | 313/328 | OK1FCA | 98/98 | OK3MB | 44 |
| OK1AHG | 256/259 | OK3EY | 312/322 | OK1KPA | 90/90 | OK3IQ | 39 |
| OK1DAV | 248/249 | OK3JW | 308/314 | OK3CSQ | 88/88 | OL4BOR | 39 |
| OK1DIL | 241/241 | OK3CGP | 307/317 | OK1KOK | 87/88 | OK1DAV | 38 |
| OK1XJ | 240/245 | OK3MM | 305/317 | OK2KVI | 84/84 | OK3FON | 37 |
| OK2SW | 237/239 | OK1II | 305/310 | OK3CQD | 53/53 | OK3TUM | 34 |
| OK3FON | 230/230 | OK1WT | 303/309 | OK1OND | 50/51 | OK1AMF | 33 |
| OK1IAE | 228/229 | OK1DDS | 303/306 | | | OK3CDX | 31 |
| OK3WM | 227/230 | OK3NY | 300/304 | <i>RTTY</i> | | OK2SWD | 29 |
| OK1FCA | 222/224 | | | OK1MP | 163/165 | OK1KOK | 29 |
| OK3CDX | 220/220 | <i>FONE II.</i> | | OK1KPU | 82/82 | OK1AOR | 26 |
| OK1AKU | 217/219 | OK2DB | 297/304 | OK3KYR | 64/64 | OK1KIR | 23 |
| OK1JJB | 216/217 | OK1TD | 296/302 | OK1KSL | 61/61 | OK1OND | 21 |
| OK1AOR | 216/216 | OK2BSG | 292/293 | OK1AMS | 51/51 | OK1DKS | 20 |
| OK1KPA | 215/217 | OK1DLA | 291/292 | OK3ZAS | 45/45 | OK2KOD | 19 |
| OK1AOZ | 215/216 | OK2VA | 289/293 | OK1AWQ | 44/44 | OL1BQU | 17 |
| OK1AYN | 213/213 | OK3IQ | 288/292 | OK1KWN | 27/27 | OK1HCG | 17 |
| OK2RN | 206/207 | OK1ABB | 284/287 | OK3KSK | 17/17 | OK3KSQ | 17 |
| OK1AMF | 203/203 | OK1IAE | 283/285 | OK3CPY | 4/4 | OK2KVI | 14 |
| OK1AWQ | 196/197 | OK2QX | 280/282 | | | OL1BQV | 12 |
| OK2SLS | 194/197 | OK2SW | 275/278 | <i>SSTV</i> | | OL1BSP | 12 |
| OK1KOK | 191/191 | OK3WM | 273/281 | OK3ZAS | 57/57 | OL4BRP | 9 |
| OK1AUN | 190/193 | OK2RN | 272/277 | OK1NH | 30/30 | | |
| OK2PCL | 182/185 | OK1ANO | 271/273 | OK3CKW | 25/25 | <i>pásmo 3,5 MHz</i> | |
| OK3CQD | 174/174 | OK3KFO | 270/271 | | | OK3EY | 270 |
| OK1DVK | 173/174 | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------|-----|--------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|
| OK1ADM | 254 | OK3CQD | 40 | OK1DLB | 66 | OK1AYN | 205 |
| OK3CGP | 250 | OK1HCG | 40 | OK3CPY | 60 | OK1DAV | 201 |
| OK1DDS | 232 | OK2SWD | 39 | OK3CSQ | 59 | OK1AMF | 194 |
| OK1MP | 226 | OK1OND | 39 | OK1AYN | 59 | OK2PCL | 182 |
| OK3NY | 221 | OK1DGN | 37 | OK1DKS | 57 | OK3FON | 179 |
| OK2HI | 219 | OK1FIW | 36 | OK1FIW | 54 | OK1KPU | 179 |
| OK1I | 218 | OK3TUM | 34 | OK1JST | 48 | OK1KOK | 174 |
| OK3DG | 204 | OK3CFO | 22 | OK3CQD | 45 | OK3CPY | 167 |
| OK2DB | 197 | OK3CXS | 22 | OK3KSQ | 45 | OK1DKS | 167 |
| OK3YX | 192 | | | OK2SWD | 44 | OK1FCA | 158 |
| OK1MG | 190 | <i>pásmo 7 MHz</i> | | OK1HCG | 42 | OK3CDX | 147 |
| OK3JW | 181 | | | OK2KVI | 40 | OK3CFQ | 141 |
| OK2RZ | 171 | OK3EY | 284 | OK1KIR | 32 | OK1JST | 133 |
| OK1IAE | 159 | OK1ADM | 279 | OK3CFQ | 29 | OK1KPA | 130 |
| OK1AII | 159 | OK3NY | 268 | OK1OND | 29 | OK2KOD | 126 |
| OK1WT | 157 | OK3CGP | 266 | OK1FAU | 17 | OK1AUN | 124 |
| OK1AKU | 152 | OK3YX | 246 | OK1DGN | 12 | OK1KIR | 123 |
| OK1XJ | 152 | OK1DDS | 246 | | | OK3CSQ | 106 |
| OK2BSG | 151 | OK1MP | 237 | <i>pásmo 14 MHz</i> | | OK2SWD | 106 |
| OK1AWQ | 147 | OK3JW | 236 | | | OK3CQD | 100 |
| OK2SLS | 144 | OK3DG | 215 | OK1ADM | 317 | OK1MHI | 99 |
| OK1DLA | 143 | OK2RZ | 210 | OK3JW | 315 | OK1FIW | 97 |
| OK3YL | 136 | OK2DB | 209 | OK2RZ | 314 | OK2KVI | 96 |
| OK3IQ | 135 | OK1MG | 207 | OK1TA | 314 | OK3KSQ | 96 |
| OK1AJN | 132 | OK1WT | 200 | OK3EY | 311 | OK3CEL | 87 |
| OK1WV | 130 | OK3YL | 185 | OK1MP | 304 | OK1DLB | 84 |
| OK3KAG | 124 | OK1XJ | 185 | OK3CGP | 304 | OK3GB | 77 |
| OK3KFO | 124 | OK3IQ | 179 | OK1TD | 297 | OK1DGN | 73 |
| OK3MB | 119 | OK1AII | 173 | OK2VA | 294 | OK1OND | 63 |
| OK1VD | 107 | OK2BSG | 169 | OK1VD | 294 | OK1HCG | 33 |
| OK1DRQ | 104 | OK2VA | 165 | OK2BSG | 294 | OK3TUM | 21 |
| OK3FON | 98 | OK1DLA | 164 | OK1DDS | 294 | | |
| OK3GB | 98 | OK1VD | 162 | OK3YX | 293 | <i>pásmo 21 MHz</i> | |
| OK1FCA | 94 | OK1AUN | 154 | OK2DB | 291 | | |
| OK3CEL | 92 | OK1AOR | 151 | OK1WT | 289 | OK1ADM | 310 |
| OK2VA | 89 | OK3MB | 150 | OK3NY | 287 | OK1TA | 308 |
| OK3CDX | 88 | OK3KAG | 146 | OK3DG | 286 | OK3EY | 297 |
| OK1DVK | 84 | OK1AMF | 141 | OK1AII | 282 | OK1MP | 297 |
| OK1AOR | 84 | OK1AWQ | 140 | OK3IQ | 274 | OK3JW | 294 |
| OK1KPU | 78 | OK1AJN | 138 | OK1DLA | 268 | OK3CGP | 288 |
| OK1KPA | 76 | OK1WV | 134 | OK1WV | 266 | OK2RZ | 285 |
| OK1DKS | 75 | OK1DAV | 131 | OK1ANO | 263 | OK1DDS | 275 |
| OK1KOK | 74 | OK3FON | 128 | OK3MB | 263 | OK3IQ | 273 |
| OK1AMF | 67 | OK1ANO | 116 | OK3KAG | 263 | OK1DLA | 273 |
| OK3CSQ | 66 | OK1AKU | 111 | OK1MG | 253 | OK1MG | 271 |
| OK1AYN | 66 | OK1IAE | 111 | OK1IAE | 250 | OK1WT | 271 |
| OK3CPY | 62 | OK1FCA | 105 | OK3KFO | 250 | OK2DB | 267 |
| OK2PCL | 62 | OK3KFO | 105 | OK3YL | 249 | OK2VA | 264 |
| OK1DAV | 58 | OK1DVK | 104 | OK1AOZ | 239 | OK3DG | 264 |
| OK1KIR | 58 | OK2SLS | 100 | OK1AJN | 238 | OK3NY | 259 |
| OK2KOD | 56 | OK3CDX | 97 | OK1AWQ | 227 | OK2BSG | 259 |
| OK1DLB | 54 | OK1KOK | 86 | OK1XJ | 226 | OK3YX | 255 |
| OK1JST | 50 | OK1KPU | 85 | OK1AKU | 220 | OK3KFO | 251 |
| OK1FAU | 49 | OK2PCL | 81 | OK2SLS | 218 | OK1VD | 247 |
| OK3KSQ | 42 | OK2KOD | 77 | OK1AOR | 213 | OK1WV | 241 |
| OK2KVI | 42 | OK1KPA | 77 | OK1DVK | 207 | OK3KAG | 239 |

| | | | | | | | |
|--------|-----|---------------------|-----|--------|-----|-----------|---------|
| OK1ANO | 236 | OK3CEL | 66 | OK2VA | 195 | OK3CFQ | 16 |
| OK2PCL | 225 | OK3CSQ | 65 | OK1VD | 191 | OK3CSQ | 9 |
| OK3MB | 222 | OK3CFQ | 64 | OK3CDX | 189 | OK1OND | 8 |
| OK1AII | 217 | OK3GB | 64 | OK1ANO | 189 | | |
| OK3YL | 212 | OK1AUN | 60 | OK1AYN | 179 | | |
| OK1IAE | 209 | OK3KSQ | 50 | OK1AJN | 171 | RP | |
| OK1AYN | 208 | OK3CQD | 46 | OK3YL | 166 | OK1-12313 | 305/307 |
| OK1AJN | 201 | OK1OND | 27 | OK1IAE | 154 | OK1-11861 | 302/317 |
| OK3FON | 196 | OK1HCG | 15 | OK3FON | 149 | OK1-22309 | 240/240 |
| OK2BJR | 192 | | | OK1FCA | 146 | OK1-1198 | 240/240 |
| OK2SLS | 184 | | | OK1KPU | 142 | OK1-31484 | 225/225 |
| OK1DAV | 182 | <i>pásmo 28 MHz</i> | | OK1AKU | 138 | OK1-22310 | 225/225 |
| OK1KPU | 170 | OK1ADM | 288 | OK1KPA | 133 | OK1-17323 | 219/221 |
| OK1FCA | 165 | OK1TA | 284 | OK1AII | 126 | OK2-19518 | 215/215 |
| OK1AOZ | 161 | OK3EY | 277 | OK1KOK | 121 | OK3-26327 | 206/208 |
| OK1AOR | 157 | OK3CGP | 277 | OK1AOR | 108 | OK3-27707 | 200/200 |
| OK1AKU | 154 | OK3IQ | 261 | OK3CPY | 88 | OK2-9329 | 192/196 |
| OK1KPA | 143 | OK3JW | 260 | OK2SLS | 88 | OK2-4649 | 183/186 |
| OK3CPY | 137 | OK1MP | 260 | OK1DVK | 86 | OK1-9142 | 182/187 |
| OK1AWQ | 136 | OK3DG | 240 | OK1DKS | 75 | OK1-9149 | 180/180 |
| OK3CDX | 131 | OK1DDS | 239 | OK2BJR | 72 | OK3-13095 | 167/167 |
| OK1AMF | 126 | OK1MG | 235 | OK1DGN | 61 | OK1-20530 | 165/165 |
| OK1KOK | 124 | OK1WT | 233 | OK1AWQ | 59 | OK1-20897 | 146/146 |
| OK1DVK | 123 | OK3NY | 226 | OK2KOD | 56 | OK1-30623 | 139/139 |
| OK1FIW | 113 | OK1DLA | 226 | OK1JST | 53 | OK2-31097 | 123/123 |
| OK1DKS | 112 | OK2DB | 224 | OK1FIW | 53 | OK1-30598 | 121/121 |
| OK2KOD | 102 | OK3YX | 221 | OK1KIR | 47 | OK3-28011 | 115/115 |
| OK1JST | 99 | OK2RZ | 214 | OK1MHI | 44 | OK2-31474 | 107/107 |
| OK1MHI | 96 | OK3KFO | 214 | OK2KVI | 24 | OK1-21873 | 103/103 |
| OK1KIR | 85 | OK3MB | 205 | OK3KSQ | 22 | OK1-30388 | 101/101 |
| OK2SWD | 81 | OK2BSG | 205 | OK1AMF | 21 | OK1-31920 | 88/88 |
| OK1DGN | 70 | OK3KAG | 203 | OK3CQD | 19 | | |
| OK2KVI | 69 | OK1WV | 198 | OK2SWD | 19 | | |

Váš OK3IQ

QRP



10 W ... 5 W ... mW ... μW
10 W ... 5 W ... mW ... μW

Z dopisů

- **Karel, OK1DWF**, z Chvaletic je aktivním VKV konstruktérem i operátorem a je QRV na 2 m, 70 a 23 cm. Na KV zatím provozuje TCVR na 80 m pásmo s výkonem pouhých 150 mW, a přesto během krátké doby zde dělal 12 zemí. V roce 1983 používal M160 s transvertorem na 14 MHz s KF506 na PA a s LW 40 m. Zde za 3 měsíce dělal přes 200 QSO včetně JA, VE, UL a UF. Karel nyní staví všepásmový CW/SSB QRP TCVR.
- **Josef, OK2BPG**, je QRV na 160, 80 a 40 m s CW TX s diferenciálním klíčováním podle OK1AYY (AR 1/73) a „klasickým“ přijímačem E10L s konvertorem s EF183, ECC85 a EF80 s 5 laděnými obvody před směšovačem (mimoходом jsem přesvědčen, že tento RX stále ještě mnohdy předčí některá rádboty moderní polovodičová zařízení).
- Aby se přinutil postavit vícepásmový RIG, **Láďa, OK1DLY**, použil osvědčenou donucovací metodu, a to prodat svůj stávající TCVR Kolibrík. Zatím dal dohromady miniaturní

QRPP TCVR na 7 MHz s výkonem 52 mW a dělal mj. UB4 za 579, což je 9434 mil/watt, a vzhledem k dobrým reportům zkusí prý ještě nějaký ten mW ubrat! Směřuje k vyšším pásmům a snaží se co nejvíce přiblížit k ideálnímu QRP, kdy jsou sluchátka a klíč napojeny přímo na anténu.

- **Pavel, OK1DRQ**, píše, že jsem se mu fotografii v RZ 5/87 postaral o celostátní popularitu, protože se k němu hlásí amatéři, kamkoliv s autem přijede. Pavel dělal od ledna do srpna 1987 přes 1500 QSO na 80 m s 1 až 3 W a k zajímavostem patří např. SJ9, LX, TP2CE, IE9, VF7, TO6 a další zajímavé prefixy. Přišla mu QSL za nejdelší QRP QSO na 80 m P40R a také UA0. Pavel je také QRV z nové kolektivy OK10FM také s QRP 3 W a píše, že pokud by někomu chyběl okres Rokycany do diplomu Československo, je ochoten odamtud vyjet.

- **Roman, OL4BOR**, poslal seznam zajímavých QSO s QRP na 160 m. S 1 W (TCVR M160) zde dělal 4U1ITU (559), TK5BL (449), T77C (449), OH0MD/OJ0 (559) a se 4 W ještě SV5OX, UM8MIA, UG6GAW, UA9FM, W7AWA/OY atd.

- Po obdržení třídy B **Peter, OK3CXS**, a **Igor, OK3CUG**, zbrojí na vyšší pásma. Igor i **Boďo, OK3YAO**, staví všepásmové CW/SSB zařízení QRP jako kopii TCVR Atlas.



I v RZ jsme si od letošního roku pořídili stálý grafický titulke QRP. V časopise World Radio, který vychází v kalifornském Sacramentu, vede rubriku K7YHA a jejich rubrika QRP má zcela originální stálou hlavičku (viz obr.)

- O tom, že to na 10 MHz opravdu chodí i s QRP, svědčí tato QSO **Jirky, OK1DXK**: W4DR 589/339 a UL7OAF 599/569, obě s 500 mW! Mezi další Jirkovy úlovky tentokrát na 14 MHz s 5 W patří PY2OJD, FG/W2QM/FS, 5T5EV a dokonce oboustranné QSO s QRP s 5N2KRC 549/539. Jirka se chystá stavět nový SSB TCVR na 3,5/7 MHz s elmech. filtrem.

- Firma RCA vyrábí zajímavý integrovaný obvod, který značně zjednodušuje konstrukci QRP vysílačů. CA3020A je lineární zesilovač se ziskem 75 dB a výstupním výkonem kolem 1,1 W. IO vyžaduje chladič. Co to znamená v praxi, ukazuje příklad zapojení QRP DSB transceiveru VE7QK, který byl publikován v časopisu Sprat č. 50. Celý TX se kromě oscilátoru a několika přidavných pasivních součástek skládá pouze ze dvou IO: OZ 741 jako modulátor a CA3020A. IO podle údajů výrobce pracuje do 8 MHz, ale poskytuje užitečný výstupní výkon až do 14 MHz.

- Ve svém článku „O miliwattování a mikrowattování“ ve Spratu č. 50 uvádí G4BUE některá ze svých rekordních spojení, uskutečněných během CQ WPX Contestu 1981 na

21 MHz během 1,5 hodiny: W9OA 15 mW, W0WP 4 mW, W1RX 1,5 mW, K8HV 625 μ W, VE3PCA 450 μ W, KB8SC 200 μ W a AB2E 200 μ W! Vše se 4prvkovou třípásmovou Yagi. Chris rovněž uvádí tabulku držitelů DXCC MILIWATT (DXCC s 1 W výkonu), jak šli za sebou od prvního v roce 1978:

- | | | | |
|-----------|---------------|-------------|--------------|
| 1. W8ILC | červen 1978 | 6. EA8EY | duben 1983 |
| 2. GM3OXX | prosinec 1978 | 7. JA1MCU | duben 1983 |
| 3. G4BUE | prosinec 1979 | 8. GM4ELV | květen 1983 |
| 4. K14W | únor 1980 | (10. OK1DKW | květen 1986) |
| 5. W4IV | listopad 1981 | | |

Mimochodem v červnu 197 měl GM3OXX s méně než 1 W potvrzeno 197 zemí!

QRP diplomy

V RZ 3/87 byly uvedeny podmínky diplomů vydávaných americkým **QRP Amateur Radio Club International** – **QRP ARCI**. Obdržel jsem nejnovější znění podmínek těchto diplomů a dále uvádím změny a odchylky od podmínek uveřejněných v RZ 3/87:

QRP – 25 – i zde je maximum výkonu 5 W a ne již 50 W. Základní diplom je za 25 členů QRP ARCI, doplňovací známky za 50, 100, a každých dalších 100 členů.

WAS – QRP – základní diplom se vydává za potvrzená spojení s 20 americkými státy, doplňovací známky za 30, 40 a 50 států.

DXCC – QRP, WAC – QRP a 1000 – MILE – PER – WATT jsou beze změn. Doplňovací známky se vydávají na základní diplom buď **TWO-WAY QRP** za oboustranné QRP QSO s výkonem pod 5 W, nebo další **a) ONE BAND** za všechna spojení na jednom pásmu; **b) ONE MODE** – za všechna spojení jedním druhem provozu; **c) NATURAL POWER** – za všechna spojení navázaná se zařízením napájeným z přírodních zdrojů, tzn. sluneční, větrná, vodní energie nebo energie vyráběná silou svalů; **d) NOVICE** – u nás pro OL stanice nebo OK během prvního roku po prvním obdržení koncese. V žádosti je nutno příslušné doplňovací známky specifikovat. Poplatek za každý původní diplom s doplňovacími známkami je 10 IRC, za každou dodatečnou doplňovací známku 5 IRC. Nynějším diplomovým manažerem je K6MDJ a adresa je: QRP ARCI Awards Manager, Fred Turpin, K6MDJ, P.O.Box 145, Cedar Pines Park, California, 92322, U.S.A.

* * *

Další organizací, která podporuje provoz s QRP a vydává některé diplomy, je **International Listeners' Association** – **ILA** (Mezinárodní sdružení posluchačů). Sdružení má sídlo ve Velké Británii a diplom za QRP má název **QRP AWARD** a vydává se po předložení výpisu z deníku, ve kterém bude uvedeno nejméně 250 různých stanic. Je možné vlastně získat tři diplomy tohoto názvu: jeden pro posluchače za 250 odposlouchaných QRP stanic, druhý za jednostranné QRP spojení a třetí za oboustranná QRP spojení s 250 různými stanicemi. Ve všech případech je maximální limit QRP definován jako 3 W vř výkonu. V seznamu v žádosti musí u každého spojení být uvedeno datum, čas, kmitočet, druh provozu a výkon. Vydavatel si vyhrazuje právo kontroly pravdivosti uváděných údajů. Diplom je

zdarma a potvrzené žádosti se zasílají na adresu: ILA, Trevor Morgan, GW4OXB, 1 Jersey Street, Hafod, Swansea, SA1 2HF, Wales, U.K.

* * *

MILIWATT AWARD je diplom vydávaný italským QRP klubem **IQC Firenze** za splnění požadovaného počtu bodů za QRP spojení, přičemž bodová hodnota spojení se vypočítává podle vzorce:

$$\text{Počet bodů} = 0,5 + 2 \cdot \log R - \log P_{in}$$

kde R je vzdálenost mezi protistanicemi (QRB v km),

P_{in} příkon koncového stupně ve wattech.

(Měří-li se výkon, dosazuje se dvojnásobek, čili $P_{in} = 2 \cdot P_{out}$.)

Tento základní počet bodů se dále zvyšuje podle následujícího systému:

ve stálém QTH: počet bodů se násobí 2× za spojení FONE a RTTY a 3× za spojení SSTV;

v přechodném QTH: počet bodů se násobí 4× bez ohledu na druh provozu;

v libovolném QTH se dále body násobí 1,5×, je-li spojení navázáno se zařízením vlastní výroby (TX i RX) a 3×, je-li příkon PA menší než 1 W.

Příklady: CW QSO, home made RIG, QTH/P, input 0,9 W, QRB 200 km:

$$(0,5 + 2 \cdot \log 200 - \log 0,9) \cdot 1,5 \cdot 3 \cdot 4 = 5,15 \cdot 1,5 \cdot 3 \cdot 4 = 92,66$$

SSB QSO, vf. výkon 3 W, RIG tovární výroby, QRB 2000 km:

$$(0,5 + 2 \cdot \log 2000 - \log 6) \cdot 2 = 6,324 \cdot 2 = 12,65$$

Diplom je možné získat za spojení uskutečněná během dvou předcházejících let, tzn. např. za rok 1986 lze pro diplom započítat spojení navázaná od 1. 1. 1985 do 31. 12. 1986. Takto lze diplom získat každé 2 roky. Je však možné o něj požádat i každoročně, ale v tom případě se započítávají jen spojení během jednoho kalendářního roku. Žádosti se zasílají max. 11 měsíců po konci roku, tj. např. pro diplom za rok 1987 do 1. 12. 88. Základní diplom „Standard“ se vydává za min. 1000 bodů, přitom za 1 QSO nelze započítat více než 200 bodů. Vyšší třída „Advanced“ je za 5000 bodů (za 1 QSO max. 500 bodů). Všechna spojení musí být potvrzena QSL listky a žádost musí obsahovat seznam všech spojení s údaji a výpočtem bodů a úplný popis použitého zařízení. QSL listky se nezasílají, jen jejich potvrzený seznam. Diplom je zdarma a adresa vydavatele je: I. Boselli, I5WUO, V. d. Comparetti 26, 50135 Firenze, Itálie.

Klub AGCW

AGCW-DL: Tento telegrafní klub založený v roce 1971 v DL je našim amatérům nejvíce známý jako organizátor populárních závodů HNYC, Winter a Summer QRP Contest, HTP 80 a 40 a QRP/QRP Party. Má i řadu členů mezi OK amatéry. Hlavním cílem tohoto klubu je propagace telegrafního provozu. Klub preferuje provoz QRP, což je znát i z toho, že v žádném závodě nechybí zvláštní QRP kategorie. AGCW-DL je zakládajícím členem EUCW (Evropského sdružení telegrafních klubů a organizací) a od roku 1980 je AGCW-DL suborganizací DARC. Členství je otevřeno všem koncesovaným amatérům i posluchačům – telegrafistům – kteří aktivně ovládají Morseův kód bez pomoci jakéhokoliv kódovacího nebo dekódovacího zařízení. Klub vydává řadu diplomů a 2× ročně bulletin „INFO“, jehož redaktorem je DJ5QK. Další podrobnosti je možné získat od sekretáře klubu DF5DD.

Mezi diplomy AGCW-DL patří **CW-500**, **CW-1000** a **CW-2000** za příslušný počet CW QSO navázaných během jednoho kalendářního roku a speciálně pro QRP pak **CW-QRP-100**, určený víceméně pro začátečníky v oboru práce s QRP, **CW-QRP-250** a **CW-QRP-500** za 100, 250 a 500 QSO s QRP do 5 W výkonu nebo 10 W příkonu na KV pásmech během jednoho kalendářního roku. Cena jednotlivých diplomů je 7 DM, resp. ekvivalent v IRC, u CW-QRP-100 potom 5 DM. Reprodukci diplomu CW-QRP-100 ukazuje obrázek (skutečný formát je A5, tisk zelený a černý). Ostatní diplomy jsou formátu A4 a „starodávného“ provedení. Zvláštní nabídka pro OK/OL QRP stanice: Vzhledem k těžkostem se získáváním IRC vychází Otto, DJ5QK, našim operátorům vstříc tím, že nabízí OK/OL stanicím v každém z let 1987 a 1988 získání pěti diplomů CW-QRP-100 a 3 diplomů CW-QRP-250 nebo 500,

celkem tedy 8 diplomů ročně zdarma. Platí všechna spojení včetně závodů a nečlenové AGCW musí pro CW-QRP-100 předložit výpis z deníku (uvést všechna QSO), u ostatních stačí uvést počet QSO v jednotlivých měsících roku potvrzený dvěma koncesionáři nebo ÚRK. Žádost musí být doplněna čestným prohlášením o dodržení limitu QRP. Využijte této možnosti.

Na vaše příspěvky a naslyšenou s QRP na pásmech se těší

(TNX DJ5QK)

OK1CZ

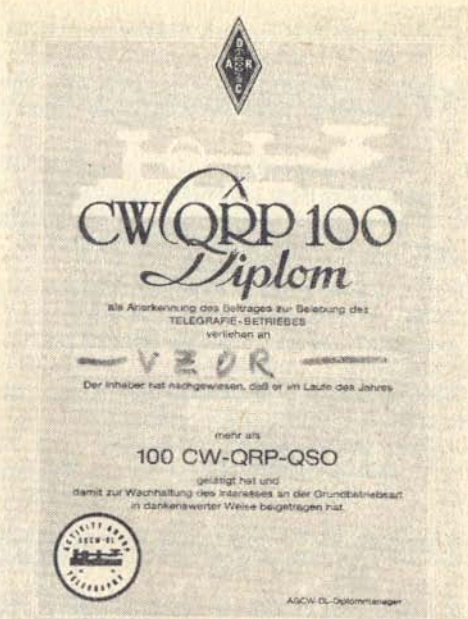


Z vašich dopisů

Ohlédnutím za minulou sezónou jsou informace OK1CA a OK1KKH o průběhu II. subregionálního závodu 1987. OK1CA píše:

• „Průměrné podmínky a v noci ze soboty na neděli přecházela fronta s boufkami. Opět se prokázalo, že tato roční doba je vhodná pro spojení ve směru na jih přes Alpy na vyšších pásmech. V pásmu 23 cm jsem pracoval se stanicí IK3GHY ze stálého QTH! Signály v pásmu 23 cm měly stejný charakter úniků jako v pásmech 2 m a 70 cm. Se stanicí IK3GHY navázali též spojení OK1KKH/p a doufám, že tato spojení se stanou v budoucnu pravidlem.

Zajímavá byla též účast 16 stanic OK1 v pásmu 23 cm, ale pouze 2 stanice OK2 a jedna OK3. A přitom z oblasti OK2 a OK3 lze v současné době navázat řadu zajímavých spojení



zdarma a potvrzené žádosti se zasílají na adresu: ILA, Trevor Morgan, GW4OXB, 1 Jersey Street, Hafod, Swansea, SA1 2HF, Wales, U.K.

* * *

MILIWATT AWARD je diplom vydávaný italským QRP klubem **IQC Firenze** za splnění požadovaného počtu bodů za QRP spojení, přičemž bodová hodnota spojení se vypočítává podle vzorce:

$$\text{Počet bodů} = 0,5 + 2 \cdot \log R - \log P_{in}$$

kde R je vzdálenost mezi protistanicemi (QRB v km),

P_{in} příkon koncového stupně ve watttech.

(Měří-li se výkon, dosazuje se dvojnásobek, čili $P_{in} = 2 \cdot P_{out}$.)

Tento základní počet bodů se dále zvyšuje podle následujícího systému:

ve stálém QTH: počet bodů se násobí 2× za spojení FONE a RTTY a 3× za spojení SSTV;

v přechodném QTH: počet bodů se násobí 4× bez ohledu na druh provozu;

v libovolném QTH se dále body násobí 1,5×, je-li spojení navázáno se zařízením vlastní výroby (TX i RX) a 3×, je-li příkon PA menší než 1 W.

Příklady: CW QSO, home made RIG, QTH/P, input 0,9 W, QRB 200 km:

$$(0,5 + 2 \cdot \log 200 - \log 0,9) \cdot 1,5 \cdot 3 \cdot 4 = 5,15 \cdot 1,5 \cdot 3 \cdot 4 = 92,66$$

SSB QSO, vř. výkon 3 W, RIG tovární výroby, QRB 2000 km:

$$(0,5 + 2 \cdot \log 2000 - \log 6) \cdot 2 = 6,324 \cdot 2 = 12,65$$

Diplom je možné získat za spojení uskutečněná během dvou předcházejících let, tzn. např. za rok 1986 lze pro diplom započítat spojení navázaná od 1. 1. 1985 do 31. 12. 1986. Takto lze diplom získat každé 2 roky. Je však možné o něj požádat i každoročně, ale v tom případě se započítávají jen spojení během jednoho kalendářního roku. Žádosti se zasílají max. 11 měsíců po konci roku, tj. např. pro diplom za rok 1987 do 1. 12. 88. Základní diplom „Standard“ se vydává za min. 1000 bodů, přitom za 1 QSO nelze započítat více než 200 bodů. Vyšší třída „Advanced“ je za 5000 bodů (za 1 QSO max. 500 bodů). Všechna spojení musí být potvrzena QSL lístky a žádost musí obsahovat seznam všech spojení s údaji a výpočtem bodů a úplný popis použitého zařízení. QSL lístky se nezasílají, jen jejich potvrzený seznam. Diplom je zdarma a adresa vydavatele je: I. Boselli, ISWUO, V. d. Comparetti 26, 50135 Firenze, Itálie.

Klub AGCW

AGCW-DL: Tento telegrafní klub založený v roce 1971 v DL je našim amatérům nejvíce známý jako organizátor populárních závodů HNYC, Winter a Summer QRP Contest, HTP 80 a 40 a QRP/QRP Party. Má i řadu členů mezi OK amatéry. Hlavním cílem tohoto klubu je propagace telegrafního provozu. Klub preferuje provoz QRP, což je znát i z toho, že v žádném závodě nechybí zvláštní QRP kategorie. AGCW-DL je zakládajícím členem EUCW (Evropského sdružení telegrafních klubů a organizací) a od roku 1980 je AGCW-DL suborganizací DARC. Členství je otevřeno všem koncesovaným amatérům i posluchačům — telegrafistům — kteří aktivně ovládají Morseův kód bez pomoci jakéhokoliv kódovacího nebo dekódovacího zařízení. Klub vydává řadu diplomů a 2× ročně bulletin „INFO“, jehož redaktorem je DJ5QK. Další podrobnosti je možné získat od sekretáře klubu DF5DD.

Mezi diplomy AGCW-DL patří **CW-500**, **CW-1000** a **CW-2000** za příslušný počet CW QSO navázaných během jednoho kalendářního roku a speciálně pro QRP pak **CW-QRP-100**, určený víceméně pro začátečníky v oboru práce s QRP, **CW-QRP-250** a **CW-QRP-500** za 100, 250 a 500 QSO s QRP do 5 W výkonu nebo 10 W příkonu na KV pásmech během jednoho kalendářního roku. Cena jednotlivých diplomů je 7 DM, resp. ekvivalent v IRC, u CW-QRP-100 potom 5 DM. Reprodukci diplomu CW-QRP-100 ukazuje obrázek (skutečný formát je A5, tisk zelený a černý). Ostatní diplomy jsou formátu A4 a „starodávného“ provedení. Zvláštní nabídka pro OK/OL QRP stanice: Vzhledem k těžkostem se získáváním IRC vychází Otto, DJ5QK, našim operátorům vstříc tím, že nabízí OK/OL stanicím v každém z let 1987 a 1988 získání pěti diplomů CW-QRP-100 a 3 diplomů CW-QRP-250 nebo 500,

celkem tedy 8 diplomů ročně zdarma. Platí všechna spojení včetně závodů a nečlenové AGCW musí pro CW-QRP-100 předložit výpis z deníku (uvést všechna QSO), u ostatních stačí uvést počet QSO v jednotlivých měsících roku potvrzený dvěma koncesionáři nebo ÚRK. Žádost musí být doplněna čestným prohlášením o dodržení limitu QRP. Využijte této možnosti.

Na vaše příspěvky a naslyšenou s QRP na pásmech se těší

(TNX DJ5QK)

OK1CZ

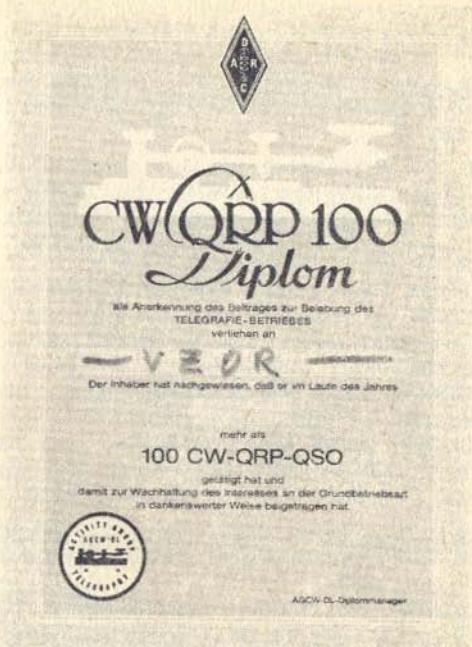


Z vašich dopisů

Ohlédnutím za minulou sezónou jsou informace OK1CA a OK1KKH o průběhu II. subregionálního závodu 1987. OK1CA píše:

- „Průměrné podmínky a v noci ze soboty na neděli přecházela fronta s bouřkami. Opět se prokázalo, že tato roční doba je vhodná pro spojení ve směru na jih přes Alpy na vyšších pásmech. V pásmu 23 cm jsem pracoval se stanicí IK3GHY ze stálého QTH! Signály v pásmu 23 cm měly stejný charakter úniků jako v pásmech 2 m a 70 cm. Se stanicí IK3GHY navázali též spojení OK1KKH/p a doufám, že tato spojení se stanou v budoucnu pravidlem.

Zajímavá byla též účast 16 stanic OK1 v pásmu 23 cm, ale pouze 2 stanice OK2 a jedna OK3. A přitom z oblasti OK2 a OK3 lze v současné době navázat řadu zajímavých spojení



do HG, YU a I i v pásmu 23 cm. Tvrzení, že z oblasti Moravy a Slovenska nelze úspěšně pracovat v pásmech vyšších, již dnes neobstojí."

● Koloběh VKV spěje opět k výskytu sporadické vrstvy Es v jarních a letních měsících. Retrospektivní ohlédnutí za tím, co bylo vloni, snad navnadí i další lovce DXů a smaže relativně zastaralost publikovaných údajů. Snad ani nevadí, že jsou právě asi tak rok staré. . ."

● V OK1KKH pracovali ve II. subregionálním závodě ze svého přechodného QTH na kótě Vysoká u Kutné Hory (JN79OW). Ve složení OK1MDK, OK1MAC a OK1DWF jako „externista“ pracovali zejména v pásmu 23 cm. Navázali 27 QSO (best DX PA0GUS, IK3GHY). V pásmu 70 cm to bylo 125 QSO. Doplňkově jeli i 2 m — 340 QSO.

OK1IBL, Vašek z Aše je často QRV z přechodného stanoviště poblíž Aše, 660 mn. m., JO60GC. Se zařízením Kentaur 15 W a 16 ELF9FT pracoval spolu s **OK1FFD** po Východoslovenském závodě dne 7. června 1987 s 9H1CG (JM75), IT9BOB/9 (JM68), 9H1GB(JM75), 9H5BX(JM76), 9H1CD(JM75), 9H5AP(JM75), 9H1BW(JM75), IW9ACT(JM68), IT9DQM(JM68), IT9BLB(JM68), IT9LRN(JM68), 9H1BT(JM75), 9H5L(JM76), IT9NGG(JM67). Vše mezi 11 až 14 UTC. Později odpoledne (17 UTC) WKD s UO5OX (KN46), RB5GK (KN66). Dále HRD: IT9OWA(JM68), IT9SGO(JM68), UB5JIW (KN75), UO5OIW(KN46), RB5GU, RB5QU. V té době pracovaly STN PA s LZ2; DL s I, IT, 9H a LZ. 11. 6. 87 po 17 UTC OK1IBL WKD s 9H1FF a HRD 9H1GB a 9H5AB ve spojení s SM7.

12. 6. 87: podle info YU3OV to chodilo z YU do 4X4.

24. 6. 87 Vašek, OK1FFD, (QTH Aš, JO60CF, Kentaur 3 W, Ant. 5EL WKD v 09.07 s DC2SI/SV (KM18).

26. 6. 87 Vašek, OK1IBL, HRD SV1OE (KM17) v 17 UTC.

10. 7. 87 HRD OK1IBL, jak DL pracují s UA3, UR2 a RC2. Sám přišel k zařízení pozdě.

20. 7. 87 jsem zastihl krátkou Es, píše OK1IBL. WKD s G8ZDS (IO70). Byla to jediná STN na pásmu.

21. 7. 87 asi v 18.15 jsem krátce (1 min.) slyšel G STN při QSO. CT1WW WKD s DL. DL stanice WKD dále s IT9, 9H, EI, GI (DC1JKP v JO31).

26. 7. 87 kolem 17 UTC WKD PA stanice s IT9, 9H. OK1IBL HRD IT9 a IS0RHF (17.28).

5. 8. 87 zastihl OK1IBL až druhou polovinu Es. WKD (17—17.19 UTC) s EA7WM (IM67), EA7UH (IM66) a EA8XS (IL28GA — 3398 km, což je samozřejmě ODX!). Pro silné QRN od elektrického deště nepracoval s dalšími STN EA.

16. 8. 87 13—14 UTC WKD s UB5GHB (KN67), UT5JCW (KN64) a HRD UB5JMZ (KN74).

25. 8. 87 se pro změnu objevila polární záře. Mezi 17—18.30 WKD s rigem 15 W (!) via AURORA: LA60J (JO28 — 1039 km) a HRD LA6LCA, SM7GWU, SM6CMU, UO2GCI.

● Sporadickou vrstvu Es využili i v **OK1KRA, David, OL1BRA**, píše, že:

11. 6. 87 WKD 9H1FL, 9H5AB, 16. 6. HB9RUV/EA6; 5. 8. EA1MO EA8BEX (IL27), EA8ACW (IL28 — 3512 km), EA8AOM (IL18), CT1BSC EB4GCU.

Velice zajímavá jsou spojení šířením FAI: Dne 18. 6. 87 s FD1FHI 539/529 QTF 285°, elevace 0 a 5.8. opět s FD1FHI 549/529. QTF 285°, el. 5°.

David, OL1BRA, dále pracoval pod svojí značkou z domova (JO70DC) a z přechodného QTH (JN89JD a JO70KD) via Es:

7. 6. 87 — JN89 — 11.56—12.52: EA5DFM, EA5BCO, EA5EMM, EB5FHX, EA5DHM, EA3LL/p (IM98, IM99, JN01). Rig 10 W, 2×9 EL.

8. 7. — JO70DC; 7.00—7.10: UB4EWO, RB4IYF, UB5ICR, RB4EWC (KN88, 98, 87, 78); 12.07—12.09 UW6MA, RB4IIX. Rig 10 W ant 8 EL.

31. 7. — JOP70KD — 17.09 UTC OH7UE (KP42) 10 W, 8 EL.

● Jedním z nejplněnějších a také z nejsvědomitějších OK radioamatérů je bezpochyby **Karel, OK1JKT**. Obětuje svému koníčku všechen volný čas, hlídá pásmo snad bez ustání. Od něj je následující informace:

OK1JKT: Pracoval jsem většinou z domova (JO60QL) nebo z chalupy (JO60OD) TRCV HM (KF907, 40 W)

Uvádím jen Es se signály na 2 m pásmu:

7. 6. 87

11.05–12.34 UTC WKG: IT9OWA/9–JM68, 9H1CG, 9H5L, 9H1GB, 9H1BW–JM75, IT9SGF/9, IT9SGO–JM68, IW9AQS–JM67, EA6IF–JN20, EA6MR–JM19.

16.40–17.26 UTC WKG: UB5JIW–KN75, HRD YO4BBH–KN45, RT5JG–KN64, UO50IW–KN46, UV6AFG–KN84.

11. 6.

16.31–17.45 UTC WKG: 9H1FL, 9H1GB, 9H5AB, 9H1CG–JM75.

16. 6.

08.35–10.58 UTC WKG: 9H1CG, 9H1BT, 9H1GB–JM75, IT9LFR–JM76, HRD: EA6VQ–JM19, EA??–IM86.

18. 6. HRD: EA

24. 6. HRD: UA RW3RW–LO01

3. 7. HRD: UB, UA

8. 7.

06.29–06.57 UTC WKG: UB5ICR–KN87, RB4IYF–KN98, RB4EWC–KN98, UB4EWO–KN88, UA6BDC–KN96.

11.56–12.03 UTC WKG: UA6LJV, UW6MA–KN97.

10. 7.

14.18–15.39 UTC WKG: UA6LJV–KN97, UA4AOM–LO10, UA4ALU–LN29: best DX = 2268 km, RB5IJ–KN98, UB4MXD–KN98, UA4API–LO20, UA3QAI–KO91, RA3LE–KO64, UA3BB–KO85, a několik jsem nevolal (mám QSL z MS RB5AL, RB5EF apod.).

18. 7.

10.18–11.07 UTC WKG: UV6AKO–KN84, RB5IOJ–KN87, RB5EII–KN78, UB4EWO–KN88, RB5IGV–KN87, RB4IAM–KN88, RB5LGX RB5LNC–KO70

19. 7. HRD: UA

20. 7. HRD: EA, G

21. 7. HRD: F6CCH–IN86 (Maloval jsem a nežli jsem slezl ze štafli, byl pryč.)

Po napsání dopisu 26. 7. 87 HRD EA7BLP, WKD 17.04–17.08 IT9GSO, IT9WGZ (nekompletní), IT9ZEO.

5. 8. 87 jsem marně volal EA8XS (IL28GA), tj. asi 3477 km mezi 16.18–16.43 a 17.00–17.03 UTC, dále HRD EB1BZA (IN71TB) už před 16 hod. UTC – EA7WM (IM67ME) EA4QR (IN80HL) a EA7ERS (IM67JO).

16. 8. 87 před koncem PA Es na UA4, UA3, UB (asi od 10.40 do 14.10 UTC s přestávkami na 144 MHz) WKD s UA4API (LO20QC), UA4ALU (LN29LA), UA4AAV (LO21FO), RW3QQ (KO91MO), UA3QAI (KO91QP), UB5JMZ (KN74BX), UO50IW (KN4KX) UT5JCW (KN64SN). Tak jsem docela spokojen (až na tu EA8). 14 nových loc a 1 země DXCC v sezóně 1987. Závěrem se Karel, OK1JKT, obrací s prosbou na všechny hamy v OK: Uvědomte si, že kmitočty 144,050 MHz a 144,300 MHz a jejich okolí jsou volací kmitočty pro DX provoz. Jsou určeny hlavně pro poslech, nikoliv pro volání mezi OK, pro místní spojení, či pro nastavování zařízení. Dbejte, aby tyto kmitočty skutečně volné zůstávaly. Bezohledný provoz na těchto QRG je vizitkou špatného amatéra. (S čímž se samozřejmě ztotožňuji – pozn. OK1FM)

● **Luboš, OK1XN**, si stěžuje: „Škoda, že většina výskytů Es je obvykle v pracovní době. I přesto se mu zadařilo:

16. 6. 87 9.00 UTC EE9EXP, též jako ED9EXP z ostrova Aidebaran, tedy ne „pravá“ EA9. QSL EA7BUD. Byli QRV i na KV. Dále QSO 3× EA6 (JM19), 2× EA5, 4× 9H1 (JM75), 1× IT9.

18. 6. G3WCS 13.40 UTC.

10. 7. 87 14–16.10 ve velké síle stanice UA4 z LN29LA (UA4ALU – SSB), UA4AOM, UA4API (LO20) ODX 2190 km, dále UB4GMX, UB5MCM, LNR, MGN, RB5AL a z KO91 pak UA3QRI. Vše CW, 599/599.

Další CONDX jsem „prožil“ na dovolené, takže o UA9, EA8 atd., kam to určitě muselo chodit, napíši jiní. Já mám radost i z toho minima. QTH mám totiž špatně. Anténa PA0MS a asi 180 W.

1. 9. 87 byly pak FB TROPO CONDX na LA, SM, OZ, YO, YU. Slyšel jsem LA2AB, OZ, WKD s SK70L/6 (JO66), SM7FJE (JO66, oboustraně 599+), YU7CV (JN95), SM7ENC/7 (JO76), YO2AVM 599 (KN15) s výkonem postupně 100, 10, 3 Wtts. SP2JYR a SP6, 7, 3 STN.

● **Rost'a, OK2UFB, z Havířova** píše: Jelikož čtu rád příspěvky v rubrice VKV od hamů, kteří poskytli informaci, co se na pásmu odehrávalo v poslední době, rozhodl jsem se, že napíši rovněž pár řádků: Takřka všechna pozorování či spojení byla uskutečněna v RK OK2KDS při OSMT v Havířové – JN99FS.

18. 6. 87 14.10 UTC HRD GW8 ?? a G1BBY (IO95).

24. 6. 87 po 14. UTC dosti velké otevření do UA: WKD RA3PU (KO93), RA3PM (KO93), UA4UBQ (LO24). Později slabší otevření do F: 16.40 HRD F1AVT (IN94), F6HKA (JN05). RIG Kenwood TR9000+PA 25 W, Ant. GP!

V červenci jsme instalovali 13 EL F9FT na rotátoru Hirschmann:

11. 7. 87 po 10 UTC krátké a slabé otevření do EA. HRD EB5EIB, EA5CVD (IM99), další EA z JN11.

Velké množství OK na pásmu (sobota) = velké QRM!

20. 7. 87 krátké, silné otevření do G po 17 UTC: WKD G4EXJ, G8ZDS, G8JDX (vše IO70).

15. 8. 87 HRD F6AYU.

16. 8. 87 10.16 UTC HRD RA3RAS – VY QRM od OK – Provozní aktiv.

Poslední dvě STN byly HRD na Velkém Javorníku – JN99BM – 918 m. nm.

● Informace o první polovině roku minulého (1987) poskytl **Zdeněk, OK1DFC**:

První zajímavější QSO v roce 1987 jsem navázal v I. subregionálu: Bylo jich 219 a dalo to 48 005 bodů. Ve Velikončném závodech to bylo 210 QSO a 4. místo. Pak 15. 4. se otevřel směr na HG (15 QSO). Ve II. subregionálu jsem navázal 328 QSO a získal 93 286 bodů. Vyneslo to 1. místo. 7. června z Trabanta na 5/8 lambda jsme s **Vládou, OK1VPZ**, poslouchali EA7ABL/p (soustředění v Novém Městě). 4. 7. jsem WKD z domova 10× PA, 1× ON, 2× F. Poté následoval Pojní den s OK1KAO.

Další Es jsem objevil 10. 7. 87. Na televizoru, připojeném k počítači, začaly probíhat (3. kanál) známé pruhy. Vyklubalo se z toho: UA4NM (LO48), UA4API (LO20), UA4AUM (LO14), RA3LE (KO64), RA4RF (LO15). Další Es byla 18. 7. 87 WKD (10.38–11.10) UW6MA (KN97), RB4AIM (KN88), RB5LQ (KN79).

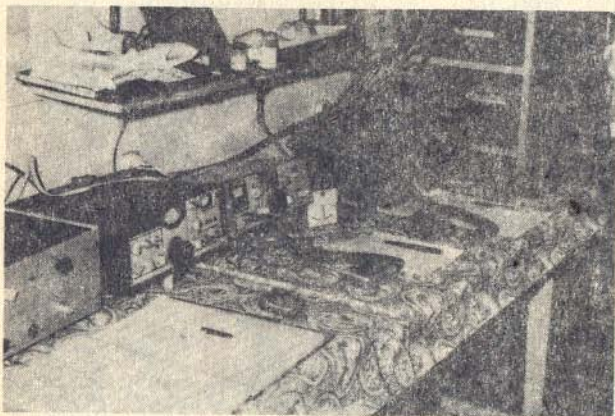
Krátká Es 21. 7. 87 17.45 UTC: F6CCH, F6GLT (IN98).

O Perseidách jsem pracoval via MS 12. 8. LZ2PP (KN33; 37 27 22 B 105 P), LZ1KDP (nekompletní), IK8FGM (JM88; 27 27 3 B 14 P), LZ1AG (KN22; 37 26 6 B 19 P). 13. 8. 87 pak LZ1KDP (KN22; 37 26 10 B 24 P).

● **PAMATUJ!** Vnitrostátní provoz nepatří v žádném případě na QRG 144,050 MHz a 144,300 MHz. Jsou to volací DX kmitočty a je žádoucí ponechávat je (a jejich okolí) volné pro DX provoz. Uvedené kmitočty jsou určeny pro hlídání podmínek. Množství OM zde má naladěno na příjem svůj RX a čeká na otevření pásma (sporadická vrstva, tropo atd.). Pokud to někteří naši operátoři nerespektují, je třeba je na to upozornit. HAM SPIRIT (= v překladu „přátelský duch mezi radioamatéry“) platí přece pro každého! Podobně pak i kmitočty 144,100 MHz pro CW a v době činnosti velkých meteorických rojů i 144,200 MHz a 144,400 MHz jsou vyhrazeny pro nedomluvená spojení odrazem od stop meteorů – Random Meteor Scatter.

Příspěvky pro VKV rubriku adresujte na OK1FM, P.S. 12, 317 62 Pízeň 17.

OK1FM



Stanice OK1KZN/p před začátkem UHF/SHF contestu. Je QRV na 2 m, 70, 23, 13 a 6 cm a má více zařízení k dispozici, než operátorů.

*Milan Skála,
OK1UFL, u zařízení kolektivní stanice OK1KZN/p. V této kolektivní stanici je ZMS Pavel Šír, OK1AIY.*



Deň rekordov (5.—6. sept. 1987)

Katgoria jednotlivci:

| Nr. | STN | QSO | ASL | TRX | PA | ANT | DX | BODY |
|-----|----------|-----|------|---------|-------|----------|-----|---------|
| 1. | OK1DFC/p | 436 | 920 | FT221 | 100 W | GW4CQT | 877 | 123 514 |
| 2. | OK1JKT/p | 396 | 875 | HM | 40 W | 2x7el Q. | 782 | 108 930 |
| 3. | OK1VFA/p | 386 | 709 | Kentaur | 25 W | 2x15el Y | 810 | 89 141 |
| 4. | OK2BOR/p | 355 | 915 | FT707+T | 25 W | 16el Y | 776 | 88 199 |
| 5. | OK3TDH/p | 328 | 901 | Kentaur | 35 W | 16el Y | 823 | 87 062 |
| 6. | OK1AIY/p | 364 | 1411 | HM | 300 W | 18el Y | 789 | 86 891 |
| 7. | OK1DMX/p | 329 | 470 | HM | 100 W | 2x9FT | 794 | 86 211 |
| 8. | OK2BYW/p | 285 | 750 | HM | 15 W | PAOMS | 952 | 76 183 |
| 9. | OK3ALE | 274 | 118 | HM | 70 W | 7el Q | 766 | 74 414 |
| 10. | OK1AOV/p | 296 | 270 | ? | 200 W | PAOMS | 831 | 72 063 |

11. OK1DRA/p 68 931, 12. OK2KR/p 62 643, 13. OK1DVM/p 60 927, 14. OK1ALW 58 445, 15. OK1MG 56 617, 16. OK2HBR/p 53 537, 17. OK1FBX/p 50 927, 18. OK1PG/p 46 476, 19. OK1QI/p 42 077, 20. OK1MAW/p 42 067, 21. OK3CCC 41 305, 22. OL6BNB/p 38 573, 23. OK2BJT/p 36 212, 24. OK1DEF 36 138, 25. OK1BOM/p 32 836, 26. OK2BVT 32 741, 27. OK3CFN 31 264, 28. OK1IBI/p 30 584, 29. OK1AHZ 29 589, 30. OL3BNM/p 27 316, 31. OK1VZL/p 26 113, 32. OK1SC 25 348, 33. OK2BBS 24 792, 34. OK3CYP 24 459, 35. OK1VOZ 23 876, 36. OK1DEK/p 23 214, 37. OK1AUT 21 876, 38. OK1DSI 18 984, 39. OK1IBB/p 17 814, 40. OK2BX/p 16B 854, 41. OK2VRO/p 16 172, 42. OK1VDA/p 15 392, 43. OK1VMK 13 827, 44. OK1FFD/p 13 498, 45. OL5BPH 12 638, 46. OK2VIR 12 609, 47. OK2ZUFU 12 271, 48. OL5BSN 11 383, 49. OK2BYL 10 849, 50. OK1BBW/p 9 215, 51. OL5VIU 8 770, 52. OK1AHX 8 426, 53. OK3EA 8 157, 54. OK2BBI 7 826, 55. OK3WAO/p 7 706, 56. OK3WAN/p 7 130, 57. OK1DNF 6 954, 58. OK1IRA 6 187, 59. OK1KZ 5 901, 60. OK1SN 5 820, 61. OK1DDV/p 5 718, 62. OK2HT 5 506, 63. OL6BCN 5 236, 64. OK2VWVZ/p 4 648, 65. OK1FR 4 645, 66. OK2VWY 4 500, 67. OK1FDJ 4 371, 68. OK2PLB/p 4 090, 69. OK2BXA 4 044, 70. OL9CUD/p 3 431, 71. OK1DXW/p 2 213, 72. OK1DNW/p 2 168, 73. OK1FDA/p 1 887.

Katgoria viac operátorov:

| | | | | | | | | |
|-----|----------|-----|------|---------|-------|----------|-----|---------|
| 1. | OK1KTL/p | 769 | 1244 | HM | 300 W | 2x7el Q | 856 | 251 966 |
| 2. | OK1KRG/p | 722 | 910 | HM | 300 W | 2x16el Y | 832 | 240 735 |
| 3. | OK2KZR/p | 560 | 700 | FT225 | 500 W | 2x13el Y | 865 | 170 305 |
| 4. | OK1KRA/p | 521 | 870 | HM | 300 W | 4x9FT | 873 | 159 841 |
| 5. | OK7MM | 540 | 970 | FT225 | 100 W | 2x7el Q | 905 | 156 444 |
| 6. | OK1KOJ/p | 539 | 1235 | FT902+T | 480 W | 2x13el Y | 737 | 150 827 |
| 7. | OK1KKH/p | 492 | 472 | FT221 | 500 W | 2x16el Y | 841 | 136 804 |
| 8. | OK1KDO/p | 468 | 880 | FT221 | 100 W | 2x13el Y | 775 | 126 672 |
| 9. | OK3KJF/p | 373 | 752 | HM | 300 W | 16el Y | 735 | 123 820 |
| 10. | OK1KHL/p | 462 | 1602 | FT225 | 150 W | 7el Q | 869 | 118 055 |

11. OK1KPU/p 116 063, 12. OK3KMY 107 882, 13. OK3KGW/p 107 074, 14. OK1KGO/p 104 227, 15. OK1KEI/p 100 265, 16. OK1KRU/p 100 073, 17. OK2KUB/p 98 424, 18. OK1KWH/p 95 432, 19. OK1KJA/p 93 376, 20. OK1KKS/p 91 922, 21. OK2KUU/p 90 365, 22. OK3KYV/p 88 984, 23. OK3KVF/p 87 422, 24. OK3RAL/p 86 117, 25. OK2KQO/p 86 107, 26. OK1KFO/p 84 763, 27. OK2KYC/p 82 443, 28. OK1KSD 81 761, 29. OK1KIR/p 81 143, 30. OK2KHD 80 470, 31. OK1ONF/p 80 384, 32. OK2KJU/p 78 975, 33. OK3KZY/p 78 489, 34. OK1KBA/p 77 523, 35. OK2KNA/p 77 388, 36. OK1KPA/p 76 052, 37. OK2KVI/p 74 695, 38. OK2KYD/p 74 643, 39. OK1KZE/p 74 298, 40. OK1KNG/p 73 156, 41. OK2KUM/p 71 868, 42. OK3KWZ/p 71 742, 43. OK2KMB/p 71 240, 44. OK3KJL/p 70 957, 45. OK1KSF/p 70 223, 46. OK1KDC/p 67 866, 47. OK1KWE/p 66 208, 48. OK2KBH/p 65 498, 49. OK1KUO/p 64 758, 50. OK2KHF/p 61 945, 51. OK2KGO/p 61 623, 52. OK1OPT/p 61 317, 53. OK3KWO/p 58 197, 54. OK1KVP/p 58 046, 55. OK3KTR 57 433, 56. OK1KPL 56 350, 57. OK1KRY/p 56 246, 58. OK1CR/p 56 202, 59. OK3KVL/p 56 041, 60. OK1JP/p 55 985, 61. OK2ZT/p 54 539, 62. OK1KLI/p 53 130, 63. OK1KCI/p 53 021, 64. OK1KYT/p 52 464, 65. OK3DY/p 51 973, 66. OK2KRT 51 849, 67. OK1KCB/p 51 105, 68. OK2KCN 50 900, 69. OK1KBC/p 50 728, 70. OK2KLN 50 319, 71. OK2KWS/p 50 075, 72. OK1KIY/p 48 719, 73. OK1KFB/p 48 238, 74. OK2KET/p 48 031, 75. OK1ONI/p 47 165, 76. OK1KVK/p 46 946, 77. OK2KOS 46 537, 78. OK2KFM/p 46 299, 79. OK3KYR/p 45 492, 80. OK2KNA/p 45 144, 81. OK2KMT/p 44 694, 82. OK1JBP/p 45 678, 83. OK1KSH/p 44 660, 84. OK2KWX/p 44 045, 85. OK2KGP/p 43 481, 86. OK2KWI/p 43 015, 87. OK2KNF/p 42 912, 88. OK2KJU/p 42 658, 89. OK1KQW/p 41 946, 90. OK2KBA/p 41 819, 91. OK2KNA/p 41 682, 92. OK2KNP/p 41 532, 93. OK2KZO/p 38 671, 94. OK1KTQ/p 37 666, 95. OK3KDX/p 37 457, 96. OK1ORA/p 37 334, 97. OK1KRP 36 812, 98. OK1OSA/p 36 437, 99. OK2RGC 36 091, 100. OK1KEP 35 628, 101. OK1KM 35 517, 102. OK2KAJ/p 35 330, 103. OK1KHL 34 555, 104. OK2KAU 33 835, 105. OK1KPB/p 33 660, 106. OK2KUI/p 33 008, 107. OK1KJO/p 32 671, 108. OK1KDD/p 32 582, 109. OK2KNN/p 32 023, 110. OK1KIV/p 32 018, 111. OK1KBS/p 31 984, 112. OK1KGR/p 31 083, 113. OK1KHB/p 29 925, 114. OK3KRN 29 501, 115. OK1KQH/p 29 305, 116. OK2KJL/p 27 363, 117. OK3AP/p 27 191, 118. OK1KZD/p 25 516, 119. OK1OAL/p 25 266, 120. OK2KD/p 25 154, 121. OK1KZN/p 23 166, 122. OK1RAR/p 23 088, 123. OK2KUD/p 21 633, 124. OK2KOG 20 434, 125. OK3KX/p 19 722, 126. OK1KCH/p 19 339, 127. OK1ORU/p 19 185, 128. OK2KDS 18 201, 129. OK1KMG/p 18 124, 130. OK1KHM/p 17 797, 131. OK1KOB/p 16 329, 132. OK3KBP/p 15 609, 133. OK1KOK/p 15 593, 134. OK2OHA 12 848, 135. OK2KZC 11 595, 136. OK1KSZ 11 381, 137. OK2KOE/p 9 879, 138. OK1KDT/p 8 552, 139. OK1KHA/p 6 583, 140. OK1KCF/p 1 792, 141. OK1KNI/p 1 052.

Diskvalifikace: OK1KKG/p — nepravdivé údaje; OK1KAY/p — špatné vypočtený výsledek; OK1KRI/p — pozdě došlý deník.

Vyhodnotil RK Malacky, OK3KMY

Podzimní VKV soutěž v Měsíci československo-sovětského přátelství 1987

Kategorie A — stanice jednotlivců:

| | | | | | | | |
|------------|---------|------------|------------|----------------|-------|-------------|-----|
| 1. OK2VIL | 1 149 | QSO | 181 násob. | 1 381 211 bodů | | | |
| 2. OK1JKT | 1 656 | | 133 | 1 151 115 | | | |
| 3. OK1DIG | 436 | | 127 | 1 142 746 | | | |
| 4. OK1VFA | 963 | | 141 | 804 123 | | | |
| 5. OK1FFD | 490 | | 111 | 414 918 | | | |
| 6. OK1IBL | 358 | | 115 | 400 890 | | | |
| 7. OK1DEF | 575 | | 102 | 317 730 | | | |
| 8. OK1SN | 563 | | 103 | 302 511 | | | |
| 9. OK1MG | 606 | | 95 | 279 490 | | | |
| 10. OK1WDR | 559 | | 91 | 258 531 | | | |
| | | | | | | | |
| 11. OK1MWD | 217 074 | 51. OL3VKO | 26 598 | 91. OK1UWE | 3 562 | 131. OK1FGA | 372 |
| 12. OK1VOZ | 216 039 | 52. OK1DEK | 26 487 | 92. OK2VZE | 3 510 | 132. OK1VAA | 344 |
| 13. OK1QJ | 204 212 | 53. OL3BNM | 25 992 | 93. OK1VPY | 3 260 | 133. OK1VZO | 330 |
| 14. OK2BOR | 198 685 | 54. OK1VUC | 25 124 | 94. OK1DNF | 3 006 | 134. OL5VLZ | 306 |
| 15. OK3QCF | 187 320 | 55. OK1VEI | 24 472 | 95. OK1ABF | 2 728 | 135. OL1VKA | 264 |
| 16. OK1AOV | 166 586 | 56. OK1VMK | 20 088 | 96. OK1AVP | 2 548 | 136. OK1URI | 258 |
| 17. OK1DKX | 154 596 | 57. OK1AHX | 19 960 | 97. OK2ZCN | 2 544 | 137. OL4VNM | 228 |
| 18. OK1DCI | 143 451 | 58. OK1UFP | 19 388 | 98. OK1USO | 2 456 | 138. OK1AHB | 216 |
| 19. OK1SC | 133 912 | 59. OK1XS | 19 100 | 99. OK1VTJ | 2 328 | 139. OK1VUK | 194 |
| 20. OK1FBX | 113 220 | 60. OK1JMW | 17 639 | 100. OK1AXY | 2 254 | 140. OK1DCE | 162 |
| | | | | | | | |
| 21. OK2BAR | 110 628 | 61. OK2BXE | 15 650 | 101. OK3TCC | 2 187 | 141. OK1VVC | 160 |
| 22. OK1PG | 103 415 | 62. OK2BYL | 14 542 | 102. OK1VRN | 2 160 | 142. OK1AKJ | 159 |
| 23. OL2VIF | 100 548 | 63. OK1DJW | 13 216 | 103. OK2BKA | 2 148 | 143. OK1VUB | 156 |
| 24. OK1UGA | 97 418 | 64. OK1UDJ | 13 188 | 104. OK2BZW | 2 112 | 144. OK1VW | 153 |
| 25. OK1DDO | 97 152 | 65. OL6BQN | 13 156 | 105. OK1UZO | 2 110 | 145. OL1VKY | 100 |
| 26. OL5BLU | 89 975 | 66. OK1IBB | 12 336 | 106. OK1ASL | 2 009 | 146. OK1DIY | 90 |
| 27. OK2VWB | 81 124 | 67. OK1GN | 10 260 | 107. OK1VWA | 1 956 | 147. OK1FAH | 75 |
| 28. OK3XI | 79 870 | 68. OK1VAO | 10 184 | 108. OK1VBA | 1 812 | 148. OK1DEG | 72 |
| 29. OK2VRO | 78 624 | 69. OK1VPO | 10 146 | 109. OK2UMM | 1 701 | 149. OK1DNO | 70 |
| 30. OK1DVA | 77 808 | 70. OK1VKA | 10 106 | 110. OK1RA | 1 580 | 150. OK1AVI | 69 |
| | | | | | | | |
| 31. OL7BOZ | 73 360 | 71. OK2BFI | 8 595 | 111. OL1VMH | 1 449 | 151. OK1MNV | 66 |
| 32. OK1VSO | 73 160 | 72. OL1BRA | 7 911 | 112. OK1VQC | 1 380 | 152. OK1AFV | 40 |
| 33. OK1VAM | 68 970 | 73. OK1HBQ | 7 740 | 113. OK1AKK | 1 240 | 153. OK1UEH | 38 |
| 34. OK2VWX | 66 528 | 74. OK1FRY | 7 455 | 114. OK1VNZ | 1 116 | 154. OK2SUK | 32 |
| 35. OK1AXH | 62 484 | 75. OL5VKG | 7 248 | 115. OK1PBM | 1 056 | 155. OL1VMI | 32 |
| 36. OK2UFB | 61 074 | 76. OK1BBW | 6 765 | 116. OL1VNN | 952 | 156. OK1DCL | 30 |
| 37. OK1AYR | 56 772 | 77. OK1UTD | 6 594 | 117. OK1ARO | 942 | 157. OK1AFA | 27 |
| 38. OK1BOM | 53 492 | 78. OK1HBK | 6 490 | 118. OK1CD | 880 | 158. OK1DRJ | 26 |
| 39. OK1PDQ | 51 590 | 79. OK1YB | 6 396 | 119. OK1FAB | 852 | 159. OK1ADW | 20 |
| 40. OK1BBI | 49 856 | 80. OK1UDD | 6 331 | 120. OK1VPU | 819 | 160. OK1JRU | 18 |
| | | | | | | | |
| 41. OK1AQF | 46 665 | 81. OK1VLT | 6 210 | 121. OK1ALS | 792 | 161. OK1FII | 16 |
| 42. OK2KR | 46 289 | 82. OK2WCK | 6 102 | 122. OK1VOT | 784 | 162. OK1ARD | 8 |
| 43. OK1FAV | 41 404 | 83. OL5VGP | 6 102 | 123. OK1VUX | 715 | 163. OK1DRF | 4 |
| 44. OK2KK | 39 652 | 84. OK2PWX | 6 084 | 124. OK1FDA | 690 | 164. OK1FAS | 4 |
| 45. OK1DPV | 39 646 | 85. OK1UFL | 5 772 | 125. OK1UBK | 610 | 165. OK1VWC | 4 |
| 46. OK1JI | 39 343 | 86. OK3WBF | 5 238 | 126. OK1VRF | 595 | 166. OK1VHV | 3 |
| 47. OK1FRT | 37 536 | 87. OK1VLG | 4 420 | 127. OK1UDE | 580 | | |
| 48. OK1AHI | 36 440 | 88. OL4BRD | 4 224 | 128. OK1DQW | 570 | | |
| 49. OK1AIK | 35 430 | 89. OK1DDV | 3 757 | 129. OK1DDC | 430 | | |
| 50. OL7VNA | 28 700 | 90. OK1KZ | 3 717 | 130. OK1AAZ | 408 | | |

Kategorie B — kolektivní stanice:

| | | | | |
|------------|-------|-----|------------|----------------|
| 1. OK1KEI | 2 942 | QSO | 246 násob. | 4 685 808 bodů |
| 2. OK1KHI | 1 505 | | 237 | 3 664 020 |
| 3. OK1KTL | 1 596 | | 178 | 1 664 300 |
| 4. OK1KPA | 1 744 | | 161 | 1 483 132 |
| 5. OK1KRA | 1 219 | | 174 | 1 239 228 |
| 6. OK1KIR | 998 | | 156 | 942 708 |
| 7. OK1KRY | 1 001 | | 135 | 777 330 |
| 8. OK3KMY | 751 | | 121 | 492 470 |
| 9. OK2KUB | 748 | | 105 | 404 670 |
| 10. OK1KKG | 804 | | 105 | 310 275 |

| | | | | | | | |
|------------|---------|------------|--------|------------|--------|------------|-------|
| 11. OK1KDO | 271 444 | 31. OK1KMU | 96 288 | 51. OK1KTO | 27 096 | 71. OK1KQJ | 1 632 |
| 12. OK1KWH | 269 178 | 32. OK2KNL | 93 474 | 52. OK1KCH | 26 676 | 72. OK1KOD | 1 351 |
| 13. OK1KSF | 247 190 | 33. OK1KBC | 87 202 | 53. OK1KRP | 25 704 | 73. OK1KPP | 1 309 |
| 14. OK1ONF | 220 150 | 34. OK2KYD | 82 824 | 54. OK1KSP | 19 116 | 74. OK1OFE | 1 296 |
| 15. OK1KOK | 204 590 | 35. OK1KOL | 80 272 | 55. OK1KJR | 18 995 | 75. OK1KEO | 805 |
| 16. OK1KJA | 203 232 | 36. OK2KCN | 71 050 | 56. OK2OAJ | 17 528 | 76. OK1KCF | 750 |
| 17. OK2KUM | 197 616 | 37. OK2KNZ | 61 533 | 57. OK1KRJ | 16 725 | 77. OK1KKA | 410 |
| 18. OK1KOK | 175 280 | 38. OK1KQW | 59 432 | 58. OK1KJO | 14 600 | 78. OK1KPP | 339 |
| 19. OK1KSO | 174 300 | 39. OK1KWA | 58 428 | 59. OK1KBS | 11 603 | 79. OK1OAW | 244 |
| 20. OK2KKD | 167 690 | 40. OK1ORA | 58 410 | 60. OK1KYP | 10 075 | 80. OK1KTC | 228 |
| 21. OK1KEP | 167 366 | 41. OK2KVI | 57 716 | 61. OK1KMG | 9 828 | 81. OK1KAX | 38 |
| 22. OK1KNA | 156 156 | 42. OK2KAT | 52 503 | 62. OK2KSA | 9 394 | 82. OK1KUT | 32 |
| 23. OK2KDS | 152 810 | 43. OK2KBA | 52 152 | 63. OK2KLF | 8 712 | | |
| 24. OK1KOH | 130 624 | 44. OK1KX | 44 486 | 64. OK1KAY | 8 370 | | |
| 25. OK3KTR | 121 847 | 45. OK1KPB | 38 266 | 65. OK1KDT | 5 742 | | |
| 26. OK1KJB | 117 888 | 46. OK1KIY | 36 740 | 66. OK1KCS | 3 575 | | |
| 27. OK1KCB | 107 267 | 47. OK3KDY | 35 014 | 67. OK1KMP | 2 904 | | |
| 28. OK1KKI | 103 232 | 48. OK2KTE | 34 928 | 68. OK1KCI | 2 830 | | |
| 29. OK1OPT | 99 356 | 49. OK1OSA | 31 707 | 69. OK1KLV | 2 002 | | |
| 30. OK2KKU | 99 120 | 50. OK2KET | 30 668 | 70. OK2KFK | 1 980 | | |

Vyhodnotil OK1MG

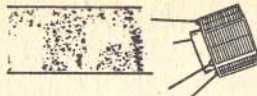
Vyhodnocení Provozního aktivu – 1987

(značka, celkový počet bodů, počet hodnocených kol)

Kategorie I. 144 MHz – jednotlivci

| | | | | | | | |
|--------|-----------|--------|----------|--------|----------|--------|---------|
| OK2PZW | 117 993/8 | OK1AMO | 7 414/5 | OK1ACF | 3 416/1 | OK1DWW | 1 430/1 |
| OK3COF | 74 833/12 | OK1VRN | 7 080/10 | OK1DVC | 3 369/3 | OL7VMJ | 1 394/2 |
| OK1FFC | 48 753/10 | OK1VUM | 7 072/1 | OK3CVV | 3 301/6 | OK3TBU | 1 381/5 |
| OK1OA | 44 149/8 | OK2VLQ | 6790/7 | OK1VQC | 3 289/9 | OK1VZL | 1 364/4 |
| OK3TDH | 43 729/12 | OK1DNX | 6 873/3 | OK1ADS | 3 050/1 | OK1UDJ | 1 358/2 |
| OK1AXH | 30 579/2 | OK1IBB | 6 851/4 | OK1DCI | 3 000/1 | OK2BDS | 1 350/1 |
| OL5BLU | 24 376/11 | OK1DXX | 6 772/5 | OK1UZO | 2 992/3 | OK1UFD | 1 340/3 |
| OK1VPY | 22 464/11 | OK2UFJ | 6 571/7 | OL1VMH | 2 985/10 | OK1AYR | 1 312/1 |
| OK1BBW | 22 078/12 | OK2BXE | 6 551/4 | OK1FIR | 2 946/10 | OK1FBT | 1 310/3 |
| OK1DKO | 21 566/9 | OL5BPH | 6 185/5 | OK2PAJ | 2 945/6 | OK1XS | 1 235/3 |
| OK1DVA | 20 504/10 | OK1DJM | 6 183/4 | OL5BSN | 2 872/3 | OK1DNP | 1 192/4 |
| OK1UDD | 18 571/10 | OK1VSO | 6 138/2 | OK1JKT | 2 664/1 | OK2BMU | 1 182/2 |
| OK2PWX | 18 400/12 | OL7VNA | 6 016/1 | OK3WBU | 2 622/3 | OL2VIE | 1 152/1 |
| OK1TN | 18 256/5 | OK3TCC | 5 918/11 | OK1FRY | 2 618/4 | OK1KZ | 1 104/3 |
| OK1VDA | 17 996/12 | OK1DKS | 5 883/7 | OK2BAR | 2 528/1 | OK1APB | 1 074/3 |
| OK1DSI | 15 564/9 | OL5VIU | 5 774/7 | OK1FBJ | 2 499/4 | OK1VBA | 1 050/2 |
| OK1UUD | 16 538/10 | OK1SN | 5 615/7 | OL1BRA | 2 486/1 | OK1MNV | 1 032/4 |
| OK2VRO | 16 063/11 | OK1USO | 5 128/4 | OK1BNS | 2 424/2 | OK1DEK | 1 024/1 |
| OK2VLT | 15 456/11 | OK1UFL | 5 109/6 | OK3TRV | 2 385/1 | OK1VZV | 1 011/6 |
| OK1FTA | 14 459/7 | OL6BQN | 4 814/9 | OK1VJI | 2 373/9 | OK1VRF | 997/2 |
| OK1YB | 14 347/7 | OK1UNO | 4 778/4 | OK1UFP | 2 328/2 | OK1VTJ | 968/1 |
| OK2BBS | 13 943/8 | OK2VKF | 4 629/5 | OK2PKM | 2 282/2 | OK1UFC | 960/3 |
| OK2BYL | 13 026/11 | OK1FRT | 4 614/7 | OK1VAT | 2 262/9 | OL5VKG | 951/2 |
| OK1OI | 12 709/3 | OL7BOF | 4 596/6 | OK2BBI | 2 117/2 | OK2VWZ | 945/1 |
| OK2BRB | 12 504/5 | OK1BOM | 4 480/5 | OK1DPV | 2 174/3 | OL7GV | 900/3 |
| OK1MHJ | 12 484/6 | OK2UJS | 4 350/7 | OK1UGA | 2 139/2 | OL6BLV | 880/2 |
| OK2VZE | 11 968/7 | OL7BNS | 4 324/4 | OK1FFL | 2 099/2 | OK1PGF | 870/1 |
| OK1JAS | 11 937/4 | OK2KK | 4 303/1 | OL3BNM | 2 084/3 | OL1BNH | 846/1 |
| OK1VZR | 11 706/6 | OK2BME | 4 288/4 | OL6VJM | 1 928/2 | OL1BSY | 819/1 |
| OL3VKO | 11 687/5 | OK2BYG | 4 178/4 | OK2VNO | 1 915/3 | OK2VDG | 778/2 |
| OK1VPO | 11 131/9 | OK1UGB | 3 910/5 | OK1FRI | 1 832/2 | OK1AAZ | 749/1 |
| OK1COZ | 9 835/2 | OK3XI | 3 906/1 | OK1UWE | 1 825/4 | OK2BRH | 720/1 |
| OK1MJB | 9 579/9 | OK1ASL | 3 873/11 | OK1DNF | 1 763/4 | OK1YUK | 711/3 |
| OK2BZA | 9 266/6 | OK1VEI | 3 827/5 | OL1BOH | 1 656/1 | OL1VNO | 658/4 |
| OK3CCC | 8 598/10 | OK1SOW | 3 744/8 | OK1AGA | 1 652/3 | OK1JHP | 644/1 |
| OK1VMK | 8 058/11 | OK1HBQ | 3 690/3 | OK1DCC | 1 611/1 | OL5VGP | 639/4 |
| OK2VWX | 7 924/3 | OK1AKK | 3 546/2 | OK1JJC | 1 580/3 | OL5BKF | 628/2 |
| OK1UMA | 7 657/1 | OK1FKB | 3 536/4 | OK2BKA | 1 577/6 | OK3VIK | 623/1 |
| OK1FM | 7 625/1 | OK1DMV | 3 514/4 | OK1DMS | 1 575/2 | OK2VNN | 616/1 |
| OK3CFN | 7 538/5 | OK1AYK | 3 484/1 | OK2BYW | 1 452/1 | OL1VMO | 571/3 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|--------|-----------|-----------------------------|----------|----------------------------|-----------|
| OK1VSW | 567/1 | OK1KPU | 22 235/4 | OK1KVG | 4 006/5 | OK1AWJ | 1 404/8 |
| OK1DXO | 582/2 | OK2KHF | 21 407/10 | OK1KGO | 3 996/1 | OK1VUM | 1 383/3 |
| OK2VVN | 553/1 | OK1OJM | 19 920/12 | OK1KZD | 3 758/10 | OK1AZ | 1 328/8 |
| OK2PCN | 539/1 | OK2KLN | 18 706/12 | OK1KCI | 3 412/3 | OK1SN | 1 095/7 |
| OK2UFR | 535/1 | OK2KSA | 18 430/5 | OK2KQD | 3 120/5 | | |
| OL5BPX | 528/1 | OK1KKI | 17 834/7 | OK1KDC | 2 940/5 | OL5VLT | 1 081/4 |
| OK1AGP | 516/1 | OK3RAL | 17 756/3 | OK2KNJ | 2 979/3 | OK1AYR | 1 064/6 |
| OK1AXD | 510/1 | OK2KGC | 17 634/10 | OK1KCU | 2 497/1 | OK1UFL | 817/6 |
| OK2JMP | 493/3 | | | OK1KHG | 2 464/1 | OK1SC | 726/2 |
| OK1VLA | 456/1 | OK2KTE | 17 412/11 | OK2KKO | 2 420/4 | OK2BBS | 678/9 |
| | | OK1KIR | 17 274/6 | | | OK2BFI | 677/7 |
| OK1AID | 424/2 | OK1KEP | 16 911/5 | OK2KDB | 2 394/3 | OK1MHJ | 625/6 |
| OL1VNN | 421/2 | OK1KMP | 15 938/9 | OK1KCR | 2 313/1 | OK1DGV | 624/4 |
| OK1UFM | 400/1 | OK1KBS | 15 923/10 | OK1KCS | 2 134/1 | OK1FTA | 523/4 |
| OK1VZO | 380/1 | OK1KFO | 15 905/4 | OK3RBS | 2 132/1 | OK2BSO | 497/3 |
| OK2PHC | 378/1 | OK2KDS | 14 525/5 | OK2KWS | 2 076/1 | | |
| OK1DKM | 372/1 | OK1OZK | 14 391/4 | OK3KMY | 2 028/1 | OK1DNX | 478/3 |
| OL5VLE | 333/1 | OK1KOB | 14 072/7 | OK1KOL | 1 860/1 | OK1MKA | 410/1 |
| OK1DWM | 330/1 | OK1KMU | 13 814/10 | OK1KZE | 1 815/3 | OK3XI | 315/1 |
| OL7VNK | 280/1 | | | OK1KIV | 1 794/3 | OK1AMS | 303/5 |
| OK3CUZ | 273/1 | OK1KIV | 13 149/8 | OK2KHT | 1 735/2 | OK2BOK | 291/5 |
| | | OK3KTR | 12 923/10 | | | OK1UGA | 283/2 |
| OL4BOR | 246/3 | OK2KHD | 11 202/4 | OK1KZD | 1 708/2 | OK1DWW | 260/2 |
| OK1DWO | 210/1 | OK2KBA | 10 106/6 | OK1KDO | 1 368/1 | OK2TU | 219/2 |
| OL4BPL | 196/2 | OK1KIX | 10 033/11 | OK1ORU | 1 344/4 | OK2VPA | 208/3 |
| OL1BPR | 180/1 | OK1KOD | 10 014/10 | OK2KVS | 1 320/1 | OK1VJV | 203/2 |
| OK1DRJ | 168/1 | OK1KWN | 9 256/7 | OK1KWH | 1 224/1 | | |
| OL5BOP | 117/2 | OK2KFK | 9 088/4 | OK2KFA | 1 222/2 | OL1VNN | 144/1 |
| OK1FJH | 114/1 | OK2KJU | 8 846/8 | OK2KOJ | 1 198/2 | OK1DEU | 110/3 |
| OL5VLZ | 111/1 | OK1KRI | 8 700/1 | OK3KXM | 1 186/3 | OK1AXD | 102/1 |
| OL8CVU | 105/1 | | | OK1KRY | 1 148/1 | OK2BBI | 98/2 |
| OK1FLT | 102/1 | OK1KJP | 8 265/4 | OK1KQI | 985/2 | OK2TF | 93/2 |
| | | OK2KTK | 8 086/6 | | | OL4BNJ | 75/1 |
| OK1AKI | 96/1 | OK3KOM | 7 942/4 | OK1KCF | 957/8 | OL5BLU | 66/1 |
| OK2BRX | 87/2 | OK1KTL | 7 858/3 | OK5YLS | 861/1 | OK2VSM | 66/3 |
| OK1AKF | 74/1 | OK1OFA | 7 466/4 | OK2OSU | 856/1 | OK1ARP | 63/5 |
| OK2VWY | 48/1 | OK2KAU | 7 167/2 | OK3KFV | 810/2 | OK1UXU | 54/1 |
| OK1DDC | 33/1 | OK2OAS | 7 106/1 | OK2KHV | 776/2 | | |
| | | OK1KRJ | 6 821/6 | OK2KZC | 756/1 | OK1VKV | 46/1 |
| | | OK2KLS | 6 653/5 | OK1KEO | 615/1 | OK1DKX | 24/1 |
| | | OK2KMB | 6 563/2 | OK1KRG | 588/1 | | |
| Celkem 195 hodnocených stanic. | | OK2KPS | 6 545/6 | OK2OAJ | 551/7 | | |
| | | OK1KIM | 6 430/6 | OK2KEZ | 480/1 | Celkem hodnoceno 42 stanic | |
| | | OK1KQW | 6 225/10 | OK2KLI | 438/1 | | |
| Kategorie II. 144 MHz | | OK1KZN | 6 176/3 | OK1KYT | 411/1 | | |
| — kolektivní stanice | | OK2KAT | 5 970/5 | OK1KIQ | 344/1 | Kategorie IV. | |
| | | OK1KSH | 5 950/1 | OK1KSL | 312/2 | 432/1296 MHz | |
| | | OK2KDU | 5 857/7 | OK1KUZ | 270/1 | — kolektivní stanice | |
| OK1KQT | 102 132/12 | OK1KCB | 5 839/4 | OK1OFF | 258/1 | | |
| OK1KJA | 85 258/12 | OK2KAJ | 5 714/5 | OK1OTA | 249/2 | | |
| OK1KPA | 78 460/12 | OK3KRN | 5 467/8 | OK3KZA | 248/1 | OK1KOT | 10 689/12 |
| OK1KOK | 73 057/11 | OK2KCE | 5 465/4 | OK1KNI | 176/1 | OK1KHI | 7 896/3 |
| OK1KEI | 64 459/5 | OK1KPB | 5 452/2 | OK3KZF | 48/1 | OK2KFM | 4 629/6 |
| OK2KFM | 57 820/10 | OK2KYD | 5 328/5 | OK1OAL | 36/1 | OK1KIR | 1 535/4 |
| OK2KZR | 52 698/3 | OK2KLD | 5 302/4 | OK1KJK | 18/1 | OK1KPA | 1 518/5 |
| OK1KNG | 51 962/11 | OK1KKT | 5 294/2 | OK1KCP | 14/1 | OK2KTE | 875/9 |
| OK1KRU | 46 023/4 | OK1KYP | 4 929/9 | | | OK1KSD | 829/7 |
| OK1KKD | 44 591/12 | OK1KLV | 4 852/7 | Celkem 143 stanic | | OK1KNG | 692/3 |
| | | OK1OFJ | 4 741/3 | | | OK1KEP | 630/1 |
| OK1KSD | 42 906/11 | OK2KOG | 4 722/7 | | | OK1KKD | 385/1 |
| OK1KNA | 42 666/12 | OK1OSA | 4 718/6 | | | OK1KJA | 382/2 |
| OK1KFB | 36 017/5 | | | | | OK1KPP | 270/2 |
| OK2KUB | 35 339/7 | OK1KDT | 4 685/4 | | | OK2KHF | 184/2 |
| OK2KRT | 34 160/11 | OK1KVR | 4 627/4 | Kategorie III. 432/1296 MHz | | OK1KVR | 180/1 |
| OK1KHL | 30 855/6 | OK2KBH | 4 623/4 | — jednotlivci | | OK1KRY | 93/1 |
| OK3KNM | 26 671/8 | OK1KGR | 4 561/3 | | | OK2KQ | 64/1 |
| OK1OPT | 24 412/12 | OK1OAZ | 4 311/3 | OK1UFP | 6 437/10 | OK2KT | 22/1 |
| OK2KCN | 24 096/12 | OK1ORA | 4 278/5 | OK1QI | 5 565/11 | OK2KUB | 10/1 |
| OK2KUM | 24 059/9 | OK2KOS | 4 263/4 | OK1AIK | 4 422/11 | | |
| | | OK1KYU | 4 203/2 | OK1MWD | 3 402/4 | Celkem hodnoceno 18 stanic | |
| OK1KSZ | 23 849/12 | OK1OSB | 4 036/2 | OK2BRB | 1 881/11 | | |
| OK2KJI | 22 797/12 | OK1KQH | 4 016/4 | OK1UWA | 1 729/2 | Vyhodnotil OK1MAC | |



Transpolarní expedice Skitrek

V době, kdy budete číst tyto řádky, bude sovětsko-kanadská expedice na lyžích přes severní pól patrně v cíli. Expedice započala 3. března 1988 v 07.31 UTC z mysu Arktičeskij na ostrově Komsomolec. Pochodující skupina má 13 členů a vede ji Dr. Dmitrij Šparo, UA3AJH. Ve skupině jsou dále radioamatéři VE8LD a VE8RW.

Spojení s expedicí zajišťuje síť pod vedením Leonida, UA3CR, který používá značku EX0CR a dále stanice Komsomolské Pravdy EX0KP, VO1SA/UA0 z ostrova Strednyj, EX0DR z ostrova Dikson, dále stanice na základně SP-28 a na kanadské straně stanice základny v Resolute Bay — C18C, C18CW a C18HO.

Poloha expedice změřená záchranným družicovým systémem KOSPAS-SARSAT je z moskevského vyhodnocovacího centra oznámena prostřednictvím UA3HR na základnu EX0CR a dále via G3IOR do Surrey, kde je naprogramován „digitalker“ UO11. Na kmitočtu 145 825 kHz je potom fonicky (F3) vysílána zpráva o poloze expedice z minulého dne, např. 19. 3. 88:

Number 12 Priority 000 Date 18th of March Time 12 hours and 24 minutes GMT you are at 83 degrees 25 point 9 minutes N and 97 degrees 24 point 3 minutes E 73 s.

Kmitočet KV sítě zajišťující SKITREK je 14 182 kHz a jejím pravidelným účastníkem je Ondrej, OK3AU. Stanice EX0CR a C18CW, C18HO pracují také přes RS10/11 a první spojení s nimi navázal dne 9. března právě OK3AU. Maximální komunikační okno je z naší polohy asi 6 minut.

UOSAT

2. března 1988 dosáhla družice UOSAT 2 — OSCAR 11 svých čtvrtých narozenin v plné svěžesti. Při této příležitosti bylo z řídicího střediska UOS oznámeno, že start připravované družice s předstartovním označením UOSAT C je plánován na konec tohoto roku. Kromě rozsáhlého zařízení pro kosmickou telemetrii řízeného výkonným palubním počítačem, ponese zařízení pro provoz packet. Družice by se měla pohybovat po kruhové dráze s výškou 500 km a sklonem 43°.

(*TNX FER INFO: OK3AU, bull. UO11 č. 124 a 125, Oscar News č. 69*)

| 04. 06. 88 | | | |
|------------|-------|--------|----------|
| DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| U09 | 37871 | 0 : 19 | 69 |
| U011 | 22726 | 1 : 13 | 51 |
| FD12 | 8232 | 1 : 35 | 256 |
| RS10 | 4754 | 0 : 43 | 186 |
| SALYUT7 | 35086 | 0 : 56 | 273 |
| MIR | 13174 | 0 : 54 | 129 |

| 11. 06. 88 | | | |
|------------|-------|--------|----------|
| DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| U09 | 37178 | 0 : 4 | 65 |
| U011 | 22828 | 0 : 44 | 44 |
| FD12 | 8319 | 1 : 16 | 279 |
| RS10 | 4858 | 0 : 45 | 119 |
| SALYUT7 | 35113 | 0 : 25 | 306 |
| MIR | 13284 | 0 : 18 | 161 |

| 18. 06. 88 | | | |
|------------|-------|--------|----------|
| DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| U09 | 37286 | 1 : 22 | 84 |
| U011 | 22938 | 0 : 15 | 37 |
| FD12 | 8406 | 0 : 58 | 303 |
| RS10 | 4946 | 0 : 47 | 131 |
| SALYUT7 | 35221 | 1 : 28 | 3 |
| MIR | 13395 | 0 : 57 | 216 |

| 25. 06. 88 | | | |
|------------|-------|--------|----------|
| DRUZICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| U09 | 37393 | 1 : 7 | 88 |
| U011 | 23033 | 1 : 24 | 54 |
| FD12 | 8493 | 0 : 40 | 327 |
| RS10 | 5042 | 0 : 58 | 144 |
| SALYUT7 | 35328 | 0 : 57 | 35 |
| MIR | 13505 | 0 : 11 | 247 |

1435 REM EP, DAY, EP, TIME, INCL., RAAN, ECCY, ARGP, MA, MM, DECY, REVN
 1437 REM
 1440 REM * U09 *
 1450 DATA 88009, .26122, 97.63, 37.50, .0002, 177.45, 182.68, 15.31888, 5.0E-5, 34825
 1470 REM * A010 *
 1480 DATA 88001, .292188, 27.45, 345.02, .6026, 268.79, 0.0, 2.058778, 0.3424
 1500 REM * U011 *
 1510 DATA 88009, .65181, 50.02, 110.69, .0013, 167.37, 192.78, 14.62213, 1.9E-6, 28588
 1530 REM * F012 *
 1540 DATA 88009, .65181, 50.02, 110.69, .0011, 91.16, 269.05, 12.44395, -2.5E-7, 6409
 1570 REM * RS18/11 *
 1580 DATA 88010, .81955, 82.93, 264.69, .0013, 64.48, 295.78, 13.71886, 9.0E-8, 2763
 1600 REM * SALYUT *
 1610 DATA 88011, .88337, 51.61, 328.93, .00002, 254.40, 105.69, 15.31860, 2.8E-5, 32796
 1630 REM * HIR *
 1640 DATA 88011, .88147, 51.63, 158.36, .0017, 324.27, 35.71, 15.74236, 2.0E-4, 18901

READY.

OK2AQK



- V druhej polovici marca navštívil ostrov Wallis IK2CKR a IK2GNW. Vysielali CW aj SSB pod svojimi značkami /FW. QSL požadovali na svoje domovské značky, ale QSL za spojenia s IK2GNW/FW urobené v sieti RF0FWW zasielajte cez G4UCB.
- Z Thajska prichádza správa, že stanica HS0B dostala povolenie k prevádzke na celý rok 1988. Stanica HS0A môže naďalej pracovať len v niektorých významnejších svetových pretekoch.
- Annabela, N7GGH, ktorá pracovala z ostrova Wake pod značkou N7GGH/AH9 má teraz značku AH9AD. Občas býva v Arabskej DX sieti na 14 250 od 05.00. QSL požaduje na svoju domovskú značku.
- Irma, VR6ID, máva skedy so svojim QSL managerom KB6ISL v pondelok, streda a štvrtok o 17.00 na frekvencii 21 305 kHz. Už v priebehu marca jej signály prechádzali aj do EU a po skončení skedy vždy urobila niekoľko spojení.
- ZC4AP, ktorý vysiela z britskej základne na Cypre, máva skedy s G0IHK (ex ZC4IT) každú nedeľu o 12.00 na frekvencii 21 365 kHz.
- Jediný amatér na ostrove Rodriguez — 3B9FR obdržal od Európskej DX asociácie (EUDXF) nové zariadenie aj anténu a má byť čoskoro opäť aktívny.
- Amír, 4X6TT, sa po 10 dňovej zastávke na Fidži, odkiaľ vysiela pod značkou 3D2ZZ, presunul na ostrov Wallis, kde používal značku 4X6TT/FW0. Po týždennej prevádzke sa nákrátko vrátil opäť na 3D2 a stade odišiel na Tuvalu, kde pracoval až do 29. marca pod značkou T25TT. Počas fone časti WPX contestu používal značku T27DX. QSL za všetky spojenia bude vybavovať sám, až ukončí svoju pacifickú DX expedíciu.
- Koncom februára šokovala radiomaterský svet správa, že SM7DSE, člen posádky západonemeckej polárnej lode „POLARSTERN“, ktorej cieľom bolo uskutočnenie švédskeho antarktického vedeckého programu (SWEDARP), získal povolenie k vysielať zo vzácného ostrova Bouvet pod značkou 3Y0FP. Vylodenie na ostrove sa malo uskutočniť medzi 5.—10. marcom a operátor mal pobudnúť na ostrove asi dva dni. Neustále sa zhoršujúce počasie však neumožnilo vylodenie a tak sa na ostrov dostali len traja členovia posádky.

ky pomocou ľahkého vrtuľníka, ktorí v priebehu hodiny vymenili batérie na automatickej povetnostnej stanici a vrátili sa späť na loď. Pretože nádej na zlepšenie počasia nebola a loď mala už niekoľkodňové meškanie, od rádioamatérskej prevádzky z ostrova Bouvet muselo byť upustené.

- Bill, 5W1FT, a jeho XYL Mary, 5W1FM, ukončili vo februári svoj pobyt na ostrove a vrátili sa späť na Nový Zéland. QSL pre oboch zasielajte cez ZL1ACD.
- Jacky, F2CW (7J1ADX) navštívil začiatkom marca Khalída, A61AB, a počas niekoľkých dní vysiela pod jeho značkou CW na 15 a 20 m pásme. Ak ste s ním pracovali, zasielajte QSL na jeho adresu do Japonska, kde je na trojročnom služobnom pobyte.
- Danny, FT5ZB, ktorý vysiela z francúzskej antarktckej základne na ostrove New Amsterdam, býva takmer denne od 09.00 na frekvencii 28 528 kHz s veľmi dobrým signálom. Po 15.00 býva na frekvencii 14 218 kHz. QSL požaduje cez F6EYS, ktorého nová značka je F2DX.
- Novou stanicou na ostrove Kerguelen je FT2XE. Spolu s Dannym, FT5ZB, býva okolo 09.00 na 28 528 kHz. Aj on požaduje QSL cez F6EYS.
- Zo Somálska pracuje stanica T53RC. Operátorom je I2JSB, ktorý sa tam zdrží tri mesiace. Jeho DXCC štatút však zatiaľ nie je známy. QSL požaduje na svoju domovskú značku.
- Jim, VK9NS, opustil 6. marca ostrov Norfolk a cestou na KH1 sa od 10. do 18. marca zastavil na atole Tarawa v Západnom Kiribati, odkiaľ vysiela pod značkou T30JS. Od 23. marca do 8. apríla mal byť spolu se svojou XYL Kirsti, VK9NL, NO1Z a KV4AM na vzácnom pacifickom ostrove Howland. Či sa ich zámer plne vydaril, to v čase uzávierky tohoto čísla RZ nebolo ešte známe.
- Rob, VK9ZR, býva opäť v sieti RF0FWW od 05.00 teraz už na frekvencii 14 157 kHz. QSL za spojenia v sieti zasielajte cez G4UCB.
- Stanica XU1SS požaduje teraz QSL cez JA4KFA.
- Lloyd a Iris Colvinovi sa po zastávke na Srí Lanke — W6KG/4S7, ozvali začiatkom marca z Indonézie pod značkou YB0AQL. Ich cestu však sprevádzajú veľké ťažkosti so získaním povolenia k prevádzke zo vzácnějších ázijských zemí (S2, A5.), a preto sami nepoznajú cieľ ich ďalšej zastávky. Je však možné, že z Indonézie sa vrátia domov. QSL ako obvyčajne cez YASME.
- Dave, J52US, býva aktívny najmä cez víkendy väčšinou SSB na frekvencii 21 218 kHz od 13.00 a na 14 215 kHz od 15.00. Medzi 22—23.00 skúša 160 m. QSL cez WA8JOC.
- F6AJA má denníky a QSL pre nasledovné stanice: FG0BKZ/FS7 z dec. 81 a mar./apr. 1984, TR8JD a TR8YL v r. 1982—84, FY0HVL, FM0HVL, FG0HVL a FG0HVL/FS v júni 83, FY0HVM, FG0HVM a FG0HVM/FS v júni 83, TR0AB 14.—15. jan. a 11.—12. feb. 84, FY0HVL-jún 84, C31MD — CQ WW SSB 84, FD1HVQ/gle 16.—17. aug. 85, F6AXN/mar., F6BBJ/mar., F6CWT/mar., F6EDF/mar., F9IE/mar. — ostrov Marcouf 8.—9. mar. 86, FV6NXD počas contestu 1986 a tiež FV6NDX/re 1.—6. júla 86 z ostrova Ré. FV6NDX/bat 9.—12. aug. 86 z ostrova Batz. FP/F2JD — dec. 86, TK5BL/FS — jan./feb. 87, TW0A, TW0B, TW0C v CQ WPX SSB 87, FF1LQU-WPX CW 87, 3C3CR 10.—16. 7. 87, FV7NDX počas contestu 1987 a tiež FV7NDX/mar. od 12.—14. 6. 87, FV7NDX/re od 29. 6.—6. 7. 87, FV7NDX/gra — ostrov Grande 10.—11. 11. 87, TR8CR od 22. 7. 87, FV8NDX počas contestu 1988 a FJ5BL.
- Miss Bharathi, VU2RBI, známa organizátorka DX expedícií na indické ostrovy Andamany, Nicobary a Laccadivy, mala 2. marca v Hyderebade svatbu. Blahoželáme!
- Stanica ED0BAE pracuje zo španielskej antarktckej základne na ostrove Livingston (south Shetlands). Je to prvá prevádzka španielskej stanice z Antarktídy. Stanice JH1QKN/LU-Z a JA7AFP/LU-Z vysiela z antarktckej základne Marambio na ostrove Seymour (AN-13). Oba operátori požadovali QSL cez buro na JA7AFP.

• Beni, HB9CVX, navštívil v priebehu februára a marca niekoľko ostrovov v Pacifiku. Postupne vysielal pod značkami ZK1XK, KH8/HB9CVX, A35BV, 3D2BI a 5W1GX. Ak ste s ním pracovali, zasielajte QSL na jeho domovskú značku.

• F2JD/A6, ktorý do mája pracoval zo Spojených Arabských Emirátoch, nemal povolenie k prevádzke, a preto spojenia s ním nie sú uznávané do DXCC. Jeho QSL manager Jean Michel, F6AJA, nevyklučuje možnosť, že povolenie bude získané dodatočne. Pokiaľ sa tak nestane, nebude posielat' QSL!

• Karl, DL1VU, po zastávke na Nauru, kde využíval zariadenie miestnej klubovej stanice C21NI, odišiel na Fidži, odkiaľ počas takmer troch týždňoch vysielal pod značkou 3D2VU. V druhej polovici marca sa presunul na Tuvalu, kde má vydané povolenie na značku T22VU. Karl pracuje najčastejšie v ranných hodinách na frekvencii 14 027 kHz, ale pokiaľ to podmienky umožňujú, býva v dopoludňajších hodinách na 21 027 kHz a už po 15.00 Z na frekvencii 7002 kHz. QSL za spojenia s 3D2VU zasielajte cez DB5UJ, za spojenia s T22VU cez DJ9ZB.



Na celostátnom seminári KV techniky v Olomouci (leden 1988) prednášal vedúci rubriky DX v Radioamatérskom zpravodaji, Štefan Horecký, OK3JW, na téma „DX provoz v sítích“

Kam QSL?

| | | | | | |
|-----------|----------|--------|----------|--------|----------|
| CI8CW | — VE1DH | T25TT | — 4X6TT | VS6EC | — KE3A |
| CI8HO | — VE3EUP | T30JS | — VK9NS | XE1OH | — OH1NW |
| CN8FC | — WA4QMQ | Ti2JJP | — F6FNU | XU1SS | — JA4KFA |
| ET3JIN | — JA1BK | TU4GR | — DJ9GR | YB0AQL | — YASME |
| FK/DL4MBE | — DL1MAN | TZ6VV | — N0BLD | ZK1CX | — DL5RBW |
| FO0TFL | — WN5YTR | V31EN | — WA5Y | ZS3Z | — ZS6BCR |
| FT2XE | — F6EYS | V31HQ | — WS5O | 3D2VU | — DB5UJ |
| J87BO | — W1JP | V31OX | — K3PAX | 5Z4SS | — JA1ODC |
| KC3RE/TA3 | — SM5CAK | VP2MDC | — K1TN | 8Q7DA | — DL1ZBE |
| P40RV | — WA4SSI | VP2MDL | — WA8FNY | 8Q7XE | — DF2XE |
| | | VQ9KR | — KB6OBG | | |

Za príspevky ďakujem: OK3TMM, OK3CDV, OK3QD a OK1FGS.

Adresy:

- F6AJA** — Jean Michel Duthilleul, 515 Rue du Petit Hem, Bouvignies, 59870 Marchiennes, France.
F6FNU — Antoine Baldeck, B.P.14, 91291 Arpajon Cedex, France.
HB9CVX — Beni Bienz, Box 88, 6000 Lucerne 10, Switzerland.
XU1SS — JA4KFA, Osamu Nomiyā, 296-1, Higashi Ebara, Ibara, Okayama 715, Japan.
3D2VU — DB5UJ, Guenter Conrad, Bogemstr. 40, D-8500 Nuernberg, 40 FRG.

73! de OK3JW

INZERCE

Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou. Pište čitelně!

Koupím X-taly B900 a L3000 až L3300. Prodám větší množství X-talů RM31 a RO21 případně vyměním. Seznam zašlu. Jan Klimeš, Rudé Armády 67, 373 44 Zliv.

Kúpím TCVR TS430, 530, 830 alebo FT 102, 757GX. L. Schreiter, Kamence 1181/77-D, 024 01 Kys. N. Mesto.

Koupím X-taly 8750 kHz (B900), 9 MHz, 16 MHz, elky GU29, GU30, tranzistory KT920 B, KT920 B, KTC104B. D. Němec, 783 85 Břevenec 12.

Kúpím čítač min. 150 MHz, zelené tienidlo BM370, obrazovka 8LK3B, IO-M5230 pre digital. multimeter Kyoritsu-model 1004.

Predám ZX-Spectrum 48kB, interface, joystick, program. interface, prenosný TVP, magnetofon + programy — 10 kaziet. Oto Rajtar, 951 71 Velčice 133.

Koupím originál stojan ze soupravy ML1000, TRAF0 OSRAM EW 8—24 V / 0,6 A ze zdroje ML1000. Jan Salinger, pošt. schr. 135, 772 11 Olomouc 2.

Koupím: FM TCVR a FM RX na 145 MHz, X-taly 19,1 — 18,9 — 28 a 35 MHz. Jaroslav Pokorný, Svatopluka Čecha 21, 680 01 Boskovice.

Koupím sovětskou tunelovou diodu A1 301 V nebo čs. GE132. Karel Hájek, Vlčice 43, 378 53 Strmilov.

Radioklub OK1KYT **koupí** kvalitní tovární TRX na 2 m CW, SSB, FM. Nabídky s popi-

sem a cenou zasílejte na adresu Pavel Pěkný, 5. května 22, 403 32 Povrly.

Kúpím CW filter EMF-5D-500-0,6C pre UW3DI. Dr. Ivan Dobročký, Gagarinova 16, 974 00 B. Bystrica.

Koupím: MHB 0320, MHB 4066, hrníčkové jádro Ø 14×8 H6 A, 400 typ 205 513 005 206, hrníčkové jádro Ø 18×10 H22 bez mezey, elektrolyty TE 154 20 M/25 V. Pavel Rybníkář, Závodu míru 1858, 530 02 Pardubice.

Kúpím TCVR na 2 m FM, prípadne na SSB, CW. Jozef Rácz, Zámocká 36, 902 01 Pezínok.

Koupím: PS 83; KT nebo 2T920V; KT922B. Jádra N01P, N01, N02—M4. Milan Malík, Sadová 21/32, 679 04 Adamov P. B. 5.

Koupím kvalitní nahrávací walkman, nejrad. SONY WM-D6. Tel. 3954 Písek. Jiří Burda, Gottwaldova 1652, 397 01 Písek.

Koupím RX na KV-3,5—28 MHz — pouze FB stav. Jaroslav Kebrdle, Strašice 395/I, 338 45 okr. Rokycany.

Kúpím smerovku na KV. Elky GU50, EF85, 6F31, 6F36, ECF82, ECC82, ECL86. Milan Kamenický, Pionierska 1766/2, 926 01 Seřeď.

Koupím TCVR MULTI 2000, nebo jiný (IC, FT). J. Šilhavý, Sevastopolská 5, 625 00 Brno.

Koupím KV TCVR pouze UFB, fy YAESU, ICOM, KENWOOD. Cenu respektuji. Jar. Lohynský, Husova 244/9, 541 01 Trutnov

Koupím elektronky: PC88, EC81, ECL80, EBF89, ECL82, EZ81, 6A7, 6K3, StR85/10, VR150/30, EW3—9 V 0,2 A. Konvertor pro převod amat. pásem do pásma 3,5 MHz, 145/3,5 MHz a RTTY konvertor podle RZ 3/84. Jan Uher, Ponětovice 66, 664 51 p. Šlapanice.

Koupím AR řady A: 1, 4, 10/76; 3,4/79; 8/81; 6/85; 10/87. Dále AR řady B: 1—6/76; 1—3/77; 1,4/78; 5/79; 1—6/80; 1, 4, 5, 6/81; 1—6/82; 2, 3/83; 1—4/84; 5/85 a Přílohu AR 1983. Případně vyměním za AR A: 8/81; 10/87 nebo AR B: 4, 6/85; 3—6/86; 3—5/87. Ing. H. Ullmann, Okružní 259, 407 01 Jilové u Děčína.

Prodám filtr 9 MHz/8Q — 2,4 kHz + 2 ks x-tal a 10,7/15 kHz Jan Chaloupecký, 252 31 Všenory 202.

Prodám RE025XA 1 ks — 1200 Kcs a digitální stupnici pre UW3DI — 900 Kcs. Len pre vážneho záujemcu. Prosim známku na odpoveď. Karol Uhrinovsky, Engelsova 2316/11, 955 01 Topofčany.

Prodám 20 cizích tranz. a 7 našich vč. 12 diod pro TCVR, tranzist. GDO 1,6—150 MHz, síť. usm. s přep. RX/TX sek. 250/600 V 150 VA, 3 lad. C 30 pF Ø 9 měď, různá trafo 1 až 300 VA, regul. autotrafo 0—220 V 1 A, přep. do PA 2×6 pol. 500 VA, ladicí C do PA 1500 V aj., blok. C 50 až 800 μF 500 V, více, C 6k/2500 V sklo, šnek. lad. převod 1 : 25, keram. VF přep. 10 pol., 1,2 nebo 4 sekce. O. Štourač, Pod Rozhlednou 1823, 760 01 Gottwaldov.

Prodám: MWeC + konvertor 1,8—28 MHz + zdroj — EK10 s SSB detektorem + konvertor 2 m + zdroj — EL10 + konvertor 7 a 14 MHz (1500, 600, 400). Jan Neumann, 468 48 Pířchovice 568.

Prodám — PU 500 (1200), TV hry s AY8500 (1000) a **koupím** kaz. mgf., hi-fi věž (možno i poškozené) a různé vf IO a tranz. (μA 733, BFQ69, BB505 atd.). Pavel Jodas, Semíkova 1545, 509 01 Nová Paka.

Prodám z pozůstalosti OK1AOR lineár tř. A 3×LS50 + ovl. šlapka; PSV metr 500 W; tlg klíč RM31; RX Körting uprav. (směš. s 7360) 3 šuplíky + konvertor 14 — 21 —

28 MHz; L metr TESLA 0,1 μH — 10 mH; ss reg. zdroj do 30 V/1 A; signál. gen. 0,1—16 MHz; akumulátor 55 Ah/12 V suchý; trafo 220/24 V cca 400 W; RZ 1968—87, časopisy, katalogy, knihy, součástky; pse sase. S. Antoř, Zelenohorská 499/1, 181 00 Praha 8 - Bohnice.

Prodám RX MWeC + konv. 3,5—28 MHz (2000). P. Henzl, Na drážce 1500, 530 03 Pardubice.

Prodám kompletní ročníky AR vázané 1959, 1961, 1971 a 1955 (à 50) nevázané 1963, 1967, 1969—1980; X-taly B00—B800 (à 20), filtry 2 MLF10411—1: 10,515; 10,565; 10,605 a 10,855 MHz. Z. Kasal, Maďarská 12, 360 20 K. Vary.

Prodám: FM transc. PS 83 (2000), stab. zdroj 2—18, 15—40 V (350), DU10 (600). Jozef Šišulák, Fedinova 5, 851 01 Bratislava.

Prodám RX PS83 + mech. + bat. zdroj = přenosné (1400). B. Gavlas SPC G-33, 794 01 Krnov.

Prodám vysílací elektronky aj. součástky na stavbu vysílače (keramika, ladicí kondenzátory atd.) a další radiomateriál (krytaly, relé atd.). Ludmila Pýchová, Strážnická 401, 181 00 Praha 8 - Čimice.

Prodám: Lineár 1,8 až 28 MHz 500 W so zdrojom (2200), MWeC v pov. stave so zdrojom (1200), lineár k Jizere 50 Watt (600), elbug s IO a pastičkou (220), 8 tranz. elbug na 9 V (150), transmatch 1,8 až 21 MHz s variom, (200), SSB filter 1 MHz (4 x-taly) (160), reflektometer KV (120), zdroj 220 (2×6,3 V str. 500 V 200 mA ss./250). Jozef Krčmárik, Ružová dolina 26, 821 09 Bratislava.

Prodám: SSB/CW budič TESAR 7 (AR1/83) osazen filtrem PKF 9 MHz 2,4/8Q (1200), X-taly — 100 kHz, 500 kHz, 1000 kHz, 1500 kHz, 1800 kHz (à 120); elky RCA 6JH8 (à 80), MP80 — 100 μA a 250 mA (à 120). **Koupím** elky GU50, CL z ant. dílu RM31, TRCVR TS130SE. Jaromír Kraft, Krátká 26, 100 00 Praha 10.

Prodám dálnopis RFT (500). V. Váňa, Tyršova 438, 250 91 Zeleneč u Prahy.

TESLA
VÁM RADÍ



PRO RODINNÉ DOMKY

pro skupiny rodinných domků a pro domy s menším počtem bytů se znamenitě hodí

ANTÉNNÍ ZESILOVACÍ SOUPRAVA
typu TESLA-MINI-AZS 10
za Kčs 1360,—.

Souprava umožňuje připojit 10 účastnických zásuvek ve dvou větvích při celkové délce jediné větve z 22 m koaxiálního kabelu. Souprava má 3 vstupy (pásmo TV I a II, III, IV a V). Při použití přiloženého slučovače AZ 21, případně dalších PBC 21, je možno připojit na každý vstup 2 antény. Napájení 220 V/50 Hz, příkon 9 VA, zesílení 20 dB. Při slabých signálech možno soupravu kombinovat s předzesilovači TAPT 01 a TAPT 03, které lze napájet přímo ze soupravy.

Soupravu TESLA-MINI-AZS 10 můžete objednat na dobírku ze
Zásilkové služby TESLA,
nám. Vítězného února 12,
Uherský Brod
688 19

RADIOAMATÉRSKÝ



zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 6/1988



Obsah amatérského vysílání



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu —
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).

1. Amatérských stanic je dovoleno používat jen k vysílání zpráv, jež se vzhledem k jejich významu zpravidla nedoprováží po jednotné telekomunikační síti, tj. například:

- technicko-provozní údaje zúčastněných stanic;
- údaje o zprostředkovaných zprávách (slyšitelnost apod.);
- jiné zprávy o radioamatérském provozu, technice, šíření vln apod.;
- osobní údaje operátora a zdvořilostní fráze;
- zprávy o počasí.

2. K vyzkoušení vysílače je dovoleno vysílat reprodukovanou hudbu nejdéle po dobu jedné minuty.

3. Všechny zprávy je dovoleno vysílat v jasné řeči, popř. s použitím mezinárodních kódů a zkratk. Na začátku a na konci každé relace (nejdéle v tříminutových intervalech) musí být zařazeny volací značky obou korespondujících stanic.

4. V případě ohrožení lidského života, při živelných pohromách a z jiných naléhavých důvodů veřejného zájmu lze amatérských stanic použít k odvrácení bezprostředně hrozičící nebezpečí, o čemž bez zbytečného prodlení vyrozumí vedoucí operátor povolovací orgán.

Je zakázáno vysílat zejména:

- zprávy obsahující skutečnosti, které tvoří předmět státního, hospodářského a služebního tajemství, popř. jinou, zákonem stanovenou povinnost mlčenlivosti;
- jakékoliv zprávy, jimiž jsou porušovány povinnosti, uložené čs. právními předpisy;
- zprávy a pořady povahy reklamního nebo rozhlasového vysílání;
- neslušné a vulgární výrazy, včetně zkratk a kódů hanlivého významu;
- dvojsmyslné zprávy a zprávy se smluveným nebo skrytým obsahem, popř. zprávy, jejichž část je předávána jiným způsobem;
- zprávy pro třetí osoby a od třetích osob, nesusvějící s radioamatérskou činností;
- zprávy sledující dosažení neoprávněného hmotného prospěchu;
- vysílání bez uvedení totožnosti.

Všichni operátoři jsou povinni zachovávat telekomunikační tajemství o zprávách, které zachytí a nejsou pro ně určeny, s výjimkou skutečností, které jsou povinni oznámit podle platných československých předpisů.

Odpovědný redaktor ing. Jan Klabal
OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX,
Luboš Kalousek OK1FAC. Redakční rada:
ing. Jan Franc OK1VAM (předseda),
Petr Havlíš OK1PFM, ing. Karel Jordan
OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JI, Zdeněk
Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU
a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerce posílejte na adresu: ing. J. Klabal,
Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s označením RZ. Expedice: Josef Patloka
OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno.
Snižovaný poplatek za dopravu povolen
JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j.
P/4—6144/68. Výtisk: Tisk, knižní výroba,
n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658
52 Brno. Dohledací pošta Brno 2.

Obsah

| | |
|--|----|
| Diplom Země živitelka 1988 | 3 |
| Přebory ČSR a SSR v telegrafii | 4 |
| Proměnný odpor na velké zatížení | 8 |
| Přijem a vysílání telegrafní abecedy pomocí ZX Spectrum | 9 |
| Vysokofrekvenční zesilovače výkonu | 16 |
| Předpověď podmínek šíření KV na srpen a září | 21 |
| Ze světa | 23 |
| Diplomy | 24 |
| ROB-MVT | 26 |
| KV závody a soutěže | 29 |
| QRP | 33 |
| VKV | 35 |
| Oscar | 44 |
| DX | 46 |

Na titulní straně:

Tři nejlepší v mistrovství ČSSR v práci na KV za rok 1987 v kategoriích jednotlivců. Zleva: mistr ČSSR 1987 Ivan Melcer, OK3CSC, druhý Raimund Zaozálek, OK2RU, a třetí ing. Václav Dušánek, OK1VD.



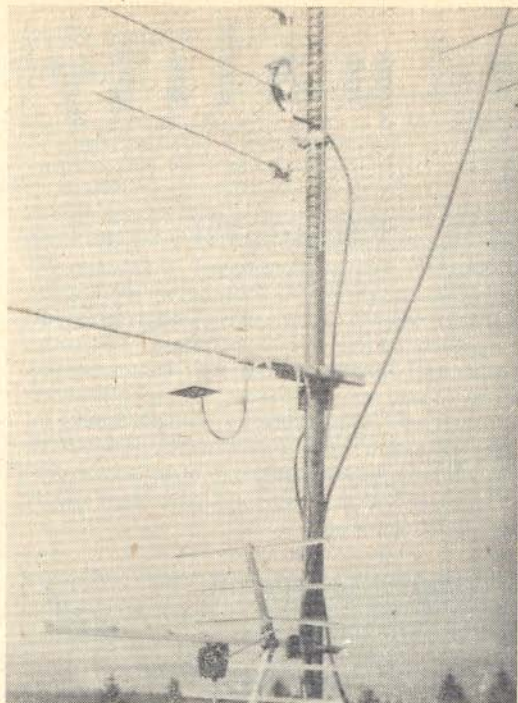
aktuality

- Ve dnech 15. a 16. dubna 1988 se konalo ve Velkém Meziříčí zasedání KV komise RR ÚV Svazarmu, rozšířené o zástupce našich reprezentačních kolektivních stanic pro soutěže na KV. Z jednání vyplynuly tyto podstatné připomínky a doporučení, které budou svazarmovskými orgány dále projednávány, příp. realizovány: 1) Zabezpečení reprezentačních stanic vysílacím zařízením je minimální a nevyhovující. Ve všech kolektivech se tato situace řeší zapůjčováním soukromých zařízení od jednotlivých operátorů. Pro zlepšení stavu je nutný dovoz zařízení pro KV ze zahraničí. 2) Velkou pomocí pro všechny radiokluby (nejen reprezentační) by byla realizace dohody mezi ÚV Svazarmu a spojovacím vojenským ČSLA; jedná se zejména o vyřazené anténní stožáry, rotátory, duralové trubky, vysílací elektronky apod. 3) Vzhledem k dlouhodobému nedostatku vhodných anténních koaxiálních kabelů byla komisí KV ověřena možnost dodávky kabelů pro organizace Svazarmu přímo od výrobce. Bylo zjištěno, že kabely je možno si objednat organizacemi Svazarmu přímo od výrobce, tedy u podniku Kablo Bratislava. (TNX INFO OK1AEZ)



Srdečný pozdrav všem radioamatérům posílá prostřednictvím RZ ze Země jitřní svěžesti, tedy z KLDR Milan, OK1DJG. Jeho snaha o povolení k vysílání z této vzácné lokality zatím vyčkázi naprázdno.

- Krátkou zprávu o účasti v letošním CQ WW DX 160 m CW contestu nám poslali z OK1KWP: Vedoucímu operátorovi Josefovi, OK1AQM, asistovali Rosta, OK1DRZ, a Karel, OK1OAU. Použité zařízení: M160 (KF630 vř předzesilovač, šestikrystalový filtr a nf filtr s 2×MAA741) s koncovým stupněm (2×6P36S, $U_0 = 600$ V, $U_{g2} = 150$ V; 100 W) a anténa LW 123 m, napájená ve výšce 65 m 80metrovým jednodrátovým svodem. Bylo navázáno 340 spojení s 48 zeměmi DXCC, z toho 36 DX. Mezi nejzajímavější spojení patřila s HK a C3, nepodařilo se navázat spojení s JA, VK, HZ, a UA0, které bylo dobře slyšet. (TNX INFO OK1DRZ)



- První oboustranné spojení ATV mezi ČSSR a NSR (rychlou televizi) v pásmu 435 MHz bylo navázáno dne 12. 9. 1987. Akteři byli na naší straně členové radioklubu OK1KWN z Chebu, na straně německé operátor Peter, DL3NAE. Na snímku je anténní systém stanice OK1KWN.
Jiří Vorel, OK1MO

- Americké vydavatelství The Vestal Press Ltd. vydalo koncem března 1988 zajímavou publikaci, určenou zájemcům o historii rádia. Autorem knihy je Alan Douglas, o němž vydavatel tvrdí, že shromáždil největší knihovnu na toto téma. Název knihy je Radio Manufacturers of the 1920's a bude mít celkem tři díly. První díl má 256 stran a encyklopedickou formou zachycuje historii výrobců radiopřijímačů i jednotlivé přístroje z let 1920 až 1930. První díl obsahuje hesla od písmene A po písmeno F a je vybaven stovkami obrázků. Cena prvního dílu je 19,95 \$ (brož.) nebo 29,95 \$ (váz.) a je možno si jej objednat na adrese: The Vestal Press Ltd., 320 N Jensen Road, box 97, Vestal, New York 13851, USA. Upozorňujeme, že naše informace je určena knihovnám, či institucím, které disponují devizovými prostředky!



DIPLOM ZEMĚ ŽIVITELKA 1988 (ZŽ-88)

Diplom se vydává pouze pro československé stanice v těchto třídách:

- A — pro radioamatéry mimo Jihočeský kraj za navázání nejméně 20 spojení s různými stanicemi evidovanými a pracujícími v Jihočeském kraji.
- B — pro posluchače za odposlechnutí oboustranných spojení u 25 stanic pracujících z Jihočeského kraje.
- C — pro radioamatéry z Jihočeského kraje za navázání nejméně 50 spojení s různými stanicemi pracujícími mimo Jihočeský kraj.

Diplom ZŽ-88 se vydává za splnění podmínek zvlášť za práci na KV a VKV pásmech. Způsob druhu provozu nerozhoduje. Při práci na VKV je možno 50 % počtu spojení uskutečnit provozem přes převáděče. Pro stanice OL v pásmu 160 m se požadovaný počet spojení snižuje na polovinu. V každé kategorii je podmínkou navázání či odposlechnutí spojení se stanicí OK1KCB. Všechna spojení musí být navázána od 27. 8. do 11. 9. 1988, tj. v době konání výstavy Země živitelka. Do diplomu lze započítat spojení na VKV z Provozního aktiva VKV z měsíce srpna 1988.

Deset žádostí o diplom ZŽ-88 v kategorii A a B bude vylosováno, rovněž bude vylosováno i 10 jihočeských radioamatérů s největším počtem spojení. Výherci obdrží čestnou vstupenku na výstavu ZŽ-89 pro dvě osoby.

Žádosti o diplom je možno zasílat průběžně po splnění podmínek na adresu: Rada radioamatérství KV Svazarmu, Kanovnická 11, 370 21 České Budějovice s označením obálky „D-ZŽ-88“, nejpozději do 15. listopadu 1988.

Za RR KV Svazarmu OK1HCE

AD: METODIKA RADIOAMATÉRSKÉHO PROVOZU NA KV

V posledním čtvrtletí 1987 bylo do radioklubů distribuováno druhé vydání knihy „Metodika radioamatérského provozu na krátkých vlnách“. Za tisku došlo k některým změnám, a proto si laskavě opravte:

Na str. 52: pásmo 160 m je nyní 1810–2000 kHz a operátoři všech tříd mohou na kmitočtech 1850–2000 kHz pracovat s výkonem max. 10 W a v rozmezí 1810–1850 kHz s výkonem podle operátorské třídy.

Na str. 68: REF CW je čtvrtý víkend a Čs. závod míru třetí pátek a sobotu.

Na str. 83: REF Contest — prvý řádek opravte na „... vždy čtvrtou sobotu a neděli ... začíná v 06.00 a končí v 18.00 UTC, spojení se navazují jen se stanicemi z Francie a z území, jejichž prefix začíná F (FK, FM apod.), DA1, DA2 a TK.“ Druhý odstavec škrtněte celý s výjimkou předávaného kódu, 1 bod je za spojení s vlastním kontinentem, 3 body za spojení s jinými kontinenty. Násobiči departmenty a území, se kterými se navazuje spojení.

Na str. 92: WAEDC — drobné změny v kategoriích závodu, můžete si celé znění přečíst podmínkami zveřejněnými v RZ 7/87 na str. 19.

Na str. 99: změňte název All Austria na: AOEC 160 m DX Contest, začátek je v 18.00 UTC a konec v 07.00 UTC, násobiči jsou:

a) rakouské prefixy 2×, b) každý rakouský distrikt (ADL) 1×, c) každý prefix 1×. Deníky se zasílají na: ÖVSV-AOEC 160 m, Theresiengasse 11, A-1180 Wien, Austria.

Na str. 144: zemí DXCC je nyní 319 a v tabulce proveďte tyto změny: místo FG, FS napište FS, FJ; místo ZS2 napište ZS8; u Z2 místo Rhodesie napište Zimbabwe; za VP2 dopište

V2 (Antigua); místo VP1 napište V3 (Belize); místo 1M napište 1A0 a dopište další zemi — 3Y — Peter I. Island. Dopíšte P4 (Aruba), S0 (West Sahara) a škrtněte v seznamu zrušených zemí Rio de Oro.

PŘEBOR ČSR V TELEGRAFII

Dne 26. března 1988 se uskutečnil ve Frenštátě pod Radhoštěm přebor ČSR v telegrafii. Z pověření ČÚV Svazarmu ČSR byl uspořádán radioklubem OK2KQS při 3. ZO Svazarmu Urxových závodů ve Valašském Meziříčí. Díky pochopení ing. Rostislava Kupky, ředitele Střední průmyslové školy elektrotechnické, byl přebor uskutečněn v prostorách školy a ubytování zajištěno na internátě. Průběh soutěže zajišťovalo 17 pořadatelů jak z OK2KQS, z OK2KDJ ve Frenštátě p. R., tak i z OK2KYZ v Novém Jičíně. Sbor 18 rozhodčích řídil ing. Stano Kuchyňa, OK2KR, se zástupkyní Pavlou Kašparovou, OK2PAP. Soutěžilo celkem 34 závodníků ve třech kategoriích, kteří zastupovali 8 družstev.

Soutěž zahájil v 8 hodin tajemník soutěže Jiří Mička. Čestný host, předseda MěNV ve Frenštátě p. R. Oldřich Šmajstrla, seznámil přítomné s historií a současností města. Dopoledne proběhly disciplíny klíčování na rychlost a na přesnost. Pro každou disciplínu byla zřízena dvě pracoviště. Odpoledne se uskutečnil příjem. Kolektiv rozhodčích pohotově vyhodnotil výsledky. Za pomoci počítačové techniky mohly být už večer předány ceny prvním třem nejlepším v jednotlivých kategoriích.

Škoda, že se nepodařilo pořadatelům zajistit besedu se sportovci Lopraisem a Raškou. Pro pracovní povinnosti se neuskutečnila. V této situaci pohotově zaskočil nestor frenštátských radioamatérů Arnošt Šretr, OK2BBM. Zájemcům poutavě vyprávěl o počátcích radioamatérského sportu u nás.

Ředitel soutěže Petr Liška, OK2SPL, děkuje ing. Rostislavu Kupkovi za propůjčení prostor školy a internátu a všem pořadatelům za aktivní podíl na organizaci soutěže.

OK2SPL



První tři v kategorii A (zleva): ZMS Tomáš Mikeska, OK2BFN, ing. Pavel Matoška, OK1FIB, a František Púbal, OK1DFP.

Z VÝSLEDKOVÉ LISTINY PŘEBORU ČSR V TELEGRAFII –
první tři závodníci v kategorii

| Pořadí | Jméno, značka | Příjem | Klíčování | Přesnost | Body |
|--|--------------------------|-----------------|---------------------------|---------------|------|
| Kategorie: A – muži nad 19 let – soutěžilo 17 závodníků | | | | | |
| 1. | Tomáš Mikeska, OK2BFN | 220/2 300/3 510 | 200/0/0,96 199/4/0,96 375 | 148/1/4/1 274 | 1159 |
| 2. | Pavel Matoška, OK1FIB | 220/0 200/3 494 | 191/0/0,97 217/2/0,96 389 | 139/0/2/3 257 | 1140 |
| 3. | František Půbal, OK1DFP | 200/4 220/1 410 | 180/0/0,94 182/3/0,94 334 | 106/1/2/1 196 | 940 |
| Kategorie: B – muži 16 až 19 let – soutěžilo 8 závodníků | | | | | |
| 1. | David Luňák, OL4BRP | 170/2 240/1 404 | 124/0/0,96 148/1/0,97 261 | 135/1/4/8 118 | 783 |
| 2. | Stanislav Vlk, OL6BRF | 160/3 210/1 362 | 124/0/0,93 134/0/0,93 240 | 82/0/1/2 151 | 753 |
| 3. | Jan Kašpar, OK2KET | 130/4 198/2 308 | 107/1/0,93 109/1/0,90 194 | 86/0/3/1 158 | 660 |
| Kategorie: C – neobsazena | | | | | |
| Kategorie: D – ženy nad 16 let – soutěžilo 9 závodnic | | | | | |
| 1. | Jiřina Rykalová, OK2KDJ | 180/1 240/2 414 | 170/2/0,96 161/3/0,97 309 | 112/0/1/0 221 | 994 |
| 2. | Anna Bulínová, OK5MVT | 160/3 210/0 364 | 122/1/0,95 131/1/0,96 238 | 92/2/0/12 169 | 771 |
| 3. | Dagmar Šavelková, OK1KCB | 150/2 220/2 362 | 105/0/0,96 100/0/0,97 198 | 104/0/0/0 208 | 768 |

V hodnocení družstev zvítězil Jihomoravský kraj I. (3194 b.) před Západočeským krajem (2906) a Prahou – město I. (2738).



V kategorii
B obsadil (zleva)
1. místo David Lu-
ňák, OL4BRP, 2. Sta-
nislav Vlk, OL6BRF,
3. Jan Kašpar,
OK2KET.

PREBOR SSR V ŠPORTOVEJ TELEGRAFII

OV Zväzarmu a OR rádioamatérov v Čadci boli SÚV Zväzarmu poverení usporiadať majstrovstvá SSR v športovej telegrafii pre rok 1988.

Organizátori z okresu Čadca vybrali pre súťaž podnikové zariadenie KDZ n. p. Krásno nad Kysucou, ktoré leží v osade Raková-Korcháň. V druhý marcový víkend privítalo rekreačné stredisko účastníkov metrovou snehovou pokrývkou. Kysucká príroda ukázala na záver tohtoročnej zimy svoju krásu.



Tíi najlepši v ka-
tegorii C
prijimajú blaho-
přání hlavního
rozhodčího J. Vy-
skoče, OK3CAA,
a zástupce SÚV
Svazarmu pplk.
ing. T. Kopitka.

Na súťaž sa zišlo spolu 28 pretekárov z celého Slovenska. V kategórii A súťažilo 9 pretekárov, v kategórii B 13, v kategórii C 6, kategória D nebola obsadená.

V slávnostnom úvode privítal pretekárov tajomník OV Zväzarmu Michal Kopera, ktorý vo svojom príhovore pripomenul 40. výročie Víťazného februára a poprial pretekárom veľa elánu do súťaženia. Hlavným rozhodcom bol Jozef Vyskoč, OK3CAA. Spracovanie priebežných výsledkov, ako aj tlač boli zabezpečené pomocou výpočtovej techniky – osobného počítača PMD 85 s prislúšenstvom, ktorú obsluhoval Rudolf Hodás.

Napriek tomu, že organizátori z Kysúc organizovali takúto súťaž prvý krát, bola usporiadaná veľmi dobre. Vo svojom záverečnom príhovore to zdôraznil zástupca SÚV Zväzarmu plk. ing. Tibor Kopitko, ktorý odovzdal aj ceny a diplomy pre prvých troch pretekárov v každej kategórii.



Záběr
z disciplíny prí-
jem na rychlost.
Vlevo J. Kováč,
OK3KFF, vpravo
ing. P. Vanko,
OK3TPV.
(Foto TNX
OK3CDZ)

Výsledky

Kategória A:

| | | |
|------------------------|------------|-------|
| 1. Ján Kováč, OK3KFF | 1228 bodov | M. VT |
| 2. Pavol Vanko, OK3KAP | 1163 | M. VT |
| 3. Rasto Hrnko, OK3KFF | 1061 | 1. VT |

Kategória B:

| | | |
|----------------------------|-----------|-------|
| 1. Rudolf Martiška, OK3KAP | 904 bodov | 1. VT |
| 2. Rasto Pazúrik, OK3RRC | 819 | 1. VT |
| 3. Dalibor Stuchlý, OK3KZA | 741 | 2. VT |

Kategória C:

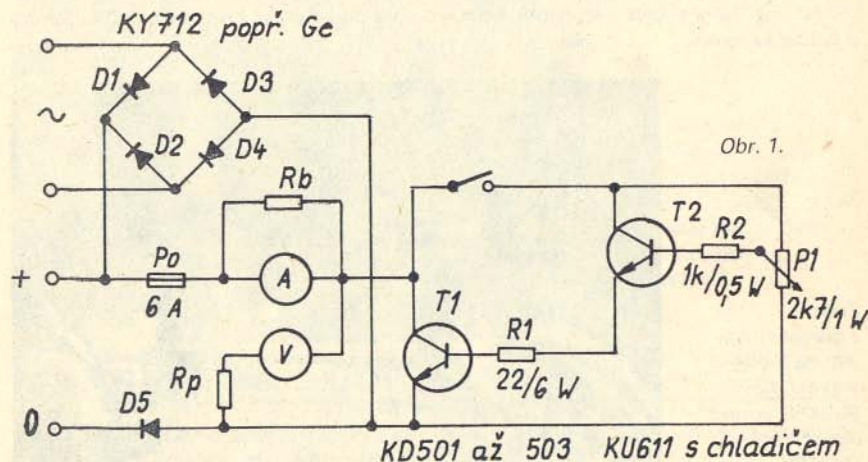
| | | |
|--------------------------------|-----------|-------|
| 1. Marcela Glasová, OK3RDP | 386 bodov | 3. VT |
| 2. Martina Seilerová, OK3RRF | 379 | 3. VT |
| 3. Jaroslava Suhlíková, OK3RRF | 373 | 3. VT |

Súťaž družstiev vyhrali pretekári Západoslovenského kraja.

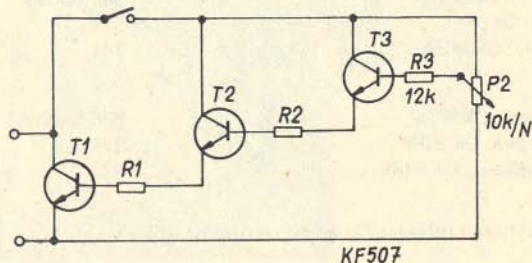
OK3CTX

PROMĚNNÝ ODPOR NA VELKÉ ZATÍŽENÍ

V rubrice „Jak na to?“ AR A5/82 na straně 169 byl uveřejněn článek „Proměnný odpor na velké zatížení“. Umělou zátěž tohoto typu jsem potřeboval, ale neměl jsem k dispozici doporučený potenciometr 10 k Ω /10 W. Potenciometry na tak velkou zátěž nejsou v zásobách radioamatérů běžné a proto jsem uvedené zapojení upravil tak, aby mohly být použity běžné součástky. Odkoušel jsem následující zapojení a tak vznikla „Umělá zátěž 150 W“ pro napětí podle použitého typu tranzistoru (obr. 1).



Připojením můstkového usměrňovače je navíc umožněno používat zátěž i pro střídavé proudy. Tímto způsobem je možno například testovat transformátory při libovolném zatížení až do maximální výkonové ztráty použitého tranzistoru a to bez dalších přípravků. Připojením na svorky „~“ je transformátor zatěžován celovlnně, půlvlnově pak na svorkách + a 0. V přístroji byly použity obě varianty současně, aby bylo možno maximálně zmenšit napětové úbytky na diodách při zatěžování obvodu ss proudem. Pokud si někdo věří, může používat zapojení pro stejnosměrný proud bez ochranné diody D5, vystavuje se však nebezpečí zničení tranzistorů při náhodném přepólování zdroje proudu. Umělou zátěž je vhodné doplnit informativním (kontrolním) měřidlem protékajícího proudu, případně vstupního napětí, aby nedošlo k výkonovému, příp. napětovému, přetížení obvodu.



Po doplnění dalším zesilovacím stupněm je možné pro nastavení protékajícího proudu používat běžné vrstevné potenciometry, avšak při větších vstupních napětích se stane závislost procházejícího proudu na poloze potenciometru značně nelineární. Popsanou úpravu ukazuje obr. 2.

Věřím, že proměnný odpor na velké zatížení, který jsem popsal, bude sloužit širšímu okruhu zájemců, v porovnání s původním zapojením.

Jiří Nepožitek, OK1BTW

PŘÍJEM A VYSÍLÁNÍ TELEGRAFNÍ ABECEDY POMOCÍ ZX SPECTRUM

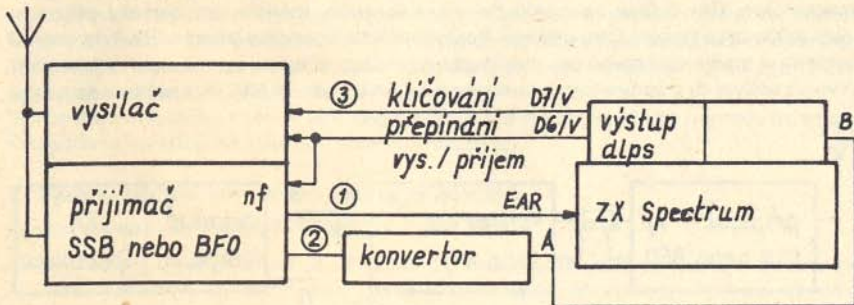
Telegrafní provoz je od počátku radiového vysílání základem bezdrátového přenosu informací. Málokdo však dovede přijímat značky telegrafní abecedy tak, aby byl schopen plynule registrovat každou přijímanou zprávu.

Mikropočítač umožňuje automatické dekódování sledu přijímaných značek a zobrazení přijímaného textu na obrazovce. Oproti dekódování modernějších kódů je příjem morseovky mnohem obtížnější, jedná se o kód s proměnlivou délkou a s rychlostí danou schopnostmi operátorů na přijímací a vysílací straně. Při ručním klíčování vysílače pak k tomu ještě přistupuje rozptýl poměru mezi tečkami, čárkami a mezerami, daný schopnostmi a zkušenostmi vysílajícího operátora.

Hlavní výhodou využití mikropočítače pro vysílání je možnost automaticky vyslat celé úseky zprávy bez automatického klíče a dále automatické vysílání předem připravených rozsáhlých informací uložených v paměti. Existuje též i možnost vysílat značky morseovky po stisku jednotlivých kláves mikropočítače.

Program „telegraf“ v jazyku Basic umožňuje zvolit režim příjmu nebo vysílání, kdykoli změnit tento režim a nastavit rychlost pro příjem a vysílání. Při příjmu pak umožňuje plynulé zobrazování přijímané informace a volitelný zápis do paměti. Vstup do mikropočítače z přijímače je možný buď přímým připojením ke zdiřce EAR, nebo je nutné mezi přijímač a mikropočítač zapojit telegrafní konvertor (tónový dekodér). Je možné též použít upravený dálnopisný konvertor. Varianta s konvertorem dává lepší výsledky neboť umožňuje kmitočtový i amplitudový výběr žádoucího signálu. K vlastnímu mikropočítači je konvertor připojen prostřednictvím ovladače Kempston.

V režimu generování (vysílání) signálů morseovky máme k dispozici zvukový výstup o kmitočtu 800 Hz z reproduktoru mikropočítače, stejný zvukový signál na zdiřce MIC pro další zesílení nebo nahrání na magnetofon a výstupní signál pro ovládání vysílače přídatnými obvody. Tyto obvody byly původně určeny pro výstup na dálnopis.

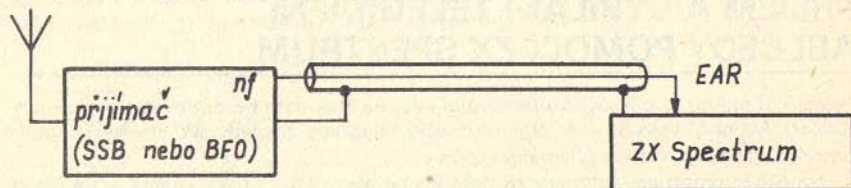


Obr. 1. Blokové schéma všech možností spojení mikropočítače s vysílačem a přijímačem

Popis jednotlivých variant pro příjem a vysílání

1. Příjem morseovky bez dalších přidavných obvodů

Nf výstup přijímače s malou impedancí propojíme v tomto případě se zdírkou EAR mikro-počítače. Můžeme tak přijímat silný, čistý signál s malým únikem. Použijeme-li k příjmu běžný rozhlasový přijímač bez zánějového oscilátoru nebo detektoru SSB, můžeme pří-



Obr. 2. Blokové schéma příjmu bez přidavných obvodů

mat pouze některé profesionální stanice vysílající modulovanou telegrafii. Kvalita příjmu je závislá na nastavení regulátoru hlasitosti přijímače.

2. Příjem morseovky pomocí telegrafního konvertoru

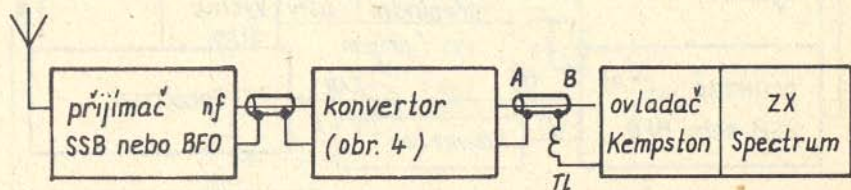
Funkce konvertoru

Nízkofrekvenční signál z přijímače je přiveden na vstup laditelné aktivní pásmové propusti IO/1, kde je též zesílen. Za tímto obvodem je detekován diodou D3 a detekovaný signál je dále zesílen obvodem IO/2 ve funkci diferenčního zesilovače. Na neinvertujícím vstupu IO/2 můžeme nastavit trimrem P3 citlivost konvertoru. Tranzistor T2 umožňuje připojit konvertor k obvodům ovladače Kempston s invertujícím budičem sběrnice. Tranzistor T1 slouží jako zesilovač k měřicímu přístroji 15 až 50 μ A, rozsah měření lze nastavit trimrem P2.

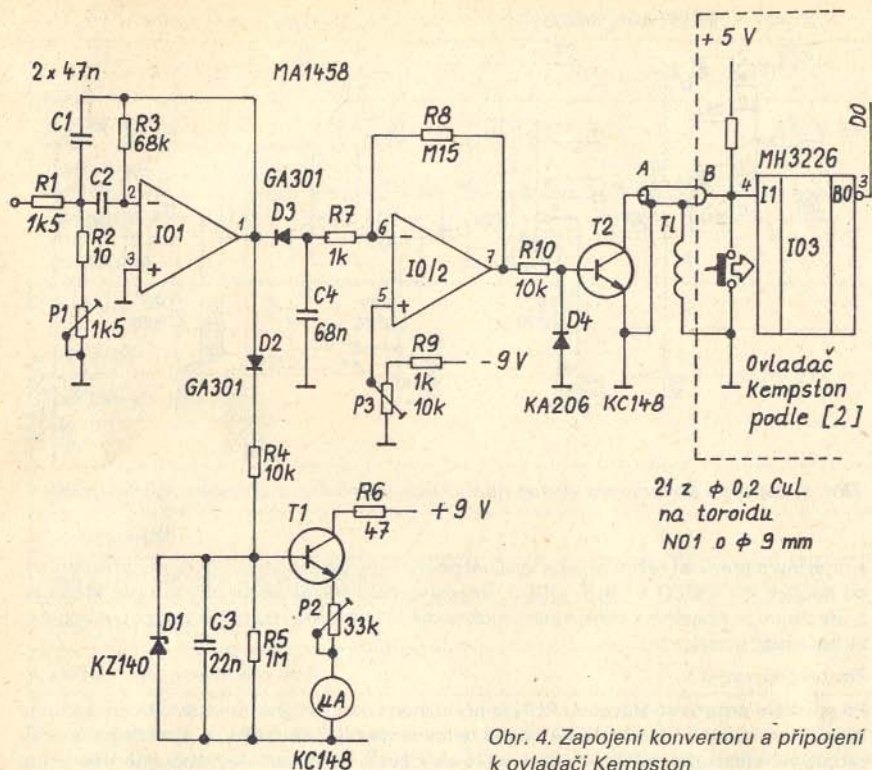
Objeví-li se na vstupu konvertoru nf signál o kmitočtu odpovídajícím naladění aktivního filtru IO/1, je tranzistor T2 sepnut, při nulovém signálu na vstupu tranzistor T2 nevede.

Nastavení konvertoru

Vstupní filtr lze ladit trimrem P1 v rozsahu 500 až 1500 Hz. Na doporučený kmitočet 800 Hz jej naladíme nejlépe pomocí signálu z počítače, zaznamenaného v režimu vysílání na magnetofon. Filtr ladíme na maximální výchylku ručky měřidla, pro signál z přijímače však může být naladění filtru jakékoli. Rozsah měřidla upravíme trimrem P2. Trimrem P3 nastavíme prahovou úroveň pro amplitudové omezení slabých, nežádoucích signálů. Při prvních pokusech s konvertorem nastavíme na 5 IO/2 asi $-0,5$ V. Přijímač pak naladíme



Obr. 3. Blokové schéma příjmu pomocí konvertoru



Obr. 4. Zapojení konvertoru a připojení k ovladači Kempston

na telegrafní signál, záznejovým oscilátorem „doladíme“ maximální výchylku ručky měřidla a na obrazovce po spuštění programu sledujeme přijímaný text.

Použití a náhrada konvertoru

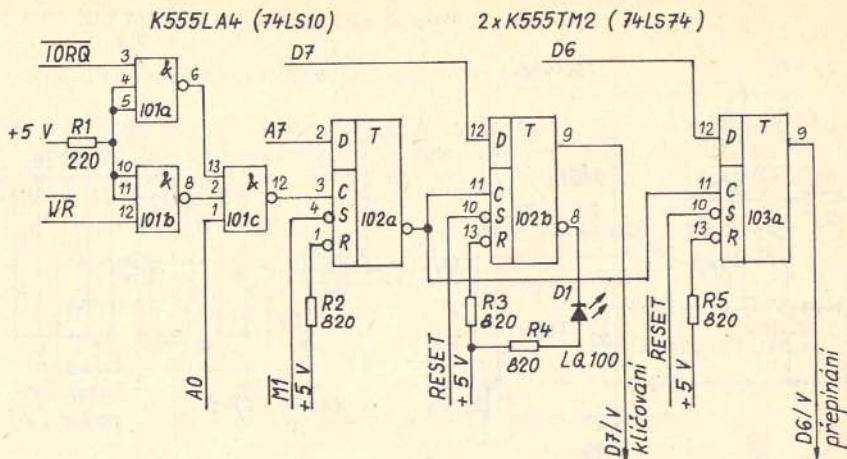
Pro příjem nemodulované telegrafie je nutné použít přijímač se záznejovým oscilátorem nebo detektorem SSB. Vzhledem k malé spotřebě je výhodné napájet konvertor z baterií. Jako náhradu za popsaný telegrafní konvertor lze použít upravený dálkopisný konvertor. Úprava je závislá na jeho typu, v principu vždy musíme zablokovat signál jednoho kanálu, nastavit definovanou úroveň při nulovém signálu a koncový tranzistor zapojit analogicky k zde popsanému telegrafnímu konvertoru.

Výstup konvertoru je paralelně připojen k tlačítku pro ovládání pohybu doprava ovladače Kempston s invertujícím budičem sběrnice, podle [2].

3. Vysílání pomocí obvodů pro výstup na dálkopis

Funkce obvodů pro ovládání vysílače

Klopný obvod IO2b je nastavován bitem D7 datové sběrnice při splnění podmínek $AO\wedge WR\wedge IOR\wedge QA7$. Při teče nebo čárce morseovky je na výstupu 9 tohoto obvodu log. 1, při mezeře log. 0. Klopný obvod IO3a je nastavován pomocí bitu D6, při příjmu je na výstupu 9 log. 1. Tento obvod je přidán k původním obvodům výstupu na dálkopis



Obr. 5. Zapojení obvodů pro výstup na dálnopis, doplněné o přepínání vysílání/přijem

a umožňuje přepínat režim příjem/vysílání počítačem, přepínání je odvozené programem od tlačítek INV VIDEO a TRUE VIDEO. Řešení dalších navazujících obvodů pro klíčování a přepínání je závislé na konkrétních možnostech, je možné například použít tranzistorový zesilovač a relé.

Použití programu

Po spuštění programu klávesou RUN je přemístěna část programu ve strojovém kódu na konec paměti a na obrazovce se objeví nabídka menu. Zde můžeme upravit parametry programu stisknutím některé z vyznačených kláves, například klávesou *k* volíme vstup z konvertoru nebo ze zdířky EAR. Po všech úpravách parametrů lze pokračovat dále stisknutím klávesy *b*. Objeví se další menu, klávesou TRUE VIDEO můžeme nastavit režim příjmu, klávesou INV VIDEO pak režim vysílání. Indikace přepnutí do některého z uvedených režimů se objeví v dolní části obrazovky. Použitím dalších kláves vyznačených v menu můžeme zapsat informaci do paměti nebo vysílat obsah paměti, oba tyto režimy jsou ukončeny znakem \$ (dolar). Můžeme též volit režim čtení paměti, což má význam při kontrole přijaté informace.

Režim změňme z vysílání na příjem jedním stlačením klávesy TRUE VIDEO, z příjmu na vysílání dvojným stlačením klávesy INV VIDEO. Chceme-li v průběhu vysílání změnit jeho rychlost, stlačíme klávesu EDIT a zvolíme rychlost, při příjmu měňme rychlost postupným stlačováním kláves INV VIDEO a EDIT a následnou volbou rychlosti. Informaci lze vysílat z klávesnice, při stlačení klávesy se generuje odpovídající kombinace značky. Klávesa – (kurzor vlevo) má speciální význam jako automatický klíč a umožňuje vyslat libovolnou zprávu zapsanou na řádce 87 (například všeobecnou výzvu). Text této řádky lze upravit podle vlastní potřeby. Další automaticky vysílané zprávy je možné doplnit na řádky 88 a 89 v programu a analogicky řádce 82 doplnit řádky 83 a 84 pro vyhodnocení stisknuté klávesy. V tomto případě je vhodné volit pro vysílání určité zprávy zbylé klávesy pro pohyb kurzoru.

Pro značky morseovky, které nemají ekvivalent v kódu ZX Spectrum, bylo zvoleno náhradní zobrazení podle tab. 1.

Tab. 1. Přiřazení znaků v kódu ZX Spectrum některým značkám a signálům Morseovky

| Signál nebo značka morseovky | Znak v kódu ZX Spectrum |
|-----------------------------------|-------------------------|
| konec zprávy (AR) | # |
| přerušeni vysílání (BK) | - |
| konec vysílání (SK) | < |
| čekat (AS) | * |
| pomlčka | ^ |
| odsuvník | . |
| oddělovací znaménko | |
| pozor | ! |
| omyl | & |
| rozumím (SN) | † |
| přepínám pro určenou stanici (KN) | a |
| uzavírám stanici (CL) | > |
| zvláštní nebo neurčený znak | £ |

Zvláštní písmena, chybně dekodované značky a malá část značek azbuky jsou společně vyhodnoceny zobrazením £ (libry). Při příjmu je po zaplnění obrazovky další část přijímané informace zobrazena inverzně. Při zvoleném režimu zápisu do paměti se nezapisují značky vysílané automaticky. Pro přijímanou informaci zapisovanou do paměti je vyhrazena část od adresy 32768 do adresy 47871, ta postačuje pro několikahodinový příjem. Můžeme tedy tímto způsobem bez obsluhy přijímače monitorovat vybranou stanici.

Program pro příjem je sestaven tak, aby byl schopen se přizpůsobit telegrafní rychlosti přijímaného signálu v širokém rozsahu. Maximální rychlost vysílání a příjmu s konvertem je 300 značek/minutu.

Při příjmu je program schopen tolerovat nepřesné klíčování značek a mezer podle tab. 2.

Tab. 2. Rozsah nepřesnosti značek zpracovaný programem

| Značka | Předepsaná délka (jednotek) | Rozsah zpracováváný programem (jednotek) |
|----------------------|-----------------------------|--|
| tečka | 1 | 0,5 až 2 |
| čárka | 3 | 2 až 8 |
| mezera uvnitř značky | 1 | méně než 2 |
| mezera mezi značkami | 3 | 2 až 4 |
| mezera mezi slovy | 7 | více než 4 |

Tab. 3. Výpis programu telegraf. Vzhledem k možnostem znakové tiskárny je ve výpisu znak pro řetězce (\$, dolar) nahrazen znakem † (kříž)

```

2 REM PROGRAM 'TELEGRAF' +---
1988 FREJLACH+---
3 CLEAR 32767: CLS : PRINT 'C
EKEJ 10 SEC.'
4 FOR Z=64001 TO 64531
5 READ X: POKE Z,X
6 NEXT Z
7 POKE 64530,0: POKE 64531,12
8
10 LET Z= 'ZAPIS DO PAMETI'
11 LET Y= 'KONVERTOR/PRIJEM'
12 LET X= '40-100'
13 LET X=50
14 POKE 23749,1: POKE 23750,25
0: OUT 127,0
15 CLS : PRINT AT 7,0: 'VOLBA R
EZIMU'
17 PRINT AT 9,0:Z:TAB 28: INV
ERSE 1: 'Z': INVERSE 0
18 PRINT Y:TAB 28: INVERSE 1:
'K': INVERSE 0
19 PRINT 'RYCHLOST PRIJMU':X:
'ZN/MIN':TAB 28: INVERSE 1: 'P':
INVERSE 0
20 PRINT 'RYCHLOST VYSILANI ':
X: 'ZN/MIN':TAB 28: INVERSE 1: 'V
': INVERSE 0
21 PRINT 'BEZE ZMENY':TAB 28:
INVERSE 1: 'B': INVERSE 0
22 PRINT 'STISKNI VYBRANOU KLA
VESU'
25 PAUSE 0
26 IF INKEY= 'Z' THEN GO SUB 4
0: GO TO 15
27 IF INKEY= 'K' THEN GO SUB 4
5: GO TO 15
28 IF INKEY= 'P' THEN GO SUB 5
0: GO TO 15
29 IF INKEY= 'V' THEN GO SUB 6
0: GO TO 15
30 IF INKEY= 'B' THEN GO SUB 7
0
31 GO TO 22
40 IF Z(1)= 'Z' THEN LET Z= 'B
EZ ZAPISU DO PAMETI': POKE 64367
,0: POKE 64368,0: RETURN
41 LET Z= 'ZAPIS DO PAMETI
': POKE 64367,114: POKE 64368,
35: RETURN
45 IF Y(1)= 'K' THEN LET Y= 'E
AR/PRIJEM' : POKE 64232,23:
RETURN
46 LET Y= 'KONVERTOR/PRIJEM':
POKE 64232,0: RETURN
50 INPUT 'RYCHLOST A:20-50 B:4
0-100 C:NAD 80',V
52 IF V= 'A' THEN POKE 64389,2
4: LET X= '20-50'
53 IF V= 'B' THEN POKE 64389,1
2: LET X= '40-100'
54 IF V= 'C' THEN POKE 64389,6
: LET X= 'NAD 80'
56 RETURN
60 INPUT 'URCI RYCHLOST (MAX 3
00ZN/MIN)',X
61 LET X=INT (300/X)
62 POKE 64021,7*X: POKE 64069,
X: POKE 64083,2*X
63 LET X=16*X: LET Y=INT (X/25
6): POKE 64055,Y: LET Y=X-256:Y:
POKE 64054,Y
64 LET X=3*X: LET Y=INT (X/256
): POKE 64060,Y: LET Y=X-256:Y:
POKE 64059,Y: LET X=INT (14400/X
)
65 RETURN
70 CLS : PRINT AT 9,0: 'PREPNUT
I NA PRIJEM: TRUE ,NA VYSILANI:
INV VIDEO': PRINT 'CTENI PAMETI:
C': PRINT 'ZAPIS DO PAMETI PRO
VYSILANI: Z': PRINT 'VYSILANI OB
SAHU PAMETI: V': PAUSE 0: IF INK
EY= 'C' THEN CLS : GO TO 97
71 IF INKEY= 'Z' THEN CLS : GO
SUB 100
72 IF INKEY= 'V' THEN CLS : GO
SUB 105
73 IF CODE INKEY=5 THEN CLS :
GO TO 76
74 IF CODE INKEY=4 THEN CLS :
GO TO 92
75 GO TO 70
76 PRINT #0:AT 0,0: 'VYSILANI
;X: ' ZN/MIN'
77 PAUSE 0
78 LET U=CODE INKEY
79 IF U=4 THEN GO TO 92
80 IF U=7 THEN GO SUB 60: GO T
0 76
81 IF U)96 AND U(123 THEN LET
U=U-32
82 IF U=8 THEN POKE 64089,201:
GO TO 87
83 LPRINT CHR U:
86 GO TO 77
87 LPRINT 'I I CQ CQ DE OK1KWW
OK1KWW K': POKE 64089,245: GO
TO 77

```

```

92 PRINT #0;AT 0,0;'PRIJEM 'X  ,77,74,41,53,128,34,54,21,62,32,
; 'ZN/MIN' 65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75
93 OUT 127,64: RANDOMIZE USR 6  ,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,8
4384 6,87,88,89,90,4,9,50
94 PRINT #0;AT 0,0;'PREPNUTI 116 DATA 51,52,53,54,55,56,57,4
      ' : PAUSE 50: PA 8,61,46,47,44,35,45,60,63,58,59,
USE 0: LET U=CODE INKEY; 41,34,42,126,95,39,124,33,38,94,
95 IF U=7 THEN GO SUB 50: GO T 64,96,197,205,84,31,56,2,207,20,
0 92 62,0,219,254,254,182,40,58,24,0,
96 OUT 127,0: GO TO 76 6,7,14,0,219,31,230,1,129,79,22,
97 FOR Z=32768 TO 47871 200,21,32,253,15,16,242,121,254,
98 PRINT (CHR; PEEK Z); 4,193,201,6,135,14,0,219,254,203
99 NEXT Z ,47,203,47,203,47,203,47,203,47,
100 FOR Z=32768 TO 47871 230,2,129,79,22,8,21,32,253,15,1
101 PAUSE 0 6,232,121,254,90,193,201,193,225
102 LET U=CODE INKEY; IF U)96 ,201,197,229,121,1,60,0,33,95,25
AND U(123 THEN LET U=U-32 0,237,177,1,59,0,9,126,245,62,2,
103 POKE Z,U: PRINT CHR; U; IF 205,1,22,241,87,237,75,136,92,12
U=36 THEN RETURN 1,254,1,32,33,120,254,3,32,28,14
104 NEXT Z: STOP 33,6,24,237,67,136,92,237,75,14
105 FOR Z=32768 TO 47871 5,92,121,254,0,32,3,62,12,24,2,6
106 LET U=PEEK Z: IF U=36 THEN 2,0,79,237,67,145,92,122,213,205
RETURN 117 DATA 244,9,209,42,18,252,11
107 LPRINT CHR; U; 4,35,34,18,252,124,254,187,40,5,
108 NEXT Z: STOP 225,193,14,1,201,207,3,33,0,0,1,
110 SAVE 'TELEGRAF' 1,12,205,215,250,56,52,36,124,20
111 STOP 3,63,203,63,203,63,184,56,7,205,
115 DATA 245,1,60,0,33,155,250, 215,250,56,229,24,249,205,215,25
237,177,1,61,0,237,66,126,87,254 0,48,233,44,120,203,63,189,56,12
,1,122,1,42,0,40,60,87,254,164,5 ,205,215,250,56,244,124,133,103
5,63,32,1,55,122,1,0,8,56,5,203, 46,0,24,214,120,203,39,188,203,1
39,5,24,249,203,39,79,197,33,0,2 7,38,0,24,9,44,125,203,63,203,63
,56,5,17,96,0,24,3,17,32,1,62,12 ,184,48,24,205,215,250,56,242,36
8,211,97,205,181,3,1,6,0,62,0,21 ,120,203,63,188,56,41,205,215,25
1,97,205,61,31,193,121,16,218,1, 0,48,244,125,140,111,38,0,24,223
12,0,205,62,31,241,245,245,195,5 ,121,254,1,40,6,205,36,251,205,3
2,251,0,164,1,5,24,26,12,2,18,14 6,251,46,0,38,0,205,215,250,56,2
,16,4,23,13,20,7,6,15,22,29,10,8 49,36,120,203,63,188,48,244,24,1
,3,9,17,11,25,27,28,47,39,35,33, 60,120,0,0,128,189,56,7,120,133,
32,48,56,60,62,63,49,85,50,115,4 203,63,71,24,3,205,36,251,46,0,2
2,197,69,76,120,106,109,82,40,97 4,13,0,128

```

Program můžeme použít i pro výuku telegrafie. Připojíme-li paralelně k tlačítku pro ovládní pohybu vpravo u ovladače Kempston telegrafní klíč, můžeme podle textu na obrazovce v režimu příjmu posuzovat schopnosti vysílajícího z hlediska přesnosti dodržování stanoveného poměru značek a mezer. Pro nácvik poslechu předem zapíšeme do paměti počítače text, který je pak odvysílán zvolenou rychlostí s dodržovanými parametry značek. Tam, kde pro tento účel nestačí hlasitost reproduktoru počítače, připojíme k výstupu MIC zesilovač.

Chceme-li zaměnit řídicí program v jazyce Basic vlastním programem, můžeme po zavedení a nastavení parametrů programu „telegraf“ stlačením kláves NEW a ENTER vymazat původní řídicí program a ponechat v paměti pouze podprogram ve strojovém kódu od adresy 64001. Pro spuštění příjmu pak použijeme příkaz RAND USR 64384 a pro vysílání můžeme používat příkaz LPRINT, když předtím změníme kanálový program příkazy POKE 23749,1 a POKE 23750,250. I v tomto případě výstup z podprogramu příjmu lze realizovat

klávesami INV VIDEO a BREAK. Svou koncepcí je podprogram pro příjem obdobný programu podle literatury [1].

Literatura

- [1] Tallis, C.: Spectrum Morse. Radio & Electronics World, č. 6/1986.
[2] Hofmann, A.; Stuchlík, Z.: Kempston joystick. Amatérské rádio řada A, č. 9/1987.

Ing. Karel Frejlich OK1-3-136

VYSOKOFREKVENČNÍ ZESILOVAČE VÝKONU

Každé komunikační zařízení obsahuje stupně, které zesilují požadovaný signál, který je pak vazebními a přizpůsobovacími obvody přiveden do antény. Vzhledem ke zvětšujícímu se počtu stanic je nutné, aby tento signál byl co nejjakostnější (i nad rámec povolovacích podmínek). Ve svém příspěvku se chci zaměřit na problematiku návrhu výkonových vysokofrekvenčních koncových stupňů vysílačů. Je nutné si uvědomit, že zejména pro provoz VKV za výkonový stupeň považujeme stupeň s výkonem větším než 1 W, i když vysílat se dá i s výkonem o 3 řády menším, viz majáky VKV.

Před každým koncovým stupněm, byť by měl výkon třeba jen několik mW, je vždy nějaký budič. Na něm záleží, chceme-li produkovat kvalitní a nerušící signál.

Vzhledem k tomu, že většina radioamatérů nemá možnost přesně měřit svá zařízení, musíme se snažit řešit obvody tak, aby nežádoucí vyzářování bylo z principu omezeno co nejvíce. I když všechny obvody takto řešit nelze, přece je možno postavit dobře navržený např. TRX s „cejchovaným šroubovákem“ a výsledek bude více než vynikající — viz Kentaur.

1. Mf by měla být max. 10 až 15× nižší než nejvyšší směšovaný kmitočet — potlačení zrcadlových kmitočtů.
 2. Transpoziciční oscilátor by měl být pokud možno typu fázový závěs, např. podle OK1VJ apod.
 3. Směšovače lze řešit jako vyvážené. Podstatně se omezí nežádoucí směšovací produkty.
 4. Za směšovačem by měl následovat dvou nebo víceobvodový pásmový filtr. Nešetřete zbytečně rezonančními obvody — potlačení zrcadlových a případně dalších nežádoucích produktů je třeba věnovat maximální péči.
 5. Mezi jednotlivými stupni či díly je třeba používat vazbu zásadně na malé impedanci. Zesilovač nastavit do umělé a správné zátěže, potom následující zesilovač „připravit“ k budiči. Nikdy opačně!
 6. Na jeden stupeň plánovat zisk max. 10 až 20 dB. Při větším zisku může dojít k nestabilitám. Již dávno ověřená praxe bude zaručeně platit i u vás.
 7. Kolektorovou, nebo anodovou ztrátu aktivního prvku využívat max. na 30 až 50 %. Neplatí o PA!
 8. Napájecí napětí vést vždy od PA k budičům. Napájení jednotlivých stupňů musí být odděleno členy RC, nebo pro větší proudy členy LC.
 9. Těsně u koncového stupně, především tranzistorového, blokovat napájecí napětí kondenzátorem 1 až 10 mF — podle výkonu.
 10. Používat především u tranzistorových výkonových stupňů elektronické stabilizátory napětí báze (stejně jako u elektronických stabilizátorů $-U_{G1}$ a $+U_{G2}$).
- Alespoň při uvádění do provozu napětí stále sledovat! Při změně buzení se nesmí ani „hnout“.

Poslední bod desatera považuji za zcela klíčový, a proto se této problematice budeme věnovat podrobněji.

Jak je známo, lze zesilovače výkonu realizovat ve třídě A, AB, B a C podle předpětí mřížky či báze. Zapojení ve třídě A má malou energetickou účinnost, proto se používá jen do výkonu jednotek W, protože při větších výkonech jsou velké problémy s odvodem tepla, dimenzovat chladič na desítky W trvalého příkonu není věc jednoduchá. Pro třídu A, AB a B zajišťujeme stabilitu pracovních bodů vhodným způsobem (viz dále).

Stabilizace pracovních bodů

Na úvod je potřeba ozřejmit některé důležité souvislosti. Vř zesilovače výkonu zesilují převáděný budicí sinusový signál, ale mechanismus jeho zpracování je odlišný podle třídy, ve které zesilovač pracuje. Je-li zesilovač nastavený do třídy A, tzn. že pracovní bod je nastaven zhruba do středu lineární charakteristiky, zpracuje bez problémů kladnou i zápornou půlvlnu budicího napětí či proudu bez posuvu pracovního bodu; tento typ zesilovačů zajišťuje lineární zesílení bez větších komplikací, ovšem s omezením, které bude popsáno dále.

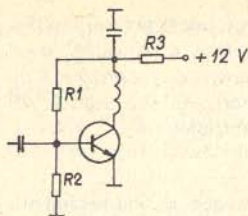
Je-li zesilovač nastaven do třídy AB či B, je to také lineární zesilovač, tzn. že výstupní signál je lineárně závislý na vstupním signálu, z hlediska provedení to však už tak jednoduché jako v předchozím není.

Abý byla splněna podmínka linearity, je nutné zajistit, aby se v žádném případě neposouval pracovní bod po charakteristice směrem k zániku anodového či kolektorového proudu. Tento posuv je způsoben tím, že zesilovače v této třídě zpracovávají pouze kladnou část budicího signálu a záporná část se detekuje na diodě mřížka-katoda či báze-emitor a způsobila by (kdybychom neudělali potřebné opatření) posuv pracovního bodu — zesilovač by přešel do třídy C. Protiopatření jsou stabilizátory předpětí mřížky či báze a ty musí za všech okolností zajistit odvedení proudu, který vznikne detekcí záporné půlvlny budicího napětí (proudu) tak, aby pracovní bod zůstal na charakteristice tam, kde je nutný pro lineární provoz.

Zesilovač ve třídě C nespĺňuje podmínky linearity, má menší zisk, ale o něco lepší účinnost a používal se při provozu AM, či v současné době pro FM a CW. Tyto skutečnosti jsou sice známé, ale přesto se při praktické realizaci často prohřešujeme a stabilizátory v jednoduchém provedení nezaručují správnou funkci.

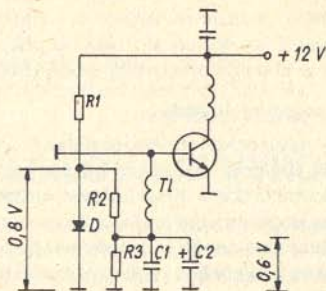
Mnohdy se diskutuje nad složitostí zařízení. Záleží na tom, o jakou složitost se jedná. Jestliže jsou u každého tranzistoru děliče a emitorové rezistory s patřičnými blokovacími kondenzátory, dále pak řádně oddělené napájecí obvody, pak to je složitost jen zdánlivá, která velice usnadní uvádění do provozu. Podstatně se omezí problémy s nestabilitou. Každý jistě zná různá velednoduchá zapojení pro začínající radioamatéry. Jsou skutečně na první pohled bez součástek a mají přilákat co nejvíce zájemců. Většinou je však vše „jinak“, protože neexistuje žádná stabilizace pracovního bodu, žádná teplotní ani napěťová kompenzace, takže když se rádio pro pionýry podaří velice obtížně uvést do chodu, výsledek zdaleka neodpovídá očekávání. Žádný profesionální výrobce nevyrobí zařízení, které by nemělo bezpečně stabilizované veškeré, především stejnosměrné parametry. Takže: každý lineární zesilovač musí mít bezpodmínečně zajištěnu jak teplotní, tak proudovou stabilizaci pracovního bodu. To je třeba dodržet i tehdy, nepoužijeme-li elektronický stabilizátor pracovního bodu a výkonový stupeň pak bude pracovat ve třídě A. V takovém případě se k teplotní stabilizaci použije rezistor v kolektoru, za kterým se teprve odebírá napětí pro dělič báze (obr. 1). Zvětší-li se z jakýchkoli důvodů proud tranzistorem, vznikne na rezistoru R3 větší úbytek napětí, rezistorem R1 se pak přivede do báze menší napětí, čímž se pracovní podmínky vyrovnají. Toto zapojení lze použít pro výkonové stupně asi do 1 W, ovšem ve třídě A. Nevýhoda je, že asi $1/4$ napájecího napětí ztrácíme na rezistoru R3.

Další možností je zapojení na obr. 2. To je již podstatně lepší jak z důvodů teplotní a prou-



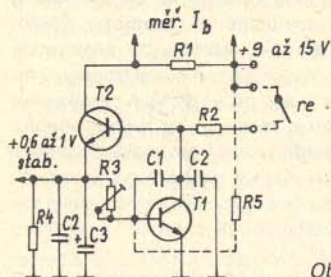
Obr. 2. $R1 = 39 \Omega / 6 \text{ W}$, $R2 = 2,2 \Omega / 1 \text{ W}$, $R3 = 12 \Omega / 1 \text{ W}$, $C1 = 4,7 \text{ nF}$, $C2 = 200 \mu\text{F}$, $D = \text{KY130/80}$

◀ Obr. 1. $R1 = 1,5 \text{ až } 12 \text{ k}\Omega$,
 $R2 = 68 \text{ až } 470 \Omega$, $R3 = 22 \text{ až } 470 \Omega$

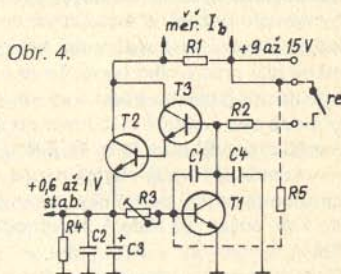


dové stabilizace, tak i vzhledem k lepšímu využití napájecího napětí. Stabilizační dioda D je buď Si dioda, nebo přechod B-E či B-K Si tranzistoru. Protože stabilizační dioda bude mít pravděpodobně větší napětí K-A než je potřebné pro otevření do třídy B příp. AB, můžeme použít napěťový dělič, složený z rezistorů R2 a R3. Diodu D upevníme na chladič v blízkosti výkonového stupně, případně ji upevníme do kusu mosazného plechu, který přišroubujeme ke společnému šroubu výkonového tranzistoru. Nemá smysl ji umístit přímo na keramické pouzdro tranzistoru, protože to se hřeje nejvíce v místě připojení na chladič a případná vnesená tepelná setrvačnost je absolutně nepodstatná. Navíc je zde třeba chladit i diodu, protože při proudu kolem 100 mA bude hřát. V zahraničí se pro podobné účely vyrábí stabilizační dioda, která má vhodná napětí přechodu K-A, zhruba stejnou teplotní charakteristiku jako přechod B-E výkonového tranzistoru a na první pohled je k nerozeznání od tranzistorů typu KT920. Ta se pak přišroubuje stejně jak výkonový tranzistor do jeho blízkosti na chladič. Kondenzátor C1 zabraňuje pronikání vř do stabilizátoru a X2 vytváří časovou konstantu, která v případě modulačních špiček nedovolí výkonový stupeň tak rychle „zahnat“ do třídy C.

Pro výkony kolem 20 W to ještě jde. Ale když začneme „loudit“ z tranzistorového PA kolem 100 W, tak začínají ty pravé potíže. Pro zajímavost uvádím naměřené parametry PA 145 MHz s $2 \times 2\text{SC}2630$: $U_c = 12 \text{ V}$, $I_c = 18 \text{ A}$, příkon $\approx 220 \text{ W}$, výkon = 120 W, účinnost = 55 %, klidový proud = 1 A, proud báze = max. 0,8 A. Aby takový stupeň pracoval ve třídě A dost dobře nejde, protože by trvalý proud PA musel být asi 9 A, což reprezentuje ztrátový příkon 100 W. Proto se v těchto případech (ale je to výhodné již asi od 1 W) používá stabilizace elektronická. Je řešena dvěma nebo třemi tranzistory, podle výkonu. Má řadu výhod: možnost nastavit přesně pracovní bod výkonového stupně, velkou účinnost teplotní kompenzace, nepatrný ztrátový odběr stabilizátoru, necitlivost na změny napáje-



Obr. 3.



Obr. 4.

ciho napětí a především — výstupní odpor stabilizátoru je řádu jednotek ohmů, takže při změně zatížení o 1 A se změni stabilizované napětí řádově o mV. To již nemůže mít na vlastní výkonový stupeň vůbec žádný vliv. Zapojení stabilizátoru pro bázi tranzistoru výkonového stupně 5 až 30 W je na obr. 3 a na obr. 4 je zapojení pro větší výkony. Obě zapojení jsou naprosto shodná, pracují tedy stejně, pouze na obr. 4 je přidán tranzistor T3 (zvětšuje vstupní odpor tranzistoru T2). V zapojení na obr. 3 má rezistor R1, který lze použít např. u PA asi 5 až 10 W, kdy T2 bude KF507, odpor asi 180 Ω, zmenší při plném vybuzení PA napětí na T2 zhruba na 6 V a tudíž asi na polovinu výkonové zatížení T2. Samozřejmě že R1 lze vypustit bez dalších změn, nebo jej lze využít pro měření I_B .

Jak obvod pracuje: napětí od R2 otevře T3, který otevře T2 a na emitoru T2 se objeví napětí. To se přivádí přes R3 na T1, který se začne otevírat. Čím více se otevře T1, tím víc se zmenší napětí na bázi T3 a tím i na emitoru T2. To je princip stabilizace, povšimněme si, že přes R3 teče proud od emitoru T2 k bázi T1. Proto při $R3 = 0$ bude výstupní napětí stabilizátoru zhruba 0,6 V a to je právě napětí přechodu báze — emitor T1. Se zvětšujícím se odporem rezistoru R3 se tedy bude výstupní napětí zvětšovat (asi od 0,6 V do 1 V). Toto výstupní napětí vyhoví prakticky ve všech případech, kdy jsou na PA použity klasické výkonové vf tranzistory. Někdy však potřebujeme napětí menší než 0,6 V, např. v KV PA, když použijeme tranzistory řady KU nebo KUY. Potom použijeme rezistor R5 a činnost stabilizátoru se změní tak, že rezistorem R3 poteče proud obráceně, tedy od báze T1 k emitoru T2. Proto při $R3 = 0$ bude výstupní napětí stabilizátoru nejnižší, tj. asi 0,6 V a budeme-li odpor R3 zvětšovat, bude se výstupní napětí zmenšovat až prakticky na nulu. Protože na T1 je KC147, tedy plastikové provedení, můžeme ho bez problémů připevnit na chladič do blízkosti výkonového tranzistoru. Zde musím důrazně upozornit, že je nepřipustné zapojovat stabilizátor s R5 pro menší napětí a aby bylo možno dosáhnout napětí většího, zapojovat do série s emitorem T1 diodu OA5 nebo podobnou, které se potom využije jako teplotní kompenzace. To je naprosto nepřipustné! Diody OA5 nebo GAZ51, germaniové, mají rozdílnou teplotní charakteristiku od křemikových! Při podobném uspořádání lze očekávat na PA toto: nastaví se klidový proud PA, např. 100 mA, chladič má teplotu asi 20 °C. Přivede se budící výkon, chladič se ohřeje výkonovým tranzistorem asi na 30 až 40 °C, Ge dioda zareaguje velice rychle a účinně a klidový proud PA je rázem roven 0! PA pak pracuje ve třídě C a produkuje při provozu SSB rušení. Popsanou úpravou je výkonový stupeň teplotně značně překompenzován. V této souvislosti bych rád upozornil na to, že se vyrábějí výkonové tranzistory tzv. FM a SSB. Rozdíl mezi nimi je především v tom, že tranzistory FM mají podstatně menší vstupní impedanci než tranzistory pro SSB. To se projeví podstatně větším proudem báze při vybuzení. Tomu lze čelit pouze tím, že zajistíme dokonalou stabilizaci pracovního bodu elektronickým stabilizátorem. Potom můžeme tranzistor pro FM použít i pro provoz SSB (prakticky všechny tranzistory z produkce SSSR jsou FM!). Pro ilustraci uvádím, že proud báze KT922B pro vybuzení na kolektorový proud 1,3 A při napětí 12 V, tedy asi 15 W příkonu, byl 250 mA při buzení 1 W. Zato typ jiný, a to BN70/12, měl I_B také asi 250 mA, ovšem při vybuzení na $I_C = 10,5$ A při $U_C = 14$ V, tedy příkon asi 150 W a budící výkon byl 8 W. Dále je nutno si uvědomit, že intermodulační produkty budou vznikat tím více, čím větší bude nelinearita, vznikající tím, že se pracovní body pohybují se změnou buzení. Z uvedeného vyplývá, že na stabilizátoru napětí báze velmi záleží a pokud je dobře navržen a nastaven, lze odebrat i z KT922B při 12 V až 7 W vf. Dokonce lze za takový zesilovač umístit další zesilovač výkonu s velice dobrým výsledkem. (KT922B je nejlépe vybrat, protože každý kus je jiný.) Ale vraťme se ke konstrukčním záležitostem. O správné činnosti teplotní kompenzace se přesvědčíme snadno a rychle. Připojíme napájecí napětí PA, měříme proud kolektoru a rezistorem R3 nastavíme jeho klidový proud např. 100 mA. PA necháme připojen a umístíme jej na vaříč nebo elektrickou žehličku a ohříváme chladič až do teploty asi

100 °C (přiložíme-li nasliněný prst, začíná syčet). Nemusíme se bát, 100 °C musí každý tranzistor bez úhony vydržet. Přitom kontrolujeme proud kolektoru. Neměl by se změnit vůbec, v nejhorším případě asi o 10 %. Vše záleží na T2, má-li malé zesílení, proud se při ohřátí zvětší a naopak. Pozor! Teplotní kompenzace není zařízení k regulaci buzení nebo výkonu, ani nijak neomezí ohřívání výkonového stupně! Ztrátový výkon se musí odvést pouze chladičem, přičemž klidový proud se s teplotou nesmí měnit. Velikost chladiče lze samozřejmě vypočítat, odvodit z tabulek nebo i odhadnout, což je sice nejhorší, ale i nejběžnější. Stačí si představit, že PA bude mít příkon 200 W, při účinnosti 50 % bude ztráta 100 W. No a teď si představte těleso odporové páječky 100 W, které se bude příslušným chladičem chladit tak, aby při trvalém provozu nepřesáhla jeho teplota asi 60 °C! V praxi by měl stačit chladič 200×200×30 mm.

Ještě jsem se nezmínil o funkci jednotlivých kondenzátorů v obvodu stabilizátoru. C1 zabrání rozkmitání T1 a tím celého stabilizátoru. C2 omezí pronikání vf do stabilizátoru. C3 vytváří časovou konstantu, protože při rychlých změnách buzení, např. při SSB, následkem pomalé činnosti stabilizátoru by stabilizátor nedokázal tyto změny vyrovnat. Bez C3 to vůbec nezkoušejte. Úplně by se znehodnotil výsledek. C4 omezí pronikání vf do stabilizátoru.

Při uvádění do provozu musíme především měřit a kontrolovat výstupní napětí stabilizátoru, a to jak bez buzení, tak při plném vybuzení PA. Může se stát, že se při plném vybuzení bude měnit. V takovém případě jde prakticky vždy o pronikání vf do obvodu stabilizátoru. Pomůže zkusmo blokovat jednotlivé elektrody T1 kondenzátorem asi 4,7 nF. Bude-li vf pronikat do báze, bude se při vybuzení napětí na výstupu stabilizátoru zvětšovat, při pronikání do kolektoru zmenšovat, což je ovšem nepřipustné. Spokojení můžeme být pouze s tím stavem, kdy se napětí buď „ani nehne“, nebo se jen nepatrně zvětší, tj. max. o 10 až 20 mV. Jestliže se podaří dosáhnout tohoto stavu, můžeme být přesvědčeni, že pokud PA produkuje známé spleťy okolo našeho kmitočtu, není to vinou špatně nastaveného pracovního bodu výkonového stupně.

Součástky pro obr. 3 i 4 jsou shodné. T1 = KC147, T2 = KF507 až KD501 podle požadovaného proudu, T3 = KF507, R1 = 0 až 180 Ω, R2 = 6,8 kΩ, R4 = 22 Ω, R5 = 100 kΩ, C1 = 15 nF, C2 = 15 nF, C3 = 500 μF/3 V, C4 = 15 nF. Po nastavení je vhodné vzhledem ke spolehlivosti nahradit R3 pevným rezistorem

Pokračování
OK1ASA

Opustili naše řady. . .

13. 1. 1988 zemřel náhle *doc. ing. Oldřich Černý, CSc.*, OK1IOC, dlouholetý VO kolektivní stanice OK1KUK na Vysoké škole strojní a elektrotechnické v Plzni. Ztrácíme v něm vynikajícího odborníka v oboru elektrického měření, přítele — radioamatéra.

Kolektiv OK1KUK

24. 1. 1988 zemřela po těžké nemoci členka radioklubu OK1KKP *Marcela Lorencová, OL4BGR*. Kromě aktivní činnosti v kolektivu byla také závodnicí v ROB.

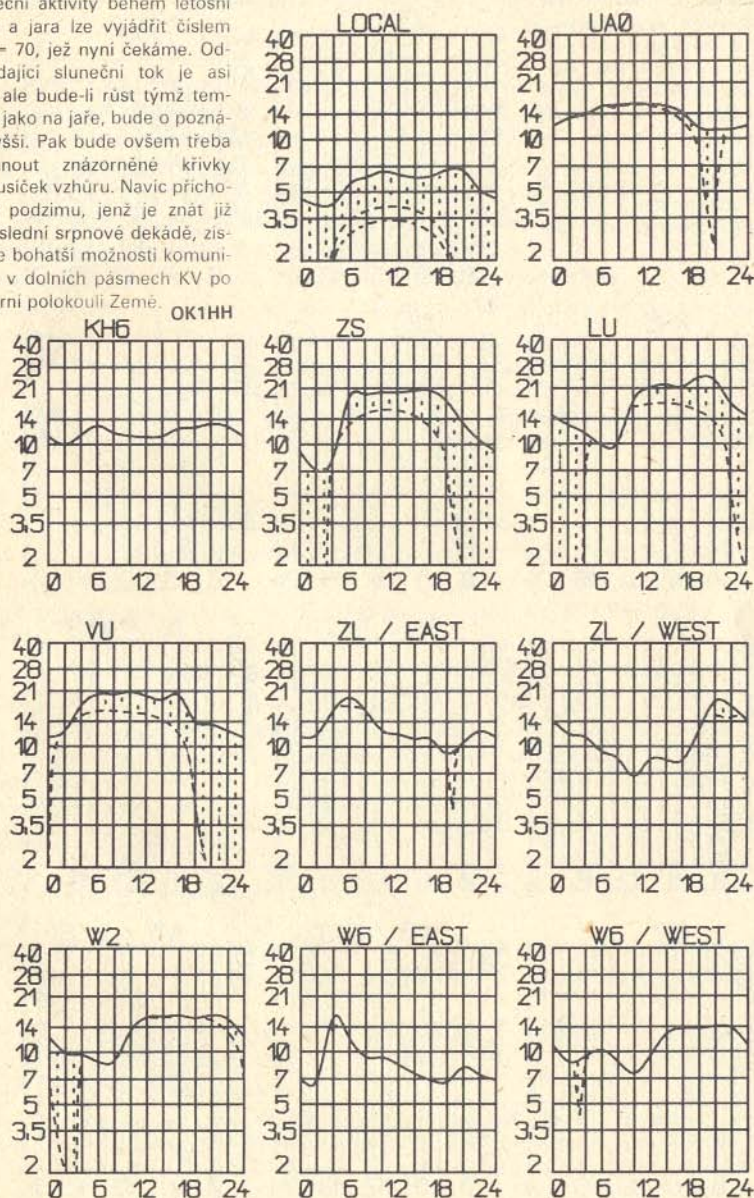
OK1KKP

9. 3. 1988 nás náhle opustil aktivní člen kroužku Delta, dobrý přítel, ochotný rádce a dlouholetý radioamatér *Václav Nedvěd, OK1EN*. Skupina starších OK jej doprovodila 17. 3. ke hrobu na Olšanském hřbitově v Praze.

OK1FDF

Předpověď podmínek šíření KV na srpen 1988

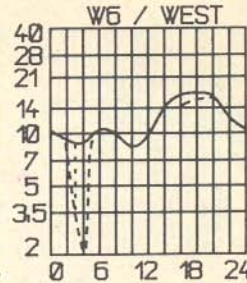
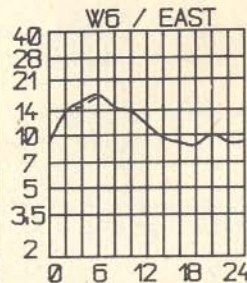
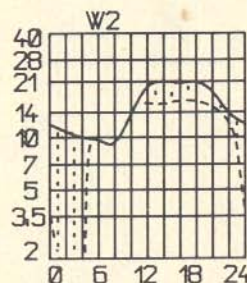
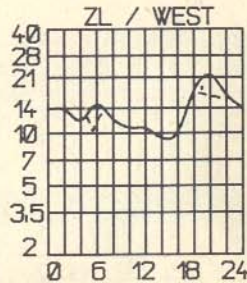
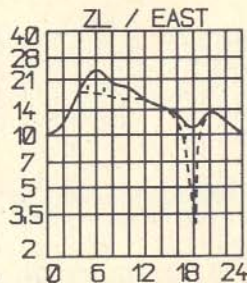
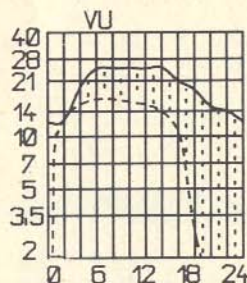
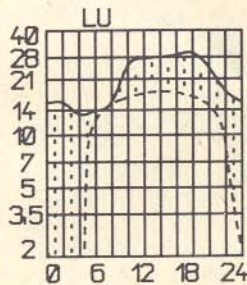
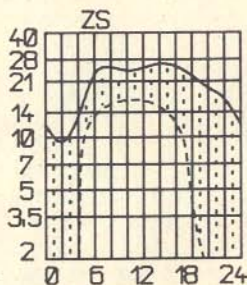
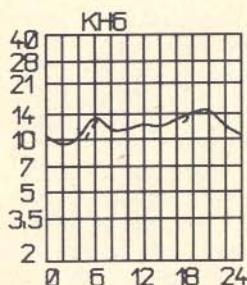
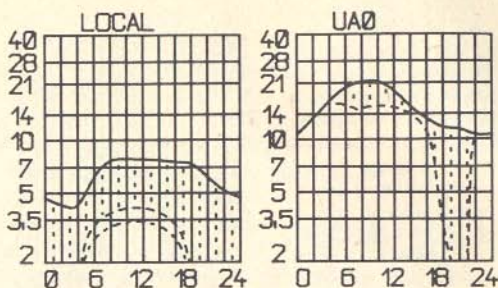
Optimismus vyvolávající růst sluneční aktivity během letošní zimy a jara lze vyjádřit číslem $R_{12} = 70$, jež nyní čekáme. Odpovídající sluneční tok je asi 120, ale bude-li růst tímž tempem jako na jaře, bude o poznání vyšší. Pak bude ovšem třeba posunout znázorněné křivky o kousíček vzhůru. Navíc příchodem podzimu, jež je znát již v poslední srpnové dekádě, získáme bohatší možnosti komunikace v dolních pásmech KV po severní polokouli Země.



Předpověď podmínek šíření KV na září 1988

Podle NOAA (duben 1988) by mělo relativní číslo vrzůst na 73. V kombinaci s vílvy podzimní přestavby ionosféry to znamená konečně počátek možnosti seriózní práce se stanicemi DX na horních pásmech KV, v lepších dnech a zejména v poslední zářijové dekádě i s dosažitelností Pacifiku – nikoli ovšem ještě na desítce, kde se zatím jen zvolna zlepšuje situace ve směrech méně náročných.

OK1HH





- Výkonný výbor 1. oblasti IARU udělil v loňském roce 5 medailí tohoto orgánu radioamatérům LA4ND, EL2BA, PA0YJ/F6FYI, F6DBG a PA0NOS za podíl na práci organizace a přípravu výstavy TELECOM 87 v Ženevě.
- Delegace čínské radioamatérské organizace navštívila v loňském roce ARRL a zdržela se o 14 dnů déle oproti plánu — seznámili se důkladně s prací radioamatérů v San Francisku, New Yorku, Washingtonu, Chicagu a Newingtonu. Má dojít k velkému rozšíření radioamatérských stanic po celém území Číny.
- V časopise CQ-DL je od ledna letošního roku zavedena nová rubrika „počítač v amatérském vysílání“, kde jsou zveřejňovány možnosti využití různých typů počítačů, včetně výpisu programů. Rubriku vede DK5BI.
- Listopadové číslo časopisu Radio Communication (vydává RSGB) přineslo zajímavý návod na stavbu dvoustupňového QRP vysílače pro 80 metrů, osazeného na oscilátoru i koncovém stupni VMOS tranzistory VN10LM firmy Siliconics. Mimoto je tam též přístupně rozborována kapacitně zatížená zkrácená vertikální anténa s návodem na stavbu takévé antény pro pásmo 160 m.
- V pásmu 50 MHz vysílá od loňského roku zajímavý maják na Maltě. Má volací znak 9H1SIX, používá kmitočet 50,085 MHz a vysílá s výkonem 25 W provozem FSK. Maják byl zřízen nákladem anglických radioamatérů a v letní době bude rozhodně slyšitelný i u nás.
- V závěru roku 1987 vysílaly stanice v Sýrii s příležitostným prefixem 6C40 ke 40. výročí radioamatérského provozu v zemi. Aktivní byly stanice 6C40TIR, 6C40O, 6C40M a 6C40RJ.
- Ze švédské části ostrova Market Reef vysílá stanice S18MI.
- Ve Weinheimu (NSR) se od roku 1979 každoročně pořádá výstava VHF/UHF zařízení od profesionálních výrobců. Loň byl jedním z nejzajímavějších exponátů napájecí panel — sluneční baterie, která dává při rozměrech 100×50 cm až 1,5 A a 12 V. Při ceně 250 DM se stává takový zdroj velmi žádaným pro napájení QRP zařízení nebo dobíjení baterií. V letošním roce se výstava koná ve dnech 17.—18. září.
- Expedice S0RASD navázala 11 864 spojení — 7099 fonických, zbytek telegraficky. Nejvíce spojení — 4764 bylo s Evropou, zkrátka tentokrát přišly stanice z Oceánie a Asie: 1264 spojení bylo s radioamatéry Japonska a jen 292 s ostatními stanicemi těchto dvou kontinentů.
- Poslední expedice Uruguayského DX klubu na Jižní Shetlandy navázala asi 8000 spojení. Na únor a březen t. r. byla naplánována další expedice, která by pod stejnou značkou — CX0CY měla pracovat z Jižní Georgie.
- Operátor stanice DU9RG dostal z Bruneje povolení pracovat i se svou manželkou pod značkou V85GO a vzhledem k tomu, že tento ostrov navštěvují často služebně, měl by od tamtud několikrát během roku vysílat.
- DXAC oznamuje, že úřady Etiopie, Mozambiku, Angoly, Jižního Jemenu, Afghánistánu a Burmy oficiálně potvrdily, že nevývávají t. č. žádná povolení k radioamatérskému vysílání a proto QSL od stanic z těchto oblastí z poslední doby nemohou být uznávány pro DXCC.

- Z Libanonu vysílá nyní řada nekoncesovaných stanic. Byl proto vydán oficiální seznam stanic, jejichž provoz je legální. Všechny používají prefix OD5 a suffixy jsou: A, AO, AW, AZ, BC, BE, BU, CL, CN, EH, EP, FB, FE, FG, FH, FI, FZ, GB, GC, GI, HD, HJ, HO, HQ, HU, IG, IL, IN, IP, IW, IY, IZ, JD, JE, JU, JZ, KB, KC, KE, KI, KO, KP, KS, KV, MD, ME a MS.



Rozdělení Itálie a rozmístění italských ostrovů

21.–22. května je opět pořádán ARI contest, který má rok od roku více účastníků. Přinášíme přehled rozdělení Itálie na číselné prefixy (I1 – IA1 – IK1) a rozmístění jednotlivých skupin ostrovů.



Ve druhé knize „Radioamatérské diplomy“ si na str. 50 doplňte seznam platných stanic pro diplom AMRS:

OE1, AD, BO, CHA, EFA, EHB, EKB, ENW, EPW, FOA, GFG, GFW, CGU, GLW, GPU, GRU, HGB, IE, JSW, KHW, KKU, KRW, LMA, LOW, LWA, MBA, MHL, NHK, OSW, PBW, PQ, PSU, RPS, RSS, RUA, SRW, VGW, VGC, WKA, XMA, XRC, PPC, REB;

OE2 AOM, AWN, BFL, BSL, BVL, DJM, EM, ERM, ESN, GNL, HZL, ICL, JKN, KOM, LDM, MCL, NGL, NTM, NWL, OHA, PAL, PFN, PPM, PZL, SCL, SJL, TKM, TWM, UIL, UNL, VAL, VEL, VRM, VWL, WSL, XJM, XRM;

OE3 AGW, BHB, DDW, DHB, EPA, EZW, FFB, FFC, FMB, FQU, GNA, GRU, GSA, GPA, GWC, HEB, HMW, HNC, HPA, JPK, KBP, LJW, NEA, NKA, OD, ODW, OOG, PFW, PHA, PKU, PPC, PSC, REB, RFA, RHA, RUB, SFW, SGC, SOB, UP, VMW, WWB, XMS, XRC;

OE4 MDA, PMB, PWW, RSA, SZW;

OE5 BA, BBL, BOL, BW, CA, EMN, GIM, GML, GZM, HCM, HEL, HLL, HT, JTL, KE, LKL, LSN, LXL, MEM, PNM, SPW, UYL, WSM, XAM, XCL, REB;

OE6 BDG, DK, FYG, IQG, KEG, LZG, NBG, NFK, N ZG, PPD, PWG, SJD, TUG, UTG, WSD, GUD, MSG, POD;

OE7 CWJ, HHW, JLI, RKH, RMI;

OE8 AJK, BEK, GMK, HFL, HMK, HPK, JSK, KIK, KJK, NIK, PB, PGK, PRK, RPQ, SPK, TLK, XAQ;

OE9 FWI, HZH.

Dále byly příslušníky rakouských jednotek UN obsluhovány amatérské stanice na Kypru – 5B4 UA, BC, BK, CX, EC EY, EZ, HG, IE, IJ, IZ, KE, PP, LY.

- S2 Bangladesh A.R.L., G.P.O. Box 3512, Dacca, Bangladesh
- S7 c/o William H. Whitworthm Box 491, Victoria Mahe, Seychelles Isl.
- S8 Transkei A.R.L., Box 821, Umtata, Transkei
- TA, TC TRAC QSL Bureau, Box 109, Istanbul, Turkey
- TF IRA QSL Bureau, Box 1058, 121 Reykjavik, Island
- TG CRAG, Box 115, Ciudad de Guatemala, Guatemala
- TI Radio Club de Costa Rica, Box 2412, San Jose 1000, Costa Rica
- TN QSL Bureau, Box 2239, Brazzaville, República del Congo
- TR Association Gabonaise des Radio-Amateurs, B.P. 1826, Libreville, Gabon
- TU Association des Radio Amateurs Ivoiriens, B.P. 2946, Abidjân 01, Ivory Coast
- T7 ARRSM QSL Bureau, Box 77, RSM-47031 San Marino, Italy
- VE, VO CRRL Central QSL Bureau, Box 51, St. John, NB, E2L 3X1 Canada, nebo: CARF National, Box 66, Islington, Ontario, Canada
- VE1 A.Mc Lellan, Box 51, St. John, NB E2L 3X1 Canada
- VE2 A.G. Daemen, 2960 Douglas Ave, Montreal, PQ H3R 2E3 Canada
- VE3 The Ontario Trilliums, P.O.Box 157, Downsview, ON M3M 3A3 Canada
- VE4 L.R. Lazar, 30 Bathgate Bay, Winnipeg, MB R3T OL2 Canada
- VE5 B.J. Madsen, 739 Washington Dr, Weyburn, SK S4H 3C7
- VE6 N.F. Waltho, General Delivery, 9714-94th St. Morinville, AB TOG 1P0 Canada
- VE7 A. Ivsic, F12 6961 Hall Ave, Burnaby BC V5E 3A8 Canada
- VE8 R. Ziemann, 2888 Lanky Ct, Yellowknife, NT X1A 2G4 Canada
- VK1 QSL Bureau, Box E46, Queen Victoria Terr, A.C.T. 2600
- VK2 QSL Bureau, Box 73, Teralba, N.S.W. 2284 Australia
- VK3 c/o Barbara Gray, 1 Amery St, Ashburton, Vict. 3147 Australia
- VK4 QSL Officer, G.P.O. Box 638, Brisbane, Queensland 4001, Australia
- VK5 c/o John Gough, Post Office Williamstown, S.A. 5351
- VK6 QSL Bureau c/o Rumble, G.P.O. Box F 319, Perth, W.A. 6001, Australia
- VK7 QSL Bureau, G.P.O. Box 371 D, Hobart, Tasmania 7001
- VK8 QSL Bureau, c/o H.G. Andersson, Box 1418, Darwin, N.T., 5794 Australia
- VK9, 0 QSL Bureau c/o Neil Penfold, 2 Moss Court, Kingsley, W.A. 6026 Australia
- VO1, 2 Roland Peddle, Box 6, St. John's, NF ALC 5H5 Canada
- VP2M Montserrat A.R.S., Box 448, Plymouth, Montserrat
- VP2V B.V.I. QSL Bureau, Box 653, Road Town, Tortola, B.V.I. Leeward Islands
- VP5 Turks & Caicos ARS, P.M.B. 1, Grand Turk, Turks and Caicos Islands
- VP8 Falkland Islands R.C., Box 260, Mount Pleasant Airport, Falkland Island
- VP9 R.S. of Bermuda, Box 275, Hamilton 5, Bermuda Island
- VQ9 QSL Bureau Diego Garcia ARC., Box 16, NSF, FPO San Francisco, 96685 USA
- VS6 (pouze členům HARTS) Box 541, Hong Kong
- VU A.R.S.I., Box 3005, New Delhi 3, India — nebo FARSİ QSL Bureau, P.Box 6538, Bombay 400 026, India
- YY1 CRRL QSL Bureau, W.L. Champagne, Box 4597, Whitehorse YT Y1A 2R8 Canada
- V2 QSL Bureau, Box 1111, St. John's, Antigua, Leeward Island
- V3 Belize A.R.C., Box 296, Belize City, Belize
- V8 BARTS, Box 2336, Bandar Seri Begawan, Brunei
- W1 QSL Bureau, Mt Tom Repeater Assn, Box 216, Forest Park Station, Springfield, MA 01108 USA
- W2 NJDXA, P.O.Box 599, Morris Plains, NJ 07950 USA
- W3 C-CARS, P.O.Box 448, New Kingstown, PA 17072-0448 USA
- W4 (jednopismenné prefixy) Mecklenburg ARS, P.O.Box DX, Charlotte, NC 28220 USA; (dvoupismenné prefixy) Sterling Park ARC, Call Bock 599, Sterling Park, VA 22170
- W5 ARRL W5 QSL Bureau, P.O.Box 44246, Oklahoma City, OK 73144 USA
- W6 ARRL Sixth District DX QSL Bureau, P.O.Box 1460, Sun Valley, CA 91352 USA
- W7 Willamette Valey DX Club, Inc, P.O.Box 555, Portland OR 97207 USA
- W8 Columbus ARA, Radio Room, 280 E Broad St, Columbus, OH 43215 USA
- W9 NIDXA, Box 519, Elmhurst, IL 60126, USA
- W0 W0 QSL Bureau, Ak-Sar-Ben RC, P.O.Box 291, Omaha, NE 68101 USA

- WP4** Radio Club de Puerto Rico, P.O.Box 1061, San Juan, PR 00902 (pro všechny včetně KP4, apod.)
- KP2** Virgin Islands ARC,GPO Box 11360, Charlotte Amalie, St. Thomas, VI 00801 U.S. Virgin Islands
- WH6** John H. Oka, P.O.Box 101, Aiea, Oahu, HI 96701 Hawaii
- WL7** Alaska QSL Bureau, 4304 Garfield St, Anchorage, AK 99503 USA
- WH2** MARC, Box 445, Agana, GU 96910 Guam Isl. (pro všechny AH2, KH2, WH2 a KG6)

Pozn. Pro všechny USA stanice se QSL zasílají na základní bureau — tzn. např. K9UH/AH2 nebo K9UH/1 — vždy na W9. Tato cesta je mnohdy spolehlivější než zásilka QSL direct.

- XE** IARU-LMRE, Box 907, 06000 Mexico, DF, Mexico — nebo ARARM QSL Bureau, Box 53, Mexico 1, DF, Mexico
- XX** (pouze členům HARTS) Box 541, Hong Kong
- YB, YD** ORARI National QSL Bureau, Box 96, Djakarta, Indonesia 10002
- YB1** QSL bureau, Box 314, Bandung, Indonesia (i pro YD1)
- YB2** QSL bureau, Box 88, Semarang; nebo Box 73, Solo, Ind.
- YB3** QSL bureau, Box 59, Surabaya, Indonesia
- YB4** Johanne Titaley, GG Sumatra B-5 Palembang, Indonesia
- YB6** QSL Bureau, Box 666 Medan, North Sumatra, Indonesia
- YB0** ORARI Daerah Jakarta, Box 2058, Djakarta Indonesia
- YI** Baghdad Radio Club, Box 5864, Bagdad, Irak
- YJ** Vanuatu ARS, Box 665, Port Vila, Vanuatu
- YK** QSL bureau, Box 245, Damascus, Syria
- YN** QSL bureau, Box 925, Managua, Nicaragua
- YO** Federatia Romana de RAdioamatorism, Box 22—50, R-71100 Bucharest, Romania
- YS** Radio Club YSDX, Box 05—43, San Salvador, El Salvador
- YU** SRJ, Box 48, 11001 Beograd, Yugoslavia
- YV** IARU Bureau, Radio Club Venezolano, Box 2285, Caracas 1010-A, DF, Venezuela
- Y2** QSL Bureau, Box 30, DDR-1055, Berlin, DDR
- ZB** Gibraltar ARS, Box 292, Gibraltar
- ZC** Joint Signal Board Hq, British Forces Cyprus, B.F.P.O. 53, London G.P.O., U.K.
- ZD8** Ascension AR Relay League, Box 4308, Patrick AFB, FL 32925 USA
- ZF** Cayman Radio Society, Box 1029, Grand Cayman Isl.
- ZK1** QSL bureau, Radio station Rarotonga, Rarotonga, Cook Islands, New Zealand
- ZK2** QSL bureau, Box 37, Niue, Niue Isl., New Zealand
- ZP** Radio Club Paraguayo, Casilla de Correos 512, Asunción, Paraguay
- ZS** (pouze pro členy SARL) Box 3037, Cape Town 8000, CT Republica de South Africa
- Z2** RSZ, QSL manager, Box 2377, Hrere, Zimbabwe
- 3A** A.R.M., Box 2, MC-98001 Monaco Cedex
- 3B** Mauritius ARS, Box 467, Port Louis, Mauritius Isl.
- 3D2** QSL bureau, box 184, Suva, Fidji Isl.
- 3D6** Radio Society of Swaziland, Box 549, Mbabane, Swazil.
- 4S** Radio Society of Sri Lanka, QSL Manager, Box 907, Colombo, Sri Lanka
- 4X** Israel ARC, Box 3500, Haifa, 31034 Israel
- 5A** QSL bureau, Box 372, Tripolis, Libya
- 5B** Cyprus ARS, Box 1267, Limassol, Cyprus
- 5N** Nigerian ARS, Box 2873, Lagos, Nigeria
- 5R** QSL bureau, Box 587, Tananarive, Madagascar
- 5V** c/o Denis Washer, Box 228, Kara, Togo
- 5W** Western Samoa RC, QSL bureau Secretary, Box 1069, Apia, Western Samoa Isl.
- 5Z** RSK QSL bureau, Box 45681, Nairobi, Kenya
- 6W** ARAS, B.P. 917, Dakar, Senegal
- 6Y** Jamaica ARA, QSL Manager, Red Cross Building, 76 Arnold Kingston 5, Jamaica
- 7P** Lesotho ARS, Box 949, Maseru 100, Lesotho
- 7Q** c/o H.Y.Bvumbe, Box 24, Blantyre, Malawi

| | |
|-----|---|
| 7X | ARA Service QSL, B.P. 2, Alger, Algeria |
| 8P | Radio Society of Barbados, Box 81 4E, Bridgetown, Barbados |
| 8R | c/o Sydney C.H.D'Omellas, 110 Barrack St, Kinston, Georgetown, Guyana |
| 9H | MARL, Box 575, Valleta, Malta |
| 9H4 | c/o Eric Rogers, Dar Ghall-Kwiet, Ghajn Melel St, Zebbug, Gozo, Malta |
| 9J | Radio Society of Zambia, Box 20332, Kitwe, Zambia |
| 9K | Kuwait ARS, Box 5240, 15053 Safat, Kuwait |
| 9L | Sierra Leone ARS, Box 10, Freetown, Sierra Leone |
| 9M | MARTS, Box 10777, 50724 Kuala Lumpur, Malaysia |
| 9Q | UZRA, Box 1459, Kinshasa 1, Zaire |
| 9V | SARTS, G.P.O. Box 2728, Singapur, 9047 |
| 9X | RAR QSL Bureau, Box 663, Kigali, Ruanda |
| 9Y | Trinidad & Tobago ARS, Box 1167, Poerto España, Trinidad. |

Z uvedených adres v současné době nepracuje QSL byro v A6, BV, C6, ET, TN, ZK2, 5A a 5R, kam je třeba zasílat QSL přímo na jednotlivé stanice, pokud nemají své manažery.

Doplňěk k seznamu zemí DXCC

V seznamu zemí DXCC, který zpracoval OK3JW, jsou uvedeny prefixy, nejběžněji v určitých zemích používané. Mimo ně však ještě existují prefixy vyskytující se příležitostně, případně byly používány dříve prefixy jiné, ale jedná se o jednu a tutéž DXCC zemi. Uvádíme dále přehled těchto prefixů. Ne najдете tam však prefixy zemí již zrušených; tam, kde není uveden letopočet, jedná se o prefix příležitostně používaný i v současné době. Uvedení letopočtu znamená, že prefix byl používán do toho roku a i nyní platí za zemi uvedenou dále.

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------------------|------|--------|----------------|------|----------|
| A8 | EL | FL | 1978 | J2 | M1 | 1984 | T7 |
| AC | 1972 A5 | FU8 | 1982 | YJ | MP4B | 1972 | A9 |
| AH | KH | GB | | G | MP4M | 1972 | A4 |
| AL7 | KL7 | GC | 1977 | GJ, GU | MP4Q | 1972 | A7 |
| AM-AO | EA | H3 | | HP | MP4T, D | 1972 | A6 |
| AT-AW | VU | H5 | | ZS | NH | | KH |
| AX | VK | H7 | | YN | NL7 | | KL7 |
| AY-AZ | LU | HE | | HB | NP | | KP |
| CF-CK | VE | HM | 1982 | HL | OQ | 1961 | 9Q |
| CL | CO | HT | | YN | PX | 1970 | C3 |
| CQ-CS | CT | HU | | YS | RA, RN | | UA |
| CR3 | 1974 J5 | HW-HY | | F | RB-RR | | UB-UR |
| CR4 | 1976 D4 | J4 | | SV | RS-RZ | | U |
| CR5 | 1976 D2 | KA1 | | JD1 | S4 (Ciskei) | | ZS |
| CR7 | 1976 C9 | KA2-8 | | JA | S8 (Transkei) | | ZS |
| CR9 | 1985 XX9 | (pouze dvoupísmenné). | | | T4 | | CO |
| CY-CZ | VE | KB6 | 1979 | KH1 | T4 (Vendaland) | | ZS |
| CY9 | 1985 CY0 | KC4 | | KP1 | TH, TM | | F |
| DM-DT | 1980 Y2-9 | KG6 | 1979 | KH2 | TO-TQ, TX-TX | | F |
| EA0 | 1969 3C | KG6I | 1970 | JD1 | UN, UV, UW, UZ | | UA |
| EK, EM-EO | U | KG6R, S, T | 79 | KH0 | V9 (Vendaland) | | ZS |
| ER-ES | U | KJ6 | 1979 | KH3 | VA-VG | | VE |
| EU-EZ | U | KM6 | 1979 | KH4 | VH-VN | | VK |
| FA-FF | F | KP4 (Des.) | | KP5 | VK9 (Nauru) | | C2 |
| FA | 1963 7X | KP6 | 1979 | KH5 | VP1 | 1982 | V3 |
| FB8 | 1961 5R | KS6 | 1979 | KH8 | VP2A | 1982 | V2 |
| FB8 | 1985 FT | KV4 | 1979 | KP2 | VP2D | 1979 | J7 |
| FC | 1985 TK | KW6 | 1979 | KH9 | VP2G | 1975 | J3 |
| FD8 | 1961 5V | L2-9 | LU | LU | VP2K | 1984 | V4, VP2E |
| FE8 | 1961 TJ | LY | | UP | VP2L | 1980 | J6 |

| | | | | | | | | |
|---------------|------|---------|-------|--------|------|-------|------|--------|
| VP2S | 1980 | J8 | WH | | KH | 3Z | | SP |
| VP3 | 1967 | 8R | WL7 | | KL7 | 4A-4C | | XE |
| VP4 | 1963 | 9Y | WP | | KP | 4D-4I | | DU |
| VP5 (Jamaica) | | 6Y | XJ-XO | | VE | 4J-4L | | U |
| VP6 | 1967 | 8P | XP | | OX | 4M | | YV |
| VP7 | 1974 | C6 | XQ-XR | | CE | 4N-4O | | YU |
| VQ2 | 1965 | 9J | XV | | 3W | 4T | | OA |
| VQ3 | 1962 | 5H | XX7 | 1976 | C9 | 4V | | HH |
| VQ4 | 1964 | 5Z | YL | | UQ | 5J-5K | | HK |
| VQ5 | 1963 | 5X | ZB1 | 1965 | 9H | 5L-5M | | EL |
| VQ8 | 1969 | 3B | ZD1 | 1962 | 9L | 6C | | YK |
| VQ8 (Chagos) | | VQ9 | ZD2 | 1961 | 5N | 6D-6J | | XE |
| VQ9 (Seych.) | | S7 | ZD3 | 1966 | C5 | 6O | | T5 |
| VR1 | 1980 | T30, 31 | ZD4 | 1958 | 9G | 6T-6U | | ST |
| VR2 | 1971 | 3D2 | ZD5 | 1969 | 3D6 | 7A-7I | | YB |
| VR3 | 1980 | T32 | ZD6 | 1965 | 7Q | 7G | 1967 | 3X |
| VR4 | 1979 | H4 | ZE | 1981 | Z2-9 | 7J-7N | | JA, JD |
| VR5 | 1971 | A3 | ZK9 | (1983) | ZK2 | 7S | | SM |
| VR8 | 1979 | T2 | ZM6 | 1963 | 5W | 7Z | | HZ |
| VS1 | 1966 | 9V | ZM7 | 1984 | ZK3 | 8A-8I | | YB |
| VS5 | 1985 | V8 | ZS7 | 1969 | 3D6 | 8J-8N | | JA |
| VS7 | 1949 | 4S | ZS8 | 1967 | 7P | 8O | | A2 |
| VS9 | 1968 | 7O | ZS9 | 1967 | A2 | 8S | | SM |
| VS9M | 1976 | 8Q | ZV-ZZ | | PY | 9A | 1984 | T7 |
| VS9O | 1961 | A4 | 3B-3C | 1968 | VE | 9B-9D | | EP |
| VX-VY | | CY0-VE | 3C | | CE | 9E-9F | | ET |

Poznámky:

Na str. 70 v nové knize „Radioamatérské diplomy“ doplňte: **MMM – Morse Memory Merit** je diplom vydávaný klubem přátel Samuela Morseho, který byl založen před 11 lety v NSR a jeho členové mají na QSL lístcích zkratku klubu FMC. K získání tohoto diplomu je třeba:

- a) navázat spojení s 25 stanicemi s prefixem DH telegraficky,
- b) navázat spojení alespoň s 10 členy klubu FMC, rovněž CW.

Celkem tedy 35 spojení a alespoň na pěti QSL za toto spojení musí být potvrzení, že spojení trvalo nejméně 45 minut (na QSL musí být začátek i konec spojení). V žádosti musí být i čestné prohlášení, že při spojeních nebylo použito mechanického zápisu či počítače. Žádosti, QSL a 10 IRC se zasilá na: Fritz Bach, DK1OU, Eichendrffstr. 15, 4787 Geseke, NSR.

Dále na str. 12 škrtněte podmínky posledního diplomu – je uveden přesněji a se správným názvem v první knize a doplňte podmínky diplomu **ZP 100** za spojení se 100 různými ZP stanicemi.

Na str. 31 si opravte adresu manažera ISWL na: Clifford A. Tooka, 14 Dervent Ave., Rayleigh, Essex, SS6 8LE, England. Diplom **IIA** (Itálie) na str. 73 je diplom oficiální a udělejte si proto odkáz v první knize diplomů na tuto stranu; poplatky za diplomy byly sníženy na 20 IRC.

Na str. 51 poslední diplom – jeho konečné podmínky byly stanoveny v roce 1987 a změněn byl i název diplomu:

Worked District Locator Award – WLOE je nyní oficiálním diplomem Ö.V.S.V. Platí všechna spojení od 1. 1. 1986 a o diplom mohou žádat i posluchači. Základní diplom se vydává jako a) mix – KV, b) mix – VKV, c) CW – KV, a to za 30 různých ADL, mezi kterými musí být alespoň 6 různých spolkových zemí Rakouska. Nálepky za každých dalších 10 ADL a zvláštní nálepka 160 m bude vydána při získání základního diplomu libovolným ze tří uvedených způsobů + 10 dalších ADL z pásma 160 m. Poplatek za základní diplom je stanoven na 10 IRC, 4 IRC za nálepku. Žádosti s potvrzeným seznamem QSL seřazeným podle ADL se zasilají na: Int. Award Manager Ö.V.S.V., Theresiengasse 11, 1180 Wien, Rakousko.

Na str. 196 doplňte:

City of Dunedin Award vydává se i pro posluchače za spojení od 1. 7. 1986 za získání 5 bodů. Za spojení se stanicí ZL4JY jsou 3 body, za YL z odbočky 30 NZART dva body, za ostatní členy této odbočky 1 bod. S každou stanicí lze navázat pro diplom jen jedno spojení. Potvrzený seznam QSL a 5 IRC se zasilá na: Awards Manager, P.O.Box 5485, Dunedin, New Zealand.

Na str. 200 doplňte:

Megawave Award vydává se za dosažení 1 000 000× delší vzdálenosti, než je při spojení použitá délka vlny – např. pro 144,2 MHz je to asi 2085 km, pro 10 GHz asi 295 km. Žádosti včetně QSL nebo fotokopie deníku s uvedením spojení a potvrzení ÜRK o správnosti se zasilá spolu s 10 IRC na: Group Secretary, P.O.Box 12259, Wellington North, New Zealand.

Na str. 204 doplňte:

EU FAX D diplom se vydává za oboustranná spojení technikou FAX (faximile) nebo za odposlechy posluchačům. Platí spojení od 1. 1. 1980 a je třeba odposlechnout (u nás není provoz FAX povolen) 5 zemí a 10 prefixů, nebo 10 zemí/20 prefixů, nebo 20 zemí/40 prefixů podle seznamu zemí WAE. Potvrzený seznam QSL a 15 IRC se zasilá na: Hans Jürgen Schalk, Hammarskoeldring 174, D-6000 Frankfurt 50, NSR.

OK2QX



NOVÁ PRAVIDLA PRO MISTROVSTVÍ SVĚTA V RÁDIOVÉM ORIENTAČNÍM BĚHU (ARDF)

14. konference mezinárodní organizace I. oblasti IARU, která se uskutečnila ve dnech 12. až 17. 4. 1987 v holandském Noordwijkerhoutu, schválila nové znění pravidel pro MS. V delegaci ČSSR byl i Karel Souček, OK2VH, který se od roku 1987 stal členem komise ARDF I. oblasti IARU. Vzhledem k popularitě tohoto radioamatérského sportu v ČSSR a doporučení konference, aby nová pravidla pro MS tvořila základ pravidel národních mistrovství a soutěží organizovaných členskými společnostmi IARU, přinášíme výtah nejdůležitějších pasáží. Letošní mistrovství světa v ROB se koná ve dnech 6. až 11. září 1988 ve Švýcarsku.

Účast, financování a organizace MS

- Národní týmy pozvané k účasti na mistrovství IARU ARDF se mohou skládat až z dvanácti soutěžících. V každém týmu budou zařazeni:
 - a) nejvýš tři „senioři“ (tj. členové, kteří jsou 1. ledna roku, v němž se mistrovství koná, starší než osmnáct let),
 - b) nejvýš tři „junioři“ (tj. členové, kterým je 1. ledna roku, v němž se mistrovství koná, osmnáct nebo méně let),
 - c) nejvýš tři ženy; k jejich věku se nebude přihlížet,
 - d) nejvýš tři „veteráni“ (tj. členové, kteří jsou 1. ledna roku, v němž se mistrovství koná, starší než čtyřicet let). Každý tým bude mít vedoucího a trenéra.
- Pro tréninkové a propagační účely může být organizující společností postaven jeden dodatkový tým. Tento tým se zúčastní mistrovství neoficiálně a jeho členové nesmí startovat dříve než 15 minut po startu posledního oficiálního soutěžícího.
- Pro mistrovství ARDF na národní úrovni se doporučuje, aby byly k účasti připuštěny další dva týmy určené podle věkové kategorie. Jsou to:
 - a) mladiství (tj. členové, kterým je 1. ledna roku, v němž se mistrovství koná, patnáct let nebo méně),
 - b) „old timers“ (tj. závodníci, kterým je 1. ledna roku, ve kterém se mistrovství koná, šedesát nebo více let).

Podle uvážení organizátorů mohou být zařazeny další kategorie.

- Účastnické organizace nesou náklady na cestu svým týmům na místo konání mistrovství a zpět a náklady na ubytování a stravování po dobu mistrovství.
- Členské společnosti IARU mimo příslušnou oblast se mohou oblastních mistrovství IARU ARDF zúčastnit, jejich týmy však budou klasifikovány jako neoficiální.
- ARDF WG doporučuje organizovat světová mistrovství IARU ARDF tak, aby se konala každé dva roky. Jestliže je to možné, měla by se konat postupně v 1., 2. a 3. oblasti. Každý druhý rok, v roce, kdy se nekoná světová mistrovství, se může konat jedno mistrovství oblastní.
- Aby byla soutěž kvalifikována jako světové nebo oblastní mistrovství IARU ARDF, musí se o účast na ní ucházet mimo organizující společnost nejméně šest společností.

Technické pokyny

Mistrovství IARU ARDF se budou konat ve dvou amatérských pásmech, 3,5 MHz a 144 MHz. Jednotlivé soutěže se budou konat v každém pásmu v jiný den. Organizující společnost však může pořádat jednotlivé soutěže simultánně ve dvou pásmech pro různé kategorie soutěžících. V tomto případě bude jedno pásmo používáno pro seniory a ženy a druhé pro juniory a veterány.

- Každý účastník se může účastnit soutěží v obou pásmech (3,5 a 144 MHz) nebo soutěžit jen v jednom pásmu.

- Příjimače spolu s mapami a startovacími listky budou soutěžícím vydány deset minut před jejich startem.
 - Soutěžící startují ve skupinách po čtyřech v pětiminutových intervalech. Každá skupina odstartuje jednu minutu předtím, než začne vysílat první vysílač.
 - Každá skupina se skládá z jednoho seniora, jednoho juniora, jednoho veterána a jedné ženy. Každý soutěžící v jedné skupině musí být z jiného týmu.
 - ARDF WG doporučuje, aby organizující společnost zřídila dva startovací koridory. Každý startovací koridor je dlouhý 50 až 250 metrů. Konec koridoru nesmí být viditelný ani ze začátku tohoto koridoru, ani z kterékoli části druhého koridoru. Jeden koridor má být používán jako startovací pro seniory a ženy, druhý pro juniory a veterány.
- Jestliže však terén v prostoru soutěže neumožňuje zřízení dvou koridorů, je zřízen jeden koridor, který bude používán pro všechny starty.
- Soutěžící hledají tyto vysílače:
 - senioři všech pět vysílačů,
 - junioři nehledají vysílač č. 3,
 - ženy nehledají vysílač č. 4,
 - veteráni nehledají vysílač č. 5.

Pořadí, v němž soutěžící hledají jednotlivé vysílače, je libovolné.

- Nalezení každého vysílače je zaznamenáno na startovním listku soutěžícího záznamovým zařízením. Když soutěžící najde všechny vysílače požadované pro jeho kategorii, běží do cíle za pomoci mapy a signálů vysílače majáku. Vysílač maják není třeba hledat.

- Po dosažení vysílače-majáku soutěžící proběhne cílovým koridorem, který má mít délku mezi 50 a 100 metry. Cílový čas soutěžícího je měřen na cílové čáře na konci cílového koridoru a je okamžitě vyhlášen. Po překročení cílové čáry soutěžící odevzdá svůj startovní lístek a své startovní číslo rozhodčímu.

- Prostor a terén, na němž se soutěž koná, má být převážně zalesněn. Rozdíly v úrovni terénu nemají přesahovat 200 metrů. Organizující společnost má při výběru terénu projevit obezřetnost, zvážit každé riziko, které by mohlo poškodit zdraví soutěžících a vyhnout se každému zařízení, které by mohlo rušivě zasahovat do normálních způsobů hledání směru (např. železniční tratě, silnice, vedení vysokého napětí atd.). Nesmí být použito prostoru, kde již dříve probíhala mezinárodní soutěž IARU ARDF.

- Vysílače je třeba usmířit nejméně 400 metrů od sebe. Nejbližší vysílač u startu soutěže nemá být umístěn blíže než 750 metrů od startu. Celková vzdálenost mezi startem a cílem se zřetelem na umístění všech vysílačů musí ležet v rozmezí čtyř a sedmi kilometrů.

- U samotných vysílačů nesmí být přítomni žádní operátoři, operátor vysílače a přičleněný rozhodčí musí být dobře ukryti v přiměřené vzdálenosti od vysílače.

- Ve vzdálenosti nejvýš dva metry od každého vysílače je třístranný hranol z lepenky, plastické hmoty apod., červeně a bíle zbarvený. K tomuto hranolu je připraveno záznamové zařízení. Hranol je opatřen číslem příslušného vysílače a označením pásma, ve kterém vysílač pracuje.

- V každém pásmu (tj. 3,5 a 144 MHz) pracuje pět skrytých vysílačů v tomto sledu:

- v první minutě: vysílač č. 1 vysílající znaky MOE;
- v druhé minutě: vysílač č. 2 vysílající znaky MOI;
- ve třetí minutě: vysílač č. 3 vysílající znaky MOS;
- ve čtvrté minutě: vysílač č. 4 vysílající znaky MOH;
- v páté minutě: vysílač č. 5 vysílající znaky MO5.

Tento sled se opakuje po páté minutě tak, že vysílač č. 1 vysílá v šesté minutě atd. Šestý vysílač, pracující jako radiomaják, má být umístěn na vstupu do cílového koridoru a vysílá nepřetržitě znaky MO. Vysílače pracující v pásmu 3,5 MHz používají provozu A1A, vysílače v pásmu 144 MHz provozu A2A. Klíčovací rychlost je v rozmezí 40 až 60 znaků za minutu.

- Všechny vysílače 3,5 MHz vysílají v rozmezí od 3510 do 3600 kHz. Vysílače 144 MHz vysílají v rozmezí od 144.500 do 144.845 MHz. Všechny vysílače mimo šestý (radiomaják) vysílají na stejném kmitočtu; vysílač-radiomaják vysílá na kmitočtu, který se značně liší od kmitočtu ostatních pěti vysílačů. Stabilita kmitočtu má být 0,05 % nebo lepší. Výkon vysílačů má být v rozmezí 3 až 5 wattů.

- ARDF WG doporučuje, aby vysílače byly zapínány jeden po druhém a vysílaly zcela automaticky, tj. bez pomoci operátora. ARDF WG doporučuje také, aby na každém stanovišti vysílače byl umístěn ještě záložní vysílač, který by byl udržován v pohotovostní poloze a mohl být okamžitě uveden v činnost v případě selhání hlavního vysílače.

- Jestliže jsou všechny vysílače zapínány postupně pomocí hodin, nemá být mezi jednotlivými relacemi přestávka větší než pět vteřin.
- Antény, které jsou součástí každého vysílače, mají zajišťovat všesměrový horizontální vyzářovací diagram. V pásmu 3,5 má být užito vertikální polarizace, v pásmu 144 MHz polarizace horizontální.
- Vysílání začne po tom, co se na startu shromáždí všechny přijímače. Vysílání vysílačů mimo vysílač-radiomaják skončí, když skončí časový limit pro poslední skupinu soutěžících. Vysílač-radiomaják zůstane v činnosti, dokud se všichni soutěžící nevrátí. Pro potřeby kontroly a zápisu jsou všechna vysílání monitorována a organizující společnost je zaznamenává.
- Činnost a slyšitelnost všech vysílačů je při startu zkontrolována přijímačem s použitím nesměrové antény. Signály všech skrytých vysílačů mají být slyšitelné soutěžícími pouze na startu.
- Na speciální tabuli na startu každé soutěže budou jasně uvedeny tyto informace:
 - a) časový limit; b) kmitočty vysílačů; c) legenda mapových symbolů; d) startovací listina, na níž je uveden čas startu každého soutěžícího; e) vzorek hranolu a záznamového zařízení.
- Do prostoru soutěže smějí vstoupit pouze soutěžící a oprávnění funkcionáři.
- Měření času s přesností na jednu sekundu nebo lepší bude zajištěno mechanickými nebo elektronickými chronometry na startovní a cílové čáře. Každému soutěžícímu bude dovoleno zkontrolovat svůj zaznamenaný čas s rozhodčím.
- Soutěžící nesmějí nikdy po dobu trvání soutěží a 24 hodin před začátkem každé soutěže požívat doping. Mezinárodní jury bude oprávněna zorganizovat namátkové lékařské kontroly před soutěžením a po nich.
- Umístění jednotlivých soutěžících v kategorii závisí na čase, který potřebují k absolvování jedné soutěže. Nejkratší časy odpovídají nejvyšším místům. Soutěžící, kteří najdou všechny vysílače, budou zapsáni jako „první“, ti, kterým se nepodaří nalézt jeden vysílač, jako „druzí“ atd. Soutěžící, kteří buď nenajdou žádný vysílač, nebo překročí časový limit, nebudou klasifikováni.
- Umístění jednotlivých týmů v každé kategorii bude záviset na součtu časů dosažených v jednotlivých soutěžích dvěma klasifikovanými členy týmu, kteří mají nejlepší výsledky. Nejmenší součet časů bude odpovídat nejvyššímu umístění. Týmy, jejichž dva nejlepší soutěžící objeví všechny skryté vysílače, budou klasifikovány jako „první“, týmy, jejichž soutěžícím se nepodaří objevit jeden vysílač, jako „druzí“ atd.
- Soutěžící, kteří na mistrovstvích IARU ARDF dosáhnou prvních míst ve svých kategoriích, získají tituly „mistrů světa“ nebo „oblastních mistrů“. Budou jim uděleny zlaté medaile a diplomy. Soutěžícím, kteří dosáhnou druhého nebo třetího místa, budou uděleny bronzové nebo stříbrné medaile a diplomy.
- Na světových a oblastních mistrovstvích IARU ARDF bude udělován také titul „mistr světadilu“. Aby však k tomuto udělení došlo, musí se mistrovství zúčastnit nejméně tři společnosti z příslušného světadilu. „Mistrům světadilu“ budou uděleny diplomy.

Pravidla pro soutěžící

Vybavení soutěžících:

- Každý soutěžící přijede se svým vlastním vybavením, jež se skládá z:
 - a) jednoho nebo více přijímačů,
 - b) vhodné antény nebo antén,
 - c) napájecí baterie nebo baterií.
- Každý soutěžící musí také mít k dispozici osobní doklad o totožnosti obsahující údaj o datu narození.
- Soutěžící mohou používat přijímačů a antén všech typů. Je však zakázáno používání přijímačů vyzářujících škodlivá rušení v pásmech 3,5 nebo 144 MHz. Používání jakéhokoliv přijímače produkujícího slyšitelné rušení v pásmech 3,5 nebo 144 MHz soutěžícími je zakázáno. Mezinárodní jury má právo vyžadovat testy kteréhokoliv přijímače používaného soutěžícím dříve než ho bude v soutěži použito.
- Organizující společnost vybaví každého soutěžícího těmito potřebami:
 - a) startovním průkazem, kterého se používá po dobu průběhu soutěže jako identifikační karty,
 - b) mapou prostoru, v němž soutěž probíhá.

ARDF WG doporučuje, aby mapa byla v měřítku 1 : 25 000 nebo větším, na papíře dobré kvality a pokud možno barevná (IOF). Na mapě musí být jasně vyznačeny hranice prostoru soutěže a body startu a cíle,

c) startovními čísly, která mají být upevněna vpředu a vzadu na oděvu soutěžícího.

Závěrečná ustanovení

Změny v těchto pravidlech směji provádět pouze oblastní konference IARU nebo v období mezi konferencemi oblastní výkonné výbory IARU.

Vybral OK1DTW

KV ZÁVODY **A SOUTĚŽE.**

Kalendář závodů na červenec a srpen 1988

| | | | |
|------------|-------------|--------------------------------|-----------|
| 2.-3. 7. | 00.00-24.00 | Venezuela Contest, SSB | viz dále |
| 2. 7. | 19.00-21.00 | Čs. PD mládeže 160 m | RZ 5/87 |
| 9.-10. 7. | 12.00-12.00 | IARU HF Championship | RZ 6/87 |
| 16.-17. 7. | 00.00-24.00 | Colombian Independence Contest | RZ 6/87 |
| 16.-17. 7. | 00.00-24.00 | SEANET Contest, CW | viz dále |
| 16.-17. 7. | 15.00-15.00 | AGCW-DL QRP Summercontest | RZ 6/85 |
| 29. 7. | 20.00-21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 30.-31. 7. | 00.00-24.00 | Venezuela Contest, CW | viz dále |
| 6.-7. 8. | 20.00-16.00 | YO DX Contest | viz dále |
| 8. 8. | 16.30-18.00 | AGCW YL-OM 80 m CW Contest | viz dále |
| 13.-14. 8. | 12.00-24.00 | European DX Contest, CW | RZ 7-8/87 |
| 20.-21. 8. | 00.00-24.00 | SEANET Contest, SSB | viz dále |
| 26. 8. | 20.00-21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 27.-28. 8. | 00.00-24.00 | All Asian Contest, CW | RZ 5/88 |
| 29. 8. | 19.00-21.00 | Závod k výročí SNP | RZ 7-8/85 |

Venezuela Contest

Pásmo: 3,5 až 28 MHz. *Kat.:* SOSB, SOMB, MOSB, MOMB. *Kód:* RS(T) 001. *Bodování:* 2 body za spojení, spojení s vlastní zemí se bodově nehodnotí. *Násobiče:* země DXCC, číselné prefixy YV a W v každém pásmu.

SEANET Contest

Navazují se spojení se stanicemi zemí sdružení SEANET. *Pásmo:* 1,8 až 28 MHz. *Kat.:* SOSB, SOMB, MOST. *Kód:* RS(T) 001. *Bodování:* za spojení se stanicemi HS, YB, DU, 9V, 9M a V8 v pásmu 1,8 MHz 20 bodů, v pásmech 3,5 a 7 MHz 10 bodů, v ostatních pásmech 4 body; za spojení se stanicemi ostatních zemí SEANET jsou bodové hodnoty poloviční. *Násobiče:* 3 násobičové body za každou zemi SEANET v každém pásmu.

Seznam zemí SEANET:

A3, A5, AP, BV, BY, C2, DU, FK, FR, FW, HL, HS, H4, JA, JD1, KA, KC6, KH2, KH3, KH4, KH5, KH6, KH7, KH8, KH9, KH0, KX6, P2, S2, S7, T2, T3, VK, VQ9, VS6, VU2, VU7, V8, XU, XV, XW, XX9, XZ, YB, YJ, ZK, ZL, 1Z, 3B6, 3B7, 3B8, 3D2, 4S, 5W, 8Q, 9M2, 9M6, 9N, 9V.

YO DX Contest

Pásmo: 3,5 až 28 MHz. *Kat.:* SOSB, SOMB, MOST. *Kód:* RS(T) a zóna ITU, YO stanice předávají report a dvoupísmenný znak okresu. *Bodování:* Eu 2 body, DX 4 body, YO 8 bodů. *Násobiče:* zóny ITU a okresy YO v každém pásmu.

Seznam znaků YO okresů:

YO2 AR, CS, HD, TM

YO3 BU

YO4 BR, CT, GL, TL, VN
 YO5 AB, BH, BN, CJ, MM, SJ, SM
 YO6 BV, CV, HR, MS, SB

YO7 AG, DJ, GJ, MH, OT, VL
 YO8 BC, BT, IS, NT, SV, VS
 YO9 BZ, CL, DB, GR, IL, PH, TR

OK1DVB

MAJSTROVSTVÁ ČSSR V PRÁCI NA KV ZA ROK 1987

Kategória: jednotlivci

(OK DX contest, IARU contest, WAEDC CW, WAEDC FONE, CQ WW DX FONE, CQ WW DX CW, Prebor ČSR alebo SSR)

| | | | | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 1. OK3CSC | 25 | 25 | — | — | 25 | 25 | 13 | 75 | bodov |
| 2. OK2RU | — | 22 | 22 | 25 | 17 | 19 | — | 69 | |
| 3. OK1VD | 15 | — | 25 | — | — | 22 | 11 | 62 | |
| 4. OK1AMF | 19 | — | 19 | — | — | 17 | 14 | 55 | |
| 5. OK1DKW | 13 | 17 | — | — | — | 16 | 22 | 55 | |
| 6. OK2ABU | 22 | — | — | 14 | 12 | 4 | 25 | 51 | |
| 7. OK1KZ | 5 | 14 | 11 | 19 | 14 | — | — | 44 | |
| 8. OK1AJN | 10 | 19 | — | 22 | 11 | — | — | 41 | |
| 9. OK1EP | — | — | 10 | 13 | 15 | 10 | — | 38 | |
| 10. OK2PCF | 9 | 4 | 14 | 11 | — | — | 12 | 37 | |

11. OK2HI 36, 12. OK1AQH 35, 13. OK1MAW 34, 14. OK3IAG 25, 15. OK2QX 25, 16. OK3THM 25, 17. OK3CDX 25, 18. OK1XW 24, 19. OK3CMZ 24, 20. OK3FON 22, 21. OK3CQW, 22. OK1IMP 22, 23. OK2DB 21, 24. OK3ZWX 19, OK2JS 19, 26. OK1FTW 18, 27. OK1DKS 17, 28. OK3LL 16, OK3CSW 16, OK3CGI 16, 31. OK3CEL 15, OK2BMA 15, OK2PCL 15, OK3CUM 15, OK2BQL 15, OK2BHV 15, 37. OK1AZI 14, OK3PQ 14, OK3CAL 14, 40. OK1CK 13, OK1BB 13, OK2BHQ 13, OK2EC 13, OK1AWH 13, OK3YCA 13, 46. OK1MIZ 12, OK1MGW 12, OK2SWD 12, OK3CGP 12, 50. OK1AYQ 11, OK1AGA 11, 52. OK3YCZ 10, OK2TH 10, OK1JHK 10, OK2BTI 10, OK2PAY 10, 57. OK1MHI 9, OK1MKU 9, 59. OK2BFX 8,5, OK1TD 8,5, 61. OK1FCA 8, OK3IF 8, OK3CFA 8, OK2PLH 8, 65. OK3CAY 7,5, OK3YDJ 7,5, 67. OK2SRX 7, OK2BNX 7, OK3YK 7, OK1AIA 7, OK2PO 7, 72. OK3ZBU 6, OK2BWH 6, OK2PFQ 6, OK2PKG 5,5, OK2BIQ 5,5, 77. OK3LZ 5, 80. OK1DRO 3,5, OK2BIU 3,5, OK3CCA 3,5, OK3CZA 3,5, 84. OK1AWQ 3, OK3CWF 3, OK3CDZ 3, 87. OK1HCH 2, OK2BBI 2, OK3CFL 2, 90. OK2BGR 1, OK3EK 1, OK3MB 1, OK1AMS 1.

Kategória: kolektívny

(OK DX contest, IARU contest, WAEDC CW, WAEDC FONE, CQ WW DX FONE, CQ WW DX CW, Prebor ČSR alebo SSR)

| | | | | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 1. OK1KSO | 22 | — | 25 | — | — | 25 | 16 | 72 | bodov |
| 2. OK3KAG | — | 25 | 19 | 22 | 19 | 19 | — | 66 | |
| 3. OK2KMI | 19 | 22 | — | — | — | 22 | 13 | 63 | |
| 4. OK2OSN | 13 | 17 | 22 | — | — | 15 | 22 | 61 | |
| 5. OK3RMB | 14 | 14 | 17 | 25 | — | — | 15 | 57 | |
| 6. OK1KQJ | 15 | — | — | — | — | 14 | 25 | 54 | |
| 7. OK3RMM | 25 | — | — | — | — | — | 22 | 47 | |
| 8. OK3RKA | 17 | — | — | — | — | 13 | 16 | 46 | |
| 9. OK3KII | 16 | — | — | — | 25 | — | 17 | 42 | |
| 10. OK3KGQ | — | — | 16 | — | — | 11 | 10 | 37 | |

11. OK2RAB 36, OK2KPS 36, OK1OAZ 36, 14. OK1OPT 33, 15. OK1KCF 32, 16. OK1ORA 31, 17. OK1KUZ 29, 18. OK2KNP 28, OK3RJB 28, 20. OK3KOM 25, 21. OK3KEE 23, OK3KAP 23, 23. OK3KBM 22, OK1KLX 22, OK3KCM 22, 26. OK2KVI 21, 27. OK1KSL 20, 28. OK3KQW 19, OK3KFF 19, 30. OK1KPU 18, 31. OK2KNJ 17, 32. OK1KMU 15, OK1KLV 15, 34. OK1KTA 14, OK2KJU 14, 36. OK1KAY/p 13, 37. OK2KNC 12, 38. OK2KFU 11, 39. OK2OSU 10, OK1KZD 10, 41. OK2KOD 9, OK3KRR 9, OK2KDS 9, 44. OK1KGR/p 8, OK3RWA 8, OK2KRT 8, OK1KHK 8, 48. OK1KCP 7, 49. OK3KJJ 6, 50. OK3KZA 5,5, OK3KZY 5,5, 52. OK1KMP 5, 53. OK3KTD 4, OK2KHD 4, 55. OK2KLD 3, OK3KRN 3, OK2KHF 3, 58. OK1OXP 2, OK3KUV 2, OK2KNJ 2, 61. OK2KJI 0,5, OK1KUT 0,5.

V kategorii kolektivních stanic se umístila na 3. místě stanice OK2KMI z Velké Bíteše. Cenu převzal Jan Sláma, OK2JS.



Ladislav Fojt, OK2-31321, z Bořitova se umístil jako třetí v kategorii posluchačů.



Kategória: mládež (OL)
(OK DX contest, OK CW, Závod mieru)

| | | | | | |
|------------|----|----|----|----|-------|
| 1. OL0CRG | 16 | 25 | 25 | 66 | bodov |
| 2. OL5BPH | 25 | 19 | 17 | 61 | |
| 3. OL1BLN | 17 | 22 | 22 | 61 | |
| 4. OL4BNJ | 15 | 12 | 19 | 46 | |
| 5. OL6BNB | — | 16 | 16 | 32 | |
| 6. OL9CRF | — | 15 | 15 | 30 | |
| 7. OL6BNW | 13 | 14 | — | 27 | |
| 8. OL4BOR | — | 11 | 14 | 25 | |
| 9. OL8CTA | 11 | — | 12 | 23 | |
| 10. OL1BIC | 22 | — | — | 22 | |

11. OL7BLO 19, 12. OL9CTG 17, 13. OL6BMH 14, 14. OL5BML 13, OL9CUD 13, 16. OL6BMI 12, 17. OL6BRN 11, 18. OL5VGP 10, OL8CTW 10, 20. OL6BRF 9.

Kategória: poslucháči (RP)

(OK DX contest, OK CW, OK SSB, Závod mieru)

| | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|-------|
| 1. OK1-11861 | 13 | 25 | 22 | 22 | 82 | bodov |
| 2. OK3-27707 | 25 | 19 | 15 | — | 59 | |
| 3. OK2-31321 | 14 | 14 | 12 | 17 | 57 | |
| 4. OK1-31484 | 15 | 13 | 10 | 16 | 54 | |
| 5. OK1-17784 | — | 22 | 25 | — | 47 | |
| 6. OK2-19144 | 17 | 16 | 11 | — | 44 | |
| 7. OK1-1957 | 22 | — | — | 19 | 41 | |
| 8. OK1-30598 | 11 | 15 | 14 | — | 40 | |
| 9. OK1-23397 | 19 | — | 16 | — | 35 | |
| 10. OK1-14548 | 8 | — | 8 | 14 | 30 | |

11. OK3-13095 26, 12. OK1-19973 25, 13. OK3-27727 22, 14. OK1-30633 19, OK3-17588 19, 16. OK1-6701 16, 17. OK1-32783 15, 18. OK2-4857 13, OK1-30342 13, 20. OK3-27391 12, OK2-22169 12, OK1-30823 12, 23. OK1-20530 10, 24. OK3-27463 7, OK2-31714 7, 26. OK1-30891 6, OK1-1299 6, 28. OK3-27559 5, OK1-31920 5, 30. OK1-22626 4, OK3-27285 4, 32. OK3-27071 3, OK1-31253 3, 34. OK1-22672 1, OK1-31457 1.

Vyhodnotil: MS Laco Didecký, OK3IQ

Polní den mládeže 160 m 1987 — výsledky

1. OL1BLN/p 448 b., 2. OL5BPH/p 435, 3. OL6BNO/p 420, 4. OK1KAY/p 260, 5. OK1KZD/p 220, 6. OL6BMH/p 180, 7. OK5MVT/p 152, 8. OL9CRF/p 104, 9. OK1KLO/p 72, 10. OL4BRP/p 52, 11. OK2KMB/p 28.

Ze závodu zaslala deník pouze jedna RP stanice a to OK2-15214.

Závod vyhodnotil radioklub OK1OPT

ZE ZAHRANIČNÍCH ZÁVODŮ — VÝSLEDKY

IARU HF World Championship 1987

Kat. SO MIX: OK1AJN 138 960, OK2RU 102 102, OK1KZ 85 626, OK1KDZ, OK3TEW, OK1JJB, OK1DZL, OK2BOB/p, OK1OTA, OK1DXS.

Kat. SO SSB: OK2JS 583 836 (3. v Top Ten), OK3CDZ 24 428, OK1KQJ 20 250, OK3YK, OK2HBY, OK3KV, OK2BQP.

Kat. SO CW: OK1AMF 195 738, OK2PCF 83 820, OK2HI 67 725, OK1KT, OK3CEL, OK1MNV, OK3CWF, OK1MZO, OK1MHI, OK3CVF, OK3CWF, OK3TAY, OK2KPS, OK3RDP, OK1MKU, OK1MIZ, OK3CSO, OK3CDN, OK1AII, OK2PFP, OK1DHJ/m, OK1MVT/p, OK2PZZ, OK2PBG, OK3TUM, OK2PKN, OK1FBH, OK3CX, OK3ROS, OK2BDI.

Kat. MO: OK5R 965 172 (9. v Top Ten), OK1OAZ 420 630, OK3KEE 307 944, OK1KLV, OK1ORA, OK2KOD, OK1KNC, OK1KAY.

European DX Contest (WAEDC) 1987, CW část

Kat. SOMB: OK1RI 379 753 (3. v Eu), OK3YX 240 560 (9. v Eu), OK1VD 182 525, OK2BFN, OK3FON, OK1AJN, OK2ABU, OK2HI, OK1KZ, OK1BB, OK3UG, OK2PCF, OK1FCA, OK1MKU, OK1ADS/p, OK3THM, OK1MIZ, OK1AIA, OK1MZO, OK1AHZ, OK3ZWX, OK2PAW, OK1KGR.

Kat. SO horní pásma: OK2PLH 30 048, OK3IF, OK1MNV, OK3CEL, OK3CUZ, OK2PBG, OK3CCB, OK2BGR, OK3CSF, OK2BCI.

Kat. MO: OK5W 458 850, OK3KII 254 683, OK3KEE, OK1OND, OK3KGQ, OK2KPS, OK1KCF, OK3KSQ.

SP DX Contest 1987

Kat. SO 1,8 MHz: OK3CAL 2 277, OL5BPH, OL9CRF, OL9CUD, OK3TRJ, OK3TEW, OL4BOR, OL5VGP.

Kat. SO 3,5 MHz: OK2SMO 26 832, OK2PTW 23 232, OK1VQ 16 848, OK2HI, OK2PO, OK3CAB, OK3THM, OK2BIU, OK1DLX, OK1HAF, OK1DAM, OK1JST, OK1FTW, OK2BGA, OK3CDN, OK1FFU, OK1DLY, OK1DLB, OK2VWB, OK3TUM, OK1AAV, OK2PCF, OK3FON, OK3CUZ, OK1DXW, OK2BCZ, OK3ZWX, OK2PLD, OK1KGR, OK3UG, OK1FKI, OK1JJF, OK3CJE, OK2PKL, OK2PYL, OK1JVS, OK1TJ, OK1MNV, OK1MIZ, OK1FMU.

Kat. SO 7 MHz: OK2ABU 6 090, OK1AYQ.

Kat. SO 14 MHz: OK1APV 4 500.

Kat. SO 21 MHz: OK2BTI 78, OK2PGT.

Kat. SOMB: OK3CEL 24 600, OK3CND, OK1DOZ, OK1MHI, OK3CVF, OK2BTP, OK3CVI, OK2UD, OK1IOA, OK1US.

Kat. MO: OK3RKA 38 055, OK2KMR 21 240, OK3KVE 19 680, OK1OND, OK3RDP, OK1KQJ, OK2KJU, OK1KAK, OK1KCF, OK1KLX, OK1KOB, OK3ROS, OK2OVZ, OK3KUV, OK3KSQ, OK3KYH, OK2KPS, OK1KMP, OK1KSF/p, OK3KRN.

Helvetia Contest 1987

Kat. SO: OK1OH 14 112, OK1FAU 9 594, OK1JST 5 568, OK1KZ, OK1AYD/p, OK1FA, OK3CJE, OK2BHO, OK2ABU, OK1GP, OK2BCZ, OK1KAY, OK1DRQ, OK3YK, OK2BIU, OK2PAW, OK1HR, OK3TAY, OK2KVI, OK2PBG, OK2PKL, OK2PGT, OK3TUM.

Kat. MO: OK1KQJ 8 520, OK1KMP.

Kat. SWL: OK2-31097, OK3-28011, OK1-22672, OK2-31325.

OK1DVZ



AGCW-DL vyhlašuje nový závod:

YL – OM 80 m CW Contest

Datum konání: 8. 8. 1988, čas: 16.30–18.00 UTC, *druh provozu:* 2× CW, *kmitočty:* 3540–3560 kHz, *výzva:* CQ AGCW YL TEST, *předávaný kód:* OM – RST + věk, např. 57935; YL/XYL RST + 88, např. 59988. *Bodování:* za QSO YL – OM a OM – YL = 5 bodů, za QSO OM – OM a YL – YL 1 bod, za QSO s DK0AG a DF0ACW 10 bodů. (Obě klubové stanice pošlou pouze deník pro kontrolu.) Deníky se zasílají nejpozději do 10. 9. 1988 na adresu: DL6ZAR, Gisela Rink, Roentgenstr. 36, D-6450 Hanau 1, NSR.

Výsledky závodu AGCW QRP Summer Contest 1987

Kategorie A: 1. G3DNF 8 900 bodů, 2. OK1DMP 8 820, 3. DF6GN 2 712, 8. OK1DXK 192, 11.–12. OK1DRQ/p 160, celkem 13 účastníků, OK1DRQ/p měl současně v kategorii A nejlepší výsledek na pásmu 80 m.

Kategorie B: 1. DK3BN 13 756, 2. DJ7ST/OH0 7 628, 3. G4UOL 3 680, 18. OK1FAO 230, celkem 25 účastníků.

Kategorie C: 1. YU3QRP.

Kategorie D: 1. UA3QIX.

Příští AGCW QRP Contest se koná ve dnech 16.–17. 7. 1988. Kompletní výsledky obdrží každá stanice, která ke svému deníku přiloží 1 IRC. Diplomy získají první tři stanice na každém pásmu a v každé kategorii. Deníky se zasílají nejpozději 6 týdnů po závodě na adresu vyhodnocovatele: DK9FN, S. Hari, P.O.Box 1224, D-6453 Seligenstadt, NSR.

Winter Sports 1987 (26. 12. 87 – 1. 1. 88)

Každoroční QRP aktivita G-QRP klubu byla zatím jednou z nejlepších v historii. Kolem QRP volacích kmitočtů na všech pásmech bylo aktivních mnoho desítek QRP stanic z Evropy i ze zámorí. Podmínky šíření byly příznivé a tak např. kolem 3560 kHz šlo za večer udělat

20 oboustranných QRP QSO převážně s G stanicemi s reporty od 449 do 579 a na 14 a 21 MHz v odpoledních hodinách i oboustranné QRP DX QSO s VE/W stanicemi. Mezi rarity patřil VS6VT, který na 14 a 21 MHz odmítal stanice QRO a navázal řadu QRP QSO s Evropou se 3 W a dipólem ve výšce 70 m. Z OK byli QRV OK1CZ, OK1DKR, OK1FAO, OK2BMA. Na slyšenou během Winter Sports 1988 od 26. 12. do 1. 1., kdy se chystá i zvláštní rozvrh pro 160 m.

OK – DX Contest 1988

Konečně i v tomto našem největším KV závodě bude příležitost i pro stanice QRP. V letošním OK – DX contestu budou poprvé vyhodnoceny zvláště stanice QRP, a to celkovým pořadím bez ohledu na kategorie. Vyznačte proto v deníku zřetelně QRP a příkon. Oficiálně bude QRP kategorie zavedena od roku 1990. (TNX INFO OK2FD)

OK1CZ

DIPLOMY

Doplnění a oprava podmínek diplomů AGCW uvedených v knize Radioamatérské diplomy II. na str. 33:

K podpoře telegrafního provozu na amatérských pásmech vydává AGCW-DL řadu diplomů pro všechny koncesované radioamatéry a posluchače. Pro diplomy lze předkládat všechny QSL lístky s datem pozdějším než 1. 1. 1971 (datum, kdy bylo AGCW-DL založeno). Žádosti spolu s 10 IRC za každý diplom se zasílají na adresu diplomového manažera: Heinz Müller, DK4LP, Malkendorfer Weg 10, D-2406 Stockelsdorf, NSR.

CW 2000, CW 1000, CW 500

Vyžaduje se 2000, 1000, resp. 500 spojení telegrafním provozem během jednoho kalendářního roku, tj. od 1. 1. do 31. 12. Nečlenové AGCW předkládají seznam spojení po jednotlivých měsících, který musí být potvrzen dvěma koncesionáři nebo ÚRK. Platí všechna spojení včetně závodů.

QRP CW 500, QRP CW 250, QRP CW 100

za 500/250/100 QSO s QRP do 10 W příkonu nebo 5 W výkonu.

VHF CW 250, VHF CW 125

Tento diplom se vydává za telegrafní spojení pouze na VKV pásmech od 144 MHz výše. Vyžaduje se 125, resp. 250 spojení během jednoho kalendářního roku. Platí všechna spojení, tj. místní, závodní, EME, MS, tropo, Oscar atd. Výkon podle povolovacích podmínek. Ostatní podmínky jako u CW 1000.

W-AGCW-M – pro Diplom **WORKED AGCW MEMBERS** platí pouze spojení se členy AGCW, tak jak jsou uvedeni v seznamu členů nebo vyhlásování v oficiálním AGCW vysílání (zprávách). Vyžaduje se nejméně 100 bodů. Vydávají se doplňovací nálepky: Bronzová za 200 bodů, stříbrná za 300 bodů a zlatá za 500 bodů. Každé spojení se členem AGCW platí za 1 bod, spojení s YL/XYL 3 body, ZAP QSOs 5 bodů. Stanice mimo DL násobí celkový počet bodů dvěma. Spojení na VKV/UKV platí za dvojnásobek. S jednou stanicí je možné navázat pouze jedno spojení. Vyžaduje se potvrzený seznam QSO (GCR) a QSL od stanice vysílající AGCW zpravodajství („AGCW broadcasts“).

AGCW-DL Plaketa – O tuto plaketu může požádat jakýkoli radioamatér nebo SWL a její cena je 30 IRC. Podmínky pro udělení jsou: vlastnictví alespoň 6 diplomů za telegrafní provoz a účast v alespoň třech různých telegrafních závodech s umístěním mezi prvními deseti. Alespoň jeden diplom a jeden závod musí být AGCW. Platí pouze závody a diplomy po 1. 1. 1971. Žádost a potvrzený seznam se zasílá na adresu: Rudolf Müller, DL8VV, Theodor-Heuss-Str. 2, D-2120 Lüneburg, NSR.

OK1CZ



PŘEHLED VKV ZÁVODŮ – ČERVENEC 1988

Podle All Europe Contest Calendar sestavil OK1FM

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Poznámka |
|--------|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|------------------|
| 02.07. | 14–24 | Země IARU OK OK | III. subregionální závod Polní den Polní den mládeže | V, U, SHF V, UHF | |
| 03.07. | 00–14 | Země IARU OK | III. subregionální závod Polní den | V, U, SHF | |
| 04.07. | 18–22 20–22 | OZ, LA, SM, OH EI | Activity contest Activity night | SHF V, UHF | |
| 05.07. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activity contest | VHF | |
| 05.07. | 20–00 | OE | Activity contest | U, SHF | |
| 07.07. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activity contest | UHF | |
| 09.07. | 12–15 15–17 | DL DL | AC District Niedersachsen AC District Niedersachsen | UHF UHF | |
| 10.07. | 09–20 12–15 15–17 | G DL DL | Microwave Cumulative AC District Niedersachsen AC District Niedersachsen | SHF VHF VHF | |
| 11.07. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 12.07. | 20–23 | PA | Regio Contest | V, U, SHF | |
| 16.07. | 16–22 | YO | Carpati Trophy | VHF | |
| | 14–24 | F | Bol d'or des QRP | V, U, SHF | |
| | 14–20 | OK | FM Contest | VHF | |
| | 00–24 | W | VHF WPX Contest | VHF | |
| 17.07. | 00–24 | W | VHF WPX Contest | VHF | |
| | 00–14 | F | Bol d'or des QRP | V, U, SHF | |
| | 08–11 | OK, SP | Provozní aktiv | VHF | Deníky OK1MAC |
| | 11–13 | OK, SP | Provozní aktiv | UHF | Deníky OK1MAC |
| 18.07. | 20–22 | EI I | Activity night Field Day Microwave | V, UHF U, SHF | |
| 24.07. | 07–17 | | | | |
| 25.07. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 30.07. | 14–00 | OK, Y, SP, UA, HG, YO, LZ | VKV 44 | V, UHF | |
| 31.07. | 00–10 | OK, Y, SP, UA, HG, YO, LZ | VKV 44 | V, UHF | |
| 25.07. | 17–22 | HG | Marathon | VHF | |

V červenci vrcholí činnost sporadické vrstvy Es a rovněž tak je v plném proudu činnost meteorická. Pro lovce DXů je to výborná možnost vylepšit si svoje postavení v dlouhodobých tabulkách čtverců a zemí.

PŘEHLED VKV ZÁVODŮ – SRPEN 1988

Sestavil OK1FM

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Poznámka |
|--------|----------|----------------|-----------------------|-----------|-----------------|
| 01.08. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | SHF | |
| | 20–22 | EI | Activity night | V, UHF | |
| 02.08. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | VHF | |
| 03.08. | 18–23 | OE | Activitycontest | U, SHF | |
| 04.08. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | U, SHF | |
| 06.08. | 07–12 | DL | Summer Fieldday, BBT | SHF | |
| 06.08. | 14–24 | EA, F, YU | Contest | V, U, SHF | |
| | 12–22 | YO | YO-Championship | V, U, SHF | |
| 07.08. | 07–09.30 | DL | Summer Fildday, BBT | UHF | |
| | 09.30–12 | DL | Summer Fildday, BBT | VHF | |
| | 07–17 | I, YU, OE | Alpe Adria VHF | VHF | |
| | 00–14 | EA, F, YU | Contest | V, U, SHF | |
| | 06–18 | G | QRP Activity Weekend | VHF | |
| | 02–12 | YO | YO-DX-Contest | V, UHF | |
| 08.08. | 20–22 | EI | Activitycontest | V, UHF | |
| 09.08. | 20–23 | PA | Regio Contest | V, U, SHF | |
| 12.08. | 07–17 | I | Field Day Ferragosto | U, SHF | |
| 13.08. | 15–23 | G | 144 MHz Low Power | VHF | |
| 14.08. | 12–15 | DL | Norddeutscher Bergtag | V, UHF | |
| | 09–20 | G | Microwave Cumulative | SHF | |
| | 09–15 | G | 432 MHz Low Power | UHF | |
| 15.08. | 20–22 | EI | Activity night | V, UHF | |
| 21.08. | 08–11 | OK, SP | Provozni aktiv | VHF | Deník OK1MAC |
| | 11–13 | OK, SP | Provozni aktiv | UHF | Deník OK1MAC |
| | 07–10 | Y | Sächsischer Feldtag | V, UHF | |
| | 07–17 | I | Field Day Sicilia | VHF | |
| 22.08. | 20–22 | EI | Activity night | V, UHF | |
| 27.08. | 12–16 | DL | DAFG Short Contest | V, U, SHF | RTTY |
| 28.08. | 09–15 | G | 23/13 cm Contest | SHF | |
| 29.08. | 17–22 | HG | Marathon | VHF | |
| | 20–22 | EI | Activitycontest | V, UHF | |

V srpnu je vrchol meteorické činnosti každoročně stabilně úspěšného roje Perseid (kolem 12. srpna). Lze pracovat i s poměrně malými výkony, úspěšná bývá práce i provozem SSB.

V době od 1. 9. 1988 do 15. 11. 1988 probíhá soutěž k MČSP! V září a říjnu probíhají největší evropské VKV závody – IARU Reg. I Contesty. Nezapomeňte se jich zúčastnit, jsou to (kromě A1 contestu MMC v listopadu) jediné závody, vyhodnocované celoevropsky. Jeden deník pro evropského vyhodnocovatele, jeden pro domácí pořadí.

Pěkné TROPO CONDX de OK1FM

I. subregionální závod IARU 1987 – výsledky

Kategorie: 144 MHz – 1 operátor

1. OK1DFC/p – 219 QSO – 48 105 bodů, 2. OK3TDH/p – 196 – 41 723, 3. OK1QI/p – 166 – 28 896, 4. OL5VJT/p – 156 – 27 379, 5. OK3TFN/p – 113 – 25 752, 6. OK1ADS/p 24 425, 7. OK1PG/p 23 522, 8. OK1ACF 20 914, 9. OK3CFN 18 335, 10. OK1DEF 17 402, OK3CCC 16 901, OL4BOB 12 004, OK1FIO/p 10 918, OK1DVA 10 336, OK1VDA/p 10 308, OK2VRO 10 298, OK1UDJ 9 587, OK2KYD 9 121, OK2KQQ 9 061, OL5BPH 8 795, OK2BYG 8 785, OK2KK 8 694, OK1DCI 8 643, OK2VLT 7 663, OL7BOF 7 444, OK2PLH 7 314, OL6BQN 7 252, OK2BYL 7 241, OK1VMK 7 233, OK2BRH 7 015, OK2UFR 6 712, OK2BBS 6 641, OK1USO 6 432, OK3CPS 6 289, OK1AAZ 4 686, OK1UYL 4 619, OK1DRI 4 178, OK1DKO 3 943, OK3CVV 3 934, OK3WMW 3 871, OK1FDJ 3 859, OK1SN 3 748, OK1UDQ/p 3 604, OK3CKT 3 432, OK1AHI 3 120, OK1VOZ 3 073, OK2BKA 2 720, OK3TCC 2 454, OK3TBU 2 262, OK1AGA 2 119, OL5BPX 1 832, OK1XS 1 782, OK3IR 1 674, OK1UZO 1 467, OK1JLC/p 1 286, OL5VLE 1 026, OK2BGN 964, OL7VJV 892, OL5VIU 867, OK1AKF 83.

Kategorie: 144 MHz – kolektivně stanice

1. OK1KRG/p – 651 – 197 301, 2. OK2KZR/p – 385 – 108 045, 3. OK1KKH/p – 355 – 90 840, 4. OK1KRA – 349 – 88 373, 5. OK3KMY – 281 – 72 661, 6. OK1KTL 69 920, 7. OK1KKG 63 475, 8. OK3KCM 60 593, 9. OK1KDO 59 446, 10. OK2KUB/p 57 737, OK1KSF/p 55 478, OK2KFM 55 033, OK1KSD 47 293, OK1KPA/p 42 550, OK1KCB/p 36 768, OK1KPL 35 923, OK3KNM/p 35 838, OK3RAL/p 30 764, OK1KWN/p 30 168, OK1KRY/p 29 335, OK2KUM 28 584, OK2KHF/p 27 373, OK2KMT/p 26 537, OK1KOL/p 26 164, OK2KWX/p 25 914, OK2KWS/p 25 617, OK2KCN 24 345, OK1KDC/p 24 328, OK1KJP/p 23 421, OK1OFK/p 23 109, OK1OPT 21 489, OK2KRT 21 268, OK2KLN 21 202, OK2KOJ 20 193, OK1KI 18 828, OK2KDS/p 17 721, OK2KET/p 17 029, OK2KPS/p 16 004, OK3KLJ/p 15 255, OK1KRJ/p 14 496, OK2KTE 14 462, OK1KHL 14 076, OK3KZA/p 14 007, OK2KGC 13 976, OK2KJU 13 810, OK1ORU/p 13 979, OK3KTR 13 599, OK3RMW/p 13 358, OK2KCE 12 715, OK3KRN 11 959, OK1KIR/p 11 904, OK1KZE 11 851, OK1KNA/p 11 259, OK1KPZ/p 11 191, OK2KJT 9 874, OK3KKF 9 532, OK1KSZ 9 331, OK1KNF/p 9 010, OK2KBA/p 8 997, OK1KOK/p 8 797, OK2KAJ/p 8 664, OK3KII/p 8 190, OK1KOB/p 7 800, OK1KPB/p 7 756, OK2KDN/p 6 399, OK1KKS 6 373, OK1KTI 6 005, OK2KFK 5 880, OK1KEP/p 5 552, OK1KKD 5 437, OK1KYP 5 260, OK1BBW 5 177, OK1DSI 4 947, OK1KDT/p 4 846, OK1OAL 4 827, OK1ORA 4 586, OK3KJV 5 548, OK1OFA 4 539, OK2KEZ/p 4 455, OK2KLS/p 4 156, OK1KVK 3 873, OK1KLV 3 522, OK1KAX/p 2 073, OK3KRR/p 1 069.

Kategorie: 432 MHz – jednotlivci

1. OK1DVM/p 62 – 10 646, 2. OK1DTL/p 37 – 5 964, 3. OK1AYR/p 5 756, 4. OK1UWA/p 4 049, 5. OK1DLP/p 21 – 3 155, 6. OK1DKX 2 307, 7. OL5VJT/p 2 153, 8. OK2BSO 2 121, 9. OK1KT 1 926, 10. OK1MHJ 1 772, OK1AIK 1 746, OK3ALE 1 578, OK1AWJ 1 509, OK1AMS 1 173, OK3CGX 1 191, OK1DEF 1 138, OK1AIG 959, OK2BBS 866, OK1AZ 833, OK3CNW 730, OK2JI 715, OK1DEU 645, OK1FIO/p 625, OK1AAZ 502, OK2VSM 254, OK1AYK/p 157.

Kategorie: 432 MHz – kolektivně stanice

1. OK1KKH/p – 109 – 26 135, 2. OK1KRG/p – 104 – 23 334, 3. OK1KRA – 51 – 9 381, 4. OK3RMW/p – 40 – 9 001, 5. OK2KFM/p – 28 – 4 026, 6. OK1KRY/p 3 372, 7. OK2KMT/p 3 157, 8. OK1KKD 3 023, 9. OK1KTL/p 2 658, 10. OK1KZN/p 1 906, OK1KIR/p 1 494, OK2KTE 1 003, OK2KQQ 836, OK1KSD 696.

Kategorie: 1 296 MHz – jednotlivci

1. OK1MWD/p – 12 – 1 020, 2. OK1UFZ – 7 – 876, 3. OK1DIG/p – 8 – 718, OK1UWA/p 340, OK1AZ 118, OK2BDK 28.

Kategorie: 1 296 MHz – kolektivně stanice

1. OK1KKH/p – 19 – 2 645, 2. OK1KRG/p – 10 – 1 222, 3. OK1KKD – 10 – 656, 4. OK1KRY/p 284, 5. OK1KIR/p 243, 6. OK2KFM/p 154, 7. OK2KQQ 106, 8. OK1KTL/p.

Kategorie: 5 760 MHz

OK1KZN/p – 1 – 7, 2. OK1AIY/p – 1 – 7.

Vyhodnotil RK Tatry, OK3KTY

Zebřiček QTH lokátorů 144MHz

| značka | QTH | T | Es | MS | A | země | OK1BMMW | 158/121 | 1287 | 1898 | 2106 | 1340 | 35 |
|--------|---------|------|------|------|------|------|---------|---------|------|------|------|------|----|
| OK2XZR | 462/325 | 1575 | 3598 | 2793 | 1760 | 57+ | OK1CA | 156/145 | 1481 | 2090 | 950 | 1065 | 33 |
| OK1KXH | 427/382 | 1500 | 2146 | 2379 | 1489 | 50+ | OK1XW | 154/142 | 1312 | 2250 | - | - | 30 |
| OK1OA | 381/313 | 1504 | 2132 | 2184 | 1636 | 46+ | OK1KFFQ | 151/122 | 1828 | 1576 | - | - | 25 |
| OK1FM | 379/315 | 1843 | 2030 | 2199 | 1438 | 47+ | OK2STK | 148/70 | 1503 | 2150 | 1893 | 1662 | 30 |
| OK2BFH | 345/255 | 1587 | 3757 | 1744 | 1746 | 46 | OK1KRRQ | 145/115 | 1403 | - | - | 1374 | 31 |
| OK3AU | 325/278 | 1508 | 2284 | 2049 | 1634 | 46 | OK2KX | 145/105 | 1404 | 2251 | - | 1391 | 31 |
| OK1MS | 307/253 | 1506 | 2525 | 1649 | 1599 | 60+ | OK1VAM | 142/113 | 1397 | 2165 | - | 1240 | 33 |
| OK1DKS | 289/250 | 1308 | 3530 | - | 1461 | 50 | OK3CNW | 141/101 | 1514 | 2189 | - | 1095 | 29 |
| OK1KHI | 289/186 | 1634 | 2015 | 1488 | 1457 | 40 | OK1KRG | 136/108 | 1224 | - | - | - | 23 |
| OK2VIL | 280/218 | 2085 | 2389 | 1704 | 1645 | 40 | OK3KJF | 136/94 | 1262 | 1738 | - | 1005 | 25 |
| OK1JKT | 268/221 | 1701 | 2269 | 1641 | 1177 | 40 | OK1LSC | 135/115 | 1404 | 1739 | - | 1509 | 29 |
| OK3RMW | 250/205 | 1506 | 2205 | 1732 | 1806 | 40 | OK1LBI | 134/103 | 1439 | 3401 | - | 1023 | 32 |
| OK2Soy | 246/229 | 1531 | 3701 | 1841 | 876 | 34 | OK2BRD | 131/106 | 1578 | 1825 | - | 1583 | 29 |
| OK1DIG | 242/189 | 1216 | 2032 | 1842 | 1395 | 35 | OK3X1 | 131/107 | 1317 | 1515 | - | - | 26 |
| OK1MG | 231/190 | 1320 | 2223 | - | 1440 | 39 | OK1KCB | 131/94 | 1526 | 1970 | - | - | 26 |
| OK3TBY | 227/184 | 1029 | 2312 | 1730 | 1583 | 40 | OK1KRY | 130/118 | 1106 | 1544 | - | 977 | 25 |
| OK3TJK | 222/148 | 1626 | 2224 | 1696 | 1780 | 41 | OK1AHI | 128/112 | 2094 | 3462 | - | 1292 | 34 |
| OK2KYC | 218/186 | 1748 | 2237 | - | - | 34 | OK2SSO | 127/101 | 1368 | 2198 | - | 1386 | 18 |
| OK1AXH | 217/134 | 2142 | 1792 | 1336 | 1013 | 33 | OK1DKX | 125/94 | 1286 | 1873 | - | 1435 | 29 |
| OK1KEI | 216/164 | 1861 | 3067 | - | 1259 | 38 | OK1FAV | 122/82 | 1466 | 2122 | 1245 | 1482 | 27 |
| OK3COF | 216/149 | 1643 | 3630 | - | 1564 | 36 | OK1VKA | 120/95 | 1242 | 2146 | - | 1346 | 27 |
| OK1QI | 210/171 | 1515 | 2050 | - | 1548 | 40 | OK1FFD | 118/72 | 1301 | 1535 | - | 1023 | 28 |
| OK3CPY | 206/180 | 1459 | 2254 | 2153 | 1876 | 38 | OK3KNM | 116/42 | 958 | 2156 | 1670 | 1806 | 28 |
| OK1PG | 206/164 | 1773 | 3525 | - | 1256 | 40 | OK1KSD | 114/99 | 1111 | 1299 | - | 1299 | 22 |
| OK3YCM | 193/155 | 1569 | 2109 | 1708 | 1806 | 36 | OK1KOK | 114/96 | 1175 | 1557 | - | 1062 | 18 |
| OK1VBN | 192/165 | 1578 | 2045 | 1915 | 1538 | 38 | OK1M0 | 114/90 | 1490 | 1608 | - | 1062 | 26 |
| OK1HAG | 190/154 | 1352 | 3463 | 1491 | 1538 | 36 | OK2KUM | 113/91 | 1011 | 1835 | - | 911 | 21 |
| OK2BTI | 190/151 | 1589 | 2226 | 1530 | 1731 | 37 | OK1MWD | 111/88 | 1302 | 2031 | - | 1067 | 28 |
| OK1KTL | 185/152 | 1374 | 1802 | 1637 | 1235 | 34 | OK1YK | 110/94 | 1353 | 1873 | 1489 | 1349 | 21 |
| OK3KCM | 183/138 | 1547 | 2242 | 1715 | 951 | 32 | OK2KUB | 110/63 | 1628 | 2049 | - | 844 | 23 |
| OK2KQO | 172/138 | 1468 | 2156 | - | 1706 | 29 | OK3VAG | 105/84 | 795 | 2099 | - | 1595 | 28 |
| OK1KPA | 170/145 | 1464 | 1418 | - | 950 | 32 | OK1DKM | 104/85 | 1118 | - | - | 1470 | 25 |
| OK2SBL | 164/119 | 1585 | 2191 | - | 1688 | 32 | OK3CFN | 103/95 | 1046 | 1719 | - | 1549 | 19 |
| OK1AGE | 163/132 | 1481 | - | - | 1136 | 28 | OK1SN | 108/100 | 1081 | 2155 | - | - | 22 |
| OK3KFF | 163/88 | 1072 | 1835 | 1793 | 1060 | 29 | OK1RPL | 100/91 | 1242 | 2010 | - | - | 18 |
| OK3CDR | 162/141 | 1539 | 2337 | - | 933 | 36 | OK1AMS | 100/? | ? | - | - | - | 24 |
| OK1KIR | 162/145 | 1172 | 1994 | - | 1062 | 32 | OK1ORA | 98/87 | 1295 | - | - | - | 17 |
| OK1DFC | 160/93 | 1778 | 1924 | 1423 | - | 33 | OK2KTE | 96/83 | 1249 | 1611 | - | - | 20 |
| OK3KFF | 159/119 | 1269 | 2231 | 1636 | 1566 | 30 | OK2J1 | 96/73 | 1418 | 1962 | - | 904 | 20 |
| | | | | | | | OK2JFB | 96/68 | 1526 | 1983 | - | - | 19 |

OL9CPN 39/ 17 1428 1587 - - - 10
 OK1UDX 33/ 18 ? 1285 - - - 9
 OK3CCT 30/ 18 582 1441 - - - 20
 OK10RO 30/ 15 585 - - - 3
 OK3WCM 29/ 18 653 1829 - - - 11
 OK3WBC 23/ 1 ? 1547 - - - 9

Zebřiček QTH lokátorů 432MHz

| Značka | uděl/potvrz | T | A | zeme |
|--------|-------------|------|-----|------|
| OK1KIR | 221/201 | 1773 | | 40+ |
| OK1CA | 142/125 | 1418 | | 26 |
| OK1KHI | 141/ 80 | 1861 | | 31 |
| OK2VIL | 128/ 94 | 2085 | | 27 |
| OK1AXH | 127/ 36 | 1861 | | 25 |
| OK2BFH | 125/ 99 | 1768 | 902 | 28 |
| OK1Q1 | 108/ 56 | 1437 | | 24 |
| OK1DIG | 112/ 93 | 1391 | | 21 |
| OK2KZR | 112/ 79 | 1545 | 904 | 23 |
| OK1KEI | 105/ 83 | 1679 | | 23 |
| OK1AIY | 102/ 65 | 1474 | | 23 |
| OK2J1 | 86/ 70 | 1368 | | 17 |
| OK1KTL | 83/ 69 | 1773 | | 19 |
| OK1DKS | 69/ 58 | 1118 | | 16 |
| OK2KQQ | 69/ 44 | 1466 | | 14 |
| OK2KPD | 69/ 39 | 1490 | | 16 |
| OK3RMW | 69/ 35 | 1678 | | 15 |
| OK1XW | 68/ 56 | 1293 | | 15 |
| OK1AYR | 60/ 0 | 1390 | | 12 |
| OK1MWD | 59/ 36 | 1311 | | 15 |
| OK1KRY | 55/ 42 | 769 | | 14 |
| OK1VAM | 54/ 51 | 1222 | | 13 |
| OK1PG | 53/ 40 | 1773 | | 18 |
| OK1ORA | 53/ 37 | 1092 | | 11 |
| OK1KJP | 52/ 32 | 1255 | | 13 |
| OK1VBN | 50/ 41 | 737 | | 10 |
| OK2TF | 49/ 36 | 1121 | | 11 |
| OK1MG | 48/ 37 | 1049 | | 14 |
| OK1SN | 48/ 37 | 1210 | | 13 |
| OK1KPA | 48/ 37 | ? | | 14 |
| OK1SC | 51/ 45 | 1310 | | 12 |
| OK2KUB | 47/ 24 | 1223 | | 10 |
| OK1KSD | 44/ 24 | 1177 | | 11 |
| OK11BL | 44/ 19 | 1286 | | 15 |
| OK3X1 | 43/ 26 | 991 | | 10 |
| OK1KRG | 40/ 21 | 567 | | 9 |
| OK3YCM | 39/ 27 | 1027 | | 13 |

OL2VIF 96/ 57 730 1992 - - - 25
 OK11BI 94/ 76 1158 - - - 22
 OK2KJT 92/ 83 848 1272 - - - 1089 20
 OK1KI 92/ 79 761 1137 - - - 1031 21
 OK1KLV 91/ 79 1205 1853 - - - 18
 OK2VIR 87/ 65 1538 1638 - - - 17
 OK1KJP 86/ 60 1670 - - - 19
 OK2BGQ 85/ 40 1257 1863 - - - 25
 OK1KRZ 84/ 69 1032 1542 - - - 21
 OK1DCI 83/ 72 919 - - - 20
 OK1FBX 82/ 49 965 - - - 15
 OK3ALE 82/ 43 800 1952 - - - 21
 OK2BQR 81/ 63 799 - - - 891 13
 OK1KW 81/ 50 1629 - - - 16
 OK2KLN 77/ 53 988 - - - 956 16
 OK2BFI 76/ 66 1440 1769 - - - 995 18
 OK3TRV 76/ 44 ? 1859 - - - 20
 OK3CCC 74/ 63 1080 1593 - - - 17
 OK2TF 72/ 62 1505 - - - 20
 OK3KVV 69/ 51 853 2246 - - - 13
 OK1IPF 68/ 45 858 1191 - - - 17
 OK1VZR 65/ 57 1260 2153 - - - 15
 OK3CKJ 65/ 40 1535 2228 - - - 16
 OK3YV 64/ 46 853 2246 - - - 13
 OK1IJ 63/ 51 1199 - - - 1317 19
 OK3TEG 63/ 12 644 2154 - - - 1806 19
 OK2UC 62/ 57 1077 1731 - - - 944 12
 OK1KSO 62/ 2 1517 - - - 5
 OK3CDV 59/ 41 650 2225 - - - 11
 OK3TFN 58/ 23 1519 2232 - - - 14
 OK1VOZ 55/ 42 808 1934 - - - 14
 OK1PN 53/ 41 1207 1985 - - - 16
 OK1NH 50/ 37 1232 2033 - - - 16
 OK3GDP 50/ 21 1092 1846 - - - 993 15
 OK2BYL 49/ 25 1156 - - - 14
 OK3CTI 46/ 44 955 2146 - - - 785 14
 OK1DEU 46/ 30 1208 - - - 12
 OK1MP 44/ 33 493 1832 - - - 1466 10
 OK3CAQ 42/ 31 633 - - - 10
 OK1UVL 39/ 29 689 1623 - - - 9
 OK1UDX 39/ 21 637 1259 - - - 10

| | | | |
|--------|--------|------|--------|
| OK1AYK | 39/ 8 | 1212 | 10 |
| OK3CDR | 38/ 29 | 632 | 9 |
| OK3ALE | 38/ 18 | 670 | 9 |
| OK2BRD | 31/ 13 | 1464 | 12 |
| OK1BMW | 29/ 19 | 421 | 743 10 |
| OK2KJT | 28/ 24 | 599 | 7 |
| OK2KUM | 31/ 18 | 580 | 7 |
| OK2EH | 27/ 22 | 1110 | 11 |
| OK2BTI | 27/ 12 | 765 | 6 |
| OK2STK | 27/ 2 | 1577 | 7 |
| OK3AU | 24/ 24 | 1173 | 9 |
| OK1DXK | 24/ 13 | 248 | 7 |
| OK3KJF | 24/ 8 | 520 | 5 |
| OK2KTE | 22/ 8 | 637 | 6 |
| OK1AGE | 21/ 17 | 1197 | 14 |
| OK1KCB | 21/ 12 | 566 | 8 |
| OK2SGY | 20/ 6 | 874 | 7 |
| OK1FM | 18/ 18 | 474 | 7 |
| OK2BFI | 18/ 11 | 571 | 5 |
| OK1DKM | 16/ 12 | 400 | 5 |
| OK2UFB | 15/ 10 | 428 | 4 |
| OK1VZR | 14/ 8 | 732 | 5 |
| OK2BDK | 13/ 11 | 907 | 7 |
| OK1DCI | 12/ 9 | 766 | 7 |
| OK3CPY | 11/ 10 | 302 | 5 |
| OK3CTI | 11/ 4 | 713 | 7 |
| OK1DEU | 10/ 5 | 447 | 4 |

| | | | |
|--------|------|-----|---|
| OK1BMW | 4/ 4 | 292 | 1 |
| OK1SC | 4/ 4 | 164 | 2 |
| OK1VBN | 2/ 2 | 198 | 1 |
| OK1VZR | 2/ 2 | 140 | 1 |
| OK1KDO | 1/ 1 | 139 | 1 |

Žebříček QTH ůtverců 2320 MHz

| značka | ud/pot | T | země |
|--------|--------|------|------|
| OK1KIR | 47/41 | 1115 | 11+ |
| OK1AIY | 38/25 | 1296 | 9 |
| OK1KTL | 10/ 4 | 349 | 3 |
| OK1MWD | 9/ 2 | 1148 | 4 |
| OK2KQO | 6/ 3 | 403 | 2 |
| OK1DKS | 5/ 4 | 504 | 4 |
| OK1PG | 5/ 0 | 935 | 4 |
| OK1CA | 4/ 4 | 243 | 2 |
| OK2VIL | 2/ 1 | 234 | 2 |
| OK1QI | 2/ 1 | 140 | 1 |
| OK2BDK | 1/ 1 | 30 | 1 |
| OK2BFH | 1/ 0 | 254 | 1 |

Žebříček lokátorů 5750 MHz

| značka | ud/pot | Tzemě |
|--------|--------|-------|
| OK1AIY | 5/ 4 | 693 5 |
| OK1MWD | 4/ 1 | 322 4 |
| OK1VAM | 3/ 3 | 303 1 |
| OK1WFE | 2/ 2 | 303 1 |

Žebříček QTH lokátorů 1296 MHz

| značka | ud/pot | T | země |
|--------|--------|------|------|
| OK1KIR | 103/92 | 1208 | 27+ |
| OK1AXH | 71/21 | 1444 | 16 |
| OK1CA | 68/40 | 1306 | 16 |
| OK1AIY | 64/35 | 1471 | 17 |
| OK1KEI | 51/35 | 1306 | 11 |
| OK1DIG | 50/ 3 | 1330 | 5 |
| OK2VIL | 49/31 | 1672 | 16 |
| OK2BFH | 49/25 | 1665 | 15 |
| OK1KTL | 36/29 | 722 | 8 |
| OK1MWD | 35/12 | 1148 | 12 |
| OK1DKS | 34/26 | 1207 | 11 |
| OK2KQO | 32/19 | 941 | 8 |
| OK1KHI | 29/ 2 | 1258 | 8 |
| OK1PG | 20/ 6 | 935 | 9 |
| OK1XW | 16/14 | 614 | 5 |
| OK2BQR | 15/10 | 653 | 6 |
| OK3XI | 12/ 4 | 587 | 5 |
| OK1QI | 8/ 5 | 377 | 3 |
| OK1KRY | 8/ 3 | 355 | 4 |
| OK2BDK | 7/ 5 | 248 | 3 |
| OK2KJT | 6/ 5 | 253 | 2 |
| OK1KPA | 6/ 2 | 183 | 2 |
| OK2BRD | 5/ 2 | 487 | 5 |
| OK3ALE | 5/ 2 | 183 | 4 |
| OK2STK | 5/ 1 | 924 | 4 |

Žebříček QTH lokátorů 10 GHz

| značka | ud/pot | T | země |
|--------|--------|-----|------|
| OK1MWD | 6/2 | 322 | 4 |
| OK1AIY | 5/5 | 735 | 4 |
| OK1AEX | 5/5 | 201 | 5 |
| OK1VAM | 3/3 | 201 | 1 |
| OK1KDO | 2/2 | 358 | 1 |
| OK1WFE | 2/2 | 201 | 1 |
| OK2BFH | 2/2 | 35 | 2 |

Vysvětlivka:

+ za celkovým počtem zemí znamená, že stanice pracuje EME

Ti, kdož neposlali letos hlášení do žebříčku, nebudou v dalším žebříčku koncem roku 1988 uvedeni (žebříček se stává příliš rozsáhlým).

Polný deň 1987 — výsledky

Kategória I. — 144 MHz

| Por. | STN | Body | LOC | OSO | V.n.m. | DX | LOC | KM |
|------|----------|---------|--------|-----|--------|---------|--------|-----|
| 1. | OK3KFF/p | 127 643 | KN09CE | 453 | 2 632 | I2FAK/6 | JN72CI | 890 |
| 2. | OK3KFY/p | 105 282 | JN88UU | 426 | 970 | DLOCK/p | JO30MM | 788 |

| | | | | | | | | |
|-----|----------|---------|--------|-----|-------|---------|--------|-------|
| 3. | OK1KJA/p | 102 814 | JO70SS | 421 | 1 410 | YU1EXY | KN04UC | 873 |
| 4. | OK3KEE/p | 100 900 | JN98TW | 366 | 2 024 | I2FAK/6 | JN72CI | 844 |
| 5. | OK3KGW/p | 98 832 | JN99BB | 414 | 925 | I2FAK/6 | JN72CI | 805 |
| 6. | OK3KZA/p | 96 662 | JN99JB | 383 | 1 430 | I2FAK/6 | JN72CI | 829 |
| 7. | OK2KYC/p | 94 676 | JN98MX | 373 | 1 512 | I1MXI/1 | JN44OO | 886 |
| 8. | OK3KAP/p | 93 574 | JN98HP | 383 | 1 346 | IO1JY/6 | JN62PW | 757 |
| 9. | OK3RMM/p | 88 124 | JN88RS | 386 | 450 | OZ8SMA | JN86EJ | 768 |
| 10. | YO2KJF/p | 87 445 | KN06VI | 275 | | EA3BZT | JN00XX | 1 696 |

11. OK3KJF/p 86 531, 12. OK1KQT/p 85 497, 13. OK2OSN/p 80 469, 14. OK3KAW/p 78 657, 15. OK3KFV/p 78 267, 16. OK1KFW/p 74 560, 17. OK1KPL/p 73 725, 18. OK3KMY/p 71 639, 19. OK3KRN/p 70 510, 20. OK3KEF/p 70 438, 21. OK3KDY/p 70 000, 22. OK3KII/p 69 570, 23. OK3RAL/p 69 428, 24. OK1KUA/p 68 720, 25. OK2OVZ/p 66 122, 26. OK1KHK/p 60 592, 27. OK2KZC/p 59 639, 28. OK3KWZ/p 59 454, 30. OK2OUS/p 58 857, 31. OK2KOJ/p 58 486, 32. OK2KBH/p 58 141, 33. OK2KFR/p 57 966, 34. OK1KCY/p 56 543, 35. OK3KIN/p 56 102, 36. OK1KIX/p 56 084, 37. OK1KNF/p 55 719, 38. OK3V5Z/p 55 418, 39. OK3ROM/p 55 152, 40. OK1KIY/p 54 893, 41. OK1OIM/p 54 261, 42. OK1KPP/p 53 829, 43. OK3KTY/p 53 814, 44. OK2KLD/p 52 520, 45. OK3KOM/p 52 319, 46. OK1KSZ/p 51 658, 47. OK1KKP/p 50 813, 48. OK3KVT/p 48 003, 49. OK1KDA/p 47 773, 50. OK1KIX/p 47 681, 51. OK2KGU/p 47 260, 52. OK1KKG/p 46 710, 53. OK2KWS/p 46 408, 54. OK1KED/p 45 919, 55. OK1KIV/p 45 910, 56. OK2KEU/p 45 814, 57. OK1KPZ/p 45 094, 58. OK1KSM/p 44 795, 59. OK1KCS/p 44 289, 60. OK2KAT/p 43 892, 61. OK3KWW/p 43 845, 62. OK2KZT/p 43 159, 63. OK3KVV/p 42 807, 64. OK1KFX/p 42 699, 65. OK1KVR/p 42 250, 66. OK2KLS/p 39 355, 67. OK1KRJ/p 39 326, 68. OK3KDD/p 39 085, 69. OK2KBA/p 39 036, 70. OK2KCE/p 38 742, 71. OK2KOS/p 37 552, 72. OK3RRE/p 37 010, 73. OK2KIS/p 36 657, 74. OK1OXP/p 34 781, 75. YT3HM 34 447, 76. OK1OST/p 34 266, 77. OK1KWE/p 34 168, 78. OK1KYP/p 33 870, 79. OK3KKF/p 33 729, 80. OK1KDRY/p 32 629, 81. OK2KTK/p 31 500, 82. OK2KYK/p 31 497, 83. OK2KHV/p 31 340, 84. OK1KRO/p 31 188, 85. OK1KQI/p 30 765, 86. OK3KHO/p 30 025, 87. OK1KBC/p 29 945, 88. OK1KUJ/p 29 086, 89. OK2KDJ/p 26 563, 90. OK1KGR/p 26 271, 91. OK1KUY/p 25 499, 92. OK1OFD/p 24 701, 93. OK1VDA/p 24 083, 94. OK3KVE/p 24 043, 95. HG5AIR/3 23 420, 96. YO7CJ/p 23 394, 97. OK3KKQ/p 22 628, 98. OK1ORU/p 22 436, 99. OK3KXB/p 21 848, 100. OK1KMG/p 20 774, 101. OK1KAZ/p 20 674, 102. OK1FAS/p 20 533, 103. OK2OSU/p 20 136, 104. OK3KDX/p 19 366, 105. OK2KOL/p 19 226, 106. YO3AID/9 19M 147, 107. YO5LH/p 18 883, 108. OK2KDU/p 18 303, 109. LZ2OL/p 17 448, 110. OK3RRC/p 16 772, 111. OK3KXU/p 16 514, 112. OK1DIP/p 16 505, 113. LZ2QC/p 15 966, 114. OK3KYH/p 15 815, 115. OK3KBP/p 15 630, 116. OK1OFF/p 15 374, 117. SP9LDB/A 15 196, 118. YO5BLA/p 14 400, 119. OK1KBN/p 13 406, 120. LZ1LW/p 12 820, 121. SP6DWB/6 12 625, 122. OK1KQP/p 12 227, 123. OK3RLA/p 11 233, 124. OK1KWJ/p 10 939, 125. YO6KNY9 966, 126. OK3KXR/p 9 880, 127. OK3KXM/p 9 736, 128. OK3KWK/p 8 607, 129. OK1KHA/p 8 075, 130. SP9MRM/p 7 926, 131. OK3KSK/p 7 133, 132. YO5CFI/p 7 072, 133. YO3BTC/p 6 063, 134. OK2KNN/p 5 981, 135. OK3KGH/p 5 881, 136. YO9CAD/p 5 800, 137. OK2KPT/p 4 897, 138. OK1KAI/p 4 122, 139. LZ2KAD 3 532, 140. OK3KXD/p 3 467, 141. YO5CSO/p 2 523, 142. YO5BLD/p 2 464, 143. OK2OMA 1 714, 144. OK2VDT 1 714, 145. YO5BXX/p 1 275.

Diskvalifikácia: OK1KPB/p – hrubé porušenie súťažných podmienok.

Katégoria II. – 144 MHz

| Por. | STN | Body | LOC | QSO | V.n.m. | DX | LOC | KM |
|------|----------|---------|--------|-----|--------|----------|--------|-----|
| 1. | OK1KRG/p | 222 444 | JO60RN | 709 | 910 | YU1EXY | KN04UC | 949 |
| 2. | OK1KTL/p | 160 933 | JN69UT | 572 | 721 | YU1AFS | KN04UC | 878 |
| 3. | OK2KZR/p | 160 602 | JN89DN | 576 | 700 | I1MXI/1 | JN34OO | 905 |
| 4. | YU2LKB | 156 928 | JN75XV | 538 | 901 | SP5EFO | KO02MD | 787 |
| 5. | YU3DGO | 152 203 | JN75FO | 502 | 1 700 | IT90WA/9 | JM68SA | 846 |
| 6. | OK1KZE/p | 147 414 | JN69PÉ | 539 | 1 214 | PA3AXU | JO11JC | 777 |
| 7. | OK1KRA/p | 135 363 | JO60TP | 483 | 890 | I6LTP/6 | JN62SS | 877 |
| 8. | OK1KDO/p | 131 562 | JN69JK | 477 | 860 | F6BSQ | JN32IN | 897 |
| 9. | OK1KIR/p | 119 315 | JO60LJ | 454 | 1 249 | FF2LY/p | JN25VV | 730 |

11. OK1KVK/p 116 308, 12. OK1KQJ/p 110 879, 13. HG6KVD/p 109 649, 14. OK3KVL/p 105 898, 15. OK2KUM/p 105 560, 16. OK1KPU/p 100 477, 17. OK1KGO/p 100 434, 18. OK1ONF/p 94 840, 19. OK2KQQ/p 94 643, 20. OK1KRI/p 93 752, 21. OK1KKS/p 93 464, 22. OK2KVS/p 93 302, 23. OK2KFM/p 92 397, 24. OK2KHD/p 92190, 25. OK1KBL/p 91 706, 26. OK1KAO/p 91 033, 27. OK1KOK/p 90 288, 28. OK2KUB/p 88 555, 29. OK1KXP/p 88 254, 30. OK1KKI/p 86 971, 31. HG6KQD/p 85 127, 32. OK1KGS/p 84 988, 33. OK2KUU/p 84 959, 34. OK1KSD/p 84 650, 35. OK1KKH/p 82 221, 36. OK1KMU/p 82 077, 37. OK3KTR/p 80 890, 38. OK1KKD/p 80 082, 39. YO7KJX/p 78 860, 40. OK1KLV/p 76 306, 41. OK3KPV/p 73 514, 42. OK1KPA/p 73 119, 43. OK1KMP/p 70 849, 44. OK1ALM/p 70 573, 45. OK1KFQ/p 70 288, 46. OK1KWH/p 69 104, 47. OK1OPT/p 68 562, 48. OK3KIJ/p 66 642, 49. OK3KYV/p 66 574, 50. OK2KRT/p 65 736, 51. OK2KEZ/p 64 652, 52. OK1KNR/p 63 293, 53. OK2KMB/p 61 359, 54. OK3RJB/p 61 366, 55. OK2KAJ/p 61 107, 56. OK2KMT/p 61 022, 57. OK1KSH/p 61 001, 58. OK1RAR/p 60 975, 59. OK1KYT/p 60 343, 60. OK2KHF/p 60 288, 61. OK1ADS/p 60 113, 62. OK2KYD/p 60 100, 63. OK2KWX/p 59 746, 64. OK2KEA/p 58 645, 65. OK1KWN/p 58 437, 66. OK1KRP/p 57 487, 67. YU2AAY 57 092, 68. OK1KNA/p 56 335, 69. OK3KLM/p 56 131, 70. OK1KHL/p 56 023, 71. OK1OFK/p 55 878, 72. OK2KJT/p 55 735, 73. OK1KJP/p 55 687, 74. OK2KFJ/p 55 074, 75. OK2KFP/p 53 950, 76. OK1KCR/p 53 912, 77. OK1KDC/p 53 709, 78. OK1ORA/p 53 059, 79. OK3CQF/p 52 288, 80. OK1OFA/p 51 255, 81. OK1KCB/p 50 563, 82. OK2SGY/p 50 158, 83. OK1KLU/p 48 945, 84. OK1KQK/p 48 625, 85. OK2FA/p 48 110, 86. OK1VVP/p 48 007, 87. OK2KNJ/p 48 004, 88. OK2KJU/p 47 366, 89. OK1KOL/p 46 932, 90. OK2KZO/p 46 641, 91. OK2KJI/p 46 058, 92. OK1KQH/p 45 923, 93. OK1KTQ/p 45 840, 94. OK2KOG/p 45 577, 95. LZ1KDP/p 45 086, 96. OK1KTA/p 44 558, 97. OK2KSU/p 44 185, 98. OK1KDT/p 43 721, 99. OK1KQD/p 43 677, 100. OK2KCN/p 42 668, 101. OK2KGD/p 42 611, 102. OK1KEP/p 41 453, 103. OK1KOB/p 40 944, 104. OK2KAU/p 40 380, 105. OK1KKT/p 39 942, 106. OK2KWI/p 39 941, 107. OK2KNP/p 38 205, 108. OK1KLL/p 37 935, 109. OK2KPS/p 37 709, 110. OK2KBR/p 37 441, 111. OK3KXI/p 36 765, 112. OKLOAL/p 36 713, OK2KKD/p 36 689, 114. OK2KDS/p 36 342, 115. OK2RGC/p 36 197, 116. OK2KNZ/p 35 998, 117. OK1KJO/p 35 847, 118. OK3RKA/p 35 570, 119. OK1OZK/p 35 545, 120. OK2KHT/p 35 459, 121. OK2KTE/p 34 568, 122. OK1ULG/p 34 397, 123. OK3KTP/p 33 801, 124. OK1ONI/p 33 686, 125. OK1KCU/p 32 967, 126. OK1KUU/p 31 521, 127. OK1KNV/p 31 096, 128. OK2OHA/p 30 967, 129. OK1KQW/p 30 893, 130. OK3KGO/p 30 444, 131. OK1KCI/p 30 320, 132. OK1OHA/p 30 200, 133. OK1OSA/p 29 911, 134. OK1KHB/p 29 877, 135. OK1KVF/p 29 742, 136. OK1KVO/p 28 578, 137. YO2BCT/p 28 551, 138. OK3KXO/p 28 470, 139. OK1AGA/p 28 149, 140. OK2KGP/p 28 061, 141. OK1PGS/p 27 716, 142. OK1OAZ/p 27 448, 143. OK1OAW/p 27 206, 144. OK1KSF/p 26 151, 145. SP9EU 25 820, 146. OK1KUH/p 24 837, 147. OK1KTW/p 24 453, 148. OK2KDB/p 23 282, 149. LZ1KSM/p 22 552, 150. OK1VBN/p 21 759, 151. OK1KZN/p 20 625, 152. OK2KQU/p 20 513, 153. OK1KJD/p 19 869, 154. OK1XS/p 19 833, 155. OK8AEW/p 19 282, 156. OK2VRO/p 18 486, 157. YO2KBB/p 17 414, 158. OK1KZD/p 17 337, 159. OK1VZR/p 17 515, 160. OK1KCH/p 16 871, 161. YU3TW 16 569, 162. YO5CRI/p 16 397, 163. OK1GN/p 16 008, 164. OK3RXB/p 15 921, 165. OL5BPH/p 15 380, 166. OK1KTS/p 14 578, 167. OK3KEG/p 14 415, 168. OK1UNO/p 13 705, 169. YO2AFS/p 13 502, 170. OK3KWM/p 13 183, 171. OK3PAJ/p 12 822, 172. OK1AVK/p 12 522, 173. OK1KZW/p 12 502, 174. YO2BX/p 12 392, 175. OK2BVA/p 12 222, 176. LZ1KZD/p 11 877, 177. OK2KQX/p 11 080, 178. OK2KGE/p 10 475, 179. OK1FFR/p 10 215, 180. OK2KUD/p 10 122, 181. OK2KLF/p 9 945, 182. OK2KMT/p 9 848, 183. OK3KYG/p 9 629, 184. OK1KNI/p 9 314, 185. Y29AA 8 461, 186. OK1DNP/p 7 150, 187. OK3WAD/p 7 019, 188. OK2BWH/p 5 389, 189. OK1AXD/p 5 191, 190. YO4BZC 4 981, 191. OK1DDV/p 4 903, 192. OK3KRR/p 4 004, 193. OK1KKJ/p 3 917, 194. OK2KLI/p 3 818, 195. OK3KWO/p 3 738, 196. YO5QBR/p 3 738, 197. OK1KRM/p 3 242, 198. OK1KMI/p 2 027, 199. OK1JOE/p 1 544, 200. OK3RUN/p 1 335, 201. OL1VNO/p 1 194, 202. OK1KCF/p 983.

Diskvalifikácia: HG8KCP/3 – viac ako 10 % chýb; OK2KYZ – volacia značka bez /p; OK1KNG/p, OK1OPG/p – špatne uvedené čis.

Kategória III. – 432 MHz

| | | | | | | | | |
|----|----------|--------|--------|-----|-------|----------|--------|-----|
| 1. | HG8KCP/3 | 34 893 | JN96CC | 130 | 620 | OK1KIR/p | JO60JL | 615 |
| 2. | OK1KQT/p | 27 106 | JN79RL | 125 | 700 | IK6EIW | JN63RJ | 693 |
| 3. | OK3KVL/p | 27 028 | JN98AR | 124 | 943 | IK4DCO/4 | JN64GB | 679 |
| 4. | OK3KZA/p | 23 641 | JN99JB | 105 | 1 430 | I4LCK | JN54PD | 794 |

| | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|-----|-------|----------|--------|-----|
| 5. | OK1KPP/p | 21 607 | JO80GF | 114 | 992 | HB9LE | JN74QG | 619 |
| 6. | OK3KGW/p | 20 309 | JN99BB | 98 | 925 | YZ9CDD | JN74OK | 555 |
| 7. | OK1KFW/p | 19 106 | JN88HU | 98 | 459 | YU1IQ | KN04IQ | 558 |
| 8. | OK1KGS/p | 18 814 | JN79MO | 97 | 686 | YU2CNZ | JN84TG | 624 |
| 9. | OK2KEZ/p | 18 064 | JO80NB | 104 | 1 350 | YU2CNZ | JN84TG | 644 |
| 10. | OK2KOJ/p | 17 996 | JO88JX | 95 | 401 | IK4DCO/4 | JN64GB | 636 |

11. OK3KME/p 17 795, 12. OK3KCM/p 17 607, 13. OK1KLL/p 17 179, 14. OK1KLL/p 17 179, 14. SP6MLK/6 16 158, 15. OK1AIK/p 13 619, 16. HGKQD/p 10 739, 17. OK1KGO/p 9 072, 18. OK1KVR/p 7 709, 19. OK1AIY/p 7 356, 20. OK2BBS/p 6 538, 21. OK1KHK/p 6 421, 22. OK1KNG/p 5 941, 23. OK8AFJ/p 5 871, 24. OK1KRO/p 5 800, 25. OK1KQJ/p 5 764, 26. OK1KGR/p 5 364, 27. OK1KIY/p 5 326, 28. OK1KKI/p 5 263, 29. OK2KZT/p 4 973, 30. OK1KSD/p 4 389, 31. OK2KWS/p 4 068, 32. YO2KJF/2 3 008, 33. OK3KVV/p 2 732, 34. OK1KUJ/p 2 626, 35. OK3KAP/p 2 560, 36. OK2BFI/p 2 093, 37. OK1KCI/p 1 869, 38. OK1WDR/p 1 702, 39. OK2KOS/p 1 521, 40. OK2VSM/p 790, 41. LZ2OL/p 726, 42. OK2KTK/p 676, 43. LZ2QC/p 587, 44. OK2KPS/p 506, 45. LZ1LW/ 510, 46. YO7CJI 184.

Kategória IV. — 432 MHz

| | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|-----|-------|----------|--------|-------|
| 1. | YU3DGO | 73 875 | JN75FO | 222 | 1 796 | RA5KF | IM99PK | 1 415 |
| 2. | OK1KIR/p | 71 526 | JO60LJ | 242 | 1 244 | YU2CNZ | JN84TG | 766 |
| 3. | OK1KRG/p | 38 413 | JO60RN | 145 | 910 | GBTFI/p | JO01KK | 885 |
| 4. | OK1KHK/p | 37 815 | JN79OW | 154 | 472 | PA0GUS/p | JO23RD | 762 |
| 5. | OK3RMW/p | 28 461 | JN98TW | 105 | 2 024 | I4LCK/4 | JN54PD | 830 |
| 6. | OK1KRA/p | 26 987 | JO60TP | 121 | 890 | I4LCK/4 | JN54PD | 745 |
| 7. | OK2KVS/p | 24 075 | JN99CH | 112 | 956 | IW4ADT/4 | JN54OK | 759 |
| 8. | OK1KTL/p | 22 744 | JN69UT | 107 | 721 | I4LCK/4 | JN54PD | 656 |
| 9. | OK2KFM/p | 22 659 | JN99CL | 111 | 1 129 | OZ4HAM/p | JO75LB | 659 |
| 10. | OK2KQJ/p | 21 631 | JN99FN | 102 | 1 323 | YZ9CCD | JN74OK | 620 |

11. OK1KPU/p 20 796, 12. OK1KSF/p 20 022, 13. OK1KFQ/p 19 504, 14. OK1KRY/p 19 073, 15. HG2KML/p 17 853, 16. OK1KZE/p 17 587, 17. OK2KUM/p 17 405, 18. OK1KVK/p 17 328, 19. OK1KPA/p 17 249, 20. OK1KNA/p 15 257, 21. OK2KJT/p 14 982, 22. OK1KKD/p 13 078, 23. OK2KNP/p 12 048, 24. OK1DEF/p 12 017, 25. OK1KBL/p 10 935, 26. OK1DVM/p 10 715, 27. OK1KJB/p 10 520, 28. OK1ORA/p 10 385, 29. OK2KMT/p 9 848, 30. OK2OHA/p 8 567, 31. OK2KPD/p 8 339, 32. OK1KKT/p 8 204, 33. OK2KAU/p 7 759, 34. OK1KJA/p 7 622, 35. OK2BDS/p 7 525, 36. OK2BDS/p 6 737, 37. OK1KOK/p 6 642, 38. OK1KKS/p 6 610, 39. OK1KEP/p 5 691, 40. LZ1KDP/p 5 418, 41. OK1KZN/p 4 827, 42. OK2KTE/p 4 738, 43. OK2KHF/p 3 935, 44. OK2KJU/p 3 855, 45. LZ1KSM/p 3 991, 46. OK2KGD/p 2 884, 47. OK3CFL/p 2 785, 48. OK2KNJ/p 2 766, 49. OK1ONI/p 1 764, 50. YU2AAY 1 585, 51. OK1KJP/p 1 572, 52. OK2KEP/p 1 241, 53. OK1KRM/p 610, 54. LZ1LW 510, 55. OK2KFA/p 467, 56. OK1KOB/p 442.

Kategória V. — 1 296 MHz

| | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|----|-------|-----------|--------|-----|
| 1. | YU3DGO | 18 741 | JN75FO | 68 | 1 796 | IW1AJJ/1 | JN34NO | 586 |
| 2. | OK1KIR/p | 14 213 | JO60LJ | 71 | 1 244 | PE1DCU | JO21UX | 535 |
| 3. | OK1KQT/p | 8 830 | JN79RL | 46 | 700 | I4JED/4 | JN54OK | 646 |
| 4. | OK1AIY/p | 6 900 | JO70SS | 39 | 1 411 | DL0NN | JN57UU | 427 |
| 5. | OK1KTL/p | 5 737 | JN69UT | 35 | 721 | OK2KFM/p | JN99CL | 326 |
| 6. | OK1KHK/p | 5 643 | JN79OM | 37 | 472 | DC9BU | JO40XI | 377 |
| 7. | OK2KFM/p | 4 657 | JN99CL | 29 | 1 129 | OK1KTL/p | JN69UT | 326 |
| 8. | OK3TTL/p | 4 521 | JN98GJ | 30 | 901 | DL0NN | JN57UU | 510 |
| 9. | OK1MWD/p | 4 289 | JO70PJ | 32 | 430 | DL0NN | JN57UU | 387 |
| 10. | OK1KKD/p | 4 287 | JO60KC | 28 | 817 | OE/PE1CMO | JN77KR | 302 |

11. OK1DIG/p 4 262, 12. OK1AFJ/p 4 143, 13. OK1KLL/p 4 104, 14. OK1KRG/p 3 617, 15. OK1KZN/p 3 173, 16. OK3KME/p 3 133, 17. OK1KJB/p 2 913, 18. OK1KZE/p 2 633, 19. OK1KVV/p 2 522, 20. OK2KEZ/p 2 305, 21. OK1UUMA/p 2 216, 22. HG7RF/p 2 066, 23. OK2KQJ/p 2 035, 24. OK1AIK/p 2 023, 25. OK3KVL/p 1 593, 26. OK1KXP/p 1 460, 27. OK1KGO/p 1 437, 28. OK1KHK/p 1 394, 29. OK1WDR/p

1 319, 30. OK1KKS/p 1 243, 31. OK1KEP/p 987, 32. HG7KSV/p 894, 33. OK2OHA/p 772, 34. OK1KRY/p 770, 35. SP6MLK/p 694, 36. OK3TDH/p 574, 37. OK1KIR/p 432, 38. OK1KFM/p 344, 39. OK2KNJ/p 293, 40. OK2KJT/p 122.

Kategória VI. — 2 320 MHz

| | | | | | | | | |
|-----|----------|-------|--------|----|-------|-----------|--------|-----|
| 1. | YU3DGO | 3 039 | JN75FO | 13 | 1 796 | I2FUM/2 | JN44PS | 415 |
| 2. | OK1AIY/p | 1 323 | JO70SS | 8 | 1 411 | OE/PE1CMO | JN77KR | 341 |
| 3. | OK1KKD/p | 747 | JO60KC | 7 | 817 | DC9BX/p | JO40XI | 209 |
| 4. | OK2KFM/p | 568 | JN99CL | 3 | 1 129 | OE/PE1CMO | JN77KR | 313 |
| 5. | OK1KIR/p | 432 | JO60LJ | 5 | 1 299 | OK1AIY/p | JO70SS | 187 |
| 6. | OK1KTL/p | 394 | JN69UT | 3 | 721 | OK1AIY/p | JO70SS | 168 |
| 7. | OK1KJN/p | 204 | JO70RQ | 3 | 690 | OK1KTL/p | JO60UT | 158 |
| 8. | OK1MWD/p | 79 | JO70PJ | 2 | 430 | OK1AIY/p | JO70SS | 45 |
| 9. | OK1KRG/p | 66 | JO60RN | 2 | 910 | OK1KTD/p | JO60KC | 66 |
| 10. | OK2KQQ/p | 20 | JN99FN | 1 | 1 323 | OK2KFM/p | JN99CL | 20 |

Kategória VII. — 5 760 MHz

| | | | | | | | | |
|----|----------|----|--------|---|-------|----------|--------|----|
| 1. | OK1AIY/p | 56 | JO70SS | 2 | 1 411 | OK1MWD/p | JO70PJ | 45 |
| 2. | OK1MWD/p | 45 | JO70PJ | 1 | 430 | OK1AY/p | JO70SS | 45 |
| 3. | OK1KZN/p | 11 | JO70RQ | 1 | 690 | OK1AIY/p | JO70SS | 11 |

Kategória VIII. — 10 368 MHz

| | | | | | | | | |
|----|----------|-------|--------|---|-------|----------|--------|-----|
| 1. | YU3DGO | 1 271 | JN75FO | 6 | 1 796 | I4CHY/4 | JN54JF | 326 |
| 2. | OK1MWD/p | 86 | JO70PJ | 2 | 430 | OK1AIY/p | JO70SS | 45 |
| 2. | OK1AIY/p | 45 | JO70SS | 1 | 1 411 | OK1MWD/p | JO70PJ | 45 |
| 4. | OK1UWA/p | 41 | JO70UP | 1 | 1 299 | OK1MWD/p | JO70PJ | 41 |
| 5. | OK2SLB/p | 15 | JN99DQ | 1 | 320 | OK2KQQ/p | JN99FN | 15 |
| 6. | OK2KQQ/p | 15 | JN99FN | 1 | 1 323 | OK2SLB/p | JN99DQ | 15 |

Závod vyhodnotil RK ECHO Nová Dubnica, OK3KGW.



Phase 3 C

V době, kdy budete číst tyto řádky (začátkem července) bude již patrně družice P3C — nyní již s provozním názvem Amsat Oscar 13 (AO13) — obíhat Zemi na plánované eliptické dráze v plně provozním stavu. V době uzávěrky tohoto čísla RZ můžeme jen doufat, že třínáctka v názvu nepřinese žádnou smůlu. Velmi úspěšný let V21 dne 11. 3. 1988 — údajně s nejhladším průběhem v programu Ariane — má být následován letem V22 dne 11. 5. a s velmi krátkým časovým odstupem letem V23 dne 26. 5. 1988. Kromě družice P3C mají být při něm vyneseny na oběžnou dráhu družice Meteosat a Panamsat. Zda tento program bude opravdu dodržen, záleží na úspěšnosti a dodržení termínu letu V22, který vynáší družici Intelsat V.

Že se může přihodit cokoliv, potvrzuje neúspěch západoněmecké družice TV SAT1 pro přímé televizní vysílání. Byla sice správně vynesena 20. 11. 1987 raketou Ariane, ale protože se nepodařilo rozvinout solární panel, je družice nepoužitelná. Vzniklá ztráta se odhaduje asi na 230 mil. dolarů, z čehož pojišťovna kryje jen asi jednu čtvrtinu. Není proto

divu, že až do poslední chvíle před startem Amsat organizuje sbírku, jejíž výnos je určen k zaplacení náležité pojišťovací částky. K přípravě družice i zajištění startu P3C byly na kosmodrom v Kourou postupně vyslány od konce března tři týmy odborníků z organizací Amsat NA a Amsat DL.

Podle ASR č. 173 z 18. 4. 1988 došlo k revizi původního kmitočtového plánu P3C, publikovaného v RZ 2/1988. Nové údaje přináší následující tabulka (kmitočty jsou v MHz).

| Mód | Vzestupný spoj | Sestupný spoj | Maják |
|-------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| B: | 435,420—435,570 | 145,975—145,825 | 145,812 GB 145,985 EB |
| JL: | | | 435,651 GB |
| L | 1269,620—1269,330 | 435,715—436,005 | |
| J | 144,425—144,475 | 435,990—435,940 | |
| RUDAK | 1269,710 | 435,677 | |
| S: | 435,601—435,637 | 2400,711—2400,747 | 2400,325 |

GB znamená všeobecný maják (General Beacon), který bude kromě telemetrie vysílat i zprávy (podobně jako AO10).

EB je technický maják s telemetrickým vysíláním určeným pro řídicí stanice.

V kmitočtovém plánu dochází k významné změně u módu J, kdy vzestupný spoj je nyní umístěn na horním kraji pozemského SSB sektoru 2m pásma. Změnu uvítají určité majitelé „normálních“ SSB transceiverů, které v našich zemích končí s rozsahem CW/SSB obvykle na 145 MHz. Změna též odstraní případné komunikační zmatky, protože v kosmickém sektoru 145,800—146 MHz není místa nazbyt a sdílení s výstupními nebo vstupními kanály jiných družic není vhodné.

REFERENČNÍ OBĚHY

| DRUŽICE: | RS10 | FO12 | U09 |
|----------|-----------|-----------|----------|
| T (MIN) | 105,02308 | 115,65339 | 94,03704 |
| S (DEG) | 26,38173 | 29,23973 | 23,50648 |

| DATUM | OBĚH | UTC | LONG | OBĚH | UTC | LONG | OBĚH | UTC | LONG |
|----------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| 88-07-16 | 5330 | 0055 | 182 | 8755 | 0141 | 68 | 37715 | 0054 | 75 |
| 88-07-23 | 5426 | 0058 | 194 | 8842 | 0123 | 92 | 37822 | 0034 | 70 |
| 88-07-30 | 5522 | 0060 | 207 | 8929 | 0105 | 116 | 37929 | 0014 | 65 |
| 88-08-06 | 5618 | 0102 | 219 | 9016 | 0047 | 139 | 38037 | 0128 | 83 |
| 88-08-13 | 5714 | 0104 | 232 | 9103 | 0029 | 163 | 38144 | 0107 | 78 |
| 88-08-20 | 5810 | 0106 | 245 | 9190 | 0011 | 187 | 38251 | 0046 | 72 |
| 88-08-27 | 5906 | 0108 | 257 | 9278 | 0148 | 240 | 38358 | 0025 | 66 |
| 88-09-03 | 6002 | 0111 | 270 | 9365 | 0130 | 264 | 38465 | 0004 | 61 |

| DRUŽICE | U011 | MIR | SALJUT7 |
|---------|----------|----------|----------|
| T (MIN) | 98,53591 | 90,91915 | 93,91865 |
| S (DEG) | 24,63470 | 23,11980 | 23,85912 |

| DATUM | OBĚH | UTC | LONG | OBĚH | UTC | LONG | OBĚH | UTC | LONG |
|----------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| 88-07-16 | 23340 | 0131 | 57 | 13844 | 0114 | 37 | 35650 | 0052 | 157 |
| 88-07-23 | 23442 | 0102 | 49 | 13953 | 0114 | 80 | 35757 | 0021 | 189 |
| 88-07-30 | 23544 | 0033 | 42 | 14066 | 0111 | 123 | 35865 | 0124 | 246 |
| 88-08-06 | 23646 | 0003 | 35 | 14177 | 0106 | 165 | 35972 | 0053 | 279 |
| 88-08-13 | 23749 | 0112 | 52 | 14288 | 0058 | 206 | 36079 | 0022 | 312 |
| 88-08-20 | 23851 | 0043 | 45 | 14399 | 0049 | 247 | 36187 | 0125 | 8 |
| 88-08-27 | 23953 | 0013 | 37 | 14510 | 0037 | 287 | 36294 | 0054 | 41 |
| 88-09-03 | 24056 | 0122 | 55 | 14621 | 0024 | 327 | 36401 | 0023 | 74 |

K predikcím

Po zrušení predikcí nyní již nefunkčních družic RS5 a 7 je tabulka doplněna dvěma vizuálně pozorovatelnými objekty – kosmickou stanicí MIR a SALJUT 7. Teplé letní večery a jitra zpříjemní pozorování a podle předcházejícího odstavce jsou dny SALJUTu možná již sečteny. Při vizuálním pozorování lze zažít i různá překvapení – např. 9. 2. 1988 několik desítek (!) pozorovatelů z oblasti Denveru ohlásilo záhadné sekundové zastínění stanice MIR. Podle některých propočtů zastiňujícím objektem byl modul Sojuz TM3, podle jiné teorie modul Kvant 1A.

Predikce UO9, MIR i SALJUT 7 nebudou příliš přesné, neboť vycházejí z kepleriánských dat k 13. 3. 1988. V době uzávěrky rubriky se nepodařilo získat novější údaje, ani dosáhnout zpřesnění pozorování. Během konání transpolární expedice SKITREK je UO9 často vypnut.

(Ref. ASR 171 až 173)

OK1BMW

Běda, OK1UDI, oznamuje, že přepracoval program „SAT“ od OK2AQK na počítač ATARI. Implementace existuje ve dvou provedeních: 1) Rezidentní BASIC – ukládací rychlost 600 Bd; 2) Turbo BASIC – ukládací rychlost 2000 Bd. Obojí pásková verze. Adresa: Bedřich Svoboda, OK1UDI, ulice RA 501 344 01 Domažlice.



- Wayne, W9GW, pracoval v priebehu marca z ostrova Tonga pod značkou A35WJ. Akste s ním pracovali, zasielajte QSL na jeho domovskú značku.
- Oblasť Pacifiku navštívil v marci aj Jakob, DL4MBE. Postupne vysielal z Novej Kaledónie pod značkou FK/DL4MBE, z Nového Zélandu pod značkou ZL0AAC a z Tahiti pod značkou FO/DL4MBE. QSL za všetky spojenia požadoval cez DL1MAM.
- V polovici marca sa z Etiopie ozval JF1IST. Pracoval CW aj SSB na všetkých KV pásmach pod značkou ET3JIN a QSL požadoval cez JA1BK. Jeho DXCC štatút však nie je zatiaľ známy.
- Amír, 4X6TT, opustil ostrov Tuvalu krátko po SSB časti WPX Contestu, v ktorom pracoval pod značkou T27DX. Po týždňových zastávkach na Západnej a Americkej Samoe – 5W1TT a 4X6TT/KH8 sa cez KH6 a KL7 vrátil do USA, kde svoju pacifickú DX expedíciu ukončil. Všetky QSL bude vybavovať sám po návrate domov.
- od 14. marca bola na ostrove Tuvalu aj skupina JA operátorov, ktorí pracovali pod značkou T22JJ. QSL požadovali cez JR2HCB.
- S veľkým záujmom očakávaná DX expedícia na ostrovy Baker/Howland sa skončila pre Európu neúspešne. Operátori VK9NS, VK9NL, TR8JLD, NO1Z a KV4AM pracovali CW, SSB a RTTY pod značkami VK9NL/KH1 a NO1Z/KH1 od 28. marca do 3. apríla. Európe však venovali len niekoľko hodín a nie vždy to bolo zapríčinené špatnými podmienkami šírenia. Novozélandské stanice tvrdili, že v čase, keď boli dobré podmienky na Európu, pracovali dlhé hodiny s JA a W. Tie isté stanice hovorili, že volali „CC EU“ o 10.00Z na 80m pásme. . . Povráva sa, že Jim, VK9NS, pracoval dlhé hodiny s USA na 160m pásme

a RTTY. Prečo, to každý ľahko uhádne. QSL požadovali na HIDXA (Heard Island DX Association). Adresa je totožná s adresou VK9NS. +++ Pred expedíciou a po nej pracovali zo Západného Kiribati pod značkami T30JS (VK9NS), T30JL (TR8JLD), T30NL (VK9NL) A T30MA (KV4AM).

- Pod značkou TP0CE pracovali v polovici marca z budovy Európskeho koncilu v Strasbourgu F6EYS (CW) a F6FQK (SSB). QSL požadovali na svoje domovské značky.

- Z ostrova Vanuatu pracujú aktívne stanice YJ8NCW a YJ0APE. V dopoludňajších hodinách bývajú SSB na rôznych frekvenciách 20, 15 a 10 metrového pásma. QSL požadujú direkt.

- Robert, 3B9FR, je v tomto čase veľmi aktívny najmä na horných KV pásmach. Vo večerných hodinách býva SSB na frekvencii 14 246 kHz v dopoludňajších hodinách na 21 225 a 28 495 kHz. QSL požaduje cez F6FNU.

- Zo Stredoafrickej Republiky pracuje t. č. niekoľko stanic. TL8SC — QSL cez K4UTE, TL8CK — QSL cez F6EWM, TL8HW — QSL cez KJ4GK a TL8HH — QSL cez HB9IF. Takmer každý deň je niektorá z nich SSB na 10 m pásme.

- Skupina JA operátorov navštívila v poslednej dekáde marca ostrov Lord Howe, odkiaľ vysielali pod značkami VK9LC a VK9LN. Vo fone časti WPX Contestu pracovali pod značkou AX9LZ. QSL za všetky spojenia bude vybavovať JH9GRM.

- Pod značkou ZK1XG pracoval 6 týždňov v Južných Cookových ostrovoch Harry, G3MCN. Na túto značku požadoval aj QSL.

- Pod značkou BT4YL pracovali koncom marca z Číny JR3MVF a WA6UVF. QSL požadovali cez JA3UB. Stanice BT0LS a BT0ZML, ktoré budú do konca júna pracovať z Tibetu, požadujú QSL cez BY buro.

- Z ostrova Franz Josef Land pracujú v tomto čase stanice UA1OT, UW3HY/1 a UA0BDU/UA10. Všetky bývajú väčšinou CW na 40 a 20 m pásme.

- Novými aktívnymi stanicami v Sýrii sú YK1YL a YK1DS. Sihan a Tana sú dcéry YK1AO a ich rodinná klubová stanica má značku YK1AT.

- Jerry, 5X5GK, ukončil služobný pobyt v Ugande a začiatkom apríla sa vrátil späť do Kanady, kde má čoskoro obdržať VE3 značku.

- Stanica 9X5AA pracuje z velvyslancetva USA v Kigali. Operátor sa tam zdrží dva roky, QSL požaduje cez W4FRU.

- DX sieť Jima, VK9NS, sa kvôli rušeniu druhou harmonickou Radia Tirana presťahovala z frekvencie 14 220 na 14 222 kHz.

- Stanica CE0ICD, ktorá vysielala z ostrova Juan-Fernandez, býva QRV v nedeľu od 21.00Z na frekvencii 14 236 kHz väčšinou v spolupráci s CE3EES. QSL požaduje direkt.

- Novou stanicou na ostrove Comoro je D68JFL. Operátor Jean-Francois býva väčšinou vo francúzskej časti 20 m SSB pásma (14 100 — 125 kHz), alebo na 28 417 kHz okolo 15.00Z. QSL požaduje cez F6BEF.

- Po dlhšom čase sa z ostrova Wake opäť ozval Tom, AH9AC. Tentokrát však požaduje QSL cez I8YCP a nie cez W1ISD ako pred rokom.

- AI6V, ktorý pracoval z Aruby vo fone časti WPX Contestu pod značkou P40V, požaduje za QSL spiatocné poštovné.

- Arseli, EA2JG, QSL manažer stanice S0RASD, oznámil, že všetky QSL za minuloročnú DX expedíciu boli rozoslané. Doteraz však neobdržal žiaden denník zo súčasnej prevádzky stanice S0RASD.

- XE1L oznámil, že môže zabezpečiť dopravu pre DX expedíciu na ostrov Revilla Gigeo, ktorá by sa mohla uskutočniť v máji alebo júni t. r. Luis však zháňa európskych operátorov, ktorí by ho doprevádzali.

- 5V7WD býva okolo 14.00Z na frekvencii 28 520 kHz. Dany máva tiež skedy so svojim QSL manažerom WB4LFM každý deň okrem nedele na 21 325 kHz o 13.30Z.

- Joe, KL7LF/KH3, ukončil začiatkom mája svoj pobyt na ostrove Johnston a vrátil sa domov. QSL cez KL7VZ.
- Zahraničné pramene uvádzajú, že Mr. Saif Shahid, prezident Bangladéšskej rádioamatérskej organizácie, bude prvou osobou, ktorá obdrží S2 koncesiu. T. č. žije v Anglicku a je držiteľom VKV koncesie G1NWWJ.
- Stanica T47CW pracovala začiatkom apríla z Romano Cay v súostroví Camaguey neďaleko kubánskeho pobrežia a platí do diplomú IOTA pod číslom NA-86. QSL cez CO7KR.
- DJ9GR pracuje z Ivory Coast (Pobrežie Slonoviny) pod značkou TU4GR a zdrží sa tam do polovice augusta. Býva väčšinou CW 5 a 25 kHz od začiatku pásme. QSL bude vybavovať po návrate do DL. Ti, ktorí sa skorej narodili, si istotne pamätajú, že Rudi bol jeden z posledných amatérov, ktorí vysielali z Jemenu. V roku 1970 mal značku 4W9GR.
- Od 1. apríla prišlo vo Svazijsku k zmene prefixu. Namiesto doterajšieho 3D6 sa bude používať nezvyklý prefix 3DA0. Známý 3D6BW má teraz značku 3DA0AY.
- Sovietski veteráni, účastníci 2. svetovej vojny, môžu používať jednopísmenkové prefixy. Napr. UB5WF môže používať značku U5WF.
- ZB2EO oznámil, že jeho značka je na 40 a 80 m pásme často zneužívaná pirátmi. On nevysielal na týchto pásmach už viac než rok.
- V posledných týždňoch sa objavuje na horných KV pásmach stanica 3V8ALI. Operátor hovoril, že má koncesiu od februára a QSL požaduje na: Mellouleche, P.O.Box 5114, Mahdia, Tunisia.
- Značku SX1RAAG používajú grécki rádioamatéri pri príležitosti 30. výročia založenia ich rádioamatérskej organizácie.

QSL info z fone časti WPX Contestu

| | | | | | |
|------------|----------|-----------|----------|--------|----------|
| A25/ZS6P | — AL7EL | L4D | — LU4DCU | XR4TA | — CE4TA |
| AT0C | — VU2CAP | LR1V | — LU1VZ | YE4X | — YB4FNN |
| AT0G | — F6FNU | LS6E | — LU6EJP | YM2KC | — TA1KA |
| AT0L | — N2AU | LS0F | — LU1FT | YW1A | — YV1AVO |
| AT0T | — KE3A | LS1E | — LU8DPM | YW5A | — YV5A |
| AT0Z | — W3HNK | LS3E | — LU6EJP | ZP5Y | — LU8DPM |
| AX4XA | — VK4XA | LU1E | — LU3AJW | ZS3BI | — DF2AL |
| AX9LZ | — JH9GRM | N7DF/WH2 | — K0GHW | 4M3B | — YV3BKC |
| AY6D | — LU1DJU | OR0TT | — ON7TK | 4M5T | — YV5JBI |
| AZ4M | — LU1MPM | P40V | — AI6V | 4X3M | — 4X6MH |
| BT4YL | — JA3UB | T27DX | — 4X6TT | 4Z5UX | — 4Z4UX |
| CI8C | — VE3HBF | TI3US | — TI2US | 5H1HK | — JH4RHF |
| ED1DX | — EA1DWI | TU2NG | — N5GAP | 5N0WRE | — K4JZQ |
| FJ0A | — F6CYV | TU4BR/5UT | — KN4F | 5N1NRE | — K4ZKG |
| FM5CL | — W3DJZ | TU4BU | — N4GNR | 5Z4SS | — JA4ODC |
| FV8NDX | — F6AJA | TW40 | — F6AJA | 7J1ADJ | — KB1BE |
| FY9IS | — FY4AN | TW5E | — F6AJA | 7P8DP | — W8JBI |
| H22H | — 5B4MF | TW6A | — F6AJA | 8P6BBS | — G4UCB |
| HL5BFM | — JG1REF | TX0A | — F6HMQ | 8P9EQ | — VE2XB |
| IY8UN | — IK8DOI | UA1OT | — UB5KW | 9J2AL | — WD0HHM |
| J28EO | — F6FYD | VE8GW | — VE3ICR | 9M2DU | — DK5BH |
| J45JG | — SV1JG | VP2EC | — N5AU | 9V1TJ | — K0GYK |
| JA2EZD/WHO | — JH2JCO | VP2MET | — W1SD | 9Y4BK | — KW1K |
| K4YT/4D | — KE3A | VP2ML | — K1RH | | |
| JT0NP | — HA5NP | VP8BKQ | — G40RQ | | |
| JT0TJ | — HA1KSA | XE0DX | — KD5GY | | |
| KH6XX | — W3HNK | XO5FX | — VE5FX | | |

TX: OK3TMM, OK3YX,
OK3ZWX, OK1CZ
a OK1-1198

INZERCE

Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou. Znění inzerátu pište čitelně!

Prodám RX Hallicrafters model SX-100 (2000). F. Horáček, Čechovská 125, 261 05 Příbram VIII.

Prodám BFR 90; 91; CD4311; 4543; 4017; CA3080; UL1621 (80); BFR96; K500TM231 (100), BFT66; SO42P (45); K500LP216 (85), SFE10,7; CD4029; 4518 (60); CD4024 (45), NE555 (40); AY3-8500 (350); ICL7106 (450); NEC27128 (500) a jiné IO, CMOS. Jaromír Buček, Opálkova 7, 635 00 Brno.

Prodám sváz. AR-A r. 72, 74, 75 (à 50), AR A+B 76–80 (à 80), nejraději vcelku (500), nepoužitý filtr SSB 10,7 MHz (8Q) 2,4 kHz výměním za cca 10 el. yagi ant. pro 2m profi provedení-dural. J. Tušíl, Kalininova 13, 400 01 Ústí n/Lab.

Prodám RX R311+konv+st. zdroj (1400), x-taly 150, 500, 932 kHz, 1,0; 1,5; 1,8; 5,5; 6,5; 8,0; 8,86; 13,5; 15,0; 22,0; 22,5; 26,22; 27,0; MHz (à 80), 100 kHz (120), převod z R311 (250), elky RCA 6JH8 (à 80), G130 (à 40), KC509 (à 5). Jaromír Kraft, Krátká 26, Strašnice, 100 00 Praha 10.

Prodám čítač do 80 MHz (2200), MWEc+konv. 3,5–7–14–21–28 MHz (2200), abs. vlnoměr BM307 (400), Icomet (600). Ing. Švarc, J. Vlasákova 2760, 276 01 Mělník.

Prodám kalibrátor k Λ 5 (200), magnetofon Student na součástky (150), televízor Capella (nová obrazovka 800), elektronky BU 30 (30), 6P3S (à 10), fotokameru 8 II A s teleobjektivem (700). Na dotaz příloží známku. F. Dvořák, Sidliště 816, 763 02 Gottwaldov 4.

Prodám elky GU 50 nové (à 40). M. Voborník P.S. 22, 547 01 Náchod.

Prodám filtre PKF 10,7 MHz — 15A

a YG455C. L. Vencel, Saburovova 8, 851 01 Bratislava.

Prodám 2x TRX FM Home made. Ota Motejl, Majerové 11, 412 01 Litoměřice.

Prodám zo zľavou sadu x-talou (4 ks) do Kentaura (500). F. Orolin, SNP 1, 915 01 Nové Mesto nad Váhom.

Prodám čiastočne oživený kompletní UW3DI s digit. stupnicí — bez LQ, M 02 s vlastním síť. zdrojem, A-metr, S-metr a konc. stupeň 10 W. J. Pivoňka, Trávníky 1176, 765 02 Otrokovice.

Kdo prodá alebo zapožičia zborník zo seminára radioamatérov severomoravského kraja v apríli 1981? M. Dostál, Alexyho 12, 949 11 Nitra.

Za profi KV TRX nebo VKV TRX nabízím ATARI 260 ST (512 KB) a disk drajv SF354 (360 KB). Procleno, soudně odhadnuto na 37 500 Kčs. Nebo prodám. Nevyužito. O. Burger, 1. máje 26, Klimkovice.

Koupím anténní filtr pro KV, příp. tov. výroby, krystal 9,7 MHz, 16,166, 12,125, 48,5 MHz v provedení KD2/13, případně výměním za tištěné spoje M-02, 13ti místný itron dispej. Zdeněk Streck, Nádražní 34, 785 01 Šternberk.

Koupím staré rozhlasové přijímače, elektronky a knihy Empfänger-Schaltungen der radio Industrie a jiné. Ing. Pavel Tomáš, 330 32 Kozolupy 171.

Koupím otoč. C 1x200–300 pF malého provedení, desku ploš. spojů pro DGS z AR5/77. Z. Pospíšil, Na střelnici 26, 771 00 Olomouc.

Koupím tov. TVI filtr a KV směrovku případně GP. A. Rachůnek, Kotojedská 19, 767 01 Kroměříž.

Koupím x-taly 500 kHz, 10,245; 57,1; 57,4; 10,7; 30,3; 38,6; 53,3; B-900, filtr SPF 455-45, ladící C R 105. René Ráb, Pražská 52, Jablonec n. Nisou, 466 01.

TESLA
VÁM RADÍ



PRO RODINNÉ DOMKY

pro skupiny rodinných domků a pro domy s menším počtem bytů se znamenitě hodí

ANTÉNNÍ ZESILOVACÍ SOUPRAVA
typu TESLA-MINI-AZS 10
za Kčs 1360,—.

Souprava umožňuje připojit 10 účastnických zásuvek ve dvou větvích při celkové délce jediné větve z 22 m koaxiálního kabelu. Souprava má 3 vstupy (pásma TV I a II, III, IV a V). Při použití přiloženého slučovače AZ 21, případně dalších PBC 21, je možno připojit na každý vstup 2 antény. Napájení 220 V/50 Hz, příkon 9 VA, zesílení 20 dB. Při slabých signálech možno soupravu kombinovat s předzesilovači TAPT 01 a TAPT 03, které lze napájet přímo ze soupravy.

Soupravu TESLA-MINI-AZS 10 můžete objednat na dobírku ze
Zásilkové služby TESLA,
nám. Vítězného února 12,
Uherský Brod
688 19

RADIOAMATÉRSKÝ



zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 7-8/1988



Končí platnost osvědčení SO

Na základě rozhodnutí povolovacího orgánu — IR Praha a ČÚV Svazarmu — odboru elektroniky končí platnost všech osvědčení SO v OK1 a OK2 (samostatný operátor kolektivní stanice) dnem 31. prosince 1988. Po tomto termínu jsou všichni držitelé povinni toto osvědčení vrátit na adr.: ČÚV Svazarmu, odbor elektroniky, Vlnitá 33, 147 00 Praha 4.

Držitelé platných osvědčení SO mají možnost do 31. 12. 1988 požádat povol. orgán o vydání koncese OK s tím, že žadatel bude v případě kladného vyřízení jeho žádosti předvolán ke komisionálnímu přezkoušení pouze z povolených podmínek, rádiového provozu a pro třídy C, B a A též z telegrafie. Může pochopitelně požádat o přezkoušení v nižší třídě, než má vyznačenu v osvědčení.

Žadatelé, jejichž žádosti obdrží IR Praha po 31. 12. 1988, budou v případě kladného vyřízení jejich žádosti předvoláni před republikovou zkušební komisí ke zkoušce v plném rozsahu.

Držitelé platného osvědčení SO postupuje podle metodického návodu (je rozeslán na všechny kol. stanice cestou okresních matrikářů) jako v případě žádosti o nové povolení OK, přičemž k materiálům zasílaným na IR přiloží zároveň platné osvědčení SO.

V případě, že držitel osvědčení SO nemá zájem o vlastní povolení OK, nemá platné osvědčení RO a hodlá být jako RO v kolektivní stanici činný, požádá ČÚV Svazarmu-OE při vrácení osvědčení SO o vystavení osvědčení RO ve stejné třídě. Žádnou zkoušku či přezkoušení neskládá. Přímou na vrácení osvědčení SO napíše: „Žádám o vystavení osvědčení RO. Jsem činný v kolektivní stanici. . . (vol znak)“, datum, podpis a příp. vyznačená změna adresy či OP.

SOFTWARE '88

Druhý ročník celostátní přehlídky počítačových programů SOFTWARE 88 se uskuteční ve dnech 3. až 5. listopadu 1988 v Domě kultury ROH pracujících Dopravních podniků v Praze 7, Bubenská 1.

Přehlídka zahrnuje prezentaci programové tvorby Svazarmu, klubů a středisek mládeže SSM, odboček ČSVTS, vysokých škol a rovněž předvádění počítačových programů profesionálních tvůrců a uživatelů.

Pro veřejnost je přehlídka SOFTWARE 88 otevřena od 12.00 hodin 3. listopadu a od 9.00 hodin ve dnech 4. a 5. listopadu, vždy do 18.00 hodin. Vstupné: dospělí 10,— Kčs, mládež, studenti a vojáci základní služby 5,— Kčs, děti do 10 let zdarma.



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu — Ústřední radioklub ČSSR, člen mezinárodní radioamatérské unie (IARU).

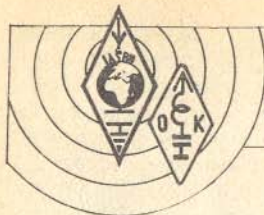
Odpovědný redaktor ing. Jan Klabal OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX, Luboš Kalousek OK1FAC, Petr Havliš OK1PFM. Redakční rada: ing. Jan Franc OK1VAM (předseda), ing. Karel Jordan OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JL, Zdeněk Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci posílejte na adresu: ing. J. Klabal, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s označením RZ. Expedice: Josef Patloka OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno. Snížený poplatek za dopravu povolen JmRS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j. P/4—6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba, n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658 52 Brno. Dohledací pošta Brno 2.

OBSAH

| | |
|---|----|
| Aktuality | 1 |
| Převáděče v OK a Y2 | 9 |
| Z vašich dopisů | 11 |
| Sledování podmínek šíření v pásmu 10,1 MHz | 12 |
| Anténa pro nová pásma WARC | 13 |
| Vf zesilovače výkonu (pokračování) | 14 |
| RP-RO | 21 |
| KV | 24 |
| QRP | 27 |
| Diplomy | 30 |
| VKV | 34 |
| DX | 44 |
| Inzerce | 48 |

K titulní straně:

V rubrice RP-RO přinášíme hodnocení uplynulého ročníku soutěže OK-maratón. Nejstarším účastníkem byl sedmdesátiosmiletý Čeněk Vostrý, OK1-18556, z Prahy, který se stal vítězem kategorie posluchačů a v OK-maratónu startoval již podesáté. Na snímku přijímá gratulaci od předsedkyně RR ÚV Svazarmu J. Zahoutové, OK1FBL.



aktuality

Neklidné Slunce

V odborných kruzích vznikl rozruch po zveřejnění alarmující zprávy Dr. P. McIntoshe z výzkumného ústavu sluneční fyziky v Boulderu. Očekává se totiž, že maximum sluneční činnosti, které podle známého jedenáctiletého cyklu má připadnout na rok 1992, by mohlo přijít neuvěřitelně předčasně — dokonce již koncem letošního roku! Tato hypotéza vznikla na podkladě pozorování počtu slunečních skvrn, radiového šumu na 10 cm a vývoje sluneční korony, přesněji řečeno, z rychlosti a trendu jejich změn. Podle toho by přicházející maximum mělo svými parametry překonat legendární maximum z roku 1957.

Jakákoliv predikce sluneční aktivity je ovšem velmi riskantní a momentální rychlý vzestup může být vystřídán náhlým poklesem. Přesto americká organizace NASA bere toto upozornění vážně, protože byla v minulosti tvrdě kritizována, že podcenila varování o silném a časném maximu sluneční aktivity v roce 1980 a neučinila nic pro záchranu kosmické stanice Spacelab. Ta následkem zhoustnutí ionosféry v roce 1979 rychle poklesla a pokropila svými zbytky Austrálii. NASA nyní uvažuje o tom, jak zachránit nejzranitelnější družice (tj. ty na nízkých drahách). Ironickou shodou okolností patří mezi ně právě družice SMM pro výzkum slunečního maxima, obíhající ve výšce asi 470 km. Pokud nebude převedena na vyšší dráhu, zanikne asi za 11 měsíců. Také v SSSR údajně plánují akci k bezpečné likvidaci opuštěné kosmické stanice Saljut 7, která by při zániku v atmosféře vzhledem k své hmotnosti mohla být nebezpečná. Stanici MIR podobně nebezpečí nehrozí, protože je pravidelně doplňována palivem a její dráha je korigována. Enormní zvýšení sluneční aktivity může mít ovšem vliv na pilotované lety.

Předčasné sluneční maximum by se samozřejmě projevilo také u radioamatérských družic. Přispělo by především k rychlému zániku veterána UO9. Dále se zřejmě promítne do úvahy o dráze chystané družice UOSAT-C. Předpokládaný termín startu je konec roku 1988 a dráha ve výšce 500 km! Také bude zřejmě přehodnocen hypotetický start družice PACSAT odvržením ze sovětské stanice MIR (o tomto projektu se v NASA diskutuje již déle než rok). V období klidného Slunce by životnost PACSATu byla asi 12 až 18 měsíců, ale během slunečního maxima by se zkrátila na méně než 6 měsíců. Dále se v období slunečního maxima projeví některé anomálie v šíření rádiových vln. Např. u družice RS10/11 může být sestupná trasa v pásmu 29 MHz často přerušena vlivem ionosférické vrstvy F2. Když se její MUF přiblíží hodnotě 29 MHz, signály z družice budou odrazeny do kosmického prostoru a k Zemi neproniknou. Na druhé straně by se na sestupné trase mělo častěji projevovat zajímavé antipodiální šíření.

RADIOAMATÉRSKÝ CALL BOOK

Tentokrát již 66. vydání stále tlustších adresářů nás mimo jiné nenechá na pochybách o rozvoji radioamatérského sportu v celosvětovém měřítku (ostatně v nastávajících letech slunečního maxima se o tom budeme stále častěji přesvědčovat, zejména v dobách otevření horních pásem, především na Japonsko). Stinná stránka CB — jeho cena (viz RZ 1/1988 str. 3) trvá, severoamerická část sice stojí jako vloni 25, leč mezinárodní již 27 dolarů. Za ně ale máme údaje o 494 134 + 502 778 — 996 912 stanicích, z nichž je 41 649 +

+ 52 823 = 94 772 nových a u 110 919 + 82 529 = 193 448 došlo ke změně (Severoameričané jsou zřejmě stěhovavější). Československých stanic je v CB '88 celkem 3361, což je počet vcelku srovnatelný s okolními státy. A protože CB je především provozní pomockou, obsahuje též seznamy zemí, adresy QSL-sluzeb, Q-kódy, zkratky, seznam majáků v pásmu 10 metrů, provozní pravidla i účelné reklamy na nová moderní zařízení a odbornou literaturu. Váha obou dílů je necelé 3 kg, což na téměř tři tisíce stran není mnoho. A ačkoli je CB v kapitalistických zemích běžně k dostání, vydává i tam řada národních organizací své vlastní adresáře, což patří již bezesporu ke tradici našeho sportu.

OK1HH

Rozdělení oblastí ve Španělsku

V závodech pořádaných španělskými radioamatéry se nejčastěji předávají zkratky provincií, jejich názvy s umístěním podle číselných prefixů a přehlednou mapku dnes přinášíme.

EA1: Avila, Burgos, La Coruña, Leon, Logrono, Lugo, Orense, Oviedo, Palencia, Pontevedra, Salamanca, Santander, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora;

EA2: Alava, Guipuzcoa, Huesca, Navarra, Ternel, Vizcaya, Zaragoza;

EA3: Barcelona, Gerona, Lerida, Tarragona;

EA4: Badajoz, Caceres, Ciudad, Real, Cuenca, Guadalajara, Madrid, Toledo;

EA5: Albacete, Alicante, Castellon, Murcia, Valencia;

EA6: Baleares;

EA7: Almeria, Cadiz, Cordoba, Granada, Huelva, Jaen, Malaga, Sevilla;

EA8: Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife;

EA9: Ceuta, Melilla, Islas Chafarinas, Islas de Alhucemas, Penon de Velez de la Gomeza, Spanish Sahara;



Ze zasedání politickovychovné komise RR ÚV Svazarmu

Dne 8. června 1988 zasedala v Praze politickovychovná komise RR ÚV Svazarmu za přítomnosti OK1MV, OK1XU, OK1AUH, OK1MP, OK2WE, OK2PJD, OK3CAP, OK1DSK, OK1DTW a zástupce ÚV Svazarmu plk. A. Kopky. Oldřich Spilka, OK2WE, zhodnotil přípravu i průběh celostátního semináře KV techniky, konaného koncem ledna 1988 v Olomouci, a v této souvislosti uvedl, že sborníky přednášek z tohoto semináře budou distribuovány až v měsících září až říjnu. Výroba sborníku se zkomplikovala hlavně proto, že až v měsíci květnu (!) se podařilo organizátorům získat od lektorů podklady pro tisk.

Pracovník EO ÚV Svazarmu P. Smolík informoval o novinkách v edičním plánu ÚV Svazarmu. Ještě v roce 1988 vyjde publikace V. Maliny, OK1AGJ, „ABC elektroniky“ nákladem 10 000 výtisků. Bude to zatím první díl a další tři díly „ABC elektroniky“ vyjdou v letech 1989 až 1991. Na rok 1989 jsou mj. v plánu tyto tituly: Programy pro počítače v radioamatérské praxi (autor J. Günther, OK1AGA); Návod pro technické soutěže mládeže (J. Winkler, OK1AOU); Příručka QRP provozu (ing. P. Douděra, OK1CZ). Na rok 1990 jsou

naplánovány tyto knihy: Nové poznatky o šíření vln (ing. F. Janda, OK1HH); Pravidla soutěží a závodů na KV a VKV (kolektiv); Radioamatérské a právní předpisy (ing. Z. Prošek, OK1PG).

OK1PFM

KLÍNOVEC '88

ZO Svazarmu RK Plzeň — Slovany OK1KRQ pořádá z pověření RR KV Svazarmu tradiční radioamatérský seminář na Klínovci. Klínovec '88 se bude konat ve dnech 10. a 11. září 1988. Přihlášky a informace via OK1FM, ing. Milan Gütter, p. s. 12, 317 62 Plzeň 17.

Zóny 23 a 24 pro diplom WAZ

Vydavatel diplomu WAZ oznámil toto nové rozdělení mezi zónami 23 a 24 (změny se týkají hlavně teritoria ČLR, proto přinášíme pro názornost mapku, kde je tečkovanou čarou vyznačena hranice mezi zónami 23 a 24):

Zóna 23: Centrální zóna Asie, zahrnující Mongolsko JT, z SSSR oblast Tannu Tuva UA0Y, Tibet a čínské stanice oblasti, které používají prefixy BY3G-L, všechny BY9 vyjma stanic uvedených v zóně 24 a všechny BY0.

Zóna 24: Východní zóna Asie, zahrnující Taiwan BV, Macao XX9, (dříve CR9), Hong Kong VS6 a všechny čínské stanice s prefixy BY1, BY2, BY4, BY5, BY6, BY7, BY8, BY9M-S a z BY3 oblasti neuvedené v zóně 23.



Rozdělení prefixů v Indonézii

V současné době značně vzrůstá aktivita stanic v Indonézii, umocněná ještě vzrůstající sluneční aktivitou, která umožňuje spojení prakticky na všech pásmech, včetně 10 metrů. Při navazování spojení s touto zajímavou rovníkovou oblastí Oceánie si mnohdy nedokážeme představit, odkud příslušná stanice vysílá. Rozdělení prefixů je toto:

YB-YD 1 .. Západní Jáva
YB-YD 2 .. Střední Jáva
YB-YD 3 .. Východní Jáva
YB-YD 4 .. Jižní Sumatra
YB-YD 5 .. Střední Sumatra

YB-YD 6 .. Severní Sumatra
YB-YD 7 .. Borneo
YB-YD 8 .. Celebes, Molukky
YB-YD 9 .. ostrovy východně od Jávy,
Timor, Irian
YB0 .. cizinci v Indonézii

Uvedené názvy byly běžné za anglické nadvlády nad ostrovy, nyní se používá místo názvu Borneo Kalimantan, místo Celebes Sulawesi, méně již místo Sumatry Andalas. 2QX

Návrhy nových QSL lístků a nejčastější připomínky k nim

Při posuzování správnosti textu i celkového návrhu QSL lístků se velmi často opakují některé chyby či nedostatky, kterých je třeba se vyvarovat již při navrhování QSL lístku. Zejména je třeba dodržet následující zásady:

Rozměr QSL lístku je stanoven na 140×90 mm. Návrh může být i ve větším měřítku, ovšem s poznámkou, že konečný QSL lístek bude mít stanovený formát 140×90 mm. Případný obrázek může být i črta od ruky, nebo jen písemné vyjádření, co bude tištěno (siluetu hradu, barevný tisk krajiny atd.).

K textu na QSL lístku — většinou je v angličtině či ve zkratkách z angličtiny odvozených — tedy důsledně dodržovat např. DIRECT a ne DIREKT.

Při použití radioamatérského znaku OK na QSL lístek zásadně je třeba použít znak mezinárodně zavedený, a to je tento. Různé napodobeniny či „vylepšování“ této značky pro tisk na QSL lístky nejsou povoleny.



Název naší země je v angličtině CZECHOSLOVAKIA a je třeba dbát, aby byl zvýrazněn jak velikostí, tak i umístěním na lístku.

Volací znak vysílacích stanic (OK, OL, kolektivek) je bez mezer, bez pomlček a tak tedy má být vytištěn — tedy např. OK1XYZ. Jsou-li pro větší čitelnost či z grafického hlediska mezi písmeny mezery, pak zásadně stejné velikosti a mezi všemi písmeny volacího znaku. Značka RP posluchačů se píše s pomlčkou za prefixem, bez tečky za tisíci, bez mezer — např. OK1-23456.

V návrhu musí být mj.: QSL VIA CRC BOX 69, 113 27 PRAHA 1 s možným doplněním před text např. PSE TNX, za text OR DIRECT, potom ale by měla být na QSL lístku uvedena úplná adresa, kam chcete lístky přímo posílat a nezapomenout uvést nejen jméno, ale i příjmení.

Ve zkratce ani za ni tečky nepatří.

Poštovní schránku lze psát buď jenom BOX a číslo, jak je v příkladu, nebo POST BOX či zkratkou P.B. nebo P.O.B. — ale pozor, zde již tečky patří.

QRA znamená v mezinárodní tabulce Q-kódů: Jméno méj stanice je . . . , proto je chybné používat dřívější vžitě QRA ve spojení s dřívějším (evropským) systémem označování polohy, či s novým celosvětovým systémem lokátorů. Patří tam zkratka LOC, bez tečky a po mezeře šestimístný (nový) lokátor. Ten doplníme (WW) v případě, že na lístek uvedeme ještě starý lokátor, za kterým pak bude (EU).

Na QSL lístku je rovněž možno mít vyznačeny zóny at' již podle WAZ (naše je č. 15), nebo ITU (č. 28), či okresní třímístný znak nebo vlastnictví vyznačnejších diplomů jako např. DXCC, R — 100 O, WAE, S6S apod.

Kmítočet se označuje zkratkou MHz.

Volné místo pro poznámku se obvykle uvádí hlavičkou REMARKS či RMKS, tam však lze dopsat maximálně pět slov, neboť se QSL lístky přepravují jako tiskoviny a poštovním řádem je tento max. počet slov stanoven.

Pozdravné zkratky jako 73 apod. je dobré vypisovat rukou (při předtisknutí to budí dojem formálnosti).

U návrhu posluchačských lístků je třeba pamatovat na kolonku pro volací znak protistanice, příp. její report. Detailnější popis přijímacího zařízení není na škodu.

QSL lístky je možno zhotovovat kromě tisku i fotocestou ovšem na papíry tuhosti přinejmenším stejné, jako u běžně prodávaných pohlednic. I zde však platí formát QSL, tj. 140×90 mm.

Staniční lístky mohou být rovněž tvořeny pomocí počítačových tiskáren, případně jako textový doplněk na samolepce. Lístek jako celek však musí být přinejmenším na polotuhém papíru.

QSL lístky cyklostilované, xeroxované, či jiným málo kvalitním způsobem rozmnožované na běžně tenkém papíru, nebo na fotopapírech tenkých, jsou z přepravy QSL službou vyloučeny, stejně jako QSL lístky, jejichž návrh nebyl schválen PVK RR Svazarmu.

Závěrem — zásadně před zadáním tisku pošlete 2 stejné kusy návrhu na váš QSL lístek na adresu: ČÚV Svazarmu, odbor elektroniky, Vlnitá 33, 147 00 Praha 4 - Braník (do rohu obálky „Návrh QSL“). Vlastní návrh může být i od ruky, ale s doslovným textem. Druhý (stejný) kus může být třeba i xeroxová kopie apod. Rovněž může být jako návrh zaslán „obtah“ QSL lístku, zasláný vám tiskárnou ke korekci — opět dvojmo — pak je však nutno počítat s případným zdržením či dohady s tiskárnou.

Proč zasílat návrh dvojmo? Jeden lístek Vám bude vrácen s vyjádřením či připomínkami s navrhovanou úpravou textu apod., se strvením správnosti, druhý je zakládán pro evidenci na QSL službě.

Dodržíte-li při zhotovení návrhu svého QSL lístku výše uvedené zásady a vyvarujete-li se naznačených chyb, pak můžete počítat, že vyjádření k vašemu návrhu obdržíte prakticky obratem a časové zdržení bude minimální. Nerespektováním naznačených zásad vystavíte se opětné korespondenci s vyžádáním opravného návrhu a s tím přinejmenším ztrátou času při jeho přepracování.

Upozorňujeme, že ani těch 10 nejlepších QSL lístků v anketě AR, která byla v roce 1986, nebylo zcela bezchybných, nicméně mohou být jistým vodítkem.

OE ČÚV Svazarmu

QRQ lístky

Již druhým rokem probíhá pravidelná telegrafní soutěž pro začátečníky i pro pokročilé telegrafisty, nazvaná QRQ test. Její pravidla byla podrobně zveřejněna v časopise Amatérské radio č. 5/1986. QRQ test je vysílán v rámci relací ústředního vysílače OK5CRC vždy jedenkrát za 14 dní v sobotu ráno na kmitočtu 3700 kHz a na převáděči OK0C (relace OK5CRC začínají v 8 hodin našeho času) a připravuje jej komise telegrafie při RR ÚV Svazarmu, jmenovitě ing. Boris Kačírek, OK1DWW, a František Dušek, OK1WC. Od června 1988 jsou účast a výkony v QRQ testu potvrzovány tzv. QRQ lístky (viz obr.). QRQ test je vhodnou pomůckou pro kolektivy, zabývající se kursy radioamatérského provozu a výukou telegrafie; pro tyto účely doporučujeme nahrávat QRQ testy na magnetofonový pásek. Pokud se někdo zúčastňuje QRQ testů jako soutěžící, samozřejmě záznamovou tech-

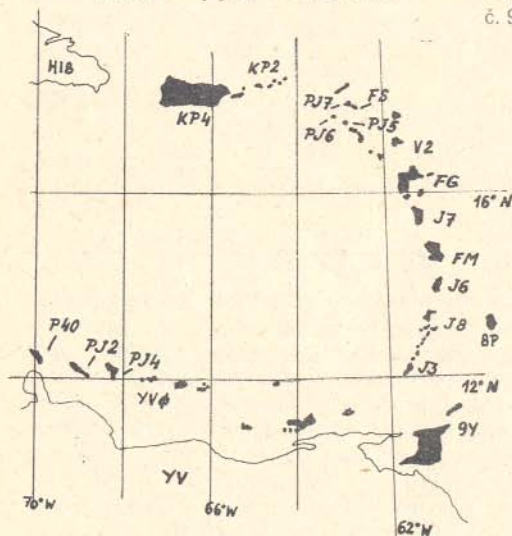
niku používat nemůže. Hlavním rozhodčím soutěže QRQ test je František Dušek, OK1WC, adresa: Lidická 84, 434 00 Most.



Rozmístění ostrovů v jižní části karibské oblasti

Řada radioamatérů nezná rozmístění ostrůvků v Karibském moři. Pro názornost přinášíme náčrtek jejich rozmístění.

Z toho je též zřejmé, že nová země — Aruba P40 platí spolu s PJ2, PJ4 a ostrovem Aves k severní zóně Jižní Ameriky č. 9.



...NEJSTO DECIBELŮ!
SLYŠÍM STAROU BELU!!
HLÁSKUJU...

námět OK1PN, kresba K. Helmich

Olympijské hry v Koreji se blíží

Korejská radioamatérská organizace KARL (The Korean Amateur Radio League) oznamuje: V souvislosti s pořádáním letních olympijských her v Seoulu pořádají korejští radioamatéři tyto akce celosvětové působnosti:

- 1) Budou aktivní tyto speciální stanice: 6K24SO z olympijské vesničky v Seoulu; 6K88SO z olympijského parku v Seoulu; 6K88BYC z centra soutěží v jachtingu v Busanu (Busan Yacht Center). Tyto stanice budou vysílat ve dnech 1. 9. až 5. 10. 1988 a mohou je obsluhovat radioamatéři z celého světa, kteří Koreu navštíví jako sportovci, diváci, novináři atd., pokud se prokáží kopii své koncesní listiny. Všichni, kdož budou obsluhovat některou z těchto speciálních stanic, dostanou na památku diplom.
- 2) Všechny korejské radioamatérské stanice budou v době konání olympijských her používat speciální prefix HL88 a za spojení rozesílat speciální QSL listky.
- 3) V hotelu Plaza v Seoulu bude dne 24. 9. 1988 uspořádán celosvětový hamfest „Ham's Eye-Ball Party“.
- 4) Pro radioamatéry z celého světa je možnost získat diplomy podle tohoto programu:

KARL Award Program in Commemoration of the 24th Seoul Olympic Games 1988

Třída A: Diplom bude udělen za navázání 1 spojení se speciální stanicí (prefix 6K) a s alespoň jednou další stanicí HL (z kteréhokoliv korejského distriktu).

Třída B: Za navázání 5 spojení se stanicemi z Koreje, jejichž poslední písmena v sufixu tvoří slovo „SEOUL“. Jedna z těchto stanic musí být s prefixem 6K nebo HL88.

Třída C: Za navázání 13 spojení se stanicemi alespoň z pěti zemí DXCC, z toho s jednou stanicí z Koreje, z jejichž posledních písmen v sufixu lze utvořit slova „SEOUL OLYMPICS“.

Pro všechny tři třídy diplomu platí: K žádosti netřeba přikládat QSL-listky, stačí jen GCR, ale je nutno přiložit jeden vlastní QSL-listek. Cena diplomu je ve všech třídách 10 IRC. Di-

Snímkem se vracíme k loňskému vyhodnocení Soutěže mládeže na počest 70. výročí Velké říjnové socialistické revoluce, které se uskutečnilo v budově ÚV Svazarmu v Praze. Na snímku jsou účastníci vyhodnocení před exkurzí do budovy Čs. televize v Praze na Kavčích horách.

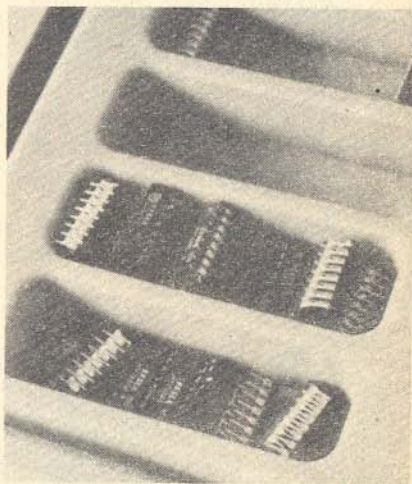
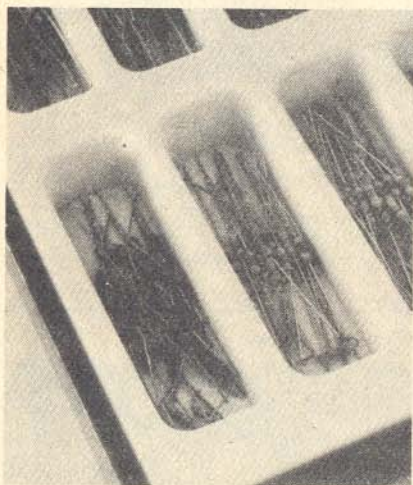


plom je vydáván i pro posluchače a platí pro něj spojení navázaná v době od 1. 1. do 5. 10. 1988. Budou vydávány doplňující známky za jednotlivá pásma a druhy provozu (na požádání). Žadosti o diplom budou přijímány v době od 1. 10. 1988 do 1. 10. 1989.

OK1DVA

ZÁSOBNÍK NA ELEKTRONICKÉ SOUČÁSTKY

Výrobu užitečného zásobníku na drobné elektronické součástky (zejména na rezistory a integrované obvody) zahájili ve VD IRISA Vsetín. Jeden vakuově vytahovaný výlisek z termoplastické fólie obsahuje tři řady po dvanácti vaničkách. Výlisky jsou pro zvýšení mechanické pevnosti uloženy v kartónové paletě. V jedné paletě lze pohodlně uložit tři dekadické řady rezistorů v řadě E12.



Protože palety lze pohodlně ukládat na sebe, jedná se o vpravdě užitečný výrobek, který pomůže vyřešit prostorové problémy nejednoho radioamatéra, bydličího v panelové miniarsonce.

Tyto zásobníky na součástky si objednala na 2. čtvrtletí roku 1988 TESLA ELTOS v počtu 5 tisíc kusů. DOSS si kupodivu neobjednal nic, prý proto, že o to nebude podle jejich názoru zájem. V praxi to znamená, že by se měly zásobníky prodávat již ve 3. čtvrtletí v prodejnách TESLA ELTOS; očekáváme, že alespoň v krajských prodejnách. Cena je 23 Kčs za 1 kus.

Oldřich Burger, OK2ER

PŘEHLED PŘEVÁDĚČŮ S VÝKONEM VĚTŠÍM NEŽ 2 W V OK A Y2

| Kanál | Značka | Lokátor | Kanál | Značka | Lokátor |
|-------|---------|---------|-------|--------|---------|
| R0 | OK0N | JO70EC | R3 | Y21I | JO51PA |
| | OK0O | JN89PR | | Y21L | JO61TB |
| | OK0V | JN88NF | R4 | OK0C | JO70VP |
| R1 | OK0M | JN79IO | | OK0S | KN09CE |
| | OK0Y | KN09KB | Y21F | JO61TS | |
| | Y21C | JO63PN | R5 | OK0B | JO70QR |
| | Y21G | JO51IT | | OK0L | JN69RH |
| Y22N | JO60MN+ | OK0U | | JN99JC | |
| | +JO60LK | Y21K | | JO50JQ | |
| R2 | OK0E | JO60LJ | Y21O | JO62RM | |
| | OK0D | JN99FM | R6 | OK0K | JO70BD |
| | OK0T | KN08RU | | OK0R | KN08BV |
| | Y21B | JO53QP | | Y21A | JO64AD |
| | Y21E | JO73DB | | Y21H | JO51XN |
| R2+R3 | OK0J | JN89BN | | R7 | OK0F |
| | OK0G | JN78DU | OK0W | | JM98NS |
| | OK0H | JN88HU | Y21M | | JO61EI |
| | OK0R | KN08BV | R7+ | OK0I | JO60VQ |
| | Y21D | JO62IK | | LT1 | Y21N |

OK2TZ

PŘEVÁDĚČ Y21K NYNÍ S VÝKONEM 25 W

V říjnu 1981 začal pracovat převáděč Y21K z lokátoru JO50JP v blízkosti Rennsteig v NDR. Postupem doby se převáděč modernizoval díky usilovné práci 24 členů kolektivu Y35ZK v Meiningenu. V současné době má převáděč tyto technické vlastnosti:

vyzářený výkon 25 W,

výška antény 960 m,

anténní zisk 5 dB,

hlavní směr vyzařování antény SSV (severo-severo-východ),

citlivost přijímače 0,3 μ V.

Převáděč je silně využíván stanicemi jak v Y2, tak i jinými evropskými stanicemi. Přes převáděč Y21K pracovaly stanice již z 13 zemí. Největší vzdálenost překlenula stanice ze Skotska, která uskutečnila spojení přes Y21K se švýcarskou stanicí. Průměrný akční radius převáděče je asi 130 km.

Podle Funkamateu 1988, č. 4

OK2TZ

SP-YL-C

Klub YL polské radioamatérské organizace PZK vydává diplom za potvrzená spojení s různými členkami klubu. Počítají se všechna uskutečněná spojení bez omezení pásem

a druhu provozu a to od 21. 7. 1985. Evropské stanice musí QSL-lístky prokázat dosažení 5 bodů. Každé spojení platí na pásmech krátkých vln 1 bod, na VKV 2 body. Za stejných podmínek se vydává tento diplom posluchačům za potvrzené poslechy QSL-lístky. Žádost o vydání diplomu musí obsahovat výpis z deníku, potvrzený diplomovým manažérem ÚRK. V současné době jsou členkami klubu SP-YL následující operátorky:

SP1: DSE, LJK, LOS, MHT, UW

SP2: APX, FF, IWA, LOA, MDA

SP3: GUA, LRQ, MIA, NGN, OCL

SP4: LVD, LVF

SP5: BZX, GMM, IUL, LRE, MBS, MXE, NHF

SP6: BEH, LUS, NVR, SYL

SP7: DCD, DQP, GPM, MJZ, QL

SP8: BYY, DJV, LBN, LNO, LZO, OBF, ONE, OBZ

SP9: CYI, DOW, FUB, HYL, IIF, LDQ, MAT, MON, MZZ, NRW

Klubovní stanice: SP8PYL, SP0PYL.

OK2TZ

DOMINIKÁNSKÉ EXPEDICE

Vedení dominikánské radioamatérské organizace UDRA (Union Dominicana de Radioaficionados) oznamuje, že ve dnech 24. a 25. září 1988 bude vysílat jejich centrální klubovní stanice HI3UD jako lomeno HI4 z malého ostrůvku jménem Tuna Key, ležícího na 20° s. š. a 71° v. d. Stanice bude vysílat pouze v pásmech 80 a 40 m, kmitočty jsou udány pro SSB v obou pásmech: 7250 a 3785 kHz, pro CW jen pro pásmo 40 m: 7045 kHz.

Ve dnech 3. a 4. prosince 1988 bude tatáž stanice vysílat se speciálním prefixem HI500UD na počest 500. výročí objevení Ameriky K. Kolumbem. Bude vysílat provozem SSB, CW a RTTY na těchto kmitočtech:

| | | | |
|-------|----------------|---------------|-----------------|
| 10 m: | 28 450 kHz SSB | 28 050 kHz CW | |
| 15 m: | 21 250 | 21 050 | 21 090 kHz RTTY |
| 20 m: | 14 250 | 14 050 | 14 090 |
| 40 m: | 7 045 | 7 015 | |
| 80 m: | 3 785 | 3 640 | |

Spojení se stanicí HI500UD bude potvrzováno speciálním QSL lístkem a předpokládá se, že tato stanice bude vysílat v uvedených dnech i v letech 1989 až 1992 a že bude rozesílat QSL lístky podobného designu. Ten, komu se podaří navázat spojení se stanicí HI500UD každý rok (1988–1992), obdrží diplom na počest 500. výročí objevení Ameriky.

Z vašich dopisů

„Jsem invalidní důchodce a pracuji jako noční hlídač na husí farmě v Dolních Dunajovicích, okres Břeclav. Jelikož je farma od vesnice vzdálena asi 1 km a není tam zaveden telefon, beru si s sebou do služby TCVR Šmudla, abych měl spojení alespoň přes převaděč OK0H – jsem po třech infarktech a používám kardiostimulátor. V měsíci září 1987 se mi stala takováto příhoda: při obchůzce farmy jsem objevil vyložený betonový sloupek plotu a část plotu zničenou, všude plno stop od obuvi. Zavolał jsem tedy výzvu na převaděči OK0H a ozval se mi Tonda, OK2BZA, z Vranovic. Požádal jsem ho, at' ihned zavolał Bžezi u Mikulova, č. 6222, kde bydlí můj nadřizený. Tonda, OK2BZA, to zkoušel mnohokrát, ale na trase byla porucha, takže mi oznámil, že je to marné. Někdo mně dosud neznámý se však na to číslo dovolal a netrvalo ani 20 minut a můj nadřizený přijel s tím, že mu volal nějaký radioamatér. Společně jsme udělali všechna další potřebná opatření. Chci cestou RZ poděkovat dosud neznámému radioamatérovi a také Tondovi, OK2BZA, za jeho snahu. Moje volání na převaděči slyšeli ještě další radioamatéři, kteří znají můj zdravotní stav, a domnívali se, že se mi něco stalo. Ti na farmu dorazili za chvilku taky. Byli to Vitek, OK2PAR, Naďa, OK2PLG, Jenda, OK2PCE, a Dana, OK2PSD. Považuji celou tuto příhodu za vhodný důkaz ham-spiritu. Je vidět, že když je potřeba, radioamatéři neváhají a jsou ochotni udělat maximum.“

Antonín Vávra, OK2PCX

Dr oms,

Přes vysoké číslo RP jsem členem Svazarmu od roku 1958, AR beru od roku 1956, předsedou ZO Svazarmu (jiné odbornosti) jsem 20 let. A nyní, co mě štve. A budu zcela otevřený, jak je mezi přáteli zvykem. Od doby, kdy RZ vede nová redakční rada, jde jeho za měření do kytek. Hovořil jsem o tom s celou řadou svých přátel OK a všichni, i když mají různé důvody (každý by přirozeně chtěl ve svém časopise najít to, co ho zajímá), všichni se shodují v tom, že úroveň klesla a informační hodnota se snížila. Uvážíme-li, že máme v ČSSR podobných periodik přílišný nadbytek, naskytá se otázka, zda není možné skromnou plochu RZ (a potažmo i AR) využít jinak, než k tištěným rozsáhlých (a neaktuálních) výsledkových listin a výpisů programů. Hovořil jsem o tom také s renomovanými OK a ti jsou názoru, že redakční radu tvoří zarytí telegrafisté a tudíž ostatní techniky vysílání jsou v útlumu. Z oficiálních míst mi bylo dokonce řečeno, že provozy jako AMTOR nebo color SSTV u nás nebudou nikdy povoleny. No, na taková sdělení hledím s úsměvem, technický pokrok jde kupředu a naštěstí nezávisle na postoji těchto lidí; ale musí stát RZ na straně, jejíž názory nelze označit za pokrokové?

(Výňatek z dopisu Jana Popelky, OK2-31450)

Vážená redakce RZ!

Jsem dlouholetým odběratelem našeho radioamatérského časopisu RZ (od roku 1971). S uspokojením konstatuji, že náplň RZ je již delší dobu dalo by se říci nabitá, zajímavá a že tedy nyní přispěvků máte více, než můžete zveřejnit. Přesto si však myslím, že by bylo možné ještě lecos vylepšit: 1) opět se začíná zavádět zlozvyk uveřejňování výsledkové listiny pouze prvních deseti stanic. K čemu pak mají ostatní soutěžit, když výsledkové listiny se jednotlivým soutěžícím nezasílají? 2) K rubrice RP: v této rubrice navrhuji uveřejňovat mj. výsledky našich RP v OK i v mezinárodních závodech, čímž by se odlehčilo KV rubrice. 3) Kalendáře závodů bohužel vzhledem k zdlohavému tisku jsou velmi často k dispozici až po závodech, v nich uvedených.

(Výňatek z dopisu Ing. Dušana Hanáka, OK2SWD)

Redakce RZ děkuje všem našim čtenářům za připomínky a návrhy na zlepšení našeho časopisu. Na všechny dopisy odpovídáme jednotlivě přímo jejich autorům; do této rubriky vybíráme jen ty dopisy nebo jejich části, které zaujmou i ostatní čtenáře.

SLEDOVÁNÍ PODMÍNEK ŠÍŘENÍ V PÁSMU 10,1 MHz

Většina amatérů, kteří se zabývají provozem na horních pásmech KV, určitě zná nebo využívá sítě majáků NCDXF na 14 100 kHz. To je vynikající systém, který umožňuje zjistit okamžitý stav podmínek. Ten, kdo pracuje často v pásmu 10,1 MHz, by určitě ocenil, kdyby takový systém pracoval i v tomto pásmu. Často se totiž stává, že na pásmu není žádná amatérská stanice a je téměř nemožné zjistit, kam to v danou chvíli asi „chodí“. Přesto v tomto pásmu již dlouhou dobu existuje systém stanic, které mohou podat určitou informaci o tom, jak je pásmo otevřeno a kterým směrem. Není to ovšem tak dokonalý systém jako na 14 MHz, protože jeho účel je jiný. Jde o profesionální stanice, které vysílají časový signál na kmitočtu 10 000 MHz. Tento kmitočet je v podstatě z amatérského hlediska „v pásmu“ a lze ho tedy využít. Tyto stanice jsou rozmístěny po celém světě, jejich časový rozvrh je však někdy omezen (viz tabulka) a také nezahrnuje stanice ze všech oblastí, které by radioamatéry mohly zajímat. Přesto může být cennou pomůckou. Některé z uvedených stanic jsem pravidelně poslouchal: MSF, BPM, RID, RTA, RWM, některé jsem neslyšel i když v [1] je uvedeno, že v určitých časových úsecích vysílají. Byl bych

Tab. 1. Vysílání časových signálů na kmitočtu 10 MHz

| | | | |
|----------------------------|---|------------|-------------------------------|
| Minuta 00: | ATA, WWV | Minuta 30: | ATA, WWV |
| 03–05: | LOL-cw | 33–35: | LOL |
| 08–10: | LOL-cw | 38–40: | LOL |
| 09: | MSF, JJY, RWM | 39: | MSF, JJY, RWM |
| 13–15: | LOL-ssb | 43–45: | LOL |
| 15: | ATA | 45: | ATA |
| 18–20: | LOL-ssb | 48–50: | LOL |
| 19: | MSF, JJY, RID | 49: | MSF, JJY, RID |
| 23–25: | LOL | 53–55: | LOL |
| 28–30: | LOL | 58–60: | LOL |
| 29: | BPM, MSF, JJY, RCH, RTA, WWVH | 59: | BPM, MSF, JJY, RCH, RTA, WWVH |
| ATA | — Nex Delhi, Indie, A1A, 8 kW, Po-So 03.30–14.30 GMT. | | |
| BPM | — Xián, Čína, A1A, Call CW, potom ženský hlas, 24 hodin. | | |
| JJY | — Sanwa, Japonsko, 2 kW, 24 hodin. Call 2X a čas (japonský) CW, hlasem. Podmínky šíření — CW: N-normální, U-nestabilní, W-porucha šíření. | | |
| LOL | — Buenos Aires, Argentina, 2 kW, 11.00–12.00, 14.00–15.00, 17.00–18.00, 20.00–21.00, 23.00–24.00 GMT, Call CW nebo hlasem a čas. | | |
| MSF | — Rugby, Anglie, 5 kW, 24 hod., Call vždy 45–60 s v minutě. | | |
| RVH | — Taškent, SSSR, A1A, 1 kW, 05.30–09.30, 10.00–13.30, GMT mimo třetí pondělí 01.00–11.00 GMT. | | |
| RID | — Irkutsk, SSSR, 10 004 kHz, A1A, 1 kW, 24 hodin, mimo druhé a čtvrté úterý 00.00–07.00 GMT. | | |
| RTA | — Novosibirsk, SSSR, A1A, 5 kW, 02.00–05.00, 14.00–17.30, 18.00–01.30, mimo první a třetí čtvrtek 00.00–10.00 GMT. | | |
| RWM | — Moskva, SSSR, 9 996 kHz, A1A, 5 kW, 24 hodin, mimo první středu ve čtvrtletí 05.00–13.00 GMT. | | |
| WWV | — Fort Collins, Colorado, USA, A9W, 10 kW, 24 hodin, Call — mužský hlas, 18. min. — geofyzikální a solární informace, 52.–60. s v každé minutě čas UTC (mužský hlas). | | |
| WWVH | — Kekaha, Hawai, USA, A9W, 10 kW, 24 hodin, Call — ženský hlas. | | |
| 10 140 kHz — DLOWCY beacon | | | |

rád, kdyby případní zájemci poskytli informace o tom, které ze stanic byly u nás zaslechnuty. Některé stanice, např. WWVH z Havaje, budou asi slyšet velmi vzácně a jen pozdě v noci nebo k ránu. Chtěl bych upozornit, že i pouhý poslech stanic MSF (Anglie) a RWM (Moskva), což jsou silné a pravidelně vysílající stanice, poskytne určitou informaci o podmínkách. Např. MSF je slyšet obvykle přes den dosti silně, tzn. že podmínky na spojení s G jsou dobré, večer MSF zeslábně až zmizí, což indikuje, že podmínky na krátkou vzdálenost se mění na DX podmínky (obvyčejně je v tuto chvíli slyšet čínskou BPM). Stanice RWM je asi nejsilnější a bývá slyšet téměř vždy, podle kolísání její síly je také možno usoudit, jak asi vypadají podmínky. Upozorňuji ještě, že stanice RWM a RID nejsou přesně na 10 MHz — viz tabulku.

Tabulka uvádí volací značky jednotlivých stanic v určité minutě každé hodiny, kdy stanice vysílají svoji volací značku (obvykle CW). Přiložený seznam stanic obsahuje volací značku, QTH, druh provozu a výkon (pokud je znám) a časový rozvrh vysílání. Seznam stanic doplňuje jediný radioamatérský maják v tomto pásmu, DL0WCY, na kmitočtu 10 140 kHz, který umožňuje získat přehled o šíření podmínek na krátkou vzdálenost.

Jen pro informaci, profesionální služby poskytují další informace o šíření podmínek v pásmu 80 m: na kmitočtu 3540 kHz pracuje stanice URD, je to pobřežní stanice v Leningradu. V pásmu 18 MHz je možno sledovat podmínky na krátkou vzdálenost na kmitočtu 18 080 kHz, neboť na něm pracuje britský rozhlas BBC v anglickém jazyce.

Doufám, že tyto postřehy budou pro radioamatéry zajímavé. Současně bych rád poděkoval Ivanovi, OK4MW/MM, za poskytnuté informace.

OK2BMA

Literatura

[1] Admiralty List of Radio Signals. Volume 5, 1984.

ANTÉNA PRO NOVÁ PÁSMATA WARC

Po přidělu nových radioamatérských pásem se opět upřela pozornost na využívání univerzálních několikapásmových antén. Jednou z nejznámějších takových antén byla G5RV. Brian Austin, ZS6BKW, optimalizoval rozměry této antény počítačem i pro použití na dalších pásmech a při rozměrech, uvedených dále, dosáhl šířky pásma, v níž je $PSV = 1 : 2$ v kmitočtovém rozmezí podle následující tabulky:

| Pásmo [MHz] | 7 | 14 | 18 | 24 | 28 |
|---------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| verze 1 [kHz] | 7 000 7 100 | 14 000 14 340 | 18 068 18 168 | 24 890 24 910 | 28 400 29 300 |
| verze 2 [kHz] | 7 000 7 100 | 14 050 14 340 | 18 068 18 168 | 24 890 24 990 | 28 600 29 200 |

V provedení invertovaného V se PSV dále zlepši o 0,5 až 2 %, což je však zanedbatelný rozdíl. Na kmitočtech i mimo uvedené meze lze ovšem pracovat rovněž, je však nezbytné mezi vysílač a anténní svod zapojit přízpusobovací člen.

Verze 1

Celková délka dipólu = 28,1 m, ze středu dipólu 11,2 m dvoulinky (zkracovací činitel 0,85), pak souosý kabel libovolné délky.

Verze 2

Celková délka dipólu = 27,51 m, ze středu dipólu „vzduchový“ žebříček délky 12,2 m (impedance 400 Ω, zkracovací činitel 0,9), pak souosý kabel libovolné délky.

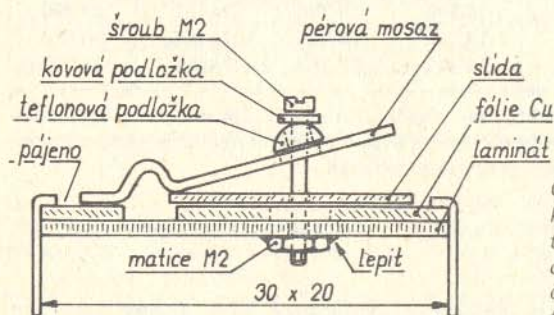
Podle Break-in, listopad 87, OK2QX

VF ZESILOVAČE VÝKONU

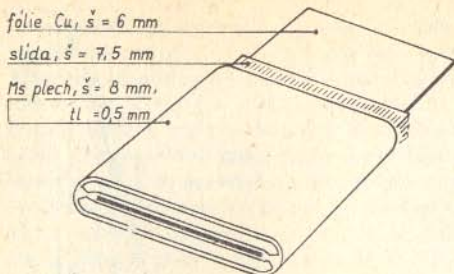
(Pokračování)

Zatím jsme se věnovali zesilovačům především pro SSB, tedy lineárním stupňům. Pro CW či FM není třeba se starat o linearitu, a proto zmíněná stabilizace může odpadnout. Takový stupeň má účinnost větší asi o 5 až 10 %, což je dost nepodstatné, takže pokud jsme výkonový zesilovač linearizovali, nemá význam jej přepínat do třídy C při provozu CW či FM. Když jsem se již zmínil o CW, tak bych chtěl upozornit, že by se mělo klíčovat vždy před filtrem SSB, takže by měl CW signál vždy procházet přes filtr SSB. Filtr se i při tomto druhu provozu postará o kvalitní signál naprosto bez kliků. A to opět z principu! Představte si např. pravouhlý signál, který se po průchodu filtrem vždy změní v sinusovku — kliky se ani nepodaří vyrobit. Dále je dobré si uvědomit, že je vždy lépe mít pro CW zvláštní oscilátor přímo na kmitočtu filtru, nebo do filtru přeladovat krystal generátoru nosné, jehož signál budeme klíčovat. Výsledkem je vždy jeden kmitočet na výstupu a navíc ho lze pohodlně nastavit o jeden kHz do filtru od kmitočtu nosné. Získávat signál CW pomocí nf tónu je méně výhodné, neboť nf signál musí mít kmitočet alespoň 1,5 kHz, takže abychom se naladili správně na protistanici, budeme ji poslouchat s tónem oněch 1,5 kHz. Při nižším kmitočtu generátoru CW, nebo s nepřilíš kvalitním filtrem je výsledný signál CW jakoby rozplizlý, ale ve skutečnosti se jedná o několik signálů vedle sebe. Musíme si též uvědomit, že výstupní výkon vysílače je součtem všech výstupních signálů a tedy na ten pravý pak zbude třeba jen $\frac{1}{4}$ celkového výkonu.

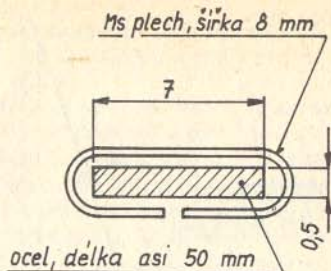
Ale vraťme se ještě k tranzistorovým PA v souvislosti s kondenzátory. Při výkonech okolo 5 W je situace vcelku dobrá a v kolektorových obvodech lze použít i keramické kondenzátory. Při výkonech větších než 10 W se keramika hřeje natolik, že kondenzátor praská. Je třeba použít kondenzátory z produkce TESLA typu WN 70424 a WN 70425, které mají kapacitu 25 a 50 pF. Typ WN 70419 má kapacitu 60 pF, té je dosaženo jiným dielektrikem, které se pro výkonové aplikace hodí méně. Před jejich zapájením je vhodné mezi desky kápnout silikonový olej, který podstatně zmenší tření. Jinak se rotorové plechy brzy vymačkají a kondenzátor je nespolehlivý. Dále je třeba dbát na to, aby se u již jednou pájeného kondenzátoru neohýbal statorový vývod, který by tím zderfmoval celý stator. Samozřejmě lze s výhodou použít různé cizokrajné stiskávací či vzduchové kondenzátory. Ovšem kondenzátory, a to velice kvalitní, lze si také zhotovit. Stiskávací kondenzátor je na obr. 5, pevný pak na obr. 6 až 9. Vzhledem k tomu, že dielektrikem je slida, nemusíme se bát poškození kondenzátoru teplem. Požadujeme-li větší kapacitu, je možno zhotovit kon-



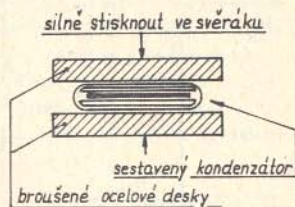
Obr. 5. Dolaďovací stiskávací kondenzátor. Při rozměrech aktivní plochy 20×20 mm je kapacita asi 100 pF. Slida musí přechýlávat asi 1 mm přes vodivou fólii, díra pro šroub M2 se prosekne průbojníkem o \varnothing 2 mm na olověné podložce.



Obr. 6. Pevný bezindukční kondenzátor. Nejprve si připravíme ocelový plech tl. 0,5 mm s rozměry 7×30 mm. Podle něj ohneme mosazný plech tl. asi 0,5 mm o rozměrech 8×15 mm (obr. 7). Stiskneme ve svěráku, pak ocelový plech vyjmeme a na jeho místo vsuneme dva proužky slidy šířky 7,5 a délky 10 mm. Slída bude na obou koncích přechýlát o 1 mm. Doprostřed pak vsuneme proužek fólie Cu šířky 6 mm a délky asi 15 mm. Takto sestavený kondenzátor silně stiskneme ve svěráku mezi dvěma deskami podle obr. 8



Obr. 7.



Obr. 8.

Obr. 9. Vnější vzhled kondenzátoru; kapacita je asi 60 pF

zde pájet



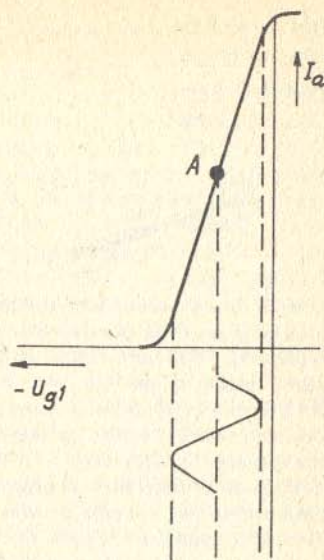
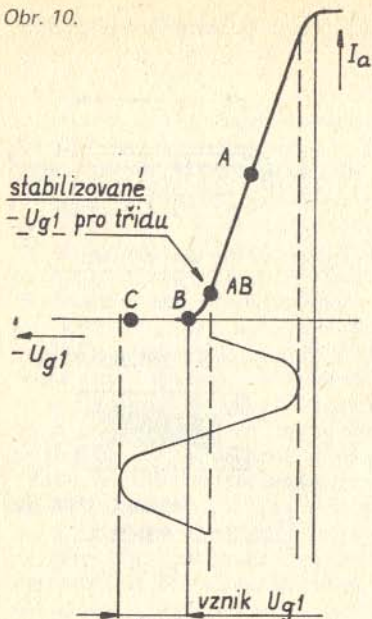
denzátor větších rozměrů, nebo lépe několik kondenzátorů s menší kapacitou připájet na sebe. Tyto kondenzátory také velice dobře odvádějí teplo vznikající průchodem proudů při velkých výkonech.

Závěrem upozorňuji na nevhodnost často používaných hrníčkových kondenzátorů, které mají poměrně velkou indukčnost a především v místě šroubu pak velký přechodový odpor a hřejí se již při vf výkonu 10 W.

Elektronkové koncové stupně mají stále svou důležitost pro úspěšnou práci na amatérských pásmech. I zde platí beze zbytku všechno, co bylo řečeno o nastavení pracovního bodu u tranzistorových výkonových zesilovačů. Je zcela mylné se domnívat, že u elektronového PA nesmí při buzení téci žádný mřížkový proud! A to z toho důvodu, že proud I_{g1} neteče pouze ve třídě A. Používáme-li pro provoz SSB třídu AB, tj. těsně za kolenem anodové nebo kolektorové charakteristiky, z principu musí téci mřížkový nebo kolektorový proud. Vše je jasné z obr. 10 a 11.

Mřížkový proud začne téci tak, že se záporná část budicího napětí začne usměrňovat na přechodu g1-k, tedy g1 se snaží být zápornější. Protože je však U_{g1} stabilizované, přirozeně začne téci mřížkový proud, který je tím větší, čím větší je buzení. Tento mřížkový proud se však nesmí zaměnit s mřížkovým proudem při přebuzení elektronky, který má opačný směr — mřížka je v tomto případě kladná. Tím je také vysvětleno, proč stupně ve třídě A se budí jen napětově, kdežto stupně ve třídě AB až C se budí výkonem, i když jde o elektronku. Proto i u elektronek musí být napětí $-U_{g1}$ dobře stabilizováno, chceme-li dosáhnout co nejlepších výsledků a co nejméně rušit. To však předpokládá zajistit za

Obr. 10.

Obr. 11. Proud I_{g1} nevznikne

všech okolností také stále stejné napětí U_{g2} . Jeho změnou se totiž mění strmost elektronky a tudíž i zesílení. To se projeví zvláště při nastavování a ladění, kdy se proud I_{g2} značně mění. Není-li napětí U_{g2} dostatečně tvrdá a stále se nehlídá, ladíme většinou „bludů“ a závěrečné nastavení nebere konce. Nejčastější chybou je odebrat napětí pro $g2$ z anodového transformátoru nebo přímo z anodového napětí a nedostatečně, nebo vůbec jej nestabilizovat. Než se budeme zabývat konkrétními návrhy stabilizátoru, je dobré chvilku uvažovat.

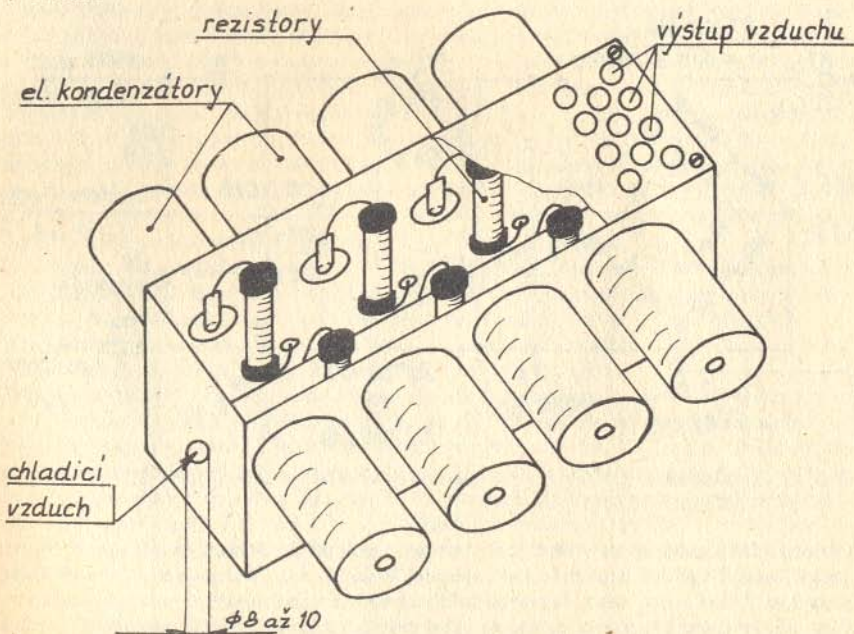
Představme si návrh PA o příkonu asi 500 W (u velkého výkonu to bude názornější). Napájení bude z 220 V, 50 Hz. Ovšem někde je síť až 180 V. Když budeme pracovat na kopci a síťové napětí povedeme kabelem délky třeba 300 m, tak při řádném zatížení se síťové napětí zmenší ještě více. No a můžeme počítat. Pro bezpečné uzavření elektronky potřebujeme asi -80 V (asi 60 V stab. pro AB třídu) na U_{g2} , pak asi $U_a = +380$ V stab. nemá podstatný vliv na pracovní bod výkonového stupně, proto budeme uvažovat jen maximální napětí U_a při plném napětí sítě 220 V. Při napětí sítě 180 V požadujeme -80 V, tj. při 220 V v síti asi 98 V. Na U_{g2} požadujeme 380 V stab., ztrátu napětí na stabilizaci asi 100 V, tj. asi 480 V. Při 220 V to pak bude 590 V. Protože máme zájem o perfektní funkci PA za každých okolností, pro jistotu přidáme 10 %, tj. 110 V, tj. 650 V, což odpovídá střídavému napětí asi 78 V a 465 V. Je dobré použít alespoň dva transformátory, jeden pro U_a , druhý pak pro U_{g2} , U_{g1} , U_f a U ovládací. Toto řešení podstatně zmenší kolísání stabilizovaných napětí. Jsou to zkušenosti, kterým předcházela řada zkoušek a množství dílčích neúspěchů.

1. KONSTRUKCE NAPÁJECÍCH ZDROJŮ

Konstrukci zdrojů se musí věnovat značná pozornost. Je nutné zajistit stabilitu všech napájecích napětí i v extrémních podmínkách.

V návaznosti na předchozí odstavec je dalším dobrým opatřením navrhovat anodový transformátor s větším sycením, aby byl „tvrdší“. Pro jeho výpočet jsem použil vzorec: konstanta 45/průřez jádra v $\text{cm}^2 = \text{počet závitů na 1 V (z/1 V)}$.

Primár: $220 \text{ V} \times \text{z/1 V} - 10 \%$; sekundár: $U_a \text{ st} \times \text{z/1 V}$. Celkový přenesený výkon se zhruba vypočte: průřez jádra v $[\text{cm}^2]^2 = P$ ve watttech $- 10 \%$. Vzhledem k tomu, že se nejedná o plnou trvalou zátěž, můžeme počítat s proudovou hustotou až 4 A/mm^2 . Samozřejmě je dobré zajistit větrání a tím i chlazení transformátoru (díry alespoň o $\varnothing 6 \text{ mm}$ pod i nad transformátorem). Filtrace anodového napětí se většinou řeší sériovým řazením elektrolytických kondenzátorů a to tak, aby výsledná kapacita byla 10 až $30 \mu\text{F}$. Pro asi 500 W příkonu při $U_a = 2500 \text{ V}$ to bude $8 \times 100 \mu\text{F}/450 \text{ V}$. Nikdy nevyužívejte maximálního napětí kondenzátoru! V tomto příkladu se počítá na kondenzátor asi s 320 V . Dále je velice důležité přes každý kondenzátor připojit rezistor 12 až $15 \text{ k}\Omega/15 \text{ W}$. Tím se rozloží napětí na všechny kondenzátory zhruba stejně a navíc se vhodně „předzatíží“ anodový zdroj, který se tím stane podstatně tvrdší. Protože však na každém rezistoru vznikne výkonová ztráta asi 7 W , tj. celkem 56 W , všechny paralelní rezistory umístíme do uzavřeného boxu, přes který nuceně proháníme chladičí vzduch. Ten musí projít přes celý box, a proto vstup vzduchu bude z jedné strany boxu a výstup z druhé strany, příklad je na obr. 12. Až vám několik kondenzátorů ve zdroji vybuchne, zjistíte, že uvedené požadavky nejsou přehnané.

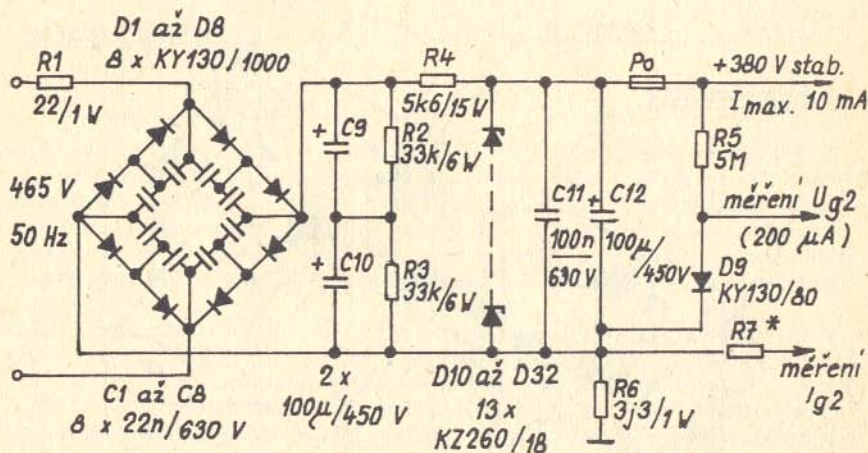


K usměrnění se používají obvykle křemíkové diody, podle potřeby řazené do série. Ke každé diodě se musí připojit kondenzátor 10 až $47 \text{ nF}/1000 \text{ V}$. Ten je velice důležitý, neboť u diod Si se často projevuje tunelový jev, který způsobí kmitání diody. Výsledkem je, že vlastní signál je různě „nabručený“, či se vytvoří několik signálů kolem žádaného. Používané paralelní rezistory k diodám měly opodstatnění pouze u starších Ge diod (různý závěrný proud).

Střídavé napětí přivádíme na usměrňovač přes rezistor, asi 22Ω , který zachytí proudový náraz při zapnutí zdroje, kdy jsou filtrační kondenzátory vybité a představují praktický zkrat. To neplatí o zdroji U_a , protože by ochranný rezistor nežádaně zvětšil jeho vnitřní odpor – u zdroje U_a je výhodnější použít ochranný rezistor v primáru anodového transformátoru: Používáme-li transformátor pro velký výkon s velkým sycením, nelze jej přímo zapojit k síti a navíc je třeba zajistit postupné pomalé nabíjení kondenzátorů. Po zhruba asi 20 sekundách lze rezistor zkratovat buď přepínačem nebo automaticky vhodným časovačem. Jeho odpor by měl být asi $22 \text{ až } 68 \Omega/50 \text{ W}$.

Konstrukce stabilizátorů

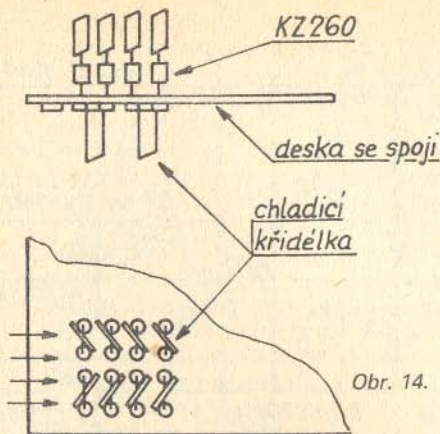
Nejprve se budeme zabývat napětím U_{g2} . K jeho získání lze použít jednoduchý stabilizátor se Zenerovými diodami, např. KZ260/18 nebo lépe s KZ755 + KZ715, zvláště tehdy, použijeme-li elektronku, která má větší proud g_2 , např. REE30B apod. V poslední době hojně používaná elektronka RE025XA při správném nastavení má proud g_2 max. 1 mA nebo 0. Měl jsem možnost vyzkoušet „bájnou“ elektronku od fy EIMAC, 4CX250, a bylo zajímavé, že byla rovnocenná s naší elektronkou RE025XA, ale navíc jí tekla větší proud I_{g2} , přičemž se nedal zmenšit. Stabilizovaný zdroj U_{g2} je na obr. 13.



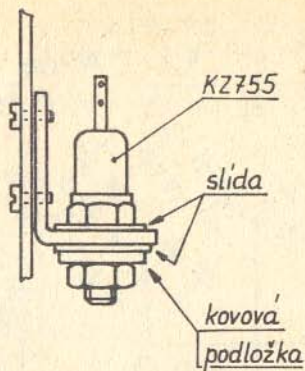
Obr. 13. Stabilizovaný zdroj U_{g2} . R7 podle použitého měřidla, jako ZD lze použít i $4 \times \text{KZ755} + \text{KZ715}$

Protože KZ260 začne spolehlivě stabilizovat až při proudu 5 mA, musí se rezistorem R4 na obr. 13 nastavit příčný proud diodami alespoň 15 až 20 mA, výkonová ztráta na diodách je až 8 W. Ztráta je tak velká, že pokud se diody nechladí, odpájejí se a navíc se stabilizované napětí mění s teplotou. U těchto diod se odvádí ztrátové teplo přívodními vodiči (proto mají tak velký průměr) na desku se spoji (velké plochy je ochladí). Budeme-li je řadit do série podle obr. 14, musíme na každý spoj připájet kousek tenkého mosazného plechu, stačí $10 \times 10 \text{ mm}$, a celý stabilizátor umístíme za ventilátor.

Tepelné problémy Zenerových diod se úplně odstraní, použijeme-li diody KZ755. Čtyři dají asi 360 V, proto přidáme do série ještě KZ715, takže celkové napětí bude asi 390 V. Příčný proud můžeme nastavit rezistorem R4 z obr. 13 na 30 až 40 mA, v případě potřeby



Obr. 14.



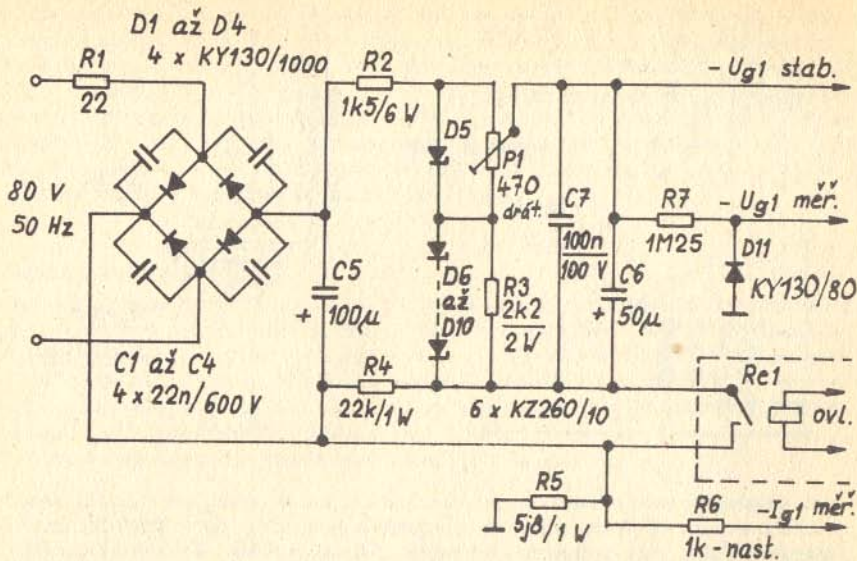
Obr. 15.

i větší. Chlazení je ovšem nutné, ale je jednodušší, chladí se celým šasi (obr. 15). Pozor při dotahování šroubu diody, abychom neproštlpli o okraje díry slídové podložky. Neporušenost podložek překontrolujeme ohmmetrem. Upozorňuji také na důležitost kondenzátoru C11 na obr. 13, který omezí šum Zenerových diod (elektronka by mohla být tímto šumem modulována). Ještě si povšímněme diody D9 – KY130/80, která při odpojení měřidla 100 μ A omezí napětí na přepínači měření asi na 0,6 V. Po připojení měřidla se dioda neuplatní, protože je na něm napětí asi 20 mV. Na výstupu stabilizátoru je pojistka, která má své opodstatnění zvláště při výpadku anodového napětí: g2 převezme funkci anody a mřížkou začne téci velký proud. Tento náhodný stav se kompenzuje různými způsoby, ovšem nejjednodušší a nejučinnější se zdá být obyčejná pojistka.

Stabilizátor $-U_{g1}$ je složitější, neboť od něj požadujeme především stále předpětí, které se v žádném případě nebude měnit ani při změně síťového napětí, ani při vzniku mřížkového proudu, dále pak skokem zvětšené záporné předpětí -80 až 100 V, které zavře elektronku (do hluboké třídy C) v době příjmu. To je důležité, protože zesilovač ve třídě AB velmi silně šumí, což se projeví na podstatném zhoršení příjmu.

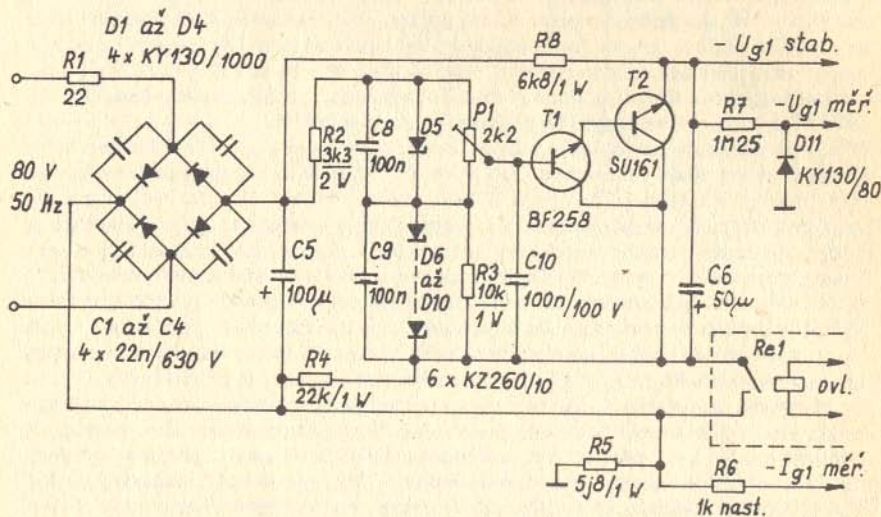
Při návrhu stabilizátoru vycházíme z úvahy, že bez buzení žádný I_{g1} elektronkou neprotéká a tudíž se jedná pouze o napětovou záležitost. Při vybuzení se část budící vF energie usměrní mezi g1 a k, takže g1 má snahu být zápornější – viz obr. 10. Toto zvětšující se záporné napětí musí okamžitě zachytit stabilizátor, jinak je elektronka „tlačena“ do třídy C, čímž začne vznikat zkraslení a tudíž nepříjemné rušení. (Známy široký signál SBB a vyšší úroveň harmonických kmitočtů.) Často používaný jednoduchý stabilizátor podle obr. 16 má tu nevýhodu, že používané Zenerovy diody mají poměrně velký vnitřní odpor, takže při změně proudu se mění i stabilizované napětí, dále pak toto napětí „změkčíme“ odporovým trimrem pro přesné nastavení pracovního bodu. Při tomto uspořádání se napětí na g1 při vybuzení PA na $I_{g1} = 10$ až 20 mA mění až o 20 V, což je příliš mnoho.

Lze namítnout, že v různých zahraničních pramenech se používají jednoduché stabilizátory, které pracují správně. To je sice pravda, ale! Většinou používáme Zenerovy diody z domácí produkce a odkoušel jsem, že jedna KZ260/18 má asi $3 \times$ větší vnitřní odpor, než 36 kusů sériově zapojených Zenerových diod 10 V z produkce ITT, které byly po 0,30 Kčs v prodejně Klenoty v Praze. Pro provoz elektronky 4CX250 se doporučuje klidový proud 100 mA a budít do max. 250 mA anodového proudu. No a to je prakticky třída A,



Obr. 16. Jednoduchý stabilizátor předpětí $-U_{g1}$. R6 podle měřidla

navíc vzhledem k našim „silovým poměrům“ nevyužitá. Podaří-li se udržet předpětí na g_1 s přesností alespoň 1 V při změně mřížkového proudu 20 mA, můžeme bez obav nastavit klidový proud elektronky RE025XA na 30 až 50 mA a budit ji až do 400 či 500 mA!



Obr. 17. Stabilizátor předpětí $-U_{g1}$. R6 podle měřidla, místo BF258 lze použít KF504

Ovšem za předpokladu řádného chlazení, o čemž bude zmínka později. Tím se dostáváme k zapojení dokonalejšího stabilizátoru $-U_{g1}$, který je na obr. 17. Zapojení obou stabilizátorů je celkem jasné. Funkce jednotlivých součástí:

R1 — omezí nabíjecí proud C5, jehož kapacita musí být tak velká, aby zvlnění výstupního napětí bylo řádu mV.

C1 až C4 — zabrání kmitání D1 až D4, velice důležité!

R3 — zabezpečí stejný proud všemi Zenerovými diodami.

R4 — udrží kondenzátor C6 v nabitěm stavu (na napětí U_{slab} , aby okamžitě po sepnutí relé Re1 bylo $-U_{g1}$ požadované velikosti pro třídu AB).

R5 — rezistor pro měření I_{g1} — úbytek asi 150 mV.

R6 — rezistor pro měření I_{g1} — nastavit podle měřidla.

R7 — rezistor pro měření $-U_{g1}$ — nastavit podle měřidla.

R8 — přivede základní záporné napětí a nabije kondenzátor C6.

C6 — vytvoří časovou konstantu při prudce se měnícím I_{g1} .

C7 — omezí šum Zenerových diod, totéž platí o C8, C9, C10.

D6 až D11—5 ks KZ260/10 má menší vnitřní odpor než 3 kusy KZ260/18.

D12 — nedovolí, aby se napětí na přepínači měření zvětšilo po odpojení měřidla.

T1, T2 — tyto typy tranzistorů mají malé zesílení h_{21e} , proto je lepší použít Darlingtonovo zapojení.

Stabilizátor na obr. 17 je paralelní, to proto, že se napětí na jeho výstupu zvětšuje při vybuzení PA. Pracuje tak, že na bázi T1 je přivedeno referenční napětí ze Zenerových diod a jakmile se napětí na výstupu zvětší, zvětší se tím rozdíl napětí mezi emitorem a bází T2, čímž se T2 více otevře a zmenší záporné napětí na nastavenou úroveň. Z uvedeného vyplývá, že bez buzení PA neteče žádný proud I_{g1} , proto stačí přivádět záporné napětí přes rezistor R8 s poměrně velkým odporem. Ten by bylo možno ještě podstatně zvětšit, ale C6 má jistě nějaký svodový odpor, který je třeba překonat a C6 se nesmí nabíjet příliš dlouho. Není tedy vhodné odpor R8 zvětšovat na více než 10 kΩ. Dále si povšimneme tranzistoru T2. Na něm je napětí 50 až 60 V a v klidu proud asi 8 mA, tedy výkonová ztráta asi 0,45 W. Při vybuzení PA a mřížkovém proudu 20 až 30 mA se výkonová ztráta zvětší na 1,5 až 2 W. Proto jako T2 nelze použít bez nebezpečí zničení a následně havárie celého PA tranzistor BF258 (KF504), který má kolektorovou ztrátu 0,8 W, raději použijeme některý z řady tranzistorů typu SU. Vyhověly by snad i KU612 či KD139, který je v plastickém pouzdru a velice pěkně se s ním pracuje. KD139 má i velký zesilovací činitel a nemuselo by se použít Darlingtonovo zapojení, stačil by jeden tranzistor. Tyto tranzistory mají však max. U_{ce} 80 V, což je dost málo.

(Pokračování) OK1ASA

RP·RO

OK — MARATÓN 1987

Vyhodnocením byl zakončen další ročník celoroční soutěže pro operátory kolektivních stanic, posluchače a OL, který rada radioamatérství ÚV Svazarmu ČSSR každoročně vyhlašuje pro oživení činnosti kolektivních stanic, posluchačů a OL a pro zvýšení provozní zručnosti mladých operátorů. Loňský ročník OK — maratónu 1987 byl již dvanáctým ročníkem této oblíbené soutěže, který rada radioamatérství ÚV Svazarmu vyhlásila na počest 70. výročí Velké říjnové socialistické revoluce.

Že je OK — maratón opravdu oblíbená soutěž, dosvědčuje velké množství operátorů ko-

lektivních stanic, OL i posluchačů, kteří se této soutěže zúčastňují a pravidelně zasílají měsíční hlášení.

Také v minulém ročníku došlo k dalšímu zvýšení počtu soutěžících a rekordní počet soutěžících v roce 1986 byl opět překonán. Do OK — maratónu se zapojilo celkem 582 soutěžících.

V kategorii kolektivních stanic soutěžilo 98 kolektivních stanic, v kategoriích posluchačů se soutěže zúčastnilo celkem 393 posluchačů. Z tohoto počtu v kategorii posluchačů do 18 roků soutěžilo 210 posluchačů a v kategorii YL bylo hodnoceno celkem 74 našich YL. Zvýšeného počtu soutěžících bylo dosaženo zvláště v kategorii OL stanic, ve které v uplynulém roce soutěžilo již 91 mladých operátorů.

V minulém ročníku OK — maratónu se do soutěže zapojilo poprvé několik stanic OL0 z východního Slovenska. Byli to operátoři kolektivní stanice OK3KPM Krompachy, kteří soutěžili ve svých kategoriích OL, posluchačů do 18 roků a YL. Věřím, že se do právě probíhajícího ročníku této populární soutěže zapojí ještě další OL, posluchači a operátoři kolektivních stanic ze Slovenska, aby se počet slovenských soutěžících ještě dále zvýšil.

Celoroční vyhodnocení OK — maratónu 1987 (10 nejlepších)

Kategorie A) — kolektivní stanice:

1. OK1OND — 59 344 b. — radioklub Chodov
2. OK1KAY — 55 698 — radioklub Žatec
3. OK2KLN — 44 152 — radioklub Třebíč-Borovina
4. OK1KAK — 39 831 — radioklub Lomnice nad Lužnicí
5. OK1OFK — 37 881 — radioklub Vestec u Prahy
6. OK1KQJ — 37 423 — radioklub Holýšov
7. OK1KMU — 37 134 — radioklub Tachov
8. OK1KLV — 31 710 — radioklub Praha 8
9. OK1KRG — 30 815 — radioklub Lovosice
10. OK1OPT — 30 314 — radioklub Kozolupy

Celkem bylo hodnoceno 98 kolektivních stanic.

Kategorie B) — posluchači:

1. OK1-18556 — 90 020 b. — Čeněk Vostrý, Praha 8
2. OK2-32806 — 70 400 — Oldřich Hess, Třinec
3. OK1-22172 — 63 016 — Ing. Pavel Stejskal, Dolní Dobrouč
4. OK2-18248 — 62 844 — František Mikeš, Přerov
5. OK1-1957 — 55 281 — Jaroslav Burda, Plzeň
6. OK1-31484 — 53 257 — Petr Pohanka, Karlovy Vary
7. OK2-31097 — 43 686 — Richard Frank, Ostrava
8. OK3-13095 — 41 110 — Jozef Marcinčák, Humenné
9. OK1-11861 — 39 918 — Josef Motyčka, Jablonné nad Orlicí
10. OK2-19518 — 39 500 — Václav Dosoudil, Kvasice

Hodnoceno bylo celkem 109 posluchačů.

Kategorie C) — posluchači do 18 roků:

1. OK3-27707 — 68 720 b. — Ladislav Végh, Dunajská Streda
2. OK2-30826 — 64 148 — Radek Hochmann, Vranovice
3. OK1-30598 — 44 152 — Radim Drahozal, Štěchovice
4. OK1-32423 — 42 760 — Roman Liška, Vodňany
5. OK1-30823 — 34 674 — Karel Krtička, Pardubice
6. OK2-30828 — 24 307 — Radek Ševčík, Hustopeče u Brna

- | | | |
|---------------|----------|--------------------------------|
| 7. OK1-31457 | — 23 926 | — Roman Krch, Lovosice |
| 8. OK3-28172 | — 19 872 | — Branislav Nikodem, Námestovo |
| 9. OK2-22856 | — 19 459 | — Miroslav Vrána, Kroměříž |
| 10. OK2-32720 | — 18 802 | — Petr Hanzlík, Těšany |
- V kategorii mládeže bylo hodnoceno celkem 210 posluchačů do 18 roků.

Kategorie D) — OL:

- | | | |
|------------|-------------|----------------------------------|
| 1. OL6BNB | — 21 974 b. | — Radek Ševčík, Hustopeče u Brna |
| 2. OL2VIF | — 21 340 | — Martin Holeček, Vodňany |
| 3. OL1BLN | — 20 451 | — Martin Huml, Praha 1 |
| 4. OL4BNJ | — 17 588 | — Vladimír Lehký, Liberec |
| 5. OL8CVU | — 16 966 | — Tibor Hanko, Partizánske |
| 6. OL4BOR | — 16 639 | — Roman Krch, Lovosice |
| 7. OL4BRD | — 10 050 | — Antonín Hamouz, Litvínov |
| 8. OL5BPH | — 8 668 | — Jana Lohynská, Trutnov |
| 9. OL9CRF | — 8 649 | — Jozef Dúcky, Dubnica nad Váhom |
| 10. OL1BPJ | — 7 968 | — Petr Kukla, Praha 8 |

Celkem bylo hodnoceno 91 OL stanic.

Kategorie E) — YL:

- | | | |
|---------------|-------------|---|
| 1. OK1-18707 | — 41 318 b. | — Jana Konvalinková, Praha 8 |
| 2. OK3-28174 | — 24 102 | — Ingrid Širgelová, Dolný Kubín |
| 3. OK2-31623 | — 14 565 | — Magda Zapletalová, Gottwaldov |
| 4. OK1-31297 | — 8 289 | — Lenka Rybníkářová, Pardubice |
| 5. OK1-23429 | — 7 978 | — Jana Lohynská, Trutnov |
| 6. OK2-31418 | — 7 244 | — Jitka Ševčíková, Hustopeče u Brna |
| 7. OK1-32589 | — 7 108 | — Dana Rybníkářová, Pardubice |
| 8. OK1-32074 | — 5 265 | — Miroslava Dědičová, Vrchlabí |
| 9. OK3-28062 | — 4 220 | — Ingrid Schreiterová, Kysucké Nové Město |
| 10. OK3-27371 | — 3 850 | — Alena Končalová, Púchov |

Hodnoceno bylo celkem 74 YL.

Nejmladším účastníkem byla devítiletá OK1-32589, Dana Rybníkářová z Pardubic, která v kategorii YL obsadila 7. místo.

Letošní ročník OK — maratónu 1988, který je již třináctým ročníkem této populární soutěže, vyhlásila rada radioamatérství ÚV Svazarmu na počest konání VIII. sjezdu Svazarmu. Věříme, že se do soutěže zapojí další operátoři kolektivních stanic, OL a posluchači z celé naší vlasti a že rekordní počet účastníků z minulého ročníku OK — maratónu 1987 bude opět překonán. Kdo z vás se stane jubilejním, 600. účastníkem OK — maratónu 1988?

Těšíme se na vaši účast v OK — maratónu 1988. Tiskopisy hlášení vám na požádání zdarma zašle kolektiv OK2KMB, Box 3, 676 16 Moravské Budějovice. Nezapomeňte napsat, pro kterou kategorii tiskopisy požadujete.

Přejí vám mnoho úspěchů a těším se na vaše dopisy. Pište mi na adresu: OK2-4857, Josef Čech, Tyršova 735, 675 51 Jaroměřice nad Rokytnou. **73! Josef Čech, OK2-4857**

Slavnostní vyhlášení výsledků OK — maratónu 1987 se konalo 9. dubna 1988 v Praze. Vedoucí OE ÚV Svazarmu plk. ing. F. Šimek, OK1FSI, ve svém projevu ocenil práci kolektivu OK2KMB, připomněl zásady ham-spiritu v souvislosti s diskvalifikací R. Brožovské, OK1-30571, a informoval o příslibu podniku Elektronika dotovat soutěž OK — maratón vyřazeným zařízením a vyřazeným materiálem. Kolektiv OK2KMB přislíbil jako odměnu za 13 let práce s vyhodnocováním OK — maratónu transceiver Sněžka z rozpočtu OE ÚV Svazarmu. Pro představu, jaká je s vyhodnocováním OK — maratónu práce: Josef Čech,

OK2-4857, měsíčně vyřizuje 100 až 120 odpovědí na dotazy ohledně OK — maratónu! Jak Josef říká, OK — maratón mu zabírá téměř veškerý jeho volný čas. Také redakce RZ se připojuje s poděkováním Josefovi, OK2-4857, a celému kolektivu OK2KMB.



Tři nejúspěšnější
v kategorii OL.
Zprava Radek
Ševčík, OL6BNB,
Martin Holeček,
OL2VIF, a Martin
Huml, OL1BLN.

KV ZÁVODY **A SOUTĚŽE**

KALENDÁŘ ZÁVODŮ NA ZÁŘÍ A ZAČÁTEK ŘÍJNA 1988

(časy v UTC)

| | | | |
|------------|-------------|----------------------------|-----------|
| 4. 9. | 00.00—24.00 | LZ DX Contest | RZ 7—8/87 |
| 10.—11. 9. | 12.00—24.00 | European DX Contest, fone | RZ 7—8/87 |
| 17.—18. 9. | 15.00—18.00 | SAC, CW | RZ 7—8/87 |
| 24.—25. 9. | 00.00—24.00 | CQ WW RTTY DX Contest | viz dále |
| 24.—25. 9. | 15.00—18.00 | SAC, fone | RZ 7—8/87 |
| 30. 9. | 20.00—21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 1.—2. 10. | 10.00—10.00 | VK/ZL/Oc Contest, SSB | RZ 9/86 |
| 1. 10. | 13.00—16.00 | HTP 40 | RZ 9/86 |
| 2. 10. | 05.00—06.30 | Hanácký pohár | |
| 8.—9. 10. | 10.00—10.00 | VK/ZL/Oc Contest, CW | RZ 9/86 |
| 8.—9. 10. | 20.00—20.00 | Concurso Iberoamericano | RZ 9/86 |
| 9. 10. | 07.00—19.00 | RSGB 21/28 MHz SSB Contest | RZ 9/86 |

V podmínkách závodu SAC v RZ 7—8/87 si škrtněte kategorii MOMT a do seznamu skandinávských zemí dopište Island (TF).

CQ WW RTTY DX Contest

Pásmo: 1,8 až 28 MHz. *Kategorie:* SOSB, SOMB, MOST. V kat. SO lze pracovat 30 hodin, přestávky min. 3 hodiny se vyznačují v deníku. *Druhy provozu:* Baudot, AMTOR, ASCII,

AX. 25 (nás se týká pouze Baudot). *Kód:* RST a zóna WAZ, stanice W/VE připojují zkratku státu či provincie. *Bodování:* vlastní země 1 bod, vlastní kontinent 2 body, DX 3 body. *Násobiče:* a) státy USA a provincie Kanady 48 + 13, b) země DXCC, c) zóny WAZ.

ZE ZAHRANIČNÍCH ZÁVODŮ – VÝSLEDKY

Gagarin Cup 1987

Kat. SOMB: 1. UA9YI 257 376, 61. OK2HI 19 040, 87. OK2PDT 11 700, 112. OK3CWF 7 371, 113. OK1MZO, 126. OK1DBM, 131. OK1MHI, 136. OK3CVF, 139. OK2PBG, 152. OK1DZD.

Kat. SO 3,5 MHz: 1. RB5IM 15 618, 42. OK2PCF 2 529, 49. OK3CDN 2 250, 63. OK2PLD 1 266, 76. OK1DMQ, 77. OK3CUG, 80. OK1DOZ, 86. OK1FGU, 89. OK3FON, 90. OK1DMS, 92. OK1FSD, 93. OK1HAF.

Kat. SO 7 MHz: 1. UP2NK 21 960, 44. OK1DHJ 1 160, 47. OK1KZ 944, 53. OK2ABU, 57. OK2UD.

Kat. SO 14 MHz: 1. UA1ZO 72 964, 30. OK1JPH 16 473, 37. OK2PLH 12 663, 81. OK2PGT 4 505, 100. OK3CDY, 108. OK1ZTW, 121. OK1MSP, 123. OK1MIZ, 124. OK1MHA.

Kat. SO 21 MHz: 1. UH8ED 36 432, 19. OK3IR 2 544, 22. OK2QX 2 422, 23. OK2XA, 24. OK1FBH, 33. OK3CWL, 35. OK1ATZ.

Kat. SO 28 MHz: 1. OK1TW 36.

Kat. MOMB: 1. UB3IWA 378 231, 93. OK2KMR 15 572, 96. OK1KQJ 14 940, 107. OK2KJU 8 204, 110. OK1KAK, 120. OK3KGQ, 130. OK3KEG, 138. OK3KVE, 147. OK3KYH.

WWSA 1987

Kat. SO 3,5 MHz: OK1FFU 840.

Kat. SO 14 MHz: OK3MCW 7854, OK1MKI, OK1MIZ, OK1DHJ/m.

Kat. SO 21 MHz: OK2SWD 7490, OK3THM, OK1ZWX.

Kat. SO 28 MHz: OK1KZ 2520.

Kat. SOMB: OK3IF 24 336, OK2PCF, OK2PBG, OK1MNV, OK1DZD, OK2KVI, OK2PAW.

Kat. MO: OK1OAZ 267 840, OK2KOD, OK1KNC, OK2KPS.

Kat. SWL: OK1-11861, OK1-1957, OK2-31321, OK2-9329.

UBA SWL Competition 1987

Kat. fone: 10. OK1-30633, 39. OK3-27071.

Kat. CW: 9. OK1-1957.

Kat. MO: 4. RK Spoje.

RSGB 21 MHz CW Contest 1987

27. OK1TW 2040, 74. OK1KZ, 89. OK2PGT a OK5MVT, 103. OK2KVI.

RSGB 21/28 MHz SSB Contest 1987

87. OK1TW 175.

OK1DVZ

VÝSLEDKY KRÁTKOVLNĚHO ZÁVODU

na počest 40. výročí Vítězného února 1948

1. Jednotlivci CW a SSB obě pásma:

1. OK3CQW 8715, 2. OK2ABU 5896, 3. OK3CVI 4620, 4. OK1MSP 3834, 5. OK3EK 2760, 6. OK1KZ 2640, 7. OK3CVX 2236, 8. OK1DRR 2100, 9. OK1DLY 2016, 10. OK1DDZ 1927, 11. OK1MPP 1760, 12. OK2BTC 1591, 13. OK1DAN 1558, 14. OK3CDZ 1394, 15. OK3YEI 1254, 16. OK1AXX 1054, 17. OK1DVU 999, 18. OK1FIM 986, 19. OK2BID 900, 20. OK1NV 896, 21. OK1HR 750, 22. OK2SMS 696, 23. OK1DWU 462.

2) Jednotlivci CW obě pásma:

1. OK1FTW 4608, 2. OK1DCF 3618, 3. OK2BIU 3276, 4. OK2BEV 2709, 5. OK1AGA 2679, 6. OK2PGT 2585, 7. OK3FON 2016, 8. OK2BWJ 1804, 9. OK1DHJ 1716, 10. OK3TEC 1596, 11. OK2BND 1476, 12.

OK1FAI 1360, 13. OK1MNV 1292, 14. OK2PKY 990, 15. OK1MIZ 525, 16. OK1MWN 525, 17. OK1DLB 460, 18. OK2PKL 182, 19. OK1AYW 121, 20. OK2BUS 100, 21. OK1FFR 64, 22. OK1DJS/p 25.

3) *Jednotlivci CW pásmo 160 m:*

1. OK3ZAG 2806, 2. OK2XA 2484, 3. OK3CZQ 2236, 4. OL8CVU 2184, 5. OL5BPH 2160 YL, 6. OL9CUD 1776, 7. OK1AMF 1739, 8. OK1JMW 1462, 9. OK1AXK 1460, 10. OL6BNW 1209, 11. OK2PKX 1200, 12. OK2PCN 980, 13. OK1MGW 945, 14. OK1ASD 943, 15. OL4BOR 858, 16. OK3TAE 825, 17. OK2BWZ 594, 18. OK1DMO 399, 19. OL6BTN 81.

4) *Kolektivní stanice:*

1. OK1KWE 8200, 2. OK3KAG 7752, 3. OK1OPT 7350, 4. OK2OSN 6984, 5. OK2KBH 6440, 6. OK1KAK 5950, 7. OK1KMU 5544, 8. OK2RAB 5525, 9. OK3KSO 4818, 10. OK1KNR 3905, 11. OK3KGO 3430, 12. OK1OFM 2964, 13. OK2KPS 2825, 14. OK1KZJ 2784, 15. OK3KGI 2726, 16. OK2KMR 2430, 17. OK2KQV 2365, 18. OK3KTR 2279, 19. OK3KWM 2255, 20. OK3KZA 2184, 21. OK1KUH 2132, 22. OK2KTE 1862, 23. OK1KDC/p 1786, 24. OK1KUQ 1428, 25. OK1OAW 1394, 26. OK1KZD 1356, 27. OK3KUN 1353, 28. OK1KSZ 1330, 29. OK1KTQ 1295, 30. OK2KRT 1248, 31. OK2KHD 1190, 32. OK1KLO 1110, 33. OK3RRA 952, 34. OK1OAO 928, 35. OK1ORQ/p 864, 36. OK2KYD 832, 37. OK2KSV 806, 38. OK1KFX/p 780, 39. OK1ORA 780, 40. OK1KNC 756, 41. OK1KAX 750, 42. OK1KAY 625, 43. OK1KHA 598, 44. OK3RDM 594, 45. OK1KQC 546, 46. OK1KRJ 437, 47. OK1KUT 418, 48. OK1KUZ 418, 49. OK2OAJ 361, 50. OK1OTA 323, 51. OK2KHV/p 156.

5) *Posluchači:*

1. OK3-27707 7700, 2. OK1-31484 3472, 3. OK1-32783 2650, 4. OK1-32744 2080, 5. OK1-20530 1776, 6. OK2-32762 1470, 7. OK1-18725,1360, 8. OK1-1853 1026, 9. OK3-28401 1024, 10. OK1-32201 924, 11. OK1-31253 744, 12. OK2-31325 323, 13. OK1-18556 110, 14. OK2-32108 36.

Deník pro kontrolu: OK1FTX, OK1MHI, OK2OQ, OK3CSJ, OK3TDV.

Závod vyhodnotil radioklub pod vedením OK1AYO

VÝSLEDKY XVIII. ROČNÍKA PRETEKOV KOŠICE – 160 m (9. 4. 1988)

Kategória A: kolektivné stanice

1. OK3KAG 2948 b., 2. OK1OAZ/p 2666, 3. OK1KSF 2646, OK3KII 2646, 5. OK3RKA 2604, 6. OK1OPT 2480, 7. OK1KLX 2378, 8. OK1OIM/p 2337, 9. OK2KFK 2296, 10. OK1KYP 2204, 11. OK3KZA 2128, 12. OK1KNC 2035, 13. OK2KBA/p 1734, 14. OK5MVT 1568, 15. OK3KFF 1472, 16. OK2KSV 1440, 17. OK1OFM/p 1353, 18. OK3KAP 1053, 19. OK3VSZ 980, 20. OK1KPU 936, 21. OK1KDC 720, 22. OK3KWM 399, OK2KBH a OK1KRS/p – nehodnotené.

Kategória B: stanice OL

1. OL8CVU 2604 b., 2. OL9CUD 2240, 3. OL4BOR 1395, 4. OL6BSE 1230, 5. OL4BSF 550, 6. OL3BQT 323, 7. OL9CUL 195, 8. OL6BTN 110, OL7BTJ, OL1BSI, OL4BRP, OL6BNO, OL7BQD, OL8CQP, OL9CSW – nehodnotené.

Kategória C: jednotlivci OK

1. OK2BWW/p 2730 b., 2. OK3CZM 2666, 3. OK1DRO 2665, 4. OK1DRU 2640, 5. OK3CMW 2604, 6. OK3CZQ 2583, 7. OK3CWQ 2400, 8. OK2PIM 2014, 9. OK2PCF 1998, 10. OK2BIU 1836, 11. OK3TDV 1785, 12. OK3CVB/p 1683, 13. OK1DRQ 1610, 14. OK2BQU 1598, 15. OK2PAW 1302, 16. OK2BCA 1240, 17. OK2PCN 1073, 18. OK2PNW 1064, 19. OK2BWJ 925, 20. OK1MNI 918, 21. OK1MNV 850, 22. OK1FMU 768, 23. OK1FGU 594, 24. OK3FON 621, 25. OK1FRF 500, 26. OK3AUI 483, 27. OK2BWC 340, 28. OK3TDU 270, 29. OK2ABU 195, 30. OK1DOL 36, OK1DOX, OK1FAS, OK1FGH, OK1FWA, OK2PAG nehodnotené.

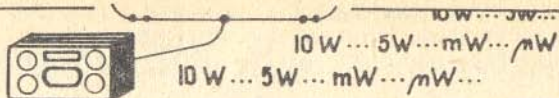
Kategória D: stanice RP

bez účasti.

Teoretický najlepší výsledok: 73×46 – 3358 b.

Vyhodnotil Ladislav Satmáry, OK3CIR

QRP



OK/G QRP TESTY 1988

Letos se konal 3. ročník QRP pokusů mezi československými a britskými QRP stanicemi ve dnech 23. a 24. ledna 1988 podle navrženého časového rozvrhu na pásmech 160 až 17 metrů. Tento QRP víkend má již své pevné místo v kalendáři QRP akcí a o jeho rostoucí popularitě svědčí následující tabulka:

| | 1986 | 1987 | 1988 |
|------------------------|------|------|------|
| Počet účastníků z OK: | 8 | >16 | ~25 |
| Počet účastníků z G: | >15 | >40 | 71 |
| Celkový počet QRP QSO: | >56 | >105 | ~250 |

Oproti loňsku se celkový počet účastníků téměř zdvojnásobil a počet QSO se zvýšil 2,5krát. V denících OK stanic se objevilo 60 stanic G, 9 GM, 1 GJ a 1 EI (vše samozřejmě QRP pod 5 W), v denících G bylo 15 stanic OK1, 5 OK2 a 5 OK3. Protože počet britských stanic byl téměř 3× vyšší než počet OK, bylo stále co dělat a na některých pásmech se téměř tvořil pile-up na stanice OK, což se čs. stanicím často nestává!

Jak vypadala jednotlivá pásma:

- 1,8 MHz:** Nepodařilo se ani jedno QRP QSO. Byly QRV asi 4 OK stanice. Mezi hlavními důvody bude QRM, malá aktivita z G a TV QRM v G.
- 3,5 MHz:** V OK nejpobulárnější pásmo, bylo zde QRV přes 13 OK stanic. Jako obvykle bylo hlavním problémem QRM, které kladlo velké nároky na RX. Navázáno přes 50 QSO, z nich 60 % ve večerních hodinách. Nejlepší výsledky měli OK1AYH (132× QRP QSO) a G4CFS (14).
- 7 MHz:** Vzhledem ke QRM a OSB bylo toto pásmo velmi obtížné. Z OK bylo QRV aspoň 7 stanic, navázáno 20 QSO, nejlepší výsledek měl OK1HBT (52× QRP QSO).
- 10 MHz:** Podmínky šíření byly o něco horší než loni, ale aktivita byla dobrá. Z OK bylo QRV 7 stanic, navázáno přes 60 QSO, nejlepší výsledky měli OK3CUG (17) a OK1DAV (16).
- 14 MHz:** Letos nejlepší pásmo. 14 MHz leželo po většinu dne blízko MUF pro trasu OK – G/GM a tak QRP signály dosahovaly často až 589. Proti loňsku podmínky dovovaly i kratší QSO (QRB kolem 1000 km) tzn., že se daly dělat i QSO OK1 – G (loni možné většinou jen z OK2 a OK3). Z OK bylo QRV 10 stanic, navázáno přes 100 QSO, nejlepší výsledek OK3CPY (28).
- 18 MHz:** QSO vyloučeno, 18 MHz bylo nad MUF. 4 OK QRV.

Diplomy od G-QRP klubu získali: OK3CUG za nejlepší výsledek, OK1AYH za druhý nejlepší celkově a nejlepší na 3,5 MHz, OK1HBT za nejlepší výsledek na 7 MHz v roce 1988 i 1987 (loni se Petrův log vinou pošty ztratil a nebyl zahrnut ve vyhodnocení), OK3CPY za nejlepší výsledek na 14 MHz. Z britské strany již potřetí zvítězil Bob, G4JFN, který navázal 43 QSO s 19 různými OK. Následovali G3DOV (25), G4CFS (18), G3VTT (16), G8PG, G4EBO, G4ETJ, G4ZME, GM3KPD, GM3OXX, GM4UYE, GM4HBG, G4EZF atd.

Výsledky čs. stanic vypadají následovně:

| Značka | 3,5 | 7 | 10 | 14 MHz | Celkem QSO | Poznámky |
|--------|-----|---|----|--------|------------|--|
| OK1AIJ | — | — | 0 | — | 0 | QRV jen 1 hod. tcvr 1,8 W, Inv. V |
| OK1AYH | 13 | 4 | 10 | 6 | 33 | tcvr 2–3 W, delta loop+LW 80 m, také QRV na 1,8 a 18 MHz |
| OK1CZ | 4 | — | — | — | 4 | QRV jen 2 hod. v neděli, tcvr 3 W, Inv. V. V SO/NE jako SWL z Pece p. S., HRD 17 G a GM stns/14 MHz a 2G/7 MHz s LW 5 m uvnitř místnosti |
| OK1DAV | 4 | 1 | 16 | — | 21 | elektronk. TX 3 W, LW, také QRV na 18 MHz |
| OK1DKR | 3 | 2 | — | 11 | 16 | tcvr 3 W, INV.V a dipól |
| OK1DNM | 1 | 0 | 9 | — | 10 | TX 5 W, LW 20 m |
| OK1DRÉ | 1 | 4 | 4 | 8 | 17 | tcvr 3 W, LW 56 m, také QRV na 18 MHz |
| OK1DRQ | 4 | — | — | — | 4 | QRV jen 3 hod., tcvr 3 W, dipól, silné místní QRM |
| OK1DSI | 6 | — | — | — | 6 | tcvr 3 W, šikmá LW 41 m |
| OK1FAO | 2 | — | — | 3 | 5 | TX 3–4,5 W, dipól |
| OK1HBT | — | 5 | — | 4 | 9 | QRV jen 3 hod. v neděli, tcvr 3 W, ant. 61 m (30 m vysoko) |
| OK2BMA | 4 | — | 9 | 19 | 32 | tcvr 3 W, LW 40 m a vertikál |
| OK3CPY | — | — | — | 28 | 28 | VKV tcvr + transvert. 4 W, Zel. pevně směřovaná Yagi |
| OK3CUG | 7 | 4 | 17 | 12 | 40 | tcvr 5 W, šikmá LW 27 m, WKD G3DOV a G4JFN na 4 pásmech |
| OK3TUM | — | — | — | 5 | 5 | tcvr 1 W, dipól |

Pozn.: Jsou započítány pouze oboustranně (2× QRP) QRP QSO pouze se stanicemi z Britských ostrovů. „—“ v tabulce znamená, že stanice nebyla na pásmu QRV. Obdržel jsem 15 deníků z OK. V denících G stanic se navíc objevili: OK1AWH, DNN, FFL, NR, 2KR, PAW, PTZ, 3CEL, YX.

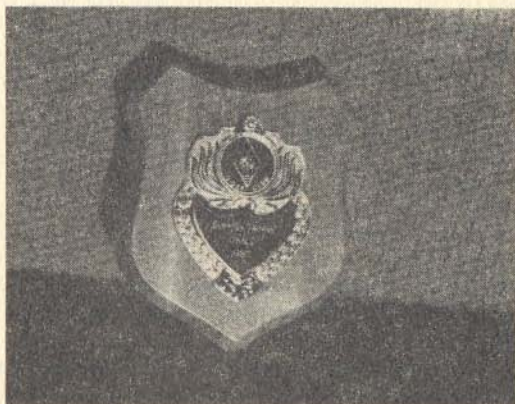
Příští OK/G QRP víkend je plánován na 21. a 22. 1. 1989. Počítá se se zrušením rozvrhu pro 160 m kvůli malé aktivitě. Vzhledem k oživení vyšších pásem budou zavedeny opět rozvrhy pro 18 a 21 MHz.

V souhrnné britské zprávě od G8PG je uvedena jedna technická poznámka týkající se kvality tónu a stability: Několik OK stanic mohlo navázat mnohem více QSO, nebýt kuňkání a ujiždění frekvence a rozdílného kmitočtu v jednotlivých relacích. Tyto nedostatky zne-možňují u protistanic používat ostré CW filtry. Pro úspěšnou práci s QRP je nutné zajistit absolutně stabilní kmitočet signálu. V několika denících z OK se zase objevily stížnosti na

rušení kolem 3560 kHz od OK QRO stanic i na „bramborové“ RX OK QRO i QRP stanic, které začaly vysílat na kmitočtu, kde již probíhalo QSO se slabou G QRP stanicí. Vždycky by mělo být naprostou samozřejmostí, zeptat se aspoň dvakrát „QRL?“ než začnu volat CQ.

Celý víkend byl velmi úspěšný a většina stanic si podmínky i atmosféru QRP testů ve svých denících pochvaluje. Všechny G stanice posílají díky a pozdravy svým OK přátelům. NSL ve 4. ročníku OK/G QRP TESTŮ. **OK1CZ**

Suffolk trofej. Je udělována G-QRP klubem za největší množství spojení s různými zeměmi DXCC na různých pásmech se 3 W nebo méně během světového dne QRP (17. 6.)



Trofeje a plakety za provoz QRP. Vzadu (zleva) DXCC QRPP a DXCC Milliwatt. Plakety vpopředi: Suffolk Trophy 1986, QRP Master Trophy a Suffolk Trophy 1987



SOUTĚŽ O „MISTRA OK QRP 1987“

Tato soutěž byla vyhlášena pro členy OK QRP kroužku a zúčastnilo se jí 12 amatérů. Jednalo se o nejlepší výsledky s QRP od 1. 1. do 31. 12. 1987. Rozhodování o prvních místech bylo dost obtížné vzhledem k vyrovnaným výsledkům nejlepších stanic a čtyřčlenná komise OK QRP kroužku hlasovala o nejlepších stanicích na základě celkových výsledků, kdy se uvažovaly počty QSO, počty zemí, DX QSO, použitá pásma a zařízení s výhodou pro stanice se zařízením vlastní výroby. Soutěž vyhrál Igor, OK3CUG, který v roce 1987 navázal s transceiverem vlastní výroby s výkonem 0 až 5 W a anténou šikmou LW 27 m 1618 spojení na 4 pásmech s 54 zeměmi, 30 zeměmi na 1,8 MHz a 50 zeměmi na 3,5 MHz. Igor získal plaketu a sadu duralových soustružených knoflíků. Nejméně aktivní OK QRP stanicí v roce 1987 byl OK1DRQ. Pavel navázal 2700 QSO se 42 zeměmi a 315 prefixy na 3,5 MHz s transceiverem Kolibřík a anténami LW a dipólem ve výšce 32 m. Pavel získal diplom a věcnou cenu (radiomateriál) stejně tak jako Roman, OL4BOR, za vynikající výsledky s QRP na pásmu 160 m. Roman v roce 1987 navázal na 1,8 MHz 1398 QSO se 47 zeměmi s transceiverem M160 + PA KU611 (výkon 5 W) a se 33 zeměmi s výkonem 1 W. Pozoruhodné jsou však i ostatní výsledky, např. Zdeněk, OK1DZD: 752 QSO, 50 zemí na 6 pásmech, všechno zařízení vlastní výroby a maximální výkon 1 W. Zdeněkův DX roku 1987 byl „sufixový jmenovec“ VK2DZD na 14 MHz. OK1DKR: 663 QSO, 62 zemí na 4 pásmech, RIG HW8, 3 W a INV.V.

OK1DNM: 600 QSO, 37 zemí na 3 pásmech, TX 1 až 10 W a LW 20 m.

OK2BMA: 566 QSO, 46 zemí na 6 pásmech, s různými zařízeními vlastní výroby jako je HW8, HT-ONE, OXO a ant. vertikál a LW 41 m.

OK2BNZ: 583 QSO, 38 zemí na 1,8 a 3,5 MHz, ant. FD4.

OK1DXK: 249 QSO, 50 zemí na 3,5, 10 a 14 MHz.

OK1AIJ: 375 QSO, 27 zemí na 3,5 (CW i SSB) a 10 MHz.

OK1DCP: 158 QSO, 27 zemí a **OK1DAV:** 146 QSO a 39 zemí na 7 pásmech včetně 10, 18 a 24 MHz.

Za zmínku ovšem stojí i nejlepší QRP DX QSO, která se jednotlivým stanicím podařila:

OK3CUG – 3,5 MHz W, PY2, EA8; **OK1DRQ** – 3,5 MHz EA8, KP2, VE, W; **OL4BOR** – 1,8 MHz OJ0, OY, SV5, SV9, T7, TK, UA9, UG, UM, 7X; **OK1DZD** – 14 a 21 MHz VK, 2× QRP QSO: NF5Y/4 W, KA1GPG/3 W; **OK1DKR** – 3,5 MHz CU3, W, 7 MHz CN, FY, KP, VE, W, VP2, YK, 5B4, 14 MHz CU3, JA, JW, KL7, VE, VK, W, 5A, 21 MHz CU3, JA, PY, VE, W, 5A, 5B4, 9Q a 2× QRP 4X; **OK2BMA** – 10 MHz RL9, 14 MHz OK1XC/JT, UZ0, W a 2× QRP KA1GPG; **OK2BNZ** – 3,5 MHz OK4PBM/MM, UA9, UD6, UF6, UL, VO1, VP2M, ZB; **OK1DXK** – 14 MHz D44, FY, KP2, LU, PY, 5T5; **OK1DCP** – 7 MHz KP2, W; **OK1DAV** – 1,8 MHz SV, 9H, 14 MHz 5N2, 18 MHz 5B4, 24 MHz ZS6.

OK1CZ



- V RZ 5/87 byly zveřejněny nové podmínky diplomů, které vydává anglická radioamatérská organizace RSGB. V podmínkách **IARU Region 1 Award** si doplňte: „... mimoto se vydává ještě zvláštní verze tohoto diplomu, za spojení pouze v pásmu 28 MHz a to od 1. 7. 1983.“ Novým vydavatelem všech diplomů RSGB (mimo diplomu IOTA) je nyní GW4BKG a adresa k zaslání žádosti je: Th Awards Manager, P.O.BOX 20, Bridgend, Mid Glamorgan, CF35, United Kingdom.

● Dále jsme získali díky OK1HH podmínky všech rakouských diplomů a podle možnosti postupně zveřejníme ty, které se jako nově nevyskytují ani v první, ani druhé knize „Radioamatérské diplomy“. Zatím alespoň zaregistrujte tyto změny:

a) V první knize „Radioamatérské diplomy“:

— Na str. 42 u diplomu **WAOE** škrtněte ve třetím řádku odspoda slovo fonická a doplňte: diplom se vydává i za provoz na VKV, kdy je třeba alespoň 5 spojení s OE stanicemi, nejméně ve čtyřech číselných distriktech.

— Tamtéž u diplomu **OE 100** škrtněte: platí spojení od 1. 4. 1954 a doplňte: poplatek za nálepku je 2 IRC, zvláštní diplomy se vydávají za diplomy na KV a na VKV pásmech.

— U diplomu **WAOE 160** škrtněte: pro diplom platí spojení od 19. 2. 1964. Nová adresa vydavatele je: O.V.S.V., Theresiengasse 11, A-1180 Wien, Austria.

— Doplňte si podmínky nového diplomu:

WLOE — Worked District Locators in Austria. Pro tento diplom platí spojení od 1. 1. 1986 a vydává se za spojení na KV, VKV, smíšená a také posluchačům. Pro základní diplom je třeba navázat spojení se 30 různými ADL, a to nejméně v 6 číselných distriktech. ADL z bloku 001 až ADL 099 platí jako jediný číselný distrikt. Poplatek za diplom je 10 IRC, za každou nálepku 4 IRC. Nálepky se vydávají za každých dalších 10 ADL. Nálepka za práci v pásmu 160 m — k základnímu diplomu je třeba navázat 10 spojení s různými ADL v pásmu 160 m, přitom však tyto ADL mohou být již obsaženy ve spojeních na základní diplom.

— Přehled ADL je ve druhé knize „Radioamatérské diplomy“ na str. 52 a 53 a tam si doplňte: 851 IPA (OE8XIP) a 852 FIRAC (OE8XBB) a škrtněte úplně poslední odstavec na str. 51.

— V první knize na str. 107 škrtněte úplně podmínky diplomu **UKW 50** a nahradte je těmito dvěma novými diplomy:

UKW 50 (Worked 50 Locator Squares). Základní diplom se vydává za spojení s 50 různými lokátory, přitom všechna spojení musí být navázána z téhož lokátoru. Nálepky jsou za každých dalších 10 čtverců. Poplatek za vydání 10 IRC, za každou nálepku 2 IRC.

UKW 1000 (Worked 1000 VHF Stations within one Year). Pro získání tohoto diplomu je nezbytné navázat spojení s 1000 stanicemi během jednoho kalendářního roku, a to na VKV pásmech. Předkládá se pouze výpis z deníku, potvrzený VKV manažerem žadatelovy země. Poplatek za diplom je 10 IRC.

b) ve druhé knize „Radioamatérské diplomy“ opravte:

— Na str. 46 — **Wien Diplom** — škrtněte: počítají se spojení od 1. 4. 1954. V následující větě upravte text takto: Spojení se stanicí pracující /p nebo /m lze započítat, pokud je na QSL lístku uveden okres, odkud stanice vysílá.

— **WDRA** škrtněte omezení data a na další straně celou větu hovořící o spojeních na VKV.

— **WPX 15** — škrtněte omezení od 1. 1. 1958 a uvedené prefixy FC a 9A1; doplňte prefixy: SP, TK, T7, 4U1VIC.

— **ACA** škrtněte omezení data.

— Na str. 48 **Tirol Diplom** — poplatek za vydání jen 12 IRC.

— Na str. 49 **Worked all Voest Award** škrtněte větu: spojení se stanicí provozem CW nebo SSB se hodnotí jako spojení se dvěma stanicemi. Nová je adresa vydavatele: Günter Taibon, Lunzerstr. 16, A-4020 Linz, Austria.

— **OE6-YL Award** má nový název: **Austrian YL Diplom**, škrtněte zde omezení data a diplom se vydává za dosažení 100 bodů. Nová adresa vydavatele: Gerda Krainer, An der Ingering 34, A-8720 Knittelfeld, Austria.

— **OE5 B1 Diplom**: místo . . členové klubů napište klubové stanice a opravte vydavatele: Andreas Riedl, Anleitenstr. 5, A-4890 Frankenmarkt.

— Na str. 50 **Worked 8 Welser** (opravte název) — škrtněte omezení data. Spojení jsou platná se stanicemi pracujícími v ADL 512, 515 a 552.

— **Diplom WIWW** — vzhledem k vysokým poplatkům bylo rozhodnuto vydávat i samostatné diplomy za poplatek 10 IRC. Navíc se diplom vydává i ve třídě S — za provoz přes satelity; pro tuto třídu je třeba navázat spojení s 10 členy IBM klubu alespoň ve čtyřech zemích.

— Na str. 51 **Schwarzatel Diplom** — škrtněte omezení data.

● U liberijského diplomu WAL na str. 13 knihy „Radioamatérské diplomy“ (červené) si opravte adresu na manažera: P.O.Box 987. Poplatek za diplom je 10 IRC. K liberijským diplomům již vyšly v RZ doplňky — u diplomu **Worked EcoWAS Counties** si opravte, že diplom se vydává za 12 států a spojení s Liberii je povinné. I zde se mění poplatek za diplom na 10 IRC. Za stejných podmínek se vydávají i dva další diplomy:

Worked 50 Counties Award — k jeho získání je třeba navázat spojení alespoň s 50 zeměmi podle DXCC od 1. 4. 1964.

Worked 100 Countries Award — jako předchozí, ale za 100 zemí podle seznamu DXCC, od 1. 4. 1964. Všechny diplomy jsou oficiální!

● Do první knihy „Radioamatérské diplomy“ si mezi asijské státy doplňte Mongolsko a k němu diplom

Ulan Bator Award. Diplom vydává Mongolský Ústřední Radioklub a to pouze radioamatérům — vysílačům. K jeho získání je třeba navázat spojení s pěti různými JT stanicemi, od 1. 1. 1980. Diplom se vydává zdarma, potvrzený seznam QSL se zasílá na adresu: Award Manager, Central Radio Club, P.O.Box 639, Ulan Bator — 13, Mongolii.

● U diplomu **TFCAD** (podmínky viz RZ 7/87) škrtněte větu: Spojení s ostatním územím není omezeno. Tamtéž doplňte: Celkem je možné započítat z každého číselného distriktu VK1 až VK8 2× spojení s hlavním městem a 1× spojení s ostatním územím. **OK2QX**

INTERNATIONAL LISTENERS' ASSOCIATION — ILA (Mezinárodní sdružení posluchačů) bylo založeno před několika lety ve Velké Británii s cílem vytvořit kontakty mezi posluchači na celém světě. Čtvrtletně vydávaný bulletin slouží k výměně nápadů, technických informací atd. ILA rovněž vydává řadu diplomů jak pro posluchače, tak i pro amatéry vysílače:

LIFEBOAT AWARD — vydává se za poslech nebo spojení se stanicemi v britských městech, která mají činnou námořní záchrannou službu. Vyžaduje se alespoň 100 měst. U vydavatele je možno vyžádat podrobný seznam více než 200 měst. V seznamu je nutno uvést datum, čas, kmitočet, druh provozu, město. Poplatek je 3 IRC.

JAMBOREE AWARD — vydává se za poslech nebo spojení se skautskými stanicemi během každoročního Jamboree On The Air (JOTA). Přesný počet stanic není uveden. Poplatek je i zde 3 IRC.

PREFIX AWARDS — tyto diplomy se vydávají za poslech nebo spojení s 250, 500, 1000 a 2000 prefixy. Uznávají se prefixy tak, jak jsou uvedeny v seznamu Geoffa Wattse. Vyžaduje se u každého poslechu nebo spojení uvést: datum, čas, kmitočet, druh provozu. Prefixy musí být v alfanumerickém pořádku. Diplom je zdarma.

BROADCAST AWARD — diplom je vydáván za poslech 100 různých rozhlasových stanic mimo vlastní zemi. Lze zapsat více než jednu stanicí z jedné země, např. Radio Kijev, Moskva a Vilnius se počítají zvlášť, i když jsou všechny v SSSR. V seznamu nutno uvést: datum, čas, kmitočet a jméno stanice. Diplom je zdarma.

MEDIUM WAVE DX AWARD — tento diplom bude udělen za poslech 100 rozhlasových stanic mimo vlastní zemi pouze v pásmu středních vln. Znovu se vyžaduje uvést datum, čas, kmitočet a jméno stanice. Diplom je zdarma.

O všechny shora uvedené diplomy se žádá na adrese: ILA, Trevor Morgan, GW4OXB, 1, Jersey Street, Hafod, Swansea, SA1 2HF, Wales, U.K.

OK1CZ

Mezi oficiální diplomy Švédská zařadte tyto podmínky:

Field Award vydává i pro posluchače SSA, za spojení od 1. 1. 1985, a to se stanicemi v různých velkých lokátorech, kterých je celkem 324. Diplom se vydává ve čtyřech třídách – za 100, 200, 300 a všech 324 lokátorů. Potvrzený seznam QSL a 10 IRC za základní třídu; 2 IRC za nálepku vyšší třídy se zasílá na adresu: Field Award Manager SSA, Östmarks-gatan 34, 12342 Farsta, Sweden.

Další opravy a doplňky jsou pro druhou knihu diplomů. Na str. 98 si opravte u diplomu IOTA směrové číslo vydavatele na GU24 8AR.

ONLCC má podpořit zájem o práci posluchačů. Vydá se všem radioamatérům, kteří předloží QSL od 100 různých posluchačů, z tohoto počtu jich musí být nejméně 10 z Belgie. Do žádosti se píše „volací znak“ posluchače a obdrženy report, žádost také musí obsahovat čestné prohlášení, že pro všechny posluchače byly odeslány potvrzující QSL listky. Žádost + 10 IRC se zasílá na adresu: Lambert J. Derenette, ONL 5735, Strandlaan 47, 8460 Koksijde, Belgium.

Ontario Province Award se vydává za spojení se všemi okresy (county) provincie Ontario. Zvláštní diplom bude vydán, pokud spojení budou jedním druhem provozu nebo na jednom pásmu. Žádosti spolu s potvrzeným seznamem QSL a 5 IRC se zasílají na adresu: Alan F. Harnois, 400 Lafferty Street, La Salle, Ont N9J 1K6, Canada.

Henry Morgan Award vydává HK0DX klub i posluchačům za spojení (poslechy) stanic na ostrovech San Andres a Providence od 1. 11. 1977. Celkem je třeba získat 21 bodů, každé spojení se hodnotí jedním bodem a spojení se stanicemi **HK0** BFF, OA, BKX, BDW, COP, LF, CLS, AZW třemi body. Potvrzený seznam QSL a 10 IRC se zasílá na: HK0DX Club Awards Manager, P.O.Box 392, Saló Tesone, San Andres Island, Colombia.

WADA je diplom vydávaný i pro posluchače, za spojení s 10 stanicemi okupačních vojsk v NSR. T. č. jsou tam vojska Francie, Anglie, Kanady, Belgie, Holandska a USA. Zastoupeny musí být alespoň čtyři státy a spojení s jednou stanicí může být opakováno jiný den, pokud je uskutečněno na jiném pásmu. Potvrzený seznam QSL a 10 IRC se zasílá na adresu: Comeyne Danny, DA2DC, Flandernweg 12, D-3548 Arolsen, NSR.

Další diplomy z Polska se pro OK vydávají zdarma:

Karol Kurpiński 200 se vydává za dosažení 200 bodů i posluchačům, přičemž OK stanice si hodnotí 50 body spojení s SP3ZAH, 50 body spojení se stanicemi, jejichž QTH je Sarnow, 30 bodů za spojení se stanicemi – členy klubu SP3ZAH a 20 body každé další spojení se stanicemi vojvodství Leszno. Žádosti na: Harcerski klub łączności, SP3ZAH, skr. poczt. Nr 112, 64–100 Leszno, PLR.

400 lat M. Zamoscia – k získání tohoto diplomu stačí OK stanicím 2 poslechy nebo spojení se stanicemi města Zamosce. Vydává Z.O.W. P.Z.K., skr. poczt. Nr 144, 33–100 Tarnow.

35 lat L.O.K. – vydává se za spojení s pěti klubovými stanicemi LOK (třípísmenné suffixy začínající K), povinné je spojení se stanicí SP7KTE. Platí spojení od 1. 1. 1979 a žádosti se zasílají na: Students Radio Club, SP7KTE, skr. poczt. 19 25–950 Kielce 10, PLR.

(TNX OK2-324781)

QSL Region Certificate vydává VERON i pro SWL za spojení od 1. 9. 1980 s 50 regiony Holandska. Číslo regionu musí být na QSL tiskem či razítkem. Pro reg. 38 platí PA0AA jako žolík, QSL a 6 IRC se zasílá na adresu VERON.

OK2QX



PŘEHLED ZÁVODŮ NA VKV – ŘÍJEN 1988

Sestavil OK1FM

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Pozn. |
|--------|-------|-------------------|--|-----------|-------------------|
| 01.10 | 14–24 | Země IARU | IARU Reg. I UHF/SHF Contest | U, SHF | Deníky 2×! |
| 02.10. | 00–14 | Země IARU | IARU Reg. I UHF/SHF Contest | U, SHF | Deníky 2×! |
| | | | (Pozn.: V některých zemích se soutěží i v pásmu VHF) | | |
| | 18–20 | DL | International Hell-Contest | V, UHF | |
| 03.10. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | SHF | |
| | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 04.10. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | VHF | |
| 05.10. | 18–23 | OE | Activitycontest | U, SHF | |
| 06.10. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | UHF | |
| 08.10. | 14–23 | Y2 | Y2 UKW Contest | VHF | |
| 09.10. | 08–12 | DL | DAFG Shortcontest | V, U, SHF | |
| | 11–17 | PA | VERON Autumncontest | V, U, SHF | |
| | 15–16 | EI | EI, VHF Contest | VHF | |
| 10.10. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 11.10. | 20–23 | PA | Regio Contest | V, U, SHF | |
| 12.10. | 17–19 | DL | Bavaria-East Contest | VHF | |
| 14.10. | 17–19 | DL | Bavaria-East Contest | UHF | |
| 16.10. | 07–09 | DL | Bavaria-East Contest | VHF | |
| | 09–11 | DL | Bavaria-East Contest | UHF | |
| | 07–11 | ON | ON-Contest | VHF | |
| | 08–11 | OK, SP | Provozní aktiv | VHF | Logy na OK1MAC |
| | 11–13 | OK, SP | Provozní aktiv | UHF | Logy na OK1MAC |
| 17.10. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 20.10. | 19–22 | G, PA | 23/13 cm Cumulative | SHF | |
| 22.10. | 19–22 | G, PA | 70 cm Cumulative | UHF | |
| 23.10. | 10–15 | G | 70 MHz Fixed Contest | VHF | |
| 24.10. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 30.10. | 20–23 | G, PA | 23/13 cm Cumulative | SHF | |
| 31.10. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| | 17–22 | HG | Marathon | VHF | |

Od 1. 9. 1988 do 15. 11. 1988 probíhá soutěž k MČSP. Říjen bývá měsícem, kdy obvykle vrcholí nejlepší TROPO podmínky. Při výskytu teplotních inverzí bývá ve městech nevlidno a mlha, na vrcholcích hor pak teplo, slunečno a FB CONDX. Uvidíme, co přinese nového rok 1988.

II. SUBREGIONÁLNÍ ZÁVOD 1987

I. kategorie — 144 MHz

| CALL | BODY | LOC. | QSO | m n. m. | DX | |
|-------------|--------|--------|-----|---------|---------|--------|
| 1. OK1DFC/p | 91 606 | JO60SQ | 328 | 920 m | I6JKW | 787 km |
| 2. OK1ALW | 60 671 | JN79KH | 220 | 563 m | I0QJY/6 | 719 km |
| 3. OK1FFC/p | 58 384 | JO80FF | 246 | 992 m | I0QJY/6 | 845 km |
| 4. OK1TN | 56 701 | JO70KK | 227 | 237 m | I4KLY/4 | 770 km |
| 5. OK3TDH/p | 54 981 | JN98GJ | 238 | 901 m | I2BJS/4 | 720 km |

6. OK1JKT/p 54 185, 7. OK1ATQ 37 986, 8. OK3CDR 35 284, 9. OK1ADS/p 34 311, 10. OK3CCC 33 314, 11. OK2VWX/p 32 776, 12. OK1QI/p 32 315, 13. OK1AOV/p 29 576, 14. OK3TEW/p 27 156, 15. OK2BVR/p 25 728, 16. OK1FBX/p 24 344, 17. OK1ACF 24 234, 18. OK1FRI 22 077, 19. OK3CQF/p 21 360, 20. OK1DEF 20 865, 21. OK1DVA 19 460, 22. OK1VZL/p 17 441, 23. OK1FRT/p 16 994, 24. OK2KK 16 811, 25. OK2VRO 15 107, 26. OK1BBW/p 12 723, 27. OK2BBS 11 859, 28. OK1USO/p 11 655, 29. OK3TAP 9 683, 30. OK1VDA/p 9 679, 31. OK2UNN/p 9 646, 32. OK3TRV 8 980, 33. OK1VMK 8 958, 34. OK3TFN 8 947, 35. OK2VNN/p 8 471, 36. OK3CPY 8 316, 37. OL7BOF 8 156, 38. OK1VRF/p 8 017, 39. OK3CKU 7 767, 40. OK3CPS 7 104, 41. OK1UYL 6 063, 42. OK1VZO/p 5 665, 43. OL4BOR 5 563, 44. OK1UDX 5 312, 45. OL5BLU 5 207, 46. OL9CUD/p 3 821, 47. OK1AGA 3 305, 48. OK2UFU 2 640, 49. OK3CKT 2 604, 50. OL7BQD/p 2 603, 51. OK1BOM 2 143, 52. OK1PG 1 646, 53. OK1UGB 1 588, 54. OK1MNV/p 1 265, 55. OK2BXA/p 1 122, 56. OK2BLH 547.

II. kategorie — 144 MHz

| | | | | | | |
|-------------|---------|--------|-----|--------|----------|--------|
| 1. OK1KRG/p | 230 578 | JO60LJ | 688 | 1244 m | SM1LPU | 867 km |
| 2. OK1KTL/p | 217 541 | JO60RN | 615 | 921 m | YU7NOU | 847 km |
| 3. OK2KZR/p | 161 030 | JN89DN | 489 | 700 m | IK1AZV/1 | 886 km |
| 4. OK1KEI/p | 153 925 | JO70UR | 483 | 1602 m | IK1AZV/1 | 935 km |
| 5. OK1KRU/p | 108 293 | JN79UQ | 333 | 599 m | IK4DCO/4 | 892 km |

6. OK3KEE/p 105 372, 7. OK1KKG/p 101 130, 8. OK3KMY 98 603, 9. OK1KKH/p 91 668, 10. OK1KDO/p 89 488, 11. OK3KCM 84 345, 12. OK1KHI 80 921, 13. OK2KUB/p 76 336, 14. OK3KGW/p 70 720, 15. OK3KFF/p 69 212, 16. OK2KQQ/p 68 146, 17. OK2KFM/p 65 112, 18. OK1KSD 58 637, 19. OK1KDC/p 57 069, 20. OK2KYC/p 57 016, 21. OK1KNG/p 56 104, 22. OK3RAL/p 53 629, 23. OK1KPU/p 53 322, 24. OK1KIR/p 52 350, 25. OK1KJP/p 50 637, 26. OK1KFB/p 50 432, 27. OK1KJA/p 49 631, 28. OK1OFK/p 46 148, 29. OK1KCB/p 45 963, 30. OK2KHF/p 45 926, 31. OK1KRY/p 45 390, 32. OK2KMT/p 45 180, 33. OK1KKT/p 44 706, 34. OK1KNA/p 44 307, 35. OK1KPA/p 43 727, 36. OK2KWX/p 42 408, 37. OK2KUM 41 285, 38. OK2KJU/p 37 875, 39. OK3KLJ/p 37 803, 40. OK2KRT 36 797, 41. OK1KEP 36 148, 42. OK1KRZ 35 354, 43. OK2KCN/p 34 695, 44. OK1KKD 31 869, 45. OK1KCI 30 678, 46. OK1KSZ/p 30 159, 47. OK3KTR 30 135, 48. OK3RMW/p 29 625, 49. OK3KRV/p 28 909, 50. OK2RGC 27 649, 51. OK3KZA/p 26 903, 52. OK2KOJ 26 878, 53. OK2KDS 24 600, 54. OK2KNP/p 22 789, 55. OK1KNF/p 22 719, 56. OK2KTE 21 502, 57. OK3KII/p 21 144, 58. OK1KKI/p 20 878, 59. OK3KRN/p 18 843, 60. OK1KLU/p 18 526, 61. OK1OPT 18 080, 62. OK2KYD 17 196, 63. OK1KCR/p 16 756, 64. OK1ORU/p 16 187, 65. OK2KJT 16 096, 66. OK1KPZ/p 15. 904, 67. OK2KFK/p 15 873, 68. OK1KRI 15 634, 69. OK2KPS/p 15 605,

70. OK2KHD/p 15 026, 71. OK3KXC/p 14 815, 72. OK1OAL/p 13 614, 73. OK2KAT 13 610, 74. OK1KQH 13 408, 75. OK1OFA 12 260, 76. OK3KIN/p 12 168, 77. OK1KQK/p 11 454, 78. OK1OFD/p 10 947, 79. OK1ORA/p 10 703, 80. OK1KOB/p 6 979, 81. OK1KHK/p 6 961, 82. OK1KCU 6 248, 83. OK1KIY 6 102, 64. OK1KWN 4 760, 85. OK2KPT/p 4 307, 86. OK3KDX/p 4 134, 87. OK1KLV 3 621, 88. OK1KQW/p 3 120, 89. OK1KJB/p 3 012, 90. OK3KYH/p 2 033, 91. OK1DKW/p 1 632, 92. OK2OAJ 890.

III. kategorie – 432 MHz

| | | | | | | |
|-------------|--------|--------|-----|--------|----------|--------|
| 1. OK1CA/p | 32 614 | JO70UR | 120 | 1602 m | I4LCR/4 | 805 km |
| 2. OK1DVM/p | 21 389 | JO60XN | 93 | 837 m | IW4ADT/4 | 711 km |
| 3. OK1SN/p | 10 020 | JO60CG | 38 | 650 m | PE0MAR/p | 595 km |
| 4. OK1AYK/p | 9 310 | JN69JJ | 50 | 1050 m | IW4ADT/4 | 564 km |
| 5. OK3TBY | 7 255 | JN88TT | 40 | 160 m | I4LCK/4 | 677 km |

6. OK1AYR/p 6780, 7. OK3TTL/p 6213, 8. OK3ALE 6199, 9. OK1DJO/p 3403, 10. OK1AIK 2186, 11. OK1MHJ 2123, 12. OK1DGV 2037, 13. OK1FBX/p 1955, 14. OK2BFI 1555, 15. OK1FRT/p 1475, 16. OK2BBS 1062, 17. OK1AZ 972, 18. OK1ARP 352, 19. OK1DEU 311.

IV. kategorie – 432 MHz

| | | | | | | |
|-------------|--------|--------|-----|--------|----------|--------|
| 1. OK1KRG/p | 45 145 | JO60LJ | 166 | 1244 m | I4LCK/4 | 706 km |
| 2. OK1KKH/p | 35 247 | JN79OW | 124 | 472 m | PE0MAR/p | 807 km |
| 3. OK1KTL/p | 25 932 | JO60RN | 101 | 921 m | IK6EIW | 796 km |
| 4. OK3RMW/p | 17 357 | JN98EG | 70 | 220 m | I4LCK/4 | 712 km |
| 5. OK2KFM/p | 17 278 | JN99CL | 71 | 1129 m | YU4GJK | 580 km |

6. OK1KRA 11 563, 7. OK2KQQ/p 9075, 8. OK3KGW/p 9004, 9. OK2KMT/p 8298, 10. OK1KIR/p 8210, 11. OK1KNA/p 7713, 12. OK1KRY/p 7055, 13. OK1KHI 5506, 14. OK1KZM/p 4934, 15. OK1KNG/p 3367, 16. OK1KJB/p 2362, 17. OK1KSD 2353, 18. OK2KTE 2087, 19. OK1KPA/p 2017, 20. OK1KJP/p 1589, 21. OK1KKD 1224, 22. OK1KHK/p 1098.

V. kategorie – 1296 MHz

| | | | | | | |
|-------------|------|--------|----|--------|----------|--------|
| 1. OK1CA/p | 7195 | JO70UR | 37 | 1602 m | OK3GHY | 632 km |
| 2. OK1DIG/p | 2388 | JO60XN | 20 | 837 m | OE5XBL | 277 km |
| 3. OK1MWD | 2223 | JO70PJ | 22 | 430 m | OK2KQQ/p | 245 km |

4. OK1FRT/p 693, 5. OK1FBX/p 626, 6. OK1AZ 562, 7. OK3TTL/p 440, 8. OK2BDK 15.

VI. kategorie – 1296 MHz

| | | | | | | |
|-------------|------|--------|----|--------|----------|--------|
| 1. OK1KKH/p | 4771 | JN79OW | 27 | 472 m | PA0GUS | 792 km |
| 2. OK1KRG/p | 4319 | JO60LJ | 31 | 1244 m | SP6MLK/6 | 272 km |
| 3. OK1KTL/p | 2946 | JO60RN | 19 | 921 m | DG7NBE/p | 390 km |

4. OK2KFM/p 2471, 5. OK1KJB/p 1946, 6. OK2KQQ/p 1768, 7. OK1KIR/p 1564, 8. OK1KZN/p 1482, 9. OK1KKD 613, 10. OK1KRY/p 441, 11. OK1KHK/p 280.

Diskvalifikace:

II. kategorie: OK1KRA – chybně uváděný čas;
OK3KDD – neuvádí celé volací značky.

Vyhodnotil radioklub OK1KIR

DEN UHF/SHF REKORDŮ 1987, IARU REG. I UHF/SHF CONTEST 1987

SEC: III32 MHSINGLE

| CALL | POINTS | QSO | LOCATOR | HEIGHT A.S.L. | BEST KM | DX-QSO CALL |
|-------------|--------|-----|---------|------------------|------------|----------------|
| 1. OK2JI/p | 23 796 | 126 | JO80NB | 1350 m | 751 km | IK4DCO/4 |
| 2. OK3TTL/p | 21 673 | 137 | JN88UU | 970 m | 697 km | IW4ADT/4 |
| 3. OK1AYR/p | 21 653 | 120 | JO80EH | 1115 m | 517 km | DL0UL/p |
| 4. OK1DTL/p | 21 060 | 113 | JO70EC | 350 m | 559 km | DF0AP |
| 5. OK1DVM/p | 19 754 | 109 | JO60XN | 837 m | 496 km | HB9AHD |
| 6. OK1VUF/p | 19 667 | 105 | JO70OR | 869 m | 535 km | HG8VF |
| 7. OK1VFA | 19 584 | 108 | JO70UD | 270 m | 719 km | IW4ADT/4 |
| 8. OK1SN/p | 13 630 | 52 | JO60CH | 650 m | 593 km | PE0MAR |
| 9. OK3XI/p | 12 753 | 86 | JN88RT | 622 m | 437 km | DL0NN |
| 10. OK1XW/p | 12 620 | 82 | JO70PO | 744 m | 520 km | HG8VF |

OK1FFD/p 11 962, 12. OK1AIK/p 10 877, 13. OK2BQR/p 10 818, 14. OK1QI/p 9 890, 15. OK1AIY/p 9 662, 16. OK1DWW/p 9 265, 17. OK1DEF/p 9 053, 18. OK3ALE 8 597, 19. OK2AQK 8 567, 20. OK1SC 7 550, 21. OK2BDS 7 187, 22. OK2WDC 6 644, 23. OK1FBX/p 5 784, 24. OK2BFI 5 477, 25. OK2BSO 5 361, 26. OK1UGA 5 205, 27. OK1MHJ 4 477, 28. OK1AQW 4 049, 29. OK1FRT/p 3 195, 30. OK2BBS 3 174, 31. OK2BRZ 2 633, 32. OK2VIR 1 964, 33. OK2SRA 1 828, 34. OK2SGY/p 1 498, OK1WDR — nehdnocen.

SEC: IV

432 MHz

MULTI

| | | | | | | |
|--------------|--------|-----|--------|------|-----|----------|
| 1. OK1KTL/p | 57 534 | 211 | JN69PE | 1215 | 717 | PE0MAR |
| 2. OK1KHI | 56 379 | 208 | JO70UR | 1603 | 815 | PA0MAR |
| 3. OK1KIR/p | 51 984 | 207 | JO60LJ | 1244 | 659 | OZ6HR/p |
| 4. OK1KRA/p | 52 762 | 207 | JO60JJ | 1040 | 685 | OZ1KLU |
| 5. OK1KRG/p | 42 064 | 166 | JO60RN | 910 | 667 | PE0MAR/p |
| 6. OK1KKH/p | 37 444 | 157 | JN79OW | 472 | 807 | PA0MAR/p |
| 7. OK7MM | 34 152 | 118 | JN98EG | 220 | 718 | I6DH/6 |
| 8. OK1KPA/p | 27 710 | 133 | JN79US | 663 | 709 | I4LCK/p |
| 9. OK2KZR/p | 27 337 | 137 | JN89DN | 700 | 719 | IK6EIW |
| 10. OK1KNG/p | 24 597 | 122 | JN69VN | 823 | 730 | PE0MAR |

11. OK1KRY/p 23 733, 12. OK3KMV 22 707, 13. OK2KFM/p 20 783, 14. OK1KUO/p 19 851, 15. OK3KGW/p 18 836, 16. OK2KMT/p 16 220, 17. OK2KUB/p 15 212, 18. OK1KJP/p 13 751, 19. OK1KFB/p 13 068, 20. OK1KJA/p 11 786, 21. OK1KRQ 11 568, 22. OK2KDS/p 11 261, 23. OK2KQQ/p 11 083, 24. OK2KNP/p 10 850, 25. OK1KNA/p 10 522, 26. OK1KSD 10 067, 27. OK1KJB/p 10 060, 28. OK1KQK/p 10 036, 29. OK2KHF/p 9 751, 30. OK1KEP 8 782, 31. OK3KVV/p 8 076, 32. OK1KSF/p 7 713, 33. OK2KEA/p 7 589, 34. OK2KZN/p 6 406, 35. OK1KRI/p 6 201, 36. OK2KPD/p 5 751, 37. OK2KUM 4 134, 38. OK2KJT 3 195, 39. OK1KZN/p 2 722, 40. OK2KTE 2 703, 41. OK1OFE/p 2 543, 42. OK2KTK/p 2 444, 43. OK1KZE 2 051, 44. OK1KKD 1 907, 45. OK2KNJ/p 1 619, 46. OK1ORA/p 1 460.

SEC: V

1296 MHz

SINGLE

| | | | | | | |
|-------------|--------|----|--------|------|-----|-------|
| 1. OK1AXH | 13 147 | 60 | JO70UR | 1602 | 537 | YT2R |
| 2. OK1UWA/p | 5 154 | 36 | JO70UP | 1299 | 395 | DK2GR |
| 3. OK3TTL/p | 5 106 | 35 | JN88UU | 970 | 354 | YT2R |
| 4. OK1AIY/p | 3 111 | 24 | JO70SQ | 950 | 420 | DL0NN |

| | | | | | | |
|--------------|-------|----|--------|------|-----|----------|
| 5. OK8AFJ/p | 2 560 | 18 | JN88XQ | 700 | 471 | DL0NN |
| 6. OK3XI/p | 2 373 | 20 | JN88RT | 622 | 239 | OK1UWA/p |
| 7. OK1AIK/p | 1 364 | 17 | JO70VP | 1000 | 175 | OK1KRY/p |
| 8. OK1XW/p | 1 247 | 16 | JO70PO | 1247 | 167 | OK1KIR/p |
| 9. OK1QI/p | 1 242 | 12 | JO80OC | 1492 | 150 | OK1WDR |
| 10. OK1FRT/p | 1 040 | 11 | JN69WX | 560 | 155 | OK1AIK/p |

11. OK1SC 930, 12. OK1VFA 567, 13. OK3ALE 429, 14. OK1DJW/p 393, 15. OK2BDK 43.

Diskv.: OK2BQR/p, OK1FBX/p (chybné časy), OK1WDR.

SEC: VI 1296 MHz MULTI

| | | | | | | |
|-------------|--------|----|--------|------|-----|----------|
| 1. OK1KIR/p | 14 005 | 72 | JO60LJ | 1244 | 473 | PA0ZM |
| 2. OK1KKH/p | 5 063 | 35 | JN79OW | 472 | 345 | DL0NN |
| 3. OK2KFM/p | 5 002 | 31 | JN99CL | 1129 | 250 | OE1WRS/6 |
| 4. OK1KTL/p | 4 917 | 28 | JN69PE | 1215 | 423 | HG4KYB |
| 5. OK2KQQ/p | 3 000 | 21 | JN99FN | 1323 | 256 | OE3XUA |

6. OK1KRG/p 2298, 7. OK1KRY/p 1606, 8. OK3KVV/p 1317, 9. OK1KZN/p 1113, 10. OK1KEP 1050, 11. OK1KKD 385, 12. OK1KPA/p 244.

Diskv.: OK1KJB (neuveďeno OK1KJB/p).

SEC: VII 2,3 GHz SINGLE

| | | | | | | |
|-------------|------|----|--------|-----|-----|----------|
| 1. OK1AIY/p | 1950 | 12 | JO70SQ | 950 | 420 | DL0NN |
| 2. OK3TTL/p | 1290 | 9 | JN88UU | 970 | 222 | OE1CIW |
| 3. OK1MWD/p | 841 | 8 | JO60XN | 837 | 172 | DJ4YJ/p |
| 4. OK1FBX/p | 434 | 8 | JN69XX | 606 | 137 | OK1AIY/p |
| 5. OK1FRT/p | 299 | 4 | JN69WX | 560 | 142 | OK1AIY/p |

6. OK1FDA 145, 7. OK1DGI 123, 8. OK2BDK 28.

SEC: VIII 2,3 GHz MULTI

| | | | | | | |
|-------------|------|----|--------|------|-----|----------|
| 1. OK1KIR/p | 3756 | 20 | JO60LJ | 1244 | 371 | DK0BN/pp |
| 2. OK2KFM/p | 751 | 5 | JN99CL | 1129 | 235 | OE3XUA |
| 3. OK2KQQ/p | 299 | 3 | JN99FN | 1323 | 256 | OE3XUA |

4. OK1KKD 235, 5. OK1KRG/p 211, 6. OK1KZN/p 186, 7. OK1KRY/p 185.

SEC: XI 5,7 GHz SINGLE

| | | | | | | |
|-------------|-----|---|--------|-----|-----|----------|
| 1. OK1MWD/p | 279 | 2 | JO60XN | 837 | 167 | DK0NA |
| 2. OK1AIY/p | 113 | 1 | JO70SQ | 950 | 113 | OK1MWD/p |

SEC: XII 5,7 GHz MULTI

| | | | | | | |
|-------------|---|---|--------|-----|---|----------|
| 1. OK1KZN/p | 6 | 1 | JO70RQ | 690 | 6 | OK1AIY/p |
|-------------|---|---|--------|-----|---|----------|

SEC: XIII 10 GHz SINGLE

| | | | | | | |
|-------------|-----|---|--------|-----|-----|----------|
| 1. OK1MWD/p | 454 | 3 | JO60XN | 837 | 171 | DL1RQ/p |
| 2. OK1AIY/p | 113 | 1 | JO70SQ | 950 | 113 | OK1MWD/p |

Vyhodnotil RK OK1KKS,
kontroloval OK1MG

K VYHODNOCENÍ UHF/SHF CONTESTU 1987

Účast stanic opět stoupla, v pásmu 432 MHz to bylo téměř o 18 procent více, než v roce předchozím. V pásmu 1,3 GHz byl počet stanic stejný a v pásmu 2,3 GHz o 50 % stanic více než v roce 1986. Oproti minulým létům značně vzrostl počet stanic z Jugoslávie a Itálie, se kterými československé stanice během závodu navázaly spojení. Ještě před pár lety byla stanice I6QGA/6 prakticky jedinou, se kterou naše stanice pracovaly v pásmu 432 MHz a v roce 1987 bylo možno v denících našich stanic napočítat 15 různých stanic YU a dokonce 16 různých stanic z Itálie. V pásmu 1296 MHz to byly zatím jenom dvě stanice z Jugoslávie, se kterými pracovaly také jenom dvě naše stanice, a sice YT2R a YU3ZO, se kterými pracovaly OK1AXH ze Sněžky a OK3TTL z Velké Javoriny.

Vyhodnocení závodu proběhlo v Hradci Králové v radioklubu OK1KKS. Z poznámek vyhodnocovatele vyjímám — některé stanice posílají deníky z regionálních závodů pouze jedenkrát a tyto deníky jsou neprodleně po hodnocení odesílány do zahraničí, takže je už nelze použít pro případné kontroly výsledkové listiny, v případě protestů proti výsledku závodu a podobně. Některé stanice naopak, ač poslaly deník ve dvou vyhotoveních jak žádají podmínky závodu, mají v každém z obou deníků rozdílné údaje, takže vyhodnocovatel si může vybrat buď správný nebo i špatný údaj. Ku příkladu stanice OK1ORA/p byla podle deníku pro Den rekordů na diskvalifikaci, avšak podle deníku pro IARU Contest bylo vše v pořádku. Je to způsobeno tím, že některé stanice asi dosud nevědí, k čemu byl vynalezen kopírovací papír? Dále si vyhodnocovatel stěžuje, že stále přetrvává špatná čitelnost deníků některých stanic. Dále poukazuje na to, že z lokátoru JN99FR pracovalo postupně celkem šest stanic, přičemž jedna, a to OK2KDS/p poslala deník k hodnocení a další tři (OK2UFB, OL7VNA a OL7BNQ) poslaly deníky pro kontrolu a další dvě (OK2BBI a OK2BXD) neposlaly deník vůbec. Je sice hezké, že si jednak některé stanice chtějí udělat některá zajímavá spojení, když už na tom kopci jsou s kolektivkou, ale spíše že chtějí přidat body ostatním soutěžícím stanicím; avšak vše by mělo probíhat podle povolovacích a soutěžních podmínek, jinak hrozí diskvalifikace. Další protest do svého deníku napsala stanice OK1VUF, která si přihlásila kótu Černá Studnice. Současně s ní však ve vzdálenosti 300 metrů od vrcholu kóty začala pracovat OK1KEP v pásmu 432 MHz a vzájemně se obě stanice rušily a nemohly se dohodnout, kdo má v tomto závodě na práci z Černé Studnice nárok. Stanice OK1KEP má tuto kótu uvedenu v povolovací listině jako druhé stálé QTH a stanici OK1VUF byla kóta potvrzena na základě přihlášky pro tento závod.

Dodatečně musela být výsledková listina opravena také v pásmu 432 MHz — jednotlivci, protože po zběžné kontrole bylo zjištěno, že stanici OK3TTL bylo započteno opakované spojení s IW4ADT/4, a jen za toto jediné spojení mělo být strženo 2091 bodů, to jest trojnásobek neoprávněně započtených bodů za opakované spojení. Deník této stanice byl podroben důkladné kontrole, po které bylo zjištěno, že ze 137 navázaných spojení je ještě další započtené opakované spojení a různé chyby ve 29 spojeních. Většinou to byly chyby ve značkách, přebývající nebo chybějící /p, ale mnoho chyb bylo přímo ve značkách protistanic. Dále muselo být škrtnuto 13 spojení, kde byly chybně zapsány lokátory protistanic. Nakonec bylo stanici OK3TTL odečteno 6576 bodů a místo na prvním se tato stanice umístila na druhém místě, velice těsně před třetí stanicí v pořadí o pouhých 20 bodů. Vítězem této kategorie se stala stanice OK2JI, které byl samozřejmě důkladně překontrolován deník stejným způsobem jako OK3TTL. Byla to skutečně radost kontrola deníku OK2JI, protože jen u jediné OK stanice chybělo /p za značkou a u dvou zahraničních stanic byl chybně zapsán lokátor. Jinak bylo všechno naprosto perfektní!

OK1MG

VKV soutěž k 70. výročí Velké říjnové socialistické revoluce 1987

Kategorie I. — 145 MHz — stanice jednotlivců:

| | | | |
|---|----------|------------|----------------|
| 1. OK1JKT | 1656 QSO | 133 násob. | 1 151 115 bodů |
| 2. OK2VIL | 988 | 114 | 576 156 |
| 3. OK1VFA | 819 | 105 | 417 270 |
| 4. OK1MG | 606 | 95 | 279 490 |
| 5. OK1DEF | 492 | 85 | 202 470 |
| 6. OK3CQF | 529 | 84 | 187 320 |
| 7. OK1OA | 456 | 72 | 183 240 |
| 8. OK1AOV | 539 | 73 | 166 586 |
| 9. OK1DFC | 467 | 65 | 127 140 |
| 10. OK1FFD | 360 | 69 | 123 372 |
| 11. OK1WDR 120 612, 12. OK2BDS 114 192, 13. OK1IBL 105 624, 14. OK1SN 103 356, 15. OK1PG 96 596, 16. OK2BAR 93 844, 17. OK1DSI 91 650, 18. OK2BQR 82 576, 19. OK1VSO 73 160, 20. OK2VRO 72 540, 21. OK1DKX 71 421, 22. OK2VWX 66 528, 23. OK1OI 64 249, 24. OK1IBI 61 166, 25. OK2VWB 58 980, 26. OK3TFN 54 240, 27. OK1DVN 53 716, 28. OK1BOM 53 492, 29. OK1UGA 51 620, 30. OK1PDO 51 590, 31. OK3CCC 51 428, 32. OK1SC 50 270, 33. OK2BBS 50 000, 34. OK1AQF 46 665, 35. OK2KR 46 289, 36. OK1FBX 42 722, 37. OK1UFB 39 825, 38. OK3CFN 37 160, 39. OK2KK 37 136, 40. OK1AQT 36 650, 41. OK1AHI 36 440, 42. OK1AUT 28 453, 43. OL3BNM 25 992, 44. OK2UFU 24 862, 45. OK1VEI 24 472, 46. OK1VMK 20 0088, 47. OK1AHX 17 820, 48. OK1JMW 17 639, 49. OK2VIR 15 996, 50. OL7VNA 15 729, 51. OK2BXE 15 650, 52. OK2BYL 14 542, 53. OK3CHX 14 288, 54. OK2BXD 14 140, 55. OK1FFC 14 003, 56. OK1DKO 13 376, 57. OK1UDJ 13 188, 58. OL6BQN 13 156, 59. OK1IBB 12 336, 60. OK2EC 11 628, 61. OK1FRT 10 840, 62. OK1VAO 10 184, 63. OK1VPO 10 146, 64. OK1VKA 10 106, 65. OK3XI 9 140, 66. OK1HBQ 7 740, 67. OK1DCI 6 732, 68. OK1UTD 6 594, 69. OK1FDJ 6 578, 70. OK1HBK 6 490, 71. OK1UDD 6 331, 72. OK2PWX 6 084, 73. OK3WBF 5 238, 74. OK1DKS 4 896, 75. OK1HX 4 620, 76. OL5VKG 4 313, 77. OK1DDV 3 757, 78. OK1KZ 3 717, 79. OK1DJW 3 264, 80. OK1VPY 3 260, 81. OK1IFI 3 224, 82. OK1DNF 3 006, 83. OK1ABF 2 728, 84. OK1DNP 2 580, 85. OK1AVV 2 548, 86. OK1USO 2 456, 87. OK1VPM 2 205, 88. OK3TCC 2 187, 89. OK2BWG 2 112, 90. OK1UZO 2 110, 91. OK1VTJ 2 035, 92. OK1ASL 2 009, 93. OK1UFL 1 896, 94. OL1BSH 1 813, 95. OK1VBA 1 812, 96. OK1JFJ 1 760, 97. OK3YIH 1 725, 98. OK2UMM 1 791, 99. OK2BZA 1 596, 100. OK1RA 1 580, 101. OL7BNO 1 507, 102. OL1VMH 1 449, 103. OK1AKK 1 240, 104. OK1UFD 1 134, 105. OK1VNZ 1 116, 106. OK1PFM 1 056, 107. OK1ANO 1 043, 108. OK1FAB 852, 109. OK1VPU 819, 110. OK1ALS 792, 111. OK1VOT 784, 112. OK1UDH 755, 113. OK1VUX 715, 114. OK1USZ 705, 115. OK1URR 600, 116. OK2UDE 580, 117. OK1UQA 558, 118. OK1DAH 495, 119. OK1DDC 430, 120. OK1ARP 375, 121. OK1FGA 372, 122. OL1VNN 352, 123. OK1VAA 344, 124. OK1VNS 342, 125. OK1VZO 330, 126. OK1VLK 318, 127. OK1UMS 304, 128. OL1VKA 264, 129. OK1AHB 216, 130. OK1CDE 162, 131. OK1AKJ 159, 132. OK1VUB 156, 133. OK1VW 153, 134. OL1VKY 100, 135. OK1FAH 75, 136. OK1DEG 72, 137. OK1DNO 70, 138. OK1AVI 69, 139. OK1JMS 58, 140. OK2VOB 46, 141. OK1AHN 44, 142. OK1AFV 40, 143. OK1AWH 40, 144. OK1JLC 40, 145. OK1DCL 30, 146. OK1AFA 27, 147. OK1DRJ 26, 148. OK1DRO 20, 149. OK1FII 16, 150. OK1JHG 16, 151. OK1UFI 16, 152. OK1FMM 10, 153. OK1FAS 4, 154. OK1VHV 3. | | | |

Kategorie II. — 145 MHz — kolektivní stanice:

| | | | |
|------------|----------|------------|----------------|
| 1. OK1KEI | 2774 QSO | 162 násob. | 2 597 670 bodů |
| 2. OK2KZR | 1644 | 140 | 1 445 500 |
| 3. OK1KPA | 1551 | 122 | 870 836 |
| 4. OK1KTL | 1357 | 119 | 774 333 |
| 5. OK1KKH | 1239 | 114 | 614 574 |
| 6. OK1KRA | 994 | 122 | 546 804 |
| 7. OK1KHI | 906 | 120 | 536 040 |
| 8. OK1KPU | 1113 | 105 | 491 295 |
| 9. OK2KYC | 881 | 99 | 448 074 |
| 10. OK1KRY | 846 | 93 | 372 372 |

11. OK1KRG 294 069, 12. OK2KRT 264 704, 13. OK3KMY 249 168, 14. OK1KSD 206 024, 15. OK1KFO 194 072, 16. OK3KRV 190 836, 17. OK1KOK 175 280, 18. OK1KSO 174 300, 19. OK1KWE 170 240, 20. OK1KSF 167 120, 21. OK1KPL 165 756, 22. OK1KJP 158 081, 23. OK1KNG 155 760, 24. OK2KUM 151 320, 25. OK1KIR 125 856, 26. OK1KKD 116 830, 27. OK1KKI 103 232, 28. OK1OPT 99 356, 29. OK2KHD 99 344, 30. OK2KUU 99 120, 31. OK1KMU 96 288, 32. OK1KCB 95 949, 33. OK1KNA 92 167, 34. OK1KBC 87 202, 35. OK2KJU 84 205, 36. OK1KOB 81 681, 37. OK1KOL 80 272, 38. OK2KDS 77 857, 39. OK1KQK 71 497, 40. OK2KCN 71 050, 41. OK3KYV 69 650, 42. OK3KZA 64 141, 43. OK1KWN 58 428, 44. OK2KMT 57 914, 45. OK2KVI 57 716, 46. OK1KEP 52 767, 47. OK2KBA 52 152, 48. OK1KDC 49 220, 49. OK2KOS 48 504, 50. OK3KWZ 46 305, 51. OK1ORA 46 011, 52. OK2KWS 45 864, 53. OK1KPB 38 266, 54. OK3KDY 35 014, 55. OK1KJB 33 891, 56. OK3KDX 33 516, 57. OK2KNZ 28 080, 58. OK1KTO 27 006, 59. OK1KCH 26 676, 60. OK2KGP 26 044, 61. OK1KRP 25 704, 62. OK2KHT 23 310, 63. OK2KAJ 22 890, 64. OK2KOG 19 872, 65. OK2KUB 19 530, 66. OK1KGR 18 995, 67. OK2KTE 18 502, 68. OK2OAJ 17 528, 69. OK1KRJ 16 725, 70. OK3KXM 15 054, 71. OK1KJO 14 600, 72. OK1KYP 10 075, 73. OK1KAY 9 864, 74. OK1KMG 9 828, 75. OK2KSA 9 394, 76. OK2KZC 8 298, 77. OK1KCS 3 575, 78. OK1KLV 2 002, 79. OK1KQD 1 351, 80. OK1KNR 1 030, 81. OK1KCF 750, 82. OK1KKA 38, 83. OK1KDK 32, 84. OK1KTC 26, 85. OK1KUT 4.

Kategorie III. UHF/SHF pásma – stanice jednotlivců:

| | | | |
|---|---------|------------|--------------|
| 1. OK1DIG | 344 QSO | 105 násob. | 913 290 bodů |
| 2. OK1MWD | 102 | 60 | 182 460 |
| 3. OK2VIL | 161 | 67 | 172 659 |
| 4. OK1IBL | 110 | 43 | 86 817 |
| 5. OK1FFD | 130 | 42 | 81 900 |
| 9. OK1XW | 143 | 42 | 79 464 |
| 7. OK1AXH | 84 | 41 | 62 484 |
| 8. OK1VFA | 144 | 36 | 62 244 |
| 9. OK1SN | 119 | 37 | 50 727 |
| 10. OK2JI | 141 | 26 | 39 234 |
| 11. OK1QI 38 280, 12. OK3XI 34 017, 13. OK2BQR 25 029, 14. OK1WDR 24 046, 15. OK1AIK 18 828, 16. OK1SC 17 808, 17. OK1FBX 16 055, 18. OK1DKX 15 309, 19. OK1DEF 12 461, 20. OK1UFP 11 430, 21. OK2AQK 8 784, 22. OK2BFI 8 595, 23. OK1FRT 7 868, 24. OK2BDS 6 912, 25. OK1UGA 5 076, 26. OL7BNQ 3 102, 27. OK1DJW 3 080, 28. OK2BBS 2 709, 29. OK2VIR 2 625, 30. OK2UFB 2 214, 31. OK2VWB 1 680, 32. OK1UFL 1 035, 33. OK2BAR 690, 34. OK1DVN 531, 35. OL5VKG 375, 36. OL1VNN 144, 37. OK2VRO 117, 38. OK1PG 99, 39. OK1DCI 99, 40. OK1AHX 64, 41. OK2KK 36, 42. OL1VMI 12. | | | |

Kategorie IV. – UHF/SHF pásma – kolektivní stanice

| | | | |
|---|---------|------------|----------------|
| 1. OK1KHI | 599 QSO | 117 násob. | 1 286 181 bodů |
| 2. OK1KKH | 472 | 105 | 1 001 594 |
| 3. OK1KIR | 301 | 84 | 360 780 |
| 4. OK1KEI | 168 | 84 | 253 092 |
| 5. OK1KTL | 239 | 59 | 167 737 |
| 6. OK1KRA | 225 | 52 | 137 280 |
| 7. OK2KZR | 185 | 51 | 134 946 |
| 8. OK1KRG | 188 | 52 | 116 012 |
| 9. OK1KPA | 192 | 39 | 80 886 |
| 10. OK1KRY | 155 | 42 | 73 668 |
| 11. OK3KMY 41 004, 12. OK1KQK 33 234, 13. OK1KEP 32 060, 14. OK1KJB 24 325, 15. OK2KMT 21 546, 16. OK2KUB 19 530, 17. OK1KNG 18 900, 18. OK1JKP 18 675, 19. OK1KSD 13 716, 20. OK2KDS 12 138, 21. OK1KNA 8 151, 22. OK2KNZ 6 174, 23. OK1KKD 5 292, 24. OK2KUM 3 078, 25. OK2KTE 2 448, 26. OK1OFE 1 296, 27. OK1KCB 312, 28. OK1KKA 189, 29. OK1KTC 88, 30. OK1KUT 12. | | | |

Kategorie V. – stanice mládeže OL:

| | | | |
|-----------|---------|-----------|--------------|
| 1. OL2VIF | 282 QSO | 76 násob. | 100 548 bodů |
| 2. OL7BOZ | 332 | 56 | 73 360 |

| | | | |
|--|-----|----|--------|
| 3. OL7VNA | 276 | 28 | 28 700 |
| 4. OL3VKO | 194 | 39 | 26 598 |
| 5. OL3BNM | 225 | 36 | 25 992 |
| 6. OL6BQN 13 156, 7. OL7BNQ 9 218, 8. OL1BRA 7 911, 9. OL5VKH 7 248, 10. OL5VGP 6 102, | | | |
| 11. OL1BSH 1 813, 12. OL1VMH 1 449, 13. OL1VNN 952, 14. OL1VKA 264, 15. OL1VKY 100, | | | |
| 16. OL1VMI 32. | | | |

Kategorie VI. — stanice YL — ženy:

| | | | |
|-----------|---------|------------|--------------|
| 1. OK1VOZ | 464 QSO | 101 násob. | 216 039 bodů |
| 2. OL5BLU | 407 | 59 | 89 975 |
| 3. OK1DVA | 538 | 48 | 77 808 |
| 4. OK1VRU | 197 | 39 | 56 706 |
| 5. OK2BBI | 300 | 41 | 49 856 |
| 6. OL7VNA | 276 | 28 | 28 700 |
| 7. OK2BYL | 231 | 22 | 14 542 |
| 8. OL7BNQ | 54 | 22 | 9 218 |

Vyhodnotil OK1MG

Celoroční hodnocení FM maratónu 1987

Kat. jednotlivci: 1. OK2UFB 2496 b., 2. OK1VQK 1689, 3. OL7VNA 1648, 4. OK1FGM 301.

Kat. kolektivky: 1. OK2KDS 8208, 2. OK1KRG 22.

Jak vidno, účast mizivá.

73, Ivo Polák, OK1FGM

Z VAŠICH DOPISŮ

● **Vašek, OK1IBL**, pilně hlídal v roce 1987 nejenom sporadickou vrstvu, ale věnoval se TROPO i AU-RORE: píše:

„K loňským prvním, téměř dvoudenním podmínkám TROPO: 30. 8. 87 od rána do 31. 8. do rána jsem pracoval s 72×G, 6×GW, 13×F, 2×GM, 3×GI, 2×GJ, 2×GU, 3×GD, 6×EI. 1. 9. večer 4×OZ, 4×SM. Také jsem byl QRV na 70 cm. I když jsem se soustředil na 2 m, přesto jsem na 70 cm udělal 5×PA, 5×G (JO02, 22, IO83). ODX 2 m — EI3CNB (IO51UV — 1463 km), 70 cm G3UVR (IO83KH — 1137 km). Nové země: GJ1TJP, GJ4ICD, GU1JDN, GU1WJA. Chodilo to ze všech míst OK1, OK2, OK3. Rád si přečtu zprávy také od OK2, OK3 stanic. RIG: Kentaur 15 W + 16 EL.F9FT. 70 cm: transceiver 144/432 + 10 W + 19EL. 25. 9. 87 se objevila polární záře. Přes tuto AURORU HRD od 15.35 LA9UX — JO59, S5, QSO bylo s LA3BO — JO59 S9 + v 16.02. Byla to nejsilnější stn na pásmu — měl 300 W a 16 EL. Předem mnou s ním pracoval OK2VIL a OK2BFH z Lysé hory. Dále jsem slyšel LA80J, OZ4VV (JO28, 46). Aurora doznívala slabými signály S2 RQ2GAG (KO26) v 16.20 UTC.“

7. 11. Vašek dále pracoval od 17.50 do 00.56 UTC (opět QTH/p Studánka u Aše JO60CG) s 42×F, 5×ON, 2×HB, 2×G, 1×LX, 4×PA ze čtvrců IN87, 88, 97, 98, 99, JN07, 08, 09, 17, 18, 19, nejlepší DX F6ETI (JN87JO — 1188 km). „Na 70 cm jsem ve dnech 4. 11. až 7. 11. pracoval celkem s 31×G, 4×GW, 2×OZ, 2×ON, 1×GI, 1×GM, 13×PA ze čtvrců JO01, 02, 03, 10, 21, 22, 23, 46, 65, IO74, 81, 82, 83, 85, 91, 92, 93, 94. Na 70 cm jsem QRV první rok a prakticky jsem využil své první podzimní TROPO podmínky. Proto si cením QSO s GI40PH (IO74GN — 1339 km) — můj ODX na 70 cm — dále s GM0HNX (IO85US — 1195 km), a stanicemi GW a OZ, což jsou pro mne nové země. Na pásmu byly i stn LA, EI, ale ty jsem neslyšel. Na 2 m jsem slyšel asi 3 EI stn, ale nedělal jsem je. Hlavně to chodilo na GM (9 QSO — 2 m). OY9JO byl QRV, ale bohužel jsem ho neslyšel, údajně s ním měl QSO OE3XUA, ale nevím, na jakém pásmu. Škoda, že podmínky upadly na CW Contest (A1, MMC) 7. 11. Začátkem závodu bylo ještě možné udělat několik G stn, ale večer už nic. V neděli ráno (8. 11.) to výraznější chvíli šlo na F-JN18, 19, signály 599, zkušel jsem QSO na 70 cm, ale tam nic.“

Tolik k druhým podzimním CONDX 1987, které jsem využil. CONDX 19. 10. se v naší oblasti zvláště pro mne neprojevil. Šlo to pouze do čtvrců JO42, 43, 52, 53, kde jsem pracoval i na 70 cm, ale dál nic, ani na 2 m, jen slaboučké signály z OZ, i když OK1JKT z JO600K dělal spoustu SM, OZ.“

- Stručný přehled o spojeních **OK1KRA** v Praze poslal opět **David, OL1BRA**. OK1KRA WKD během meteorického roje Perseid v srpnu 1987 42 stanic z G, GM, GW, EI, FC, LZ, GI, IW5, GD, LA, I7, OH, SK, YU5. Nejzajímavější QSO bylo s OH8UV, který měl 10 W (I) a F9FT. Dále v OK1KRA náležitě využili výtečných TROPO podmínek **30. 8. až 1. 9. 1987**. Tropo situace byla velice příznivá pro nižší nadmořské výšky, takže se dalo pracovat i z domácích QTH. V uvedené době WKD v OK1KRA více než 1000 QSO na 144 MHz – okolo 500×G, 100×GW, 30×EI (IO62, 63, 51, 52, 53, 54), 6×GI, 4×GD, 10×GM (GM0FRT – IO87), PA, ON, F, OZ, SM.

Na 70 cm to bylo 40×G, 2×GW, 1×EI (EI5FK – IO51). Rig: 144 MHz home made TCVR, PA 2×KI7b, GaAsFET preamp. CF300, Ant. 4×16EL. F9FT. 432 MHz: FT290R + transvertor Oškobrhn, PA 2×HT323, Ant. 21EL. F9F7.

- **30. 8. a 31. 8. 1987** byl QRV i **OK1FM**: „Po skončení semináře západočeských radioamatérů na Klijnovci, kdy už všichni odjeli domů, jsem zbyl na Klijnovci jako poslední. Rozhodnutí tady zůstat padlo poté, kdy jsem z plně naloženého osobního auta ještě proladil 144 MHz (vert. anténa 5/8 lambda). Na pásmu množství stanic, OK1KKH dělá jednoho PA a G za druhým. Takže jsem opět vybalil RIG, nainstaloval TCVR s anténou 4EL. Yagi (antény, používané pro ukázky provozu na semináři, mezitím odjely jiným autem) a vysílal až do ranních hodin druhého dne, kdy jsem jel rovnou do práce. Škoda jen, že nebyla lepší anténa. Chodilo to TROPO až do PA. LX, G, GW, GD, GI, GJ, GM, ON a F. Celkem jsem pracoval s asi 400 stanicemi. Zajímavé bylo, že jsem dostával od protistanic na ostrovech přibližně stejné reporty, jako stn v Praze (OK1KRA, OK1OA), ale poslouchal jsem samozřejmě díky provozní anténě o dost hůře. I tak to bylo velice pěkné zakončení klinoveckého semináře. (Toho se zúčastnilo přes 300 radioamatérů z celé ČSSR.) Rig TCVR + PA 500 W, ant. 4EL., přivázaná na židli. Z domova jsem pak využil ojedinělé TROPO podmínky **6. 11. 87** večer, kdy to chodilo opět nejlépe z nízko položených QTH. Se 3 W a anténou 10 EL, která je bez rotátoru, má elevaci asi 45° a něco mezi horizontální a vertikální polarizací a navíc otočenou na severovýchod, jsem pracoval s 4×G (IO82, 92, 93), GM4YXI (IO84) a slyšel mj. GD4GNH (IO74).“

- Velice hezký dopis jsem dostal od **Dana, OK1DIG**, z Libochovic. Píše: „Posílám Ti společně s pozdravem informaci o mé aktivitě během Tropo CONDX na UHF/SHF na podzim 1987. Byl jsem poprvé aktivní i na 23 cm. Zařízení TX asi 60 W vř, RX GaAs FET předzesilovač u antény, kterou tvoří systém 4×28 EL LOOP YAGI podle W1JR. Poprvé jsem využil krátkodobého zlepšení TROPO podmínek **26. až 27. 10. 87**. Na 70 i 23 cm jsem pracoval s DL, OZ, SM6, HB9 a OE do loc. JO42, 43, 44, 53, 65, 67, 54, 58 a JN48, 47, 57, 37, 36. Nejdelší spojení v těchto CONDX bylo na 70 cm i 23 cm s SM6HYG (JO58 QRB 872 km). K dalšímu zlepšení podmínek došlo v období od **5. do 8. 11. 1987**. Část těchto podmínek spadala do A1 contestu a zajímavé bylo, že řada západoevropských stanic tento závod jela CW i na 70, 23 i 13 a vyšších kmitočtech a dávala poměrně vysoké pořadová čísla spojení. Na můj dotaz odpovídaly stanice, že se jedná o Marconi memorial contest. Tak nevím, co si mám myslet; o DUBUS DX contest nešlo už z toho důvodu, že stanice dávaly rigorózní nový WW loc. Ale zpět k CONDX: na 432 MHz jsem udělal celkem 185 QSO do 48 loc. a 9. zemí, pro zajímavost 107× do G, 6×GW, 23×PA0, 4×ON atd. Průměr na spojení, včetně těch blízkých, činil 838 km. Z toho 87 spojení přes 1000 km (MDX 1307 km do loc. IO73). Na 23 cm to v některých okamžicích chodilo snad i lépe, celkově jsem v tomto období navázal 76 QSO do 35 lokátorů a 11 zemí. Z toho nejvíce opět do G, a to 35. MDX 1330 km do loc. IO70. Řada stanic na 1296 MHz z G měla RIG pouze 1 W a single yagi. Po dobu více jak 24 hodin byly slyšet 2 majáky z G na 23 cm místy lépe, nežli „blízké“ majáky z DL. Ještě pro zajímavost: průměrné QRB na 1296 MHz bylo 748 km. Myslím si tedy, že se jednalo o velmi dobré podmínky, srovnatelné v některých ohledech s CONDX během UHF/SHF contestu v roce 1986. (Viz RZ 9/87.) V celkovém stavu jsem si polepšil na 432 MHz 112 WKD loc. a na 1296 MHz 50 WKD loc. – v podstatě výsledek jedné sezóny.“

- Podzim 1987 byl velmi přínosný i pro **Jirku, OK1MWD**, z Jičína. Ve dnech **6. 11. až 8. 11.** byl QRV z Milešovky, JO60XN. Píše: „Zlepšené podmínky šíření ve směru na PA a G mi umožnily pracovat zejména na vyšších pásmech:

1296 MHz: 7×G (IO83, 92, 93, 91, JO01), 4×ON (JO21, 10, 11), 2×PA (JO21, 22), 1×F (JN38), 1×HG (JN97), 5×DL (JO31, 39, 40, 59, JN88).

2320 MHz: 1×G (IO83 – 1148 km – můj ODX), 1×DL (JN39), 2×OE (JN77, 78).

5760 MHz: 2×OE (JN77 – 320 km – můj ODX).

10 368 MHz: 2×DL (JN69), 4×OE (JN77 – 320 km – můj ODX, JN78).“

Jirka, OK1MWD, používá vesměs zařízení home made:

1296 MHz: 40 W output, 4x26EL LOOP yagi, předzesil. CF300;
 2320 MHz: 20 W output, parabola průměr 1 m, RX BRF34a;
 5760 MHz: 10 mW output, parabola průměr 1 m (zisk asi 30 dBd), RX 33NQ52;
 10 368 MHz: 10 mW output, parabola 1 m (zisk asi 38 dBd), RX: 33NQ52.
 Domnívám se, že to jsou vynikající výsledky a záručení vytrvalé a poctivé práce. CONGRATS!

● Známý příznivec QRP **Petr, OK1CZ (ex OK1DKW)**, rozšířil pole své QRP působnosti i na VKV. Piše: „Od června 1987 jsem QRV i na 2 m. Zatím pouze s 4EL Yagi, RIG je doma vyrobený CW/SSB TCVR Klínovec. Protože i na VKV zůstávám věrný QRP, mám PA s KT922A a mám možnost regulovat výkon z maxima 3 W až do mikrovattů. Občas zkouším, co se zde dá dělat s velmi nízkými výkony a podařilo se mi už několik QSO s několika mikrowatty na QRB několik desítek km. V letošním roce se chystám udělat na DXy větší ANT a PA kolem 30 W.“

Petr poskytl i několik info, získaných z NEWS LETTER, vydávaného G4ASR každý měsíc a obsahujícího nejnovější informace z pásem. G4ASR mj. píše, že o FB TROPO CONDX 29. až 31. 8. 1987 mohl být QRV jen několik hodin, ale WKD mj. s 6 OK na 2 m. David, G4ASR, je QRV i na 50 MHz a těší se na CROSSBAND QSO přes Es v roce 1988. Je QRV taky MS, které prý na těchto pásmech chodí UFB a po celý rok. V GB mají výkon omezen podle ERP, což na 50 MHz představuje asi 20 W, a 5EL Yagi, na 70 MHz mají povolený výkon 130 W SSB. G4ASR má na 70 MHz PA s 4CX250B a 6EL long YAGI, která mu chodí velmi dobře. QTH má 230 m. nm. dobře otevřené do všech směrů.

● Seznam svých QSO, navázaných prostřednictvím sporadické vrstvy Es, poslal **Standa, OK2VIL**, z Havířova:

„28. 5. 87 16.48 UTC EA5DGC;
 7. 6. 11.11–53 IS0EP (JM49), IS0OZK (JM49), 12.50 EA3EEY (JN01).
 16. 6. 08.29–09.14 EB5ACZ, 5FIN, EA5EMM, 3AQJ, 3DUY, 5MR, 3BRC, (IM98, 87, 99, JN11, 12).
 IM88 byl nový čtverec, v pořadí č. 267.
 24. 6. 06.43–07.13 UB4IYF, 4EWO, 5EF, 4EWC, 5ICR (KN98, 88, 78, 87 – dva nové čtverce č. 269 a 270).
 10. 7. 14.13–14.24 UA4ALU, RB5IN, UV6MA, 6LVJ (LN29, KN98, 97) – 1 nový čtverec.
 20. 7. 16.57–17.12 G8ZDS, 4EXD, 8JDX (IO70)
 21. 7. 17.28–17.58 F6HRP, FB1LJP, F6HMQ (IN88, 77 – 2 nové čtverce).
 1. 8. 08.22 UW3TI (LO16WG) – nový čtverec č. 275.
 16. 8. 11.12 RA3RAS (LO02RQ) – nový čtverec č. 276.“

Úhrnem mi Es v roce 1987 přinesla 8 nových čtverců. Mezitím jsem ještě pracoval s dalšími dvěma po mě novými čtverci a to s IOQJY/6 (JN62PW) a I2CVC/7 (JN71SU). Ten první byl via TROPO, druhý nejspíše FAI.“

● Většina zpráv, které pro rubriku docházejí, jsou od stanic OK1, méně OK2. Z OK3 téměř nic. Radioamatérský zpravodaj a VKV rubrika se snaží (i přes nepochopitelně komplikované potíže s termíny vydávání) přinášet informace o VKV aktivitě radioamatérů. Informace jsou získávány přímo od těch, kteří mají zájem o sobě a své činnosti napsat. Další informace jsou z periodik, výsledky závodů atd.

Chcete-li, aby bylo informací o provozu více, nezbývá, než je napsat. Jsou ovšem takoví, kteří zásadně a nikdy nikomu nic neřeknou (bojí se, aby nebyl někdo jiný lepší?). Pak ti, kteří údajně neradi piší. Zbývají hostejní a ti, kteří RZ nečtou. Kam se zařadíš Ty?

Pokud napišeš, stačí stručně údaje na kusu papíru či korespondenčním lístku. A obrň se, prosím, trpělivostí. Ani za rok, kdy se CONDX na VKV opět opakují, není pozdě, když Tvůj příspěvek vyjde jako ohlednutí zpátky.

Pište mi na adresu: OK1FM, Ing. Milan Gütter, P.S. 12, 317 62 Plzeň 17.

73! OK1FM



● Les, A71BJ, oznámil, že v Qatare sa zvýšili ceny poštovného o 100 %. Z toho dôvodu požaduje za direkt QSL 3 IRC. Les bude končiť svoj pobyt v Qatare v lete t. r.

● Stanice FT5ZB a FT2XE bývajú takmer denne po 08.00 Z na frekvencii 28 528 kHz s veľmi dobrým signálom. Obaja požadujú QSL cez F2DX, čo je nová značka F6EYS.

- Z ostrova Ogasawara pracujú t. č. stanice JG1KLF/JD1 — QSL na domovskú značku, a JD1BBF, ktorý požaduje QSL cez buro.
- Eric, SM0AGD, uskutočnil v prvej polovici mája DX expedíciu na ostrov Sao Tomé, odkiaľ vysielal CW aj SSB na všetkých KV pásmach pod značkou S9AGD. Eric používal QTH Luisa, S92LB, ktorému zanechal trojpásmovú smerovku na 14 až 28 MHz a vertikály na spodné pásma. Ak ste s ním pracovali, zasielajte QSL na jeho domovskú značku.
- Z ostrova Franz Josef Land sú t. č. aktívne stanice UA1OT, UW3HY/1 a UA0BDU/UA10. Všetky pracujú najmä na 20 m pásme.
- Z ostrova Cocos Keeling pracovali v druhej polovici apríla stanice VK9YT a VK9NKG. Od 3. mája sa presunuli na ostrov Christmas, kde pracovali pod značkami VK9XT a AX9NKG, a zdržali sa tam až do konca mesiaca. Operátormi boli Scotty, W7SW, a George, VK6NKG, a na tieto značky požadovali aj QSL.
- Robert, 3B9FR, je stále veľmi aktívny. Po 07.00 Z býva na 21 010 alebo 21 255 kHz, okolo 11.00 Z na 28 480 kHz a vo večerných hodinách na 14 183 alebo 14 245 kHz. QSL cez F6FNU.
- Rôzne chýry sa šíria okolo možnej prevádzky sovietskych operátorov z Vietnamu. Poďľa správ získaných od UL7PAE by mala byť skupina operátorov zo známej klubovej stanice RL8PYL vo Vietname najneskôr koncom roku 1989 a zúčastniť sa CQ WW Contestu. Nie je vraj však vylúčená prevádzka už koncom tohoto roku. . .
- Z antarktckej základne NDR vysielala stanica Y88POL. S Y2 stanicami máva skedy na frekvencii 21 275 kHz o 15.00 Z. Po 18.00 Z býva na 14 015 kHz. QSL požaduje cez Y2 buro.
- Japonský bulletin DX FAMILY NEWS uviedol správu, že prevádzka JF1IST z Etiopie v marci t. r. pod značkou ET3JIN bola legálna a dokumenty boli zaslané na ARRL.
- Stanica BT0ZML vysielala zo základného tábora (vyššie 5000 m nad morom) čínsko-japonsko-nepálskej horolezeckej expedície na Mount Everest. Ak ste s ňou pracovali, zasielajte QSL na Box 6106, Bejing.
- Jacky, F2CW (ex F6GXB), ktorý bol dva roky služobne v Japonsku a vysielal pod značkou 7J1ADX, sa začiatkom septembra vracia späť do Francúzska. Jeho nová adresa je uvedená na konci rubriky.
- Koncom apríla navštívila skupina JA operátorov Novú Kaledóniu, odkiaľ vysielali CW aj SSB pod značkami FK/JN1DPL a FK/JJ3IMX. QSL požadovali cez JN1DPL. Začiatkom mája sa ozvali z ostrova Wallis pod značkou FW/N6LYB, čož je americká značka jedného z operátorov. QSL za tieto spojenia požadovali cez JJ3IMX.
- Dlhoočakávanú DX expedíciu na Kingman Reef a Palmyru sprevádzali po väčšinu dní nepriaznivé podmienky a napriek veľkej snahe operátorov uspokojili len malú časť európskych stanic. Operátori vysielali CW a SSB na všetkých KV pásmach pod značkami K9AJ/KH5K (Kingman Reef) a W0RLX/KH5 (Palmyra) a QSL požadovali cez WA2MOE. K podrobnejšiemu hodnoteniu DX expedície sa vrátíme v niektorom z ďalších čísiel RZ.
- Po skončení DX expedície na Kingman Reef a Palmyru sa zastavili Paul, F6EXV, a John, KP2A, na ostrove Christmas vo Východnom Kiribati, kde sa k nim pripojil Aki, JA5DQH. Všetci traja boli od 10. do 18. mája aktívny pod značkami T32BH, T32JA a T32ZZ. QSL info sú uvedené na konci rubriky.
- V poslednej dekáde apríla sa nečekané ozvali z Republiky Benin Baldur, DJ6SI, a Hans, DK9KX. Pracovali CW aj SSB na všetkých KV pásmach pod značkou TY9SI, ale v prvých hodinách pracovali pod svojimi značkami /TY. QSL za CW spojenia zasielajte cez DJ6SI (len direkt, lebo nie je členom DARC) a za SSB spojenia cez DK9KX. Začiatkom

mája ich vystriedala skupina TR8 ops, ktorí spolu so 6W6JX vysielali pod značkou TY0LC. QSL za tieto spojenia zasielajte cez F6FNU.

- Stanica Y11BGD pracovala pri príležitosti 10. výročia založenia tejto klubovej stanice pod značkou Y110BGD. QSL sa zasielajú na Box 5864, Bahhdad, Iraq, alebo na súkromné „boxy“ jednotlivých operátorov.

- 5N0WRE ukončil svoj pobyt v Nigérii 1. mája. Začiatkom septembra odchádza na štyri roky do Egypta a dúfa, že aj tam obdrží povolenie k prevádzke.

- Posledné zprávy z výboru DXCC hovoria, že spojenia so stanicami EP nebudú uznávané do DXCC, pokiaľ sa nevyrieši situácia medzi EP a YI.

- W4JVU oznámil, že má k dispozícii denníky W4UG, ktorý vysielal z Etiópie pod značkami ET3USA, 9E3USA od 22. 3. 1965 do konca roku 1973.

- JX8KY sa po krátkej návšteve Nórska opäť vrátil na ostrov Jan Mayen, kde sa zdrží do konca októbra. QSL cez LA8KY alebo LA7ZO.

- Paul, V47NXX, povedal, že stanice na ostrove St. Kitts budú počas septembra pri príležitosti 5. výročia získania nezávislosti používať prefix V45. Jednou zo staníc bude V45SKN.

- Podľa správ z USA je Skip, XE2HUM, na ostrove Clarion v súostroví Revilla Gigedo a vysielala väčšinou CW pod značkou XE2HUM/XF4. Zdrží sa tam do konca novembra, QSL bude vybavovať po návrate domov.

- Stanica ZL5BKM pracuje z novozélandskej antarktckej základne na ostrove Ross. Spojenie s ňou platí do ostrovného diplomu IOTA (referenčné číslo AN-11).

- OH2KI, ktorý vysielal v minuloročných CQ contestech pod značkami ZB2X a 5L7U, oznámil, že potvrdí všetky spojenia cez buro. Veľmi pekné prichádzajúce lístky to potvrdzujú.

- Jim, VK9NS, vydal štatistiku o spojeniach z jeho DX expedície na KH1. Na jednotlivých pásmach urobili nasledovný počet spojení: 160 m – 191, 80 m – 736, 40 m – 3093, 20 m – 9843, 15 m – 8365, 10 m – 5158, 6 m – 30. Škoda však, že neuvádza, koľko spojení urobili s jednotlivými kontinentami. Povráva sa, že s Európou to boli len rádové stovky spojení. Celá expedícia stála 28 880 dolárov. . .

- Už viacerí expediční operátori si sťažovali na veľkú nedisciplovanosť Európanov, najmä z I a EA. Naposledy opísal svoje skúsenosti Harry, G3MCN, ktorý počas svojho vyše mesačného pobytu na Južných Cookových ostrovoch urobil 8163 spojení, takto: Japonci boli „prvá trieda“, ani Američania neboli špatní, ale Európania boli tak neukáznení, že častokrát musel znechutene QRT! Je to smutné konštatovanie a zarážajúce je, koľko OK staníc podlieha „psychóze davu“. Harry počas svojho pobytu navštívil aj Desa, ZK1DD, a dohodol sa s ním, že mu bude vybavovať QSL agendu, čím mu umožní venovať viac času prevádzke zo vzácneho ostrova Aitutaki.

- Počas celého mája sa ozýval z ostrova Juan de Nova operátor Bruno, FR4FA/J. Ak ste s ním pracovali, zasielajte QSL cez F6FNU.

- Stanica FS9TI pracovala z ostrova Tintamare nachádzajúceho sa neďaleko pobrežia St. Martinu – FS. QSL cez F6CYV alebo F6AJA.

- Silent Key – V apríli opustili naše rady dvaja veľmi populárny radioamatéri, Bill, S79WHW, a ex 9U5CR. Bill, S79WHW, bol veľmi aktívny najmä na horných KV pásmach a pre mnohých z nás bol prvou stanicou S79. Navyše veľmi dobre zasielal QSL lístky. Svojmu hobby sa venoval do posledných dní života. Zomrel takmer 85ročný. Bob, ex 9U5CR, zomrel 19. apríla vo veku 54 rokov. V 70. rokoch bol jedinou stanicou v 9U5. Bob bol leteckým inštruktorom a osobným pilotom prezidenta republiky.

- **INSIDE DX** Bulletin uvádza správu, že skupina SV2 operátorov v čele s SV2RE navštívi pri príležitosti 50. výročia založenie gréckej rádioamatérskej organizácie mnišsku republiku Mt. Athos. DX expedícia sa má uskutočniť v septembri t. r. a pravdepodobná volacia značka bude SY2A.

Adresy:

- F2CW — od sept. 88: Jacques Calvo, „Le Bois de L'Esard“, Nercillac, F-16200 Jarnac, France
 FW/N6LYB — JJ3IMX, Yoji Hashimoto, 3-14-19, Naka, Miyakojima, Osaka 534, Japan
 K9AJ/KH5K — WA2MOE, Stuart Greene, 9 Tamarack Dr., Peekskill, NY 10566, USA
 S9AGD — SM0AGD, Erik Sjölund, Masst. 2, S-13400 Gustavsberg, Sweden
 WORLX/KH5 — vid' K9AJ/KH5K

Kam QSL?

| | | |
|--------------------|---------------------|--------------------|
| A35PP — ZL4QS | LS6E — LU6EJP | VP8BRE — G0ACJ |
| A4GNR — N4GNR | OX3LX — OZ1DJJ | W0RLX/KH5 — WA2MOE |
| A71AU — DJ9ZB | P29HS — JH5KZC | XE2MX — K6VNX |
| AX9NKG — VK6NKG | SV0FG — KA6UUS | XE0DX — KD5GY |
| BT0LS — VK3CNT | SV0GC — WA6QDR | ZD7AF — N2AU |
| CE1DMA — SP1FPG | SW0GC — WA6QDR | ZD8AE — G3LQP |
| CI8QST — VE8TF | T30MA — KV4AM | ZL5BKM — ZL2HE |
| CI8XN — VE3XN | T5GG — I2MQP | 3DA0AH — WK4Y |
| CP0RCD — CP6EL | T77E — I0MWI | 5N0ELT — G4OHX |
| D68JFL — F6BEF | T77Y — G4UCB | 5T0RIM — DL3KCE |
| FG5UQ/FS — W3HNK | TE4T — I0MWI | 5W1TT — 4X6TT |
| FK/JJ3IMX — JN1DPL | TI4SU — TI4SU | 6W1NQ — DL1HH |
| FK/JN1DPL — JN1DPL | TG9GI — I0WDX | 6W7OG — F2YT |
| FO/DL4MBE — DL1MAM | TL8HH — HB9IF | 7J1ADJ — KB1BE |
| FO0ZR — WA9INK | TL8HW — KJ4GK | 7J6CAB — JARL |
| FR5EM — F6HBR | TO7TSE — FD6ITD | 7P8DU — CT1TM |
| FW/N6LYB — JJ3IMX | TR8CC — F2PC | 8J4XPO — JARL |
| FY0EK — DJ5KQ | TU2NG — N5GAP | 8Q7DA — DL1ZBE |
| GB5CO — G4OBK | TY9SI — DJ6SI (CW) | 8Q7MT — JI1BDQ |
| GB0AC — GM3ITN | TY9SI — DK9KX (SSB) | 8Q7VG — GW3WVG |
| GD4UFB — DL8SCC | V44KI — N0DH/4 | 8Q7XF — G3TXF |
| HI3JH — F6FNU | V47NX — AA4FS | 8Q7XI — VK3DXI |
| HK0EHM — WD9DZV | V47NXX — AA4FS | 9J2AL — WD0HHM |
| J79MD — N2CRU | V85RM — F6FNU | 9L1GG — N4DW |
| J88AQ — W2MIG | V88VIC — VK3ER | 9M2DU — DK5BH |
| JY8XY — OH6XY | VK9NKG — VK6NKG | 9M2QR/p — DL2GAC |
| JY8YD — K8PYD | VK9XT — W7SW | 9Q5BG — F5JT |
| K9AJ/KH5K — WA2MOE | VK9YT — W7SW | 9X5NH — DJ6EA |
| KX6LJ — N4LZJ | VP2MQ — W4ZFE | 9Y4BK — KW1K |
| L4H — LU7AJM | VP2VM — KW1K | |

Za spoluprácu ďakujem: OK3TMM, OK3YX, OK3CXS, OK1DRQ, OK2BDI a OK1DEC.

73! OK3JW

Info o tom, kde sa majú zasielať QSL pre arktické stanice z expedície SKITREK'88:

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| EX0DR via RW3DR | 4K0DC via UA3AOC |
| EX0PM via UK3KP | 4K0DR via RW3DR |
| EX0CR via UA3CR Box 82, 101 00 Moskva | 4K0DX via VE3CDX |
| EX0KP via UK3KP | EX3HR via UA3HR |
| EX0GZ via RW3GZ | EK0AA via RW3AG |
| EX0QCG via UA0QCG | RA3SS/ROB via RA3SD |

Ondro, OK3AU

.....> INZERCE <.....

Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradíte složenkou, kterou obdržíte po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou.

Kúpim ladiaci kvartál z R105 s prevodom. Miroslav Labaj, Havránekova 48, 034 01 Ružomberok.

Kúpim X-tal 22 MHz. P. Vaňo, THK 18, 974 00 B. Bystrica.

Koupím přijímač Lambda V, elky 2K2M, 1F33, 1L33, SO257, vysokonap. trafo do TV-P603, AR ročník 1966 a 1971. F. Dorda, Jablunkovská 9, 737 01 Český Těšín.

Kúpim TCVR all bands v UFB stave (najlepšie továrenský), M. Šuster, Gottwaldova 7, 990 01 Veľký Krtíš.

Koupím x-taly 14,21 MHz, cca 96 MHz, 13 MHz cca 90 MHz, 130 ÷ 131,5 MHz nebo jejich základy. Jan Chalupecký, 252 31 Všenory 202.

Koupím TCVR 3,5 MHz pro třídu C. Milan Černík, Stará Cesta 1782, 755001 Vsetín.

Kúpim ploš. spoje na D. S. pre Kentaur (TTL) a predám ploš. spoje a dokument. na UW3DI. Igor Námorník, M. Gorkého 2446/11, 960 01 Zvolen.

Koupím výkon. tranzistor KT903A (KT903) s proud. zesil. činitelem 40 nebo 70, případně dvojicí se stejným zes. činit., případně vyměním za výk. tranzist. na 144 MHz. J. Jilek, Revoluční 14a, 787 01 Šumperk.

Koupím LQ 410 a počítač ZX Spectrum (+) v dobrém stavu s českým manuálem. Bohuslav Ježek, Vlnářská 706, 460 01 Liberec 6.

Koupím KV TCVR tovární výroby, all band, all mode. Václav Šebesta, Kochmannova 382, 109 00 Praha 10.

Kúpim RZ 11, 12/74; 7, 8/75; 5/78 a 8/87, AR rady A 7, 8/76; 6/77 a 3/83, velmi surne. S. Marušinec, Vajanského 31, 921 01 Piešťany.

Kúpim KV TCVR tr. B tranzistorový, (prip. PA el.) digit. st., 1,8 MHz podmienkou. Ka-

rol Pulay, Oslobodenia 82, 946 11 Komárno - Nová Stráž.

Koupím konstrukční přílohu AR — 1984. František Balek, Kvášňovice čp. 7, 341 53 Pačejov.

Koupím levnější TCVR FM 2 m i s direct kanálem. Petra Kindlová, Býšť 136, 533 22. **Koupím** IO K500TM131 (231) 2 ks, relé 15N59913-15 1 ks, T: KT907 (4) 1 ks, filtr SPF455A6 1 ks, SPF455B6 1 ks. K. Kozlíček, Sadová 19, 679 04 Adamov.

Koupím VXW 010, 020; popis, cena; i nepřeladěnou + dokumentace; P. Konvalina, Klostermannova 1795, 143 00 Praha 4.

Prodám sov. elky 6Ž4, 6A7, 6A8, 6G7, 6C5, 6J5, 6SH7, triál z Torna, různé součástky, popis a seznam proti známce. J. Benýr, 332 14 Chotěšov č. 277.

Prodám Call book 1988. Milan Jančíh, Strojářská 198/21, 958 01 Partizánske.

Prodám osc. 20 MHz, BM420 (2500), obrazovku B13S8 (1000), voltmeter BM388 a vř. sondu 1500 MHz len spolu (2000), stab. zdroje BS452 s autotrafom (300), nř milivoltmeter BM384 (900), různé elky (à 5) zoznam proti známce, navinuté trafo na zväračku (2000), STA kanálové vložky 1—12 ks s elkami (200). Mária Melišková, Malinovského 64, 811 05 Bratislava.

Prodám dálnop. stroj RFT vč. ladičky 45 Baud, děrovač pásky, snímač pásky (dohr. 300), orig. předpisy RFT, Creed (à 20), obraz. B10S1 vč. orig. obj. a krytu, 2 orig. trafo pro osciloskop vn, zh, anody (dohr. 300), zesilovač AZK101 mono hifi vč. náhr. el. (400), progr. kalkul. TU 58-C bezv. (3500). J. Slušítk, Bartošova čt. 3995, 760 01 Gottwaldov.

Prodám TCVR Kolibrič, 80 m. Marian Babiňec, Fierlingerova 2, 851 01 Bratislava.

Prodám RX MWec s konv. 3,5—21 MHz, zdroj, repro, náhr. elky (1500), RM31A,

mer. el., náhr. el. (400), R3 bez skr. (200), X-taly 468, 3218 kHz, 1 MHz, rôz. z RM31, sieť. a výs. trafo k Lamb. 5, päť. pre GU 29, 32, 50. Kúpim elky QE 05/40 (6146B), 6F31, 6F36, 6L31, 6DC6, EBC90, ECC81. Anton Kušnír, Prostějovská 61, 080 01 Prešov.

Predám rozostavaný TCVR-ATLAS bez mechaniky, osadený 85 % sučiastkami. Zoznam pošlem. Cena podľa dohody. Miroslav Riška, ul. Lúčna 28/3, 971 01 Prievidza.

Predám PKF 10,7–15/A a SK85415/465 nepoužité alebo vymením za PKF 9/4Q ± X-tal. K. Šebor, Beskydská 10/7, 811 05 Bratislava.

Prodám elekt. TX 3,5–28 MHz CW 50 W se zdrojem (500). Jan Janovský, Školní 43, 334 41 Dobruška.

Prodám ZX81, made in USA, 2 kB paměť (2450), kabely + zdroj + manuál (100), paměť 16 kB + USART + port + čítač + rychlé nahrávání home made podle dohody, programy zdarma. Ing. Zdeněk Hora, Čerčanská 8, 140 00 Praha 4.

Prodám TX RSI bez měřáku, ker. filtry 455 kHz modré, ker. filtry 3,5; 6,5; 10,7 MHz; elky řady: LV, LS, RV, RS, RL a jiné. Vibrační měniče, různé X-taly, komplet do RM31, relé RP2, časové RTs. **Koupim** RX, R4, R5, R108, 809 a inkuranty. Marie Grosová, Sokolovská 110, 323 15 Plzeň.

Predám: X-taly 5,5 MHz; 7,5 MHz; 21,5 MHz; 18 MHz; 22 MHz a 25 MHz spolu za (700). KT909b – 2 ks à (200). Filter MLF 10,7–15 kHz (500). Stroboskop AR 10/79 (600). Kúpim: KT925B, relé QN59925 a 15N59914, J-FET a kvalitný variátor. Jan Šill, Obrancov mieru 51, 940 65 Nové Zámky (tel. 26974).

Prodám osciloskop H313 nový (1800). E. Kubínová, Čechyňská 21, 602 00 Brno.

Predám do sov. TVP diody KC109A (à 45), časopis CQ a QST jednotlivé čísla z roku 1986 a 1987 (à 50, 60). O. Jeleník, N. Černová 18, 034 06 Ružomberok.

Predám jednoduché QRP TCVR-y na 3,5 MHz a 14 MHz CW, vhodné pre začiatčníkov i ako RX-y. Stan. Kokoška, Račianska 38, 831 05 Bratislava, č. tel. 287 707.

Prodám RX Lambda 4 cena 450 Kčs; a koupim „Sonoretu RV12“, i nehraj. Ant. Michálek, Hostěradice 79, 252 82 Kamenný Přívoz.

Prodám: TRX TTR1 neoživený, kompletní včetně filtru, mechanicky sestavený (900), zesilovač Transiwatt TW40 funkční (900), plošné spoje KENTAUR (70), plošné spoje KENTAUR vrtané, VXO je osazené (150), stereozesilovač 2×MBA810 se zdrojem (250), RX EL10 (300), plošné spoje PS83 vrtané (30), plošný spoj konvertoru CCIR-OIRT K38 (10), dokumentace PETR103 (10), BOUBÍN (10), sváz. ročník AR 1979 (20), elektronky 6P3S (10), EV12PS000 (5), 1F33, 1H33 (2), EL36 (10), 6Z9P (5), 6Z1P (5), 6F1P (5). Pavel Hruška, Malinovského 937, 686 01 Uherské Hradiště.

Koupim TCVR – 2 m (SSB, CW, FM) tovární výroby, koupim PA – 2 m (SSB) do 25 W, transvertor 2 m/70 cm. Prodám filtr 9 MHz (SSB 8Q + 2 X-tal) (800) filtr PP 21,4 MHz B1 – 7R (700), filtr PP 10,7 MHz – B2 – 1R (500), vše výrobky UNITRA, prodám BFT 66, BLX 14, BF983, UL1000, UL1111, UL1101, UL1201, UL1211, UL1212, UL1221. (110, 150, 80, 30, 40, 40, 50, 40, 40, 60.) F. Klusák, Zápotočského 24, 736 01 Havířov-Město.

Koupim stojan ze soupravy ML-1000, TRAF0 TR1 ze zdroje ML-1000, variátory 8-24 V/0,6 A nebo podobné. Jan Salinger, pošt. schr. 135, 772 11 Olomouc 2.

Kúpim CMOS MHB 0320 2 ks, dobre zaplatím. Pavel Kiššimoní, Plaštovce 273, 935 82.

Koupim ker. SSB filtr 460 kHz šíře 1,6 až 2,4 kHz a min. x-tal 460 kHz. J. Krákora, Brižďáneků 307, 100 00 Praha 10.

Koupim přehledový RX VKV K13A, RFT 2025 apod. M. Polák, Zápotočského 2457, 276 01 Mělník.

Koupim RX Lambda 4, jen kvalitní a neupravený. Josef Rubeš, Lužec n. Vlt. 261, 277 06.

Koupim elektronkový RX 1,8 až 28 MHz jen UFB, cenu respektuji, nabídněte. Frant. Dvořák, Sídliště 816, 763 02 Gottwaldov 4.

MIKROELEKTRONIKA

faktor úspor
a zvyšování účinnosti
lidské práce

TESLA ELTOS oborový podnik zajišťuje technické a obchodní služby v oblasti spotřební a investiční elektroniky všech VHJ TESLA a také ve vybraných oblastech produkce ostatních odvětví elektrotechnického průmyslu. Plní též úkoly elektronizace národního hospodářství a mezinárodní technicko-obchodní kooperace. Z další rozsáhlé činnosti zajišťuje zejména:

- Mikroelektronika — vývoj, aplikace, programování, školení a zavádění při elektronizaci národního hospodářství.
- Dodávky elektronických součástek.
- Dodávky a servis investičních zařízení, vyšší dodavatelské funkce.
- Racionalizace a automatizace.
- Mezinárodní technicko-obchodní kooperace.
- Průzkumový prodej novinek spotřební elektroniky a elektrotechniky.
- Prodej a servis spotřební elektroniky s poradenstvím, celostátní zásilková služba.
- Pomoc radioamatérům a mladým elektronikům, spolupráce se Svazem, SSM aj.
- Multiservis.
- Průmyslové opravárenství a úpravárenství.
- Ústřední gesce technického servisu, řízení a kontroly jakosti, zásobování součástkami a náhradními díly.

Závody s oblastní působností: v Praze, Ústí nad Labem, Ostravě, Brně, Uherském Brodu, Bratislavě, Banské Bystrici a Košicích.

Účelové závody: Institut mikroelektronických aplikací, Praha (IMA); Dodavatelsko-inženýrský závod, Praha (DIZ); Závod racionalizace a automatizace, Praha (ZAR); Závod průmyslového servisu, regenerace, renovace a kooperace, Týniště nad Orlicí; Závod centrálního zásobování, Uherský Brod.

Generální ředitelství:

113 40 Praha 1, Dlouhá 35. Tel. 231 5396, dálnopis 122629

TESLA ELTOS
oborový podnik



RADIOAMATÉRSKÝ

zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 9/1988



SOFTWARE 88

Druhý ročník celostátní přehlídky počítačových programů SOFTWARE 88 se uskuteční ve dnech 3. až 5. listopadu 1988 v Domě kultury ROH pracujících Dopravních podniků v Praze 7, Bubenská 1.

Přehlídka zahrnuje prezentaci programové tvorby Svazarmu, klubů a středisek mládeže SSM, odboček ČSVTS, vysokých škol a rovněž předvádění počítačových programů profesionálních tvůrců a uživatelů.

Pro veřejnost je přehlídka SOFTWARE 88 otevřena od 12.00 hodin 3. listopadu a od 9.00 hodin ve dnech 4. a 5. listopadu, vždy do 18.00 hodin. Vstupné: dospělí 10,— Kčs, mládež, studenti a vojáci základní služby 5,— Kčs, děti do 10 let zdarma.

Přehlídku SOFTWARE 88 pořádá ÚV Svazarmu pod záštitou SK VTRI a ve spolupráci s ČSVTS, SSM, ČVUT Praha a s dalšími organizacemi, které se zabývají tvorbou počítačových programů pro uživatelskou sféru ve všech oblastech národního hospodářství.

Cílem SOFTWARE 88 je zvýšit podíl všech zúčastněných organizací na uplatňování vědeckotechnických poznatků z oblasti výpočetní techniky při intenzifikaci národního hospodářství, a to zejména v současné etapě urychlování sociálního a ekonomického rozvoje naší společnosti.

Pořadatelem přehlídky je z pověření ÚV Svazarmu ZO Svazarmu 4006/602. Bližší informace na adrese: 602. ZO Svazarmu, Wintrova 8, 160 41 Praha 6, tel. 32 86 63.

K titulní straně:

V březnu 1988 byl v Chrudimi uspořádán již 3. seminář provozu a techniky QRP, o němž přinášíme podrobné informace v rubrice QRP. Na titulní straně vidíte mikrotransceiver pro pásmo 3,5 MHz autora L. Oliberia, OK1DLY.

(foto Karel Běhounek, OK1AJJ)



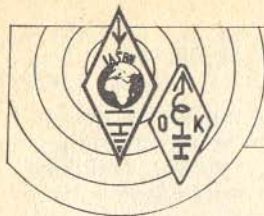
RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu —
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).

Odpovědný redaktor ing. Jan Klbal OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX, Luboš Kalousek OK1FAC, Petr Havliš OK1PFM. Redakční rada: ing. Jan Franc OK1VAM (předseda), ing. Karel Jordan OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JI, Zdeněk Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci posílejte na adresu: ing. J. Klbal, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s označením RZ. Expedice: Josef Patloka OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno. Snižovaný poplatek za dopravu povolen JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j. P/4—6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba, n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658 52 Brno. Dohledací pošta Brno 2.

OBSAH

| | |
|--|----|
| Aktuality | 1 |
| Nejjednodušší elektronické klíče s obvody CMOS | 2 |
| Vysokofrekvenční zesilovače výkonu (pokračování) | 13 |
| Předpověď podmínek šíření | 21 |
| Ze světa | 22 |
| Diplomy | 22 |
| KV | 23 |
| QRP | 30 |
| VKV | 33 |
| RP-RO | 41 |
| Inzerce | 44 |



aktuality

KRÁTKOVLNŇNÝ ZÁVOD NA POČEST SJEZDŮ SVAZARMU 1988



Při příležitosti konání sjezdů Svazarmu pořádá KV komise RR ÚV Svazarmu krátkovlnný závod.

Termin: sobota 10. 12. 1988.

Doba závodu: 160 a 80 m v úseku pro vnitrostátní závody (1860 až 1950, 3540 až 3600, 3650 až 3750 kHz), ve dvou etapách: 160 m od 06.00 do 07.00 UTC, 80 m od 07.00 do 08.00 UTC

Druh provozu: CW a SSB v obou pásmech. S každou stanicí lze navázat v každém pásmu spojení 1×CW a 1×SSB.

Kód: RS nebo RST, pořadové číslo spojení a okresní znak.

- Kategorie:*
1. jednotlivci CW a SSB, obě pásma;
 2. jednotlivci CW, obě pásma;
 3. OL stanice;
 4. kolektivní stanice;
 5. posluchači.

Bodování: za spojení CW a SSB v každém pásmu 1 bod. Výsledek je dán: součet bodů za spojení se vynásobí součtem násobičů.

Násobiče: okresní znaky v každém pásmu zvlášť.

Deníky: nutno zaslat do 10 dnů na adresu:

Radioklub OK1KRQ, pošt. schr. 188, 304 88 Plzeň.

KV komise RR ČÚV Svazarmu

● 16. června 1988 zasedala v Praze rada radioamatérství ÚV Svazarmu. Byla sestavena komise pro zpracování připomínek k novým Povolovacím podmínkám. V měsíci srpnu začala komise připravovat návrh změn a doplňků v Povolovacích podmínkách. Komisi tvoří L. Hlinský, OK1GL, A. Mráz, OK3LU, Š. Horecký, OK3JW, a J. Günther, OK1AGA. Zástupce politicko-výchovné komise J. Litomiský, OK1XU, předložil radě ke schválení návrh konkursu na radiamatérské konstrukce, určené především začínajícím radioamatérům. Rada návrh schválila a po projednání na oddělení elektroniky ÚV Svazarmu budou podmínky konkursu zveřejněny v radioamatérském tisku.

Rada radioamatérství ÚV Svazarmu schválila vysílání cvičných telegrafních textů pro krajské vysílače Středočeského a Západoslovenského kraje a města Bratislavy. Vysílače jsou součástí celostátní spojovací sítě Svazarmu a vysílání cvičných textů zajišťují krajské kabinety elektroniky po dohodě s výcvikovými středisky branců, jimž jsou cvičné texty především určeny. Tyto kursy telegrafie budou vysílány v pásmu 80 m v odpoledních hodinách a jejich vysílání bude zahájeno v měsících září až října 1988.

● **Nový převaděč v pásmu 145 MHz:** Od začátku července 1988 je v provozu převaděč OK0W na kóte Křižná, JN98MU, v kanále R7. VO převaděče je Ján Cibula, OK3DT.
(TNX INFO OK3YX)

● Jaroslav Presl, OK4NH/mm, vysílá z paluby čs. námořní lodi Třinec/OLGR telegraficky na kmitočtech 1830, 3510, 7005, 10 108, 14 005, 18 070, 21 005, 24 900, 28 005 kHz nebo v jejich nejbližším okolí. SSB bývá na 14 318 a 28 500 kHz. Na VKV sleduje FM kmitočet 145,500 MHz. Nejvhodnější čas pro spojení je v 05.00, 10.00, 14.00, 17.00 a 20.00 UTC, kdy mývá skedy s OK1VO.

František Balek, OK1FR

„DALŠÍ STANOVIŠTĚ“ POVOLENO

Povolovací orgán oznamuje, že s platností od 1. 7. 1988 se pro provoz amatérských vysílacích stanic povoluje tzv. **další stanoviště** (při provozu bez uvádění „/p“) s tím, že na tomto stanovišti nesmí být trvale přechováváno vysílací zařízení. Antény, napájecí zdroje, přijímače, příp. koncové stupně k vysílači mohou být na tomto stanovišti přechovávány za předpokladu, že budou řádně zabezpečeny před zneužitím nepovolanou osobou. Kolektivní stanice mohou na tomto dalším stanovišti zařízení přechovávat i provozovat. Další stanoviště musí být vyznačeno v povolovací listině.

DVĚ PRVENSTVÍ

První spojení v pásmu 145 MHz mezi ČSSR a Gibraltarem navázala dne 7. 6. 1988 stanice OK2KZR/p se stanicí ZB2IQ šířením od vrstvy Es. Stanice OK1KIR navázala první spojení v pásmu 432 MHz ČSSR — Andorra se stanicí C30BVA šířením EME. Operátor stanice C30BVA je z NSR, je majitelem nákladního automobilu, na jehož plošině má instalováno zařízení a antény pro provoz EME a s tímto strojem hodlá navštívit postupně další vzácné evropské země.

Opustili naše řady. . .

Dňa 18. 4. 1988 náhle zomrela členka rádioklubu OK3KEF *Zdenka Šabiková* — OK3-28477. Hoci na obľúbenom 145 MHz pásme stihla pod klubovou značkou urobiť iba niekoľko desiatok spojení, stala sa veľmi rýchle platnou členkou kolektívu. Zomrela vo veku necelých 34 rokov vo chvíli, keď privedla na svet nového človeka.



OK3TDH

26. května opustil řady frýdecko-místeckých radioamatérů po krátké a těžké nemoci ve věku nedožitých 68 let *Josef Holeček, OK2HD*, zakládající člen radioamatérského hnutí v poválečných dnech ve Frýdku-Místku a tehdejší kolektivní stanice OK2OFM. Josef Holeček byl dlouholetým svazarmovským funkcionářem, předsedou a místopředsedou ZO Radioklub a vedoucím operátorem kolektivní stanice OK2KFM. Pracoval jako člen městského výboru Svazarmu ve Frýdku-Místku, v Lidových milicích, ale též jako hudebník amatérské dechové hudby Válcoven plechu. Byl několikrát vyznamenán svazarmovskými vyznamenáními. Letos zazněla na pásmech značka OK2HD po 40 letech činnosti naposled.



OK2TZ

Dne 27. 5. 1988 ve věku nedožitých 47 let se navždy zastavilo srdce *Ing. Jindřicha Kuthejla*, dlouholetého člena *OK1KCB*. Aktivně pracoval v našem radioklubu a ve výboru ZO Svazarmu. Radioklub *OK1KCB* v něm ztrácí obětavého člena, výborného kamaráda i operátora.

OK1HAH, OK1HCE

Z vašich dopisů

Vladimír Dančík, *OK3TDC*, nám napsal o svém znepokojení nad zveřejněním jeho QSL lístku v RZ 1/1988 v článku „QSL pro SWL“ (s. 36). Uvedl, že QSL pro RP *OK1-31484* plnil pouze děkovný účel, jak se to prý kdysi praktikovalo. Při vyplňování lístku si neuvědomil, že RP potřebují mít vyplněny všechny údaje pro získávání diplomů. Chápeme jej už vzhledem k jeho stáří (81 let), a redakce RZ proto poslala V. Dančíkovi, *OK3TDC*, omluvný dopis.

PODMÍNKY ZÁVODŮ OČIMA ÚČASTNÍKŮ

Začátkem t. r. byla zveřejněna výzva k zaslání připomínek k čs. závodům na krátkých vlnách. Připomínky došly od devíti stanic: *OK1BLN, OK2PGT, OK1MNV, OK3KSO, OK1DAV, OK2ABU, OK1CZ, OK3EK, OK3YAO* — tedy vesměs stanic, které se aktivně závodů účastní, což lze vyčíst z výsledkových listin. Je škoda, že připomínek nepřišlo více — má si snad KV komise myslet, že stávající podmínky jsou již dokonalé? Jistě tomu tak není a přitom jiným způsobem, než spoluprací s aktivními účastníky závodů, se k lepším podmínkám nelze propracovat.

Definitivní schválení nových podmínek proběhne pravděpodobně v době, kdy budete číst tyto řádky, tedy relativně brzy vzhledem k tomu, že mají platit poprvé v roce 1990. Ale bylo doporučeno, aby tentokrát vyšly podmínky v brožurce, která by se dostala ke všem amatérům, aby se konečně odstranily nářky na špatnou informovanost o podmínkách. Vzhledem k výrobním lhůtám v tiskárnách pak nelze schvalování odkládat. Jistě však bude zajímavé i pro ostatní amatéry seznámit se s názory, i když všechny pochopitelně nebudou v konečném znění akceptovány, třeba jen proto, že jsou protichůdné oproti názorům jiným.

Kupodivu ani jedna připomínka nedošla ke „všeobecným podmínkám závodů a soutěží na krátkých vlnách“. Upřímně řečeno, ani se nedivím — za léta platnosti jsou již „vypilovány“ tak, že jim lze jen stěží co vytknout. Nejvíce připomínek došlo k času, kdy jsou závody pořádány. Všeobecně (ale od koncesovaných amatérů, nikoliv operátorů kolektivů) je požadován čas mimo dobu vysílání televize. Zde se však dostáváme do rozporu se snahou podchytit zájem mladých operátorů o závodní činnost. Noční či časnou ranní dobu v tom případě musíme zavrhnout, neboť chodit kolem čtvrté hodiny ráno do kolektivní stanice lze jen těžko požadovat od nezletilého operátora, nehledě k tomu, že jeho práce vyžaduje většinou přítomnost další odpovědné osoby, vzhledem k ustanovení povolovacích podmínek. Nutné tedy musí být preferovány odpolední hodiny bez ohledu na televizi — konečně nikde není psáno, že vnitrostátní závody mají být přehlídkou velkých výkonů! Osobně se mi velmi zamlouvá návrh přesunout některé závody na odpolední hodiny všedních dnů.

Některé připomínky byly protichůdné, např. úvaha v jednom z dopisů, že výběrné jsou závody s násobiči, zatímco pisatel druhého říká: „Proč taktizovat nad násobiči? At každý závodí od začátku naplno“. Předávání pětímístné skupiny v OK-CW a OK-SSB závodě je již tradicí a dnes již ve zjednodušené formě jediným branným prvkem, který ještě u závodů zbyl. Je s podivem, že někomu vadí — asi raději přepisuje stále 599 a závod omezuje na zjištění, zda protistanice vůbec zaregistrovala jeho volačku, jak tomu bývá často v mezinárodních závodech.

Někteří radioamatéři stále nemohou přenést přes srdce skutečnost, že v OK-DX contestu mají cizí radioamatéři více bodů za spojení s OK stanicemi. Přitom si neuvědomují, že závod je vyhodnocován v **národním pořadí** zúčastněných, takže nemohlo by být na závadu, ani kdyby takové spojení bylo hodnoceno 100 body. To přece na vzájemném pořadí OK stanic nemůže mít vliv. Zřejmě zde působí nedostatečná znalost a domyšlení platných podmínek. Jsou však našťastí i případy, že žádají zvýšit hodnocení alespoň na 5 bodů.

Ojedinelé se vyskytla stížnost, že diplomy za vítězství nepřicházejí, nebo přijdou s „obrovským zpožděním“. Již dříve bylo přijato opatření, že v době, kdy jsou výsledky publikovány tiskem, by měly být diplomy u jednotlivých vítězů. Pokud tomu tak není, je chyba u vyhodnocovatelů, kteří mají diplomy vypsat a také v tom případě nefunguje zpětná vazba směrem ke KV komisi. Škoda, že připomínka je neadresná, chybí bližší údaje k prošetření (závod, ročník, stanice). Na rozdíl od jednoho z pisatelů se nedomníváme, že „kvalita diplomů je z grafického a estetického hlediska hrozná“, ale navíc nabízíme možnost spolupráce — zajistíme realizaci každého solidního návrhu na diplom, který bude zpracován v návrzích jednotlivých barev v měřítku 1 : 1 k provedení sitotiskem. Již teď se těšíme na vaše návrhy.

Došly i připomínky, jejichž realizace by byla v rozporu s platnými Povolovacími podmínkami, ze kterých je pochopitelně nutno vycházet, i návrhy na závody myšlené snad jen pro zasmání jako závody crossband, závod s ručními klíči, kde by byla hodnocena kvalita klíčování apod. KV komise se bude zabývat všemi došlými návrhy, je proto škoda, že své návrhy nezaslali i ostatní. Jak to dopadne, dozvíte se v závěru příštího roku, až na stránkách RZ i AR přineseme plné znění nových podmínek.

20X

Odposlechnuto . . .

Dne 27. 6. 1988, 19.50 UTC, na převaděči OK0F:

OL7BTJ se ptá: „Prosím Tě, můžeš se přeladit na stošedesátku?“

Protistanice si napřed nechala dotaz zopakovat a pak odpověděla: „Hmm. . . Mám takový dojem, že tohle pásmo nemám.“

SNADNÝ ZPŮSOB ZÍSKÁVÁNÍ VZÁČNÝCH QSL

- Chybí vám ještě nějaké lokátory ve Španělsku?
- Potřebujete „udělat“ EA8?

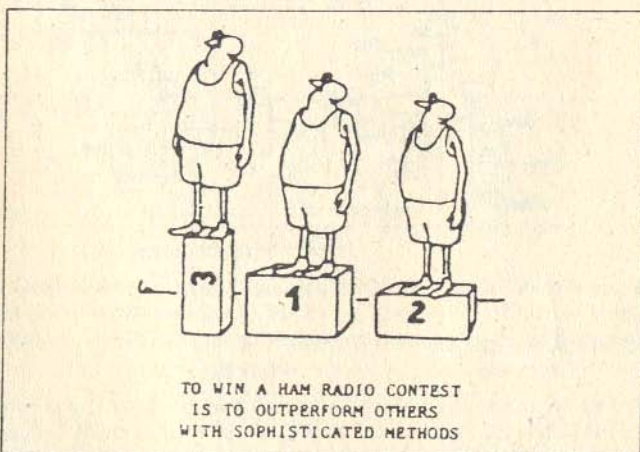
Pokud pracujete alespoň občas v pásmu 144 MHz, je splnění vašich přání snadné. Zeptáte se na pásmu, kterého dne a v kolik hodin se přes sporadickou vrstvu vyskytovaly na pásmu stanice z oblasti EA, vyplníte pečlivě QSL, kde s uvedenou stanicí potvrdíte spojení a potom pouze v klidu počkáte několik měsíců, až se vám vrátí vzácný QSL „protistanice“. Jsou známy případy jednotlivců v OK1, kteří mají tento způsob získávání QSL vyzkoušený již po celou řadu let, a při otázce: „Co jsi dělal přes Es“, odpoví: „uvidíme, až jaké QSL lístky přijdou...“

Výtěžnost tohoto způsobu získávání QSL je přibližně 40% — tedy stejná, jako když se spojení podaří doopravdy uskutečnit.

Protože jsem byl zvědav, zda tento podvod skutečně funguje tak, jak jsem byl informován, otestoval jsem ho za Es ze dne 16. 6. 1987, kdy bylo na pásmu značné množství stanic z EA5, EA6, EA9 aj. Na pásmu byla např. slyšet stanice EE9EXP, kterou jsem se z Prahy střídavě pokoušel udělat já, OK1XN a OK1KGS (OK1YA). Přestože se mi spojení nepodařilo udělat (10 W a GP), vypsal jsem pro zajímavost QSL na značku OK9RTP a poslal. Úspěch byl 200%! Přišly 2 QSL, kde mi EE9EXP potvrzuje QSO. Přitom podle toho, co jsem slyšel, uvedenou stanici skutečně udělal pouze Přemek, OK1YA. V současné době však už vím o 2 dalších (!) stanicích z Prahy, které mají od EE9EXP QSL za spojení z 16. 6. 1987...

Přeji zmíněným operátorům mnoho dalších podobných úspěchů a hodně vnitřního uspokojení při prohlížení těchto vzácných QSL lístků.

Ing. Vladimír Petržílka, OK1VPZ



Obrázek nepotřebuje žádný komentář, nicméně zájemci si mohou přeložit anglický nápis dole. Převzato z norského časopisu Amatørradio číslo 5 z roku 1988.

(TNX OK1AGA)

NEPŘEHLÉDNĚTE!

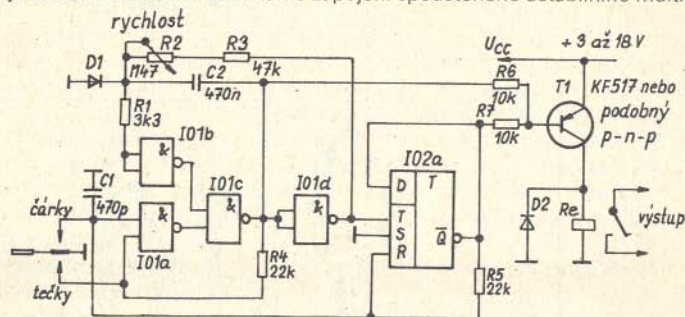
V tomto čísle RZ je vložena peněžní poukázka na 30 Kčs, což je předplatné RZ na rok 1989. Pokud ve vašem výtisku poukázka chybí (cestou se ztratila), vyžádejte si novou u OK2PAB, jehož adresa je v tiráži každého RZ. Ve vlastním zájmu zaplatte předplatné co nejrychleji, a sice jen přímou platbou peněží na poštovním úřadu. Svoji adresu vyplňte čitelně a nezapomeňte uvést PSC!

NEJEDNODUŠŠÍ ELEKTRONICKÉ KLÍČE S OBVODY CMOS

Integrované obvody CMOS představují v současné době nejperspektivnější součástku pro konstrukci jednoduchých telegrafních elektronických klíčů. O jejich vlastnostech už bylo napsáno dost i v našem tisku [1], [2]. Tento článek nemá být návodem ke stavbě (kučafkou), ale spíše průvodcem po zapojeních více či méně známých a (snad) i neznámých, aby si každý mohl vybrat něco pro sebe. Zapojení na sebe logicky navazují a tak tvoří ucelenou řadu elektronických klíčů. Ve všech zapojeních jsou použity u nás nejběžnější typy obvodů CMOS, aby s jejich opatřením nebyly (velké) problémy.

Logická část všech klíčů pracuje v celém povoleném rozmezí napájecích napětí, tj. od 3 do 18 V. Napájecí zdroj je třeba zablokovat elektrolytickým kondenzátorem, stačí 10 μ F.

Nejjednodušší zapojení používají pouze dva integrované obvody. Vůbec nejjednodušší zapojení je na obr. 1. Základ tvoří známé zapojení spouštěného astabilního multivibrátoru



Obr. 1. Nejjednodušší klíč

z hradel NAND IO1b, IO1c, IO1d. Toto zapojení se vyznačuje výtečnou stabilitou a střídou velmi blízkou 1 : 1. To umožňuje vypustit jinak obvyklý předdělič kmitočtu dvěma. Pracuje spolehlivě už od nejmenších napájecích napětí. Doba kmitu (tečky) je určena vztahem

$$t_1 = 0,7 (R_2 + R_3) C_2 \quad [\text{ms}; \text{k}\Omega; \mu\text{F}]$$

Pro běžný rozsah rychlostí požadujeme t_1 regulovatelné (změnou R2) v mezích asi od 25 ms (odpovídá rychlosti 240 PARIS) až 150 ms (odpovídá rychlosti 40 PARIS). Vhodné hodnoty součástí jsou ve schématu. Při návrhu doporučuji nezmenšovat odpor R3 pod asi 20 k Ω (výhodnější je větší) celkový odpor R2 + R3 by neměl být větší než několik M Ω (už s ohledem na vyráběné potenciometry). Kondenzátor C2 musí být kvalitní (nejlépe f-

livový), např. TC 215 až 218, TC 279, vyhoví i MP. Nelze použít keramické z materiálů s velkou permitivitou (např. typu TK 782)!

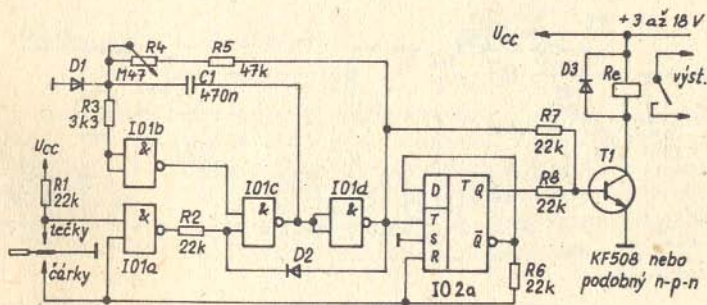
Protože jsem vnitřní ochranné diody na vstupech IO1b nechtěl „týrat“ vybíjecím proudem C2 (může být až 100 mA a výrobce nikde neuvádí, co ochranné diody snesou a co už ne), použil jsem omezovací rezistor R1, který omezí vybíjecí proud na několik mA. R1 by však poněkud „natáhnul“ první tečku, pokud by jeho odpor nebyl podstatně menší než R2 + R3. Problém jsem nakonec vyřešil připojením vybíjecí diody vně (D1, libovolná křemíková, nejlépe KA221 až 225).

Čárka je vytvářena známým způsobem – „překlenutím“ mezery mezi dvěma tečkami pomocí klopného obvodu IO2a, který pracuje jako dělič kmitočtu dvěma. Čárka pak má délku tečky, následující mezery a další tečky.

Zpětná vazba z výstupu hradla IO1c (přes R4) zajišťuje, že jednou spuštěná tečka bude vyslána v plné délce i po uvolnění páky pastičky. Obdobně zpětná vazba z výstupu Q KO přes R5 udržuje v chodu multivibrátor až do vytvoření druhé tečky (kdy opět zabere „tečková“ zpětná vazba) a tím se vytvoří čárka ve správné délce. Současně blokuje nulovací vstup klopného obvodu proti předčasnému vynulování při uvolnění páky pastičky. Potřebná délka mezery je vytvářena automaticky činností multivibrátoru.

Vlivem integrační činnosti C2 má signál na výstupu hradla IO1c malou strmost hran. Pokud se sejdou „nehodně“ prahové úrovně hradel IO1a a IO1d, mohla by se narušit funkce. Tomu zabraňuje C1, který zavede dodatečné zpoždění do „čárkového“ obvodu. Jeho kapacita je nekritická, (od 100 pF do několika nF). Komu by toto řešení připadalo netechnické, může použít zapojení na obr. 2. Tam je výstup hradla IO1c připojen jen na vstup hradla IO1d a tudíž k žádným hazardním stavům nemůže dojít (to za cenu jedné diody a rezistoru).

Zapojení na obr. 2 pracuje zcela shodně s předcházejícím. K zavedení zpětné vazby pro tečky je však použita dioda D2 spolu s R2. Výstup může být řešen jak s tranzistorem p-n-p

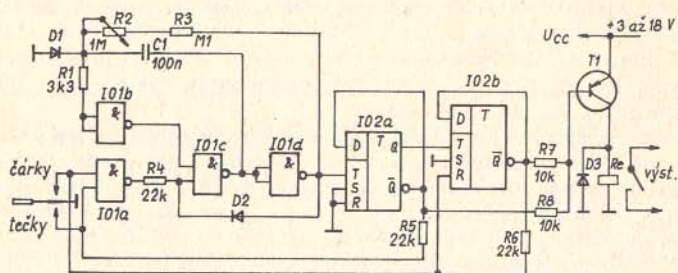


Obr. 2. Jednoduchý klíč se 4011 a 1/2 4013

(obr. 1), tak s tranzistorem n-p-n (obr. 2). Obě zapojení jsou prakticky rovnocenná, v obr. 1 může být proud do báze větší a tranzistor tudíž může spínat větší zátěž, rozdíl však není podstatný. Výstupní tranzistor může přímo klíčovat vysílač (bzučák), což však je vhodné jen pro malé výkony. Pro velké výkony je obvykle nutné výstup galvanicky oddělit, nejsnadněji vhodným klíčovacím relé. Bude-li odpor cívky relé příliš malý (podstatně menší než asi 500 Ω), bude pravděpodobně nutné použít dvojici tranzistorů (např. v Darlingtonově zapojení). Odpor bázevých rezistorů není totiž možno zmenšovat bez nebezpečí, že nebude zachována logická úroveň na příslušném výstupu integrovaného obvo-

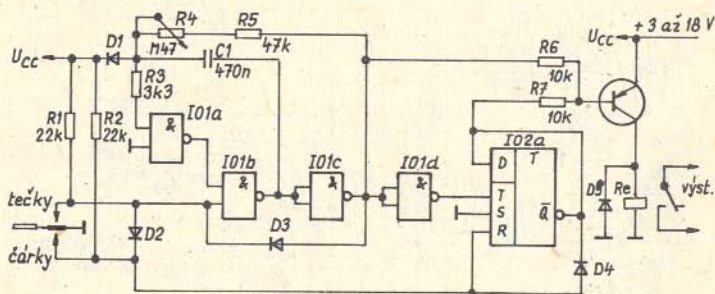
du. Pozor! Nevyužitá polovina integrovaného obvodu IO2 musí mít vstupy vždy někam připojeny (např. na zem).

Je však škoda poloviny integrovaného obvodu, když je možno ji využít jako předdělič kmitočtu astabilního multivibrátoru a tím dosáhnout střidy přesně 1 : 1, takže pak je naprosto přesně dodržen poměr 1 : 1 : 3 (tečka : mezera : čárka). Zapojení je na obr. 3. Platí



Obr. 3. Klíč se 4011 a 4013

zde to, co bylo řečeno jen s tím rozdílem, že multivibrátor kmitá dvakrát rychleji. V praktickém provozu však žádný rozdíl mezi tímto a předcházejícími zapojeními nepoznáme. Určitou variantou tohoto zapojení je i konstrukce, popsaná v [1]. Doporučuji k přečtení. Pro toho, kdo nemá MHB4011, je určeno zapojení na obr. 4, které obsahuje MHB4001 a 1/2 MHB 4013. Hradla NOR integrovaného obvodu IO1a, b, c pracují jako spouštěný astabilní multivibrátor zcela analogicky jako s hradly NAND s tím rozdílem, že multivibrátor se spouští úrovní log. nula. Z toho pak vyplývají určité změny v zapojení. Pokud by někdo

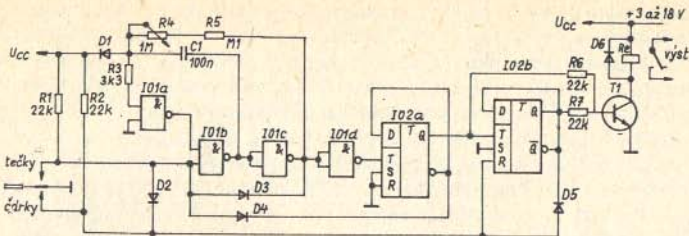


Obr. 4. Klíč se 4001 a 1/2 4013

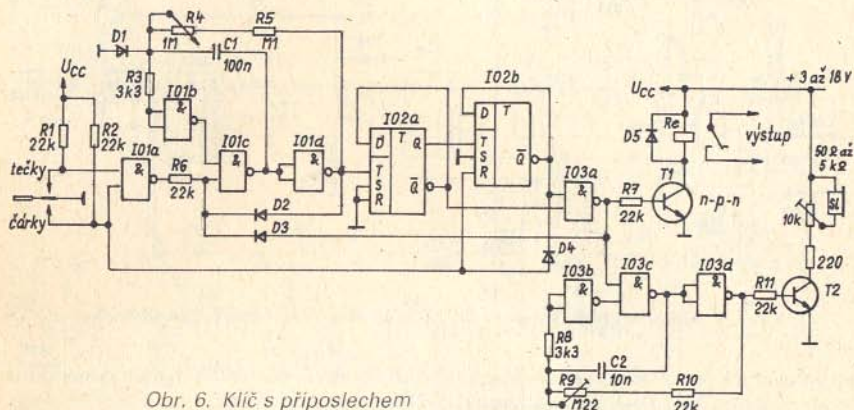
chtěl ušetřit hradlo a hodinový vstup klopného obvodu připojit na výstup hradla IO1b, necht' vezme v úvahu, že průběh v tomto místě má menší strmost hran. A jak známo, klopné obvody takové signály „nemají rády“. Faktem však zůstává, že i toto zapojení dobře pracovalo. Neměl jsem však možnost vyzkoušet větší množství MHB4001 a MHB4013.

Zbývající polovinu MHB4013 opět můžeme účelně využít k předdělení signálu. Schéma je na obr. 5. Zapojení má stejné vlastnosti jako zapojení na obr. 3, tj. je zaručen přesný poměr 1 : 1 : 3.

Velmi často se požaduje, aby elektronický klíč obsahoval generátor příposlechu (nf klíčovaný výstup). Jedno z možných zapojení je na obr. 6. Je to opět varianta klíče z obr. 3, do-



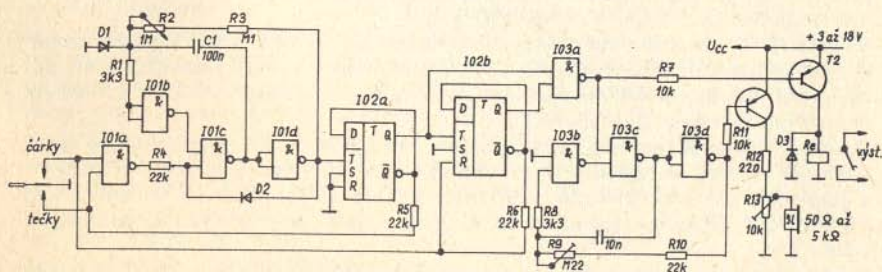
Obr. 5. Klíč se 4001 a 4013



Obr. 6. Klíč s příposlechem

plněná o nf generátor s integrovaným obvodem MHB4011. Jako nf generátor pracuje multivibrátor ve stejném zapojení jako v generátoru teček. Zbývající hradlo (IO3a) je použito k tvarování značek místo „součtových“ rezistorů v bázi klíčovacího tranzistoru. Zcela analogicky lze nf generátor osadit i hradly NOR. Příslušné zapojení je na obr. 7.

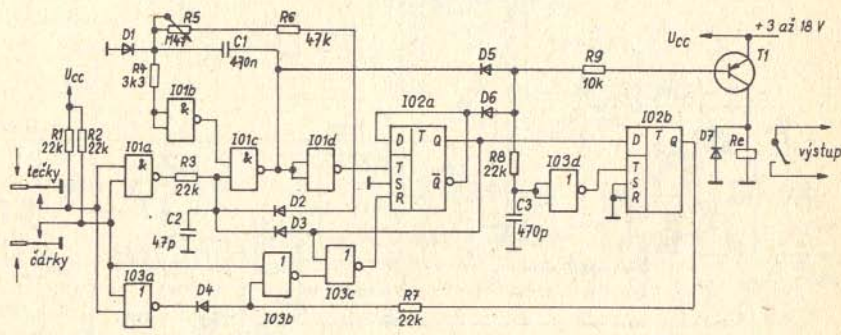
Tímto zapojením opustíme klasické elektronické klíče a obrátíme pozornost k modernějším klíčům SQUEEZE (čtyř skviz). Ty se vyznačují tím, že dokáží automaticky vysílat také



Obr. 7. Klíč s příposlechem se třemi IO (MHB4011, MHB4013, MHB4001)

střídající se tečky a čárky (3) až (5). K ovládní těchto klíčů je potřebná dvoupáková pasíčka. Střídající se tečky a čárky jsou vysílány totiž při současném sepnutí tečkového a čárkového kontaktu. Všechna zde uvedená zapojení patří ke klíčům pro reálné klíčování, což znamená, že po uvolnění obou pák dokončí klíč právě vysílání znak a žádný další si již nevymýšlí. Velmi dobře je o celé problematice pojednáno v [4].

Většího rozšíření u nás zatím klíče squeeze nedosáhly, snad proto, že dosud uveřejněná zapojení v dostupné literatuře byla příliš složitá. Dokladem toho, že to jde i docela jednoduše, je schéma na obr. 8 se třemi integrovanými obvody. IO1 a IO2a představují již známé zapojení z obr. 2. Protože v cestě signálu pro nulování IO2a jsou zařazena dvě hradla NOR (IO3b, c), dochází zde k určitému zpoždění. Aby bylo zajištěno, že náběžná hrana



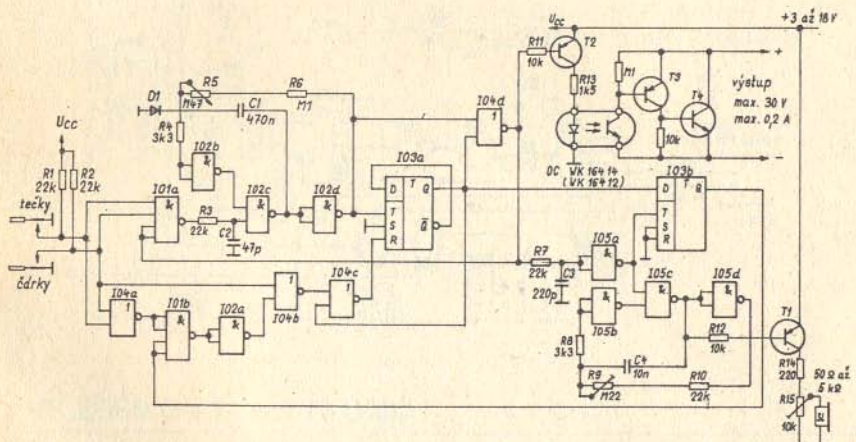
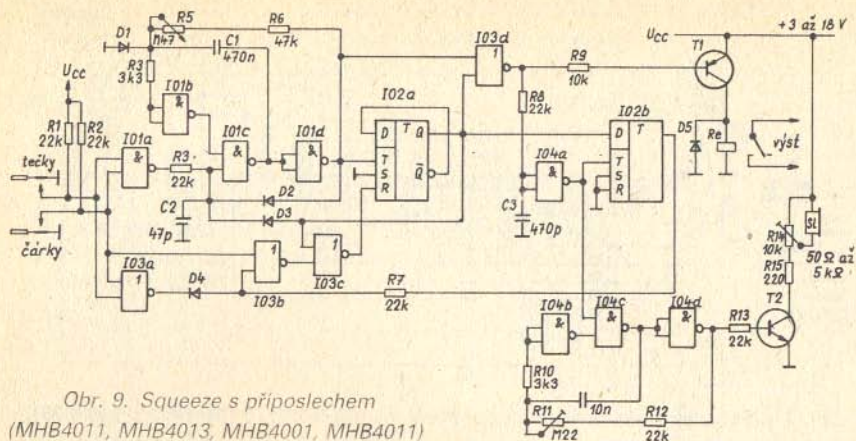
Obr. 8. Nejjednodušší squeeze se 3 IO (MHB4011, MHB4013, MHB4001)

až po uvolnění nulovacího vstupu R (při vysílání čárek), je pro jistotu náběh generátoru teček nepatrně zpožděn kondenzátorem C2. Mimoto je pomocí R8, C3 a integrovaného obvodu IO3d náběžná hrana vytvořené značky (tečky nebo čárky) zpožděna o asi 10 μ s. V tomto okamžiku se do IO2b zapisuje stav, ve kterém se nachází IO2a. Vysílá-li se právě tečka, je to log. 0, vysílá-li se právě čárka, je to log. 1. Signálem, zapsaným v IO2b, se pak při náběhu další značky blokuje opětovně překlopení IO2a a tedy vytvoření další čárky. Je tedy po čárce vyslána tečka. Po tečce zůstává klopný obvod IO2b vynulován, blokování je tedy vyřazeno a další značka je tedy opět čárka atd. To vše ovšem pouze v případě, že jsou sepnuty kontakty čárek i teček současně. Jinak je tato činnost pomocí hradla IO3a přes diodu D4 na vstupu hradla IO3b blokována a klíč pracuje „normálně“. Činnost squeeze lze snadno vyřadit buď uzemněním spodního vstupu hradla IO3b anebo připojením nulovacího vstupu R klopného obvodu IO2b na U_{cc} .

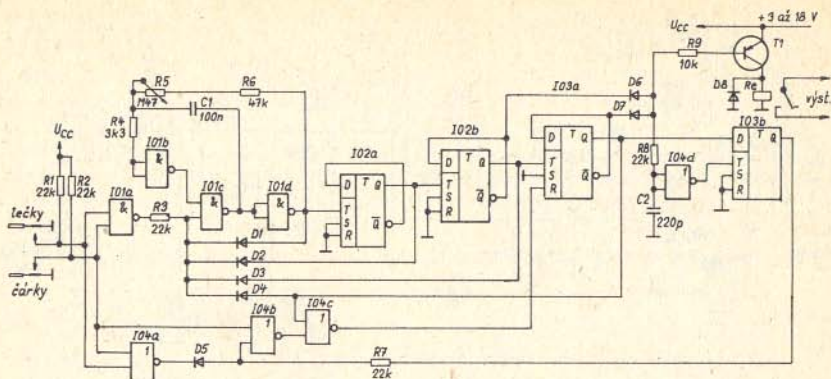
Nepříznivý vliv menší strmosti hran průběhu na výstupu hradla IO1c je v uvedeném zapojení eliminován filtračními účinky R8, C3 (z toho důvodu je žádoucí časové zpoždění signálu větší, než by odpovídalo zpoždění, danému dobou překlopení IO2a a potřebným předstihem signálu na D vstupu IO2b).

Doplněním generátorem příposlechu získáme velmi jednoduchý, přitom však po všech stránkách výtečný klíč squeeze. Doporučuji ke konstrukci! Příslušné zapojení, používající v generátoru příposlechu hradla NAND (MHB4011) je na obr. 9. Lze samozřejmě použít i hradla NOR, příslušné zapojení si každý určitě navrhne sám (jde o obdobu zapojení z obr. 7).

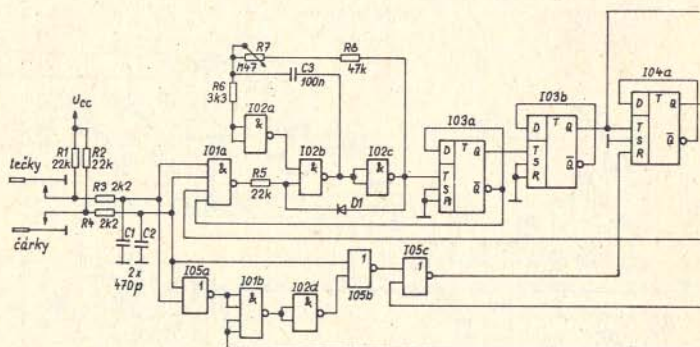
Pro toho, kdo nemá rád v zapojení diody a raději si přidá integrovaný obvod, je určeno zapojení na obr. 10. Funkčně je shodné s předchozím zapojením. Výstupní obvod je však



tentokrát řešen modernějším způsobem. Ke galvanickému oddělení klíčovného zařízení se používá optoelektrický spojovací člen (optočlen). Ten je na výstupní straně doplněn dvoustupňovým tranzistorovým zesilovačem, poněvadž samotným výstupem optočlenu by nebylo možno spínat proud větší než asi 1 mA. Pozor! Výstupní stranu optočlenu **nesmíme** spojit s žádnou částí klíče, ani se zemí! Jinak by optočlen ztratil jakýkoli smysl. Tento výstupní obvod je samozřejmě možné použít u kteréhokoli jiného zapojení tak, že místo cívky relé se připojí vstupní strana (svítivá dioda) optického vazebního členu s příslušným omezovacím rezistorem podle stejných zásad jako u běžných svítivých diod. Konečně docházíme ke klíčům squeeze s předděličem kmitočtu a to čtyřmi, abychom využili obou polovin MHB4013. Vybíjení dioda je zbytečná, ale samozřejmě je možno ji použít. Zapojení zaručuje naprosto přesný poměr tečka : mezera : čárka 1 : 1 : 3. Nejjednodušší provedení je na obr. 11. Obsahuje sice pouze 4 integrované obvody, ale zato řadu



Obr. 11. Squeeze s předděličem bez připojení (MHB4011, 2×MHB4013, MHB4001)



diod. Něco za něco. Opět je možno doplnit generátor připojení, zapojení si už určitě každý dokáže navrhnout sám (obdobu obr. 9). A přidáním dalšího integrovaného obvodu je možno redukovat počet použitých diod v zapojení.

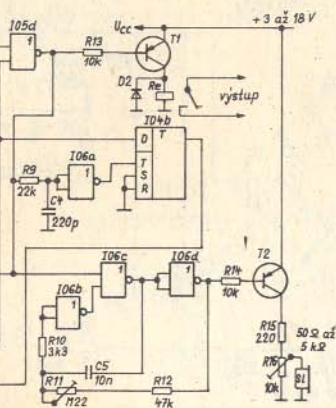
Toto nejsložitější zapojení, které obsahuje již 6 IO, obr. 12. Proti předchozím zapojením jsou v přívozech k pastičce zařazeny filtrační členy R3, C1 a R4, C2. V dřívějších zapojeních pro zjednodušení kresleny nebyly, to však neznamená, že bych jejich použití nedoporučoval. Právě naopak, měly by být použity v každém zapojení! Jen je třeba varovat před příliš dlouhými časovými konstantami těchto členů RC. Od určité velikosti filtrací už stejně dál nelepší, zato při pomalém náběhu signálu od ovládací pastičky se uplatní rozdílné prahové úrovně připojených vstupů různých obvodů CMOS a objeví se „krásné“ hazardní stavy! Kdo chce mít vstup „superfest“, může navíc použít tlumivky z trubičkových feritů. Přidávat další oddělovací hradla by bylo na místě snad jen v extrémních případech.

A tím končí náš přehled zapojení jednoduchých telegrafních klíčů, nekončí však možnosti další technické tvořivosti. Velmi snadno lze tyto klíče vybavit pamětmi textů (PROM, RAM) s dobrým využitím jejich kapacity. Ale o tom snad zas někdy příště.

Literatura

- [1] OK1DNX: Elektronický klíč s obvody CMOS, EKC-1 RZ 2–3/1986.
- [2] OK1FM: Telegrafní klíč s obvody C-MOS. AR 8/1986.
- [3] OK1DWW: Moderní poloautomatické klíče. AR 2/1978.
- [4] OK1YG a kol.: Amatérská radiotechnika a elektronika, 2. díl.
- [5] OK1MYN: RZ 10/1982.

OK2BGH



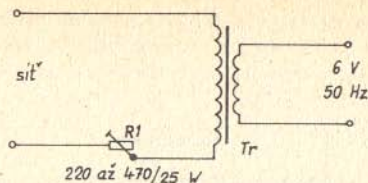
Obr. 12. Squeeze s předdělíčem se 6 IO
(IO1 – MHB4012, IO2 – MHB4011, IO3, IO4 –
MHB4013, IO5, IO6 – MHB4001)

VF ZESILOVAČE VÝKONU

(Pokračování)

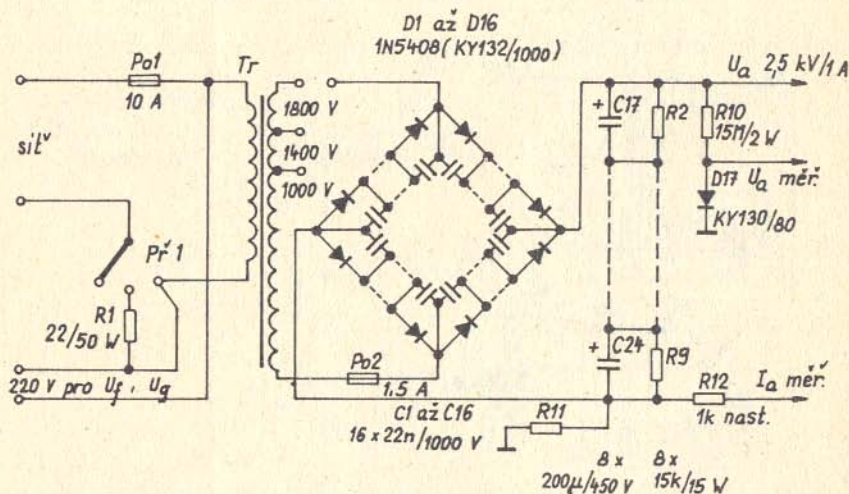
Uvedený stabilizátor při rozpojených kontaktech relé Re1 dává asi -90 až -100 V nestab. pro bezpečné uzavření elektronky a při sepnutých kontaktech stabilizované nastavitelné napětí -45 až -60 V, případně napětí jiné, které určíme volbou diod D6 až D11. Tím jsme vyčerpali většinu otázek kolem elektronické části PA a zbývá jen dodat, že před uváděním do činnosti změříme, případně nastavíme žhavicí napětí. Měříme přímo na objímce se zasunutou elektronkou. Tím se vyloučí ztráty na vedení od transformátoru. Žhavicí napětí lze s výhodou nastavit v primáru žhavicího transformátoru podle obr. 18. Žhavicí transformátor by měl vždy být co nejbližše koncové elektronce a připojen přímo, bez konektorů, vzhledem k velkým proudům I_p .

Posledním ze zdrojů je zdroj U_g . Je v klasickém zapojení. Vzhledem k tomu, že jde o zdroj vn, tak jen tolik, že pokud budeme usměrňovací část s diodami konstruovat na desce s plošnými spoji, musí být jednotlivé propojovací ostrůvky od sebe vzdáleny alespoň 10



Obr. 18. Zapojení žhavicího transformátoru. U_1 měřit na objímce elektronky

mm a místa připevnění na šasi pak alespoň 20 mm od všech vodivých částí. Tyto požadavky nejsou vůbec přehnané, protože při sebemenším navlhnutí laminát velice často prohoří. Celý zdroj U_a je na obr. 19.



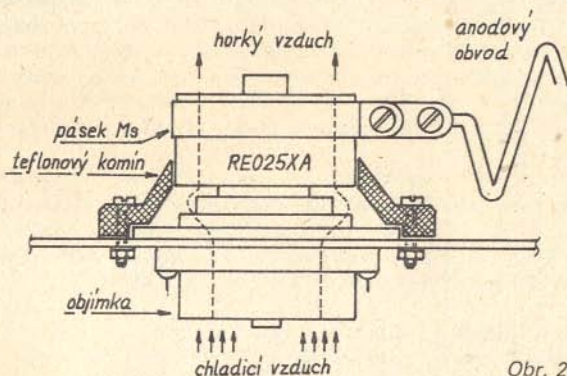
Obr. 19. Zdroj U_a . R_{11} navinout = 0,03 Ω , R_{12} podle měřidla, Tr je na jádru 5x8 cm, prim. 220 z, drát \varnothing 1,5 mm, sek. 2000 z, drát \varnothing 0,5 mm

Zbývá velice důrazně upozornit na bezpečnost při uvádění do provozu! První „rána“ napětím 2 kV může být i poslední! Proto pro všechny, kdo touží po velkém výkonu, by měla platit zásada: Nikdy se „nevrtajte“ v takovémto zařízení, když jste v místnosti sami! Druhá osoba by měla být poučena a sedět v protějším rohu místnosti, tedy co nejdále od vás, aby v případě potřeby mohla účinně zasáhnout. Také předem odložte všechny prstěny, hodinky, řetízky a ostatní zbytečnosti, které vedou elektrický proud, a které by mohly být osudné! Nikdy nespěchejte a než někam sáhnete, vždy si dobře rozmyslete, jaké hrozí případné nebezpečí. Je podstatně lepší, když takové zařízení budete nastavovat třeba měsíc, než vůbec ne. Veškeré nástroje, šroubováky, klíče apod. musí být perfektní. Skluznutí nástroje může být opět nebezpečné. Proto je vhodné, aby všechny nastavovací body byly vyvedeny vně skříně.. A když se vám pfece jen stane, že dostanete pořádnou ránu, je nutné, abyste byl někým odvezen k lékaři. Ten se postará o omezení pourazového šoku, který může být velice nebezpečný.

Jestliže vás dosavadní meditace neodradily, můžeme se věnovat dalším výkonovým záležitostem.

2. CHLAZENÍ VÝKONOVÝCH STUPŇŮ

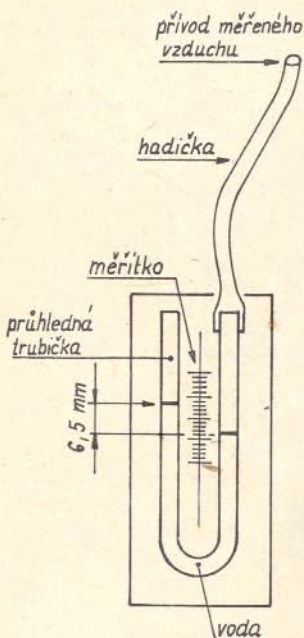
Důležité a nezastupitelné je chlazení zejména výkonových elektronkových stupňů. Celoskleněné elektronky se chladí ofukováním, vždy zespodu směrem nahoru a je výhodné, když anodové svorky opatříme chladicími křídélky. Elektronky typu HT323 chladíme z boku proudem vzduchu, usměrněným vhodným naváděcím tunelem, nejlépe z teflonu, GI7B pak proudem vzduchu ve směru osy, a to od katody k anodě. Poslední dva typy elektronek jsou keramické a mají předepsanu minimální teplotu (asi 50 °C) z důvodu aktivity getru. Při příjmu se proto zmenšuje výkon ventilátoru asi na 10 %. Pozor! Většina výkonových elektronek musí být chlazena alespoň minimálně i při pouhém žhavení. Elektronky typu RE025XA (které jsou snad nejvíce používány) se chladí opět proudem vzduchu od mřížky k anodě. Je předepsáno minimálně 100 l vzduchu za minutu. Aby se toto množství žebrováním anody protlačilo, je předepsán tlak v mřížkové komoře 65 Pa, což odpovídá sloupci vody 6,5 mm. Proudící vzduch musí procházet vždy jen žebry anody. Z toho důvodu se kolem anody použije „komin“ z izolantu, nejlépe z teflonu či keramiky (obr. 20).



Obr. 20. Chlazení PA

Při nedostatečném chlazení se elektronka brání vznikající sekundární emisí odevzdat požadovaný výkon a podstatně se zkracuje její doba života. Odkoušel a změřil jsem několik různých ventilátorů s těmito výsledky: známý MEZAXIÁL dodá sice bez zatížení asi 3000 l/min., ovšem při tlaku max. 40 Pa, ventilátor vyrobený z oběžného kola turbíny do fénu podle OK1WBK tlak 20 až 30 Pa. Podařilo se mi sehnat originální ventilátor, určený pro chlazení této elektronky. Je to klasická turbína s tvarovanými lopatkami. Měření ukázalo tlak 140 Pa, což je velice dobré. Je to také důvod, proč v mém případě elektronka po dvou letech intenzivního provozu nevykazuje prakticky žádné opotřebení. K účinnému chlazení lze také použít starý vysavač, který má výstup vzduchu uzpůsoben pro připojení hadice, kterou se vzduch přivede do PA. Je to docela výhodné, neboť vysavač může být ve vedlejší místnosti, takže vůbec neruší. Výkon vysavače musíme ovšem podstatně zmenšit, aby tolik nehučel a aby tlak vzduchu elektronku nevytlačil z objímky. Pokud jde o hluk, ten je způsoben především použitím kuličkových ložisek, přičemž kovové kolo turbíny pak působí jako membrána. Kluzná ložiska jsou podstatně tišší, musí být však vyrobena ze spěkaného bronzu nebo opatřena příčnými mazacími drážkami s plstěnými vložkami stále mazanými a hřídel musí být kalený. Kluzná ložiska vyžadují větší údržbu. Výkon

motoru by se měl pohybovat v rozmezí 30 až 50 W, motor by měl být pokud možno bez kolektoru, který způsobuje rušení. Z uvedeného vyplývá, že obstarání vhodného ventilátoru bude obtížnější, než se na první pohled zdá. Na obr. 21 je jednoduchý měřič tlaku vzduchu, který by měl každý zájemce o velký výkon vlastnit. Je zhotoven ze skleněné trubičky, kterou lze pohodlně ohnout nad plynem, nebo můžeme použít trubičku z průhledné plastické hmoty. Na průměru pochopitelně nezáleží.

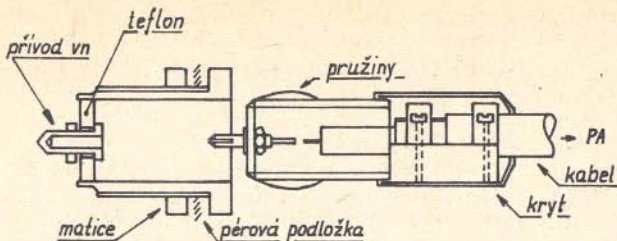


Obr. 21. Měřič tlaku chladicího vzduchu

3. KONSTRUKČNÍ USPOŘADÁNÍ

Mechanické konstrukci PA bychom měli věnovat snad nejvíce pozornosti. Než se do ní pustíme, řádně uvážíme, kde, co a jak bude a vše kreslíme. Papír je poddajnější než plech. Před vlastním návrhem si připomeneme několik zásad, které je dobré dodržet. Je výhodné, je-li PA v jedné skříni se zdrojem (méně poruchových propojovacích kabelů, celkem je podstatně bezpečnější). Bude-li zdroj zvlášť, musíme zabezpečit propojení anodového napětí sousosým kabelem a konektor musí být takový, aby se při odpojení nejprve odpojil vnitřní vodič s vn a teprve potom kostra! Totéž platí i o ostatních konektorech. Nespoléhejte na to, že zařízení budete obsluhovat jen vy. Uvědomte si, že zařízení můžete obsluhovat třeba za deště, když je všude mokro! Zkrátka bezpečnost především! Je naprosto vyloučeno propojovat vn běžným sousosým konektorem! Vhodný konektor se musí buď sehnat, nebo zhotovit podle obr. 22. Ostatní konektory jsou pak vhodné nožové, s naváděním dlouhými kolíky, nebo naváděcím opláštěním, přesahujícím přes okraj konektoru. Naváděcí kolíky i opláštění musí být vodivě spojeno s kostrou.

Všechny vodiče uvnitř PA, tj. pro žhavení, U_{g1} , U_{g2} , U_{d1} , měření apod. musí být ze souosých kablíků, nejlépe teflonových bez vnější izolace. Stínění pak propojíme s kostrou po



Obr. 22. Náčrtek bezpečného konektoru vn

každých 3 až 5 centimetrech (není nutno ve zdroji) z toho důvodu, aby se omezil vznik nežádoucích vazeb. Ty mohou způsobit nestabilitu, případně i rozkmitání celého PA, nebo „cestování“ vř až do sítě. Tento častý jev je velice nebezpečný pro transformátory a kondenzátory, nehledě na rušení.

Elektronku je vhodné umístit do svislé polohy, aby ohřátý vzduch mohl stoupat nahoru a co nejméně ohřívá skříň. U RE025XA je tedy vhodné na anodu nasadit další izolační komín, který bude odvádět ohřátý vzduch mimo skříň, REE30B apod. se umístí nalezatou, protože vzduch kolem ní obtéká a také se lépe chladí anodové vývody. Anodu elektronky RE025XA na rezonanční obvod připojíme nejlépe stahovacím mosazným kroužkem. Ten pak je buď přinýtován, přišroubován, nebo stříbrnou pájkou natvrdo připájen k rezonančnímu obvodu. Nepájet cínem! Ten se rozteče a velice rychle zkoroduje a způsobí přechodový odpor.

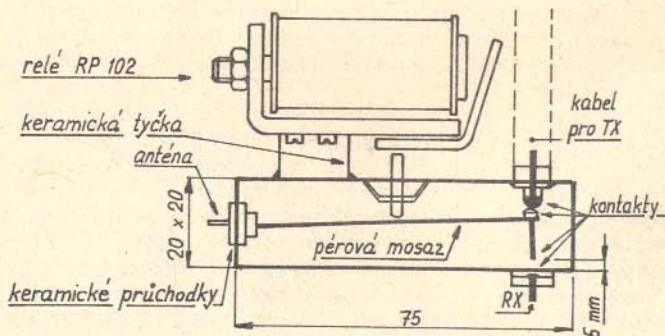
Anodová tlumivka, pokud není z drátu alespoň o \varnothing 2 mm, musí být navinuta na keramické nebo teflonové kostře těsně a zafixována trolitulovým lakem. Jinak se vř výkonem „zmučhlá“ do klubička a zkratuje se! Ostatní tlumivky mohou být vzduchové a tzv. čtvrtvlnné, tj. naměřte se 50 cm drátu, který navineme na vhodném trnu. Tlumivky vineme zpravidla drátem o \varnothing 0,5 mm CuL, případně ještě opfedeným hedvábím, vinutí opět fixujeme trolitulovým lakem.

Blokovací kondenzátory musí být keramické nebo slídové, s co nejkratšími vývody a tedy s co nejmenší indukčností. Také lze použít některé typy kondenzátorů styroflexových, které mají minimální vlastní indukčnost — nutno odzkoušet (případně ještě blokovat keramikými). Je vždy lepší blokovat několika kondenzátory s menší kapacitou, čímž se zmenší vlastní indukčnost. Napětová odolnost pak musí být 1,5 až 2 \times větší, než je blokovávané napětí. Naprosto nevhodné je spojit blokovací kondenzátory do série, aby se dosáhlo většího provozního napětí. Podstatně se tím zvětší indukčnost a kondenzátor neplní svoji funkci. Také upozorňuji na blokování v obvodech g1, kde se často používají polštářkové kondenzátory. Ty mají provozní napětí většinou jen 40 V a na g1 vznikne v režimu RX napětí až 110 V.

V obvodech g1 se také používají sériové tlumicí rezistory pro omezení zákmitů. Ty jsou velice důležité, protože v záporné půlvlně se vlastně zkratuje přiváděný budící výkon, a pro tento okamžik je vstupní impedance jen několik Ω , což vyplývá také z obr. 10. Stačí použít několik paralelně spojených miniaturních rezistorů, aby jejich výsledný odpor byl 3 až 5 Ω . Rezistory musí být zapojeny u mřížky. Znamená to sice o něco větší buzení (asi 10 až 30 %), ale zato se celý PA chová velice „mravně“. Souměrné (push-pullové) zapojení používá většinou neutralizaci, která vykompenzuje vznik parazitních zákmitů. Některé starší elektronky, např. REE30B, GU29 apod. jsou již pro toto zapojení konstruovány a tedy mají neutralizační kapacity uvnitř systému. Budeme-li konstruovat PA s dvěma samos-

tatnými elektronkami, budeme nuceni neutralizaci zavést a také ji správně nastavit (jak si ukážeme později na konkrétním příkladu).

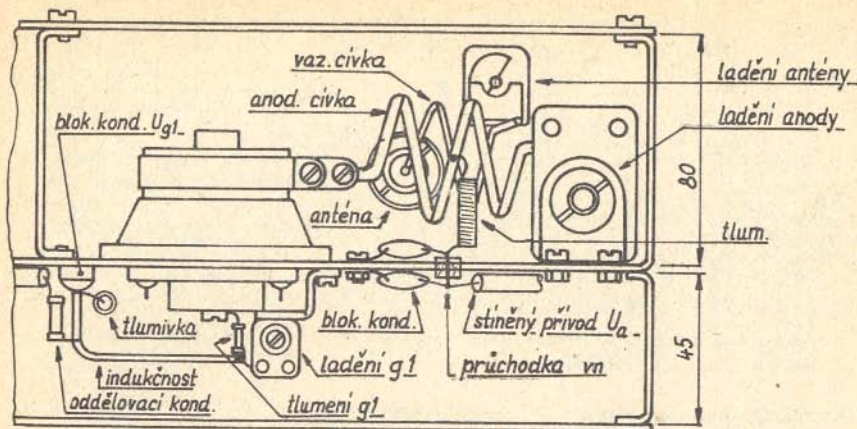
U malých výkonů asi do 0,2 W lze běžně přepínat výkon diodami, např. KA136. Velké výkony však vyžadují jako přepínač dostatečně dimenzované vf relé. Pro výkony do 100 W dobře vyhoví relé typ QN 599 25 nebo QN 599 33, které je impulsní a tudíž neodebírá trvale žádný stejnosměrný proud. Relé jsou z produkce TESLA Pardubice a mají uvnitř dusíkovou atmosféru, která podstatně omezuje opotřebení kontaktů vlivem jiskření, takže toto relé přežije celý koncový stupeň. Výrobce udává max. spínaný proud 4 A. Napěťová odolnost byla ověřena do 1000 V (při 1200 V již nastávají přeskoky). Můžeme snadno spočítat, že při uvedeném proudu 4 A by na impedanci 75 Ω mohlo relé přenést výkon až 1200 W! Je to ohromující výsledek, který ani nebudeme ověřovat. Raději se spokojíme s uvedenými 100 W, zvláště požadujeme-li dlouhodobou spolehlivost. V této souvislosti upozorňuji na tzv. teplické relé, které je podobné, ale širší. Je konstruováno úplně jinak a nehodí se k přepínání vf výkonu. Při měření bylo zjištěno, že se na něm ztratí až 20 % vf výkonu, což se projeví v zahřívání vnitřního systému, přičemž hrozí nebezpečí jeho propálení. Pro velké výkony buď relé seženeme, nebo ho zhotovíme, což bude asi snadnější. V naší radioamatérské literatuře bylo popsáno několik konstrukcí vhodných relé, více či méně výrobně náročných. Protože s náročnou mechanickou výrobou mám potíže, vyzkoušel jsem takové relé vyrobit s minimálními nároky na strojní vybavení. Požadavky jsou následující: impedance 75 nebo 50 Ω , útlum v rozpojeném stavu alespoň -50 dB a přenesení výkonu až do 1000 W. Vzhledem k tomu, že u PA je výhodné používat ochranu proti odpojení antény a dále můžeme také relé použít u předzesilovače přímo u antény, nelze zvětšit útlum v rozpojeném stavu zkratováním některého z kontaktů. Útlum se zvětší pouze tím, že pevný kontakt RX nebude zasahovat do vnitřního prostoru relé, ale že pohyblivý kontakt prodloužíme směrem k doteku RX. Návrh vyzkoušeného souosého relé je na obr. 23. Průchodky pro kontakty jsou buď skleněné nebo keramické, např.



Obr. 23. Náčrtek anténního relé. Krabička je z plechu FeSn tl. 0,5 mm

z kondenzátorů, kontakty stříbrné, příp. zlacené a dobře očištěné. Cívka je z RP102 a její kotva tlačí na keramickou tyčku (nelze použít teflon, je měkký), která uvádí v pohyb pružný kontakt z fosforbronzového plechu. Pro přepínání buzení použijeme s výhodou relé QN 599 25. Nepoužívejte jedno toto relé současně k přepínání vstupu a výstupu, vede to ke vzniku nežádoucích vazeb.

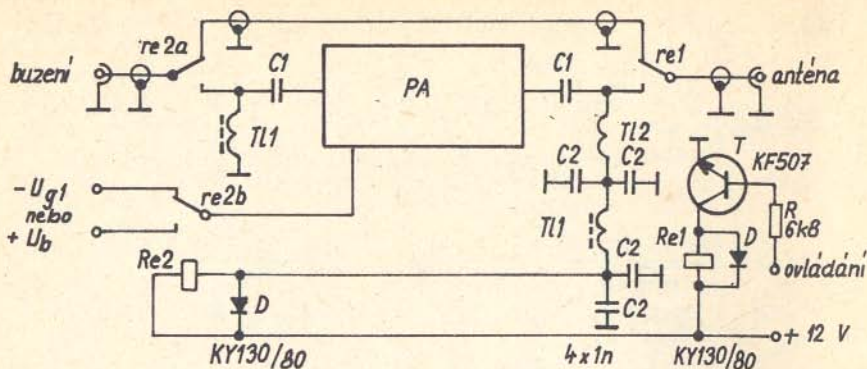
Mechanická konstrukce výkonového zesilovače musí vycházet ze zásady, že i vf proudy se uzavírají kolem elektronky v uzavřeném obvodu. Proto je třeba vlastní výkonový stu-



Obr. 24. Příklad základního rozmístění součástí PA. Šasi je z plechu Al tl. 2 mm, šroubky mosazné

peň konstruovat pokud možno vždy na jednom základním šasi (obr. 24). Vř proud se uzavírá přes šasi zpět na katodu elektronky. Všechny šroubované spoje se projeví jako přechodový odpor a hřejí! V místech zemnění je vždy velice malá impedance, takže jimi protékají proudy několik desítek až stovek ampér! Ostatní stínění lze k základnímu šasi přišroubovat. Nesnažme se velký výkon „naňahňat“ do krabičky od sirek! Stínění kolem anodového obvodu a anody by mělo být ve vzdálenosti 30 až 50 mm. Jinak by stínění působilo jako příliš velká a nežádoucí konstrukční kapacita. Indukční vazba k anténě pak může být připevněna kamkoli na stínění, ovšem s tím, že sériový doladovací kondenzátor bude bezprostředně u výstupního konektoru nebo alespoň na stejném plechu. I zde poteče v uzavřeném obvodu proud, takže jakýkoli případný přechodový odpor se projeví. Při mechanické konstrukci pamatujeme také na to, že občas bude nutno elektronku vyměnit nebo vyčistit prach nanesený větráním. Z tohoto důvodu budeme pamatovat na díru nad elektronkou o \varnothing asi 60 mm, zakrytou perforovaným plechem (\varnothing děr alespoň 6 mm) o rozměrech 70×70 mm, přišroubovaným čtyřmi šrouby.

Dále si ukážeme jednu z několika možností ochrany koncového stupně. Je velice důležitá a účinná. Předně ochrání koncový stupeň před náhodným zapnutím bez antény, případně před náhodným přerušením antény, a v případě, že použijeme anténní předzesilovač, vždy počká se spuštěním TX až do té doby, než bude anténní relé u předzesilovače bezpečně přepnuto do polohy vysílání. Návrh tohoto ochranného systému je na obr. 25. Celý systém pracuje tak, že přivedeme-li ovládací napětí asi 6 až 24 V na bázi KF507, sepne Re1. Připne anténu k PA a zároveň připojí obvod Re2 na výstup antény. Je-li anténa správně připojena, celý souosý kabel a případně relé u anténního předzesilovače bezpečně přepnuto do polohy TX, pak přepne i Re2. (Anténa musí vykazovat uzavřený stejnosměrný obvod, např. F9FT, jinak je k ní nutno připojit tlumivku.) Re2 připojí budič k PA a kontaktem re2b uvede koncový stupeň do požadované třídy AB. Tlumivka T11 uzemní stejnosměrně vstup PA, protože podobný ochranný systém používám také přímo v TRX. Ten se pak jako poslední přepne do polohy vysílání. Jakmile se přeručí stejnosměrný obvod antény, okamžitě odpadne Re2, PA se uzavře zvětšeným záporným předpětím nebo nulovým napětím na bázi a kontakt re2 se přepne do klidové polohy, čímž odpojí TRX,



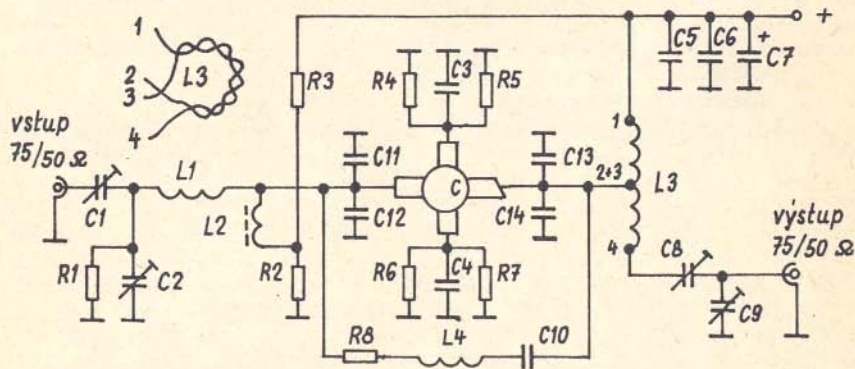
Obr. 24. Ochranný systém PA. C1 – oddělovací kondenzátor, TL1 – 10 z, drát \varnothing 0,3 mm na feritové tyčce \varnothing 4 mm z mat. H11, TL2 – 20 z, drát \varnothing 0,5 mm na keramické nebo teflonové tyčce o \varnothing 6 mm, těsně

kteřý přestane vysílat. Aby relé Re2 (QN 599 25) přepínalo rychle, není dobré kapacitu blokovacích kondenzátorů tlumivek příliš zvětšovat. Tento ochranný systém pracuje několik let a naprosto spolehlivě. Bez něho jsem velice rychle zničil několik BF981 v anténním předzesilovači, i když jednotlivá relé byla „načasována“.

4. TYPICKÁ ZAPOJENÍ VÝKONOVÝCH ZESILOVAČŮ

a) TRANZISTOROVÉ PA

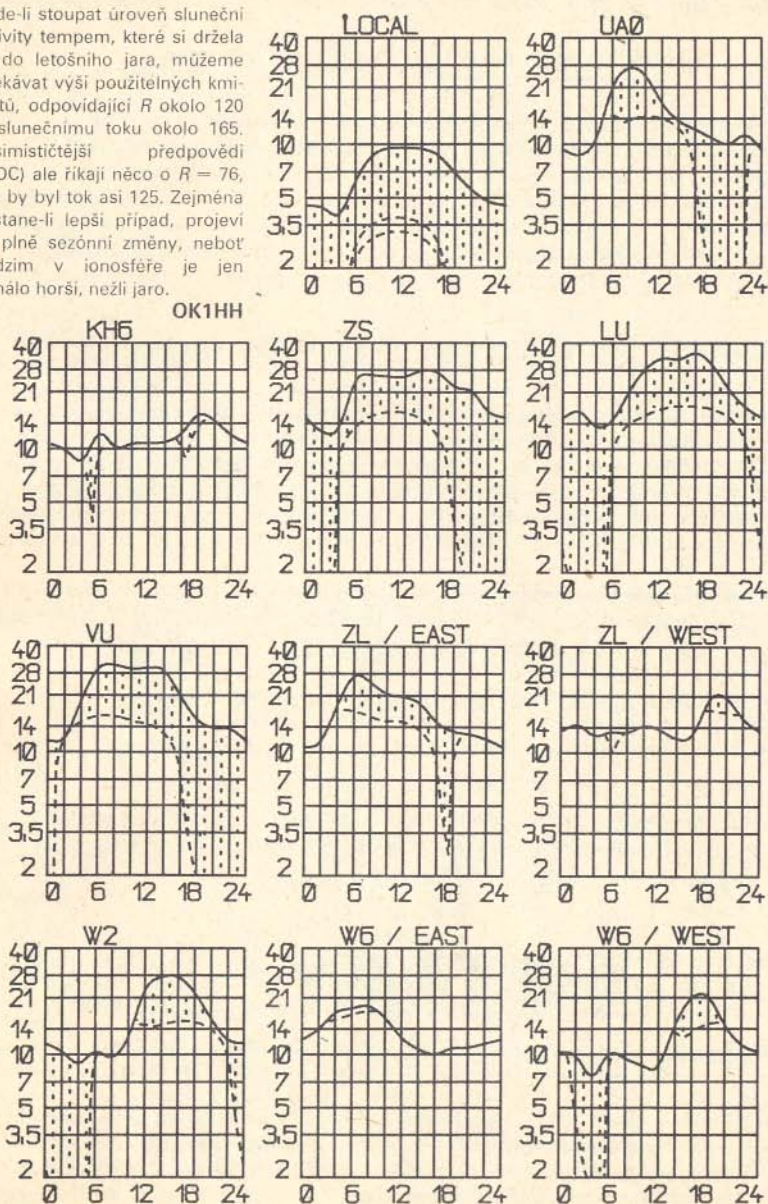
Po dlouhém povídání se konečně dostáváme ke konkrétním návrhům koncových stupňů. Předkládám několik zajímavých zapojení z časopisu RADIO – REF z roku 1974 od F3YX. Na obr. 26 je základní zapojení výkonového zesilovače, z kterého je možno vychá-



Obr. 26. Základní zapojení tranzistorového PA. Součástky viz tabulku na obr. 27. L3 je vř transformátor, dva dráty o \varnothing 0,7 až 1 mm CuI+H, délky 75 mm, C11 až C14 podle použitého výkonového tranzistoru (pokračování)

Předpověď podmínek šíření KV na říjen 1988

Bude-li stoupat úroveň sluneční aktivity tempem, které si držela až do letošního jara, můžeme očekávat vyšší použitelných kmitočtů, odpovídající R okolo 120 či slunečnímu toku okolo 165. Pesimističtější předpovědi (SIDC) ale říkají něco o $R = 76$, což by byl tok asi 125. Zejména nastane-li lepší případ, projeví se plně sezónní změny, neboť podzim v ionosféře je jen o málo horší, nežli jaro.



Novinky v podmínkách práce sovětských radioamatérů

Konference sovětských radioamatérů, konaná letos na jaře, se zabývala připravovanými změnami Povolovacích podmínek. Na jejich definitivním znění se sice stále ještě pracuje, leč přesto již bylo dosaženo několika změn v bodech, které byly poslední dobou předmětem oprávněné kritiky. A tak již nyní mohou i radioamatéři SSSR posílat i dostávat své staniční lístky přímo a za tím účelem ovšem uvádět na lístku svou adresu. Podobně bylo zrušeno i omezení práce se stanicemi některých zemí. Termín vydání schváleného znění základního radioamatérského předpisu nebyl zatím oznámen.

Kdy předchází prefix volací znak při vysílání ze zahraničí?

V posledních letech se, zejména v době dovolených, objevují stanice, ponejvíce západoevropských radioamatérů, používající složený volací znak. Přitom je na prvním místě prefix, přidělený zemi pobytu, za ním následuje znak lomeno, vlastní volací znak a případně ještě /m nebo /p při mobilním provozu či práci z přechodného stanoviště. Zpravidla se jedná o držitele tzv. povolení CEPT (podle organizace, sdružující západoevropské pošty), má formu tzv. razítka CEPT v povolovací listině a dvě operátorské třídy: 1 – všechna pásma, 2 – jen VKV.

Povolení CEPT platí vzájemně v následujících zemích: ON, OZ, OY, OX, DL (třída 2 používá DC), F, FT (Antarktida), FG, FY, TK, FM, FH, FK, FO, FR, FJ, FS, FP, FW, HB0, LX, 3A, PA, LA, JX, JW, OE, SM (jen VKV), HB9, EA1-EA9 (třída 2 EB1-EB9). Na základě dohody správ spojů třinácti západoevropských států lze tak vysílat ze 33 zemí DXCC (na tomto rozdílu má ovšem hlavní zásluhu Francie se svými zbytky koloniálního panství).

Hlavní podíl a zásluhu na vzniku a rozšíření povolení CEPT má dnes již čtyřiasedmdesátiletý, lež stále neúnavný Alfréd Müller, DL1FL, kterého můžeme potkat i na pásmech KV.

OK1HH

QSL lístky z Antarktidy z let 1980 až 1986, včetně od stanic 4K1A, 4K1HK a 4K1ANO, jakož i od UA0ZDA a RA3AR/UA1C lze vyžádat přímo od QSL manažera RA3AR na známé adrese: Toivo Laimitainen, P.O.Box 459, 127349 Moskva, SSSR.

OK1HH



Podmienky pre vydanie diplomu „Polárny most“

Diplom „Polárny most“ vydáva redakcia denníka Komsomolská pravda v spolupráci so zahraničnou mládežníckou turistickou kanceláriou Sputnik pri príležitosti úspešného spoločného sovietsko-kanadského transarktického prechodu. Diplóm môžu obdržať rádioamatéri, ktorí uskutočnili potrebné obojstranné spojenia v dobe od 15. 2. do 15. 6. 1988:

- s 3 stanicami zo Severozápadných provincií Kanady (neplatia spojenia s báзовými stanicami s prefixom C18);
- s 3 stanicami zo Zapolárnych oblastí ZSSR (neplatia spojenia s báзовými stanicami, tj. s prefixami EX0 a 4K0);
- s 1 stanicou z hlavného mesta Kanady — Ottawy;
- s 1 stanicou z hlavného mesta ZSSR — Moskvy;
- s 1 báзовou stanicou (ľubovoľná) polárnej expedície.

Žiadosti doložené QSL lístkami potvrdzujúcimi uvedené spojenia, posielajte na adresu: ZSSR, 125866, G. S. P., Moskva, A-137, ul. Pravdy 24/6, rádiostanica UK3KP.

OK3AU

Rotterdam Award

Tento diplom vydáva Electronica Club Rotterdam (ECR), ktorý v roce 1987 oslavil desiat'leť trváni. Diplom mohou získať koncesovaní amatéri i posluchači. Za spojení během roku 1987, pokud jste je navázali, je možno získať speciální nálepku. Českoslovenští amatéri musí k získání navázat spojení s pěti stanicemi — členy ECR. Spojení se stanicí na jiném pásmu se hodnotí jako spojení s jiným členem. Platí také QSL od posluchačů — členů ECR. Spojení s klubovou stanicí PI4RDM nebo PI4RDM/A se hodnotí jako spojení se třemi stanicemi. Poplatek za vydání diplomu je 10 IRC a žádosti se zasílají na: E.C.R., P.O.Box 22160, NL-3303 DD Rotterdam, Holandsko. Pro diplom platí spojení s těmito stanicemi: PA0EKR, PA3 CCA, CLP, CMQ, DHW, DPR, DUF, EKI, PD0 AGZ, IED, MFK, MLR, MOT, MXM, PE1 DVB, DZR, FUM, IFP, KJS, KPI, LGD, LLA, LQS, MEL, PI4RDM, DL4DBM.

OX

KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

Kalendář závodů na říjen a začátek listopadu 1988

(časy v UTC)

| | | | |
|-------------|------------------------------|----------------------------|-----------|
| 1.—2. 10. | 10.00—10.00 | VK/ZL/Oc Contest, SSB | RZ 9/86 |
| 1. 10. | 13.00—16.00 | HTP 40 | RZ 9/86 |
| 2. 10. | 05.00—06.30 | Hanácký pohár | |
| 8.—9. 10. | 10.00—10.00 | VK/ZL/Oc Contest, CW | RZ 9/86 |
| 8.—9. 10. | 20.00—20.00 | Concurso Iberoamericano | RZ 9/86 |
| 9. 10. | 07.00—19.00 | RSGB 21/28 MHz SSB Contest | RZ 9/86 |
| 15.—16. 10. | 15.00—15.00 | WA-Y2 Contest | viz dále |
| 16. 10. | 07.00—19.00 | RSGB 21 MHz CW Contest | RZ 9/86 |
| 28. 10. | 20.00—21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 29.—30. 10. | 00.00—24.00 | CQ WW DX Contest, SSB | RZ 10/87 |
| 1.—15. 11. | 00.00—24.00 | Soutěž MČSP | |
| 6. 11. | 09.00—11.00 a 15.00—17.00 | HSC CW Contest (2 etapy) | RZ 2/87 |
| 12.—13. 11. | 12.00—12.00 | OK DX Contest | |
| 12.—13. 11. | 21.00—01.00 | RSGB 2nd 1,8 MHz Contest | RZ 1/87 |
| 12.—13. 11. | 12.00—24.00 | European DX Contest, RTTY | RZ 7—8/87 |
| 19. 11. | 06.00—07.00 | O hornický kahan | RZ 10/85 |

WA-Y2 Contest

Navazujú sa spojenia se stanicami NDR. *Kategorie:* a) SO, b) SO QRP (do 10 W príkonu), c) MOST, d) SWL. *Pásmo:* 3,5 až 28 MHz. *Kód:* RS(T) 001, Y2 stanice predávajú report a dvojčíslí označujúci okres. S každou stanicou lze v pásme navázat jedno CW a jedno SSB spojenie. *Bodovani:* 3 body za spojenie, poslucháči si počítajú za kompletní odposlech (značka Y2 stanice, vyslaný kód, značka protistanice) 3 body na CW a 1 bod na SSB. *Násobiče:* kraje NDR (celkem 15) v každém pásme.

Přehled krajů NDR (určující je poslední písmeno značky):

| | | | |
|-------------|----------------|-------------|-------------|
| A | Rostock | I, Q | Erfurt |
| B | Schwerin | J, Y | Gera |
| C | Neubrandenburg | K | Suhl |
| D, P | Potsdam | L, R | Dresden |
| E | Frankfurt/Oder | M, S | Leipzig |
| F, X | Cottbus | N, T | K. M. Stadt |
| G, W | Magdeburg | O, U | Berlin |
| H, V | Halle | | |

OK1DVZ

VÝSLEDKY CQ WW WPX SSB 1987

V 31. ročníku populárního mezinárodního KV preteku bolo hodnotených 1301 stanic (669 európskych) zo 107 zemí všetkých kontinentov sveta. Bodové výsledky stanic zo západnej pologule na horných pásmach z roka na rok rýchle stúpajú, my v Európe musíme ešte počkať. . . V preteku bolo prekonaných celkom 17 rekordov, z toho 3 svetové. Fantastický výsledok 38 miliónov bodov, temer 10 000 QSO a 1250 prefixov, ktorý dosiahli ZZ5EG v kategórii M—M, výrazne posunul svetový rekord v počte bodov aj prefixov. Na starom kontinente vytvorili nové rekordy PA2TMS na 80 m a YT3AA na 20 m.

Československá účasť 50 stanic zaostala za tradíciou, niektoré dosiahnuté výsledky najmä v kategórii jednotlivcov však ukázali, že v európskom meradle vieme dobre využiť vlastné možnosti. Vynikajúci výsledok dosiahol Jirka, OK1RI, ktorý obsadil v kategórii 1 operátor—všetky pásma 8. miesto na svete a v Európe zvíťazil so slušným náskokom pred YT3M (op. YU3ZO). Zdá sa, že OK2RZ sa po mnohých rokoch dočkal nasledovníka v tejto ťažkej kategórii. Congrats! Veľmi pekné 4. miesto v európskom hodnotení tejto kategórie dosiahol Ivan, OK3CUM. Na 10 m pásme sme nemali zastúpenie, na 15 m obsadil 3. miesto v Európe OK3LZ ako jediná OK stanica v tejto kategórii. Naším víťazom na 20, 40 a 80 m sa nepodarilo presadiť sa do prvej európskej desiatky, hoci náš vytrvalý osemdesiatkár OK2HI mal k tomu veľmi blízko (12. v Eu). Veľmi dobre sa na 160 m umiestnil OK3CQR, ktorý obsadil 4. miesto v Európe a 7. na svete. V kategórii QRP získala víťazná stanica TR8SA (A) viac ako milión bodov (!), z našich dosiahol OK1JFF na 80 m najlepší výsledok spomedzi 11 stanic sveta. V kategórii MULTI-MULTI sme nemali zastúpenie, v MULTI-SINGLE získali OK3KFF 12. miesto v európskom hodnotení.

Všetkým zúčastneným ďakujem za dobrú reprezentáciu značky OK so želaním veľa úspechov v ďalších medzinárodných KV súťažiach!

1 operátor — všetky pásma:

| | | | | | |
|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| OK1RI | 4 074 423 | OK3CTX | 93 939 | OK3EQ | 14 308 |
| OK3CUM | 2 072 608 | OK1EP | 80 136 | OK1MSP | 6 992 |
| OK1BB | 255 386 | OK1AZI | 79 800 | OK3KV | 6 270 |
| OK1KZ | 202 496 | OK2QX | 24 096 | OK2BSQ | 4 995 |
| OK3YK | 164 065 | OK2PCF | 23 085 | OK1OPT | 189 |
| OK3CDZ | 97 513 | OK2PBG | 20 111 | | |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|-----------------|------|----------------|--------|-----------|
| EA9AM | 12 712 460 (KR) | 6Y4V | 6 373 230 (KR) | VP2MBA | 5 294 805 |
| OK1RI | 4 074 423 | YT3M | 2 822 883 | I6FLD | 2 352 588 |

Jeden operátor 28 MHz: bez účasti čs. stanic

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|-----------|-------|---------|--------|---------|
| LU1E | 1 114 776 | TI2US | 441 884 | LU5UL | 428 576 |
| EA6VQ | 11 312 | I8BYG | 10 175 | IK4GNH | 2 739 |

Jeden operátor 21 MHz:

| | |
|-------|---------|
| OK3LZ | 255 088 |
|-------|---------|

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|--------|-----------|-------|----------------|--------|-----------|
| CE6EZ | 5 157 546 | TI1T | 4 218 904 (KR) | CE4FXY | 3 860 970 |
| IO4LEC | 294 768 | UT5DK | 262 676 | OK3LZ | 255 088 |

Jeden operátor 14 MHz:

| | | | | | |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| OK2PAY | 352 758 | OK1PFJ | 76 152 | OK2BQL | 25 662 |
| OK2PZW | 152 250 | OK3YCZ | 47 970 | OK2PKS | 7 152 |
| OK1JCH | 83 855 | OK1JJB | 42 074 | OK3CGT | 6 272 |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|--------|----------------|-------|----------------|--------|----------------|
| ZP5JCY | 6 184 732 (SR) | TI2CC | 5 491 290 (KR) | YT3AA | 3 928 015 (KR) |
| YT3AA | 3 928 015 | CS0NH | 3 351 330 | GW4BLE | 3 229 446 |

Jeden operátor 7 MHz:

| | |
|--------|--------|
| OK1JST | 26 410 |
|--------|--------|

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|----------------|-----------|----------------|--------|-----------|
| H24P | 5 348 975 (KR) | OH2KI/CT3 | 3 729 834 (KR) | TE2Y | 3 138 216 |
| I5FCK | 1 336 448 | TW0A | 1 107 581 | SM5AOD | 868 322 |

Jeden operátor 3,5 Mhz:

| | | | | | |
|--------|---------|--------|--------|--------|-------|
| OK2HI | 150 776 | OK1TD | 27 324 | OK1DWU | 6 018 |
| OK2BHJ | 54 626 | OK1MIZ | 14 040 | | |
| OK1DFP | 49 104 | OK1MHI | 10 660 | | |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|--------------|
| CT3DL | 1 196 210 | EA8AFS | 1 169 304 | PA2TMS | 892 738 (KR) |
| PA2TMS | 892 738 | DF8XC | 627 792 | HA1XR | 534 600 |

Jeden operátor 1,8 MHz:

| | | | |
|--------|--------|--------------------|--------|
| OK3CQR | 21 250 | OK1KPU (OK1JDX) | 13 728 |
|--------|--------|--------------------|--------|

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-----------|--------------|--------|--------|-------|--------|
| OH1RY/CT3 | 290 140 (KR) | CT1AOZ | 92 480 | K5UR | 64 848 |
| CT1AOZ | 92 480 | GB8DX | 64 256 | OE1DH | 37 714 |

Katégoria MULTI-SINGLE:

| | | | | | |
|--------|-----------|--------|--------|--------|-------|
| OK3KFF | 4 038 186 | OK1KAK | 71 100 | OK1KUZ | 4 816 |
| OK8AFM | 1 530 354 | OK2KVI | 62 780 | OK2KMR | 3 706 |
| OK1KLV | 433 466 | OK3KYH | 13 390 | OK3KRN | 462 |
| OK5SSM | 217 648 | OK1CP | 13 332 | | |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|--------|-----------------|-------|------------|--------|------------|
| PJ2FR | 18 493 730 (SR) | NP4CC | 13 299 624 | FM0A | 12 850 963 |
| IO5NPH | 12 054 784 | TW7C | 10 574 600 | IO4ZWT | 7 517 895 |

Katégoria MULTI-MULTI — najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|-----------------|-------|-----------------|--------|------------|
| ZZ5EG | 38 096 250 (SR) | VP2EC | 37 446 109 (KR) | UP7A | 13 096 626 |
| UP7A | 13 096 626 | YT2R | 9 348 864 | ED4UPM | 4 375 623 |

Kategória QRP:

Účast 67 staníc. Poradie našich staníc (značka, pásmo, počet hodnotených staníc, body, umiestnenie Eu/sv):

| | | | | |
|--------|-----|------|--------|------|
| OK3TEI | A | (27) | 54 136 | 8/13 |
| OK1JJF | 3,5 | (11) | 54 136 | 1/1 |

Podľa CQ Magazine spracoval **OK3LZ**

VÝSLEDKY CQ WW WPX CW 1987

V telegrafnej časti bolo hodnotených 1129 staníc z 94 zemí všetkých kontinentov sveta, z toho 58 % Európanov. Tri nové svetové rekordy, prekonaných 10 kontinentálnych rekordov. Držiteľom nového svetového rekordu v kategórii MOMT je európska stanica UP7A. Európania zvíťazili v troch z 10 súťažných kategórií. Československá účasť 95 staníc vo všetkých kategóriách. Štyri značky OK v TOP SEVEN (!), jedna v TOP QRP. Na 10 m skončil na 8. mieste v európskom hodnotení OK1XW. Prijemne prekvapil Bob, OK3YX, ktorý sa stal európskym víťazom (5. na svete) na 40 m. Na tomto pásme bodovali aj OK3CMZ (8. v Eu) a OK1AZI (9. v Eu). V kategórii skončili Edo, OK3EY, a Harry, OK3EA, tesne za sebou na 4. a 5. mieste v Eu. Jozef, OK3TJI, obsadil pod značkou OK7MM na 80 m tiež veľmi pekné 4. miesto v Eu a 7. na svete. Na 160 m v TOP SEVEN len európske stanice, medzi nimi na 4. mieste OK1BLN, na 7. mieste OK1DRO. Desiaty v Eu skončil OK1DRU. V kategórii QRP na 40 m zvíťazil OK1IOA. V kategórii MOST z našich najlepších OK3KEE (20. v Eu), v MOMT OK3KYH na 15. mieste. Congrats, OMs!

Jeden operátor — všetky pásma:

| | | | | | |
|---------|-----------|--------|---------|--------|--------|
| OK3EY | 2 130 369 | OK1ORA | 179 520 | OK2BIU | 54 740 |
| OK3EA | 1 927 107 | OK3CEL | 175 718 | OK2PBG | 42 672 |
| OK2BHV | 1 288 956 | OK1MKU | 144 636 | OK2ON | 33 277 |
| OK1VD | 1 003 924 | OK1DVK | 121 800 | OK3CWF | 28 800 |
| OK6DX | 595 598 | OK1DXW | 109 716 | OK2PCF | 24 024 |
| (OK2JS) | | | | | |
| OK1AMF | 580 425 | OK1MNV | 91 015 | OK1KRQ | 23 296 |
| OK3CEI | 513 909 | OK1MZO | 88 935 | OK3TEW | 19 440 |
| OK1AJN | 456 600 | OK1ADS | 72 076 | OK1AIA | 18 648 |
| OK3CDZ | 197 944 | OK2BCZ | 56 852 | OK3CSF | 8 520 |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|--------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|
| 5L7T | 8 619 226 (SR) | ZZ5EG | 7 228 440 (KR) | NP4A | 5 724 342 (KR) |
| IO4IND | 2 942 388 | YT3M | 2 537 240 | G3FXB | 2 338 672 |

Jeden operátor 28 MHz:

| | | | | | |
|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| OK1XW | 25 086 | OK2BSG | 5 394 | OK2ABU | 1 887 |
| OK1AXK | 6 615 | OK1DBM | 2 583 | OK1KZ | 20 |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 4M7A | 111 389 | YB4FNN | 84 224 | UB5INO | 56 480 |
| UB5INO | 56 480 | UA6LQ | 47 736 | YU2OB | 46 080 |

Jeden operátor 21 MHz:

| | | | |
|-------|--------|--------|-------|
| OK2QX | 76 028 | OK2PFP | 5 618 |
|-------|--------|--------|-------|

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|
| ZY4OD | 2 197 272 | 5T5CJ | 1 469 314 | 9J2EZ | 1 288 650 |
| YU1LA | 762 784 | EA7CFW | 631 582 | YT3L | 614 460 |

Jeden operátor 14 MHz:

| | | | | | |
|--------|---------|--------|---------|--------|--------|
| OK2PLH | 226 596 | OK2BGR | 151 040 | OK1PFJ | 68 160 |
| OK2PGG | 206 640 | OK1MKI | 87 840 | OK1MTA | 49 192 |
| OK3YAI | 183 194 | OK3TAY | 84 825 | OK3CPC | 27 552 |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|----------------|-------|-----------|-------|-----------|
| YT3AA | 2 216 680 (KR) | VO1QU | 878 240 | K2VV | 1 805 859 |
| YT3AA | 2 216 680 | OH2BH | 1 365 660 | YU1KQ | 1 159 690 |

Jeden operátor 7 MHz:

| | | | | | |
|--------|-----------|--------|---------|--------|-------|
| OK3YX | 1 264 770 | OK1FCA | 239 712 | OK3THM | 4 560 |
| OK3CMZ | 427 120 | OK1XJ | 216 114 | OK3ZWX | 4 088 |
| OK1AZI | 382 432 | OK1MIZ | 45 840 | | |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|
| YX5A | 2 999 977 | CX8BBH | 2 002 104 | OA4ZV | 1 684 240 |
| OK3YX | 1 264 770 | YU1WR | 1 079 120 | EA7TH | 1 061 982 |

Jeden operátor 3,5 MHz:

| | | | | | |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| OK7MM | 318 716 | OK3CSQ | 53 040 | OK1FXX | 16 478 |
| (OK3TJI) | | | | | |
| OK2ZBU | 113 256 | OK2BWJ | 52 152 | OK3UG | 12 780 |
| OK2HI | 97 440 | OK1FFU | 47 478 | OK2LN | 1 400 |
| OK1JST | 54 496 | OK3CAB | 21 660 | OK1FGM | 1 144 |
| | | OK2BHJ | 17 612 | | |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|---------|------------|--------------|-------|---------|
| UA9TS | 460 000 | HK3MAE/HK0 | 456 280 (KR) | HA3MY | 450 640 |
| HA3MY | 450 640 | 4N1A | 382 968 | HA3PD | 244 160 |

Jeden operátor 1,8 MHz:

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| OK1BLN | 53 500 | OL5BPH | 22 022 | OK3TUM | 6 120 |
| OK1DRO | 41 170 | OK1PGF | 7 280 | OK3ROS | 5 008 |
| OK1DRU | 32 033 | OK3CVI | 6 272 | | |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|-------|--------------|-------|--------|--------|--------|
| UA2FF | 117 424 (KR) | LZ2CJ | 97 800 | UB5ZAL | 57 120 |
|-------|--------------|-------|--------|--------|--------|

Kategória MULTI-SINGLE:

| | | | | | |
|--------|-----------|----------|---------|--------|--------|
| OK3KEE | 1 637 090 | OK1KGR/p | 195 480 | OK1KOK | 63 840 |
| OK3KII | 1 576 008 | OK3KGQ | 189 841 | OK2KVI | 17 266 |
| OK2KMR | 586 504 | OK2KPS | 152 640 | | |

Najlepší na svete a v Európe:

| | | | | | |
|------|----------------|------|-----------|--------|-----------|
| V31A | 8 544 768 (SR) | LZ9A | 5 683 682 | UZ9AYA | 5 263 256 |
| LZ9A | 5 683 682 | HG7B | 4 687 900 | HG5A | 4 486 225 |

Kategória MULTI-MULTI:

| | |
|--------|-------|
| OK3KYH | 9 272 |
|--------|-------|

Najlepší na svete:

| | | | | | |
|------|----------------|------|-----------|-------|-----------|
| UP7A | 9 920 442 (SR) | 4N2E | 8 978 678 | KH6XX | 8 082 900 |
|------|----------------|------|-----------|-------|-----------|

Kategória QRP: Účasť 99 staníc sveta, poradie našich staníc (značka, pásmo, hodnotených staníc, body, umiestnenie Eu(sv)):

| | | | | |
|----------|-----|----|--------|-------|
| OK1DZD | A | 50 | 41 000 | 15/26 |
| OK1DHJ/M | A | | 3 690 | |
| OK1DKW | 28 | 11 | 2 880 | 2/2 |
| OK1DRQ | 28 | | 616 | 7/9 |
| OK2KR | 28 | | 221 | 8/11 |
| OK2BMA | 14 | 16 | 24 966 | 6/8 |
| OK1IOA | 7 | 3 | 16 524 | 1/1 |
| OK3CUG | 3,5 | 7 | 57 318 | 2/2 |
| OK3CGN | 3,5 | | 46 331 | 3/3 |
| OK3CRW | 3,5 | | 12 880 | 4/4 |
| OK1JDJ | 3,5 | | 882 | 6/7 |
| OL1BKD | 1,8 | 5 | 2 664 | 4/4 |
| OK2PAW | 1,8 | | 216 | 5/5 |

Podľa CQ Magazine spracoval OK3LZ

VÝSLEDKY ZÁVODU OK-YL (6. 3. 1988)

Katégorie A – YL – CW:

| Značka | Body | Násobiče | Součet |
|--|------|----------|--------|
| 1. OK2UA | 80 | 67 | 5360 |
| 2. OK3THM | 78 | 68 | 5304 |
| 3. OK2BWZ | 75 | 69 | 5175 |
| 4. OK1KDZ/p | 73 | 64 | 4672 |
| 5. OK1DDL | 75 | 61 | 4575 |
| 6. OK1DVA 4402 b., 7. OK2PZZ 4284, 8. OK2BYL 4030, 9. OK1KWH 3960, 10. OK1OPT 3245, 11. OK1KSL 2964, 12. OK3RRF 2860, 13. OK1KDC/p 2350, 14. OK1OW 2156, 15. OK1KKH 1935, 16. OK1FKI 1932, 17. OK2KQV 1849, 18. OK1MYL 1680, 19. OK3RDP 1599, 20. OK1HQ 1254, 21. OK3KIN 1170, 22. OK1FNM 841, 23. OK3KSQ 360, 24. OK2MAJ 196. | | | |

Katégorie B – YL – SSB:

| | | | |
|--|----|----|------|
| 1. OK2UA | 87 | 69 | 6003 |
| 2. OK2XL | 84 | 68 | 5712 |
| 3. OK3THM | 83 | 68 | 5644 |
| 4. OK2BYL | 81 | 69 | 5589 |
| 5. OK2PZZ | 81 | 69 | 5589 |
| 6. OK1KSL 5530, 7. OK1MYL 5226, 8. OK2KQV 5135, 9. OK2KTE 5037, 10. OK1FKI 4672, 11. OK1OW 4650, 12. OK2MAJ 4550, 13. OK3RRF 4550, 14. OK1OPT 4514, 15. OK1KDZ/p 4307, 16. OK1HQ 4080, 17. OK3KIN 3575, 18. OK2BWZ 3348, 19. OK1DVA 2940, 20. OK3KSQ 2700. | | | |

Katégorie OM:

| | | | |
|---|----|----|------|
| 1. OK1ABU | 43 | 26 | 1118 |
| 2. OK1MNV | 42 | 26 | 1092 |
| 3. OK2SG | 43 | 25 | 1075 |
| 4. OK1FTW | 41 | 26 | 1066 |
| 5. OK1DCF | 42 | 25 | 1050 |
| 6. OK1TD 1025, 7. OK2PEM 1025, 8. OK1DRR 1000, 9. OK2KMO 988, 10. OK3KEG 984, OK2BHQ 975, OK1AGA 950, OK1MIZ 950, OK2BEH 950, OK3CES 936, OK3CVX 912, OK1MIU 888, OK2PKJ 888, OK3CMW 874, OK1NV 864, OK1KAK 858, OK3KZA 851, OK1DXW 840, OK2RAB 840, OK3TKM 828, OK2KJI 805, OK3EK 805, OK3YAI 792, OK1DWU 782, OK2KMR 782, OK3RKA 777, OK1MHI 770, OK1AMS 770, OK1ORA 759, OK2BAQ 759, OK1TJ 720, OK2BTP 714, OK2PKY 713, OK3CVF 713, OK2QX 693, OK1DSR 690, OK1KZ 660, OK2BWJ 651, OK3KXM 640, OK1DVK 638, OK1JLC 638, OK3FON 616, OK3RRA 616, OK1JMS 588, OK2LN 550, OK1KGR 540, OK1DAM 520, OK3KAP 513, OK3KWM 513, OK1AQR 504, OK2BCW 500, OK2SBJ 500, OK3CDN 425, OK3CGI 425, OK2SMO 418, OK3KUN 400, OK2KLS 380, OK2BEV 374, OK1KCB/p 361, OK1KUZ 361, OK2OAJ 360, OK2BIU 324, OK3UG 304, OK3YK 289, OK1OAW 256, OK3CDZ 256, OK1MAA 225, OK1KQI 196, OK2PLD 169, OK3TBT 156, OK1PU 121, OK1US 121, OK1MYS 121, OK1CV 100, OK1DOP 100, OK2BCA 81, OK3TUM 49, OK2KSU 36, OK2BUS 36, OK2OQ 36, OK3TBJ 36. | | | |

Vyhodnotil kolektív rádioklubu OK3KEX v Spišskej Belej, VO OK3ZAZ.

Tohoto roku súťažiaci nemali na priebeh závodu sťažnosti. Ženy si závod pochvaľovali. Aj my vyhodnocovatelia si myslíme, že závod sa vydaril. Je len na škodu závodu, že päť súťažiacich z kategórie „OM“, neposlalo deníky aj, keď každý z nich nadviazal pekný počet spojení.

Ďakujeme za peknú účasť v tomto závode, mali sme síce viacej práce, ale teší nás väčšia účasť v tomto závode. Vynasnažíme sa, aby prvé tri ženy boli odmenené vecnými cenami z kategórie A i B, tak ako v minulom roku, z prostriedkov Zväzarmu Spišská Belá.

Keďže prvá marcová nedeľa v roku 1989 bude 5. 3., pozývame všetky operátorky XYL, YL i OM, ktorí majú chuť do závodenia a zmysel pre vypísanie denníka, do závodu OK-YL-OM 1989!

OK3KEX

VÝSLEDKOVÁ LISTINA OK CW ZÁVODU 1988

Kolektivne stanice:

| | | | |
|---|-----------|---|--------|
| 1. OK3RMB | 16 652 b. | = | 181×92 |
| 2. OK1KQJ | 15 561 | = | 171×91 |
| 3. OK3KAG | 14 823 | = | 183×81 |
| 4. OK3KCM | 13 272 | = | 160×79 |
| 5. OK3RMM | 12 300 | = | 150×82 |
| 6. OK3KII, 7. OK1OPT, 8. OK2RAB, 9. OK3RKA, 10. OK1KSL, 11. OK3KSQ, 12. OK3KZA, 13. OK1KNR, 14. OK3KTY, 15. OK1KZD, 16. OK1KMU, 17. OK2KOD, 18. OK2KHD, 19. OK3KGO, 20. OK3RXB, 21. OK3RRC, 22. OK2KMR, 23. OK1KUQ, 24. OK2KBH, 25. OK2KOJ, 26. OK3KUV, 27. OK3RWA, 28. OK1KCY, 29. OK1ORA, 30. OK1KAY, 31. OK1KHK, 32. OK2KDS, 33. OK2KPS, 34. OK3KXC, 35. OK5MVT, 36. OK1KUZ, 37. OK1KLO, 38. OK1OFM. | | | |

Jednotlivci — obe pásma:

| | | | |
|---|-----------|---|--------|
| 1. OK1ALW | 15 300 b. | = | 178×86 |
| 2. OK1CZ | 11 154 | = | 143×78 |
| 3. OK2PGG | 10 658 | = | 146×73 |
| 4. OK2ABU | 10 549 | = | 137×77 |
| 5. OK1MAW | 10 349 | = | 131×79 |
| 6. OK3LL, 7. OK1XW, 8. OK2HI, 9. OK1FTW, 10. OK3CAL, 11. OK3IAG, 12. OK1MSP, 13. OK3PO, 14. OK3CVI, 15. OK3CAY, 16. OK3TRJ, 17. OK1DRR, 18. OK1DOC, 19. OK1AYE, 20. OK2PDT, 21. OK1PDO, 22. OK2BWJ, 23. OK3CEI, 24. OK2BEV, 25. OK3FON, 26. OK2BND, 27. OK2BHQ, 28. OK1MIU, 29. OK3IPA, 30. OK3CWF, 31. OK1JFP, 32. OK1FKW, 33. OK1MNV, 34. OK1OSI, 35. OK2ZLN, 36. OK2PLD, 37. OK3CDZ, 38. OK1AYW, 39. OK1FMU, 40. OK1IOA, 41. OK1DZD. | | | |

Jednotlivci — 160 m:

| | | | |
|--|---------|---|--------|
| 1. OL8CQP | 6816 b. | = | 142×48 |
| 2. OL1BLN/p | 6157 | = | 131×47 |
| 3. OK3CZQ | 5978 | = | 122×49 |
| 4. OK3TEW | 4343 | = | 101×43 |
| 5. OL5BPH | 3920 | = | 98×40 |
| 6. OL6BNW, 7. OL9CRF, 8. OL4BOR, 9. OL1BSY, 10. OK2PAW, 11. OK2PCN, 12. OL8CVU, 13. OK2PKX, 14. OK3CSQ, 15. OK3CXS, 16. OL1BPR, 17. OK1NR, 18. OK1DMO, 19. OK1FSJ, 20. OL1BVR, 21. OK3TUM, 22. OK1AKI, 23. OK2BWC, 24. OK1FGH, 25. OK1FPV, 26. OK2PJB, 27. OL8CUY. | | | |

Rádiovní posluchači:

| | | | |
|---|-----------|---|---------|
| 1. OK1-19973 | 27 840 b. | = | 260×104 |
| 2. OK2-19144 | 14 507 | = | 163×89 |
| 3. OK1-11861 | 14 448 | = | 168×86 |
| 4. OK3-27707 | 14 355 | = | 165×87 |
| 5. OK1-22310 | 12 410 | = | 146×85 |
| 6. OK3-17588, 7. OK1-30598, 8. OK1-21937, 9. OK2-31321, 10. OK1-1957, 11. OK1-31484, 12. OK1-32744, 13. OK2-18248, 14. OK1-30823, 15. OK2-32675, 16. OK2-32106. | | | |

Diskvalifikovaná stanica: OK1MIZ — nesprávne vypočítaný výsledok.

Vyhodnotil: **Rádioklub OMEGA OK3KFF**

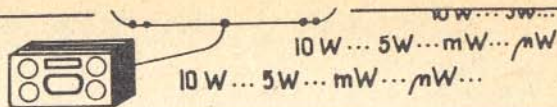
• Novým, již 164. členem Mezinárodní telekomunikační unie (ITU, UIT) je od 30. 3. 1988 republika Vanuatu, která má přidělenou sérii prefixů YJA — YJZ. Dřívější označení této země bylo Nové Hebridy.

OK1WI

• Přehled o šíření v pásmu 24 MHz získáte poslechem majáků PY2AMI (24 901 kHz) a IK6BAK (24 915 kHz). V pásmu 18 MHz znepříjemňuje práci silná rozhlasová stanice na kmitočtu 18 080 kHz.

OK2QX

QRP



OK-QRP ZÁVOD 1988 A SEMINÁŘ QRP 1988

Dne 28. února proběhl 3. ročník OK-QRP závodu v pásmu 3,5 MHz. Účast byla velmi pěkná, 64 stanic do 10 W (z toho jedna nezasíala deník), 10 stanic do 1 W a 11 posluchačů. Řada stanic si pochvalovala jak termin, tak i soutěžní podmínky — stále bylo co dělat. Horší podmínky měly stanice z východního Slovenska — rušení způsobené sněžením a polskými stanicemi. OK1FYA pracoval s anténou 4 EL Yagi. Pro příští rok uvažuje pořadatel o mírně pozměněných podmínkách závodu, které budou včas zveřejněny.

V návaznosti na OK-QRP závod proběhl již 3. ročník QRP semináře, který se tentokrát konal v nových prostorách Domu Svazarmu v Chrudimi. Semináře se zúčastnilo 55 amatérů z blízkého i dalekého okolí. OK3AUI ze Žiliny, OK1DLY z Klatov, OK1DRQ z Plzně a další. Na semináři byly vyhlášeny výsledky OK-QRP závodu 1988, výsledky soutěže Mistr QRP 1987 a výsledky testů OK-G QRP. Seminář měl tradičně dobrou atmosféru doplněnou ukázkami přivezených zařízení. Přednáška Jardy, OK1ZN, o anténách byla sledována s velkým zájmem. Sborník nebyl vydán.

OK1AIJ



*Sálové pokusy
v pásmu
10,1 MHz.
Zleva Petr,
OK1KCR,
Pavel, OK1DRQ,
Láďa, OK1DLY,
Jirka, OK1DXK,
a u klíče Ivan,
OK1CQC.*

Jaromír, OK1ZN,
při přednášce
o anténní
technice



Z výsledků OK-QRP závodu 1988

Kategorie A – příkon do 10 W:

1. OK1AMM 2236 b., 2. OK1OFM 1989, 3. OK1CZ 1813, 4. OK1DRU 1748, 5. OK1MNV 1739.

Celkem hodnoceno 63 stanic.

Kategorie B – příkon do 1 W, chemické zdroje:

1. OK1DRX 725 b., 2. OK2BMA 700, 3. OK1FAS 208, 4. OK1AJX 120, 5. OK2BUC 90.

Celkem hodnoceno 10 stanic.

Kategorie C – posluchači:

1. OK2-3439 3087 b., 2. OK1-30598 1989, 3. OK3-27707 1591, 4. OK1-31484 1312, 5. OK1-32783 1044.

Celkem hodnoceno 11 stanic.

Vyhodnotil OK1AIJ

Z OK-G QRP TESTŮ

Řada OK stanic navázala během OK/G QRP testů oboustranná QRP QSO se stanicí G4JFN, jejíž operátor Bob dosáhl v těchto testech celkově nejlepšího výsledku letos již po třetí. G4JFN používá transceiver TS130 V s výkonem sníženým na 3 W a dipól s trapy. Bob je jedním z neaktivnějších členů G-QRP klubu, kde vyhrál již několik soutěží a získal řadu diplomů a trofejí, mj. za QRP QSO s více než 500 členy klubu.

Město Farnborough v hrabství Hampshire v jižní Anglii, které je jeho QTH, je známé všem, kteří mají co dělat s leteckou technikou. Pořádají se zde totiž pravidelně 1× za dva roky v září velké výstavy letadel a letecké techniky (obdoba pařížského aerosalónu). Během těchto výstav je také v provozu speciální stanice GB2FAS (Farnborough Air Show) obsluhovaná členy Farnborough and District Radio Society. Jeden z jejich QSL listků s leteckým pohledem na výstaviště je na obrázku.

Druhý QSL ukazuje zase historický snímek letadla řízeného mužem jménem Samuel Franklyn Cody, který před 80 léty (16. 10. 1908) uskutečnil právě ve Farnborough první úspěš-

ný let motorového letadla v Británii. Plukovník S. F. Cody byl zajímavou postavou — narodil se v Texasu, pracoval jako kovboj a hledač zlata a do Anglie se dostal s Wild West Show (byl současníkem a přítelem slavného Buffalo Billa). Muž, sedící za ním, bude tedy patrně opravdový indián. Cody se stal jedním z průkopníků létání, navrhoval a stavěl nová letadla a získal si uznání za své pilotní umění. V roce 1909 získal britské občanství a v roce 1913 zahynul při letecké nehodě v Hampshire.



Pokud chcete získat jeden z těchto zajímavých QSL listků, podívejte se po G4JFN kolem QRP kmitočtů hlavně během „QRP Winter Sports“ od 26. 12. do 1. 1. a během OK/G QRP testů. Za určitý počet spojení se členy Farnborough and District Radio Society můžete rovněž získat diplom „Blackwater Valley Award“. Bližší info podává G4FRS.

OK1CZ



PŘEHLED ZÁVODŮ NA VKV – LISTOPAD 1988

Sestavil OK1FM

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Pozn. |
|--------|-------|-------------------|---|-----------|----------------|
| 01.11. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | VHF | |
| 02.11. | 18–23 | OE | Activitycontest | U, SHF | |
| 03.11. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | UHF | |
| 05.11. | 14–24 | Země IARU | IARU CW Contest, Marconi Memorial Contest | VHF | Deníky 2×! |
| 06.11. | 00–14 | Země IARU | IARU CW Contest Marconi Memorial Contest | VHF | Deníky 2×! |
| | | | (Pozn.: V některých zemích se soutěží i v pásmech U, SHF!) | | |
| 07.11. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | SHF | |
| | 20–23 | G, PA | 70 cm Cumulative | UHF | |
| | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 08.11. | 20–23 | PA | Regio Contest | V, U, SHF | |
| 12.11. | 19–24 | PA | VZRA WAP Contest | V, U, SHF | |
| 13.11. | 00–01 | PA | VZRA WAP contest | V, U, SHF | |
| | 13–18 | DL | DARC RTTY Contest | V, UHF | RTTY |
| 14.11. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| | 20–21 | DL | Autumncontest Köln-Aachen | VHF | |
| | 21–22 | DL | Autumncontest Köln-Aachen | UHF | |
| 15.11. | 20–21 | DL | Autumncontest Köln-Aachen | VHF | |
| | 21–22 | DL | Autumncontest Köln-Aachen | UHF | |
| 15.11. | 20–23 | G, PA | 23/13 cm Cumulative | SHF | |
| 16.11. | 10–11 | DL | Autumncontest Köln-Aachen | VHF | |
| | 11–12 | DL | Autumncontest Köln-Aachen | UHF | |
| | 14–16 | DL | Buss- und Betttag Contest | VHF | |
| 19.11. | 14–17 | DL | AC District Nordsee | VHF | |
| 20.11. | 09–11 | DL | AC District Nordsee | UHF | |
| | 08–12 | DL | DARC RTTY Contest | V, UHF | |
| | 08–11 | OK, SP | Provozní aktiv | VHF | Logy OK1MAC |
| | 11–13 | OK, SP | Provozní aktiv | UHF | |
| 21.11. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 23.11. | 20–23 | G, PA | 70 cm Cumulative | UHF | |
| 28.11. | 17–22 | HG | Marathon | VHF | |
| | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |

PŘEHLED ZÁVODŮ NA VKV – PROSINEC 1988

Sestavil OK1FM

| Den | UTC | Země | Závod | Pásmo | Pozn. |
|--------|-------|----------------|-----------------------|-----------|----------------|
| 01.12. | 20–23 | G, PA | 23/13 cm Cumulative | SHF | |
| | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | UHF | |
| 03.12. | 16–23 | I | Vecchiacchi Memorial | VHF | |
| | 14–24 | YU | FM Zagreb Contest | V, U, SHF | FM |
| 04.12. | 00–14 | YU | FM Zagreb Contest | V, U, SHF | FM |
| | 06–11 | I | Vecchiacchi Memorial | V, U, SHF | |
| 05.12. | 10–15 | G | 144 MHz fixed | VHF | |
| | 19–21 | YO | Bucaresti | VHF | |
| | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 06.12. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | SHF | |
| | 00–24 | DL | AW Schleswig-Holstein | UHF | |
| | 00–24 | DL | AW Schelswig-Holstein | VHF | |
| 07.12. | 18–22 | OZ, LA, SM, OH | Activitycontest | VHF | |
| | 18–23 | OE | Activitycontest | U, SHF | |
| 08.12. | 00–24 | DL | AW Schleswig-Holstein | SHF | |
| | 00–24 | DL | AW Schleswig-Holstein | UHF | |
| 09.12. | 00–24 | DL | AW Schleswig-Holstein | VHF | |
| | 20–23 | G, PA | 70 cm Cumulative | UHF | |
| 10.12. | 00–24 | DL | AW Schleswig-Holstein | V, U, SHF | |
| | 18–24 | DL, PA, F | ATV Contest | U, SHF | Amat. televize |
| 11.12. | 00–12 | DL, PA, F | ATV Contest | U, SHF | Amat. televize |
| | 10–15 | G | 70 MHz CW Contest | VHF | CW |
| | 00–24 | DL | AW Schleswig-Holstein | V, U, SHF | |
| 12.12. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 13.12. | 20–23 | PA | Regio Contest | V, U, SHF | |
| 17.12. | 20–23 | G, PA | 23/13 cm Cumulative | SHF | |
| 18.12. | 08–11 | SM | Quarter Contest | VHF | |
| | 08–11 | OK, SP | Provozní aktiv | VHF | Logy OK1MAC |
| | 11–13 | OK, SP | Provozní aktiv | UHF | Logy OK1MAC |
| 19.12. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| 26.12. | 20–22 | EI | Activitynight | V, UHF | |
| | 07–11 | OK | Vánoční závod | VHF | |
| | 12–16 | OK | Vánoční závod | VHF | Logy na OK1WBK |
| | 09–12 | OZ | Cristmas-Contest | V, UHF | |
| | 17–22 | HG | Marathon | VHF | |

Kolem 14. 12. je každoročně v činnosti meteorický roj Geminid. Je možnost pracovat i provozem SSB MS a samozřejmě CW MS. Sledujte (a to platí po celý rok) EU VHF NET 14 345 a 3645 MHz.

OK1FM

VÝSLEDKOVÁ LISTINA Z A 1 CONTESTU (7.–8. 11. 1987)

Kategorie 1: Stanice jednotlivců

| Por. značka | Body | QTH | OSO | ASL | ODX |
|--|---------|--------|-----|-----|------|
| 1. OK1JKT/p | 167 926 | JO60OK | 407 | 875 | 1337 |
| 2. OK1AME/p | 155 572 | JN69VN | 389 | 824 | 1423 |
| 3. OK1ADS/p | 136 496 | JO60RN | 337 | 900 | 1291 |
| 4. OK2BDS | 106 208 | JN79QF | 325 | 837 | 1231 |
| 5. OK3TDH/p | 80 103 | JN98GJ | 253 | 901 | 1303 |
| 6. OK1AYK/p | 77 031 | JN79LJ | 266 | 750 | 1413 |
| 7. OK1PDQ/p | 70 662 | JO60GJ | 215 | 935 | 1212 |
| 8. OK1AOV/p | 69 295 | JO70UD | 254 | 290 | 819 |
| 9. OK1MWA/p | 58 004 | JO80DI | 206 | 550 | 1288 |
| 10. OK3TFN/p | 55 339 | JN98QQ | 172 | 703 | 1509 |
| 11. OL5BLU/p 53 346, 12. OK3COF/p 47 788, 13. OK3TEG/p 44 527, 14. OL4BOB/p 44 511, 15. OK1QI/p 42 323, 16. OK1DVA/p 38 061, 17. OK1MG 35 388, 18. OK2VWX/p 35 030, 19. OK1WDR 33 426, 20. OK3CCC 33 151, 21. OK3ALE 32 068, 22. OK1FRI 30 343, 23. OK1SC 30 320, 24. OK2SRA 29 841, 25. OK1DEF 28 515, 26. OK2WDC 26 122, 27. OK2SGY/p 25 353, 28. OK1SN 23 353, 29. OK3TRV 23 200, 30. OK2EC 21 749, 31. OK1XN 21 297, 32. OK1PG 20 913, 33. OK1JMW 20 476, 34. OK1VOZ 20 098, 35. OK1DPV 19 974, 36. OL5BPH 19 163, 37. OK1ACF 19 101, 38. OK1HKB/p 16 892, 39. OK2BYG 15 967, 40. OK3CFN 15 836, 41. OK1GN/p 14 902, 42. OK3CPY 14 838, 43. OK2BYW/p 12 626, 44. OK1UFM/p 12 223, 45. OK2PFV 11 267, 46. OL6BON 11 211, 47. OK1AHX 10 701, 48. OK1DCI 9 536, 49. OL5BSN 9 488, 50. OK1FTW 8 923, 51. OK2BKA 7 795, 52. OK1DDV/p 7 763, 53. OK1BL 7 568, 54. OK2BMU 6 958, 55. OK1BOM 6 769, 56. OK3YIH 6 434, 57. OL5VGP 5 201, 58. OK3XI 4 233, 59. OK1DAM 4 091, 60. OK1DDC 3 022, 61. OK2PCN/p 2 975. | | | | | |

Kategorie 2: Kolektivní stanice

| | | | | | |
|--|---------|--------|-----|------|------|
| 1. OK1KEI | 279 454 | JO70UR | 546 | 1602 | 1714 |
| 2. OK1KTL/p | 240 571 | JO60LJ | 534 | 1244 | 1344 |
| 3. OK1ONF/p | 144 283 | JO69IC | 371 | 800 | 1338 |
| 4. OK1KRY/p | 135 441 | JN69UT | 373 | 719 | 1352 |
| 5. OK3KGW/p | 123 632 | JN99BB | 368 | 925 | 1409 |
| 6. OK2KZR/p | 119 416 | JN89DN | 353 | 700 | 1579 |
| 7. OK3KEE/p | 118 825 | JN88UU | 348 | 970 | 1394 |
| 8. OK1KKG/p | 117 900 | KN09CE | 274 | 2632 | 1709 |
| 9. OK1KDO/p | 117 143 | JN69JK | 339 | 860 | 1180 |
| 10. OK1KKH/p | 114 120 | JN79OW | 343 | 472 | 1387 |
| 11. OK1KPU/p 105 277, 12. OK2KYC/p 101 606, 13. OK1KSF/p 101 470, 14. OK1KRA 92 569, 15. OK3KRV/p 91 687, 16. OK1KRU/p 89 459, 17. OK1KUO/p 80 879, 18. OK3KMY 78 574, 19. OK3KVL/p 77 829, 20. OK1KSD 76 502, 21. OK2KQQ/p 75 786, 22. OK1KKD/p 73 506, 23. OK1KPA/p 72 897, 24. OK2KUB/p 69 344, 25. OK1KWN/p 67 959, 26. OK1KWH/p 64 550, 27. OK2KPS/p 62 595, 28. OK2KMB/p 60 228, 29. OK3RMW/p 58 356, 30. OK1KOB/p 57 629, 31. OK2KDS/p 56 909, 32. OK1KPL 53 858, 33. OK1KJP/p 52 042, 34. OK1KBC/p 51 719, 35. OK1KFB/p 50 985, 36. OK2KRT 50 809, 37. OK3KTR 47 499, 38. OK1KCB/p 46 435, 39. OK2KMT 44 245, 40. OK2KUM 42 709, 41. OK2KHD 41 174, 42. OK2KHF/p 40 293, 43. OK1KMU 38 064, 44. OK2KGC 38 024, 45. OK2KCN 37 564, 46. OK2KLN 37 255, 47. OK2KJU/p 34 802, 48. OK3KDX/p 34 088, 49. OK1KOL/p 33 419, 50. OK1KBS/p 33 246, 51. OK1KRJ/p 32 638, 52. OK1KIR/p 30 520, 53. OK1KQH 30 498, 54. OK1KKI/p 29 093, 55. OK2KBA/p 28 569, 56. OK1KCH/p 28 290, 57. OK1KŠZ 28 152, 58. OK2KZT/p 25 107, 59. OK2KAT 24 083, 60. OK2KTE 22 753, 61. OK1KRG/p 21 975, 62. OK1OPT 21 298, 63. OK1KEP 20 856, 64. OK3KBP/p 19 306, 65. OK2KOG 18 009, 66. OK1KZE 17 844, 67. OK2KYD 17 479, 68. OK1ORA/p 17 020, 69. OK3KRN 16 978, 70. OK2KUU 16 669, 71. OK2KFM/p 3 791, 72. OK1KAY 3 480, 73. OK1KYP 3 139, 74. OK2KHT/p 1 718. | | | | | |

Diskvalifikace: OK3KYM (na jednom průběžném listu neuveden vlastní lokátor).

Poznámky k vyhodnocení

Stanice, které poslaly deník jen jednou, nejsou hodnoceny. Jejich deník byl poslán vyhodnocovateli MMC (OK1ABF, OK1KWE). Vyskytly se stanice, které poslaly deník přímo na adresu RK OK1KHI a jejich deník již nemohl být poslán vyhodnocovateli MMC (OL5BPH, OL5BSN, OK1BOM). Deník se nevyplňuje červeně (OK2EC). Program tisknoucí čtyřmístná čísla QSO — 0001 je chybný (OK1KRY/p). Program připočítávající ke každému QSO 4 km je rovněž špatný, pokud je chyba v programu. Na formuláři průběžných listů se uvádí a je předtíštěn stránkový součet. Neuvádět průběžné součty. Stížnost na rušení musí být uvedena na průběžném listu jako každé jiné QSO!

Závod vyhodnotili členové radioklubu OK1KHI a OK1KEI pod vedením ing. France, OK1VAM.

XXVIII. VÁNOČNÍ VKV ZÁVOD 1987, PÁSMO 144 MHz

Kategorie jeden operátor:

(Pořadí—značka—QSO—násobiče—body celkem—TxW—ANT—LOC—v. n. m.)

| | | | | | | | |
|-------------|-----|----|--------|-----|-------|--------|-----|
| 1. OK2PEW/p | 441 | 45 | 65 475 | 500 | 2×13Y | JN89DN | 700 |
| 2. OK1MAC/p | 390 | 31 | 37 820 | 200 | 2×7Q | JN79OP | 550 |
| 3. OK1VUM/p | 349 | 21 | 22 029 | 40 | 9Y | JN79IP | 688 |
| 4. OK1VFA | 328 | 22 | 20 746 | 25 | 15CD | JO70UD | 270 |
| 5. OK3CQF/p | 275 | 23 | 20 286 | 6 | 16Y | JN88RT | 622 |

OK1VEI/p 16 200, OK1VVP 11 860, OK1UNO 11 265, OK1UGA 9 324, OK2BX/p 9 285, OK1DCI 8 964, OL1BSY 7 952, Y79ZL 7 544, OK1AMO/p 7 368, OK1MHJ 7 164, Y27BL 7 028, OK2BYL 6 146, OK2VRO 6 060, OK1VSO 5 918, OK1ZN 5 700, OK2BXE 5 592, OK1VK 5 448, OK2PWX 5 268, OK1VDJ/p 5 247, OK2JI 5 247, OK3CFN 5 220, OK2VZE/p 5 148, OK1UYL 4 968, OK1FRT 4 620, OL5BLU/p 4 572, OK2SRA 4 524, OK1BOM 4 499, OK1BBW 4 480, OK2VLT 4 059, OK1VPO/p 3 930, OK1UGB/p 3 897, OK1UFL 3 790, OK2UYG 3 200, OL7BOF 3 090, OK3CDR 3 072, OK1VZR 3 042, OK1VDA/p 2 979, OL7VOS 2 673, SP9EHS 2 556, OL5BPH 2 532, OK1MCW 2 420, OK1XS 2 358, OK2BZA 2 266, OK3TCC 2 151, OK1DXO 2 142, OK1VMK 2 120, OK1DGV 2 051, OK3CCC 2 040, OK1UDD 1 896, SP9LDB 1 890, OK1VRF 1 832, OK1AYR/p 1 792, OL1VKV 1 687, Y22UC 1 680, OK1AIK 1 617, OK1ASL 1 560, Y23RJ/p 1 560, OK2BMU 1 530, OK3CKT 1 360, OK1DVC/p 1 104, OL6BVU 1 071, OK2VPX 1 008, Y53WL 896, OK1DAM 744, OL6BQN 714, OK1DOW 672, OK1KZ 648, OK1OA 630, OK3WBF 623, OK1AIG 608, OK1GP 510, OK1VQK 460, OK3CKU/p 378, OK1UDQ 343, SP6FXF 252, OK1MNV 198, OK1AKI 147, OK2VRO/p 132, OL1BPR 66, Y24OL/p 56.

Deník pro kontrolu: OK1GN/p, OK2PHQ, OK3TAF, OK1DMX.

Kategorie více operátorů:

| | | | | | | | |
|-------------|-----|----|--------|-----|--------|--------|------|
| 1. OK1KEI | 496 | 51 | 78 591 | 100 | 7Y; 7Q | JO70UR | 1602 |
| 2. OK1KRU/p | 330 | 28 | 29 428 | 100 | 2×16Y | JN79UQ | 599 |
| 3. OK1KPU/p | 279 | 28 | 25 788 | 25 | F9FT | JO60VR | 873 |
| 4. OK1KJB/p | 318 | 23 | 21 965 | 70 | PA0MS | JO79IO | 714 |
| 5. OK1KPA/p | 323 | 22 | 21 516 | 10 | F9FT | JN79US | 663 |

OK1KNG/p, 19 971, OK1KSF 17 157, OK1KSD 15 428, OK1KOK/p 13 590, OK3KNM/p 12 198, OK2KJI/p 11 584, OK1KJA/p 11 550, OK1KOL/p 10 775, OK1KCI 10 242, OK2KFK 9 152, OK1KOB/p 8 911, OK1KHL 8 228, OK1OSA/p 8 196, OK1KSH/p 7 986, OK2KRT 7 904, OK2KAU 7 882, OK1KDO 7 152, OK1OPT 7 120, OK2KBA/p 6 855, OK2KAT 6 734, OK3KTR 6 596, OK1KJP/p 6 528, OK2KTE 6 480, OK2KYC/p 6 168, OK1KNA/p 5 986, OK1ONI/p 5 720, OK1KQH 5 456, OK1OMS 5 400, OK1KHB 5 148, OK1KRG/p 5 100, OK1KLL/p 4 884, OK2KOS 4 812, OK2KCE 4 706, OK2KCN 4 697, OK2KJU 4 128, OK1KNF/p 3 872, OK2KPS/p 3 608, OK1KRY 3 500, OK2KEZ/p 3 490, OK1OAZ 3 357, OK1KDT/p 3 330, OK1KQW 3 330, OK2KLN 3 090, OK2KZT/p 3 069, OK2KDS 3 003, OK1KYP 3 000, OK1KKI 2 959, OK2KOG 2 820, OK3KRN 2 769, OK1KVG 2 646, OK2KYD 2 480, OK1KQI 2 376, OK1KPL 2 277, OK3KMA 2 178, OK1KRQ 2 169, OK1KCB/p 1 989, OK1KEP/p 1 836, OK1KIR/p 1 734, OK1KMU 1 704, OK1KHA/p 1 220, OK1KZD 1 182, OK1KMP/p 1 176, OK2KTK 1 092, OK1KSZ 1 092, OK1OAL 1 022, OK2KLD 903, OK1KAY/p 810, OK2OAJ 732, OK1KCF 272, OK1KWN 42.

Závod vyhodnotil RK OK1KQT

1.SUBREGIONÁLNÍ ZÁVOD 5-6.3 1988

Výsledková listina kategorie 1 - Jednotlivci 144MHz

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | Ø | ODX | Zemi | W | Ant |
|------|----------|---------|-------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 1. | OK2BWP/P | J070UR | 91612 | 391 | 234 | 821 | 12 | 150 | 7Y |
| 2. | OK3TDH/P | JN98BG | 41637 | 205 | 203 | 747 | 7 | 40 | 13Y |
| 3. | OK1BOM/P | J070BO | 25087 | 172 | 145 | 535 | 7 | 5 | 5Y |
| 4. | OK1VFA | J070UD | 21739 | 158 | 137 | 452 | 6 | 20 | 15Y |
| 5. | OK2SRA | JN99HQ | 13969 | 88 | 158 | 537 | 5 | 120 | 10Y |
| 6. | OK1FRT/P | JN69WX | 13726 | 106 | 129 | 382 | 7 | 40 | 16Y |
| 7. | OK1BBW | JN79PM | 11657 | 96 | 121 | 530 | 2 | 30 | 10Y |
| 8. | OK2VR0 | JN79XN | 11357 | 87 | 130 | 558 | 6 | 40 | 10Y |
| 9. | OK1DD0 | J060JD | 11046 | 79 | 139 | 606 | 6 | 20 | 8Y |
| 10. | OL6BNE/P | JN89AJ | 10437 | 85 | 122 | 662 | 6 | 5 | 6Y |

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO |
|------|----------|---------|-------|-----|------|--------|---------|------|-----|
| 11. | OK2BBS | JN89PN | 10206 | 75 | 33. | OK1UMB | J070BB | 3951 | 50 |
| 12. | OK1DEF | J07000 | 10126 | 47 | 34. | OK1ASL | J070FD | 3729 | 51 |
| 13. | OK1UYL | J060RF | 9539 | 70 | 35. | OK1DUT | J070LJ | 2762 | 41 |
| 14. | OK3CCC | JN88ND | 9482 | 66 | 36. | OK1AXG | J080CI | 2707 | 38 |
| 15. | OK2BXE | JN89RK | 9183 | 79 | 37. | OK1GP | J060JF | 2610 | 28 |
| 16. | OK2BYL | JN89QH | 8527 | 80 | 38. | OK1VKC | J0700A | 2466 | 36 |
| 17. | OK1UDJ | J070GG | 7816 | 75 | 39. | OK1FQQ | J070JH | 2397 | 41 |
| 18. | OK1VRF | JN69PJ | 7624 | 58 | 40. | OK2UNN | JN89GD | 2055 | 30 |
| 19. | OK1VMK | J060LH | 7121 | 64 | 41. | OK1AAZ | JN69XQ | 1917 | 25 |
| 20. | OK1AID | J080EO | 6922 | 62 | 42. | OL6BVU | JN89GD | 1803 | 19 |
| 21. | OK3CVV | JN88NC | 6441 | 44 | 43. | OK1UDQ | J070NN | 1761 | 24 |
| 22. | OK2BYG | JN99FS | 6383 | 59 | 44. | OK3CAY | JN98AI | 1670 | 22 |
| 23. | OL7BOF | JN99BL | 6105 | 62 | 45. | OK3AUI | JN99IF | 1641 | 15 |
| 24. | OK1UWC/P | J080BJ | 5785 | 59 | 46. | OK1NS | J070FA | 1585 | 25 |
| 25. | OK1DK0 | J060WP | 5523 | 57 | 47. | OK1DAM | JN79CT | 1470 | 25 |
| 26. | OK2PCN/P | JN89RB | 5373 | 41 | 48. | OK3WMP | JN98BH | 1396 | 20 |
| 27. | OK3CKU | JN88RH | 4980 | 34 | 49. | OK1VAD | J070EB | 1282 | 16 |
| 28. | OK1VLG | J070CS | 4906 | 53 | 50. | OK1FAY | J070GA | 1225 | 21 |
| 29. | OK2BZA | JN88HX | 4560 | 41 | 51. | OL1BSI | J070GA | 662 | 15 |
| 30. | OK2UFU | JN79XN | 4483 | 48 | 52. | OK1VWT | J070ED | 334 | 7 |
| 31. | OK2BKA | JN89PN | 4357 | 47 | 53. | OK1DDV | JN79EI | 302 | 5 |
| 32. | OL6BQN | JN89QH | 3992 | 45 | 54. | OK1AGA | J070FC | 280 | 8 |

Deníky pro kontrolu: OK1MPP, OK1UWA/P, OK1VVP/P, OK2BRH, OK2PHQ, OK2VF, OK3CDR, OK3CKT, OK3CUZ

Diskvalifikované stanice pro chybné nebo neúplně vyplněnou titulní stranu deníku: OK1ADV, OK1FBX/P, OK1GN/P, OK1VUC, OK2BUI, OK2B6Q, OK2PLH, OL6BSQ, OL7VKK/P

1.SUBREGIONÁLNÍ ZÁVOD 5-6.3 1988

Výsledková listina kategorie 2 - Kolektivky 144MHz

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | Ø | ODX | Zemi | W | Ant |
|------|----------|---------|--------|-----|-----|-----|------|-----|-------|
| 1. | OK1KRG/P | J060LJ | 159555 | 570 | 279 | 778 | 13 | 300 | 4X4Y |
| 2. | OK1KTL/P | JN69RF | 110888 | 433 | 256 | 762 | 12 | 500 | 2X7Q |
| 3. | OK2KZR/P | JN89DN | 108137 | 400 | 270 | 886 | 11 | 500 | 2X13Y |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|-------|-----|-----|-----|----|-----|-------|
| 4. | OK1KKH/P | JN790W | 83157 | 349 | 238 | 850 | 14 | 300 | 2X16Y |
| 5. | OK1KRA | J070EC | 78670 | 344 | 228 | 746 | 12 | 500 | 4X16Y |
| 6. | OK1KRU/P | JN79UQ | 75348 | 287 | 262 | 860 | 10 | 150 | 2X16Y |
| 7. | OK2KUB/P | JN89JD | 52683 | 236 | 223 | 890 | 7 | 150 | 2X9Y |
| 8. | OK3RMW/P | JN98EG | 49643 | 201 | 246 | 730 | 7 | 180 | 16Y |
| 9. | OK1KOK/P | J080IB | 47784 | 235 | 203 | 806 | 9 | 100 | 16Y |
| 10. | OK1KSF/P | JN78DU | 45671 | 212 | 215 | 585 | 7 | 120 | 16Y |

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO |
|------|----------|---------|-------|-----|------|--------|---------|-------|-----|
| 11. | OK2KQQ/P | JN99FN | 43360 | 209 | 53. | OK3KBM | JN88PG | 14313 | 94 |
| 12. | OK1KJA/P | J070NQ | 40967 | 204 | 54. | OK1KVK | J060KF | 13919 | 86 |
| 13. | OK1KRY/P | JN69UT | 39920 | 212 | 55. | OK1ORU | JN69RK | 12324 | 93 |
| 14. | OK2KFK | JN89AO | 38263 | 201 | 56. | OK2KZT | JN99HQ | 12203 | 92 |
| 15. | OK3KPV/P | JN98MU | 34462 | 196 | 57. | OK1KZE | JN79FX | 12072 | 122 |
| 16. | OK3KNM/P | JN98AH | 33811 | 159 | 58. | OK3KRN | JN98BH | 11921 | 84 |
| 17. | OK1KZD/P | J060WR | 33743 | 189 | 59. | OK1KIR | J070EB | 11838 | 99 |
| 18. | OK1KPA/P | JN79US | 33467 | 200 | 60. | OK2KYC | JN99BN | 11418 | 97 |
| 19. | OK1KSD | J070FD | 31904 | 193 | 61. | OK3KWZ | JN98QQ | 11365 | 62 |
| 20. | OK3KOM/P | JN98DV | 31557 | 168 | 62. | OK1KDT | JN79PM | 11350 | 90 |
| 21. | OK3KTR | JN88SJ | 30527 | 162 | 63. | OK1KQK | J060CF | 10547 | 67 |
| 22. | OK1KJP/P | JN78DR | 30167 | 135 | 64. | OK2KEZ | JN89LX | 10541 | 84 |
| 23. | OK2KMT/P | JN88TU | 30121 | 170 | 65. | OK2KYD | JN89RB | 10157 | 73 |
| 24. | OK3RAL/P | JN98KJ | 29416 | 162 | 66. | OK1KQW | J080CA | 10098 | 92 |
| 25. | OK1KPL | JN69RR | 28635 | 137 | 67. | OK1KPZ | JN79BC | 9915 | 67 |
| 26. | OK2OII/P | JN79UF | 28542 | 174 | 68. | OK2RGC | JN99CV | 9883 | 83 |
| 27. | OK3KMY | JN88MK | 26881 | 134 | 69. | OK2KCE | JN89WW | 9074 | 72 |
| 28. | OK2KWX/P | JN89PD | 26280 | 146 | 70. | OK1KIY | J070SA | 8538 | 84 |
| 29. | OK1KUO/P | J080FF | 25290 | 170 | 71. | OK1KIX | J080ED | 8343 | 70 |
| 30. | OK2KHF/P | JN99JQ | 24684 | 143 | 72. | OK2OHA | JN89PO | 7218 | 70 |
| 31. | OK2KDS/P | JN99BM | 24544 | 161 | 73. | OK2KOG | JN99BL | 6306 | 61 |
| 32. | OK2KCN | JN89QI | 24516 | 147 | 74. | OK2DAY | JN99FT | 5552 | 58 |
| 33. | OK2KJI/P | JN79TI | 24046 | 157 | 75. | OK2KTK | JN99BO | 5513 | 70 |
| 34. | OK1KFB/P | JN79BC | 22465 | 133 | 76. | OK2KJU | JN89RK | 5333 | 64 |
| 35. | OK2KRT | JN99BK | 22354 | 144 | 77. | OK1KHA | J080CI | 5226 | 60 |
| 36. | OK2KUM | JN89NL | 21896 | 133 | 78. | OK3KZA | JN99IF | 5172 | 44 |
| 37. | OK1KKI | JN79LD | 21890 | 108 | 79. | OK3KXM | JN88NC | 5106 | 45 |
| 38. | OK1KCB/P | JN79HA | 21359 | 122 | 80. | OK1KWN | J060EB | 4727 | 44 |
| 39. | OK1KOL/P | J070MB | 21208 | 167 | 81. | OK1OFJ | J070ME | 4413 | 60 |
| 40. | OK1KOB/P | J070UK | 18878 | 149 | 82. | OK2KHT | JN88KV | 4163 | 43 |
| 41. | OK1KQH | JN79FP | 17669 | 128 | 83. | OK1KLV | J070FC | 4007 | 54 |
| 42. | OK1OPT | JN69OS | 17618 | 100 | 84. | OK1KAI | J070AJ | 2734 | 33 |
| 43. | OK2KEA/P | JN89EJ | 17587 | 131 | 85. | OK1KQI | JN80BH | 2666 | 34 |
| 44. | OK2KWS/P | JN89NV | 17281 | 130 | 86. | OK1OFF | J070CH | 2449 | 23 |
| 45. | OK2KAT | JN89FS | 16268 | 124 | 87. | OK1KYP | J070FB | 2360 | 35 |
| 46. | OK1ORA/P | J060WQ | 15766 | 100 | 88. | OK2KFM | JN99FS | 2306 | 37 |
| 47. | OK3RBS/P | JN98KJ | 15706 | 186 | 89. | OK2KBH | JN88KS | 2006 | 15 |
| 48. | OK1KRI | JN79IX | 15274 | 116 | 90. | OK3KAP | JN98EP | 1924 | 23 |
| 49. | OK1KNA/P | J080BJ | 14997 | 110 | 91. | OK1KAY | J060SH | 1604 | 21 |
| 50. | OK2KTE | JN89PG | 14949 | 110 | 92. | OK1KUJ | J080AD | 1554 | 30 |
| 51. | OK10AL/P | JN69MX | 14834 | 95 | 93. | OK2OAJ | JN99BU | 869 | 21 |
| 52. | OK1KEP | J070OR | 14791 | 116 | | OK3KJF | | check | |

Diskvalifikované stanice v kategorii 2:

Chybně vyplněná titulní strana:OK1KCI,OK2KGD/P,OK2KJT,OK3KDD,
Nepodepsané čestné prohlášení:OK1KPU/P

čas udávan v SEČ : OK1KMP
 chybně počítané vzdálenosti: OK1KRP, OK2KBA/P
 Provoz z kóty přidělené jiné stanici: OK2KLN

Výsledková listina kategorie 3 - Jednotlivci 432MHz

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | Ø | ODX | Zemí | W | Ant |
|------|----------|---------|-------|-----|-----|-----|------|----|------|
| 1. | OK1VEI/P | J070UR | 15642 | 79 | 198 | 605 | 6 | 10 | 21Y |
| 2. | OK3LQ | JN88MK | 6814 | 37 | 184 | 630 | 6 | 50 | 21Y |
| 3. | OK1VFA | J070UD | 5312 | 42 | 126 | 614 | 5 | 20 | 21Y |
| 4. | OK1VUM/P | JN79GW | 4291 | 39 | 110 | 549 | 5 | 20 | 10Y |
| 5. | OK1AYR/P | J080BE | 3962 | 38 | 104 | 288 | 2 | 50 | 21Y |
| 6. | OK3ALE | JN97CX | 3236 | 14 | 231 | 694 | 4 | 25 | 4X7Q |
| 7. | OK1AMS | J070BD | 2970 | 32 | 92 | 245 | 3 | 5 | 21Y |
| 8. | OK1AWJ | J070EC | 2350 | 20 | 117 | 197 | 3 | 5 | 13Y |
| 9. | OK1AIG | J070NN | 1764 | 21 | 84 | 190 | 2 | 50 | 15Y |
| 10. | OK1FRT/P | JN69WX | 1752 | 20 | 87 | 184 | 2 | 40 | 21Y |
| 11. | OK1DEF | J07000 | 1528 | 15 | 101 | 255 | 2 | 10 | 21Y |
| 12. | OK1QI | J070WE | 1451 | 20 | 72 | 150 | 2 | 40 | 21Y |
| 13. | OK2JI | JN89LX | 1338 | 16 | 83 | 134 | 2 | 30 | 15Y |
| 14. | OK1AZ | JN79IX | 937 | 16 | 58 | 223 | 2 | 3 | 21Y |
| 15. | OK2BBS | JN89PN | 716 | 6 | 119 | 191 | 3 | 1 | 13Y |
| 16. | OK1FBX/P | JN69XX | 572 | 9 | 63 | 151 | 1 | 2 | 21Y |
| 17. | OK2SRA | JN99HQ | 184 | 4 | 46 | 184 | 2 | 2 | 21Y |
| | OK1AIY | J070SP | check | 18 | | | 1 | 6 | 10Y |
| | OK2EH | JN99GU | check | 3 | | | 1 | 10 | 15Y |
| | OK1UWA/P | J070WN | check | 11 | | | 2 | | |

Výsledková listina kategorie 4 - Kolektivky 432MHz

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | Ø | ODX | Zemí | W | Ant |
|------|----------|---------|-------|-----|-----|-----|------|-----|-------|
| 1. | OK1KR6/P | J060LJ | 30002 | 134 | 223 | 688 | 10 | 35 | 2X21Y |
| 2. | OK1KKH/P | JN790W | 19758 | 88 | 224 | 762 | 10 | 300 | 2X21Y |
| 3. | OK3RMW/P | JN98EG | 8144 | 32 | 254 | 695 | 5 | 30 | 2X21Y |
| 4. | OK1KPA/P | JN79US | 7011 | 47 | 149 | 366 | 4 | 10 | 21Y |
| 5. | OK1KRY/P | JN69UT | 6402 | 51 | 125 | 285 | 4 | 20 | 2X15Y |
| 6. | OK1KRA | J070EC | 6304 | 42 | 150 | 702 | 6 | 200 | 21Y |
| 7. | OK1KJP/P | JN78DR | 4216 | 27 | 156 | 532 | 5 | 40 | 2X21Y |
| 8. | OK2KQQ/P | JN99FN | 3968 | 24 | 165 | 408 | 3 | 30 | 21Y |
| 9. | OK2KMT/P | JN88TU | 2748 | 18 | 152 | 271 | 3 | 10 | 2X21Y |
| 10. | OK2KEA/P | JN89EJ | 2266 | 17 | 133 | 212 | 3 | 10 | 21Y |
| 11. | OK1KIR/P | J070EB | 1786 | 27 | 66 | 281 | 2 | 50 | 21Y |
| 12. | OK2KTE | JN89PG | 1274 | 11 | 115 | 198 | 3 | 0.6 | 15Y |
| 13. | OK1KSD | J070FD | 1135 | 17 | 66 | 203 | 2 | 4 | 2X16Y |
| 14. | OK1KAI/P | J070AJ | 537 | 5 | 107 | 171 | 4 | 10 | 10Y |
| 15. | OK2KFM/P | JN99FS | 466 | 3 | 155 | 234 | 1 | 150 | SWAN |
| | OK1KZE | JN79FX | check | 6 | | 122 | 1 | 0.5 | 11Y |

Diskvalifikované stanice:

Na jednom ze dvou průběžných listů uvedena chybně vlastní značka :OK1KTL/P

Výsledková listina kategorie 5 - Jednotlivci 1296MHz

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | % | ODX | Zemí | W | Ant |
|------|----------|---------|-------|-----|---|-----|------|-----|----------|
| 1. | OK1VUM/P | JN79BW | 893 | 11 | | 213 | 2 | 5 | 26Loop |
| 2. | OK1DEF | J07000 | 816 | 9 | | 161 | 1 | 30 | 4X16Loop |
| 3. | OK1FRT/P | JN69WX | 696 | 9 | | 154 | 1 | 25 | 60Y |
| 4. | OK1VFA | J070UD | 665 | 9 | | 216 | 3 | 15 | 28Loop |
| 5. | OK1AZ | JN79IX | 520 | 8 | | 133 | 1 | 3 | 4X15Y |
| 6. | OK1AWJ | J070EC | 506 | 9 | | 117 | 1 | 0.2 | 13Y |
| | OK1QI | J070WE | check | | | | | | |

Výsledková listina kategorie 6 - Kolektivky 1296MHz

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | % | ODX | Zemí | W | Ant |
|------|----------|---------|------|-----|---|-----|------|-----|----------|
| 1. | OK1KRG/P | J060LJ | 2589 | 22 | | 210 | 3 | 0.1 | 27Loop |
| 2. | OK1KEI | J070UR | 1414 | 15 | | 198 | 2 | 50 | 34Loop |
| 3. | OK1KTL/P | JN69RF | 817 | 7 | | 182 | 3 | 3 | 25Loop |
| 4. | OK2KQQ/P | JN99FN | 647 | 3 | | 216 | 1 | 20 | 1.7m.dis |
| 5. | OK1KRY/P | JN69UT | 636 | 8 | | 174 | 1 | 25 | 4X15Y |
| 6. | OK1KIR/P | J070EB | 685 | 10 | | 120 | 1 | 50 | 20Y |

Výsledková listina kategorie 7 - Jednotlivci 2320MHz

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | % | ODX | Zemí | W | Ant |
|------|----------|---------|------|-----|---|-----|------|----|---------|
| 1. | OK1FBX/P | JN69XX | 116 | 2 | | 85 | 1 | 25 | 1m.disc |

Výsledková listina kategorie 8 - Kolektivky 2320MHz

| Poř. | Značka | Lokátor | Body | QSO | % | ODX | Zemí | W | Ant |
|------|----------|---------|------|-----|---|-----|------|-----|--------|
| 1. | OK1KRG/P | J060LJ | 85 | 1 | | 85 | 1 | 5 m | 27Loop |
| 2. | OK1KIR/P | J070EB | 31 | 1 | | 31 | 1 | 50 | 10DB |

Stížnosti na rušení v pásmu 144MHz: OK1KRG/P -1x ,OK3KPV/P -1x,
OK3KOM/P -1x

Dle poznámek soutěžících stanic podmínky šíření hodnoceny jako průměrné až podprůměrné.

Závod vyhodnotili členové radioklubu OK1KEI a OK1KHI

Petr Hrabák OK1AXH

ZMS Frant. Střihavka OK1CA

Hrabák Petr

Frant. Střihavka

SOUTĚŽ MLÁDEŽE NA POČEST VIII. SJEZDU SVAZARMU

Rada radioamatérství ÚV Svazarmu vyhlásila na počest VIII. sjezdu Svazarmu Soutěž pro mládež do 19 roků. Soutěž probíhala po celý měsíc březen letošního roku ve všech KV i VKV pásmech. Soutěže se zúčastnilo celkem 238 účastníků, kteří poslali svá hlášení do soutěže. Soutěže se však zúčastnily také desítky operátorů kolektivních stanic, kteří však hlášení do soutěže bohužel neposlali.

Ke slavnostnímu vyhodnocení soutěže, které se uskutečnilo v budově ÚV Svazarmu v Praze, byli pozváni nejlepší účastníci všech kategorií. Účastníci vyhodnocení Soutěže mládeže na počest VIII. sjezdu Svazarmu se rovněž zúčastnili exkurze do budovy Čs. televize na Kavčích horách a navštívili některé kulturní a historické památky Prahy.

Účastníci vyhodnocení minulého ročníku soutěže mládeže před budovou Čs. televize v Praze.



Soutěž mládeže na počest VIII. sjezdu Svazarmu

Kategorie A — kolektivní stanice:

1. OK1KAY 1542 b., 2. OK3KWW 1323, 3. OK3KPM 1109, 4. OK1KDZ 922, 5. OK1KFB 890, 6. OK2KEZ 817, 7. OK1KOP 780, 8. OK3KAP 776, 9. OK2OAJ 657, 10. OK1KYP 640, 11. OK1KQW 614, 12. OK2KDS 560, 13. OK1KLV 559, 14. OK2KPS 536, 15. OK1KGR 516, 16. OK2KOG 514, 17. OK1KLO 495, 18. OK1KNC 489, 19. OK2KSU 459, 20. OK2KZC 444, 21. OK2KJI 433, 22. OK1OAH 413, 23. OK3KYH 387, 24. OK2KBH 360, OK2KLN 360, 26. OK2KFA 357, 27. OK1KJP 330, OK2KJU 330, 29. OK3KUV 329, 30. OK1KZJ 242, 31. OK1OAG 241, 32. OK2OMA 232, 33. OK1KQI 230, OK1KWN 239, OK1ORA 230, 36. OK1OZM 226, 37. OK2KMB 205, 38. OK1KVR 203.

Kategorie E — YL:

1. OK1-30571 byla diskvalifikována, 2. OK2-21623 2788 b., 3. OK1-23429 1511, 4. OK1-31297 1031, 5. OK1-32589 920, 6. OK3-28174 680, 7. OK3-28446 371, 8. OK1-31244 328, 9. OK1-32074 303, 10. OK1-31115 298, 11. OK3-28449 266, 12. OK1-32551 244, 13. OK2-23480 260, 14. OK2-32771 237, 15. OK1-31245 230, OK1-32045 230, OK1-32833 230, 18. OK1-31223 226, 19. OK1-31116 222, 20. OK3-27927 209, 21. OK3-27945 205, 22. OK1-21453 205, OK1-21550 205, OK1-22816 205, OK1-30092 205, 26. OK1-21460 204, OK1-21633 204, OK1-23322 204, 29. OK1-32740 203, 30. OK1-30971 202.

Kategorie C – posluchači do 18 roků:

1. OK3-27707 9178 b., 2. OK1-30823 3758, 3. OK2-30826 3570, 4. OK1-30784 2596, 5. OK3-30828 2429,
6. OK1-30597 2316, 7. OK3-28443 1629, 8. OK1-30598 1251, 9. OK2-32720 1239, 10. OK2-32762 1006,
11. OK3-28401 937, 12. OK2-32252 923, 13. OK3-28448 855, 14. OK1-31246 836, 15. OK3-28172 833,
16. OK1-31444 832, 17. OK1-32473 794, 18. OK2-32121 771, 19. OK1-31457 767, 20. OK2-32769 729,
21. OK2-32769 729, 21. OK2-33161 650, 22. OK3-28428 638, 23. OK2-30835 635, 24. OK1-31250 632,
25. OK1-32472 623, 26. OK1-32988 565, 27. OK2-32138 519, OK1-32707 519, 29. OK3-28450 510, 30. OK1-31249
- 506, OK2-32766 506, 32. OK1-31332 499, 33. OK2-32103 471, 34. OK1-31745 468, 35. OK2-31326 467,
36. OK2-30530 465, 37. OK2-32736 460, 38. OK3-28447 450, 39. OK1-31251 444, 40. OK2-33103 436,
41. OK1-31252 428, 42. OK2-32346 424, 43. OK2-22856 404, 44. OK1-32595 387, 45. OK1-31721 385,
46. OK1-30654 380, 47. OK2-33055 371, 48. OK1-32883 369, 49. OK2-33207 368, 50. OK1-32699 364, 51. OK1-32974
- 362, 52. OK1-32888 358, 53. OK2-32137 350, 54. OK3-28397 346, 55. OK1-32887 342, 56. OK1-31288
- 316, 57. OK2-32687 312, 58. OK1-32884 301, 59. OK2-30918 296, 60. OK1-31285 267, 61. OK2-32102 265,
62. OK1-30766 256, 63. OK2-32228 251, 64. OK1-31243 245, 65. OK1-31119 243, 66. OK1-31240 240,
67. OK3-28257 239, 68. OK1-31239 234, 69. OK2-32123 232, 70. OK2-30349 231, 71. OK2-32901 231,
72. OK2-30389 230, OK1-31289 230, OK2-31760 230, OK1-31930 230, OK1-31934 230, OK1-32079 230,
- OK2-32101 230, OK1-32394 230, OK1-32495 230, OK1-32587 230, OK1-32588 230, OK2-32675 230, OK1-32834
- 230, OK2-32869 230, OK2-32870 230, 87. OK1-32471 225, 88. OK1-31214 232, OK1-31215 222, OK1-31218 222,
- OK1-31220 222, OK1-31222 222, OK1-31232 222, 94. OK2-32931 220, 95. OK1-30053 218, 96. OK3-27941 215,
97. OK2-31616 211, 98. OK3-28356 209, 99. OK2-30348 207, 100. OK1-31104 206, OK1-31346 206,
- OK1-30411 206, OK1-30604 206, 104. OK1-22866 205, OK1-23054 205, OK1-30109 205, OK1-30731 205, 108. OK1-30164
- 204, OK1-30007 204, OK1-30164 204, 111. OK2-30346 203.

Kategorie D - OL:

1. OL8CVU 1629 b., 2. OL2VIF 1621, 3. OL5BPH 1511, 4. OL7BOD 923, 5. OL7VOV 729, 6. OL1BNH 637,
7. OL6BQN 635, 8. OL7BTI 623, 9. OL0CSY 596, 10. OL4BOR 569, 11. OL6VNY 519, 12. OL6BTN 512, 13. OL5BRI 499,
14. OL7VLH 471, 15. OL3BCT 468, 16. OL7VMR 467, 17. OL7VJD 465, 18. OL7BTJ 460, 19. OL7VOW 453,
20. OL2VOC 444, 21. OL6BSE 424, 22. OL6BNN 423, 23. OL6BSQ 404, 24. OL9CSW 402, 25. OL5BOD 380, 26. OL5BOP
- 379, 27. OL6BSZ 371, 28. OL5BKM 363, 29. OL6VNZ 350, 30. OL7VNA 337 yI, 31. OL7BSS 312, 32. OL6BSV 296,
33. OL7VKP 261, 34. OL6BHO 232 yI, OL6BOE 232, 36. OL6BOF 231, OL6BSG 231, 38. OL3VPE 230, OL4VKR 230,
- OL5BFX 230, 41. OL5VKB 230, OL5VLN 230, OL7BNA 230, OL7BOF 230, OL7VLG 230, OL7VOS 230, OL7VOU 230,
48. OL0CTL 224 yI, 49. OL6BTH 218, 50. OL1BQH 215, OL0CTT 215, 52. OL0CTR 212 yI, OL0CTS 212 yI, 54. OL7VMJ
- 211, 55. OL0CSS 209, OL0CTF 209 yI, 57. OL5VOY 208, 58. OL8CTX 204, 59. OL0CTR 203.

Rada radioamatérství ÚV Svazarmu
Vyhodnotil kolektiv OK2KMB

SEMINÁŘ KV A VKV TECHNIKY PRO MLÁDEŽ

V letošním roce rada radioamatérství KV Svazarmu a Krajský kabinet elektrotechniky Ji-homoravského kraje uspořádali opět seminář KV a VKV techniky pro mládež. Seminář probíhal ve dnech 22. až 27. srpna 1988 v Kdousově u Police v okrese Třebíč. Byl zaměřen na zdokonalení provozu v pásmech krátkých a velmi krátkých vln a přípravu mladých radioamatérů ke zkouškám RO a OL. Na závěr semináře účastníci absolvovali zkoušky RO a OL.



Účastníci semináře v Kdousově v roce 1987.

POSLUCHAČI A PROVOZ PŘES PŘEVÁDĚČE

Rozšířením sítě VKV převaděčů po celém území naší vlasti bylo umožněno pracovat v pásmu velmi krátkých vln dalšímu velkému množství našich radioamatérů. Bohužel však je provoz přes převaděče často a právem kritizován, protože někteří naši radioamatéři si velmi často pletou provoz přes převaděče s obyčejným telefonem a nic jim nevadí, že znemožňují svým sobeckým jednáním spojení mnoha dalším radioamatérům, zvláště mladým operátorům, kteří provozem přes převaděče získávají svoje první zkušenosti z provozu. Snad si tito radioamatéři ani neuvědomují nebo nechťejí uvědomit, že svým jednáním rozhodně nedávají dobrý příklad právě těmto mladým operátorům.

Provoz přes převaděče je proto v poslední době mezi našimi radioamatéry často diskutován a stal se také středem pozornosti a zájmu členů KOS. Na tuto skutečnost jsem byl upozorněn a požádán, abych v naší rubrice připomněl našim radioamatérům a nejen začínajícím, aby také v provozu přes převaděče dbali především zásad hamspiritu a dodržování jednotlivých paragrafů Povolovacích podmínek, které jsou závazné pro všechny radioamatéry.

S rozvojem provozu přes převaděče vzrůstá také úměrně počet posluchačů, kteří se to-
muto provozu věnují. Byl jsem rovněž upozorněn od několika našich radioamatérů na to, že od posluchačů obdrželi QSL listky za poslech provozu přes převaděče. Na toto máte jako posluchači samozřejmě právo. Přesto bych však chtěl posluchačům alespoň poradit, aby QSL listky za poslech provozu přes převaděče nezasílali. Při provozu přes převaděče sice slyšíme protistanici, navážeme s ní spojení, je to však pouze zásluhou právě použitého převaděče. Není to případ klasického přímého oboustranného spojení a tak ani poslechová zpráva za toto spojení nemá pro operátora stanice prakticky žádný význam. Nemá význam ani pro posluchače, protože radioamatéři odmítají posluchačům takové poslechové zprávy potvrzovat. Ve většině případů se tedy nikdy nedočkáji potvrzení poslechové zprávy QSL listkem, který by se jim navíc stejně k žádném diplomu nehodil.

Nakonec tedy dobrá rada — poslouchejte provoz přes převaděče, získávejte provozní zkušenosti — pouze však ty dobré, ale QSL listky si ušetřte na zaslání poslechové zprávy přímého spojení ať již za spojení provozem telegrafním či SSB v pásmech krátkých nebo velmi krátkých vln. Poznáte, že tak po určitém čase dosáhnete potřebného uspokojení získáním některého méně či více hodnotného diplomu. Nová kniha s podmínkami domácích i zahraničních diplomů by měla být v každém radioklubu nebo na OV Svazarmu, kde si ji můžete alespoň vypůjčit, pokud vám ji nemohou věnovat.

Přeji vám brzké splnění podmínek a získání mnoha pěkných a hodnotných diplomů.

Těším se na vaše další dopisy. Pište mi na adresu: OK2-4857, Josef Čech, Tyršova 735, 675 51 Jaroměřice nad Rokytnou.

73! Josef, OK2-4857



Devátá karibská DX expedice

V únoru a březnu t. r. se uskutečnila již 9. karibská DX expedice, jejímž hlavním organizátorem byl Bill, K4LTA. Expedice směřovala na Malé Antily, na ostrovy Grenadu a St. Lucii. Účastníky byli Bill, K4LTA, jeho žena Ruby, N4FKO, Dave, W5PWG, Mel, K4PJ, a Billova dcera Ginger, sestra Mae a švagrová Sybil.

17. února odcestovali přes Atlantik do Miami, kde se setkali s Davem, W5PWG. Z Miami společně odletěli do Grenady, kde je očekával Allan, J39BK, a Fran, J37XC. Díky pomoci Dona, J37AH, dostali ještě téhož dne koncese, takže krátce před půlnocí začali vysílat s dočasným čtyřicetimetrovým dipólem. Udržovali pravidelné snědky s Billovým bratrem Grandym, KR4C. Jako první začal pracovat Mel, K4PJ, který během prvních 12 minut navázal spojení se 40 stanicemi. První víkend se Dave, W5PWG, Mel, K4PJ, a Bill, K4LTA, zúčastnili CW části ARRL DX contestu v kategorii multi-single a pracovali se 4161 stanicemi. Mel, K4PJ, udělal během jedné hodiny 156 QSO — Melovi je 75 let a stále to je velmi dobrý operátor. Jako anténu používali G5RV a na 160 a 80 m dipól. Koncem února oslavil Bill se všemi členy expedice a s Jemem, J37AE, a jeho ženou Phyllis své narozeniny.

28. února opustili Grenadu a odletěli na St. Lucii. Ginger a Dave, W5PWG, museli (končila jim dovolená) odletět zpátky do USA. Expedice, nyní pětičlenná, se v St. Lucii setkala s Totem, J6LMV, a Rayem, J6LQM. Chata, ze které vysílali, byla od Karibského moře vzdálena asi 50 stop. Následující víkend jeli spolu s Totem, J6LMV, SSB část ARRL DX contestu. I když závod jeli odpočinkově a v první hodině závodu nešel proud, udělali 2810 QSO.

Expedice během svého pobytu na obou ostrovech pracovala s více než 15 000 stanicemi, s mnoha z nich také na 160 a 80 m a na nových WARC pásmech. Jen během jedné noci udělali na 160 m více než 70 evropských stanic a k ránu na 80 m na 50 Japonců.

Bill, K4LTA, děkuje všem stanicím za provozní kázeň na pásmech a těší se opět na slyšenou při 10. karibské DX expedici.

Podle dopisu K4LTA přeložila Jana Lohynská, OL5BPH

.....> INZERCE <.....

Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradíte složenkou, kterou obdržíte po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou.

Prodám fb TX 10–80 m CW, SSB 180 W (2×6146B) hybrid, komplet vč. zdroj, kompresor apod. cena dohodou. Ján Horiský, Vážska 1, 921 01 Piešťany.

Prodám RX K12, dok. náhr. elky, anténní rotátor ovl. azimut i elevace. František Štěpán, Luční 1163, Valašské Meziříčí.

Prodám RX R250 v ufb stavu, WRTH/86 (400), ČB-TV ANDREA r. v. 1982. I. Krísten, 751 05 Kokory 278.

Prodám upravenou stupnici RZ 6/79 (3×VQE 24C, vstup BFR90; rychlý tvarovač + 1 dek.; 10 MHz hodiny) f – 80 MHz s vest. jedn. DAFC; celek jako modul (1500); 4×2 kB EMPROM SSSR (à 190). Jiří Dostražil, Středová 4786/506, 760 05 Gottwaldov.

Prodám TCVR UW3DI – CW, SSB, 6 pásem, schéma, náhr. elky, mikrofon (10 000), radiomateriál, seznam proti známce. J. Janoš, P. S. 30, 735 14 Orlová 4.

Prodám TCVR Boubin 80 m s příslušenstvím a anténami (7000). Ing. Petr Linhart, Na Vavřinci 359, 274 01 Slaný.

Prodám TX SSB/CW 3,5–7–10,1–14–21 MHz 120 W VF, RX 1,8–25 MHz. Kompl. dokum. elky, ceny dohodou. J. Cipra, Hříbská 8, 100 00 Praha 10.

Prodám osciloskop N 313 (1400); koupím V-MOS KP 90...; výk. tranzistory KV, CP643, 4029 X-tal 6333 kHz, tov. trx KV. Ruda Javůrek, V mezistanici 146, Svádov, Ústí nad Labem.

Prodám TCVR M160 + PA + doplňky. Daniel Smička, Vsadsko 1, 750 05 Přerov.

Koupím TCVR VKV IC 202 apod. i KV a rotátor. P Váňa, Bystřická 210, 417 03 Dubí 3.

Prodám: RX — KV elektronkový fb stav, dokumentace, náhradní elky. **Koupím:** RX — VKV K 13 — EK 10 + konvertor fb stav; dejte cenu. Jan Szkandera, Kollárova 1135/5, 363 01 Ostrov nad Ohří.

Koupím E 52, zdrojový konektor, knoflíky a přední panel na MWeC. Z. Vojáček, 285 07 Rataje n. S. 155.

Koupím TCVR KV CW/SSB; 1,8 až 28 MHz; dokumentace nutná. Antonín Musil, 592 14 Nové Veselí 205.

Koupím TCVR na 2 m/70 cm CW/SSB, transvertor 2 m/70 cm (23 cm) nebo transvertor KV/VKV. RTTY konvertor. Jiří Šlechta, Otavská 445, 342 01 Sušice II.

Koupím elky 6P26S a ladící kondenzátor do 250pF/1 kV. Iša Vlastik, Kúty 1942, 760 01 Gottwaldov.

Kúpím x-tal 5,6 MHz a inkurant. RX, TX, CW klúče, sluchátka a dokumentáciu k inkurant. prístrojom (aj na oxeroxovanie). Ján Horský, Vážska 1, 921 01 Piešťany.

Koupím: MHB 0320, 4008, 4020, 4024, 4040, KT 962, 637A, 643A. F. Blažek, Trávníky 1182, 765 02 Otrokovice.

Koupím tovární KV transceiver elektronkový v dobrém stavu. FT dx 505, FT dx 560, FT250 apod. Stanislav Dufek, Mydlářská brána 590, 543 71 Hostinné.

Koupím do sbírky staré nebo zajímavé elektronky a radiopřij., inkur. RX zejm. E52 aj., X-taly 16,5 a 20,5 MHz, AR A 10, 11/84, B 3/79, IO 74S192, aj.-nabídněte. Petr Friedrich, Arbesova 843, 251 01 Říčany.

Koupím TCVR FT290R. Jiří Jůn, Fučíkova 21/16, 357 31 Horní Slavkov.

Koupíme C1-větší mezery, kostry cívek Ø 8–10 mm, objímku GU 29, x-taly BB 900, ant. díl RM 31 nebo jednotl. díly, MHB 0302, MHB 4066, SN 7432, NE 555, AM x-tal. filtr 9 MHz, MM5314, MM5316,

DHR 3 nebo 5–50–100 mikro. A, tlumivky 2,5 mH, RE 025 XA (XB). Radioklub PS 50, 591 11 Žďár/S.

Koupím TCVR 145 MHz, CW, SSB i Kentaur, K. Drahozal, 252 07 Štěchovice 239.

Koupím toroidy Ø 10 mm N1 (žl.), N05 (modr.), N02 (zel.); mf trafo (455 kHz; 10,7 MHz); A2005. J. Borkovec, Kostelní Myslová 25, 588 56 Telč.

Kúpím V_{XW} 100, obraz. DG-7-132, B7S2, IO LA4440 LA4445 a zapoj. hod. IO LM8560. M. Petko, Hviezdoslava 6/33, 018 51 Nová Dubnica.

Koupím RX-Lambda 5, VU21, Volna-K, Satellit 3000, 3400 a podobný. Milan Valo, Hochmanova 7, 628 00 Brno.

Koupím čas. Radioamatér 1922–30, Krátké vlny 1935–38, Československý radiosvět 1927–36, Domáci dílna 1928–33, Philips Radio 1930–36, Nové radio, Radio služba apod. Kompletně sváz. roč. nebo i jednotlivá čísla. Stanislav Vacek, Strékovská 1344, 182 00 Praha 6 - Ďáblice.

Vyměním rotátor vhodný pro KV s indikací a ovládním za RX US9, R5, R4 apod. nebo prodám. **Prodám** SG 0,08 až 26 MHz (mod. AM) 250 Kčs. Regulační autotransformátor 0–380 V/2,5 A 400 Kčs. Filtr SSB PKF 4Q/2,4 9 MHz + x-taly nosných, použity (450). Miroslav Polák, Zápatockého 2457, 276 01 Mělník.

Prodám všechny díly před dokončením na TCVR-ATLAS, dále filtr 9 MHz — 2,4/8 Q s pomocnými krystaly. Interface na ZX — SPECTRUM — KEMPSTON anebo SINCLAR. Karel Slabý, Borovského 2004, 734 01 Karviná 7.

Kúpím x-taly z RSIU-3 A313 — 7000 kHz, A325 — 7055 kHz, B460 — 7014 kHz, mechanické filtre VEB WBN Teltow MF200–0015, MF200–0050, MF200–0235, tyratron TG1 — 01/03, x-tal 3,2 MHz. Ján Hudák, Komenského 585, Bl. Letka, 058 01 Poprad.

Koupím filtr 9 MHz/4Q + Xtal nosné. J. Sečkář, Holubyho 16/344, 916 01 Stará Tura.

MIKROELEKTRONIKA

faktor úspor
a zvyšování účinnosti
lidské práce

TESLA ELTOS oborový podnik zajišťuje technické a obchodní služby v oblasti spotřební a investiční elektroniky všech VHJ TESLA a také ve vybraných oblastech produkce ostatních odvětví elektrotechnického průmyslu. Plní též úkoly elektronizace národního hospodářství a mezinárodní technicko-obchodní kooperace. Z další rozsáhlé činnosti zajišťuje zejména:

- Mikroelektronika — vývoj, aplikace, programování, školení a zavádění při elektronizaci národního hospodářství.
- Dodávky elektronických součástek.
- Dodávky a servis investičních zařízení, vyšší dodavatelské funkce.
- Racionalizace a automatizace.
- Mezinárodní technicko-obchodní kooperace.
- Průzkumový prodej novinek spotřební elektroniky a elektrotechniky.
- Prodej a servis spotřební elektroniky s poradenstvím, celostátní zásilková služba.
- Pomoc radioamatérům a mladým elektronikům, spolupráce se Svazem, SSM aj.
- Multiservis.
- Průmyslové opravárenství a úpravárenství.
- Ústřední gesce technického servisu, řízení a kontroly jakosti, zásobování součástkami a náhradními díly.

Závody s oblastní působností: v Praze, Ústí nad Labem, Ostravě, Brně, Uherském Brodu, Bratislavě, Banské Bystrici a Košicích.

Účelové závody: Institut mikroelektronických aplikací, Praha (IMA); Dodavatelsko-inženýrský závod, Praha (DIZ); Závod racionalizace a automatizace, Praha (ZAR); Závod průmyslového servisu, regenerace, renovace a kooperace, Týniště nad Orlicí; Závod centrálního zásobování, Uherský Brod.

Generální ředitelství:

113 40 Praha 1, Dlouhá 35. Tel. 231 5396, dálnopis 122629

TESLA ELTOS
oborový podnik

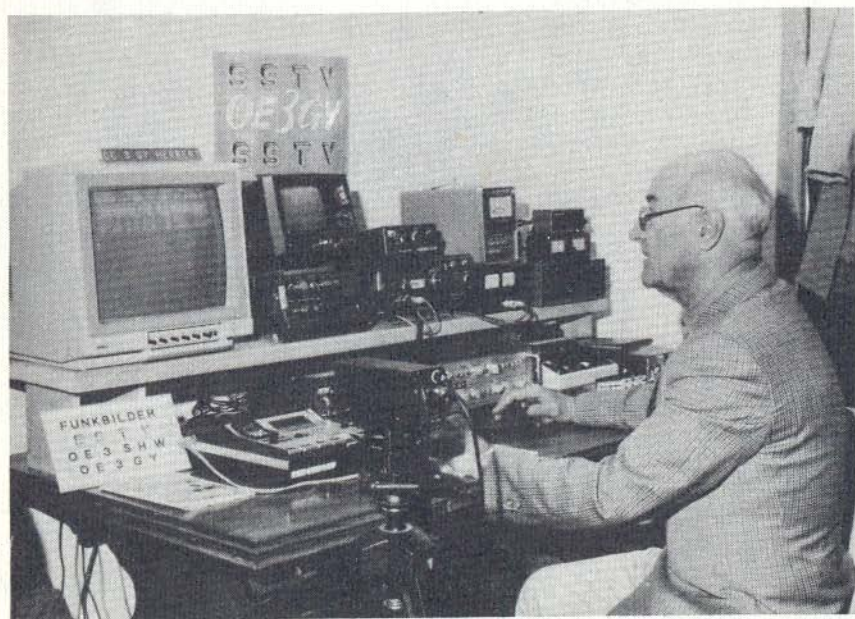


RADIOAMATÉRSKÝ

zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 10/1988



VSTŘÍČ VIII. SJEZDU SVAZARMU

Přípravu na VIII. celostátní sjezd naší branné organizace zahájilo 9. zasedání ÚV Svazarmu, které se konalo v říjnu 1987. Byl to signál, že celá organizace přechází do finise při plnění závěrů VII. sjezdu. Byl to politický pokyn, aby všechny orgány a výbory základních organizací s potřebnou náročností bedlivě posoudily, jak se jim daří ve své činnosti plnit vojenskopolitické závěry schválené XVII. sjezdem KSČ a rozpracované do našich podmínek na 6. plenárním zasedání v červnu 1986 v Pardubicích.



Společenský proces, který v naší zemi probíhá v souvislosti s celkovou přestavbou, přímo ovlivňuje naši současnou analytickou práci. Duch kritického pohledu, provázený rozvahou a vytvářením racionálních plánů vedoucích ke zdokonalení veškeré naší činnosti, se bezprostředně dotýká i nás. Bylo to znát již v první předsjezdové etapě. V čase, kdy probíhaly VČS, besedy a konference. Na nich zazněla řada kritických připomínek. Většina se přímo nebo alespoň částečně dotýkala základního problému, od kterého se odvíjí celý řetěz dalších a stejně tíživých. Jsou to finanční prostředky na činnost organizace — položka pevně daná, u které nelze očekávat jakékoli zvyšování. Tady jsou hranice stanoveny a východiska je nutno hledat jinde. Jedním z nich je řešení ekonomického problému prostřednictvím hospodářské činnosti našich základních organizací. A zde je kámen úrazu. S povoláním této činnosti jsou obrovské problémy a nespokojenost narůstá úměrně s řadou průtahů a komplikací vyšších svazarmovských orgánů. K tomu připočteme trvalý nedostatek základního materiálu především pro práci s mládeží a masový rozvoj zájmové branné činnosti, jeho často přetrvávající nízkou kvalitu. Ona totiž sebelepší teorie bez konkrétní realizace a zajištění základních podmínek do Svazarmu mládí nepřivede.



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu —
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).

Odpovědný redaktor ing. Jan Klabal
OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX,
Luboš Kalousek OK1FAC, Petr Havlíš
OK1PFM. Redakční rada: ing. Jan Franc
OK1VAM (předseda), ing. Karel Jordan
OK1BMW, Jaroslav Klátil OK2JI, Zdeněk
Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU
a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a in-
zerci posílejte na adresu: ing. J. Klabal,
Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s ozna-
čením RZ. Expedice: Josef Patloka
OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno.
Snižný poplatek za dopravu povolen
JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j.
P/4—6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba,
n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21,
658 52 Brno. Dohledací pošta Brno 2.

OBSAH

| | |
|---|----|
| Na návštěvě v Rakousku..... | 1 |
| Jaromír Pavlíček, OK1CC..... | 4 |
| Z vašich dopisů..... | 5 |
| Majáky v pásmu 28 MHz..... | 6 |
| Programy pro Atari..... | 7 |
| Elektronkový koncový stupeň pro 144 MHz..... | 9 |
| Vf zesilovače výkonu..... | 14 |
| Předpověď podmínek šíření KV..... | 24 |
| ROB-MVT..... | 26 |
| Diplomy..... | 26 |
| KV závody a soutěže..... | 29 |
| QRP..... | 31 |
| VKV..... | 32 |
| RP-RO..... | 35 |
| Oscar..... | 39 |
| DX..... | 42 |
| Inzerce..... | 44 |

Na titulní straně:

Uvnitř tohoto čísla RZ informujeme o letošním setkání rakouských radioamatérů v městě Laa an der Thaya. Provoz SSTV tam předváděl Herbert, OE3GY.

NA NÁVŠTĚVĚ V RAKOUSKU

Jak jsme již předběžně informovali, zúčastnila se delegace čs. radioamatérů setkání rakouských radioamatérů, které se konalo v měsíci květnu 1988 v městě Laa an der Thaya. Ústřední radioklub vyslal delegaci v tomto složení: ZMS K. Souček, OK2VH (vedoucí výpravy), E. Můcik, OK3UE (zástupce RR SÚV Svazarmu), J. Günther, OK1AGA (zástupce RR ČÚV Svazarmu), E. Libich, OK1VSE, ing. V. Petržlika, OK1VPZ, O. Zubina (všichni tři zástupci podniku Elektronika ÚV Svazarmu) a P. Havliš, OK1PFM (RZ, AR). Před přechodem státní hranice se k delegaci připojili L. Kouřil, OK2BDS, a J. Guntner, OK2BEL. Dějištěm rakouského setkání byly výstavní a konferenční prostory nábytkářské firmy Waltner. Přednášková část setkání nebyla tak bohatá, jak bývá zvykem u nás. Na pořadu byla tato témata: DX-provoz na VKV (přednášel J. Pickler, OE3LPC); Provoz Packet radio

*Stanice OE3XLA
(kolektivka
v Laa). V pásmu
21 MHz obsluhuje
transceiver
IC751A operátor
Hanno, OE1JJB.*



*Stánek firmy
Funktechnik Mo-
ser.*



(W. Rödl, OE1WRS), Moderní druhy radioamatérského provozu (Dr. R. Eisenwagner, OE3REB) a Rádiový orientační běh (J. Göschlberger, OE2JG). Mnohé z toho, co bylo námětem přednášek, si mohli posluchači buď prohlédnout nebo i vyzkoušet ve výstavní hale firmy Waltner (ROB samozřejmě v okolním parku). Stanice OE3XLA byla v provozu téměř nepřetržitě v pásmech KV i VKV se zařízeními IC751A, IC271H, TS711E, TS811E a IC1271E. Herbert, OE3GY, po dva dny neúnavně předváděl provoz SSTV. Werner, OE1WRS, připravil krátkou ukázkou provozu v rakouské síti pro přenos dat PR a Josef, OE2JG, promítal po skončení volné soutěže v ROB film z mistrovství světa v ARDF 1986, které se konalo v Jugoslávii.

Rakouská radioamatérská organizace ÖVSV měla vedle stanice OE3XLA otevřen stánek, kde bylo možno zdarma získat libovolné množství starších čísel časopisu „QSP“ a zakoupit radioamatérské potřeby organizačního charakteru: členské odznaky (kovové či plátěné), staniční deníky (jiný pro stálé stanoviště, jiný pro portable), vlajky ÖVSV ve čtyřech různých provedeních, kurzy telegrafie na kazetách, příručky Amateur Funk Lizenz Lehrbuch atd.



Náš podnik Elektronika vystavoval transceiver pro 145 MHz Sněžka. Při provozu jej prověřil Jan, OE1JNB (na snímku). Reference rakouských radioamatérů o našem transceiveru byly velmi zdvořilé.



Vláďa, OK1VPZ (v ruce se schématem) v diskusi o transceiveru Sněžka. Zcela vpravo OE3RE, čestný prezident ÖVSV.

Zájemcům o historii rádia byla určena expozice přístrojů z 20. let, doplněná některými novějšími kusy (přijímač Heathkit HR10). Exponáty patří organizaci ÖVSV, část jich pro výstavku poskytl jejich sběratel, okresní funkcionář ÖVSV Franz Wauzenböck, OE3WZ. Zbývající část výstavní plochy patřila z větší části obchodníkům, kteří zastupovali asi 20 firem z celého Rakouska. Nabízeli prakticky všechno, co je potřeba k radioamatérské činnosti. Nejzajímavější stánky s kompletními radioamatérskými zařízeními měly firmy IGS Electronic (její majitel G. Schmidbauer, OE5DI, z Linzu je vydavatelem reklamního čtvrtletníku „QRZ“), dále Funktechnik Moser a Funktechnik Böck. Ceny transceiverů v Rakousku se pohybují kolem těchto částek: CW/SSB/FM transceiver Yaesu FT736R pro pásmo od 2 m do 23 cm stojí 30 tisíc šilinků, KV transceiver TS940S kolem 43 tisíc, FM transceivery Yaesu pro pásmo 2 m jsou za 7,5 tisíc, stejně jako např. dvouprvková směrovka pro pásmo 40 m (některé cenové relace jsou pro nás neobvyklé). Bohatá byla nabídka stavebnic pro radioamatéry a radioamatérského nářadí. Firma I. Weiser nabízel za 1800 šilinků stavebnice čítačů, sady součástek s deskami plošných

Přijímač pro ROB, který drží v ruce Ella, OE6YEF, vyrábí v NSR poloprofesionálně DF7XU. Do Laa jich přivezl několik na ukázkou Peter Forster, DL4MDK (zcela vpravo) se svojí XYL Barbarou, DL5MDK.



Na závěrečném hamfestu vyslovil přání další spolupráce mezi radioamatéry OE a OK jak prezident ÖVSV Dr. R. Eisenwagner, OE3REB (vlevo), tak i vedoucí čs. delegace ZMS K. Souček, OK2VH (zcela vpravo; na snímku společně s tlumočnickem, jímž byl Otto, OE1JOW).



spojů ke konstrukcím zveřejněným v časopise ELO, či minicirkulárku na řezání cuprexitových desek. Firma Kemo přivezla přes sto různých druhů stavebnic (cena od 100 do 300), doplněných konstrukčním návodem a deskou plošných spojů pro konstrukce tohoto typu: FM transceiver 27 MHz; 2 W VKV vysílač od 88 do 108 MHz; stereofonní zesilovač 2×8 W; přístroj pro akupunkturu atd.

Pro radioamatéry využívající k své činnosti mikropočítačů byl otevřen stánek firmy MES (Microcomput E. Schiller), z větší části určený uživatelům a zájemcům o Commodore 64. A protože v každém ham-shacku musí být knihovna, nemohlo chybět ani několik stánků s velkým výběrem radioamatérské literatury.

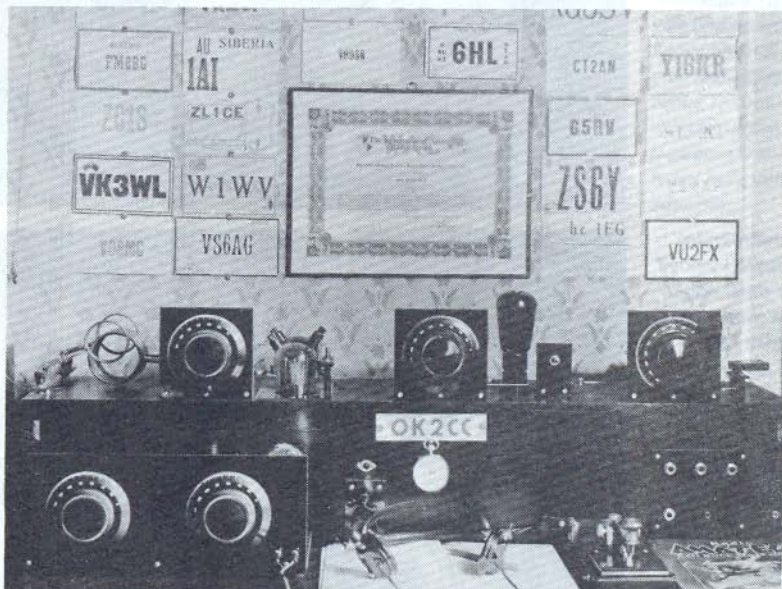
Manželkám a rodinám radioamatérů, jichž přijelo do Laa asi čtyři sta, byly věnovány doprovodné kulturní akce: výstava obrazů a fotografií a koncert městské hudby.

Celkový dojem z rakouského setkání je vynikající; a je důležité, že jsme navázali oficiální osobní kontakty mezi rakouskou a naší radioamatérskou organizací.

OK1PFM

JAROMÍR PAVLÍČEK, OK1CC

Narodil se 11. března 1908 v Hrotovicích a mládí prožil ve Znojmě. V době, kdy žádal o koncesi, bylo nutno doložit žádost doporučením vysokoškolského profesora, aby byl doložen vědecký ráz pokusů s „amatérskou vysílací stanicí radioelektrickou“. Pavlíčkovi vydal žádané doporučení, bez kterého by nemohl dělat zkoušku, Dr. Nachtikal, profesor ČVUT. Pavlíček dostal koncesi v listopadu 1930 a od 10. dubna 1931 byl členem výboru



Protože J. Pavlíček získal koncesi v době, kdy žil na Moravě, byla jeho původní volací značka OK2CC. Snímek je z 30. let.

KVAČ. V té době měl třístupňový vysílač, řízený krystalem 7039 kHz, o příkonu 16 až 30 W, se kterým dělal Afriku, Ameriku, Austrálii, tichomořské ostrovy a několik zaoceánských parníků. Bylo to období, kdy se ambice amatérů vysílačů nesly třemi různými směry: Mít radiostanici profesionálního stylu s elitním provozem, mít laboratoř, zkoumat a řešit technické problémy a třetí skupina dávala přednost přenosu mluveného slova a reprodukování hudby a zviálnému besedování na pásmech. Pavlíček byl pečlivým konstruktérem a když něco postavil, zářez hlav všech šroubů musely být ve stejném směru. Svou činností se však zařadil do skupiny první a jako takový byl pověřen funkcí DO, distriktního operátora, jehož úkolem bylo pečovat o dobrou úroveň amatérské radiotelegrafie.

Ve třicátých letech byl zaměstnán jako technik u brněnského rozhlasu. V září 1935 spolupracoval v pásmu 56 MHz na amatérském spojení s letadlem u příležitosti mezinárodního automobilového závodu, nazývaného tehdy Masarykův okruh. V předválečných Krátkých vlnách publikoval návody na amatérský krátkovlnný přijímač a na přenosný transceiver pro 28 a 56 MHz.

Po válce pracoval v Desné v severních Čechách ve výzkumném ústavě, kde byly položeny první základy československé televize. Jeden ze zakladatelů a první jednatel odbočky ČAV v Jablonci, Čeněk Rousek, OK1AP, vzpomíná na Pavlíčka, který vykonával funkci místopředsedy odbočky a zúčastňoval se aktivně spolu s Ing. Kolesníkovem, OK1KW, Ing. Špičákem, OK1KN a dalšími, dnes už legendárními průkopníky amatérského vysílání, života v klubovně i na pásmech.

V padesátých letech přešel Pavlíček do Prahy, ale zde pochtily veřejné funkce jeho veškerý volný čas. Jediný kontakt se světem krátkovlnných amatérů mu poskytovala kolektivka OK1KZD, kam docházel a kterou měl rád.

Jaromír Pavlíček, OK1CC, zemřel v noci z 14. na 15. 6. 1988.

OK1YG

Z VAŠICH DOPISŮ

Dr oms,

po přečtení zprávy v RZ 4/88 (s. 31), kde jsem se poprvé ocitl jako diskvalifikovaná stanice, rozhodl jsem se napsat tento dopis.

Vzhledem k tomu, jakou roli hraje radioamatérský provoz v mém životě, uznávám, že jsem se dopustil hrubého přestupku, který přesáhl hranice našeho státu a za toto se omlouvám s tím, že se budu snažit, aby se toto již neopakovalo.

K vlastnímu přestupku: započítal jsem několik násobičů, u kterých jsem si nebyl zcela jist, zda závodní kód byl určen mně. Je teď na mně, abych zlepšil nejen provoz, ale i techniku. Rozhodně ale jsem si stanice nevymýšlel. Prosím proto o zveřejnění mé omluvy v RZ.

Jinak ještě uvádím jeden postřeh, který jsem zažil jako operátor stanice OK5TOP v lednovém CQ 160 m CW. Šlo o to, že buď já, nebo jiní dělali taková spojení, která v uvedený čas byla velmi nepravděpodobná, např. VK9NS v 10.30 UTC, KH6 taktéž. Měl jsem o tom debatu s OK1FCW a OK1DFP, kteří jevíli obavy o možnou diskvalifikaci. Příznávám započtení sporných (nepotvrzených) násobičů, ale co s tím, když mi někdo „udělá“ třeba jen TK5 nebo UJ8, který vůbec závod nejel, ale na bandu bývá.

Měl jsem vždy radost, když jsem se objevil ve výsledcích a snažil jsem se, aby to byl dobrý výsledek, buď jako OK1JDX nebo jako operátor OK1KPU. Proto prosím přijměte tuto omluvu.

S pozdravem

Tomáš Štěpnička, OK1JDX

MAJÁKY V PÁSMU 28 MHz

V návaznosti na uveřejněnou tabulku majáků v pásmu 28 MHz v RZ 4/1988 zasílám novou, která vystihuje aktuální situaci v provozu majáků začátkem června 1988. Zvýrazněné jsou nově zavedené anebo obnovené majáky.

OK2-19518

| kHz | call | QTH | G.C.-loc. | W | ant. | m ASL | mode |
|---------------|------------------|---------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|------------|------------|
| 28050 | PY2GOB | Sao Paulo | | 15 | vert. | | |
| 28175 | VE3TEN | Ottawa, ONT | | 10 | GP | | F1A |
| 28195 | IY4M | Bologna | JN54QK | 20 | 5/8 GP | | A1A |
| 28200 | GB3SX | Crowborough | JO01BB | 10 | DP N-S | 167 | F1A |
| 282025 | ZS5VHF | Durban | 29S44 30E50 | 10 | inv. V | 678 | A1 |
| 28205 | DL0IGI | Mt. Predigtstuhl | 47N42 12E53 | 100 | DP N-S | 1650 | F1 |
| 282125 | ZD9GI | Gough Isl. | 40S21 09W52 | | GP | | F1A |
| 28213 | EA6RCM | Palma de Mall. | JM19HO | 4 | 5 el. 30 deg. | | A1 |
| 28215 | GB3RAL | Slough, Berkshire | IO91RL | 14 | vert. | 20 | F1A |
| 28220 | 5B4CY | Zyji (QU14g) | 34N45 33E19 | 26 | GP | 20 | F1A |
| 28220 | LU4XS | | 54S59 66W44 | | | | A1A |
| 28230 | ZL2MHF | Mt. Climie | 41S09175E08 | 10 | vert. DP | | F1A |
| 28232 | KD4EC/BCN | Jupiter, FL | | 5 | GP | | A1A |
| 28235 | VP9BA | Southampton (Hamilton) | | 10 | GP | | F1A |
| 282375 | LA5TEN | nr. Oslo | | 20 | omni | | A1A |
| 28246 | EA3JA | Barcelona | | | | | |
| 28250 | Z21ANB | Bulawayo | | 40 | 2 Quad N | | F1A |
| 28251 | 4N3ZHK | Kumí | JN76MC | 15 | GP | 1216 | F1A |
| 282525 | OH2TEN | | | | | | A1A |
| 28255 | LU1UG | G'ral Pico | FF84DH | 5 | GP | | |
| 282575 | DK0TEN | Konstanz | 47N41 09E10 | 25 | DP vert. | 440 | F1A |
| 28260 | VK5WI | Adelaide, SA | | 10 | 64 vert. | | A1A |
| 28266 | VK6RTW | Albany, WA | | | | | A1A |
| 28267 | VK6RWA | Perth, WA | | | | 300 | A1A |
| 28270 | VK4RTL | Townsville, QL | | | | | |
| 28270 | OH1ZAA | | KP01RO | | | | A1A |
| 28273 | ZS6PW | Pretoria | | 10 | 3Y West | | |
| 28275 | PT7AAC | | | | | | A1A |
| 282775 | DF0AAB | Luetjenburg | FK60NI | 15 | GP | 163 | F1A |
| 28285 | VP8ADE | Adelaide Isl. | 67S34 68W08 | 8 | V-beam to G 1,5 m up | | |
| 28290 | VS6TEN | Mt. Matilda | | 10 | vert. omni | 300 | A1A |
| 28292 | ZD8HF | Ascension Is. | II22TB | | | | A1A |
| 28295 | WA4DJS | Lauderdale, FL | 26N13 80W23 | 10 | 250 ft loop | | A1A |
| 28300 | PY2AMI | Americana | GG67IG | 10 | GP | 600 | A1A |
| 28300 | PI7ETE | | | | | | |
| 28301 | ZS1LA | Still Bay | 34S23 21E24 | 2 | DP N-S | 15 | F1 |
| 28325 | DF0THD | | JN49HU | | | | A2 |

ZAJÍMAVÁ ZÁVADA

Radiostanice VXW100, přestavěná na 144 MHz, po delším bezporuchovém provozu začala ztrácet modulaci vždy po několika slovech po zaklíčování vysílače. Nepomohla výměna mikrofonu, modulátoru ani spojovací desky se vstupním nf tranzistorem. Stanice byla značně mikrofonická, reagovala na poklep a „škrábání“, nejvíce na šňůru mikrofonu v blízkosti zástrčky. Do mikrofonu tekla proud asi 1 mA, přitom vazební kondenzátor nebyl vadný a proud nevznikal ani pronikajícím vf napětím.

Závadu způsobily dvě feritové trubičky, navlečené na přívodu k zástrčce, aby bylo zabráněno pronikání vf napětí z antény do mikrofonních obvodů. Časem se po přívodech „naklepaly“ až těsně k zásuvce a vzájemně se dotýkaly. Protože nf ferity vedou poněkud i ss proud, chovala se dvojice trubiček jako historický Riezsův mikrofon, protékal jí proud z přívodu +12 V pro spínání do mikrofonního vstupu.

Závadu jsem odstranil tak, že jsem po zapájení přívodu na vývod zásuvky přetáhl přes spoj kousek bužírky a navíc jsem feritové trubičky zajistil lepidlem ve vhodné poloze.

OK1WFE

OPRAVA

Opřavte si, prosíme, ve výpisu programu „Telegraf“ v RZ č. 6/88 na str. 14:

- v řádku 63 chybí hvězdička pro součin,
- v řádku 76 chybí v textu „vysílání“ druhý apostrof nahoře.

Správné znění obou řádků

```
63 LET X=16*X: LET Y=INT (X/25 76 PRINT #0;AT 0,0;'VYSILANI '  
6): POKE 64055,Y: LET Y=X-256*Y: ;X;' ZN/MIN '  
POKE 64054,Y
```

PROGRAMY PRO ATARI

Pro majitele mikropočítače Atari uveřejňujeme další dva zajímavé programy: první je program pro výpočet vinuti relé (pro přepočítání). Autor programu (LV) není znám. Uživatelský komentář je zbytečný, program je sám o sobě dostatečně instrukční. Druhý program ze série Atari software je „monitor RTTY“. Autorem je SP6EEK, který jej poskytl Henrykovi, OK2SAL. Radiodálnopisný konvertor nebo dálnopisnou linku připojíme přes obvyklý optoelektronický „oddělovač“ na vývod 7 konektoru ovládače A. Program RTTY je zaváděn příkazem CLOAD. Po spuštění příkazem RUN přechází BASIC interpret do strojového podprogramu.

OK2ER

```
10 GRAPHICS 2: DIM D(50), P(50): PI=3.141592: SETCOLOR 0,0,0: SETCOL  
OR 1,0,0: SETCOLOR 2,0,0  
20 ? #6: ? #6: " V V  
30 ? #6: " PREPOCET RELE"  
35 POKE 752,1: ? " LV - 1987": FOR DE=0 TO 300: NEXT D  
E  
40 FOR I=0 TO 14: SETCOLOR 0,4,I: SETCOLOR 1,8,I: FOR DE=0 TO 40: N  
EXT DE: NEXT I: FOR DE=0 TO 500: NEXT DE  
42 FOR I=14 TO 0 STEP -1: SETCOLOR 0,4,I: SETCOLOR 1,8,I: FOR DE=0  
TO 30: NEXT DE: NEXT I: SETCOLOR 0,0,0: SETCOLOR 1,0,0  
49 FOR I=1 TO 48: READ A,B: D(I)=A: P(I)=B: NEXT I: GRAPHICS 0
```

```

50 TRAP 50:POKE 764,255:?"4Zadej:":? :?"Puvodni napeti - U1
CVJ":INPUT U1
52 TRAP 52:?:?"Puvodni odpor - R1 [Ohm]":INPUT R1
53 TRAP 53:?:?"Puvodni pocet zavitu.- n1":INPUT N1
54 TRAP 54:?:?"Puvodni prumer dratu - d1 [mm]":INPUT D1
55 TRAP 55:?:?"Nove napeti - U2 [V]":INPUT U2
81 XX=0
82 FOR I=1 TO 48:IF D(I)=D1 THEN P1=P(I):XX=1
83 NEXT I
89 IF D1<.03 OR D1>1.05 OR XX=0 THEN 300
100 PD2=SQR(D1^2*U1/U2)
110 MIN=10000
120 FOR I=1 TO 48:Z=ABS(D(I)-PD2)
125 SETCOLOR 4,INT(I/3),0
130 IF Z<MIN THEN MIN=Z:A=I
140 NEXT I:SETCOLOR 4,0,0
150 N2=N1*P(A)/P1
150 SIG=U1*4/PI/D1^2/R1
170 R2=4*U2/(SIG*PI*(A)^2)
180 GRAPHICS 2:SETCOLOR 2,0,0:?"#6:?"#6:"N2=";INT(N2);" ZAVITU"

190 ? #6:?"#6:"D2=";D(A);" MM"
200 ? #6:PRINT #6;"R2=";INT(R2*10)/10;" OHMU"
210 ? #6:PRINT #6;"SIGMA=";INT(SIG*100)/100;" A/MM^2"
220 GOTO 220
300 ? "5":?"Uvedeny drat neznam"
310 PRINT :PRINT "Znam pouze tyto:":PRINT
320 FOR I=1 TO 12
321 FOR J=1 TO 4:?"D(I*J):" :?":NEXT J:PRINT :NEXT I
322 ? "44-->888888 - zadani novych hodnot":POKE 764,255
323 IF PEEK(764)<>33 THEN 323
330 ? "5":GOTO 50
500 DATA .03,39000,.04,27000,.05,19000,.056,15000,.063,12500,.0
71,10500,.08,9000,.09,7000,.1,5000,.112,5000
501 DATA .125,3800,.132,3500,.14,3200,.15,2800,.16,2500,.17,225
0,.28,2000,.19,1800,.2,1650,.212,1500,.224,1350
502 DATA .236,1250,.25,1100,.265,975,.29,870,.3,770,.315,690,.3
35,625,.355,560,.375,510,.4,450,.425,400
503 DATA .45,350,.475,325,.5,300,.53,265,.56,240,.6,210,.63,190
7,67,170,.71,155,.75,140,.8,120,.85,110,.9,100
504 DATA .95,90,1.03,1.05,74

```

RTTY.ENT PAGE 1

```

10 REM ...RTTY OK2SAI ...
20 IF PEEK(1536)=8 THEN 50
30 CLR :POKE 752,1:?"CHR$(125)
40 FOR I=1536 TO 1790:READ X:POKE I,X:NEXT I
50 POKE 752,1:?"CHR$(125)
60 RESTORE 210:FOR I=1021 TO 1149:READ X:POKE I,X:NEXT
I
70 POKE 1140,225:REM ...SPEED...
80 POKE 560,57:POKE 561,4
90 A=USR(1119)

```



```

100 ? CHR$(USR(1536));GOTO 100
110 DATA 8,24,173,44,4,109,45,4,109,45,4,109,47,4,109,4
8,4,109,49,4,201,238,240,3,76,119
120 DATA 228,173,0,211,41,2,74,141,103,156,133,77,240,2
43,32,180,6,173,0,211,41,2,74,240,232,120
130 DATA 162,0,142,14,212,134,212,202,142,252,2,160,5,1
32,213,32,180,6,32,180,6,173,0,211,41,2
140 DATA 74,6,212,5,212,133,212,198,213,208,234,234,234
,234,32,180,6,32,180,6,160,255,140,14,212,88
150 DATA 170,240,43,201,4,240,46,201,31,240,168,165,203
,208,45,189,191,6,133,212,173,252,2,201,7,240
160 DATA 39,201,6,240,40,201,14,240,11,201,15,240,14,16
9,23,133,84,40,104,96,160,0,132,203,76,27
170 DATA 6,160,1,132,203,76,27,6,189,223,6,76,122,6,198
,204,76,143,6,230,204,76,143,6,166,204
180 DATA 164,205,136,208,253,202,208,248,96,0,75,81,85,
0,74,87,65,88,70,89,83,66,68,90,69,86
190 DATA 67,80,73,71,82,76,29,77,78,72,32,79,155,84,0,0
,40,49,55,0,96,50,45,47,33,54
200 DATA 39,63,36,43,51,61,58,48,56,38,52,41,29,46,44,3
5,32,57,155,53,0
210 DATA 0,0,0,0,30,0,50,52,52,57,0,13,0,50,56,0,28,0,0
,0,10,0,0,0,0,0
220 DATA 102,111,114,0,47,43,18,51,33,41,0,0,0,0,0,102,
114,111,109,0,51,48,22,37,37,43,0,0,0,0,0,10
230 DATA 112,112,70,253,3,66,64,156,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
,2,2,2,2,2,2,2,2,2,112,66,17,4,65,57,4
240 DATA 8,169,0,133,82,133,203,238,240,2,169,2,141,198
,2,169
250 DATA 60,141,2,211,169,225,133,204,169,10,133,205,40
,104,96

```

ELEKTRONKOVÝ KONCOVÝ STUPEŇ PRO 144 MHz

Máme-li již postaven třeba TRX Kentaur nebo jiný, který neruší ostatní stanice, dostaneme chuť postavit za tento zdroj kvalitního signálu koncový stupeň. Při posuzování kvality vysílaného signálu jsem však většinou málo kritičtí, vliv má i nedostatek měřicí techniky. Postavit zesilovač ve většinou jednodušší než postavit kvalitní TRX. O tom, že po zesílení špatného signálu nám přibudou starosti, není nutno se zmiňovat – prostě: koncový stupeň patří jen za zdroj skutečně jakostního signálu!

V nedávné době jsem byl postaven před problém postavit lineární koncový stupeň pro třídu C či D. Velice mne lákala stavba tranzistorového koncového stupně. Sehnat však vhodný tranzistor ve větším množství je pro většinu z nás neřešitelný problém, přitom doba života tranzistoru v nezávislosti na používání (vhodnost zátěže) je kratší než u elektronky. Nejdříve se podívejme na součástkové možnosti. U elektronek je to velice snadné. Do první kategorie patří QQE03/12, do druhé REE30B, QQE06/40 či SRS4451 a do třetí RE025 či 4CX250. Zmiňovat se o větších výkonech je asi zbytečné. Výběr tranzistorů je

podstatně rozmanitější. Vhodné typy vyrábí celá řada světových výrobců. TESLA nabízí pouze typy KF630, KF621, KF622, KFW16 či KFW17. Takže pro provoz SSB nám nabízí max. 400 mW. Za toto zařízení se často používá PA s QEE03/12. O linearitě signálu z tohoto PA při výkonu 10 W se dá pochybovat. Výkon 10 W můžeme realizovat celou řadou tranzistorů. Jsou to např. KT920B, KT925B, KT922B atd. Ještě na dalším stupni můžeme použít tranzistor KT922V atd. Tento stupeň vlastně plynuje přechází v další s výkonem asi 25 W. (Údaje o výkonech musíme brát pouze řádově.)

Máme-li k dispozici výkon asi 2 W, můžeme použít elektronku SRS4451, REE30B či QEE06/40. Je jasné, že potřebný budicí výkon závisí na provedení vstupu (vazbě) a na obvodech v první mřížce. Rozhodně však nelze budit PA přímo výkonem 10 W či dokonce 25 W z FT225RD. Intermodulační zkreslení pak v žádném případě nespĺňuje příslušné požadavky. Musíme dávat pozor i na zisk zesilovače, aby nevznikala zpětná vazba (kladná) nebo jiné nežádoucí jevy. Zakmitávání celého vysílacího řetězce pak trápí ostatní stanice na pásmu víc než dost. Po rozhodnutí stavět PA jsem sháněl nějaký konkrétní návod. To se mi nepodařilo. S pomocí zkušených přátel jsem realizoval PA, který lze používat pro provoz SSB, CW či FM. Zároveň se na tomto místě omlouvám zkušeným za nedostatky této konstrukce.

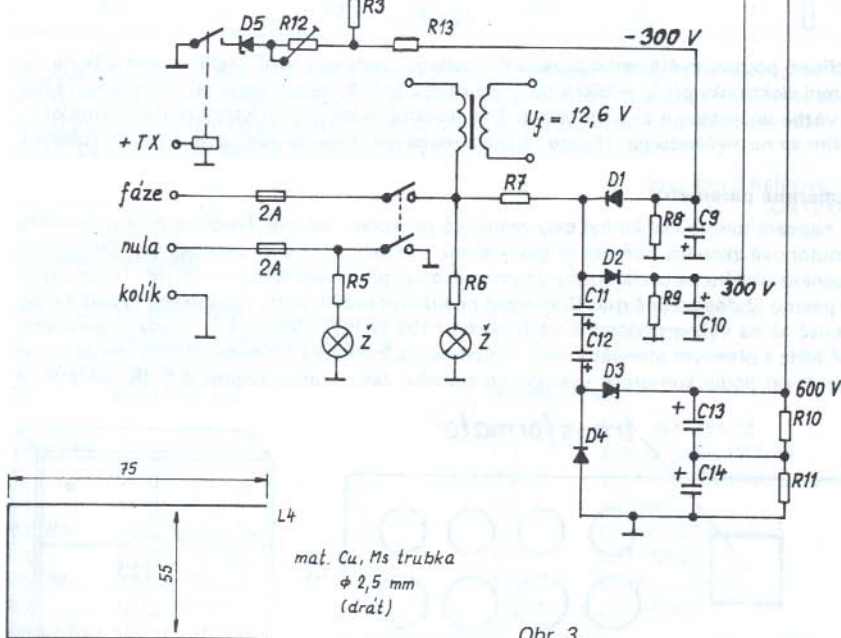
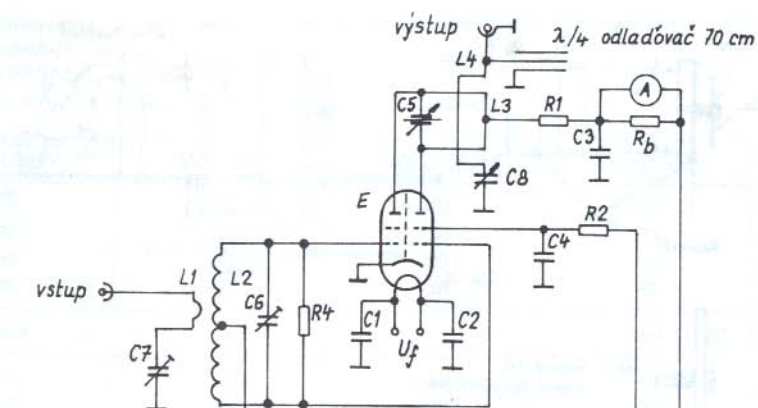
Původní snahou bylo vytvořit návod s přesnými detaily i rozměry. Narazil jsem však na problém: některé ze součástek se obtížně shánějí. Domnívám se, že i přes tento nedostatek návod poslouží ke stavbě, záměnu jednotlivých dílů zvládne každý podle možností. Kde sehnat objímku a elektronku poradit nemohu, protože žádný univerzální způsob neznám. Celý PA jsem postavil do skřínky AMK-2 za 340 Kčs (v prodejnách TESLA). Nebudu popisovat přesné provedení koaxiálních konektorů a přepínání vřady. Tuto záležitost si musí vyřešit každý podle svých možností a požadavků.

Základní problémy při stavbě

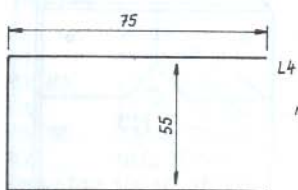
Začneme ladicími kondenzátory. Obvody v mřížkách a anodách by měly být symetrické. Pro ladění těchto obvodů je nejlepší kondenzátor typu „motýl“. V mřížkách jej lze nahradit 2 kusy typu WK 701 04 v antiparalelním zapojení. V anodách se mi nejvíce osvědčil ladicí terč. Podrobnější popis začneme elektrickým zapojením. Při použití dvojité tetrody musíme zajistit napájení anody, žhavení, atd. Velkým problémem bývá transformátor. Jednou z možností je napájet anody a mřížky přímo ze sítě. **Je pochopitelné, že takto zapojené zařízení se může stát nebezpečným.** Na obr. 1 je celé elektrické zapojení. Na obr. 2 a 3 je provedení cívek. Celkové uspořádání u anody je na obr. 4a, 4b. Na obr. 5 je detail uspořádání ladicího terče. Elektronka s objímkou je zapuštěna do základního panelu až po stínící přepážku uvnitř v elektronce. Zespuď základního panelu je univerzální deska s plošnými spoji pro pomocné obvody. Celkový pohled na zesilovač je na obr. 6. Na předním panelu je umístěn vypínač, měřidlo I_a , ladění vazby a kontrolky. Na zadním panelu je síťová zásuvka, pojistky, sousedé konektory a ostatní ovládací konektory. V horním krytu jsou otvory pro chlazení elektronky.

Závěrem bych se chtěl velice stručně zmínit o nastavování. Máme-li vše hotovo, vyndáme elektronku a připojíme zařízení k síti. Svítí-li červená kontrolka, obrátíme zástrčku v zásuvce na zadním panelu. Zapneme vypínač a změříme napětí. Jsou-li napětí správná, přepneme na vysílání a zkontrolujeme úroveň napětí pro první mřížky (lze ji regulovat rezistorem R12). Celý koncový stupeň vypneme a vyčkáme vybití kondenzátorů. Potom zasuneme elektronku a zesilovač zapneme. Počkáme, až se nažhaví elektronka a přepneme na vysílání. Trimmer R12 nastavíme anodový klidový proud asi na 40 mA. Pro další nastavení doporučuje použít dva reflektometry s možností změřit výkon. Zmenšíme buzení na minimum a ladicím terčem s vazbou nastavíme max. výkon. Potom doladíme první mřížky a vstupní vazbu na nejlepší vstupní PSV. To několikrát opakujeme

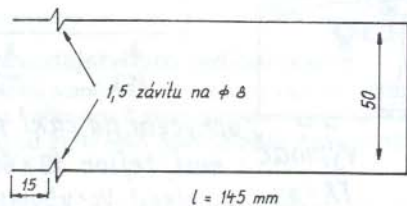
Obr. 1.



Obr. 3.

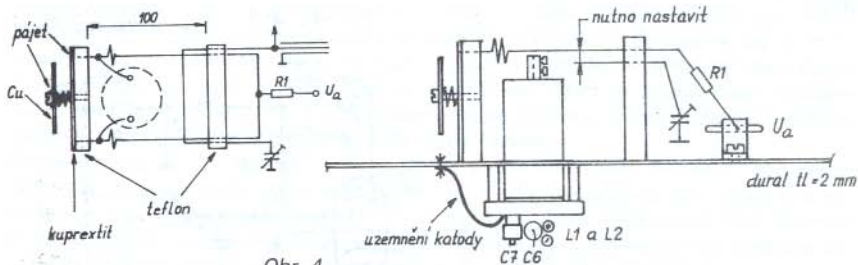


mat. Cu, Ms trubka
 ϕ 2,5 mm
 (drát)

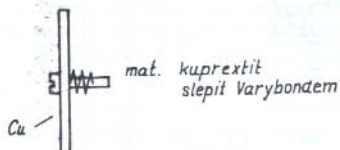


L3
 mat. Cu, Ms trubka
 ϕ asi 2,5 mm
 (drát)

Obr. 2.



Obr. 4.

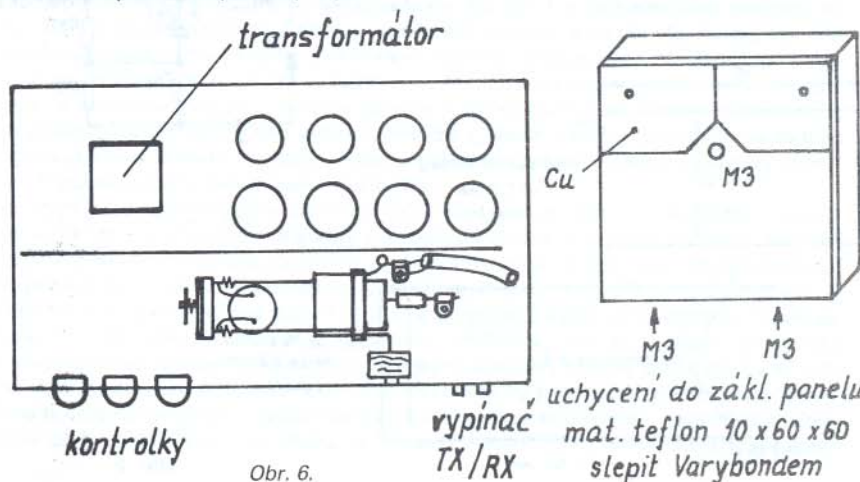


Obr. 5.

a přitom pomalu zvětšujeme buzení. Při dobrém nastavení stačí budící výkon 2 W na vybudění elektronky při $U_a = 600$ V na $I_a = 170$ až 210 mA. Není-li tomu tak, je většinou špatná vazba do antény a to příliš těsná. S nastavením vám poradí každý zkušený amatér. Těším se na slyšenou na „dvojce“ a doufám, že jen „ve větší síle“ a ne s větším rušením.

Naměřené parametry

Po napsání tohoto článku byl celý zesilovač podroben měření. Nejdříve byla provedena dvoutónová zkouška pomocí nf generátorů, vysílače SSB a vf osciloskopu. Změny výstupního signálu na osciloskopu lze pozorovat až při úrovni $IMD_3 = -20$ dB. Tento signál na pásmu již dostatečně ruší. Budeme-li posuzovat kvalitu tímto způsobem, vybudíme zesilovač až na výkon podstatně větší (třeba i 100 W PEP). Máme-li k dispozici generátor 144 MHz s přesným atenuátorem a vf voltmetr s indikací s přesností 0,2 dB, můžeme se orientovat podle komprese výstupního signálu. Jako hranici zvolme 0,5 dB. Nejlepší je



Obr. 6.

použit vř analyzátor. To není možné v amatérských podmínkách. Tímto měřením byly zjiřtěny následující údaje:

Elektronka SRS4451, $U_a = 600$ V,

I_a klíd. = 45 mA, zisk 16 dB.

| P_{out} PEP [W] | IMD ₃ [dB] | IMD ₅ [dB] | -80 dB [kHz] |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 20 | -30 | -40 | ±60 |
| 30 | -26 | -38 | 70 |
| 40 | -24 | -36 | 70 |
| 45 | -23 | -36 | 80 |
| $U_a = 900$ V | | | zisk 17 dB |
| 30 | -29 | -45 | 60 |
| 40 | -26 | -42 | 60 |
| 50 | -23 | -37 | 70 |

Při použití QEE06/40 jsou IMD stejné při výkonech o 20 procent větřích. Někteří konstruktěři inserují podstatně větřší výkony pro provoz SSB, je však třeba si uvědomit, co je kvalitní signál, jakou máme elektronku (výběr či nikoli) a pochopitelně jaká je konstrukce. Závěrem bych chtěl poděkovat Vládovi, OK1VPZ, za uskutečněná měření.

Ing. Jan Chalupecký,
OK1VOX

Seznam součástek

Polovodičové součástky

E SRS4451, QEE06/40, REE30B

D1 až D4 KY706

D5 KZ711 až 713

Rezistory

R_b bočník pro I_a

R1 47 k Ω , TR 510

R2, R3 1 k Ω , TR 510

R4 2,7 k Ω , TR 194

R5, R6 3,3 k Ω , TR 510

R7 10 Ω , TR 512

R8 až R11 100 k Ω , TR 193

R12 1 k Ω , WN 691 70

R13 12 k Ω , TR 511

Kondenzátory

C1, C2 1 nF, WK 714 13

C3 470 pF (min. 1200 V)

C4 2 \times 1 nF, WK 714 13 v sérii

C5 lad. terč

C6 2 \times WK 701 04 až 11

C7 WN 704 29

C8 30 pF (mezery!)

C9 až C14 200 μ F/450 V

Zpravodajství pro radioamatéry

Sovětská stanice UK3A předává vždy ve středu a v sobotu čerstvé DX-zpravodajství a informace o stavu ionosféry, a to na kmitočtu 3630 kHz od 20.00 do 20.50 MSK, od 21.00 MSK opakuje totéž v pásmu 160 metrů.

OK2QX

Na obr. 26 je základní zapojení výkonového zesilovače, z kterého je možno vycházet pro většinu aplikací. Vše je řešeno na deskách s plošnými spoji. Zapojení je zajímavé především tím, že je v kolektorovém obvodu použit impedanční transformátor. V původním prameni se doporučuje k jeho zhotovení drát Cul o \varnothing asi 1 mm. Protože se mi transformátor v tomto provedení hřál, použil jsem drát s ovinutou teflonovou izolací. Tyto vodiče mají izolační vrstvy dvě, takže ta vrchní se musí odstranit. Použití transformátoru se v mém případě velice osvědčilo a v každém případě byly výsledky lepší než s klasickou cívkou a tlumivkou. Hodnoty jednotlivých součástí pro různé typy tranzistorů (bohužel starších) vztažených k tomuto zapojení jsou na obr. 27, nejsou sice uvedeny v poslední době velmi rozšířené sovětské tranzistory, ale při podrobném prostudování tabulky a troše práce lze jistě i pro ně navrhnout správné součástky. Podle tohoto zapojení jsem postavil výkonový zesilovač (s tranzistorem BM70/12), který je na obr. 28 a 29. Jak je patrné ze zapojení, výkonový zesilovač je proti původnímu návrhu poněkud změněn. Předně jsem pro napětí báze použil stabilizátor podle obr. 4 a kolektorový obvod jsem umístil na teflonovou desku s plošnými spoji poté, když náš běžný laminát se ohřál v výkonem tak, že hořel plamenem! Upozorňuji, že běžný laminát se vůbec nehodí na výkonové aplikace a již od asi 10 W v výkonu se značně ohřívá vlivem dielektrického ohřevu především v místě spoje sériového kondenzátoru s kolektorovou cívkou, tam je největší impedance a tudíž i největší v napětí. Proto spoje musí být buď na teflonové, keramické nebo jiné kvalitní desce (nebo na keramickém pájecím bodu). Také další vedení, již na impedanci 50 nebo 70 Ω , je pro výkony větší než asi 20 W nutno realizovat buď opět na kvalitní desce nebo lépe vzduchem, vodičem o \varnothing 1 až 1,5 mm.

Dále jsem zesilovač doplnil ochranným přepínacím systémem podle obr. 25 a velice důležitou ochranou proti přepólování a náhodně zvětšenému napětí (asi 15,5 V). Nepodceňujte tuto ochranu. Vř tranzistor je mnohem dražší než dioda a tyristor. Výsledné parametry jsou přímo vynikající:

| | |
|-------------------------|--------------------|
| <i>napájecí napětí:</i> | 12 až 15 V, |
| <i>budicí výkon:</i> | 8 až 10 W, |
| <i>proud kolektoru:</i> | 10 až 11,5 A, |
| <i>příkon:</i> | 120 až 172 W, |
| <i>výstupní výkon:</i> | 78 až 115 W, |
| <i>účinnost:</i> | 65 až 67 %, |
| <i>klidový proud:</i> | 0,6 až 0,6 A, |
| <i>proud báze:</i> | 200 až 250 mA max. |

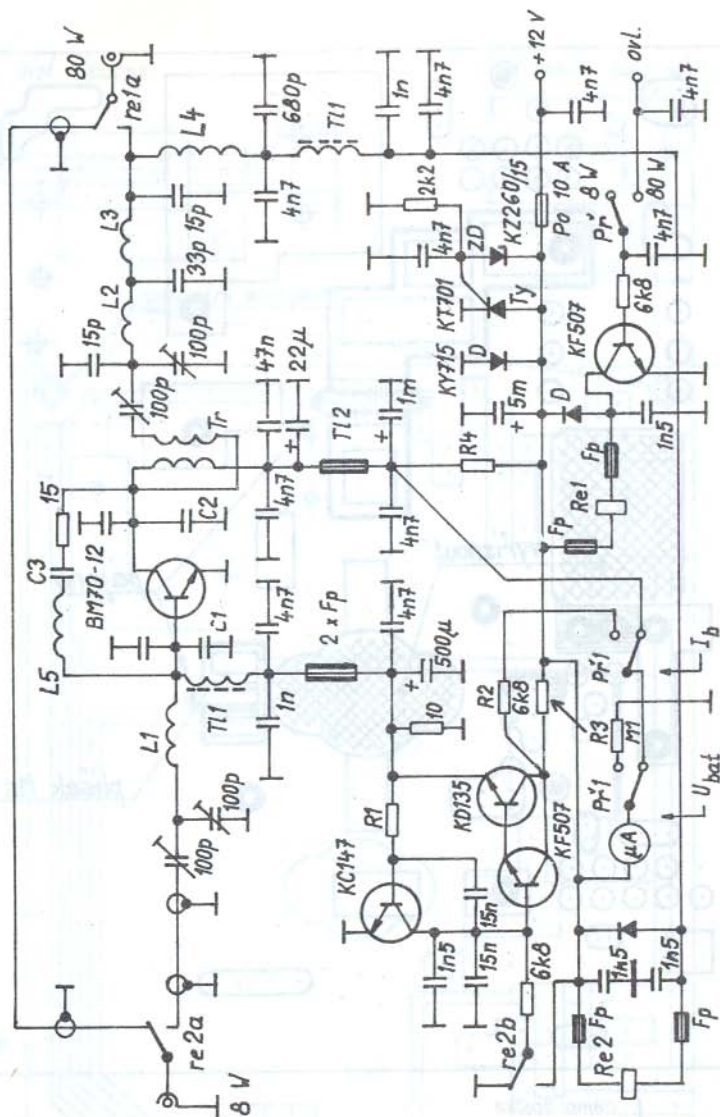
Intermodulační produkty nemohu měřit, ale po zkouškách na pásmu se zdá, že je vše velice dobré. Na obr. 30 je pak aplikace transformátorové vazby pro vstupní obvod výkonového zesilovače.

Nemůžeme-li nebo nechceme-li použít tuto transformátorovou vazbu, lze využít vtipného zapojení na obr. 31, v němž se pro velké výkony vhodným zapojením sériového kondenzátoru v kolektorovém obvodu zmenší nároky především na jeho napěťové vlastnosti. Obr. 32 ukazuje možné zapojení dvoustupňového zesilovače. Je řešen tak, že impedance mezi oběma stupni je velmi malá a je řešena obvodem strip-line. Kondenzátory C5 a C6 jsou ovšem bezindukční, proto použijeme několik keramických kondenzátorů zapojených paralelně, případně kondenzátory zhotovíme podle obr. 6 až 9.

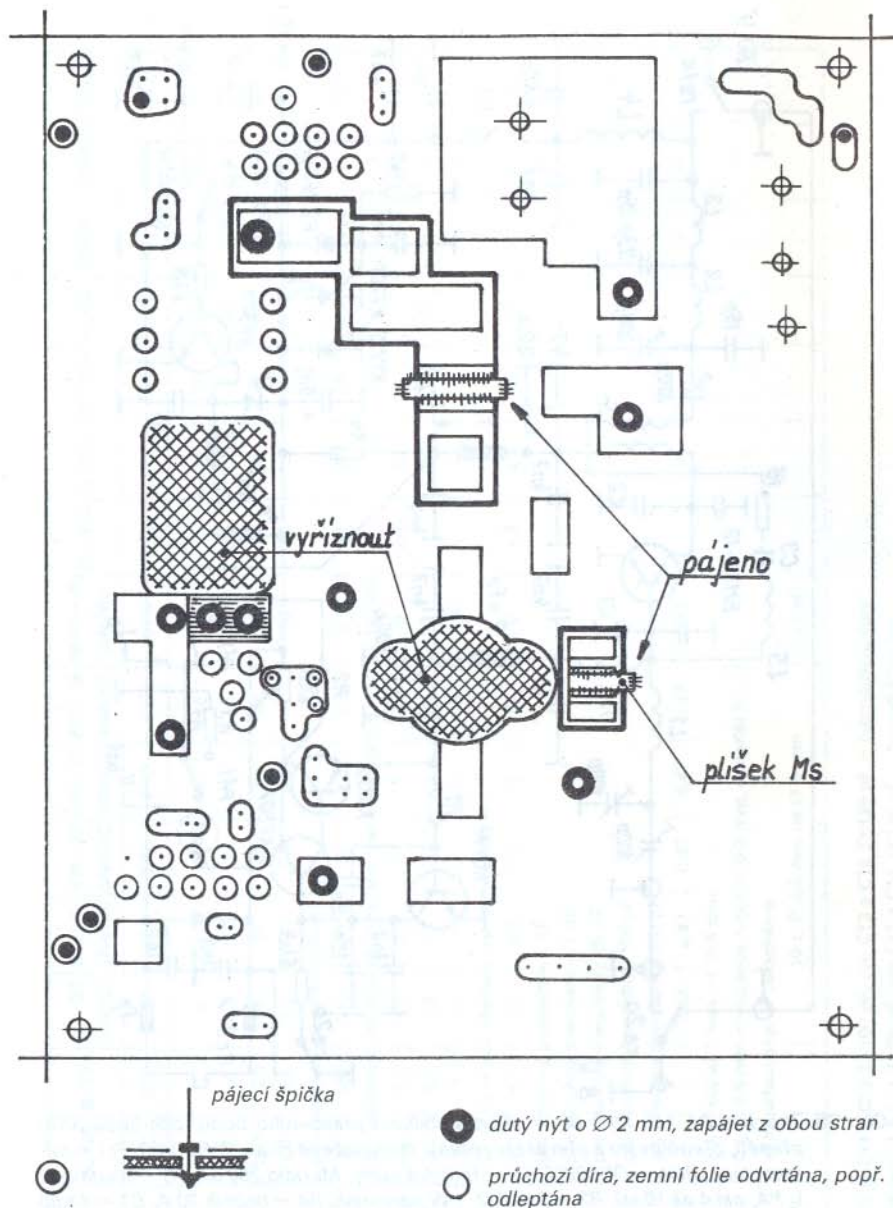
| T | B3-12 | B12-12 | B25-12 | B40-12 | B70-12 | BM70-12 | CD1802 | CD1803 | 2N5589 | 2N5590 | 2N5591 | BLY89A | BLY88A | BLY89A | BLY90 |
|-----------|--|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|-------|
| Výr. | CTC | CTC | CTC | CTC | CTC | CTC | CTC | CTC | MOT | MOT | RTC | RTC | RTC | RTC | RTC |
| P_o [W] | 3 | 12 | 25 | 40 | 70 | 70 | 10 | 25 | 6 | 10 | 25 | 8 | 15 | 25 | 50 |
| P_b [W] | 0,2 | 2 | 4 | 8 | 16 | 10 | 0,8 | 6 | 0,4 | 2,4 | 8 | 1 | 3 | 6 | 15 |
| U_c [V] | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| I_c [A] | 0,6 | 1,5 | 3 | 6 | 10 | 15 | 1,5 | 3,5 | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 1,5 | 3 | 4 | 8 |
| R1 | pro nastavení budicího výkonu | | | | | | | | | | | | | | |
| R2 [Ω] | 47 | 2 | 10 | 4,7 | 2,2 | 2,2 | 22 | 10 | 47 | 22 | 10 | 22 | 22 | 10 | 4,7 |
| R3 | pro nastavení napětí 0,65 V na bázi tranzistoru pro I_c asi 50 až 100 mA | | | | | | | | | | | | | | |
| R4 [Ω] | 4,7 | 2,2 | 1 | 0,47 | 0 | 0 | 2,2 | 1 | 4,7 | 2,2 | 1 | 2,2 | 2,2 | 2 | 0 |
| R5, | stejně jako R4 | | | | | | | | | | | | | | |
| R6, | stejně jako R4 | | | | | | | | | | | | | | |
| R7 | stejně jako R4 | | | | | | | | | | | | | | |
| R8 [Ω] | — | — | — | — | — | 15 | — | — | — | — | — | 27 | — | — | — |
| C1 | C1 = C2 = pro všechny tranzistory 100 pF | | | | | | | | | | | | | | |
| C3 [nF] | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 0 | 0 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 0 |
| C4 | C4 = C3 | | | | | | | | | | | | | | |
| C5 | pro všechny tranzistory 1 nF | | | | | | | | | | | | | | |
| C6 | pro všechny tranzistory 47 nF | | | | | | | | | | | | | | |
| C7 | pro všechny tranzistory 25 μF | | | | | | | | | | | | | | |
| C8 | pro všechny tranzistory 100 pF | | | | | | | | | | | | | | |
| C9 | pro všechny tranzistory 200 pF | | | | | | | | | | | | | | |
| C10 [μF] | — | — | — | — | — | 0,7 | — | — | — | — | — | 0,5 | — | — | — |
| L1 | 2 z, Ø 0,8 až 1 mm, na Ø 6 mm | | | | | | | | | | | | | | |
| L2 | 6 z, Ø 0,5 mm na feritové tyči o Ø 3 mm, materiál N1, H12 | | | | | | | | | | | | | | |
| L3 | vř transformátor — viz schéma | | | | | | | | | | | | | | |
| L4 | — | — | — | — | — | 0,15 μH | — | — | — | — | — | 10 z Ø 0,5 na Ø 2,5 | — | — | — |

| T | BLY84 | BLY85 | B3-28 | B12-28 | B25-28 | B40-28 | B70-28 | BM80-28 | BLY91A | BLY92A | BLY93A | BLY94 | 2N5641 | 2N5642 | 2N5643 |
|--------------|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| Výr. | RTC | RTC | CTC | CTC | CTC | CTC | CTC | CTC | RTC | RTC | RTC | RTC | MOT | MOT | MOT |
| P_o [W] | 13 | 3 | 3 | 12 | 25 | 40 | 70 | 90 | 8 | 15 | 25 | 50 | 9 | 25 | 45 |
| P_b [W] | 3,8 | 0,5 | 0,1 | 0,7 | 2 | 5 | 15 | 13 | 0,5 | 1,5 | 3 | 10 | 0,7 | 4 | 7 |
| U_c [V] | 12,5 | 12,5 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| I_c [A] | 2,5 | 0,3 | 0,5 | 1,25 | 2,5 | 4,5 | 6 | 10 | 0,6 | 1,2 | 2 | 3,3 | 0,6 | 1,4 | 2,6 |
| R1 | pro nastavení budicího výkonu | | | | | | | | | | | | | | |
| R2 | 22 | 100 | 100 | 22 | 10 | 4,7 | 2,2 | 2,2 | 47 | 22 | 10 | 4,7 | 22 | 10 | 4,7 |
| R3 | pro nastavení napětí 0,65 V na bázi tranzistoru pro $I_c = 50$ až 100 mA | | | | | | | | | | | | | | |
| R4 = R5 [Ω] | 2,2 | 4,7 | 4,7 | 2,2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2,2 | 2,2 | 1 | 0 | 2,2 | 1 | 0 |
| R6 = R7 [Ω] | 2,2 | 4,7 | 2,2 | 2,2 | 1 | 0 | 0 | 0 | — | 2,2 | 0 | 0 | — | 1 | 0 |
| R8 [Ω] | — | — | — | — | — | — | 10 | 10 | — | — | — | — | — | — | — |
| C1 | C1 = C2 = pro všechny tranzistory 100 pF | | | | | | | | | | | | | | |
| C3 = C4 [nF] | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 0 | 0 | 0 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 0 | 4,7 | 4,7 | 0 |
| C5 | pro všechny tranzistory 1 nF | | | | | | | | | | | | | | |
| C6 | pro všechny tranzistory 47 nF | | | | | | | | | | | | | | |
| C7 | pro všechny tranzistory 25 μF | | | | | | | | | | | | | | |
| C8 | pro všechny tranzistory 100 pF | | | | | | | | | | | | | | |
| C9 | pro všechny tranzistory 200 pF | | | | | | | | | | | | | | |
| C10 [μF] | — | — | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | — | — | — | — | — | — | — |
| L1 | 2 z, Ø 0,8 až 1 mm, na Ø 6 mm | | | | | | | | | | | | | | |
| L2 | 6 z, Ø 0,5 mm na feritové tyčce o Ø 3 mm, materiál N1, H12 | | | | | | | | | | | | | | |
| L3 | vř transformátor — viz schéma | | | | | | | | | | | | | | |
| L4 | 10 z, Ø 0,5 mm na Ø 6 mm | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 0,22 μH | | | | | | | |

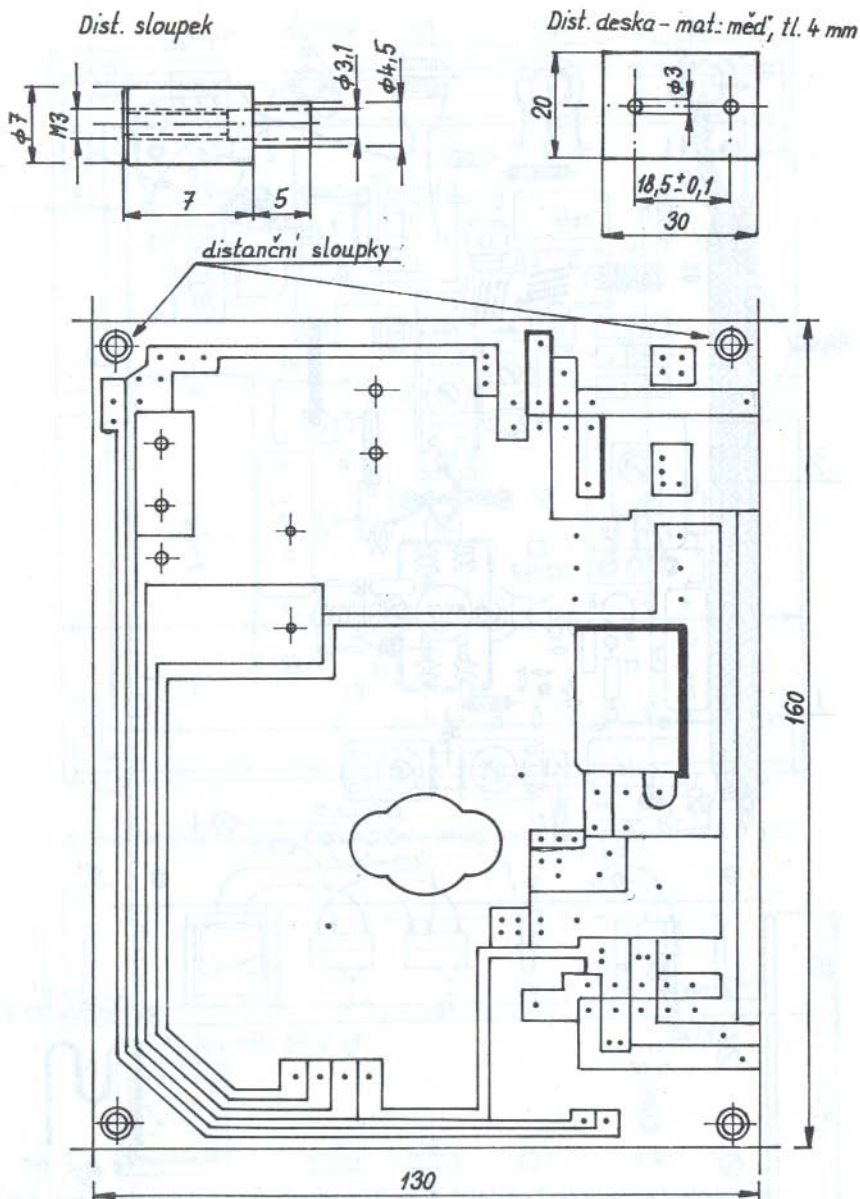
Pro BM 70-12 je C11 a C12 2×100 pF, pro C13 a C14 2×120 pF — bezindukční čipy
Pro BM 80-28 je C11 a C12 2×68 pF, pro C13 a C14 2×120 pF — bezindukční čipy



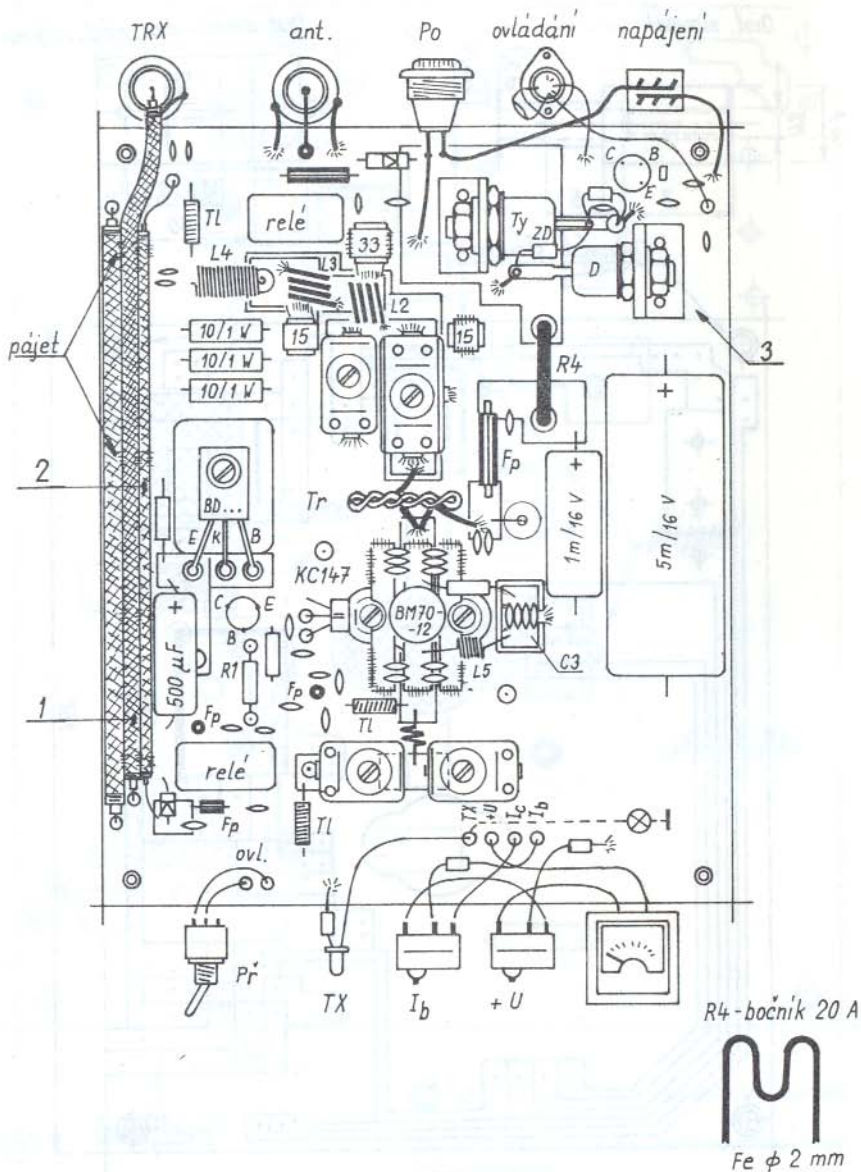
Obr. 28. Zapojení PA 145 MHz 80 W vf se stabilizací pracovního bodu, ochranou proti přepětí, přepólování a přerušení antény. Neoznačené diody KY130/80. Pf1 = mikropřinač. Relé = QN59925. Fp = feritové perly. Měřidlo 200 μ A. R1 = nastavení I_c PA, asi 4 až 10 k Ω , R3 = 3 \times 10 Ω , 1 W paralelně, R4 = bočník 20 A, C1 = 4 \times 56 pF, C2 = 6 \times 56 pF, Tl viz obr. 26, Tl1 = 10 z, drát 0,3 mm na feritové tyčce \varnothing 4 mm H12, Tl2 = feritová perla na drátu \varnothing 1,5 mm, L1 = 2 z, drát \varnothing 0,8 mm na \varnothing 6 mm, L2 = L3 = 3 z, drát 1 mm na \varnothing 8 mm, L4 = 30 z, drát \varnothing 0,5 mm Cul+H na \varnothing 6 mm, L5 = 6 z, drát 0,5 mm na \varnothing 4 mm



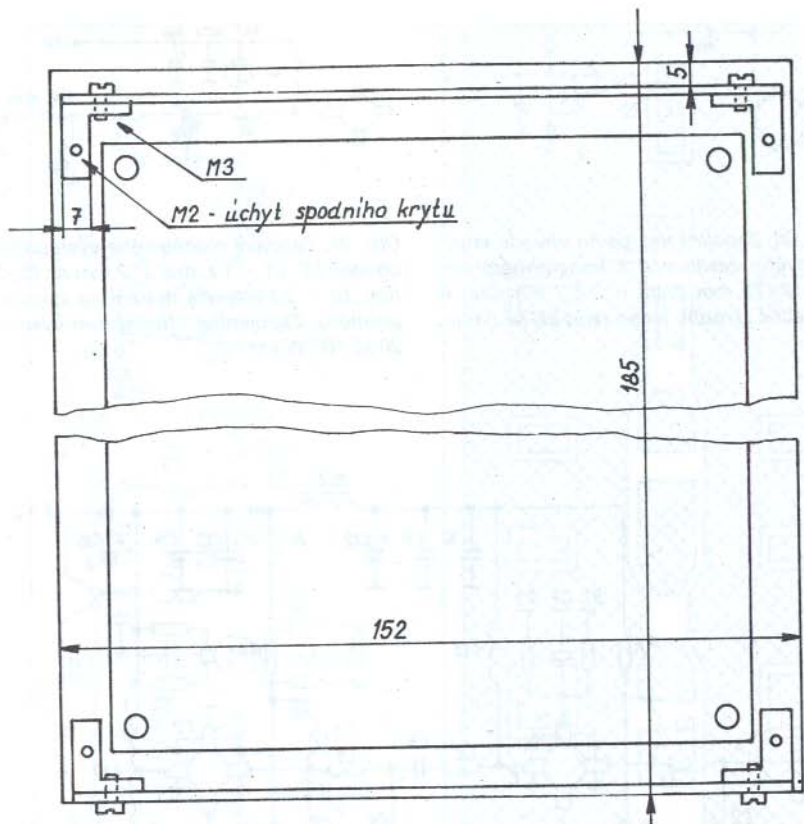
Obr. 29. a) Deska s plošnými spoji PA 80 W, strana součástek. Tlustě orámované části spojů jsou na keramickém nebo teflonovém materiálu a jsou připevněny k zemní fólii nejlépe pájením.



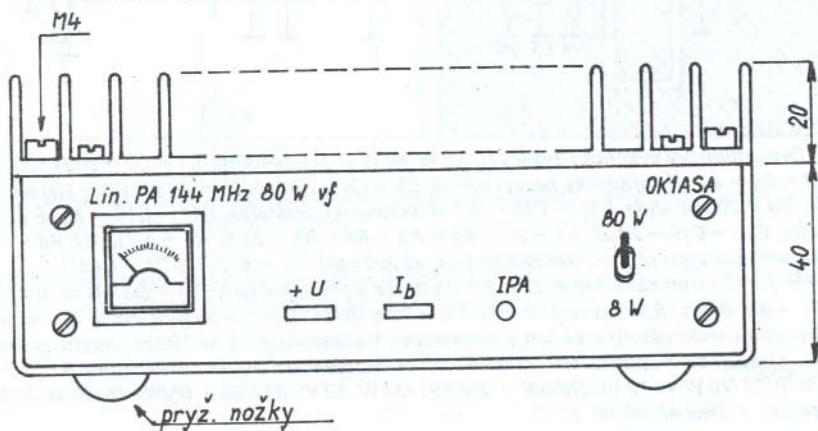
b) spodní strana. Aby byl vytvořen dostatečně velký prostor pro spoje, je deska PA umístěna na chladiě přes distanční sloupky. Proto musí být vě tranzistor položen měěnou deskou tl. 4 mm, z obou stran potřenou silikonovou vazelinou

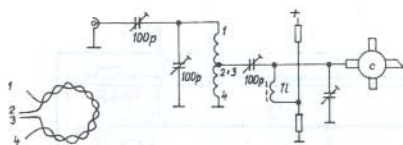


c) zapojení a rozmístění součástí. Bude-li použit vř výkonový tranzistor řady FM (např. sovětské typu KT), je vhodné stabilizační tranzistor BD... nahradit výkonnějším typem, např. 3055 apod. 1 – teflonový souosý kabel bez vnější izolace, 2 – teflonový stíněný vodič, 3 – úhelník přišroubován zespodu

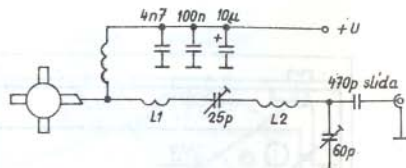


d) mechanická sestava. Kryt, přední a zadní panel jsou z plechu Al tl. 2 mm

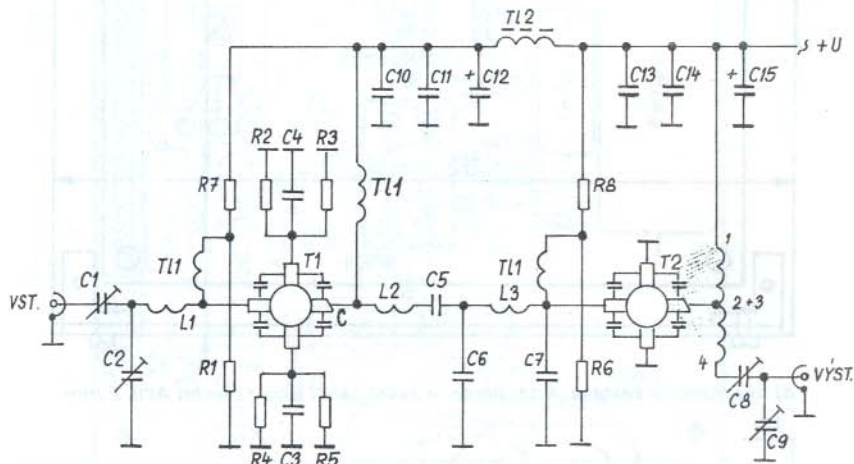




Obr. 30. Zapojení vstupního obvodu vř výkonového zesilovače s transformátorem. T1 – 2×75 mm drátu o \varnothing 0,7 mm CuI+H společně zkroutit, jeden zkrut asi na 5 mm.

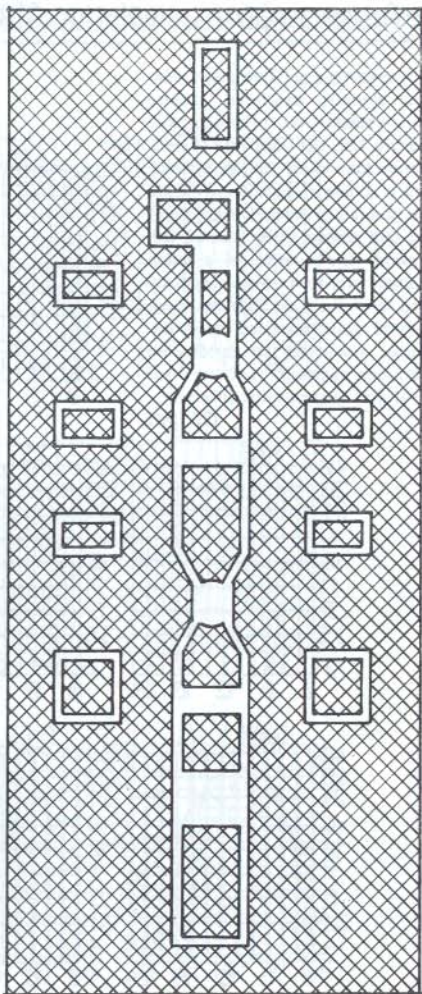
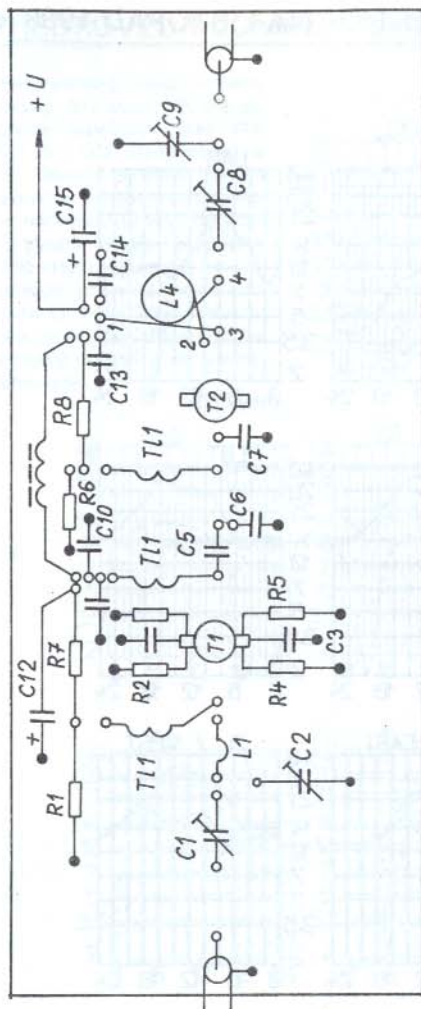


Obr. 31. Zapojení rozděleného výstupního obvodu LC. L1 – 1 z, drát \varnothing 2 mm na \varnothing 20 mm, L2 – 3 z stejným drátem na stejném průměru. Zapojení je vhodné pro výkony 20 až 100 W vř.



Obr. 32.

a) Dvoustupňový výkonový zesilovač 0,8 W/40 W vř pro 144 MHz. C1 – C2 – slída 100 pF, C3 – C4 = 4,7 nF keramický bezvývodový, C5 – C6 = 200 pF, C7 = 82 pF, C8 = 100 pF slída, C9 = 200 pF slída, C10 – C13 = 4,7 nF keramický polštářek, C11 – C14 = 47 nF polyester, C12 – C15 = 20 μ F, R1 = 22 Ω , R2 = R3 = R4 = R5 = 2,2 Ω , R6 = 4,7 Ω , R7, R8 = nastavení klidových proudů tranzistorů (100 až 200 mA), T1 = B12/12, T2 = B40/12. L1 = 2 z, \varnothing 1 mm na \varnothing 6 mm, L2, L3 = na desce s plošnými spoji, L4 = jako T1 na obr. 30, TL1 = 8 z, drát \varnothing 0,5 mm na \varnothing 6 mm, TL2 = 10 z, drát \varnothing 0,5 mm na ferit. tyčce o \varnothing 4 mm. Kapacita kondenzátorů v bázích a kolektorech tranzistorů je 12 až 150 pF, nutno vyzkoušet, skládají se z „polštářků“ 22 až 47 pF. V zapojení lze použít i tranzistory B12/12 + BM70/12 (70 W vř, 12 V), 2N5590 + 2N5591 (30 W, 12 V), B12/28 + BM80/28 (90 W, 28 V), 2N5641 + 2N5643 (45 W, 28 V)



b) deska s plošnými spoji, oboustranně plátovaný kuprextit, jedna strana pouze zem, na ní jsou propojeny emitory tranzistorů

c) rozmístění součástek (plnou tečkou uzemněné body, spoj je provrtán, přívod zapájen z obou stran desky). Deska má rozměr 178×75 mm

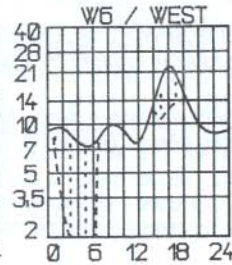
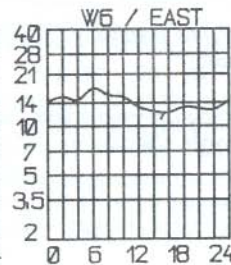
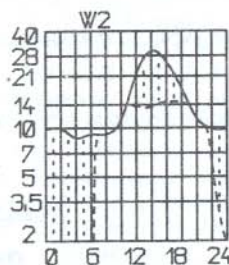
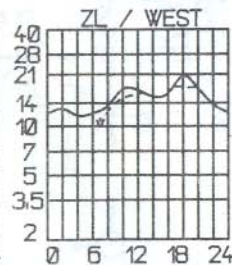
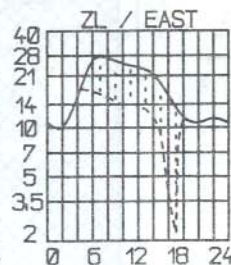
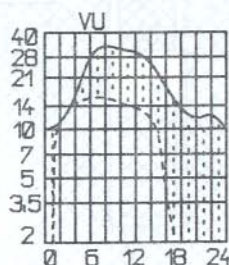
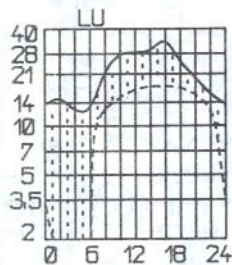
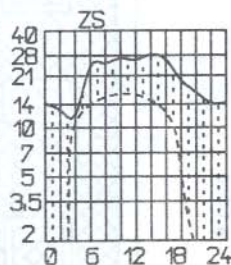
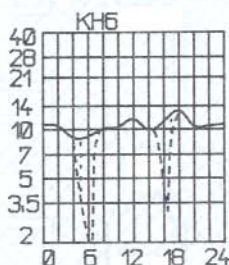
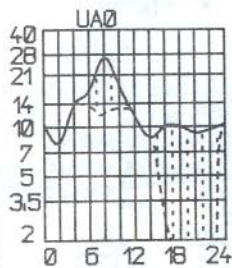
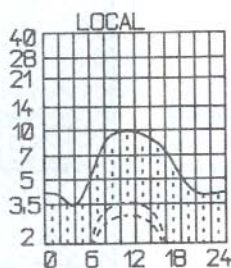
(Pokračování)

OK1ASA

PŘEDPOVĚĚ PODMÍNEK ŠÍŘENÍ KV NA LISTOPAD 1988

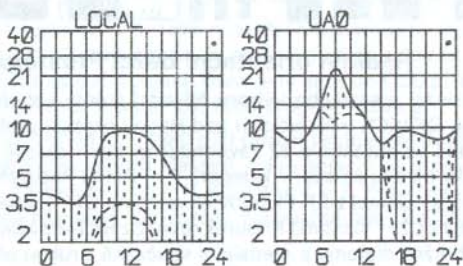
Vycházíme z podstatného vzrůstu sluneční skvrnové aktivity k vyhlazenému průměru $R12$ okolo 120, což odpovídá slunečnímu toku okolo 166. Ve srovnání s loňským podzím dojde k posuvu provozu DX přibližně o dvě pásma výše (včetně nových), široká otevření a jejich posuv směrem do noci zjistíme na kmitočtech do 20 MHz. Pravidelně použitelnou se stane desítka, podmínky selepší i na dolních pásmech, zejména v severních až západních směrech.

OK1HH

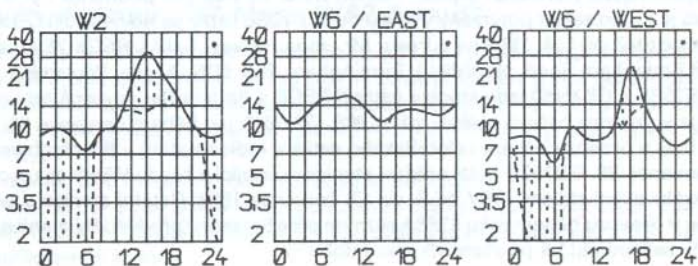
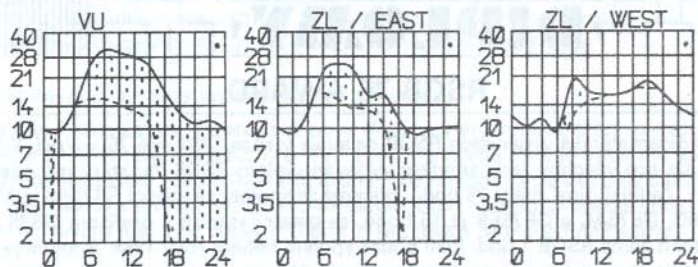
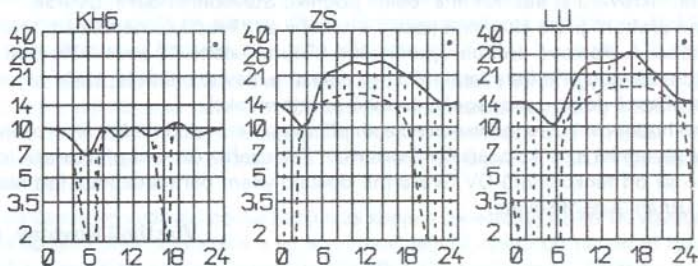


PŘEDPOVĚĎ PODMÍNEK ŠÍŘENÍ KV NA PROSINEC 1988

Předpokládaná úroveň sluneční aktivity: R_{12} okolo 127, což odpovídá slunečnímu toku 173. Ten ale v CCIR předpovědění na 187. Bude-li sluneční aktivita takto dále stoupat, není vyloučena rekordní výše maxima jedenáctiletého cyklu (v letech 1990–1991). Otevření do jednotlivých směrů na horních pásmech KV budou sice proti listopadu kratší, nejvyšší použitelné kmitočty dosáhnou ale srovnatelné výše.



OK1HH



Rádioví orientační běžci Prostějovska soutěžili

Pod patronací městského výboru Národní fronty uspořádal dne 16. 4. 1988 radioklub Svazarmu OK2KCN v Némčicích nad Hanou okresní přebor v rádiovém orientačním běhu. Závodu se zúčastnilo 22 závodníků ze třech okresů: Prostějov, Přerov a Kroměříž. Přeborníky okresu se stali v kategorii A — Alena Pátková z RK Némčice n/H., v kategorii B — Břetislav Démal z RK Plumlov, v kategorii C1 — Josef Hejtmánek z RK Némčice n/H. a v kategorii C2 — Vlastimil Křourek rovněž z RK Némčice nad Hanou. První tři v každé kategorii obdrželi diplomy a medaile a současně z rukou předsedy okresní rady radioamatérů Ing. Kokeše věcné dary, které věnoval Měv NF a upomínkové předměty, které věnovali ředitel cukrovaru s. Suchomel a ředitel podniku Stavební stroje s. Dvořák.

Okresnímu přeboru přálo slunečné počasí a ačkoliv se závodilo v nezvyklém terénu, získala soutěžící A. Pátková druhou výkonnostní třídu a dalších 12 závodníků třetí výkonnostní třídu. Závodu přihlížela řada místních diváků a hlavně mládeže, takže okresní přebor byl současně dobrou propagační branně-sportovní akcí.

Závěrečné hodnocení bylo jednoznačné a shodli se na něm jak pořadatelé a rozhodčí, tak i samotní závodníci a funkcionáři OV Svazarmu. Tak zdařilý okresní přebor zde ještě nebyl. Proto se od funkcionářů OV Svazarmu dostalo všem pořadatelům z řad kolektivy OK2KCN uznání a poděkování.

Vlastimil Novotný, OK2GE



RSGB 75 AWARD

Britská radioamatérská organizace RSGB oslavuje v roce 1988 své 75. výročí. K tomuto výročí bude pro všechny radioamatéry vydáván diplom RSGB 75, který má následující podmínky. Žadatel musí získat 75 bodů, přičemž za spojení se stanicí GB75RS je 10 bodů, za GB75HQ, GB75AC a GB75ER je 15 bodů, za ostatní stanice s prefixem GB75 5 bodů a za každého člena RSGB 1 bod. Platí pouze spojení během roku 1988. Spojení je možné navazovat na libovolných pásmech a libovolným druhem provozu včetně satelitů, opakovaná spojení nejsou povolena. Diplom mohou získat za stejných podmínek i posluchači. Se žádostí je nutno zaslat potvrzený výpis z deníku (QSL lístky se nevyžadují). Žádosti lze posílat nejpozději do 1. 4. 1989 na adresu: Mr. John Harvey, G4IVJ, RSGB 75 Award Manager, 38 Bodenham Road, Northfield, Birmingham, B31 5DS, Anglie. Poplatek je 10 IRC. Pozn.: GB75RS a GB75HQ jsou stanice ústředí RSGB v Potters Bar severně od Londýna. GB75RS je v provozu během celého roku 1988, GB75HQ jen během července 88. GB75AC byla v provozu během celobritského setkání radioamatérů v Birminghamu od 9. do 17. července 88. GB75ER byla zvláštní stanice vysílající z hradu Windsor u Londýna, který je královským sídlem. QRV od 9. do 17. července 1988. Ostatní stanice s prefixem GB75 jsou v provozu během roku 1988 k různým příležitostem (předvádění stanice, výstavy, výročí, setkání atd.) a po různé dlouhou dobu.

OK1CZ

Ve druhé knize podmínek diplomů si doplňte — tentokrát v evropské části u příslušných zemí tyto diplomy:

SP6 Award se vydává za spojení s pěti různými SP6 stanicemi, a to nejméně ve třech různých vojvodstvích. Platí spojení od 1. 7. 1975. Žádosti se zasílají prostřednictvím PZK.

OE9-CW Award za telegrafická spojení od 1. 1. 1986 s devíti OE9 stanicemi alespoň na dvou pásmech. Spojení s jednou stanicí lze opakovat na jiném pásmu, každé spojení v pásmech 160 a 80 metrů se počítá za dvě spojení. Potvrzený seznam QSL a 10 IRC se zasílá na: Helmut Böhler, OE9BBH, Kehlerstrasse 12a, 6900 Bregenz, Austria.

WKD SM3 Award vydává se za spojení od 1. 1. 1980 s 20 různými stanicemi třetího číselného distriktu Švédska. Přitom je třeba navázat alespoň jedno spojení se stanicí v každém ze tří laenů: Gävleborg — X, Västernorrland — Y, KJämtland — Z. Potvrzený seznam QSL a 8 IRC se zasílá na: Awards Manager Sundsvalls Radioamatörer, P.O.Box 2075, 850 02 Sundsvall, Sweden.

Diploma 100 CT se vydává za spojení se 100 různými CT stanicemi od 13. 2. 1984. Mezi těmito stanicemi musí být alespoň 3 stanice z Azorských ostrovů a 3 z Madeiry. Potvrzený výpis z deníku se zasílá na adresu: Clube de Radioamadores de Cascais, P.O.Box 209, 2752 Cascais, Portugal. Poplatek za vydání diplomu je 12 IRC.

Diplome des Stations Francaises en Allemagne — vydává se za spojení s 10 DA nebo DJ0 stanicemi, jejichž operátory jsou příslušníci francouzské armády v NSR. Jednou ze stanic musí být DA2REF z Berlína. Diplom se vydává ve třídách CW — FONE — MIX, potvrzený seznam QSL a 10 IRC se zasílá na: REF FFA, Postfach 615, 7800 Freiburg im Breisgau, West Germany.

Diplom de Corse se vydává i posluchačům za spojení (poslechy) s pěti TK stanicemi. Neplatí však spojení přes převaděče a se stanicemi, jejichž operátoři navštívili Korziku jen krátkodobě. Neplatí ani spojení se stanicemi s dřívějším prefixem FC. Diplomy se vydávají bez ohledu na datum spojení, za provoz výhradně CW, výhradně FONE, výhradně RTTY a bez ohledu na druh provozu. QSL a 15 IRC se zasílá na adresu: Roland Colin, TK5CH, Rue Jean-Nicoli, Rocce Poretta, 20210 Porto Vecchio, Corsica, France.

Do prvé knihy doplňte nový oficiální diplom z Monaka:

Diplome des Petits Etats d'Europe je nový diplom, který vydává ARM ve dvou třídách za spojení s 3A, HV, HB0, C3, ZB2, 1A0, T77 a LX. Pro prvou třídu je třeba mít spojení se třemi z uvedených států včetně Monaka, druhá třída diplomu je za všechny uvedené státy. Potvrzený seznam spojení bez ohledu na datum, druh provozu či pásma spolu s 10 IRC se zasílá na: Award Manager ARM, P.O.Box 2, MC 98001 Monaco Principaute.

Podmínky diplomu „160 Meter WAZ Award“

Během minima sluneční činnosti se obrátila pozornost radioamatérů na pásmo 160 metrů a již řadě stanic se podařilo v tomto pásmu navázat spojení s více jak 30 zónami, dvě či více stanic mají spojení i s 39 zónami. Proto se časopis CQ rozhodl vydávat zvláštní diplom WAZ, pouze za spojení v pásmu 160 m. Pro získání diplomu je třeba splnit následující podmínky:

1. Pro diplom platí rozdělení zón WAZ užívané doposud.
2. Seznam QSL je třeba předkládat na oficiálním tiskopise (CQ Form 1479), který na vyžádání (zpáteční obálka s adresou + 1 IRC) zašle vydavatel diplomu a QSL lístky musí být přiloženy k žádosti.

3. Všechna spojení musí být uskutečněna se stanicemi koncesovanými, umístěnými na zemi a pracujícími v pásmu 160 m.
4. Diplom se vydává za spojení bez ohledu na druh provozu.
5. Žadatel musí všechna spojení navázat z jedné země, platná jsou i spojení pod různými značkami, pokud je prokázáno, že byly vydány jedné osobě.
6. Jakékoliv falšování údajů znamená doživotní diskvalifikaci žadatele pro diplomy vydávané časopisem CQ.
7. Základní poplatek za vydání diplomu je 5 \$, hodnota IRC kuponů je nyní 37 centů. Poplatek musí být zaslán vydavateli spolu se žádostí o diplom.
8. Pro diplom platí všechna spojení od 1. 1. 1975.
9. Při požadavku vrácení QSL zpět leteckou poštou je třeba přiložit IRC v hodnotě 2,50 \$ navíc.
10. Základní diplom se vydává za spojení se 30 zónami, nálepky za 35, 36, 37, 38, 39 a 40 zón. Spolu se žádostí o nálepku je třeba přiložit doplňující QSL a IRC v hodnotě 2 \$.
11. Prvých 5 žadatelů o doplňující známku za všech 40 zón obdrží zdarma plaketu.
12. Všechny žádosti, QSL listky a poplatky se zasílají na adresu: W4KA, Leo Haijsman, 1044 S. E. 43 Street, Cape Coral, Florida, 33904 USA.

Pozn.: Podle stávajících hodnot IRC je třeba na základní žádost poslat 14 IRC, při požadavku vrácení QSL leteckou poštou 21 IRC a poplatek za vydání nálepky je 6 IRC.

V souvislosti s vydáním podmínek nového diplomu 160 Meter WAZ Award došlo i k úpravám hranic mezi zónami 23 a 24 a byly též vysvětleny nejasnosti kolem příslušnosti k zónám. Opravte si proto údaje u diplomu WAZ (str. 66 a dále první knihy Radioamatérské diplomy):

Zóna 23 — centrální oblast Asie: BT a BY číselný distrikt 0, JT, UA0Y — Tannu Tuva, Tibet.

Zóna 24 — východní oblast Asie: BV, CR9, VS6, BT a BY číselné distrikty 1 až 9.

Oblast Antarktidy je nyní rozdělena tak, že hranice zón 12, 13, 29, 30, 32, 38 a 39 jsou protaženy až k pólu. Stanice 8J1RL patří do zóny 39, VK0GM a VK0GW do zóny 29, QSL od stanice KC4AAA, jejíž QTH je přímo na jižním pólu, je možno použít pro libovolnou zónu ze shora jmenovaných. Zóna 13 zahrnuje Jižní Falklandy, Jižní Shetlandy, Jižní Orkneje, Jižní Georgii a Jižní Sendvičské ostrovy a též stanice umístěné na výběžku Palmerovy země.

QSL od stanic XZ9A a XZ5A jsou přijímány za zónu 26, Abu Ail leží v zóně 21, stanice v Transkei, Bophuthatswané a Walvis Bay patří do zóny 38, ostrovy Spratly do zóny 26. Poplatek za diplom WAZ je 10 \$, pro předplatitele časopisu CQ jen 4 \$. Vydavatel upozorňuje, že pro všechny diplomy ze série WAZ mimo diplomu 160 Meter WAZ je možné předkládat QSL pouze z pásem 80 až 10 metrů vyjma nových WARC pásem. Poplatek 10 \$ se platí i za ostatní diplomy CQ (WPX, CQ DX, VPX), nálepka na WPX 1 \$, WPX plaketa 50 \$, štítek za 160 m na plaketu 4,50 \$. Pozor, u diplomu USA-CA jsou poplatky udávány v IRC a počty oproti údajům zveřejněným v knize nebyly měněny!

OK2QX

Diplom HB 88

HB9UH vydává diplom pro YL/XYL stanice za těchto podmínek: YL stanice musí navázat spojení s 88 stanicemi v HB9, RP musí odposlouchat 88 spojení YL/OM. Minimum je 8 kantonů, platí spojení mezi 1. 1. 1988 a 31. 12. 1989, s jednou stanicí se smí pracovat jednou za den. Diplom je zdarma. Dotazy a žádosti o diplomy se adresují na: Hans Wimmer, HB9UH, Neumattstrasse 30, CH-5033 Buchs, Švýcarsko.

OK1CZ

Nansen 1888 — Sciare 1988 Award

Diplom vydává italský časopis Sciare, specializovaný na zimní sporty ve spolupráci s italskou radioamatérskou organizací ARI. Je vydáván na počest norského polárního badatele Fridtjofa Nansena. Během léta 1988 uspořádala redakce časopisu Sciare lyžařskou expedici do Grónska, již se zúčastnili i radioamatéři. Diplom je vydáván i **pro posluchače a zdarma** za těchto podmínek:

Je třeba získat 100 bodů, přičemž za spojení se stanicí LA je 1 bod, se stanicí LA z Osla je 5 b., se stanicí OZ je 1 b., se stanicí OX je 10 b. Povinné je alespoň jedno spojení (odposlech) těchto stanic: jedna stanice OX (tedy za 10 b.), jedna stanice G z Londýna (1 b.), jedna stanice F z Paříže (1 b.) a jedna stanice SM ze Stockholmu (1 b.).

S jednou stanicí lze navázat jen jedno spojení bez ohledu na druh provozu (CW, SSB, RTTY). Během expedice vysílala z Grónska stanice OX/IA0PN všemi druhy provozu a za spojení s ní je rovněž 10 b. K žádosti o diplom netřeba přikládat QSL-listky, stačí výpis z deníku, potvrzený dvěma radioamatéry. Všechna spojení musí být navázána v době od 1. 1. do 31. 12. 1988. Žádosti se posílají na adresu: Award Manager ARI, M. Ambrosi, I2MQP, Via Stradella 13, 20 129 Milano, Italy.

Petr Šiška, OL7BTX

KV ZÁVODY A SOUTĚŽE <<>>

Kalendář závodů na konec listopadu a prosinec 1988

(časy v UTC)

| | | | |
|-------------|-------------|--------------------------------|----------|
| 19.—20. 11. | 18.00—07.00 | AOEC 160 m DX Contest | RZ 9/86 |
| 26.—27. 11. | 00.00—24.00 | CQ WW DX Contest, CW | RZ 10/87 |
| 2.—4. 12. | 22.00—16.00 | ARRL 160 m Contest, CW | |
| 3.—4. 12. | 18.00—18.00 | TOPS Activity Contest | RZ 10/85 |
| 10.—11. 12. | 00.00—24.00 | ARRL 10 m Contest | |
| 10. 12. | 06.00—08.00 | Závod na počet sjezdů Svazarmu | |
| 26. 12. | 08.30—11.00 | DARC Weihnachtswettbewerb | |

OK1DVZ

VÝSLEDKY OK SSB ZÁVODU 1988

Kolektivní stanice:

1. OK3RMB 22 016 bodů, 2. OK1KQJ 21 672, 3. OK3KII 20 090, 4. OK3KCM 19 671, 5. OK3KAG 18 091, 6. OK3RMM 15 387, 7. OK3RKA 15 089, 8. OK2RAB 14 931, 9. OK3KEE 14 819, 10. OK1KTW 13 776, 11. OK1KLV 12 780, 12. OK2KYZ 10 540, 13. OK1OPT 10 500, 14. OK1ORA 10 148, 15. OK3KZA 9 447, 16. OK1KMU 8 250, 17. OK2KOD 7 938, 18. OK3RJB 7 740, 19. OK2KRT 7 497, 20. OK3KSQ 6 307, 21. OK3RDM 6 300, 22. OK1KRJ 5 148, 23. OK1KSZ 5 096, 24. OK1KHK 5 014, 25. OK3KHE 4 922, 26. OK3KGQ 4 902, 27. OK1KQT/p 4 494, 28. OK1KYU 4 455, 29. OK2KUI 4 032, 30. OK1KMM 3 772, 31. OK3RRA 3 483, 32. OK3KWM 3 362, 33. OK2KOJ 3 108, 34. OK1KHA 2 628, 35. OK3RWA 2 528, 36. OK2KQV 2 464, 37. OK3KAP 2 444, 38. OK1KCY 2 331, 39. OK2KPS 2 294, 40. OK3RAL 2 210, 41. OK3KME 1 508, 42. OK1KQC 1 189, 43. OK5MVT 858, 44. OK3KTR 378.

Jednotlivci:

1. OK1ALW 19 200, 2. OK2ABU 17 064, 3. OK3IAG 14 852, 4. OK2PGG 14 250, 5. OK2HI 14 196, 6. OK3CEI 14 007, 7. OK1MAW 12 931, 8. OK1XW 12 921, 9. OK1CZ 10 764, 10. OK1AJN 9 864, 11. OK1MPP/p 9 686, 12. OK2BHQ 9 035, 13. OK3PQ 8 804, 14. OK1KZ 7 938, 15. OK1DXW 7 920, 16. OK1FKW 7 840, 17. OK1/M/p 7 102, 18. OK1MIU 6 936, 19. OK3CVI 6 885, 20. OK1JFP 5 358, 21. OK1MHI 4 592, 22. OK1PDO 3 900, 23. OK3TEI 3 476, 24. OK3CZM 3 264, 25. OK2BFL 3 116, 26. OK1MIZ 3 060, 27. OK2BWJ 2 272, 28. OK2PCF 2 074, 29. OK2SBJ 1 664, 30. OK2BCN 1 008, 31. OK1DSI 972, 32. OK2PCS 748, 33. OK2BEI 506, 34. OK3CMW 20.

Posluchači:

1. OK1-30633 20 086, 2. OK2-3439 19 754, 3. OK3-27707 19 422, 4. OK1-23397 17 466, 5. OK1-21937 17 347, 6. OK1-19973 16 786, 7. OK3-13095 16 767, 8. OK1-31484 15 770, 9. OK1-20897 14 430, 10. OK2-19144 14 208, 11. OK2-32762 11 972, 12. OK1-30598 11 400, 13. OK1-14548 10 804, 14. OK1-30823 10 033, 15. OK1-31253 9 638, 16. OK1-31341 9 035, 17. OK1-31920 8 190, 18. OK1-1957 7 482, 19. OK2-32121 5 828, 20. OK2-31714/p 5 500, 21. OK1-22522 4 854, 22. OK3-28401 4 575, 23. OK3-27071 4 418, 24. OK3-28367 3 440, 25. OK1-32929 3 060, 26. OK2-32108 2 418, 27. OK3-27285 2 268, 28. OK1-33167 2 242, 29. OK1-92201 1 855, 30. OK2-31325 1 702, 31. OK2-32675 832.

Pásmo 160 m nebylo hodnoceno, neboť v této kategorii byly předloženy pouze dva deníky.

Tak, jak v minulém roce, tak i letos byly u některých stanic chybně spočítané výsledky a uváděn čas v SEC.

Závod vyhodnotil kolektiv
OK1KGA Litomyšl

ZE ZAHRANIČNÍCH ZÁVODŮ – VÝSLEDKY

LZ DX Contest 1987

Kat. SOMB: OK2BTP 15 350, OK2BHQ 11 648, OK3CWF, OK1MHV, OK3BA, OK1US, OK3KSQ, OK2SWD.

Kat. SO 3,5 MHz: OK2BWJ 1 986, OK2BIU.

Kat. SO 7 MHz: OK1DLF 3 180.

Kat. SO 14 MHz: OK3KAG 21 420, OK3CAB 3 707, OK1MHI, OK1MIZ, OK3TUM, OK3ROS.

Kat. SO 21 MHz: OK3IR 3 664, OK2PGT.

Kat. SO 28 MHz: OK1TW 80.

Kat. MOST: OK3RKA 49 940, OK2KVI.

Kat. SWL: OK2-9329 (2 286), OK2-31474, OK1-21392.

CQ M 1987

Kat. SO 3,5 MHz: OK2BUW 23 155 (9. v Top Ten), OK3ZBU 14 000, OK2HI 12 177, OK3TRJ, OK3EK, OK3CDN, OK2PLD, OK3CUG, OK2BHJ, OK1FGU, OK3FON, OK1FFU, OK1FKW, OK1HR, OK1DRQ, OK3CSQ, OK3CVI, OK2PYL.

Kat. SO 7 MHz: OK2PFP 2 486, OK3THM, OK3ZWX, OK1KZ, OK2BCZ, OK1FCA.

Kat. SO 14 MHz: OK1VD 89 901, OK1AMF 37 126, OK1MKI 15 577, OK2HBY, OK2ON, OK3CAB, OK1DZJ, OK2PDT, OK2PGG, OK1MIZ, OK2ABU, OK3CPY, OK3TCK, OK2BGR, OK1MSO.

Kat. SO 21 MHz: OK3EA 26 005, OK1JCH, OK2QX, OK1GP, OK2BHO.

Kat. SO 28 MHz: OK1TW 646 (8. v Top Ten), OK2KR.

Kat. SOMB: OK3CUM 388 640, OK3CWS 259 268, OK3CEI 100 100, OK1AJN, OK2UA, OK2XA, OK1ALQ, OK3IAG, OK3YDJ, OK3CEL, OK1DCF, OK3TAY, OK1BB, OK3YK, OK3CDN, OK3CSF, OK1MNV, OK3CWF, OK2TH, OK2PBG, OK1MHI, OK1MZO, OK1DXW, OK1DVK, OK1DZD.

Kat. MOST: OK5R 815 524, OK1KSO 613 360, OK1OAZ 376 880, OK3KII, OK3KTY, OK3RKA, OK1KGR/p, OK2KMR, OK1OND, OK2KOD, OK3KTD, OK1KQJ, OK3RDP, OK2KWI, OK2KVI, OK3KGO/p, OK2OVZ, OK3RWA, OK1KZD, OK1KSF/p, OK1KBS, OK5CSR, OK2KNJ, OK1ORA, OK3KKF, OK3KWM, OK3KNS, OK1OFD, OK2KDS, OK1KLX, OK3KCW, OK3KML, OK1KPV/p, OK3KYH.

Kat. SWL: OK3-13095 1 029 (9. v Top Ten), OK1-31484, OK2-19144, OK2-31714, OK1-28011, OK2-9329, OK2-31321, OK3-27707, OK1-30901, OK1-31253, OK2-31325.

OK1DVZ

QRP



10 W... 5 W...
10 W... 5 W... mW... μ W
10 W... 5 W... mW... μ W...

H & OT Party (Homebrew and Old Time equipment Party)

Tento závod není oficiálním závodem AGCW, ale vyhledává jej na zkoušku DJ7ST. Jak napovídá název, má závod v dnešní době komerčně vyráběných „černých skříněk“ inspirovat ke stavbě vlastních zařízení a k restaurování starých.

Datum a čas konání: 20. listopadu 1988, 13.00–17.00 UTC.

Kmitočty: 13.00–15.00 UTC: 7010–7040 kHz;

15.00–17.00 UTC: 3510–3560 kHz.

Druh provozu: CW.

Maximální povolený příkon: 100 W pro kategorie A a B, 10 W kat. C.

Výzva: CQ HOT.

Kategorie: A – RX a TX příp. TCVR jsou doma vyrobené nebo starší než 30 let;

B – RX nebo TX jsou doma vyrobené nebo starší než 30 let;

C – příkon TX je menší než 10 W, jinak jako A nebo B.

Změna kategorie při změně pásma je povolena.

Předávaný kód: RST + číslo spojení/kategorie, např. 579001/A.

Bodování: kategorie A s A = 3 body, A s B = 2, A s C = 3, B s A = 2, B s B = 1, B s C = 2, C s A = 3, C s B = 2, C s C = 3.

Deníky: musí uvádět UTC, CALL, předávané kódy, vypočítané body, popis doma vyrobeného nebo starého zařízení; deníky se musí odeslat nejpozději do 15. 12. 1988.

Adresa vyhodnocovatele: DJ7ST, Dr. Hartmut Weber, Schlesierweg 13, D-3320 Salzgitter 1, NSR.

Výsledky obdrží stanice, které přiloží SASE.

Vítány jsou komentáře, připomínky, přání a návrhy k tomuto závodě.

OK1CZ



– Proč nerozděláš větší oheň?

– Nemůžu. Jedu s QRP.

Námět OK1DZD



Mistrovství ČSSR kolektivních stanic v práci na VKV – 1987

1. OK1KTL 127,5 bodů, 2. OK1KRG 124, 3. OK2KFM 99, 4. OK1KKH 92, 5. OK1KIR 86, 6. OK2KQQ 76, 7. OK1KZN 67, 8. OK1KKD 55, 9. OK2KZR 42, 10. OK1KQT 41, 11. OK3KFF 40, 12. OK1KRA 39, 13. OK3KVL 36, 14. OK1KEI 30, 15. OK1KRY 28, 16. OK1KPP 27, 17. OK3KEE 21, OK3KGW 21, OK3KZA 21, OK3RMM 21, 21. OK1KPA 19, 22. OK1KFQ 17, 23. OK1KHI 16, 24. OK1KPB 15, OK3KFY 15, 26. OK1KDO 14, 27. OK1KJA 10, OK1KNA 10, OK1KSZ 10, OK1ONF 10, OK3KMY 10, OK7MM 10, 33. OK1KRU 9, 34. OK1KKG 8, 35. OK1KRI 7, OK1KSD 7, OK1KZE 7, 38. OK1KJB 6, OK1KJN 6, OK1KQJ 6, OK2KMT 6, 42. OK1KFW 5, OK1KPU 5, OK2KUB 5, OK2KVS 5, 46. OK1KGS 4, OK1KLL 4, OK2KYC 4, 49. OK1KOK 3, OK2KEZ 3, OK3KAP 3, OK3KCM 3, OK3KJF 3, OK3KVV 3, 55. OK1KVK 2, OK2KJT 2, OK2KOJ 2, OK2KTE 2, OK3KME 2, OK3RMM 2, 61. OK1KEP 1, OK1KNG 1, OK2KDS 1.

Vyhodnotil OK1MG

VKV závod k Mezinárodnímu dni dětí 1988

| Stanicová značka | Operátor | Čas | Umístění | Bodů |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1. OK3KMY | JN88MK | 73 QSO | 9 n.s. | 2088 bodů |
| 2. OK1KRU/p | JN79UQ | 65 | 9 | 1836 |
| 3. OK1KQT/p | JO80EH | 68 | 9 | 1818 |
| 4. OK1KRG/p | JO60RN | 58 | 9 | 1800 |
| 5. OL5BUB/p | JO70UD | 61 | 9 | 1710 |
| 6. OK2KYC/p | JN99BM | 66 | 9 | 1701 |
| 7. OK1KPA/p | JN79US | 61 | 9 | 1674 |
| 8. OK1KOK/p | JO80IB | 63 | 8 | 1496 |
| 9. OK1KHI/p | JO70UR | 56 | 8 | 1360 |
| 10. OK2KFK | JN89AO | 45 | 9 | 1251 |
| 11. OK1KPP/p 1204, | 12. OK1KUO/p 1184, | 13. OK1KSH/p 1170, | 14. OK1KQH/p 1062, | 15. OK1KWP/p 1056, |
| 16. OK2KTE 968, | 17. OK2KWS/p 952, | 18. OL7BTI/p 945, | 19. OL6BTC/p 904, | 20. OK1KTL/p 896, |
| 21. OK2KQQ/p 889, | 22. OK2KRT 882, | 23. OK1KQW/p 856, | 24. OK1KIR/p 854, | OK2KTK/p 854, |
| 26. OK2OAY/p 824, | 27. OK1KDT/p 816, | 28. OL6BVU/p 776, | 29. OK1KKI/p 774, | 30. OK2KZT/p 749, |
| 31. OK1KPP/p 735, | 32. OK3KTR 711, | 33. OK2RGC 693, | 34. OK2OSU/p 624, | 35. OL2VPR/p 623, |
| 36. OK2KJT 570, | 37. OK1KLV/p 553, | 38. OL7BRR/p 552, | 39. OL7VMJ 516, | 40. OK3KAP/p 512, |
| 41. OL2VPO/p 484, | 42. OK2KOG 420, | 43. OL6BSQ 375, | 44. OL7VRA 370, | 45. OK1OAL/p 324, |
| 46. OK2KJU/p 312, | 47. OK2KYD 301, | 48. OK2OSN/p 265, | 49. OK1KRP/p 215, | 50. OK1KJB/p 205, |
| 51. OK1KQI/p 140, | 52. OK1KNI 64, | 53. OK1KLO/p 30, | 54. OK2OAJ 22. | |

Diskvalifikované stanice:

OK2KZR/p — na 3. straně deníku chybí datum a čas v hodinách a na 4. straně deníku chybí vlastní lokátor;

OK2KEZ — zapsány neúplné volací znaky protistanic;

OK2KBH/p — špatně spočtené body (v km);

OK3RUN/p — nejsou uváděny vlastní vyslané reporty.

Vyhodnotil OK1MG

POLNÍ DEN NA VKV A JAK DÁL? — ANKETA

Máme za sebou 40. Polní den a nezbývá než nastolit otázku jak dál? Během let se podmínky PD několikrát přizpůsobovaly stavu techniky a poznání a protože se čas nezastavil, začíná převládat názor, že současně platné podmínky již nejsou to pravé. Amatérský lid je rozdělen na dva tábory. Jední, kteří by rádi zachovali tradici PD nejen v názvu, ale chtěli

by se vrátit do dob dávných s novou kvalitou; druzí by nejraději viděli povolené mimořádné výkony ve všech závodech, což IARU nedoporučuje.

Kdysi byla elektronková zařízení napájená akumulátory pro žhvení a anodovými bateriemi. Pár šťastlivců mělo rotační měniče nebo agregáty. Výkony maximálně několik desítek wattů. Dnes umožňuje technika ve stejné výkonové kategorii postavit zařízení s vyšší celkovou účinností a nesrovnatelně vyšší kvalitou.

Než přistoupíte k napsání odpovědí na anketní otázky, přečtěte si a zamyslete se nad následujícími řádky, kterými vás nechci ovlivnit, ale přimět vás ke komplexnímu pohledu na celý problém, který není nijak jednoduchý. Nebudeme diskutovat asi o počtu etap — zůstaneme u jedné na každém pásmu. Při vícepásmovém provozu zůstane čas na kvalitu hlavně na vyšších pásmech. Délku závodu ponechat nebo zkrátit? Pro zkrácení hovoří čas na zabalení a včasný návrat, proti — odpolední většinou zlepšené podmínky pro DX provoz. Předpokládám, že při PD nebudeme zavádět práci ze stálého QTH, ale vyjádřete se! Termín: Určitě zůstaneme u 1. soboty a neděle v měsíci? Takže, duben je volný; květen — II. subregionál s výkony podle povol. podmínek; červen — Východoslovenský závod a Mikrovlnný závod.

Na červenec jsme si zvykli, ale probíhá III. subregionál s velkými výkony a máme prázdniny, je čas dovolených. V srpnu jsou v Evropě organizovány Polní dny vesměs s malými výkony a pokračují prázdniny. Od září jsou závody 1. oblastí IARU. Tak jak? Pokračovat



Anketa o podmínkách Polních dnů po roce 1990

1. Polní den na VKV by měl

- a) pokračovat v tradici
- b) se zrušit
- c) svoje podmínky následovně upravit:

2. Délka trvání etapy; (v hodinách)

.....

3. Napájení

- a) pouze z chemických zdrojů (dobíjení jen ze slunečních článků)
- b) pouze z chemických zdrojů, agregáty používat pouze k dobíjení záložních baterií
- c) libovolné
- d) z chemických zdrojů a agregátů
- e) jiný způsob:

4. Výkon

- a) jednotný pro všechna pásma: W
- b) podle Povolovacích podmínek
- c) dvě kategorie v každém pásmu
 - I. W, bateriové napájení;
 - II. W; napájení ze sítě

Další náměty (nejen k PD) napište prosím na zvláštní list a vše zašlete do 10. 12. 1988 na adresu: Ing. Jan Franc, OK1VAM, V rovinách 894/117, 140 00 Praha 4.

v tradici s problémem velkých výkonů, přesunout Východoslovenský závod a na vyšších pásmech využít Mikrovlánného závodu nebo využít srpnový termín a tlačít na změnu termínu závodu Vítězství na původní termín a vzájemně přizpůsobit podmínky. Rozhodnutí je ve vašich rukách!

A jsme u dalšího problému a tím je výkon a způsob napájení. Stejný výkon pro všechna pásma? a jak velký? (v závodu Vítězství je 10 W). Nechat vyšší pásma podle Povolovacích podmínek nebo vzít v úvahu, že i vyšší pásma se budí malými výkony a koncové stupně nechat doma? Nebo PD jet jen na 2 m a 70 cm? Aby se zamezilo svodům síťového napájení pracovat jen z kót bez el. energie a oželet spoustu atraktivních kót a nalézt nové, na které se nám z pohodlnosti nechtělo? Nebo bušit na „hamspirit“ a zvýšit počet kontrol? Když používat jen zařízení napájené z baterií, co s profesionálními zařízeními např. typu Sněžka, která dávají min. 8,5 W výkonu a jsou napájena pouze ze sítě? Používat jen amatérsky zhotovená zařízení? — to by asi mnoho amatérů zvučných značek nemohlo závodit nehledě na radiokluby s nakupovaným zařízením.

Vidíte, problémů je mnoho, tak s chutí do vyplňování anketního lístku! Výsledky ankety promítne do nových podmínek Polního dne a zveřejníme je.

Na vaše odpovědi se těší

OK1VAM



XXIX. vánoční VKV závod 1988

Z pověření Rady radioamatérství ČÚV Svazarmu pořádá tento závod rada radioamatérství OV Svazarmu v Hradci Králové. Závod se koná dne 26. prosince 1988 ve dvou etapách:

I. etapa od 7.00 do 11.00 UTC;

II. etapa od 12.00 do 16.00 UTC;

Soutěží se pouze v pásmu 145 MHz všemi druhy provozu podle povolených podmínek z libovolného QTH. Předává se kód složený z RS nebo RST, pořadového čísla spojení počínaje 001 a lokátoru. Spojení se číslovají průběžně bez ohledu na etapy. V každé etapě lze s každou stanicí navázat jedno platné spojení. Do závodu platí i spojení se stanicemi, které nezavodí a nepředávají pořadové číslo spojení.

Kategorie: I. 1 operátor;

II. více operátorů — kolektivní stanice.

Bodování: Za spojení se stanicí ve vlastním velkém čtverci se počítají 2 body. Se stanicemi v sousedním pásmu velkých čtverců jsou to 3 body, v dalším pásmu 4 body a v dalších pásmech velkých čtverců vždy o jeden bod více než v pásmu přechozím. Za velký čtverec se považují první čtyři znaky lokátoru, tj. první dvě písmena a následná dvě čísla. Výsledek je dán součtem bodů za jednotlivá spojení.

Odměny: První 3 stanice v obou kategoriích obdrží upomínkové ceny a prvních pět stanic v obou kategoriích obdrží diplomy. Soutěžní deník musí být odeslán do deseti dnů po závodě na adresu:

Jiří Sklenář, pošt. schr. 12, 500 09 Hradec Králové 9.

Deník musí obsahovat všechny náležitosti formuláře „VKV soutěžní deník“. V deníku je třeba uvést adresu, na kterou má být zaslána výsledková listina, kterou pořadatel zašle všem zúčastněným po vyhodnocení závodu.

POZOR! Od tohoto ročníku neplatí v závodě násobiče.

OK1WBK



ZÁVODY A HAM SPIRIT

Občas se stane, že závodník poruší podmínky některého závodu nebo soutěže. Může se to stát z neznalosti podmínek, přehlédnutím některého z bodů, čili nedopatřením, může se to však stát i úmyslně v přesvědčení, že na to vyhodnocovatel stejně nepřijde. Pozorný vyhodnocovatel však bezpečně přijde na různé fígle některých závodníků. Pokud se jedná o hrubé porušení podmínek závodu, nemůže být rozhodnutí jiné, než diskvalifikace závodníka. Diskvalifikace je tvrdý postih závodníka a žádný rozhodčí nebo vyhodnocovatel závodu není potěšen, musí-li k diskvalifikaci přikročit. V tělovýchově se tak děje

okamžitě po přestupku závodníka na místě, v radioamatérském sportu až po vyhodnocení deníků ze závodu.

V poslední době se rozmnožily výsledky některých našich posluchačů, které v závodech vysoko překračovaly bodový zisk ostatních posluchačů stejné kategorie. Tyto výsledky v závodech vzbuzovaly oprávněné pochybnosti o poctivém přístupu některých posluchačů k soutěžím a závodům. Mnozí radioamatéři na jejich výsledky upozorňovali a žádali kontrolu těchto výsledků. Stalo se tak především v soutěži Měsíce československo-sovětského přátelství a v OK-maratónu. Tedy v soutěžích, o kterých si někteří posluchači mysleli, že jsou to soutěže, které se nedají nijak kontrolovat.

Vyhodnocovatel celoroční soutěže OK-marátón každoročně kontroluje staniční deníky nejúspěšnějších soutěžících. Na závěr jedenáctého ročníku byla požádána jedna mladá posluchačka a její kolektivní stanice, aby zaslaly staniční deníky ke kontrole. Jako omluva přišlo prohlášení, že matka staniční deníky omylem spálila. Jsme lidé, stát se může i tohle. Nebylo tedy co kontrolovat, ale semínko nedůvěry bylo zaseto.

V letošním roce byl vyhodnocovatel OK-marátónu informován, že komise KOS rady radioamatérství ČÚV Svazarmu zjistila hrubé porušení podmínek soutěže Měsíce československo-sovětského přátelství v roce 1987 u téže dotyčné posluchačky. Poněvadž by se stala také vítězkou kategorie YL v OK-marátónu 1987, byl její deník předán také ke kontrole vyhodnocovatelů OK-marátónu, kolektivní radioklubu OK2KMB v Moravských Budějovicích.

Při kontrole jejího deníku bylo konstatováno, že rukopis deníku není totožný s rukopisem dotyčné posluchačky a že rukopis neodpovídá věku dvanáctileté školačky. Dále byly zjištěny další závady, například v deníku má zaznamenáno značné množství pochybných značek stanic, které vůbec nemohou existovat a také značky několika OL stanic, které byly zrušeny již před několika roky. U všech stanic, které má v deníku zaznamenány, má uveden předávaný report. V některých případech šíření elektromagnetických vln však vylučuje možnost, že by obě vzájemně korespondující stanice mohly být slyšet.

Po zjištění hrubých nedostatků byl její deník vrácen komisi KOS se žádostí, aby byly projednány za přítomnosti dotyčné posluchačky. Rada radioamatérství ČÚV Svazarmu na svém zasedání celou záležitost projednala s otcem posluchačky a v obou soutěžích ji diskvalifikovala.

Pro mnohé radioamatéry by to bylo jistě velikým poučením pro další, v jejím případě teprve začínající radioamatérskou činnost. Ona však poslala hlášení do Soutěže mládeže na počest VIII. sjezdu Svazarmu, která probíhala v měsíci březnu letošního roku. Ve své kategorii by zvítězila s velkým bodovým ziskem před ostatními soutěžícími. Proto byla vyhodnocovatelem požádána o zaslání staničního deníku ke kontrole. Při kontrole jejího deníku byly zjištěny mnohé stejné hrubé nedostatky, jako dříve. V mnoha případech má v deníku zaznamenána spojení rozdílných stanic v minutových intervalech za sebou. Poněvadž šlo o všechna spojení v běžném provozu — nikoliv v závodech — není možné, aby v takovém krátkém časovém intervalu zaznamenala do deníku značky stanic, předávaný report a případně další informace z běžného spojení, stačila se přeladit na další stanice a v další minutě opět zaznamenat další oboustranné spojení a potřebné údaje. Zřejmě se převážně zaměřovala pouze na zaznamenávání značek, bez ohledu, zda spolu stanice skutečně navázaly spojení. Vyhodnocovatel zaslal operátorům několika uvedených stanic dopis se žádostí, aby potvrdili, zda opravdu v uvedenou dobu toto spojení uskutečnili. Ve všech případech došly odpovědi, že uvedené spojení vůbec nenavázali.

Kolektiv OK2KMB proto zaslal deník posluchačky vedoucímu komise KOS se žádostí, aby byl projednán návrh na její diskvalifikaci v Soutěži mládeže na počest VIII. sjezdu Svazarmu. Rada radioamatérství ČÚV Svazarmu případ projednala a dotyčnou posluchačku diskvalifikovala.

Co k tomu smutnému případu dodat? Především to, že je škoda, že k takovému hrubému poklesku vůbec došlo. Domníváme se, že v jejím mladém věku nesou odpovědnost za tuto nepřijemnou záležitost především její rodiče, kteří jsou známými radioamatéry. Zbytečnou pomocí v uvedených závodech a soutěžích jí zřejmě napomáhali k vítězství. Možná si ani neuvědomili, že s přibývajícím věkem si zvykne na slávu a ocenění v závodech a soutěžích a později bude velice zklamána, když samostatně takových úspěchů nebude moci dosáhnout.

Komise krátkých vln rady radioamatérství ÚV Svazarmu v poslední době přistoupila k několika diskvalifikacím v závodech a soutěžích domácích i mezinárodních. Všechně podporujeme účast našich radioamatérů v závodech a soutěžích a chceme, aby se počet soutěžících zvyšoval. Pokud však někteří radioamatéři nepřistupují k závodům v duchu ham-spiritu, podepíší čestné prohlášení bez uzardění a výčitek svědomí, bylo by rozhodně lepší, kdyby se těchto závodů vůbec nezúčastňovali.

Připomínám, že se nejedná výhradně o radioamatéry posluchače, ale také koncesionáře OL a OK! V případě posluchačů se značně mylí ten, kdo si myslí, že není možná žádná kontrola jejich výsledků. Jak dokazuje případ diskvalifikované posluchačky, je také možná kontrola u zaslechnutých stanic, a to i ze zahraničí. Příslušné orgány budou v budoucnosti pečlivě zvažovat dosažené výsledky a důsledně je kontrolovat, především v takových soutěžích, jako je Soutěž Měsíce československo-sovětského přátelství a OK-maratón. Může se také stát, že k diskvalifikaci dojde i dodatečně, po vyhlášení výsledků, až budou známy potřebné údaje.

Žádný vyhodnocovatel není potěšen, když musí navrhnout závodníka k diskvalifikaci. Přistupujte tedy ke všem závodům a soutěžím s plnou zodpovědností a čistými úmysly. Tím více potom bude těšit radost a vědomí z poctivě dosaženého úspěchu.

OK ZÁVOD MÍRU 1988

Letošního československého Závodu míru, který je započítáván do přeborů ČSR a SSR v práci na krátkých vlnách, se opět zúčastnil menší počet soutěžících, než v roce minulém. OK Závodu míru 1988 se zúčastnilo celkem 89 stanic. Z tohoto počtu však dvě stanice poslaly deník ze závodu pro kontrolu, stanice OL7BQD nebyla hodnocena, protože navázala pouze dvě spojení, stanice OK3CQR nebyla hodnocena, protože navázala pouze jedno spojení. Devět stanic bohužel nezaslalo deník ze závodu vůbec.

V kategorii kolektivních stanic soutěžilo 25 stanic, v kategorii jednotlivců — obě pásma se závodů zúčastnilo 28 stanic. V kategorii jednotlivců — pásmo 160 m soutěžilo pouze 17 stanic a v kategorii posluchačů bylo hodnoceno 12 posluchačů. Jeden posluchač zaslal deník ze závodu až po vyhodnocení. OK Závodu míru 1988 se zúčastnila pouze jedna YL — Jana Lohynská z Trutnova, OL5BPH.

Měli bychom se všichni zamyslet nad malým počtem účastníků OK Závodu míru, který je započítáván do přeboru ČSR a SSR v práci na krátkých vlnách. Nevím, zda je na vině nechuť k účasti v závodech nebo odpor k vypisování staničních deníků ze závodu, či nedostatek informací o podmínkách závodu.

V současné době se upravují podmínky jednotlivých domácích závodů na období dalšího pětiletého plánu, to je na období od roku 1990 do roku 1995. Napište své připomínky k jednotlivým závodům a zašlete je ihned komisi krátkých vln rady radioamatérství ÚV Svazarmu, aby mohly být závčas projednány. Vždyť závody jsou jakýmsi kořením naší sportovní činnosti, a proto si společně pro příští léta vypracujme podmínky závodů takové, které by vyhovovaly co možná největšímu počtu radioamatérů. Vynasnažme se však také, abychom svojí účastí v závodech přispěli k úspěšnému průběhu závodů a ke spokojenosti účastníků jednotlivých závodů.

Vyhodnocení OK Závodu míru 1988

Kategorie: kolektivní stanice

1. OK3KAG 12 738 b., 2. OK3KII 12 350, 3. OK1OPT 12 210, 4. OK1KQJ 12 072, 5. OK3KCM 11 946, 6. OK3RMM 11 840, 7. OK1KLX 10 200, 8. OK1KMU 9 796, 9. OK2KOD 8 673, 10. OK2RAB 7 714, 11. OK3KZA 7 670, 12. OK3RMB 6 864, 13. OK1KAY 5 616, 14. OK3KWM 4 200, 15. OK2KMR 3 162, 16. OK2KBH 2 660, OK3KGQ 2 660, 18. OK1KQC 2 176, 19. OK3KUV 2 156, 20. OK1KYP 1 215, 21. OK1KUW 828, 22. OK1OFM 437.

Kategorie: Jednotlivci – obě pásma

1. OK1CZ 12 648, 2. OK1ALW 12 285, 3. OK1MAW 11 025, 4. OK3GB 10 126, 5. OK2PCF 9 540, 6. OK1VD 9 120, 7. OK1FTW 8 880, 8. OK2BIU 8 760, 9. OK2ABU 8 265, 10. OK2HI 8 037, 11. OK2BWJ 5 980, 12. OK1ADS 5 865, 13. OK3CUM 3 640, 14. OK1MHI 3 630, 15. OK3EK 3 630, 16. OK3FCN 3 472, 17. OK1KZ 3 131, 18. OK1MIU 2 910, 19. OK1FMU 1 764, 20. OK3TNA 180, 21. OK1DFR 56.

Kategorie: Jednotlivci – pásmo 160 m

1. OK2PGG 4 524, 2. OL5BPH 4 370, 3. OK3CZM 4 356, 4. OK3CQD 4 305, 5. OK1DRU 4 218, 6. OK3CZQ 4 140, 7. OK3CVI 3 850, 8. OL4BOR 3 348, 9. OK2PCN 3 298, 10. OK2PAW 2 686, 11. OL1BSI 2 190, 12. OL6BSE 1 953, 13. OL4BSF 1 428, 14. OL9CUL 416.

Kategorie: posluchači

1. OK1-19973 16 560, 2. OK1-30598 12 420, 3. OK2-19144 11 220, 4. OK1-21937 10 264, 5. OK1-22310 8 120, 6. OK2-31321 6 875, 7. OK1-32783 4 268, 8. OK1-31484 3 780, 9. OK1-7761 2 790, 10. OK1-22564 2 187, 11. OK1-32929 1 378, 12. OK2-31619 960.

Vyhodnotil kolektiv OK2KMB
73! Josef, OK2-4857

K PROBLÉMŮM SWL

Po postesknutí ZMS Josefa Čecha, OK2-4857, nad malou účastí RP v závodech jsem se znovu spolu se staršími posluchači ze svého okolí zamýšlel nad příčinami a chtěl bych vyprovokovat diskusi k těmto otázkám.

Považuji RP za historicky nejstarší disciplínu našeho radioamatérského sportu a domnívám se, že práce SWL má své opodstatnění i dnes ne pouze jako příprava ke zkouškám OL nebo RO, ale i jako systematická zájmová činnost.

První krok k aktivizaci RP je nutno udělat v ZO. Ale i tam potřebují přesné a spolehlivé informace. Co tedy ještě udělat pro zvýšení účasti RP v soutěžích, závodech, v radioamatérském dění?

Myslím si, že:

- 1) Některými aspekty činnosti by se měla zabývat i komise KV a také naše vrcholné orgány při mezinárodních jednáních. Např. členství významných QSL manažerů v jejich národních organizacích (= QSL lístky via bureau). Také otázka maximálních povolených výkonů. Příkon více než 1 kW je přeci už v podmínkách KV vlastně rozhlas a má možná oprávnění pouze u stanic net-kontrol a v závodech.
- 2) Kvalita a včasnost informací: v poslední době je lepší, přesto však naše AR, RZ a stanice OK1CRA, OK5CRC a OK3KAB musí dbát o to, aby informace byly jednoznačné a jasně formulovány a bez věcných chyb.
- 3) Provéřit kmitočty a časy relací našich ústředních vysílačů.
- 4) Zveřejnit předlohu průběžného listu deníku ze závodu i s rozměry pro RP, vhodného i pro mezinárodní závody. (Když není možno je vytisknout, aby odpadlo nemilé linkování.)
- 5) Zveřejnit znovu text čestného prohlášení a také anglickou verzi vhodnou a mezinárodně uznávanou.
- 6) Vnitrostátní závody by měly být organizovány a ne ponechány živelné účasti. Tak jako naši kolegové motoristé zvou na akce významné závodníky, tak my bychom měli k účasti

v závodech aktivizovat stanice z málo obsazených vzácných okresů. Aby účast v závodech např. dala možnost získat diplom Československo. (Dnes už vlastně známe nazpaměť pětimístné kódy všech závodících stanic a po čtyřiceti minutách začíná být poslech v etapě nudný.)

7) Zveřejnit nebo letáky informovat účastníky závodu co nejdříve o výsledku. (Díky OK2KMB a OK3KFF se situace lepší, stále však jsou nedostatky.)

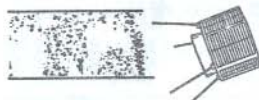
8) Znovu uvážit, zdali by účast alespoň ve dvou vnitrostátních závodech nebo diplom RP OK DX III neměla být podmínkou k získání OL nebo RO. (Jedním z úkolů RP činnosti je právě seznámit adepta s provozem na pásmu, změnami CONDS, orientovat se v pile-up, zvládnout v praxi hláskovací tabulky, čtení CW v QRM atd.)

9) RP jsou ve své práci dosti osamoceni. Chybí jim kontakt, který mají radioamatéři při QSO a také osobní kontakt mezi sebou. Bylo by proto žádoucí alespoň jednou za tři roky připravit pro posluchače setkání s přednáškami a besedami k jejich specifickému zaměření.

10) Nepublikovat informace problematické (psaní data novým způsobem, který ovšem není ve světě běžný). Publikovat nadále práci úspěšných radioamatérů, ale více se zaměřit na jejich zkušenosti ze závodů, jak se připravovali, jaké ANT a RX používají, jaký časový plán využití pásem a podobně. Ať se máme možnost od nich učit.

Také by nás zajímalo, od kdy, kolik a jakých diplomů pro SWL u nás bylo vydáno. Jak pracuje QSL služba, nejen co žádá ona od nás, ale třeba i to, jak často posílá a dostává zasluky ze zahraničí, s jakou problematikou se potýká apod. Někteří z aktivních QSL informátorů by mohl napsat o problematice QSL manažerů a o tom, co s ní souvisí.

Petr Pohanka, OK1-31484



AMSAT OSCAR 13

Dlouho očekávaný start družice PHASE IIIC se stal skutečností shodou okolností právě den před pátým výročím startu AO10, dne 15. 6. 1988. Raketa ARIANE 4 odstartovala v 11:19:4,3 UTC, asi šest minut po začátku startovacího okna na základně Kourou ve Francouzské Guyaně a bez problémů vynesla na parkovací dráhy všechny tři družice – AO13, Meteosat a Panamsat.

Parkovací dráha AO13 měla sklon k rovníku 10° a excentricitu 0,73 při výšce v perigenu 225 km. Asi tři hodiny po startu byl automaticky zapnut GB (General Beacon) na kmitočtu 145 812 kHz. V té době byl AO13 v dosahu řídicí stanice ZL1AOX a Ian okamžitě dekodoval telemetrii PSK, která byla bez chyb. Přepnul družici do inženýrského režimu a ověřil, že ovládání je rovněž v pořádku. Telemetrie indikovala perfektní orientaci a spin 7 rpm. Všechny další důležité parametry byly rovněž v předpokládaných mezích. V době startu jsme měli k dispozici předstartovní kepleriánské prvky pro epochu 10. června. Od N4SU jsem při spojení via AO10, který byl záhy po startu AO13 v našem dosahu, zjistil přesnou epochu skutečného startu a přepočítal prvky dráhy pro nultý oblet. Signály se podle těchto výpočtů měly objevit v naší poloze kolem 16 hod. UTC. A skutečně v 16:02 jsme poprvé slyšeli GB AO13 (OK2BUG, OK2AQK a OK3AU).

AO13 vysílá podobně jako „zdravý“ AO10 oběžníky — QTC na kmitočtu GB. Touto cestou bylo oznámeno, že převáděče budou zapnuty asi za pět týdnů po startu. 22. června byl při obletu č. 16 a MA 128 zapálen poprvé apogeový motor. Družice se přitom nacházela nad Indickým oceánem. Motor byl zapálen na 20 s a výsledkem tohoto manévru byla změna inklinace na 15° a hlavně zvýšení perigea z 225 na 1200 km. Důležité bylo, že tlak v heliovém zásobníku zůstal na správné provozní úrovni. Podruhé byl apogeový motor zapálen 6. 7. v 21:06 na dobu 360 s. Po tomto manévru bylo dosaženo definitivní dráhy se sklonem 57° a výškou v perigeu 2500 km. V následujících dnech byla postupně družice reorientována do provozní polohy s anténami směřujícími k Zemi v apogeu. 18. 7. bylo v QTC č. 009 oznámeno, že AO13 bude předán do všeobecného užívání v pátek 22. 7. v 15 hod. UTC zapnutím převáděče módu B. Jak se dalo předpokládat, čekalo na tento okamžik mnoho stanic z celé východní polokoule. K zapnutí převáděče došlo o dvě minuty dřív (nepřesnost daná jednotkou střední anomálie). Přestože AO13 nebyl ještě zcela správně orientován a signály měly poměrně silný spinový únik, navazovala se spojení dobře. OK2AQK/p navázal při tomto obletu spojení s DK1KQ, DL9GH, OE4ECL, JA3KM, JA2ODV a SM1MUT. Pokud je mi známo, v dalších dnech si vyzkoušeli mód B — AO13 OK3AU, OK1BMW a OK2EH.

Další významná událost nastala 25. 7., kdy byl poprvé zapnut převáděč módu L. Signály přijímané na 435 MHz jsou vynikající a lze předpokládat, že mód L bude tentokrát skutečným obohacením našich možností. Počet stanic pracujících módem L je zatím poměrně malý, ale to se časem jistě změní, neboť tento mód představuje v současnosti vrchol amatérské družicové komunikace. Se zvědavostí jsme očekávali rovněž zapnutí módu JL, kdy je k módu L připojen uplink z dvoumetrového pásma. V tomto pouze 50 kHz širokém úseku je provoz skutečně cílý a k provozu CW stačí i 200 W EIRP. OK2AQK navázal první spojení s W6YVO a W0CA. Módem JL pracovali z našich také OK1BMW a OK2EH.

Mód S bude zapínán současně s módem B při příznivém slunečním úhlu tak, aby 13 cm šroubovicová anténa byla směřována přesně k Zemi. První zapnutí bylo ohlášeno na zář. V době psaní tohoto příspěvku (srpen) je provozní režim AO13 naprogramován takto:

| | od | do | (MA) |
|--------|-----|-----|------|
| vypnut | 224 | 31 | |
| mód B | 32 | 99 | |
| mód JL | 100 | 180 | |
| mód B | 181 | 223 | |

Ačkoliv se původně předpokládalo zapínání módu JL pouze o víkendech, zatímco ve všední dny měl být zapínán jenom mód L, je patrné pro malý počet stanic na módu L zapínán denně mód JL.

Co říci závěrem? Amsat Oscar 13 je nahoře. Podařilo se jej navést na plánovanou dráhu a první zkušenosti svědčí o perfektní funkci palubního radioelektronického systému. Tvůrcům družice můžeme jen blahopřát a poděkovat. Očekáváme také zvýšený zájem z řad našich radioamatérů. Doporučujeme prostudovat články věnované projektu PHASE III na stránkách RZ a monografie — „Amatérské družice“ od OK1BMW i sborník „Vršatec 86“. Sledujte QTC vysílané na kmitočtu GB v celé půlhodiny CW a ve čtvrt hodinách RTTY, kde se dozvíte provozní rozvrh, kepleriánské prvky, sdělení o orientaci družice v rovině dráhy a další důležité informace. Puste se do experimentování — stojí to zato! A nezapomeňte napsat o svých zkušenostech.

Dovolená s OSCARy

Protože období popisované v předchozím odstavci koincidovalo částečně s mojí dovolenou, vzal jsem si kompletní družicový „ham shack“ s sebou na chalupu ve východních Čechách. A přesto, že k zapnutí převáděčů AO13 došlo až v samém závěru mé dovolené, vůbec jsem se nenudil. Výborně totiž pracoval AO10, přes který jsem navázal mnoho spojení CW i SSB s pěti kontinenty (např. ZS3B, VU2DVP, 4X1AS, JA2WZ, PT9FH a s celou řadou stanic z Evropy a USA). Bob, K5SIW, z Texasu se mnou navázal své první QSO via AO10 a byl velmi potěšen, že toto spojení je právě se zemí jeho předků. Protože jsem měl antény na stavivu (PA0MS na 2 m a 12 EL LY na 70 cm, obě vertikálně), hodně jsem experimentoval. Snažil jsem se zjistit, jaká je v současné době orientace AO10 v rovině dráhy (ALON a ALAT) porovnáním spinového úniku při různých obletech. Zajímavá je i souvislost mezi směřováním antén a spinovým únikem. Přestože moje QTH bylo mírně řečeno „na dně terénní vlny“, liboval jsem si příjmové podmínky. Při větších elevačních úhlech jsem slyšel šum převáděče AO10 až 6 dB nad šumem přijímače s anténou, což se mi v Brně ještě nikdy nepodařilo. Pracoval jsem také přes RS11 a FO12. Downlink v pásmu 29 MHz byl o mnoho lepší v porovnání s mým stálým QTH. Na druhé straně jsem si ověřil fakt, jak jsou nízko umístěné antény problematické při malé elevaci.

(Ref.: Bull. UO11 č. 140–146, Oscar News č. 71, OK1BMW, OK2EH, OK3AU)

OK2AQK

| 05. 11. 88 | | | | 19. 11. 88 | | | |
|------------|-------|--------|-----------|------------|-------|--------|-----------|
| DRUŽICE | OBEH | UTC | Z. DELKA | DRUŽICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| U09 | 39432 | 0 : 18 | 61 | U09 | 39647 | 0 : 49 | 68 |
| U011 | 24976 | 0 : 04 | 36 | U011 | 25181 | 0 : 42 | 46 |
| FO12 | 10149 | 0 : 41 | 147 | FO12 | 10323 | 0 : 04 | 195 |
| RS10 | 6866 | 1 : 29 | 23 | RS10 | 7058 | 1 : 33 | 49 |
| A010 -PER. | 4060 | 4 : 58 | 160V, -5 | A010 -PER. | 4089 | 7 : 01 | 125V, -3 |
| A013 -PER. | 302 | 6 : 19 | 201V, -11 | A013 -PER. | 331 | 2 : 13 | 327V, -12 |
| 12. 11. 88 | | | | 26. 11. 88 | | | |
| DRUŽICE | OBEH | UTC | Z. DELKA | DRUŽICE | OBEH | UTC | Z. DELKA |
| U09 | 39540 | 1 : 21 | 77 | U09 | 39754 | 0 : 17 | 60 |
| U011 | 25079 | 1 : 12 | 53 | U011 | 25203 | 0 : 12 | 38 |
| FO12 | 10236 | 0 : 23 | 171 | FO12 | 10411 | 1 : 42 | 248 |
| RS10 | 6962 | 1 : 31 | 36 | RS10 | 7154 | 1 : 35 | 61 |
| A010 -PER. | 4074 | 0 : 10 | 234V, -4 | A010 -PER. | 4103 | 2 : 13 | 190V, -2 |
| A013 -PER. | 317 | 9 : 59 | 210V, -11 | A013 -PER. | 346 | 5 : 54 | 264V, -12 |

1430 REM KEPLERIANSE PRVKY :

1433 REM

1435 REM EP. DAY, EP. TIME, INCL, RAAN, ECCY, ARGP, MA, MM, DECY, REVN

1437 REM

1440 REM * U09 *

1450 DATA 08130, .24274, 97.62, 162.00, .00033, 134.62, 225.54, 15.32715, 8.7E-5, 36677

1470 REM * A010 *

1480 DATA 08115, .941054, 27.37, 327.01, .6027, 299.06, 13.09, 2.058755, 7.8E-7, 3660

1500 REM * U011 *

1510 DATA 08122, .10823, 98.06, 186.00, .0013, 170.92, 189.22, 14.62291, 4.2E-6, 22230

1530 REM * FO12 *

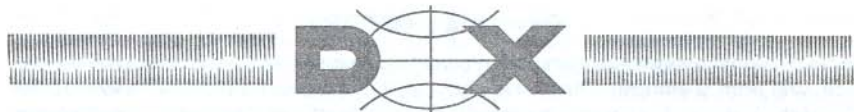
1540 DATA 08104, .26260, 50.01, 179.85, .0011, 332.10, 27.83, 12.44395, 2.5E-7, 7587

1570 REM * A013 *

1580 DATA 08100, .08144, 57.4, 248.11, .6536, 186.95, 168.77, 2.09695, 0, 47

1600 REM * RS10/11 *

1610 DATA 08152, .89313, 02.92, 159.78, .0013, 35.96, 324.24, 13.71897, 1.5E-6, 4711



- **Ostrov Malý Vysotskij — nová zem DXCC?** 7. až 12. júla sa uskutočnila sovietsko-fínska DX expedícia na tento ostrov. Zúčastnili sa jej operátori OH2RF, OH2BH, OH5NZ, UR2AR, UW3AX a UZ3AU, ktorí približne 100 hodín vysielali CW aj SSB pod značkou 4J1FS. Tento malý, asi 1,5 km dlhý neobývaný ostrov leží 145 km severozápadne od Leningradu, neďaleko mesta Vyborg. 27. sept. 1962 bol prenajatý Fínsku, od ktorého ho oddeľuje sovietská pevnina a skupina malých ostrovčekov. Už 17. nov. 1970 ARRL potvrdila, že ostrov bude zapísaný do zoznamu zemí DXCC, ak sa z neho uskutoční prvá oficiálne povolená rádioamatérska prevádzka. Táto podmienka bola teraz splnená. Napriek tomu musíme počkať na oficiálne vyjadrenie výkonného výboru DXCC. QSL za spojenia vybavuje OH2NB.
- Sergio, ktorý je na ostrove Robinson Crusoe (Juan Fernandez Isl.), býva v sieti PY5YL na frekvencii 21 228 kHz o 19.00Z, alebo na 14 236 o 22.30Z. Cez víkendy býva v spolupráci s CE3ESS na 7045 o 22.30Z. QSL požaduje direkt na adr.: Sergio Cortes, Correo Central, Isla Robinson Crusoe, Juan Fernandez, Chile.
- S účinnosťou od 1. júla 1988 majú maďarské stanice oficiálne povolené 160 a 30 m pásma. Na 160 m môžu pracovať v segmente 1830 a 2000 kHz len CW s výkonom 10 W vo všetkých triedach. Na 30 m pásme (10 100 až 10 150 kHz) môžu operátori tr. B používať výkon 100 W a operátori tr. C výkon 250 W.
- Z ostrova Johnston je t. č. aktívna len stanica WY5L/KH3. Bob pracuje CW aj SSB na rôznych frekvenciách 20 a 15 m pásma. QSL požaduje cez N5DAS.
- Stanice SV30FU a SZ0GC pracovali pri príležitosti 30. výročia založenia gréckej rádioamatérskej organizácie — RAAG.
- DX expedícia Jima Smitha, VK9NS, na ostrov Canton v Centrálnom Kiribati bola pre Európu neúspešná. Počas 18 dní urobil pod značkou T31JS len niekoľko európskych staníc väčšinou z okrajových štátov EU. Tak ako pri jeho DX expedícii na ostrov Howland-KH1, aj teraz musíme konštatovať jeho totálny nezáujem o spojenia s európskymi stanicami napriek tomu, že podmienky šírenia to najmä na 15 m pásme v niektorých dňoch umožňovali. I vtedy však uprednostňoval JA a W. Ak ste boli medzi tými, ktorým sa spojenia podarilo, zasielajte QSL cez VK9NS.
- Pod značkou TH1AB pracovala z Camerounu YL Louise, VE2ELJ, ktorá pôsobila ako učiteľka v meste Mazak. Koncom augusta sa vrátila späť do Kanady, odkiaľ bude vybavovať QSL.
- Tom, 9Q5NW, predsa len uskutočnil okolo prvého júlového víkendu DX expedíciu do Konžskej republiky. Pod značkou TN4NW vysielal CW aj SSB na 20 a 10 m pásme a jeho signály aj spôsob prevádzky boli skutočne vynikajúce. Tom nahrával všetky spojenia do počítača a upozorňoval, že kto s ním bude pracovať viac ako jedenkrát na stejnóm pásme a stejným módom, tomu bude spojenie s ním v denníku škrtnuté. QSL zasielajte cez AL7EL.
- Larry, N7JJQ, bol krátkodobé na ostrove Chagos, odkiaľ vysielal pod značkou VQ9CQ, QSL požadoval na svoju domovskú značku.
- Koncom júna navštívili AG9Q a ZK1CP Severné Cookove ostrovy. Vysielali pod značkou ZK1QC z malého ostrovčeka Rakahanga, severne od Manihiki, ale ich signály boli v EU pomerne slabé. Ak ste s nimi pracovali, zasielajte QSL cez K9QVB.
- Bing Crosby, VK2BCH, opustil 8. mája Sydney a vydal sa na trojmesačnú cestu do Pacifiku. V druhej polovici mesiaca sa ozval z Rarotongy (South Cook Isl.) pod značkou

ZK1XV, kde sa zdržal do 18. júna. Potom sa na pár dní zastavil na Západnej Samoe, odkiaľ bol QRV pod značkou 5W1GY. Od 26. júna až do konca júla sa ozýval z ostrova Tokelau pod značkou ZK3RVC. QSL za všetky spojenia požadoval výhradne direkt na svoju domovskú značku.

- Patrick, F2DX (ex F6EYS), známy QSL manažer a účastník mnohých DX expedícií, odišiel 5. augusta na St. Pierre et Miquelon Isl., kde sa zdrží tri roky. Svoju QSL agendu rozdelil takto: QSL pre stanice FT5ZB, FT2XE, FT5YB, 6W2EX, FO0AQ a TK5EP bude vybavovať F6ESH, QSL za CW spojenie so stanicou TP2CE/TP0CE zasielajte na F6FSQ a F6BFH má Patrickove logy za jeho poslednú karibskú expedíciu F2DX/FJ/FS/PJ5 a /PJ6.
- Op. Sheridón, A92BE, má ešte denníky a QSLs za jeho predchádzajúcu činnosť pod značkami 9G1SS a 9J2SS. QSL požaduje direkt.
- Op. Loren, KH6LW, navštívil v polovici júla opäť ostrov Kure a vysielal väčšinou SSB pod značkou KH6LW/KH7. Na požiadanie však urobil aj CW QSO. QSL požadoval cez KH6JEB.
- KH9AC sa po dovolenke opäť vrátil na ostrov Wake a je dosažiteľný najmä na horných KV pásmach.
- FY0EK je klubová stanica na odpaľovacej základni Ariane neďaleko mesta Kourou. QSL za spojenia sa zasielajú podľa informácií od jednotlivých operátorov. DJ0HC, ktorý stade vysielal v máji, požadoval QSL cez DJ5KQ, francúzski operátori požadujú QSL cez F6DQM.
- Z Fidži vysielala stanica AL7JG/3D2. Operátor Harrison bude na ostrove do konca októbra a pokúsi sa navštíviť aj iné ostrovy v Pacifiku. QSL požaduje cez KL7 buro.
- 3X1SG a 3C1JPF mávajú skedy s ON stanicami v meste Mouscron, odkiaľ obaja pochádzajú, každú nedeľu od 07.00Z na frekvencii 21 350 kHz. Edmond, 3X1SG, bude v 3X ešte dva roky, Jean-Pierre, 3C1JPF, končí na ostrove Bioko začiatkom septembra. 3X1SG hovorí aj poľsky. Obaja požadujú QSL cez ON7GV.
- **DXCC:** Z ARRL prišla správa, že do DXCC sú uznávané QSL za spojenia so stanicami A15AA, AB, AC, TY0LC a ET3JIN.
- Les, A71BJ, ukončil svoj služobný pobyt v Qatare a vrátil sa späť do Anglicka. Jeho terajšia značka je G4HOU.
- Tajomník Jordánskej kráľovskej rádioamatérskej organizácie potvrdil, že prevádzka OH6XY a VO1KS z Jordánska bola nelegálna. Preto spojenia so stanicami JY8XY a JY8KS neplatia do DXCC.
- JG3LZG/N6LYB je na niekoľkomesačnej ceste po Pacifiku a dúfa, že bude QRV z KH8, 5W, ZK1, ZK2, 3D2, KH2, T2, T3, CE0 a možno aj ďalších. QSL mu bude vybavovať DJ9ZB. Za jeho FO5HL prevádzku však zasielajte QSL cez WB6GFJ.
- Po niekoľkomesačnej prestávke zapríčinenej vybitím batérií je opäť v prevádzke stanica XU1SS. Pracuje CW aj SSB na rôznych frekvenciách 20 m pásma. QSL požaduje cez JA4KFA.
- John, A92EM, má byť v tomto čase služobne prevelený do A6. Ak sa mu nepodarí získať koncesiu, bude QRV ako druhý operátor stanice A61AB.
- 9Y4DR oznámil, že jeho QSL manažerom pre európske stanice je teraz GW4OFQ.
- Danny, FT5ZB, ktorý je na ostrove Amsterdam, pracoval v CW časti WPX contestu pod značkou FT0ZB. Ak sa mu podarí navštíviť ostrov St. Paul, vysielal by pod značkou FT5ZB/SPI.
- Stanica KC4USV býva v ranných hodinách okolo frekvencie 14 300 kHz. Operátor Al bude na základni McMurdo päť rokov.
- Pri príležitosti získania nezávislosti Šalamúnových ostrovov bola od júna do septembra v činnosti stanica H44X. Za spojenia s ňou budú zasielané špeciálne QSL cez klubovú stanicu H44SI.

- V druhej polovici júna vysielal z ostrova Christmas op. Yoshi, JA1UT. Používal značku VK4CEI/VK9X a QSL požadoval cez JA1UT.
- QSL lístky z Antarktídy z rokov 1980–86 včítanie staníc 4K1A, 4K1HK a 4K1ANO, tiež od staníc UA0ZDA a RA3AR/UA1C je možné získať priamo od QSL manažera RA3AR na adrese: Toivo Laimaitainen. P.O.Box 459, 127349 Moskva, ZSSR.
- Známy QSL manažer a účastník mnohých DX expedícií Franz, DJ9ZB, zmenil adresu: Jeho nová adresa je uvedená na konci rubriky.

Kam QSL?

| | | | | | |
|---------|------------------|------------|----------|--------|----------|
| C31SD | — CT1AMK | TU2OZ | — WS5O | YB0ASX | — K0IEA |
| C53GS | — G3DQL | VO7XX | — VO1MP | Z21BA | — N5FTR |
| D68MG | — W3DJZ | VO8AC | — VO2AC | ZB2IQ | — G4FRE |
| DX1CW | — JA3GN (CW WPX) | VP2EMA | — KV4AM | ZD7SE | — KA1DE |
| FK0AW | — F6BFD | VP2LJ | — WN5K | ZK3RVC | —VK2BCH |
| FO5HL | — WB6GFJ | VP2VDX | — KT6V | 4C2JTW | — AA5B |
| EPOMAR | — F6FNU | VP8BRY | — G4ZYR | 4X0V | — 4X4SK |
| JW0B | — LA2HFA | VQ9KR | — KH2CQ | 4S0AA | — 4S7PVR |
| K200AR | — K5AR | VR6CL | — VK4VCL | 5W1GY | — VK2BCH |
| K200KJQ | — KU4A | V31AB | — WA4WIP | 9H3GO | — DK4SW |
| KH6GI | — W3HMK | W2KVA/VP2M | — W6AB | 9Q5DX | — KQ3S |
| P40R | — W3BTX | WD200FFM | — K4XG | 9X5AA | — W4FRU |
| TU2QW | — F6FNU | XF1C | — WB6JMS | 9Y4DG | — N2AU |

Adresy:

- DJ9ZB — Franz Langner, P.O.Box 150, D-7637 Ettenheim, F.R.G.
 TN4NW — AL7EL, Tom Harrel, P.O.Box 368, Stockbridge, GA 30281, USA.
 ZK1XV — VK2BCH, Ronald Crosby, P.O.Box 344, Forster, NSW 2428, Australia.
 ZK3RVC — vid' ZK1XV.
 3C1JPF — ON7GV, Guy Vanhamme, Clos Bouchebelle 15, B-7700 Mouscron, HT, Belgium.
 4J1FS — OH2NB, Armas Valste, P.O.Box 63, 00391 Helsinki, Finland.
 5W1GY — vid' ZK1XV.

Za príspevky ďakujem: Janke, OK3TMM, Robertovi, OK3YX, Gerryemu, OK2BDI, Josefovi, OK1DEC, Petrovi, OK3CXS, Tonikovi, OK2PGT, Frantovi, OK1HH, Milanovi, OK2-33241, a Martinovi, OK1-32828.

73 de OK3JW

◆◆◆◆◆> INZERCE <◆◆◆◆◆

Za každý riadok účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerciu uhradte složenkou, ktorou obdržite po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou. Píšte čitelně!

Kúpim továrni KV TCVR, transvertor FTV-107. Prodám VKV TCVR CW, SSB + PA 10 W, elektronky QQEO312, filtr FEM 500-018-500-3V + Xtal nosné, KT922A, KT922V. Jaroslav Lohynský, Kusova 244/9, 541 01 Trutnov.

Kúpim IO SL1612 — 2 kusy, SL1621 — 1 kus, SL1626 — 1 kus, SL6270 — 1 kus, SL6360 — 1 kus. Ivan Jankovič, Bieloruská 32, 821 06 Bratislava.

Kúpim elektronky: E88CC, EC80, EC81,

EC86, EF85, EF86, E180F, LD2. Jan Uher, Ponětovice 66, 664 51 p. Šlapanice.

Koupím kvalitní RX all bands KV s digit. stupnicí. Prosím popis, cenu. Aleš Beran, Ve vilách 1154, 549 01 Nové Město n. Metují.

Kúpím 2 ks zásuvku WK 46105 („Samice“ proti WK 41101) 75 Ohm a IRC-kupóny 10–20 kusov. IRC súrne. Peter Kvasz, Vitažného februára 5, 934 01 Levice.

Koupím všepásmový KV RX a RX Pionýr nebo podobný bateriový. Uveďte základní údaje a cenu. Dále koupím elektronky 6F31 – 12 ks a stabilizátor 14TA31. Miroslav Udatný, OK1-33237, Zahradnická 20, 412 01 Litoměřice.

Koupím Xtal 500 kHz a kolem 1,5 MHz, mf cívkou do EK10 a sady cívek z karuselu Torna Eb – příp. celého Torna – i předělaného na konvertor k EK10. Josef Zábojník, Metlov 236, 763 62 Tlumačov.

Kúpím LAMBDU 5 v perfektnom stave. Vladimír Pokovič, Fučíkova 15, 909 01 Skalica.

Kúpím AR/B č. 2, 6 roč. 1987 a kond. z ant. člena RM31. Jozef Achberger, Bernolákova 1/926, 900 21 Jur pri Bratislave.

Koupím X-tal B900 (8748 kHz); knihu J. Daneš: Amatérská radiotechnika a elektronika I; toroidy Ø 6 mm a Ø 12 mm materiál N05 po 10 ks. Ing. Eduard Kaplan, Rudé armády 1152, 286 01 Čáslav.

Koupím KVARC 14, elmech. filtr EMF 500–3V a EMF 500–3N plus X-tal KVARC 500 a 503,7 kHz, cenu respektují. Dále nutně elky: 6S3P (6C3II), 6S4P (6C4II). Knihy: Brudna-Poustka: Přehled elektronek a Stříž: Přehled elektronek dodatek. **Prodám** Vobler Tesla BM 419 plus popis, schema, reflektometr KV, dálnopis RFT, kmítočtoměr 220 V 40–60 Hz, mV metr a 12místný displej digitr. N. Ondráčková, pošt. schránka 440, 602 00 pošta Brno 2.

Prodám anténní rotátor tov. výroby RO280 nepoužitý v záruce. Jiří Mates, p. box 42, 736 21 Havířov.

Prodám PA 10 W k M160. R. Vavro, Latoříčká 15, Bratislava.

Prodám rotátor RO 280, vhodný pro TV nebo VKV anténu, nepoužitý, funkční,

s prošlou zárukou (1700). Ing. Jiří Staněk, Obránců míru 816, 391 65 Bechyně.

Prodám TRCV Mazák, 1 W (2000), koupím prut. anténu 5/8 pro VXW na 145, příp. 160 MHz. Ing. Ivan Masař, Jodasova 23, 182 00 Praha 8 - Kobylisy.

Prodám servis. a laboratorní měřáky, ND do starších TV, elky do měřáků. Seznam proti známce. J. Jerhot, 379 01 Třeboň II/417.

Prodám 6×LQ 440 (300), 12×BF 245 (à 25) a digimetr RCf – čtyřmístný, R do 20 M, C do 2 G, a f do 40 MHz (2600). Dušan Fífka, Pražsk. povst. 1800, 256 01 Benešov.

Predám TRX – Bartek 5 W + zdroj (2200) Ferdinand Dirnback, 966 61 Hodruša Hárnre 292.

Prodám: TX-CW/SSB-14 MHz – před dokončením, VKV-TRCV-144 MHz – 8 Q Filtr, Generátor pro VKV – 144 MHz, GDO, Vlnoměr – BM-387, ELBUG – tranzistorový klíč, konstrukč. skříňka 013 – hliníková – nové 2 ks, anténa na 2 m – s držáky, anténa k TRCV, anténa teleskopická 6 m, anténní stativ, RZ – časopis – kompl. roč. 1969–1988, elektronika časop. 1987, pozůstalost po OK1AOE – ceny podle dohody. Věra Fuřínová, Okružní 1170, 362 22 Nejdek 2.

Vymením UNI 11e za filter Tesla PKF 9 MHz/8Q; prodám UNI 21 (600) a RLC 10 (600). Leonard Dekan, Kozmonavtov 12, 917 00 Trnava.

Vyměním 10kanálový transeiver (3×6146 v PA) 2 až 3 MHz CW, SSB, AM se zdrojem a dokumentací za PA stupeň třídy A. OK3KGI, pošt. schr. 160, 945 01 Komárno.

Koupím ZX SPECTRUM PLUS s manuálem v něm. + pokladní doklad z ČSSR, jen Fb stav! Prodám 3 starší přij. pro sběratele, 2. obč. RDST Tesla VKP 050 + schema, magnet. stabiliz. 220 V/300 W, TVP AMBRA v chodu. Ing. L. Paulovič, pošt. schr. 426, 602 00 pošta Brno 2.

Koupím CW, SSB, (FM) TRX na 2m tovární výroby. Prosím o popis a cenu. Koupím dokumentaci na: VXW 20, VXW 10, VR 21, dobře zaplatím. J. Hanč, 403 32 Povrly 203.

MIKROELEKTRONIKA

faktor úspor
a zvyšování účinnosti
lidské práce

TESLA ELTOS oborový podnik zajišťuje technické a obchodní služby v oblasti spotřební a investiční elektroniky všech VHJ TESLA a také ve vybraných oblastech produkce ostatních odvětví elektrotechnického průmyslu. Plní též úkoly elektronizace národního hospodářství a mezinárodní technicko-obchodní kooperace. Z další rozsáhlé činnosti zajišťuje zejména:

- Mikroelektronika — vývoj, aplikace, programování, školení a zavádění při elektronizaci národního hospodářství.
- Dodávky elektronických součástek.
- Dodávky a servis investičních zařízení, vyšší dodavatelské funkce.
- Racionalizace a automatizace.
- Mezinárodní technicko-obchodní kooperace.
- Průzkumový prodej novinek spotřební elektroniky a elektrotechniky.
- Prodej a servis spotřební elektroniky s poradenstvím, celostátní zásilková služba.
- Pomoc radioamatérům a mladým elektronikům, spolupráce se Svazem, SSM aj.
- Multiservis.
- Průmyslové opravárenství a úpravárenství.
- Ústřední gesce technického servisu, řízení a kontroly jakosti, zásobování součástkami a náhradními díly.

Závody s oblastní působností: v Praze, Ústí nad Labem, Ostravě, Brně, Uherském Brodě, Bratislavě, Banské Bystrici a Košicích.

Účelové závody: Institut mikroelektronických aplikací, Praha (IMA); Dodavatelsko-inženýrský závod, Praha (DIZ); Závod racionalizace a automatizace, Praha (ZAR); Závod průmyslového servisu, regenerace, renovace a kooperace, Týniště nad Orlicí; Závod centrálního zásobování, Uherský Brod.

Generální ředitelství:

113 40 Praha 1, Dlouhá 35. Tel. 231 5396, dálnopis 122629

TESLA ELTOS
oborový podnik

RADIOAMATÉRSKÝ



zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 11–12/1988



Z hodnotící zprávy k VIII. sjezdu Svazarmu

I při skromném posouzení můžeme sdělit, že všechny základní politické i odborné cíle a úkoly VII. sjezdu byly splněny a že jsme dosáhli řady pozitivních výsledků, které se odrazily v rozšíření branně politického a branně výchovného vlivu Svazarmu, zejména na mládež. Nedostatků se zvláště z hlediska nových požadavků koncentrují do oblasti ekonomického zabezpečování a naší vlastní řídicí a organizační činnosti.

Za všemi pozitivními výsledky je třeba vidět činností práci členů Svazarmu, obětavost svazarmových funkcionářů, ale i pracovníků aparátu, ve spolupráci zainteresovaných organizací Národní fronty, soustavnou péči orgánů KSČ a podporu Lidových milicí, hospodářských a státních orgánů, především Československé lidové armády a ministerstva vnitra.

Toto konstatování ukazuje, že na VIII. sjezd nepřicházíme s prázdnými rukama a že máme vytvořeny solidní předpoklady k tomu, aby naše organizace se ctí splnila úkoly, které nás v nastávajícím pětiletém období očekávají. Jsme daleci toho, abychom přitom nebrali v úvahu problémy a nedostatky, které měly negativní vliv na množství a kvalitu dosahovaných výsledků a které by v případě jejich postupného nevyřešení záporně ovlivňovaly plnění nových, mnohem náročnějších úkolů. Zde je třeba připomenout např. dlouhodobé problémy, které máme v ekonomickém zabezpečení. I přes opatření přijatá k hospodárnému využívání materiálních a finančních prostředků se podařilo zabezpečit základní požadavky jen se značnými obtížemi. Na jedné straně jsme ne vždy využívali stávající zdroje a rezervy efektivně a na druhé straně se nepodařilo odstranit napětí mezi rostoucími potřebami a našimi ekonomickými možnostmi. Přes úsilí o zkvalitňování řídicí a organizační práce nebyly překonány administrativní přístupy, formalismus, nesnížil se počet platných směrnic, zdlohavá a málo důsledná práce je s usneseními. Všechny tyto a další otázky jsou komplexně obsaženy v návrhu politické zprávy VIII. sjezdu a byly brány v úvahu při navrhování linie na příštích pět let.

Ing. Jan Klabal, OK1UKA



RADIOAMATÉRSKÝ ZPRAVODAJ

vydává ÚV Svazarmu –
Ústřední radioklub
ČSSR, člen mezinárodní
radioamatérské unie
(IARU).

Odpovědný redaktor ing. Jan Klabal OK1UKA, redakce Lad. Veverka OK2VX, Luboš Kalousek OK1FAC, Petr Havliš OK1PFM. Redakční rada: ing. Jan Franc OK1VAM (předseda), ing. Karel Jordan OK1BMW, Jaroslav Klátal OK2JI, Zdeněk Altman OK2WID, Ondřej Oravec OK3AU a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci posílejte na adresu: ing. J. Klabal, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1, s označením RZ. Expedice: Josef Patloka OK2PAB, Hochmannova 2, 628 00 Brno. Snižovaný poplatek za dopravu povolen JmŘS Brno, dne 31. 3. 1968, č. j. P/4–6144/68. Vytiskl: Tisk, knižní výroba, n. p., provoz 51, Starobrněnská 19/21, 658 52 Brno. Dohledací pošta Brno 2.

OBSAH

| | |
|--|----|
| Z jednání radioamatérských orgánů | 1 |
| Prázdninový QSL z Českomoravské vrchoviny | 3 |
| Z našich řad odešli | 5 |
| Přehled technických článků 1986 až 1988 | 6 |
| Súpravy kryštálov a EMF ze ZSSR | 8 |
| Telegrafní trenážer | 10 |
| Poloautomatický jambický klíč CMOS | 14 |
| Vf zesilovače výkonu | 19 |
| Předpověď podmínek šíření | 23 |
| ROB – MVT | 25 |
| Ze světa | 26 |
| Diplomy | 27 |
| KV závody a soutěže | 28 |
| ORP | 30 |
| VKV | 31 |
| RP – RO | 40 |
| OSCAR | 42 |
| DX | 44 |

Na titulní straně:

Dne 28. 12. 1988 se dožil 80 let František Brož, OK1GC, vedoucí operátor radioklubu OK1KAI v Libochovicích. Hodně zdraví a pěkných spojení přejí členové radioklubu v Libochovicích, radioamatéři okresu Litoměřice a také redakce RZ.

OK1VVH



aktuality

Z jednání radioamatérských orgánů

• Rada radioamaterství ČUV Svazarmu zasedala v Praze 21. 9. 1988. Zprávu o činnosti za uplynulé čtyři roky přednesl předseda RR J. Hudec, OK1RE. V ní kladně hodnotil činnost radioamatérů při výcviku branců, rozvoj sportovních základen talentované mládeže ROB a MVT (je jich v ČSR 27), knižní produkci účelové edice ÚV Svazarmu, zjednodušení administrativy při vyřizování žádostí o koncese aj. S tím kontrastuje skutečnost, že průměrný věk radioamatérů — koncesionářů v Čechách a na Moravě stoupá a že materiálně technické zabezpečení radioamatérské činnosti ve Svazarmu je neuspokojivé. Za komisi KOS při RR ČUV Svazarmu hovořil Z. Chadima, OK1DMT. Uvedl, že tato komise má 13 členů a 81 spolupracujících aktivistů. Za uplynulých pět let se sešlo celkem 565



Záběr ze zasedání RR ČUV Svazarmu. Hovoří L. Hlinský, OK1GL.

hlášení o přestupcích radioamatérů v OK1 a OK2 a bylo vykonáno 295 osobních kontrol radioamatérských stanic, hlavně OL a kolektivních. Nejčastěji konstatované nedostatky: neznalost hláskovacích tabulek, vysílání na obsazeném kmitočtu, zapínání převáděčů bez udání volací značky, komolení Q-kódů, vysílání RO ze soukromých bytů, používání nevhodných slov (majk, čtu tě atd.), vyzářování spletrů, nestabilní vysílaný kmitočet a nedostatečné potlačení nosné vlny při SSB.

F. Loos, OK1QL, informoval o přípravě semináře techniky VKV, který se bude konat v roce 1989 ve Znojmě. Program semináře zajišťují tito lektori: OK1WFE, OK1VPZ,

OK1DAK, OK2SLB, OK1MWD a OK1AIY. Jedním z hlavních námětů semináře by měly být doplňky k trenseiveru Kentaur.

Při příležitosti tohoto jednání RR ČÚV Svazarmu byla předána našim radioamatérům vyznamenání: „Za brannou výchovu“ K. Vlasákov, OK1AVK, a L. Hlinskému, OK1GL, medaile „Za zásluhy o rozvoj Svazarmu ČSR“ A. Novákov, OK1AO, a S. Haškovi, OK1AYA, a čestný odznak „Za obětavou práci I. stupně“ V. Krobovi, OK1DVK, J. Rašovskému, OK1RY, J. Ondrouškovi, OK2VTI, a M. Morávkovi.

V diskusi vystoupil L. Vítik, OK1AYQ, za komisi KV. Konstatoval, že vyhlášení výsledků přeboru ČSR v práci na KV je zcela bez odměn či dárek, což nepřispívá k vážnosti soutěže. Kritizoval z pohledu zájemců o provoz na KV současnou produkci podniku Elektronika i nabídku DOSS. Na podobné téma se vyslovil za technickou komisi M. Karlík, OK1JP, v souvislosti s technickými soutěžemi pro mládež v radioamatérství a elektronice. Navrhl, aby se kompletací stavebnic pro tyto soutěže zabýval např. podnik Elektronika, který by je dodával do sítě DOSS. J. Bláha, OK1VIT, informoval o úpravě rozdělovníku publikací účelové edice ÚV Svazarmu pro radioamatéry. Od nynějška nebude náklad rozdělován stejnoměrně do všech krajů ČSSR, nýbrž proporcionálně podle počtu kolektivních stanic a radioklubů v každém kraji. V. Krob, OK1DVK, hovořil o přípravě komplexní mezinárodní soutěže v MVT „Bratrství – přátelství“, jejímž pořadatelem bude v roce 1990 ČSSR. Svě vystoupení zakončil myšlenkou, že by se rada měla pokusit prosadit legislativní změny ve prospěch svazarmovských radioamatérů, aby s amatéry vysíláči nemohl nikdo tak snadno „zatočit“, jako se tomu dnes běžně děje.

Ve svém usnesení schválila rada nové složení RR ČÚV Svazarmu, které vstoupilo v platnost po sjezdu Svazarmu ČSR.

● 18. října 1988 zasedala v Praze politickovychovná komise RR ÚV Svazarmu za přítomnosti: OK1DTW, OK1AUH, OK1AO, OK1MP, OK3CAP, OK1DSK, OK1XU, OK2PJD, OK1DJJ, OK1PFM a zástupce ÚV Svazarmu s. Boušky. Nejdůležitější akcí PVK je příprava konkursu na radioamatérská vysílací zařízení (hlavně pro mládež). Nyní je již tato akce, od níž se očekává, že by mohla alespoň částečně nahradit absenci vysílacích zařízení na našem trhu, připravena, všemi potřebnými orgány schválena a podmínky tohoto konkursu budou zveřejněny v časopise AR A1/1989. A. Novák, OK1AO, vyslovil návrh, aby pražská radioamatérská síť SOS byla organizačně rozšířena na území celé ČSSR vzhledem k zájmu ze strany ostatních radioamatérů i k významu sítě. J. Litomiský, OK1XU, se bude podílet na přípravě nových Povolovacích podmínek. Většina členů PVK kritizovala nedostatek vhodných medailů pro radioamatérské soutěže, diplomů, odznaků rozhodčích, odznaků radioamatérské odbornosti atd. K tomu uvedl s. Bouška, že ÚV Svazarmu v roce 1989 vydá ve formě vystřihovanky brožuru se symbolikou všech svazarmovských odborností. Na rok 1990 připadá 60. výročí vydání prvních radioamatérských vysílacích koncesí v ČSR. PVK se bude snažit, aby toto výročí bylo důstojně uctěno např. vydáním pamětní poštovní známky. Na všechny naše radioamatéry se PVK s dostatečným předstihem obrací s touto výzvou:

Rok 1990 — rok 60. výročí radioamatérství u nás

Využijte ve svém okolí, na veřejnosti, v místním a okresním tisku tohoto výročí; uspořádejte den otevřených dveří ve vašem radioklubu, ukažte na veřejnosti význam a záslužnost radioamatérství!

OK1DVA

Zpráva ze zasedání KV komise RR a ÚV Svazarmu

Předposlední zasedání komise v roce 1988 bylo svoláno do Stupavy na 30. 9. 1988. Hlavním bodem programu byla příprava podmínek závodů a soutěží na léta 1990–94 včetně; byly projednány připomínky k závodům došlé od jednotlivých radioamatérů a odsouhlaseno konečné znění podmínek, včetně změn v OK-DX contestu. Bylo konstatováno, že všechny objednané diplomy pro KV mimo RP-OK-DX jsou již vytištěny a odeslány na Elektroniku. Dále byla zvažována vhodnost textů k přetištění z různých sborníků do samostatné publikace. RNDr. Všetěčka seznámil přítomné s materiálem k nové konferenci WARC, byly projednány zvýšené příkony pro členy reprezentačních družstev, doporučený žádosti o MS, schváleny výsledky závodů a zvaženy možnosti přidělení zařízení pro reprezentační stanice.

V různém byly projednány stížnosti: na nevyřízení žádosti o jubilejní DXCC diplom (v době zveřejnění podmínek a prakticky dodnes nebyly k dispozici oficiální podklady ke stanovení ev. pozdějšího data k podání žádosti, žádost je však již vyřízena) a na kritiku diskvalifikace některých stanic v CQ závodě za 160 m pásmo (byly předloženy QSL dokumentující řadu navázaných spojení označených pořadatelem za neověřitelné. KV komise bere na vědomí, rozhodnutí soutěžní komise však již nelze zvrátit).

20X

PRÁZDNINOVÝ QSL Z ČESKOMORAVSKÉ VRCHOVINY

Kdybyste byli začátkem prázdnin na Českomoravské vrchovině u rybníka Sýkovce, slyšeli byste víc pipání, než je v této romantické krajině obvyklé. Pozorní návštěvníci mohli zjistit, že to tentokrát nebyli jen ptáci, ale že jim pomáhaly i děti se sluchátky na uších. Pipání, tu a tam hlasitější a rytmičtější, než ptací švitoření, byla vysílána morseovka.

Kdo tentokrát šel kolem rekreačního střediska Agrozetu Letovice, uviděl věci na jiných pionýrských táborech nevídané. Byly to antény vedoucí od každé chatky, děti soustředěné u malých radiostanic M160, pozorně zapisující navázaná spojení s protistanicí. Pohyb měly jen dětké ruce u ladění M160 a u telegrafního klíče. Vzájemní „soupeří“, jinak nejlepší kamarádi, vytvářeli ty nejdůmyslnější antény, nejspolehlivější zdroje, tu nejlepší taktiku, protože: „... Dnes musím vyhrát závod alespoň o 1 QSO, i když ti komáři hrozně štípají. ...“ V těch chvílích měli největší pohyb instruktoři, kteří „naháněli spojení“ těm nejmenším. ... Atmosféra těchto minizávodů se nijak nelišila od napětí při opravdových závoděch na KV nebo VKV.

Ještě tišeji se chovala skupina dětí u počítačů ZX-Spectrum, Delta a ZX-81 ze Stanice mladých techniků Agrozetu. Jejich úkolem bylo seznámit se se zásadami tvorby programů pro mikropočítače.

Po skončení závodů nebo nácvičku příjmu a vysílání morseovky se děti proměnily. Táborem znělo výskání, povzbuzování při fotbalu či nohejbalu, oblíbené byly i kuželky. Ale nakonec to přece jen vyhrály počítače. Každý si chtěl vyzkoušet svůj postřeh a dovednost. Ven nás vylákalo sluníčko, které se na nás ten týden smálo i při koupání u rybníka.

Dobře zmapovaná oblast nám sloužila k nácvičku branných disciplin, zvláště k orientačnímu běhu. Není tajemství, že děti ze Svazarmu se už od 2. třídy samy v lese nebojí, ale naopak velice dobře orientují. To je pak večer povídání o „dobře zašitém“ lampiónu třeba v kopce sena. Děti, které zde s orientačním během teprve začínaly, dnes už vědí, že „hodit kufr“ neznamená ztratit zavazadlo, ale ztratit orientaci nebo zvolit špatný postup na trati.

Cenné body do soutěže se daly také nasbírat při střelbě a hodu granátem na cíl. Při ve-



Petr Doležal a Aleš Humlíček, oba OK2KET, při telegrafním závodě



Renč Humlíček, OL6BQZ, na trati orientačního běhu v okamžiku značení kontroly

černím hodnocení byly vždy nejvíce ceněny výsledky těch nejmenších. Starší kamarádi k nim byli hodni a všichni si vzájemně pomáhali.

Jeden den programu jsme věnovali turistice. Na pěkný výšlap k Devíti skalám, který vede kolem památníku partyzánů skupiny Jana Husa a dále pokračoval přes Žákovu horu prosluněnou cestou plnou borůvčí, na potůčky tam pramenící a čistou zeleň kapradin, budeme ještě dlouho vzpomínat. . .

Po odpoledním zaměstnání se děti těšily na diskotéku, besedy s diapositivy z radioamatérských akcí a táboračky. Ty večery byly plné humoru, písniček, scének a vyprávění. Legraci nikdy nezkažili ani instruktoři.

Pro dospělé koncesionáře nebyl čas odpočinku ani po večerce. Kromě přípravy programu na příští den byla slyšet v pásmu 20 a 80 m výzva z naší táborové stanice OK2KET/p. A jak nevzpomínat na letošní Polní den, kterého jsme se i v rámci tábora nakonec zúčastnili? Naším QTH byla Bílá skála nedaleko Třech Studní. Bylo navázáno 310 spojení, nejdelší na vzdálenost 744 km s YU. Mladí účastníci tábora, kteří měli zkoušky RO a OL, si zde mohli zavysílat v PD mládeže, ostatní pak, třeba poprvé, vidět opravdový závod v polních podmínkách.

A nesmíme zapomenout, že bylo navázáno ještě jedno FB QSO. Mezi vedením Agrozetu Letovice a radou radioamatérství při OV Svazarmu Blansko. Jejich zástupci letos poprvé společně připravili tábor mladých techniků a radioamatérů našeho okresu. Znalosti obou skupin se tak prospěšně znásobily. Věříme, že tato vzájemná spolupráce bude pokračovat i v příštích letech.

Podle dlouhého potlesku dětí na závěrečné besedě, který měl být projevem spokojenosti nad právě prožitými dny v pěkném prostředí a dobré partě, nezbývá než poděkovat ještě jednou všem radioamatérům z okresu Blansko, kteří se u tuto akci zasloužili. TNX ES VY 73!

OK2PAP, foto OL6BOH

Z našich řad odešli. . .



Dne 31. 5. 1988 jsme se rozloučili s naším členem *Doc. RNDr. Jiřím Vančuro, DrSc.* — *OK1CJM*, který zemřel náhle 23. 5. 1988 uprostřed tvořivé práce ve věku nedožitých 48 let.

Jirka získal koncesi v roce 1967 během studií v Bratislavě. Už v mládí váhal mezi chemií a radiotechnikou. Pak se rozhodl věnovat se chemii profesionálně. Radiotechnika a vysílání se mu stalo koníčkem.

Po studiích působil od roku 1972 jako pedagog a vědecký pracovník na farmaceutické fakultě UK v Hradci Králové. Během své působnosti na farmaceutické fakultě získal řadu patentů na výrobu léků. Byl vynikajícím odborníkem a organizátorem.

RK OK1KQT

Dňa 19. 7. 1988 zomrel po dlhej nemoci vo veku 53 rokov *Štefan Mucha, OK3TCY*. Bol zakladajúcim členom rádioklubu *OK3KFO* v Topoľčanoch a jeho dlhoročným aktívnym členom.

OK3CXW, VO OK3KFO



20. července 1988 zemřel ve věku nedožitých 50 let *ing. Josef Gottvald, OK2VKE*, člen radioklubu *OK2KKO ZO Svazarmu Litovel*.

Po studiu na elektrotechnické průmyslové škole v Praze nastoupil v roce 1958 na vysílací středisko Liblice, kde studoval při zaměstnání ČVUT v Praze. Od roku 1968 pracoval v radiokomunikačním středisku Litovel. Zastával zde funkci vedoucího údržby a radiokomunikačního střediska a zástupce vedoucího. Podílel se na zlepšovatelském hnutí. Byl v komisi VZH při krajském výboru odborového svazu spojů v Ostravě. V roce 1980 obdržel čestný odznak odborového svazu spojů za práci v komisi. Byl členem občanského výboru v Litvli.

RK OK2KKO



Dne 14. srpna 1988 opustila navždy naše řady po dlouhé těžké nemoci *Vlasta Křížová* — *OK1AMG*. Byla dlouhá léta členkou našeho radioklubu a od roku 1963 manželkou *OK1MG*, kterému byla velkou oporou a pomocnicí při jeho práci s hodnocením VKV závodů. O radioamatérský sport se začala zajímat v kolektivu *OK1KLO*, odkud byla vyslána v roce 1962 do kursu YL operátorek v Božkově, kde složila zkoušky a koncem roku 1964 získala povolení na vlastní stanici.

Kdo jste ji znali osobně či z radioamatérských pásem, věnujte ji prosím tichou vzpomínku.

Kolektiv OK1KKD

PŘEHLED TECHNICKÝCH ČLÁNKŮ 1986 AŽ 1988

Antény, napáječe, přízpusobovací obvody, anténní měření, šíření vln

Ročník 1986

- č. 1/str. 5 Šumový můstek
 1/10 Antény Yagi pro 3,5 MHz
 1/13 Niečo k anténám pre DX na 3,5 MHz
 5/2 Radioaurory
 5/4 Jakou anténu pro 2 m a 70 cm?
 6/7 Anténní relé pro větší výkony
 9/16 K čemu se hodí ionosférická porucha?
 12/14 Další antény pro pásmo 80 m

Ročník 1987

- 1/8 Další anteny pro pásmo 80 m
 5/8 Měřič ČSV a wattmetr pro KV
 6/9 Měřič ČSV a malých výkonů
 7-8/11 Směrovka pro posluchače
 7-8/11 Dokonalejší informace pro vznik předpovědi šíření na KV
 9/9 Koaxiální relé
 9/15 ES v roce 1986
 10/9 Ohlédnutí za podzimem 1986
 11-12/6 Křížová anténa
 11-12/20 Předpověď DX QSO v pásmu 160 m

Ročník 1988

- 1/11 Opravy a doplňky (směrovka z RZ 7-8/87)
 2/14 Program k výpočtu Greyline
 3/11 Ještě jednou šumový můstek
 4/6 Jeden z nás (GP pro 14, 21 a 28 MHz)
 7-8/13 Anténa pro nová pásma WARC

Vysílače a vysílací technika

Ročník 1986

- 2-3/8 Jednoduché obvody LC pro vysílače QRP
 2-3/18 Zapojení s dvoubázovými FET
 5/5 Několik námětů ke konstrukci přepínatelných VFO
 11/9 Oscilátory pro zařízení VKV
 12/4 Oscilátory pro zařízení VKV
 12/9 Úprava TRX Šmudla

Ročník 1987

- 1/11 Zdroj signálu SSB s obvodem A244
 4/8 Kmitočtová ústředna pro TRX FM 145 MHz
 10/5 První QSO v pásmu 5760 MHz provozem SSB

Ročník 1988

- 1/6 Fázový závěs s MHB4046
 3/24 Zvážení výkonu Boubína 79
 4/10 K nastavení řídicího oscilátoru kmitočtové ústředny VXW100
 5/8 Vysílač QRP
 5/10 Koncový stupeň 5 W pre VKV
 6/16 Vř zesilovače výkonu
 7-8/14 Vř zesilovače výkonu
 9/13 Vř zesilovače výkonu
 10/14 Vř zesilovače výkonu
 10/9 Elektronkový stupeň konc. pro 144 MHz
 11-12/19 Vř zesilovače výkonu

Přijímače

Ročník 1986

- 2-3/18 Zapojení s dvoubázovými FET
 2-3/24 Nízkošum. předzesilovač pro 144 MHz s FET
 4/3 Využití IO A290D jako CW nebo RTTY filtru s PLL demodulací
 5/5 Několik námětů ke konstrukci přepínatelných VFO
 7-8/2 Malé zamyšlení nad vstupními filtry
 11/9 Oscilátory pro zařízení VKV
 12/4 Oscilátory pro zařízení VKV

Ročník 1987

- 2/6 Přijímač pro 28 MHz
 3/4 Předzesilovače s extrémně malým šumem, podmínky pro jejich optimální činnost a nastavení
 4/8 Kmitočtová ústředna pro TRX FM 145 MHz
 6/5 Jednoduchý skvelč
 6/10 Zlepšení selektivity zařízení Kentaur
 7-8/7 Přijímač pro pásmo 80 m s A244D
 9/17 Jeden z nás (přijímač pro 3,5 MHz)
 10/5 První spojení v pásmu 5760 MHz provozem SSB

Ročník 1988

- 1/6 Fázový závěs s MHB4046
 1/11 Opravy a doplňky (k čl. Jeden z nás, RZ 9/87)
 3/10 Přijem SSB v pásmu 2 m s PS83 a KV přijímačem

Radiodálnopis

Ročník 1986

- Rubrika RTTY: 2-3/39, 4/35, 5/30, 6/34, 9/25, 10/27, 11/31, 12/28

- 4/3 Využití IO A290D jako CW nebo RTTY filtru s PLL demodulací
 4/7 Využití ZX-81 pro RTTY

Ročník 1987

Rubrika RTTY: 1/33, 2/35, 3/36

- 7-8/5 Přijem signálů RTTY a SSTV a počítač

Ročník 1988

- 3/7 Elektronický dálnopisný vysílač
 3/14 Konvertor RTTY k VC20, C64

Kosmické spoje

Ročník 1986

Rubrika Oscar: 10/28, 12/25

Ročník 1987

Rubrika Oscar: 1/34, 2/36, 3/37, 5/34, 6/35, 7-8/22

Ročník 1988

Rubrika Oscar: 2/39, 3/45, 4/44
 1/4 RS10 a RS11 na obežnej dráhe

Výpočetní technika

Ročník 1986

- 2-3/86 Určení lokátora zo zemepisných súradníc so ZX-81
 4/7 Využití ZX-81 pro RTTY
 5/15 Užitečný program pro PMD-85 (evidence QSO)
 6/10 Program pro výpočet vzdáleností podle lokátoru pro TI58/59
 7-8/8 Mikropočítače v radioamatérské praxi
 9/4 Mikropočítače v radioamatérské praxi
 10/18 Mikropočítače v radioamatérské praxi
 12/10 Program na evidenciu QSO (PC-1500)
 12/11 Program na sledování stanic při závodech (ZX-81)
 12/13 Program pro výpočet vzdáleností z lokátorů pomocí TI58

Ročník 1987

- 1/12 Přímý výpočet QRB z lokátorů na TI58/59
 2/11 Deník ze závodů VKV trochu jinak
 2/15 Telegrafie s využitím mikropočítače
 3/15 K článku Program pro výpočet z RZ 6/86
 7-8/5 Přijem signálů RTTY a SSTV a počítač

- 9/8 Doplněk k přímému výpočtu QRB z lokátorů na TI58/59
 9/18 K článku Deník ze závodů . . . z RZ 2/87
 11-12/17 Program pro evidenci QSO a výpočet vzdáleností na ZX-Spectrum
 11-12/20 Předpověď DX QSO v pásmu 160 m

Ročník 1988

- 1/11 Opravy a doplňky (k čl. Deník ze závodů . . . , RZ 2/87)
 1/12 Programy pro amatérské vysílání (přehled QSO, LOC, EME)
 2/14 Program k výpočtu Greyline
 3/20 Program zaměření Měsíce
 4/12 Programy, programy (CW na Atari)
 6/9 Přijem a vysílání tlg. abecedy na ZX-Spectrum
 10/7 Oprava výpisu programu Telegraf z RZ 6/88
 10/7 Programy na Atari (výpočet vinutí relé, RTTY)

Různé

Ročník 1986

- 2-3/3 Elektronický klíč s obvody CMOS, EKC-1
 2-3/8 Jednoduché obvody LC pro vysílače QRP
 2-3/13 Pásmové propusti
 2-3/18 Zapojení s dvoubázovými FET
 4/3 Využití IO A290D jako tlg nebo RTTY filtru s demodulací PLL
 4/5 Menej známe zapojenia s A220D
 9/14 Jednoduchý absorpční vlnoměr pro VKV a UKV
 10/15 Klíčovaný tónový generátor pro sportovní telegrafii
 11/3 Zjednodušený výpočet Čebyševových filtrů

Ročník 1987

- 1/16 Dvoupádlový klíč
 5/6 Poznatky kolem provozu a stavby elektron. klíčů
 5/10 Nf kompresor dynamiky s A202 a jeho měření
 6/2 Vliv sériové a paralelní kapacity na kvalitu a kmitočet krystalu, možnosti využití v praxi
 6/6 Příruby pro obdélníkové vlnovody
 7-8/13 Ekonomický stabilizovaný zdroj
 9/6 Elektretové mikrofony v praxi
 10/13 Číslicová stupnice CMOS

| | | | |
|--------------------|---|----------|--|
| Ročník 1988 | | 7-8/8 | Zásobník na elektronické součástky |
| 2/5 | Čtvrtvlnný koaxiální vlnoměr pro 0,1 až 2,5 GHz | 9/6 | Nejjednodušší elektronické klíče s obvody CMOS |
| 4/11 | Úprava BM 342A | 10/7 | Zajímavá závada VXW100 |
| 4/13 | Použití některých součástek pro mikrovlny | 11-12/10 | Telegrafní trenážer |
| 5/11 | Jednoduchý způsob testování tyristorů | 11-12/8 | Súpravy kryštálov a EMF ze ZSSR |
| 5/12 | Jednoduchý tester OZ | 11-12/14 | Poloautomatický jambický klíč s obvody CMOS |
| 6/8 | Proměnný odpor na velké zatížení | | |

SÚPRAVY KRYŠTÁLOV A EMF ZE ZSSR

V sovietskom časopise RADIO 3/87 bol uverejnený článok o súpravách kryštálov, elektro-mechanických filtroch a kryštálových filtroch, ktoré sú v Sovietskom zväze v predaji. Táto ponuka je jak z hľadiska sortimentu tak aj cien zaujímavá aj pre našich amatérov. Súpravy kryštálov uvedené v zozname je možné zakúpiť v značkových predajniach ELEKTRONIKA, v Moskve, Leningrade, Minsku a v rade ďalších miest. Okrem toho na území Sovietskeho zväzu je možné si ich objednať aj na dobierku na adrese Moskovskaja međ-respublikanskaja kontora Centrosojuza, ul. Rjabínovaja 45, 121471 MOSKVA. V zložení niektorých súprav sú možné alternatívne obsahy, to je v tabuľke zapísané v zátvorkách.

Dezider Meško

| Označenie | Obsah | Cena Rb |
|-----------|---|---------|
| KVARC-1 | 215 kHz + 500 kHz | 11,70 |
| -2 | 615 kHz + 500 kHz | 12,80 |
| -3 | 8,1 MHz + 13,5 MHz | 10,60 |
| -4 | 15,22 MHz + 22,5 MHz | 11,20 |
| -5 | 100 kHz + 1 MHz + 10 MHz | 20,80 |
| -6 | 48 MHz + 48,636 MHz + 48,666 MHz | 12,30 |
| -7 | EMF FEM2-018-500-3V-1 + 500 kHz | 14,00 |
| -8 | EMF FEM2-018-500-3N-1 + 500 kHz | 14,00 |
| -9 | EMF FEM-500-0,6S + 500 kHz | 20,80 |
| -10 | EMF FEM2-018-500-3V-1 + 503,7 kHz | 14,00 |
| -11 | EMF FEM2-018-500-3N-1 + 503,7 kHz | 14,00 |
| -12 | EMF FEM-500-0,6S + 503,7 kHz | 20,80 |
| -13 | EMF FEM2-018-500-3V-1 + 100 kHz | 18,40 |
| -17A | 27,120 MHz + 26,655 MHz | 4,70 |
| -17B | 28 MHz + 27,535 MHz | 4,70 |
| -17V | 28,1 MHz + 27,635 MHz | 4,70 |
| -17G | 28 MHz + 27,735 MHz | 4,70 |
| -18 | 465 kHz | 2,70 |
| -19 | RK-72 32,768 kHz + IO K176IE5 | 8,30 |
| -20 | osadená doska generátora 1 Hz | 3,80 |
| -21 | 100 kHz + 10 ks KT315B | 10,50 |
| -22 (22A) | 100 kHz + IO K176IE5 + tranzistory KT315B, KT361D | 10,50 |

Pokračování

Pokračování

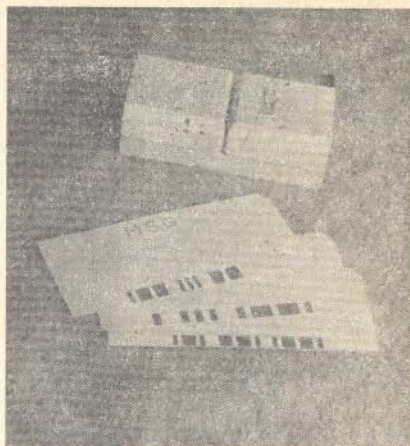
| Označení | Obsah | Cena Rb |
|-----------|---|---------|
| -23 | 10 MHz + 10 ks KT315B | 5,80 |
| -24 (24A) | 10 MHz + IO K155LA3, 2 ks K155IE6 (K155IE9) | 8,90 |
| -25 (25A) | 465 kHz + IO K176IE5, tranzistor KT315B | 4,45 |
| -26 | 27,12 MHz + 26,655 MHz + 10 ks tranzistor KT315B (KT361D), 2 ks Zenerova dioda KS170A (KS156G) | 10,10 |
| -27 | 28 MHz + 27,535 MHz + 10 ks tranzistor KT315B (KT361D), 2 ks Zenerova dioda KS170A (KS156G) | 10,10 |
| -28 | 28,1 MHz + 10 ks tranzistor KT315B (KT361D), 2 ks Zenerova dioda KS170A (KS156G) | 10,10 |
| -29 | 28,2 MHz + 27,735 MHz + 10 ks tranzistor KT315B (KT361D), 2 ks Zenerova dioda KS170A (KS156G) | 10,10 |
| -30 | 32,768 kHz + 2 ks tranzistor KT361D (2T203B), IO K176LA9, K145IK190 | 12,00 |
| -31 | 32,768 kHz + IO K176IE18 (K176IE12, 5 ks KT315B, 5 ks KT361D) + K176IE13 + K176ID3 (K176ID2, 7 ks KT361D) + 12 ks dioda KD209A (D9Ž) | 28,00 |
| -32 | RK-72 32,768 kHz + IO K176IE18 (K176IE12, 5 ks KT315B, 5 ks KT361D) + K176IE13—K176ID3 (K176ID2, 5 ks KT361) + 12 ks dioda KD209A (D9Ž) | 36,00 |
| -33 | PK-72 32,768 kHz + IO K176IE18 (K176IE12, 5 ks KT315, 5 ks KT361D, K176IE13, K176ID3 (K176ID2), 7 ks KT361) + 8 ks dioda KD209A (D9Ž) | 14,50 |
| -34 | RK-72 32,768 kHz + IO K176IE12 + K176IE13 + K176ID2 + 8 ks dioda KD209 + 15 ks tranzistor KT315B + KT361D + 4 ks displej ALS321A (ALS324B, alebo ALS314A) | |
| -35 | kryštálový filter FP2P4-410, f_0 + 8,815 MHz - 8,830 MHz, kryštál 8,813 MHz - 8,828 MHz (kmitočet = f_0 - 1,2 kHz) kryštál 8,816 MHz - 8,832 MHz (kmitočet = f_0 - 1,2 kHz) | 62,00 |
| -36 | (3,51; 3,54; 3,56; 3,64; 3,65) MHz | 18,00 |
| -37 | (26,5; 26,52; 26,54; 26,56; 26,965; 26,985; 27,005; 27,025) MHz | 30,00 |
| -38 | (26,58; 26,6; 26,62; 26,64; 27,045; 27,065; 27,085; 27,105) MHz | 30,00 |
| -39 | (26,66; 26,68; 26,7; 26,72; 27,125; 27,145; 27,165; 27,185) MHz | 30,00 |
| -40 | (26,74; 26,76; 26,78; 26,8; 27,205; 27,225; 27,245; 27,265) MHz | 30,00 |
| -41 | 200 kHz + IO UTP-S10+K190KT2P+K155IE9 + 2 ks K561IE8+K561LE5 + 4 ks dioda D9Ž (KD209A)+ KT315B + KT361D displej IV28A (5 ks IV6) + doska plošnými spoji | 48,00 |
| -42 | (500,0; 501,0; 503,7) kHz | 10,00 |
| -43 | RK-72 51,2 kHz + IO K176IE5 + 2 ks LED AL307BM + doska s plošnými spoji | 5,00 |
| -44 | (1,0; 3,9; 4,25; 4,406; 4,443; 4,756) MHz | 20,00 |

TELEGRAFNÍ TRENAŽÉR

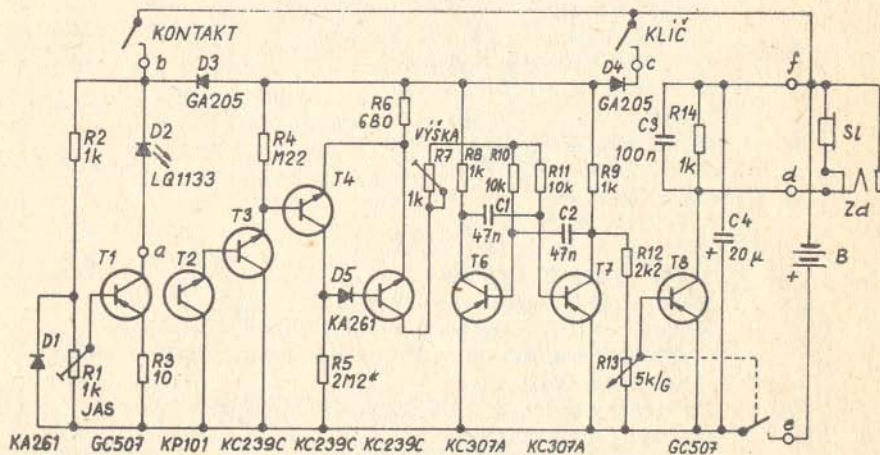
Pro nácvič telegrafní abecedy je určena následující konstrukce bzučáku s ručním klíčem, doplněného optickým snímačem proužkového kódu. Procvičované značky nebo jejich skupiny nakreslené černou barvou na průsvitných papírových štítcích jsou při ručním protažení snímačem převedeny na akustické signály. Při dodržení správného poměru teček, čárek a mezer nakreslených na štítcích je automaticky zaručeno vysílání pouze „spisovné“ morseovky.

Popis zapojení

Generátor značek je tvořen multivibrátorem s tranzistory T6 a T7 (obr. 1). Jako koncový a oddělovací stupeň je zapojen T8, který přivádí signál do telefonního sluchátka Sl. Pro připojení vnějších sluchátek nebo magnetofonu slouží rozpinací zdířka Zd. Multivibrátor je „klíčován“ Schmittovým klopným obvodem T4, T5, který přes trimr nastavení výšky tónu R7 spíná bázový proud tranzistorů multivibrátoru. Překlápně SKO řídí fototranzistor T2 přes proudový zesilovač T3. Fototranzistor je osvětlován diodou D2, napájenou ze stabilizátoru proudu s tranzistorem T1. Díky této stabilizaci je na-



Provedení snímače záznamu značek na štítcích



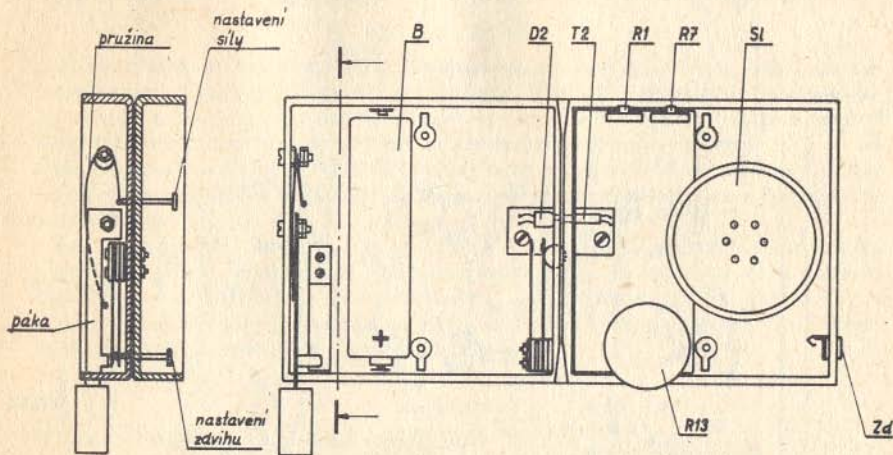
Obr. 1. Schéma zapojení telegrafního trenažéru

stavená svítivost diody zachována i při částečně vybité baterii. Je třeba dodržet typ LED (červená bodová).

Po zasunutí štítku do štěrbinu snímače se sepne kontakt ve štítkové dráze, rozsvítí se LED a přes D3 se přivede napájení na SKO a AKO. Jakmile se fototranzistor zastíní značkou, jeho odpor se zvětší, otevře se T5 a multivibrátor se rozkmitá. Při stlačení ručního klíče se napájení přivádí přes diodu D4. LED však nesvítí, neboť dioda D3 je pólována v závěrném směru. Fototranzistor je tedy zatemněn a ze sluchátka se proto opět ozve tón. V přestávkách mezi snímáním štítků a mezi ručním klíčováním není z baterie odebíráno téměř žádný proud.

Mechanické provedení

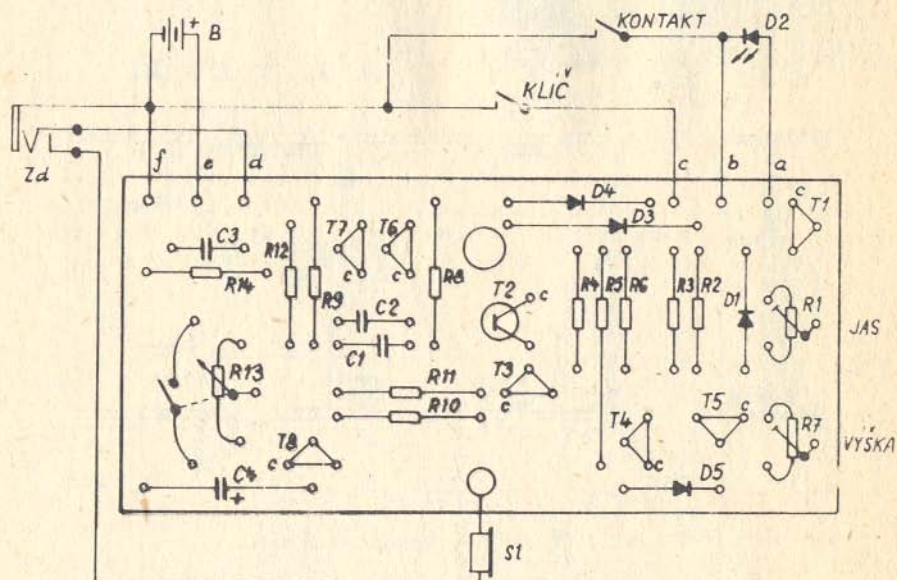
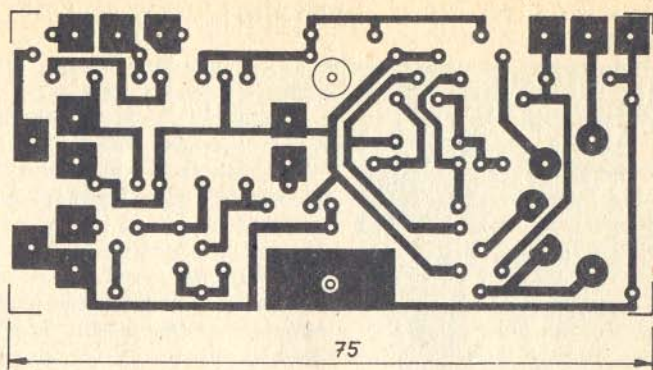
Pro snadnou reprodukovatelnost byl tranažer konstruován s využitím běžně prodávaných elektroinstalačních krabic na omítku. Potřebujeme dvě čtvercové krabice s víkem a jednu dvojitou bez víka. Dvojitá krabice obrácená dnem vzhůru tvoří základnu, na níž jsou přišroubovány obě čtvercové krabice tak, aby mezi nimi vznikla štěrbinu šířky $0,4 \pm 0,1$ mm. Obě ústí jsou pilníkem poněkud rozšířena pro snadné zavádění štítků. Rozložení součástek v krabicích je patrné z obr. 2.



Obr. 2. Uspořádání součástek v krabicích

Sluchátko je upevněno přišroubováním k desce s plošnými spoji jedním šroubem M2,5. Fototranzistor je vložen do kovového pouzdra připájeného k odřezku kuprextitu. K jeho upevnění může využít výstupku určeného k přišroubování svorkovnice v krabici. Podobným způsobem je na druhé straně štěrbinu upevněna svítivá dioda D2. Obě optoelektronické součástky musí být přesně v jedné ose, přičemž pouzdro fototranzistoru by mělo mít průměr vstupního otvoru max. 1 mm (k dosažení velké rozlišovací schopnosti).

Kontaktní svazek zjišťující přítomnost štítku v dráze je spínán prostřednictvím ocelové kuličky o $\varnothing 6$ mm, která v klidu zasahuje do vyhloubení v protější stěně štěrbinu. Zasunutím štítku v libovolném směru je kulička vytlačena a spíná kontakt, který zapne napájení.



Obr. 3. Deska s plošnými spoji

Ruční klíč je tvořen pákou zakončenou hmatníkem, která zahnutým jazýčkem stlačuje kontaktní svazek. Páka se otáčí kolem šroubu upevněného v boční stěně krabice. Do horní polohy je vracena ocelovou pružinou ze zavíracího špendlíku. Pevný konec pružiny je stočen do oka a opírá se o šroub, kterým můžeme seřizovat její „silu“. Pro nastavení zdvihu klíče je určen šroub, stlačující spodní kontakt svazku pružin.

Rozložení mechanických součástí není kritické, potřebné rozměry lze odvodit z obr. 2 s přihlédnutím k materiálovým možnostem. Kontaktní svazky lze získat např. rozebráním vyřazených telefonních přesmykačů nebo relé. Ze stejného materiálu jsou i kontakty baterie.

Uvedení do chodu

Po úplném elektrickém propojení nejprve seřídíme spolehlivý chod kontaktních svazků přihýbáním, popř. vkládáním podložek. Vyzkoušíme, kmitá-li generátor při stisknutí klíče i při vložení začerněného štítku. Dopadá-li na přístroj přímé sluneční světlo, může se T2 osvětlit natolik, že nelze ručně klíčovat. Při snímání štítků však ani silné vnější osvětlení nevadí.

Jas svítivé diody nastavíme při pomalém přehrávání teček (číslice „5“) na střidu 1 : 1. Nestačí-li LED prosvítit štítek ani při největším proudu, zkusíme zvětšit R5, popř. vybrat citlivější fototranzistor.

Jako materiál pro výrobu štítků vyhovuje bílý polokartón 150 až 200 g/m², např. kladivkový výkres. Značky musí být syté černé, osvědčil se běžný popisovač, nasycený černou vytahovací tuší. Šířku jednoho bitu (tečky) volíme 2 až 5 mm. Směr čtení označíme ustřížením jednoho rohu nebo nakreslením šipek na obě strany štítku.

Metodika nácviku

Jak již bylo řečeno, kvalita vysílaných značek závisí na přesnosti, s jakou jsou značky nakresleny, a na rovnoměrnosti ručního protahování. To umožní i začátečníku – samoukovi od samého počátku výcviku dodržovat správný poměr teček a čárek tak, že si bezprostředně po vyslání značky ručním klíčem přehraje „správné znění“ ze štítku.

Kazetové magnetofony, mezi mládeží obvyklé, nedovolují nahrávat cvičební texty zmenšenou rychlostí. Telegrafní trenažér umožňuje však pořídit kvalitní cvičné nahrávky i pro vysoká tempa.

Hlavní přednost štítků spočívá v operativnosti. Máme-li na štítku jeden Q-kód nebo radioamatérskou zkratku, můžeme při jejich přehrávání postupně vyřazovat štítky, které již ovládáme, a soustředit se na obtížnější skupiny. Telegrafní trenažér tak usnadní nácvik telegrafní abecedy i Q-kódů a může se stát vítaným pomocníkem instruktora v kursech RO i začínajících zájemců o radioamatérský sport.

Literatura

[1] Radioamatérský provoz. Naše vojsko 1973.

[2] Ruční klíčování. AR A6–8/1982.

[3] Q-kodex. AR A10/1982.

Seznam součástek

Tranzistory a diody

| | |
|------------|--------|
| T1, T8 | GC507 |
| T2 | KP101 |
| T3, T4, T5 | KC239C |
| T6, T7 | KC307A |
| D1, D5 | KA261 |
| D2 | LQ1133 |
| D3, D4 | GA205 |

Kondenzátory

| | |
|--------|--------------------|
| C1, C2 | TK 782, 47 nF |
| C3 | TK 782, 100 nF |
| C4 | TE 981, 20 μ F |

Rezistory

| | |
|-----------------|----------------------|
| R1 | TP 110, 1 k Ω |
| R2, R8, R9, R14 | TR 212, 1 k Ω |
| R3 | TR 212, 10 Ω |

| | | | |
|----------|------------------------|---------|---------------------------------|
| R4 | TR 212, 220 k Ω | R13 | 5 k/G se spínačem |
| R5 | TR 213, 2,2 M Ω | | knoflíkový \varnothing 22 mm |
| R6 | TR 212, 680 Ω | Ostatní | |
| R7 | TP 110, 22 k Ω | SI | 4FE56216, telefonní 50 Ω |
| R10, R11 | TR 212, 10 k Ω | B | 3 V, typ 224 |
| R12 | TR 212, 2,2 k Ω | Zd | rozpinací zdička |

Ing. Pavel Šrubar

POLOAUTOMATICKÝ JAMBICKÝ KLÍČ S OBVODY CMOS

Poloautomatické telegrafní klíče s logickými obvody TTL se staly již poměrně dávno součástí vybavení radioamatérů. Obvody TTL však přinášejí potíže, zejména rušení vř polem vysílače dovede leckdy hodně potrápít, určitou komplikací je i napájecí napětí 5 V, které ostatní obvody zařízení obvykle nevyžadují. Naštěstí již i u nás jsou — byť obtížné — dostupné obvody CMOS, jednak naší, jednak sovětské výroby. Tyto obvody mají doporučené napájecí napětí 3 až 15 V, díky většímu napětovému odstupu logických úrovní je riziko rušení mnohem menší, odběr proudu je nepatrný.

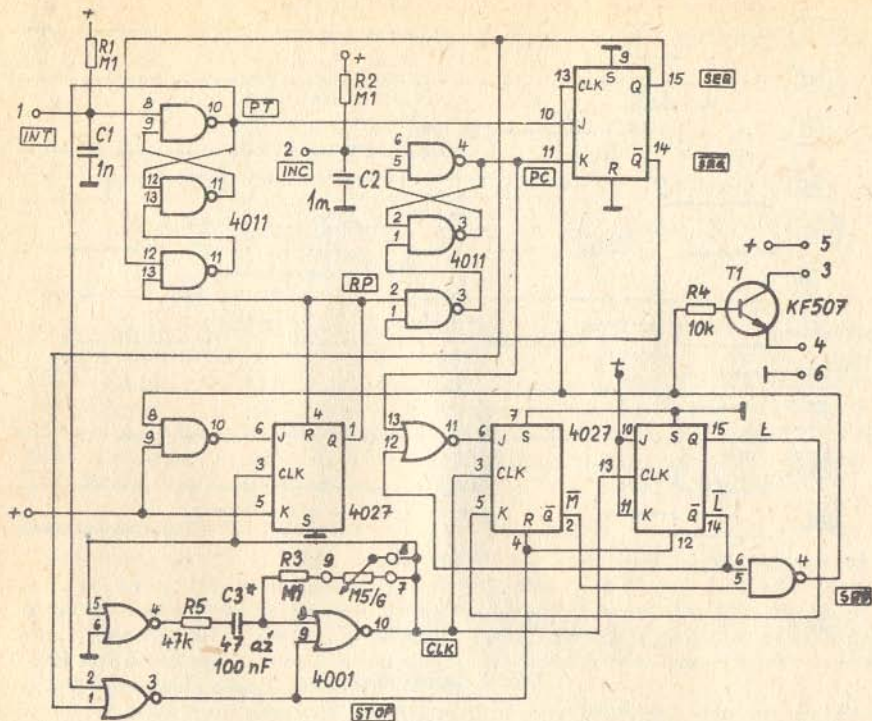
Zatím bylo u nás popsáno několik jednoduchých elektronických klíčů s obvody CMOS, které však neumožňují tzv. jambické klíčování. Jambické klíčování přináší tomu, kdo se je naučí, mnohem pohodlnější a spolehlivější provoz. Ale i těm, kdo již nemají chuť se něco nového naučit, nabízejí jambické klíče větší jistotu při vysílání, a to i tehdy, když používají jednoduchou jednopákovou pastičku. Tím, že mají na vstupech paměť pro tečku a pro čárku, umožňují vysílat značky vyžadující rychlé překlápění páky pastičky (C, K, R atd). spolehlivěji; operátor má k překlápění páky mnohem širší časové tolerance, než u jednodušších klíčů. V závodech, při únavě z nervového vypětí, tuto vlastnost oceníme velmi brzy. První u nás popsaný jambický klíč (viz AR 2/78) používá mnoho operátorů, i když jambicky neklíčí. Přinášíme proto popis konstrukce jambického klíče s obvody CMOS, zpracovaný podle zahraničního pramene [1] a ověřený se součástkami u nás dostupnými.

Popis činnosti klíče

Srdcem klíče je dvoubitový binární čítač, jehož výstup může nabýt čtyř možných stavů, 0, 1, 2 a 3. Zaklíčování nebo odklíčování vysílače je určeno stavem čítače: při stavu 0 je vysílač odklíčován. Při vyslání tečky přejde čítač do stavu 1 a zpět do stavu 0, při vyslání čárky projde stavy 1, 2, 3 a zpět do stavu 0. Čítač setrvá v každém stavu jednu časovou jednotku odpovídající kmitočtu hodinového generátoru. Tak je zaručen vhodný poměr tečka (čárka) mezera.

Zapojení klíče je na obr. 1. Vstupní filtry tvoří kondenzátory C1 a C2 spolu s rezistory R1 a R2. Jambický ovladač je připojen do bodů INT a INC. Stisk ovladače způsobí spojení těchto bodů se zemí. Paměti tečky a čárky tvoří IO1, čtveřice dvouvstupových hradel NAND, která jsou zapojena jako klopné obvody. Výstupy paměti jsou označeny PT a PC; úroveň L na vstupech INT nebo INC vyvolá úroveň H na výstupech PT nebo PC. Mazání obou pamětí je zajištěno přes vlastní hradla po dokončení příslušného cyklu.

IO2b je klopný obvod řízení cyklu, který reaguje na vzestupnou hranu impulsů. Vstupy J a K jsou připojeny na výstupy PT a PC obou pamětí. Výstup Q klopného obvodu bude na úrovni H při PT = H a na úrovni L při PC = H; střídavě bude přecházet do obou úrovní při



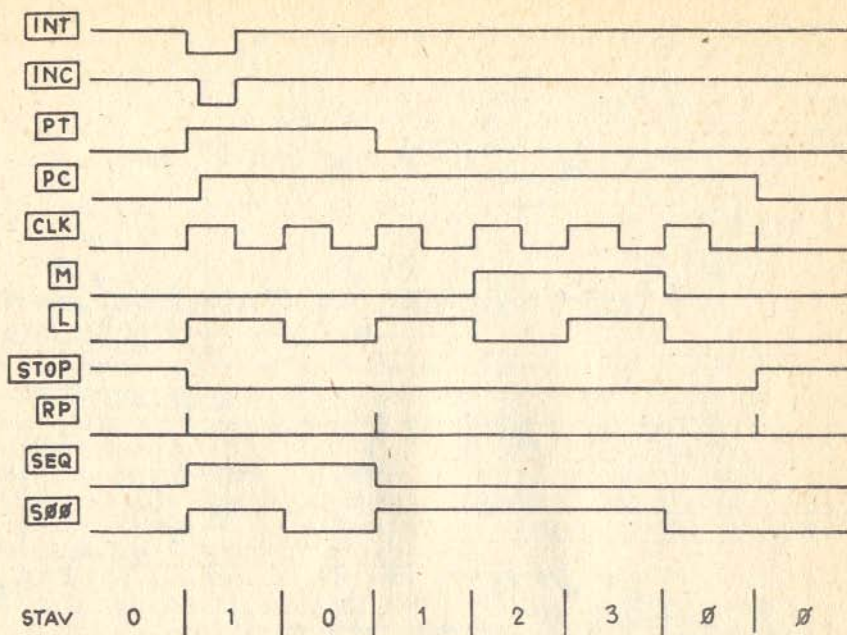
Obr. 1. Schéma zapojení klíče

PT = PC = H. Výstupní signály klopného obvodu jsou označeny SEQ (Q) a $\overline{\text{SEQ}}$ (\overline{Q}). Tyto signály určují spuštění cyklu tečky (SEQ = H) nebo čárky ($\overline{\text{SEQ}}$ = H). Výstupy současně aktivují hradla mazání paměti IO1a a IO1d, přes která procházejí mazací impulsy RP z výstupu IO2a do paměti tečky (SEQ = H) nebo čárky ($\overline{\text{SEQ}}$ = H). Obvod IO4a řídí chod hodinového generátoru. Vstupy hradla jsou připojeny na výstupy obou pamětí. Úroveň H na PT nebo PC způsobí úroveň L na výstupu IO4a, čímž se odblokuje hodinový generátor i čítač. Signál tohoto výstupu je označen STOP.

Obvod hodinového generátoru je sestaven z hradel IO4b a IO4c, kondenzátoru C3, rezistorů R3, R5 a potenciometru P1. Signál STOP = H vyvolá úroveň L na výstupu generátoru.

Impulsy mazání paměti jsou generovány klopným obvodem IO2a a hradlem IO3c. Vzniknou jen tehdy, je-li čítač ve stavu 0 a na výstupu hodinového generátoru je vzestupná hrana signálu. Při stavu čítače 0 bude signál S00 = L, což způsobí úroveň H na výstupu hradla IO3c a tedy i na vstupu J klopného obvodu IO2a; to umožní přechod výstupu Q na úroveň H při vzestupné hraně signálu na vstupu CLK. Protože tento výstup klopného obvodu je spojen s jeho mazacím vstupem, obvod se automaticky vymaže, kdykoli Q = H. Signál RP proto tvoří velmi krátké kladné impulsy.

Stavový čítač je sestaven z klopných obvodů JK v IO5 a hradla IO4d. Výstup Q IO5a představuje bit nejvyššího významu a výstup Q IO5b bit nejnižšího významu tohoto čítače. Ty-

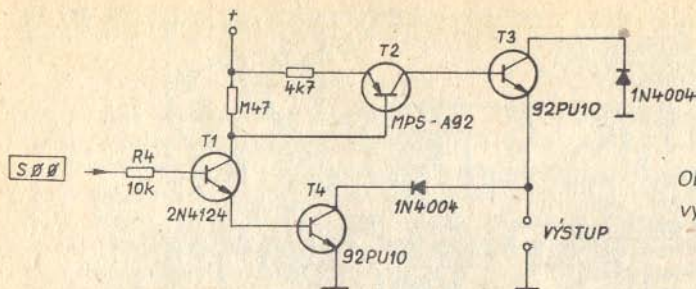


Obr. 2. Časový diagram

to signály jsou označeny M a L. Ke změně stavu čítače dochází při vzestupné hraně hodinového signálu. Stav, jichž může čítač nabýt, jsou určeny úrovní na vstupu 13 hradla IO4d. Je-li vstup na úrovni H, projde čítač stavy 1 a 0, je-li na úrovni L, projde stavy 1, 2, 3 a 0.

Hradlo IO3b dekoduje stav čítače; jeho výstup je na úrovni L při stavu čítače 0 a na úrovni H v ostatních případech. Tímto výstupem je řízen tranzistor T1, který může přímo ovládat vysílač, nebo budít další spínací prvek.

Činnost klíče si osvětlíme na příkladu vyslání písmene A. V klidu je čítač ve stavu 0, tzn. $M = L$ a $L = L$. Signál $STOP = H$, protože výstupy obou pamětí jsou na úrovni L; tento signál udržuje výstup hodinového generátoru na úrovni L a současně blokuje přes mazací vstupy čítač. Při vyslání znaku A stiskneme na ovladači nejprve prvek tečky, pak prvek čárky a potom oba prvky uvolníme. Nejprve se tedy objeví úroveň L na vstupu INT, což vyvolá úroveň H na výstupu PT. Tím přejde signál STOP na úroveň L a signál CLK na úroveň H. Vzestupná hrana signálu CLK uvede čítač do stavu 1 ($L = H$, $\bar{L} = L$). Úroveň L na vstupu 6 hradla IO3b vyvolá $S00 = H$ a vysílač se zaklíčuje. Vzestupná hrana signálu S00 se současně objeví také na hodinovém vstupu klopného obvodu IO2b. Stav PT = H a PC = L způsobí $SEQ = H$, což uvolní průchod mazacího impulsu přes IO3d do paměti tečky. Protože $SEQ = H$, vstup J IO5a je na úrovni L. Příchod dalšího hodinového impulsu proto způsobí přechod čítače do stavu 0 a dojde k odklíčování vysílače. Protože však rovněž vstup INC přešel na úroveň L (a tedy PC = H), signál STOP setrvá na úrovni L a hodinový generátor kmitá dále. Při třetím hodinovém impulsu vymaže mazací impuls z IO2a paměť tečky přes hradlo IO3d. Tento třetí hodinový impuls rovněž uvede čítač do stavu 1 a doj-



Obr. 3. Univerzální výstupní klíčovací obvod

de k opětovnému zaklíčování vysílače. Druhá vzestupná hrana signálu S00 opět ovlivní hodinový vstup IO2b; protože nyní PT = L a PC = H, výstup Q klopného obvodu (a tedy signál SEQ) přejde na úroveň L, což umožní přechod čítače do stavu 2 při čtvrtém, do stavu 3 při pátém a zpět do stavu 0 při šestém hodinovém impulsu. Při sedmém impulsu je čítač ve stavu 0, dojde k vygenerování dalšího mazacího impulsu, který — protože SEQ = H — vymaže paměť čárky přes hradlo IO3a. Úroveň L na výstupech PT i PC způsobí STOP = H, čímž se zastaví hodinový generátor a aktivují mazací vstupy čítače.

Konstrukce a poznatky z provozu

V původním pramenu byl použit na výstupu klíče univerzální klíčovací obvod, umožňující spínat k zemi napětí obou polarit až 300 V při proudu až 55 mA. Je to tedy obvod umožňující klíčovat i elektronkové vysílače. Zapojení tohoto obvodu uvádíme jen pro úplnost. Deska s plošnými spoji s tímto obvodem počítá, kdo o něj bude mít zájem, může ho realizovat, problémy však asi vzniknou díky větším rozměrům tranzistorů, které by u nás přicházely v úvahu při jeho stavbě.

Při stavbě je nutno mít na paměti zásady práce s obvody CMOS. Kdo s nimi nemá zkušeností, může obvody vložit do objímek, i když se tak stavba prodraží. Při stavbě s výhodou využijeme mikropáječky.

Zhotovený vzorek odebíral ze zdroje 12 V při zaklíčování asi 1,5 mA.

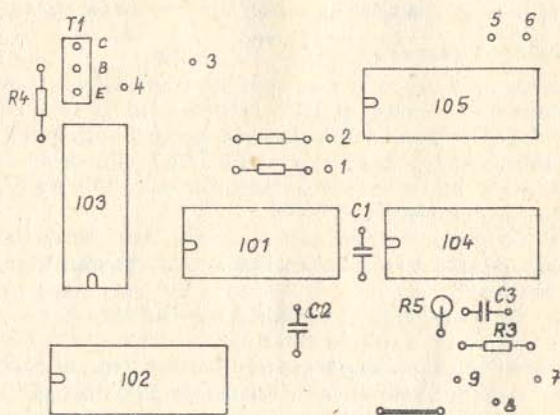
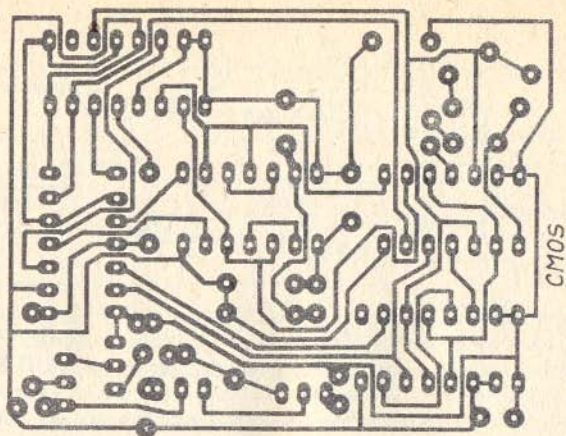
S klíčem bylo možno klíčovat vysílač pro třídu B bez jakéhokoli stínění, ovšem výstup vysílače byl 75 Ω a výkon k anténě veden koaxiálním kabelem. Při provozování TCVR M160 s krátkou drátovou anténou v terénu však k rušení klíče docházelo; příroda si nedá poroučet a kmitná napětí v těsné blízkosti nestíněného klíče i při výkonu necelý 1 W udělá svoje. Pro tyto aplikace se tedy stínění (například zapájením celé desky do krabičky z pocínovaného plechu, případně blokování vývodů průchodkovými kondenzátory) vyplácí.

Klíč můžeme napájet přímo ze zařízení, nebo z destičkové baterie 9 V nebo 2 \times 6 V. S ohledem na rušení volíme vždy co největší napětí, jaké obvody v mezích katalogových údajů snesou. Klíč nemusí mít vypínač; potenciometr P1 však s výhodou použijeme v provedení se spínačem, který můžeme využívat k trvalému zaklíčování vysílače při ladění PA nebo anténních obvodů. Nízká pořizovací cena klíče (do 100 Kčs) vede k myšlence vestavět tento klíč do každého zařízení, které častěji používáme — při převozu zařízení si ušetříme starosti s další skříňkou a kabeláží.

V současné době budou mít možná zájemci potíže se sháněním obvodů MHB4027 i souvřeských ekvivalentů. Snadno je však koupíme při cestě do MLR či SSSR.

Seznam součástek

| | |
|----------|-------------------------|
| IO1, IO3 | MHB 4011 |
| IO2, IO5 | MHB4027, KT561TV1, 4027 |



Obr. 4. Deska s plošnými spoji (zvětšeno)

| | |
|------------|-----------------------------------|
| IO4 | MHB4001 |
| T1 | KF507, KF504 |
| R1, R2, R3 | 100 k Ω , TR 191, TR 211 |
| R4 | 10 k Ω , TR 191, TR 211 |
| R5 | 47 k Ω , TR 191, TR 211 |
| C1, C2 | 1 nF, TK 724, TK 744 |
| C3 | 47 až 100 nF, TK 782, TK 783 |
| P1 | 500 k Ω /G, TP 161, TP 160 |

Literatura

- [1] Theroux, T., *N9BQ: A Digital CMOS Iambic Keyer*. QST Červen 1982.

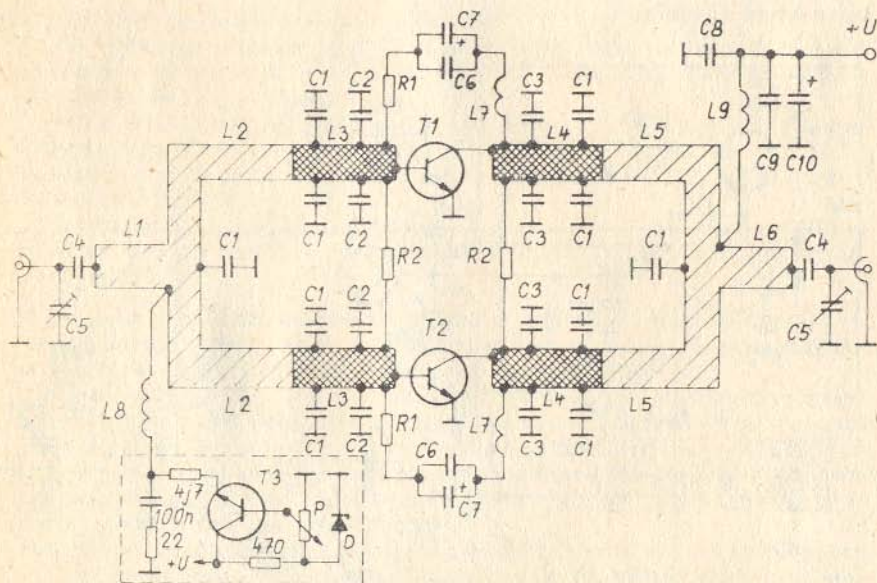
-jiv-

VF ZESILOVAČE VÝKONU

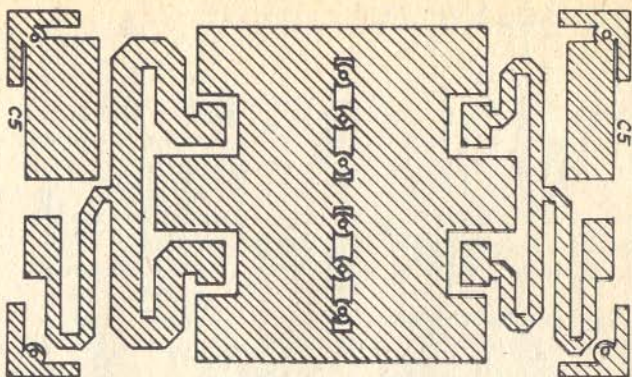
(Pokračování)

Pro milovníky velkých výkonů z baterie je na obr. 33 zapojení výkonového zesilovače se dvěma paralelně zapojenými tranzistory. Při použití dvou BM70-12 a napájení 12,5 až 14 V lze v pásmu 130 až 170 MHz dosáhnout výkonu až 140 W. Tento výkonový stupeň jsem odzkoušel s tranzistory 2SC2630. Zapojení je vynikající, výkon velký a autobaterie vydrží i několik desítek minut provozu! Všechny kondenzátory v obvodu kolektorů musí být buď originální slidové od fy ARENA (z doslechu vím, že se již vyrábějí v SSSR a jsou to tzv. kapacitní čipy), nebo podle obr. 6 až 9. U tohoto zesilovače jsem dosáhl účinnosti asi 52 %.

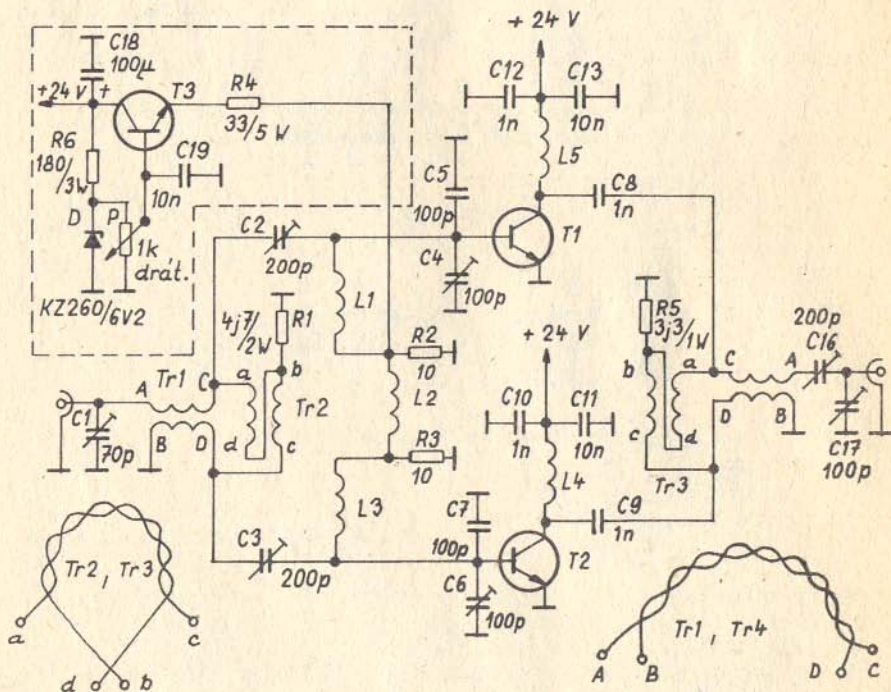
Poslední z výkonových tranzistorových stupňů je na obr. 34 (v zapojení push-pull), který jsem také odzkoušel. Výsledek byl velice dobrý, i když jsem použil tranzistory pro napájení 12 V. Abych dosáhl lepšího přenosu v transformátorech, zhotovil jsem je ze čtyř vodičů, vždy dva a dva paralelně, čímž se zvětší plocha. U tohoto zesilovače nebyl uveden náčrt desky s plošnými spoji a předpokládá se, pokud na ni bude konstruován, že se pou-



Obr. 33. Výkonový zesilovač 130 až 170 MHz, 140 W vř při napájecím napětí 12,6 až 14 V
 $C1 = 68 \text{ pF}$, $C2 = 200 \text{ pF}$, $C3 = 100 \text{ pF}$, $C4 = 300 \text{ pF}$, vše bezindukční, slída, $C5 = 33 \text{ pF}$ slída, stiskavaci, $C6 = 1,5 \text{ nF}$ keramický, polstárek, $C7 = 1 \text{ }\mu\text{F}/35 \text{ V}$, $C8 = 1,5 \text{ nF}$, $C9 = 10 \text{ nF}$, $C10 = 50 \text{ }\mu\text{F}/16 \text{ V}$, $R1 = 15 \text{ }\Omega/0,5 \text{ W}$, $R2 = 15 \text{ }\Omega/1 \text{ W}$, $L1 = L2 = L5 = L6 =$ na desce s plošnými spoji, $L3 = L4 =$ pásek Cu tl. 0,2 až 0,5 mm, $20 \times 5 \text{ mm}$, asi 2 mm nad deskou, $L7 = 6 \text{ z}$, drát $\varnothing 0,5 \text{ mm}$ na $\varnothing 6 \text{ mm}$, $L8 = 10 \text{ z}$, drát 0,5 mm na $\varnothing 8 \text{ mm}$, $L9 = 10 \text{ z}$, drát $\varnothing 1 \text{ mm}$ na $\varnothing 8 \text{ mm}$, $P = 1 \text{ k}\Omega$, drát., $D = \text{KZ260}/6\text{V}2$, $T1 = T2 = \text{BM70}/12$, $T3 = \text{KD501}$.



Deska se spojí je z jakostního jednostranného kupřextitu. Na desce jsou i kondenzátory C5. K dokonalému propojení C5 a emitorů tranzistorů slouží duté nýty v rožích C5 stejně jako u šroubů tranzistorů

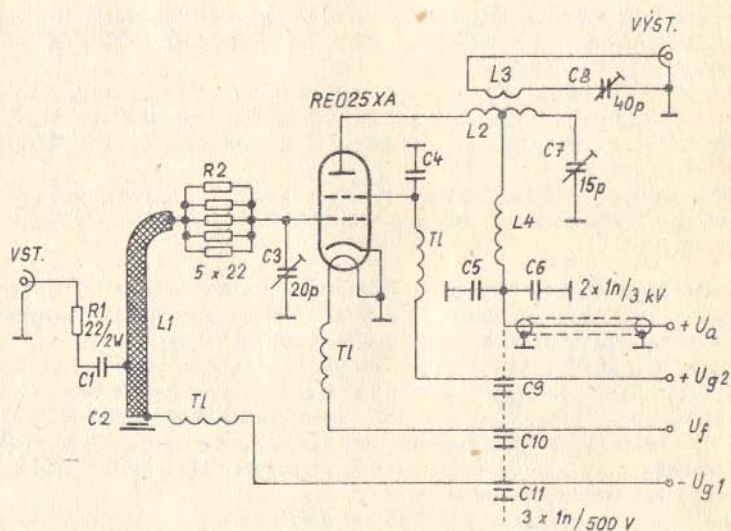


Obr. 34. Výkonový zesilovač v dvojitinném provedení, 100 W v_f na 144 MHz
 C1, C2, C3, C16, C4, C6, C17 = slída, C5, C7 = keram., C8, C9, C10, C12 = keram. bezvývodový, C11, C13, C19 = polyester. T1, T2 = 2N5643 (při B70/28 lze dosáhnout až 150

b) ELEKTRONKOVÉ PA

U elektronkových výkonových stupňů se nemá smysl zabývat výkony menšími než asi 80 W, což je výkon, který odevzdá elektronka REE30B, SRS4451 nebo GU29. U těchto elektronek se doporučuje U_{a2} asi 600 V – lze použít až 900 V, U_{a1} asi 300 V a U_{g1} asi 50 V. Pro U_{a2} a U_{g1} upravíme stabilizátory podle obr. 13 a 17. Zapojení s GU29 je obr. 35 a lze ho použít i pro REE30B. Výkon se pohybuje okolo 100 W vř. Při uvádění do provozu opět bedlivě sledujeme předpětí $g1$ a napětí $g2$, které se nesmí s buzením měnit. Elektronku umístíme naležato, chladíme buď jen přirozeným prouděním vzduchu (pod i nad elektronkou musí být hojně větracích otvorů a skříň musí mít nožky), nebo pod elektronku umístíme malý větráček. V místě připojení anod přidáme chladicí křídélka.

Na obr. 36 je zapojení klasického výkonového zesilovače s elektronkou RE025XA, který má v anodovém obvodu cívku. Má velice dobré vlastnosti a výkon až 300 W při $U_a = 1300$ V. Zvýšíme-li U_a alespoň na 2000 V, pak výkon bude asi 500 W. Existuje řada údajně lepších zapojení, publikovaných v zahraniční literatuře, kdy se v anodovém obvodu používá koaxiální obvod. Toto zapojení bohužel nemám k dispozici, ale když budeme uvažovat střizlivě, tak aby byl přenos výkonu z elektronky do antény účinný, bude třeba Q anodového obvodu asi 10, což je dost málo na to, aby anoda musela mít koaxiální rezonátor.



Obr. 36. Výkonový zesilovač 300 W na 144 MHz

$C1 = 470$ pF/500 V ker. trub., $C2 = 1$ nF/500 V bezvývod. popř. průchodkový, $C3, C8 =$ vzduchové, $C4$ je součástí elektronky, $C7 =$ mezera mezi plechy min. 3 mm, $L1 =$ pásek M_s , tl. 0,5 mm; 50×5 mm, odbočka 15 až 20 mm od konce, $L2 = 3$ z, drát \varnothing 3 mm, na \varnothing 25 mm, délka vinutí asi 60 mm, $L3 = 1$ z, drát \varnothing 1,5 mm mezi zavity $L2, L4 = 25$ z, drát \varnothing 0,5 mm CuL+H na teflonově tyčce o \varnothing 8 mm těsně.

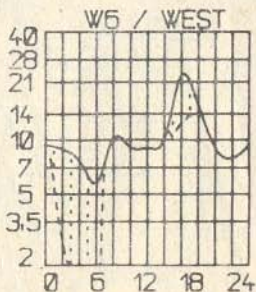
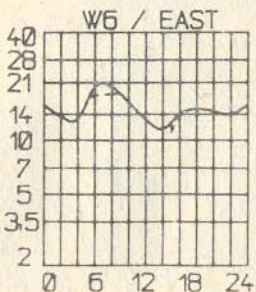
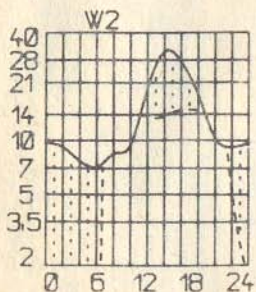
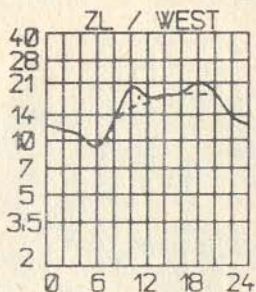
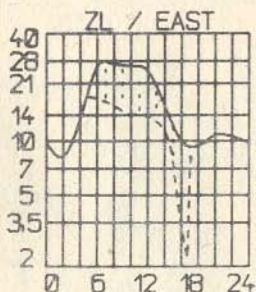
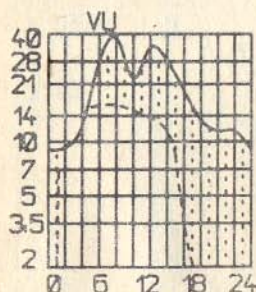
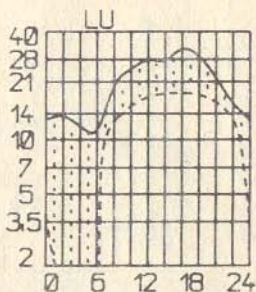
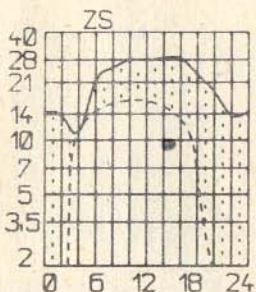
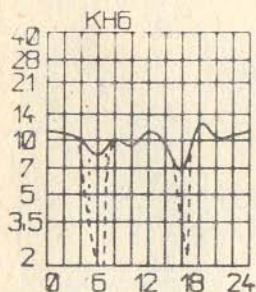
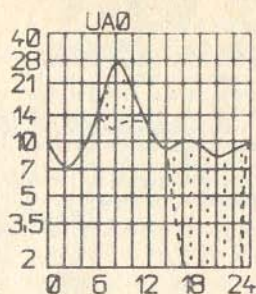
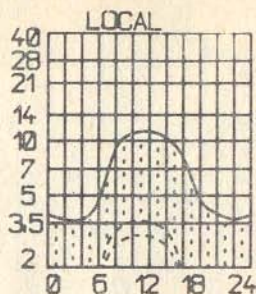
Při $U_a = 2$ kV, $U_{g2} = 380$ V stab., $-U_{g1} = 50$ V stab., vst. výkon asi 8 až 12 W, je I_{g1} asi 20 mA, $I_{g2} = 0$, I_a asi 350 mA, výstupní výkon asi 420 W vř, účinnost asi 60 %

(Pokračování)

PŘEDPOVĚĎ ŠÍŘENÍ KV NA LEDEN 1989

Očekávaný příznivý chod podmínek můžeme čekat díky dosti vysokému relativnímu číslu slunečních skvrn 136 ± 25 , které odpovídá slunečnímu toku 182 ± 24 . Subjektivně se ale budou zdát lednové podmínky šíření poněkud horší než v prosinci. Důvodem je předpokládaný pokles sluneční radiace v rámci kvaziperiodického několikaměsíčního kolísání. Na dolních pásmech KV k tomu přibudou ještě nepravidelné výskyty sezónně zvýšeného útlumu.

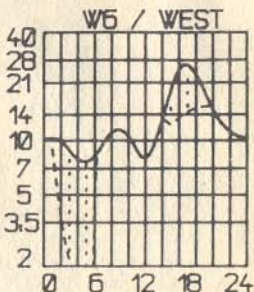
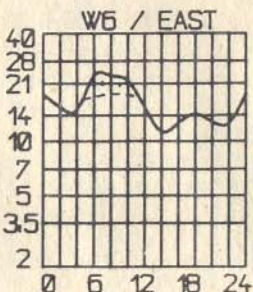
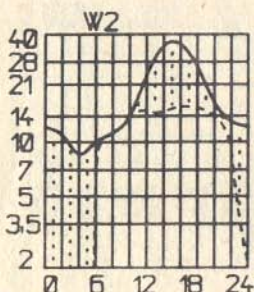
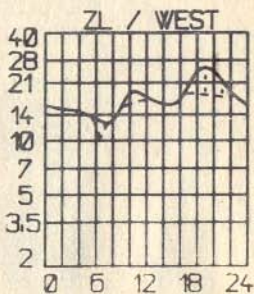
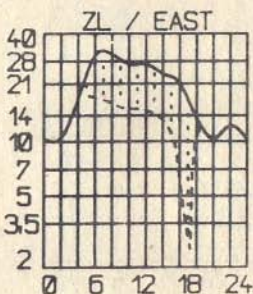
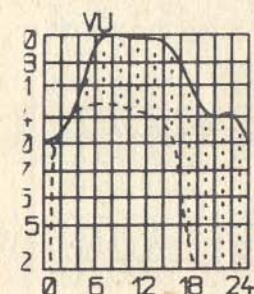
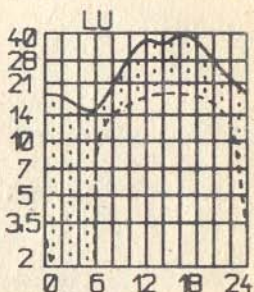
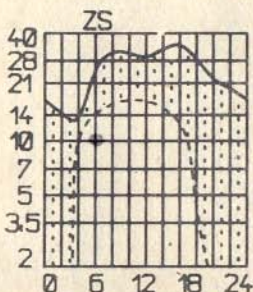
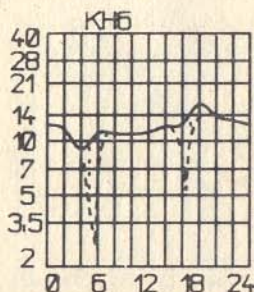
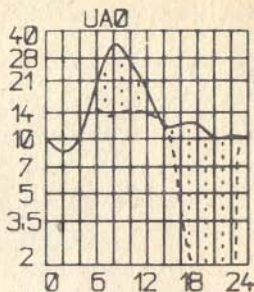
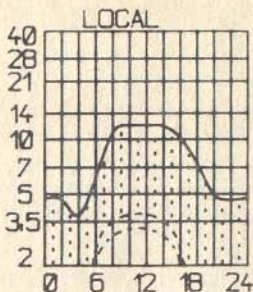
OK1HH



PŘEDPOVĚĚ PODMÍNEK ŠÍŘENÍ KV NA ÚNOR 1989

Nutnost tvořit předpovědi s více než čtýřměsíčním předstihem, diktovaná výrobní lhůtou RZ, je jednou z příčin jejich menší přesnosti. Nyní, ve fázi překročení vývoje vzestupné části jedenáctiletého cyklu, k tomu přispívá navíc nevyčíslenost dějů v naší nejbližší hvězdě. R_{12} má být v únoru 146 ± 28 a sluneční tok tedy okolo 191, což bohatě postačí pro dobré podmínky šíření v celém rozsahu KV.

OK1HH



NOVÉ METÓDY? LEPŠIA ORGANIZÁCIA PRÁCE!

Nové metódy nemusia značiť niečo prevratné, svätové. Môžu vzniknúť i za súčasných podmienok. Po prehodnotení momentálnych možností v obvode Bratislava IV dospeli sme k názoru, že bude obojstranne výhodné nadviazať ešte užšiu spoluprácu s organizáciami Národného frontu a kultúrными ustanovizňami mesta. Voľba padla na Park kultúry a oddychu, ktorého programový úsek má v útvaru záujmovo výchovnej činnosti športovo rekreačné oddelenie.

Dohoda nebola zložitá: PKO poskytne areál a urobí propagáciu, RR obvodného výboru Zväzarmu Bratislava IV dodá prístroje a určí inštruktorov a akcia musí byť úspešná. Vďaka takejto organizácii práce sa propagačné podujatie o rádioamatérskej technike a ROB uskutočnilo dňa 14. mája 1988 už po tretí raz. Spoločnými silami ho plánujeme realizovať i k MDD v roku 1989, takisto v priestore Partizánska lúka PKO Bratislava.

K ďalšej spolupráci bol už len krôčik. Oddelenie astronómie PKO bez problémov (možno vďaka kladnej konštelácii hviezd) prispôsobilo svoj prednáškový cyklus o vesmíre našej potrebe. Nielen že zaradilo témata súvisiace s kozmickou komunikáciou, ale je ochotné usporiadať pre zväzarmovské krúžky mládeže besedy, napr. o šírení rádiových vln vo vesmíre.

Predpokladáme, že táto spolupráca bude i naďalej úspešná, o čom budeme rádioamatérsku verejnosť informovať i v správach vysielača rady rádioamatérstva SÚV Zväzarmu OK3KAB.

Žiaci rádioamatérskeho krúžku Zväzarmu pri ZŠ L. Štúra na ul. Pekníkovej v Bratislave – Dúbravke, Martin Telgársky, OK3-28504, a Jozef Dvorský, OK3-28506, pri práci s TCVR Beskyd 145 MHz.

**Pavol Jamernegg,
OK3WBM**



KINGMAN REEF – KH5K, PALMYRA – KH5

Po ôsmych rokoch (jan. 80) sa koncom apríla 1988 uskutočnila medzinárodná DX expedícia na tieto veľmi vzácne ostrovné zeme DXCC. Posádku tvorili K9AJ, W0RLX, WA2MOE, KP2A, JA5DQH a F6EXV. Účastníci DX expedície mali zraz na ostrove Christmas – T3Z, kde sa nalodili na jachtu Painui najatú pre túto cestu na Havajských ostrovoch. Kingman Reef, kde bola prvá plánovaná zastávka, objavili vďaka satelitnej navigácii bez problémov. Pri pokuse o prechod do lagúny však zachytili o dno a spôsobenú poruchu odstraňovala posádka takmer päť hodín, počas ktorých bola loď unášaná von z lagúny. Ďalší pokus o vyodenie už bol úspešný. Na malom priestore ostrova, ktorý je asi 100 m dlhý, 10 m široký a v čase prívlu vyčnieva v najvyššom bode 1,5 m nad hladinu mora, postavili hneď po vyodení jednu 3prvkovú smerovku na horné pásma, 10 m vysoký vertikál na 40 m a INV-V na 80 a 160 m pásmo. Neprerzíte mali v prevádzke tri stanice s jedným koncovým stupňom, ktorý bol však využívaný len na spodných KV pásmach.

Prvé spojenie urobili 24. apríla 1988 o 10.40Z s JH1GHC na 20 m SSB. Počas šesť dňového pobytu (posledné spojenie 29. apríla o 20.43 s K2TW na 15 m SSB) urobili vyše 18 000 spojení.

Pobyt na ostrove im znepríjemňoval vietor, ktorý fúkal 24 hodín denne rýchlosťou 50 až 90 km/hod. a v stanových celtách spôsoboval neprijemný hluk.

Cesta z Kingman Reefu na Palmyru trvá za normálnych podmienok pol dňa. Vinou protivetra a nespohľadlivou kapitána jachty však trvala jeden a pol dňa a ďalšieho pol dňa strávili hľadáním vhodného miesta na prevádzku. Nakoniec sa rozhodli vyložiť na ostrove Home. Postavili takmer to isté zariadenie ako na Kingman Reefe a prevádzku zahájili 2. mája o 01.15Z s K8REG na 20 m SSB, a ukončili ju 5. mája o 20.44Z s KH6CC tiež na 20 m SSB. Za necelé štyri dni prevádzky urobili vyše 15 000 spojení.

Pobyt na tomto ostrove im znepríjemňoval častý dážď a ohromné množstvo rakov pustovníkov. Tieto malé zvieratká liezli po nich a Paul, F6EXV, to komentoval takto: „...skúste si predstaviť sám seba sediaceho na stoličke a pracujúceho pile-up a pritom cítite rakov, ako vám lezú po tele až k ušiam a hovoria vám „Hallo...“ A navyše sú to vraj kanibali.“ Počas celej expedície spali len 3 až 4 hodiny denne! Cesta späť na ostrov Christmas trvala dlhšie ako očakávali a trocha narušila ich plán návratu domov. Na ostrov Christmas prišli na smrť unavení a všetci mali príznaky morskej nemoci.

John, KP2A, a Paul, F6EXV, zostali ešte týždeň na ostrove a pod značkami T3ZJA a T3ZBH urobili vyše 10 000 spojení.

QSL lístky boli natlačené v Japonsku a za spojenia s K9AJ/KH5K a W0RLX/KH5 ich vybavuje WA2MOE.

Celá DX expedícia stála 35 000 US dolárov a finančne sa na nej podieľali kalifornská NCDXF, japonská DX Family Foundation a francúzsky Clipperton DX klub.

OK3JW

K 31. 3. 1988 dosáhl počet majiteľů povolení k amatérskému vysílání v Japonsku čísla 1 608 128. Z toho bylo 12 615 zařazeno v první třídě (volací znaky JA1...–JA0..., JA1..., JR6AA–NZ), 48 224 ve druhé třídě (JA2...–JA0..., JG6..., JH1..., JR1..., JR6QUA–XZZ), 89 313 v telegrafní a 1 457 976 v telefonní třídě (JE1...–JE0..., JG1..., JS1..., JS0..., JG6..., JH1..., JR1..., JR6QUA–XZZ). Přitom existuje 825 153 tzv. staničních povolení se sufixy YAA–ZZZ. K 7. 3. 1988 měla tamní organizace JARL 143 626 členů.

OK1HH

● 25. února 1988 zemřel dlouholetý spolupracovník časopisu CQ, Andrew Edward Hopper, W2GT, který byl dlouhá léta manažerem diplomu USA – CA.

● Ve Francii nyní vychází Les Nouvelles DX Bulletin, jehož vydavatelem je F6AJA. Zájemci mohou o bližší informace napsat na adresu: Jean Michel Duthilleul, 515 Rue du Petit Ham, Boluvignies, 59870 Marchiennes, France.

OK2QX

DIPLOMY

Další diplomy si doplňte do druhé knihy „Radioamatérské diplomy“:

Lincoln Century Award vydává se za spojení s městy nebo okresy na celém světě, jejichž název je Lincoln, a to v pěti třídách: za 100, 200, 300, 400 a 500 dosažených bodů, přitom spojení se stanicemi G6FZ nebo G6COL se hodnotí 30 body, se stanicemi ve městech s názvem Lincoln 20 bodů a se stanicemi v county Lincolnshire (Anglie) a stanicemi v ostatních okresech s názvem Lincoln 10 bodů. Potvrzený seznam QSL a 5 IRC se zasílá na: The Secretary Lincoln SW Club, Pinchbeck Farmhouse, Mill lane Sturton-by-Stow, Lincoln LN1 2AS, U. K.

Colossus Award: série těchto diplomů se vydává za spojení s radioamatéry na ostrově Rhodos (SV5) a to za poplatek 10 IRC za první diplom, za každý další, pokud je poslán současně, další 2 IRC. Diplomy jsou i pro posluchače, žádosti se zasílají na SV5ADM, Award Manager, P.O.Box 329, Rhodes, GR 85100 Greece — Řecko. **WCA** — Worked Colossus Award za spojení v pásmech 10, 15 a 20 m nebo za 4 spojení na libovolných KV pásmech 3,5–28 MHz. **WSCA** — Worked Special Colossus Award za spojení se dvěma stanicemi na libovolném pásmu a s klubovou stanicí SV5JK. **WCWCA** — za spojení se dvěma stanicemi telegrafním provozem a **SV5 Colossus Award** za nepotvrzená (pouze navázaná) spojení se čtyřmi stanicemi SV5.

Members Award se vydává za spojení s 25 členy BARTG s použitím RTTY provozu. Spojení mohou být na libovolném pásmu, ale je možné získat i diplom s nálepkou za provoz na jednom pásmu. Dále jsou vydávány nálepky za každých dalších 25 stanic. Podrobná data o spojeních z QSL listků a 20 IRC (nálepky 3 IRC) se zasílají na adresu jako u diplomu QCA: Ted Double, 89 Lincoln Gardens, Enfield, Middlesex, EN1 4DX U. K.

Diplome ARTOIS se vydává pro evropské stanice za spojení s osmi nebo dvanácti stanicemi departementu č. 62 ve Francii. Potvrzený seznam QSL a 12 IRC se zasílá na: F2KZ, Jacques Alizier, 21 Rue du Sautoir, 62200 Boulogne/S/Mer — France.

DLB — Louis Braille Award vydává francouzská unie slepých amatérů UNARAF i pro posluchače, za spojení s pěti stanicemi — členy UNARAF. Platí i spojení s jednou stanicí na jiném pásmu nebo jiným druhem provozu. Potvrzený seznam QSL a 12 IRC na: Michel Roussey, F5ZI, 65 Rue du Javelot, F-75013 Paris, France.

2QX

Diplom SP-YL klubu

1. Diplom není časově omezen, počítají se spojení od 21. 7. 1985 (den založení SP-YL klubu).
2. Platí spojení pouze s členkami SP-YL-C (Ogólnopolski Klub Kobiet Krótkofalowców PZK).
3. Pásmo a druhý provozu nejsou omezeny.
4. Na KV se počítá za 1 spojení nebo odposlech 1 bod, na VKV 2 body.
5. Pro OK radioamatéry je diplom zdarma.
6. Je třeba dosáhnout 5 bodů (zámořské stanice 3 body, polské 15 bodů).
7. Žádosti na: OKKK PZK, skr. poczt. 127, 37-500 Jaroslaw.
(podle bulletinu PZK)

OK2-19518

KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

KALENDÁŘ ZÁVODŮ NA ÚNOR 1989

(časy v UTC)

| | | | |
|------------|------------------------------|-----------------------------------|----------|
| 4. 2. | 16.00–19.00 | HTP | RZ 1/87 |
| 4.–5. 2. | 12.00–09.00 | RSGB 7 MHz SSB Contest | RZ 1/87 |
| 10. 2. | 17.00–20.00 | Čs. SSB závod | RZ 1/87 |
| 11.–12. 2. | 12.00–12.00 | PACC Contest | RZ 1/88 |
| 11.–12. 2. | 21.00–01.00 | RSGB 1st 1,8 MHz Contest | RZ 1/87 |
| 18.–19. 2. | 00.00–24.00 | ARRL International DX Contest, CW | RZ 1/88 |
| 24. 2. | 20.00–21.00 | TEST 160 m | RZ 1/87 |
| 24.–26. 2. | 22.00–16.00 | CQ WW 160 m DX Contest, fone | RZ 12/86 |
| 25.–26. 2. | 06.00–18.00 | French Contest, fone | RZ 1/87 |
| 25.–26. 2. | 12.00–09.00 | RSGB 7 MHz CW Contest | RZ 1/87 |
| 25.–26. 2. | 13.00–13.00 | UBA Contest | viz dále |
| 26. 2. | 07.00–08.30 | OK-QRP závod | RZ 12/86 |
| 26. 2. | 09.00–11.00 a 15.00–17.00 | HSC CW Contest | RZ 2/87 |

Nová adresa vyhodnocovatele závodů HTP je: Friedrich Fabri, DF1OY, Wolkerweg 11, D-8000 München 70, BRD

UBA Contest

Kategorie: SOSB, SOMB, MOST, SOMB QRP 10 W. V kat. SO lze pracovat max. 18 hod., přestávky min. 1 hod. se vyznačují v deníku. **Pásmo:** 3,5 až 28 MHz. **Kód:** RS(T)001, belgické stanice připojují dvoupísmennou zkratku provincie. **Bodování:** za spojení s ON, DA1 a DA2 10 bodů, za spojení s ostatními zeměmi EHS 3 body, ostatní spojení 1 bod. S vlastní zemí lze navázat jen jedno spojení v pásmu. **Násobiče:** a) belgické provincie (celkem 9), b) prefixy ON4 až ON9, DA1 a DA2 (celkem 8), c) ostatní země EHS (celkem 11). Násobiče platí v každém pásmu. Seznam zkratk belgických provincií: AN, BT, HT, LB, LG, LU, NR, OV, WV.

Seznam zemí EHS (kromě ON): DL, I, F, LX, PA, EI, G, OZ, SV, CT, EA.

OK1DVZ

ZE ZAHRANIČNÍCH ZÁVODŮ – VÝSLEDKY

European DX Contest 1987, SSB část

Kat. SOMB: OK3CQW 171 577 (5. v Top Ten), OK3CUM 77 616, OK2RU, OK1AJN, OK1KZ, OK2PCF.
Kat. SO horní pásmo: OK3KAG 6 304, OK1AYQ 4 416, OK2ABU 3 914, OK2PCL, OK1JST, OK1MNV, OK3AJY, OK3YK, OK2PGT, OK3MIZ.
Kat. SWL: OK3-27707 160 552.

All Asian DX Contest 1987, CW část

Kat. SO 3,5 MHz: OK3ZBU 3 072, OK3CSQ, OK2PTZ.
Kat. SO 7 MHz: OK3CQR 4 004, OK1WT 2 340, OK2BCZ, OK1KZ, OK1DLF.
Kat. SO 14 MHz: OK1JJB 12 797, OK2QX 6 678, OK3CAB 3 104, OK2ABU, OK3CFS, OK1MHI, OK2PZZ, OK1MIZ, OK1MHA, OK3TUM.

Kat. SO 21 MHz: OK1TW 11 573, OK3CAP, OK1MKI, OK3CCB.

Kat. SOMB: OK1VD 110 010, OK1AMF 69 601, OK1MJL 36 821, OK3CDZ, OK3IF, OK3CEL, OK1MNV, OK3CUZ, OK3CWF, OK1MZO, OK2PBG, OK1DVK, OK1BB, OK1DZL, OK1KGR, OK2PAW, OK1AIA, OK2ON.

Kat. MOST: OK1OAZ 201 865, OK3RKA 109 554, OK1KWE 61 544, OK3RMB, OK1OND, OK3RDP, OK2KPS, OK3KSQ.

All Asian Contest 1987, fone část

Kat. SO 3,5 MHz: OK2HI 690.

Kat. SO 14 MHz: OK1PFJ 3 936, OK1AYD.

Kat. MOST: OK1OAZ 86 327.

SAC 1987, CW část

Kat. SO: OK1MJL 28 028, OK2HI 15 841, OK3CEL 15 656, OK3THM, OK1DXW, OK1KZ, OK1MHI, OK3YCA, OK3CWF, OK3BA, OK3CAB, OK1DFF/p, OK2ABU, OK1MNV, OK2ON, OK3CEI, OK2BCZ, OK2PGT, OK3RRC, OK2PZZ, OK1AOU, OK3RDP, OK1DSF, OK1DLF, OK2BHQ, OK2KVI, OK1DSI, OK3TUM, OK1AFA, OK1FNM, OK1MSB, OK3CSQ, OK1AEH, OK3ROS, OK1DOH, OK2BBJ.

Kat. MOST: OK1KSL 29 704, OK3FKA, OK3KSQ.

Kat. SO QRP: 1. G4ELZ 21 360, 17. OK2PAW 3 024, 28. OK1IOA, 32. OK1JJF.

Kat. SWL: 14. OK1-1957, 18. OK2-9329.

SAC 1987, fone část

Kat. SO: OK3YK 9 384, OK1DHJ 5 264, OK1BB 5 152, OK2PCL, OK2ABU, OK1KZ, OK1MNV, OK2BQP, OK2BAT, OK1KGR, OK1JJF, OK2BBQ, OK2BBJ, OK2KVI.

Kat. SO QRP: 1. IK6APS 13 286, 5. OK2BBI 5 959.

Kat. SWL: 15. OK2-31321, 34. OK2-9329.

Concurso Iberoamericano 1987

1. OK3CSC 61 208, 3. OK2QX 6 728, 13. OK1KZ 1 104, 32. OK3TBT, 34. OK3TAY, 36. OK2PGT.

RSGB 7 MHz CW Contest 1987

OK1AWH 4 565, OK3CEL 4 536, OK1DXW 2 970, OK1OFM, OK1FTX, OK1FIM, OK3CVF, OK1KZ, OK1JDJ, OK1DRE, OK2KPS.

SWL: OK2-31097, OK3-27707.

RSGB 7 MHz SSB Contest 1987

OK1DKS 2 000, OK1AGA 840, OK1KZ, OK5MVT, OK3YK, OK1KCF, OK1DVK.

SWL: OK2-31714.

RSGB 1st 1,8 MHz Contest 1988

3. OK1DFF 299, 4. OK1FDY 270, 17. OK2BQU, 20. OK1OPT, 22. OK3CUG, 24. OK1FPV.

PACC Contest 1988

Kat. SO: OK1DTN 9 635, OK1DMA 5 850, OK2BMA 3 993, OK2HI 3 422, OK1FKI, OK2KJU, OK1OH, OK1GP, OK3CEL, OK3CEI, OK1DVK, OK2PAW, OK2ABU, OK2BWJ, OK3YK, OK1DSI, OK1FRI, OK3CAB, OK1DOP, OK1OPT, OK1DRQ, OK1FTX, OK3CJE, OK1AIA, OK1FGM, OK1BB, OK3CVI, OK3TBT, OK1MNI, OL4BOR, OK2BHQ, OK2PGT, OK2BCZ, OK1AKI, OK2KBH, OK2PBG, OK1FPV, OL7BQD, OL7BSS.

Kat. MO: OK1KCY 608, OK1OFM

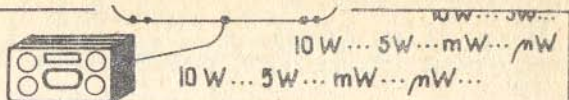
Kat. SWL: OK1-19973 (4. v Top Ten), OK3-27707 (7. v Top Ten), OK1-30633 (9. v Top Ten), OK3-27559, OK1-23397, OK1-11861, OK1-31484, OK2-31325, OK3-28013.

OK1DVZ

Zavedení mezinárodních povolení CEPT ve Velké Británii a odpovídající změnu povolovacích podmínek s účinností od ledna 1989 oznámil u příležitosti návštěvy setkání na Boddamském jezeře při neformálním mezinárodním setkání prezident RSGB Sir Richard Davis, G2XM. K 1. 8. 1988 platila povolení CEPT v ON, OZ, OY, OX, DL, F, FT, FG, FY, TK, FM, FH, FK, FO, FR, FJ, FS, FP, FW, HB0, 3A, PA, LA, JX, JW, OE, SM, HB9 a EA. Radioamatéři uvedených zemí tak měli možnost zde všude vysílat s minimem formalit.

OK1HH

QRP



OK – QRP ZÁVOD 1989

Doba konání: každoročně poslední neděli v únoru v jedné etapě od 07.00 UTC do 08.30 UTC (tj. 26. 2. 1989).

Kmitočty: 3540–3600 kHz.

Druh provozu: CW.

Kategorie: a) příkon do 10 W nebo výkon do 5 W;

b) příkon do 2 W nebo výkon do 1 W;

c) posluchači.

Kód: RST a dvoumístné číslo udávající příkon ve wattch a okresní znak (např. 579 02 FCR).

Bodování: podle všeobecných podmínek.

Násobiče: okresní znaky (různé), vlastní okres se jako násobič počítá.

Doplňující údaje: s každou stanicí je možno navázat jedno platné spojení. Výzva do závodu CQ QRP.

Omezení: v kategorii **b)** se zařízení musí napájet z chemických zdrojů.

Deníky: nejpozději do 10 dnů po závodech na adresu: OK1AIJ, Karel Běhounek, Čs. armády 539, 537 01 Chrudim IV.

Pořadatel: rada radioamatérství OV Svazarmu v Chrudimi.

Pokud není uvedeno jinak, platí všeobecné podmínky závodů a soutěží na krátkých vlnách. V případě rovnosti bodů rozhoduje počet spojení v prvních 30 minutách. Vyhodnocení bude provedeno na QRP setkání v Chrudimi dne 18. 3. 1989.

OK1AIJ

OK/G QRP VÍKEND

Po třech letech konání OK/G QRP Testů bylo vzhledem k jejich rostoucí oblíbenosti rozhodnuto zařadit je mezi pravidelné QRP akce a ne pouze mezi pokusy. 4. ročník OK/G QRP aktivity se koná 21. až 22. ledna 1989 s tímto časovým rozvrhem:

| | | | |
|-----------------|-----------|-----------------|--------------------|
| 06.00–08.00 UTC | 3 560 kHz | 11.00–14.00 UTC | 14 060 kHz (18,21) |
| 08.00–09.00 | 7 030 | 14.00–16.00 | 10 106 |
| 09.00–11.00 | 10 106 | 16.00–17.00 | 7 030 |

(17.00–21.00 UTC přestávka)

Rozvrh slouží jen jako vodítko. Lze jej upravit podle podmínek šíření a vlastních možností. Protože se podmínky na horních pásmech zlepšují, doporučuje se sledovat i pásma 18 a 21 MHz, a to vždy každou 00. a 30. minutu periody určené pro 14 MHz.

Na základě zkušeností z minulých ročníků bylo pásmo 160 m vypuštěno. Spojení se navazují se stanicemi z britských ostrovů. Platí pouze QSO uskutečněná oboustranně s QRP pod 10 W příkonu, resp. 5 W výkonu. (V G-QRP-klubu se jako QRP uznává hranice 5 W příkonu, resp. 3 W výkonu.) Deníky se zasílají do 15. 2. 1989 na OK1CZ, P. Douďera, U 1. baterie 1, 162 00 Praha 6, a musí obsahovat datum, čas UTC, značku, vyměřené reporty a výkon nebo příkon protistanice. Spojení z jednotlivých pásem se píší odděleně. V deníku se rovněž uvádí podrobný popis zařízení, výkon a čestné prohlášení o dodržení výkonového limitu QRP. Doporučují přečíst si poznámky k této akci v RZ 7–8/88. Nejlepší stanice na jednotlivých pásmech i celkově obdrží diplomy. Všechny OK stanice jsou srdečně zvány k účasti v co nejvyšším počtu a na co nejvíce pásmech. Hodně pěkných QRP spojení!

OK1CZ



Kalendář VKV závodů – leden 1989

Sestavil OK1FM

| Den | UTC | Pásmo | Země | Závod | Pozn. |
|--------|----------------|-----------------|--------|------------------|-------------|
| 01.01. | 16–19 19–21 | VHF UHF | DL | AGCW-DL New Year | |
| 15.01. | 08–11 11–13 | VHF UHF, SHF | OK, SP | Provozní aktiv | Logy OK1MAC |
| 30.01. | 17–22 | VHF | HG | Marathon | |

Uvedeny jen hlavní závody.

Kalendář závodů – únor 1989

Sestavil OK1FM

| Den | UTC | Pásmo | Země | Závod | Pozn. |
|--------|----------------|---------------|------------------|--|-------------|
| 04.02. | 09–13 | SHF | DL | BBT, UKW-Fieldday | |
| 05.02. | 09–11 11–13 | UHF VHF | DL | BBT, UKW-Fieldday BBT, UKW-Fieldday | |
| 19.02. | 08–11 11–13 | VHF U, SHF | OK, SP OK, SP | Provozní aktiv Provozní aktiv | Logy OK1MAC |
| 26.02. | 09–13 | SHF | DL | Winter-BBT | |
| 27.02. | 17–22 | VHF | HG | Marathon | |

EA3BTZ poslal podmínky španělského V-U-SHF závodu

„MARATON 89“

se žádostí o zveřejnění.

K účasti jsou zváni všichni radioamatéři 1, obl. IARU.

Závod probíhá ve čtyřech etapách:

1. et. 22. 1. 1989 08.00–14.00 UTC
2. et. 29. 1. 1989 08.00–14.00 UTC
3. et. 05. 2. 1989 08.00–14.00 UTC
4. et. 12. 2. 1989 08.00–14.00 UTC

Kategorie

A – jeden op./jedno pásmo

B – jedno pásmo/více op.

C – jeden op./více pásem

D – více pásem/více op.

Pásmo

144 MHz 432 MHz 1,3 GHz 2,3 GHz 3,4 GHz 5,7 GHz 10 GHz 24 GHz

Soutěží se provozem CW, SSB, FM. S každou stanicí může být navázáno na každém pásmu jedno platné spojení v každé etapě.

Soutěžní kód: RS(T) + poř. č. spojení + WW LOC. Na každém pásmu se začíná od 001. Číslování spojení bez ohledu na etapy (např. poslední QSO v první etapě bude 053, první QSO ve druhé etapě bude 054). Neplatí spojení navázaná přes převáděče, satelity, MS, EME. Všechny etapy musí být absolvovány ze stejného LOC.

Bodování

Jeden km překlenuté vzdálenosti = 1 bod.

LOG

Na obvyklých formulářích a vyplněné ve všech rubrikách odeslat do 15. března na adresu: U.R.E. Maraton Contest Comité, c/Diputacio n 110. pral la, 08015 Barcelona, Spain, nebo P.O.Box n23103, 08080 Barcelona, Spain.

Účelem tohoto závodu je oživení pásem v „mrtvé sezóně“. V roce 1988 se tohoto závodu zúčastnilo 231 stanic. 121 stanic poslalo deník k hodnocení. Z OK došlo 6 deníků (druhá největší účast), což zdaleka neodpovídá možností OK stanic.

Letošní závod byl vyhodnocen 14. 4. 1988!

OK2PZW

VYHODNOCENÍ KROUŽKŮ UHF A SHF 1987

Členové UHF 1987: OK1AIK, OK1AMS, OK1AYK, OK1AYR, OK1AZ, OK1DEF, OK1DGV, OK1FFD, OK1FTA, OK1IBL, OK1KIR, OK1KJP, OK1MWD, OK1SC, OK1SN, OK1UFL, OK1UGA, OK1WDR, OK1XW, OK2BBS, OK2BDS, OK2BFI, OK2PGM, OK2UFB, OK2VIL, OK3ALE, OK3XI.

Členové SHF 1987: OK1AIK, OK1AZ, OK1KIR, OK1MWD, OK1SC, OK1WDR, OK1XW, OK2VIL, OK3XI.

Uvedené stanice splnily podmínky soutěže a zaslaly přihlášku. Soutěž vyhodnotil OK1DAI.

Kroužky UHF A SHF rozšířeny i na pásma 2,3 GHz, 5,7 GHz a 10,3 GHz

Pravidelně kroužky stanic aktivních v pásmech UHF a SHF pokračují počínaje rokem 1988 za následujících rozšířených podmínek:

Kroužek UHF:

Pro získání členství je třeba získat 200 bodů za práci v pásmu 433 MHz následovně:

- za každou stanicí, se kterou bylo pracováno během kalendářního roku, je 5 bodů;
- za účast v závodě kategorie A je 20 bodů, za účast v ostatních závodech je 10 bodů za závod.

Kroužky SHF:

Bodová hodnota QSO i závodů je stejná jako u UHF. Je třeba dosáhnout v pásmu 1296 MHz 100 bodů, v pásmu 2,3 GHz 70 bodů, v pásmu 5,7 GHz 50 bodů a v pásmu 10,3 GHz rovněž 50 bodů. Diplomy se vydávají za každé pásmo zvlášť. V jednom roce má tedy stanice možnost získat až 5 diplomů.

V obou kroužcích platí spojení navázaná z libovolného QTH. Neplatí spojení uskutečněná přes aktivní převáděče. Stanice, které získají členství v kroužku UHF či SHF za příslušný rok, obdrží diplom a jejich značka bude uveřejněna v časopise Radioamatérský zpravodaj. Diplomy za každý rok a pásmo jsou započítatelné pro výkonnostní třídy podle JBSK Svazarmu. Žádost o členství v kroužku musí obsahovat značku stanice, pásmo a seznam stanic, s nimiž bylo pracováno, dále pak počet bodů za spojení, počet bodů za účast v závodech včetně jejich názvů, celkový počet bodů a podepsané čestné prohlášení o do-

držení povolenacích a soutěžních podmínek. Ve sporných případech má soutěžní komise právo kontroly a její rozhodnutí je konečné. Žadosti o diplomy za příslušný rok se posílají vždy do 28. února následujícího roku na adresu: Antonín Jelínek, OK1DAI, U Dobřenských 5/271, 110 00 Praha 1.

VKV komise RR ČUV Svazarmu
Ing. Viktor Antony, OK1ASL

IARU REGION I. VHF — UHF — SHF CONTEST 1987

Nezvykle brzy byly nizozemskou radioamatérskou organizací VERON rozeslány výsledkové listiny a my můžeme opět srovnávat, jak byly naše stanice úspěšné v mezinárodní konkurenci ostatních zemí z Evropy.

Kategorie 145 MHz — jednotlivci: 1. F6CTT — IN97HX — 620 QSO — 249 573 bodů, 2. G8TFI/p — IO80EF — 500 — 158 655, 3. PA3CEG — JO33FB — 523 — 149 366, 8. OK1DFC/p — JO60SQ — 436 — 123 514, 13. OK1JKT/p — JO60OK — 396 — 108 930, 23. OK1VFA/p — JN79PP — 386 — 89 141, 25. OK2BQR/p — JN88VW — 355 — 88 199, 27. OK3TDH/p — 87 062 bodů, 28. OK1AIY/p — 86 891, 29. OK1DMX — 86 211 bodů. Hodnoceno 534 stanic.

Kategorie 145 MHz — vice operátorů: 1. GU4APA/p — IN89VR — 1142 QSO — 408 535 bodů, 2. FF6KBF/p — JN09TI — 962 — 309 568, 3. GU3CKR/p — IN89RM — 835 — 306 999, 13. OK1KTL/p — 251 966 bodů, 16. OK1KRG/p — 240 735, 34. OK2KZR/p — 170 305, 42. OK1KRA/p — 159 841, 44. OK7MM — 156 444, 46. OK1KQJ/p — 150 827, 52. OK1KKH/p — 136 804. Hodnoceno 415 stanic.

Kategorie 433 MHz — jednotlivci: 1. F6CTT — IN99NJ — 278 QSO — 97 439 bodů, 2. PE1ALA — JO22IJ — 299 — 85 901, 3. PA0EZ — JO22OF — 228 — 56 303, 21. OK3TTL/p 26 489 bodů, 26. OK2JI/p 24 523, 32. OK1AYR/p — 21 653, 34. OK1DTL/p — 21 060. Hodnoceno 263 stanic.

Kategorie 433 MHz — vice oper.: 1. PE0MAR/p — JO21BX — 442 — 133 192, 2. DL0UKW/p — JN39NR — 534 — 119 357, 3. PA0GUS/p — JO23RD — 340 — 108 308, 24. OK1KTL/p — 57 534 bodů, 26. OK1KHI — 56 379, 31. OK1KRA/p — 52 762, 33. OK1KIR/p — 51 984, 39. OK1KRG/p — 42 064, 47. OK1KKH/p — 37 444 bodů. Hodnoceno 170 stanic.

Kategorie 1,3 GHz — jednotlivci: 1. PA0EZ — JO22OF — 109 QSO — 22 639 bodů, 2. DK1VC — JO31RG — 146 — 22 635, 3. DL6NAQ/p — JO40XI — 111 — 19 672, 9. OK1AXH — 13 147 bodů, 50. OK1UWA/p — 5154, 51. OK3TTL/p — 5106, 80. OK1AYI/p — 3111. Hodnoceno 171 stanic.

1,3 GHz — vice op.: 1. PA0GUS/p — JO23RD — 110 QSO — 27 437 bodů, 2. PE0MAR/p — JO21BX — 117 — 24 671, 3. DL5GBG/p — JN48CO — 144 — 24 418, 18. OK1KIR/p — 14 005 bodů. Hodnoceno 97 stanic.

2,3 GHz — jednotlivci: 1. PA0EZ — 34 — 4 838, 2. DK1VC — 33 — 4 274, 3. PE1ALA — 29 — 3 969, 13. OK1AIY/p — 12 — 1 950, 23. OK3TTL/p — 9 — 1 290, 34. OK1MWD/p — 8 — 841. Hodnoceno 63 stanic.

2,3 GHz — vice op.: 1. PE0MAR/p — 44 — 8 210 bodů, 2. G4ALE/p — 32 — 6 689, 3. G4CBW/p — 27 — 6 269, 5. OK1KIR/p — 3 756, 23. OK2KFM/p — 751. Hodnoceno 32 stanic.

5,6 GHz — jednotlivci: 1. DJ5AP/p — 6 QSO — 583 bodů, 2. DL3NQ — 488, DF5SL/p — 320, 4. OK1MWD/p — 279. Hodnoceno 5 stanic.

5,6 GHz — vice op.: 1. DJ7FJ/p — 390 bodů, 2. DL0DR — 338, 3. DL0NN — 310, 7. OK1KZN/p — 6. Hodnoceno 7 stanic.

10 GHz — jednotlivci: 1. DL1RQ/p — 16 QSO — 2 699 bodů, 2. I4BER/4 — 12 — 2 514, 3. I6ZAU/6 — 9 — 2 329, 27. OK1MWD/p — 3 — 454, 42. OK1AIY/p — 113 bodů. Hodnoceno 49 stanic.

10 GHz — vice op.: 1. DJ7FJ/p — 18 QSO — 2 772 bodů, 2. IW4ASY/4 — 11 — 1 719, 3. DL0NN — 15 — 1 344. Hodnoceno 18 stanic.

24 GHz — jeden op.: 1. HB9BAT/p — 2 QSO — 140 bodů, 2. HB9BAP/p — 2 — 124, 3. OB9MIN/p — 2 — 74. Hodnoceno 5 stanic.

24 GHz — více op.: 1. DJ7FJ/p — 75 bodů, 2. PA0PLY — 29, 3. HB9MKS/p — 15 bodů. Hodnoceno 5 stanic.

48 GHz — jednotlivci: 1. HB9MIN/p — 15 bodů.

48 GHz — více op.: 1. HB9MKS/p — 15.

OK1MG

Oprava výsledků závodu Den UHF/SHF rekordů, IARU reg. I UHF/SHF contestu 1987:

V časopise RZ 7–8/1988 na str. 37 je ve výsledkové listině chyba. V kategorii IV má být na třetím místě OK1KRA/p a na čtvrtém místě OK1KIR/p. Bodové hodnoty zůstávají nezměněny. Stejná chyba je i v časopise AR A11/1988 na str. 433. Oběma stanicím se omlouváme.

VÝSLEDKY ČS. MIKROVLNNÉHO ZÁVODU 1988

Kategorie: V. — pásmo 1296 MHz — stanice jednotlivcov

| | | | | | | |
|-------------|----------|--------|--------|-------------|--------|----------------|
| 1. OK1DIG/p | 4 022 b. | JO60XN | 27 QSO | 837 m n. m. | 340 km | OK2KFM/p (BDX) |
| 2. OK1DWD/p | 2 715 | JO80EH | 26 | 1115 | 243 | OK1KIR/p |
| 3. OK2JI/p | 1 905 | JO80NB | 12 | 1300 | 298 | OK1KIR/p |
| 4. OK1AIK/p | 1 136 | JO70VP | 11 | 1000 | 202 | OK1KIR/p |
| 5. OK1SC | 1 034 | JO70OB | 10 | 200 | 195 | OE5XPL |
| 6. OK1AYK/p | 982 | JN79LJ | 7 | 740 | 191 | SP6GWB/6 |
| 7. OK1AWJ/p | 880 | JO70MQ | 10 | 800 | 151 | OK1KIR/p |
| 8. OK1AZ | 743 | JN79IX | 8 | 400 | 133 | OK1KIR/p |
| 9. OK1AYR/p | 660 | JO80BE | 8 | 457 | 226 | OK1KIR/p |

Kategorie: VI. — pásmo 1296 MHz — kolektivně stanice

| | | | | | | |
|-------------|----------|--------|--------|--------------|--------|--------------|
| 1. OK1KIR/p | 7 068 b. | JO60LJ | 35 QSO | 1244 m n. m. | 662 km | IW4ASY (BDX) |
| 2. OK1KRG/p | 3 439 | JO60RN | 23 | 910 | 273 | OE5XBL |
| 3. OK2KFM/p | 3 034 | JN99FN | 16 | 1324 | 404 | OK1KIR/p |
| 4. OK1KTL/p | 2 657 | JN69VT | 19 | 721 | 246 | OK2JI/p |
| 5. OK1KZN/p | 1 446 | JO70RQ | 13 | 700 | 264 | OE5XPL |
| 6. OK1KRY/p | 551 | JN69TR | 6 | 629 | 168 | OK1KZN/p |
| 7. OK2KQQ/p | 500 | JN99CL | 5 | 1129 | 162 | OK1DWD/p |

Denník pre kontrolu: OK2KNJ/p.

Diskvalifikácia: OK1KHK/p — nesprávny výpočet bodov.

Kategorie: VII. — pásmo 2320 MHz — stanice jednotlivcov

| | | | | | | |
|-------------|--------|--------|---|-------------|--------|----------------|
| 1. OK1MWD/p | 995 b. | JO60XN | 9 | 836 m n. m. | 173 km | OK1UWA/p (BDX) |
| 2. OK1UWA/p | 792 | JO80EH | 6 | 1152 | 243 | OK1KIR/p |
| 3. OK1AIK/p | 360 | JO70VP | 3 | 1000 | 175 | OK1KTL/p |
| 4. OK2SLB | 24 | JN99DQ | 1 | 290 | 24 | OK2KQQ/p |

Denník pre kontrolu: OK AIY/p

Kategorie: VIII. — pásmo 2320 MHz — kolektivně stanice

| | | | | | | |
|-------------|----------|--------|----|--------------|--------|----------------|
| 1. OK1KIR/p | 1 436 b. | JO60LJ | 11 | 1244 m n. m. | 243 km | OK1UWA/p (BDX) |
| 2. OK1KTL/p | 921 | JN69UT | 8 | 721 | 175 | OK1AIK/p |
| 3. OK1KZN/p | 528 | JO70RQ | 5 | 700 | 180 | OK1KIR/p |
| 4. OK2KQQ/p | 186 | JN99CL | 2 | 1129 | 162 | OK1UWA/p |
| 5. OK1KRG/p | 160 | JO60RW | 3 | 910 | 85 | OK1KTL/p |
| 6. OK1KRY/p | 99 | JN69TR | 2 | 629 | 88 | OK1KIR/p |

Kategorie: IX. — pásmo 5,7 GHz — stanice jednotlivcov

| | | | | | | |
|-------------|--------|--------|-------|-------------|--------|-------------|
| 1. OK1MWD/p | 446 b. | JO60XN | 3 QSO | 836 m n. m. | 167 km | DK0NA (BDX) |
| 2. OK1AIY/p | 119 | JO70SQ | 2 | 950 | 113 | OK1MWD/p |

Kategorie: X. — pásmo 5,7 GHz — kolektivně stanice

| | | | | | | |
|-------------|------|--------|-------|-------------|------|----------|
| 1. OK1KZN/p | 6 b. | JO70RQ | 1 QSO | 700 m n. m. | 6 km | OK1AIY/p |
|-------------|------|--------|-------|-------------|------|----------|

Kategória: XI. — pásmo 10 GHz — stanice jednotlivcov

| | | | | | | |
|-------------|--------|--------|-------|-------------|--------|----------------|
| 1. OK1AIY/p | 119 b. | JO70SQ | 2 QSO | 950 m n. m. | 113 km | OK1MWD/p (BDX) |
| 2. OK1MWD/p | 112 | JO60XN | 1 | 836 | 112 | OK1AIY/p |
| 3. OK2SLB | 24 | JN99DQ | 1 | 290 | 24 | OK2KQQ/p |

Kategória: XII. — pásmo 10 GHz — kolektívne stanice

| | | | | | | |
|-------------|-------|--------|-------|--------------|-------|--------------|
| 1. OK2KQQ/p | 24 b. | JN99CL | 1 QSO | 1129 m n. m. | 24 km | OK2SLB (BDX) |
| 2. OK1KZN/p | 6 | JO70RQ | 1 | 700 | 6 | OK1AIY/p |

Preteky vyhodnotil OK3AU

D E N R E K O R D O V U K V 1 9 8 8

Kategória: I. (145 MHz, stanice jednotlivcov)

| P.č. | STANICA | BODY | QSOs | LOKATOR | Nadm.v | MDX (km, stn.) |
|------|----------|--------|------|----------|--------|-------------------|
| 1. | OK2BWY/P | 146092 | 507 | JO70UR | 1602 | 935 IK1VYU/1 |
| 2. | OK1ALW/P | 86439 | 366 | JN79KM | 686 | 800 4N9P |
| 3. | OK3TDH/P | 74173 | 301 | JN98GJ | 901 | 809 I2ADN/1 |
| 4. | OK3CQF/P | 72275 | 312 | JN88RT | 622 | 766 I2ADN/1 |
| 5. | OK1WDR/P | 71455 | 327 | JN79QF | 837 | 763 4N9P |
| 6. | OK1DMX/P | 61732 | 301 | JO80EH | 1115 | 783 IK4FDS/6 |
| 7. | OK1DVM/F | 60719 | 292 | JO60XN | 837 | 722 IK4GN6 |
| 8. | OK3TEG/F | 60040 | 241 | JN98AH | 235 | 772 I2ADN/1 |
| 9. | OK1ATQ | 59681 | 239 | JO70VL | 500 | 784 IK6FED/6 |
| 10. | OK2JI/P | 59383 | 295 | JO80NB | 1350 | 784 I4VDS/4 |
| 11. | OK1GI/P | 57297 | 36. | OK1DSB/P | 19655 | 61. OK2BXA/P 7622 |
| 12. | OK1NWA/P | 56671 | 37. | OK1FDJ | 18829 | 62. OK2BWR 7163 |
| 13. | OK3ALE | 54437 | 38. | OK1FRT/P | 18397 | 63. OK1DEU 6964 |
| 14. | OK1BYL/P | 54330 | 39. | OK3CPY | 18040 | 64. OK1DDV/P 6919 |
| 15. | OK3ACV/P | 52976 | 40. | OK1DSI | 16710 | 65. OK2BKA 6294 |
| 16. | OK1BMS/P | 52333 | 41. | OK1DCF/P | 16174 | 66. OK1ULK 6142 |
| 17. | OK3BOM/P | 50536 | 42. | OK1FID | 16052 | 67. OK1DWX 6070 |
| 18. | OK1BC | 47594 | 43. | OK1VDA/P | 15375 | 68. OK3CGX 5907 |
| 19. | OK2KK/P | 46427 | 44. | OK3TRV | 14479 | 69. OK2XA/P 5548 |
| 20. | OK2PAE/P | 45919 | 45. | OK1VMK | 14469 | 70. OK3TYW 5108 |
| 21. | OK5BUB/P | 45918 | 46. | OK5BPH | 13659 | 71. OK1MAC/M 5052 |
| 22. | OK1DEF | 43603 | 47. | OK2TT | 11819 | 72. OK2PGA/P 4927 |
| 23. | OK1PG | 43198 | 48. | OK1APB | 11631 | 73. OK1VHV/P 4619 |
| 24. | OK3CFN | 39288 | 49. | OK1SM/P | 11042 | 74. OK3TCC 4255 |
| 25. | OK3WMP/P | 38390 | 50. | OK2BJT/P | 10774 | 75. OK5BFX/P 4107 |
| 26. | OK3CCC | 31498 | 51. | OK3CAY | 10195 | 76. OK1DNO/P 3856 |
| 27. | OK5BPA/P | 31238 | 52. | OK1FRY | 9937 | 77. OK1ULL 2782 |
| 28. | OK1FDX | 30643 | 53. | OK1VRF | 9815 | 78. OK1AIG 2515 |
| 29. | OK2PHM/P | 28988 | 54. | OK1DWU | 9768 | 79. OK1UDQ 2123 |
| 30. | OK2VRD | 28166 | 55. | OK2UFU | 9766 | 80. OK2VIR/P 1777 |
| 31. | OK1BVA/P | 25585 | 56. | OK6BQN | 9260 | 81. OK1MO/P 1700 |
| 32. | OK3CVV | 23874 | 57. | OK1VPV | 9041 | 82. OK1DAC/M 906 |
| 33. | OK1IQW/P | 22499 | 58. | OK1BBW | 8917 | 83. OK2BSY/P 294 |
| 34. | OK1ACF | 20953 | 59. | OK2BGQ | 8697 | |
| 35. | OK1IBI/P | 20625 | 60. | OK3CIX | 8618 | |

Kategoria: II. (145 MHz, stanice s viac operatormi)

| P.č. | STANICA | BODY | QSOs | LOKATOR | Nadm.v | MDX (km, stn.) | |
|------|----------|--------|------|----------|--------|----------------|-------|
| 1. | OK1KRG/P | 226060 | 685 | J060RN | 910 | 866 I6LTP/6 | |
| 2. | OK1KTL/P | 217376 | 695 | J060LJ | 1244 | 793 F6DZK | |
| 3. | OK1KRU/P | 156316 | 525 | J070LR | 1012 | 876 I0WEX/6 | |
| 4. | OK8KAA | 149056 | 521 | J060JI | 1028 | 819 G4RKV | |
| 5. | OK2KZR/P | 148887 | 515 | JN89DN | 700 | 886 IK1BYU/1 | |
| 6. | OK1KRA/P | 144990 | 485 | J060JJ | 1040 | 902 YU1DG | |
| 7. | OK7ZZ | 142383 | 492 | JN99JC | 1457 | 968 IK4HLQ/4 | |
| 8. | OK1KDO/P | 134797 | 468 | JN69JK | 847 | 864 G4RKV | |
| 9. | OK3KFF/P | 123388 | 478 | JN88UU | 970 | 783 I2ADN/1 | |
| 10. | OK1KKH/P | 115985 | 434 | JN790W | 472 | 849 IK1BYU/1 | |
| 11. | OK1KEI/P | 109213 | 51. | OK2KUM/P | 59710 | 91. OK2KOS/P | 39521 |
| 12. | OK3KJF/P | 109187 | 52. | OK2KMB/P | 59612 | 92. OK1KCF/P | 38740 |
| 13. | OK1KSO | 108341 | 53. | OK2KYZ/P | 59192 | 93. OK1KTA/P | 38615 |
| 14. | OK1KDJ/P | 102885 | 54. | OK2KGU/P | 58243 | 94. OK1KHI/P | 37830 |
| 15. | OK3KUL/P | 100716 | 55. | OK3RBS/P | 58101 | 95. OK1KHL | 37502 |
| 16. | OK1KOK/P | 97374 | 56. | OK1KCB/P | 57607 | 96. OK1KOB/P | 36686 |
| 17. | OK3KAF/P | 94603 | 57. | OK1KJP/P | 57577 | 97. OK1KUH/P | 35715 |
| 18. | OK1KSD/P | 94519 | 58. | OK1KPL | 56663 | 98. OK2KGP/P | 35197 |
| 19. | OK1KLB/P | 91631 | 59. | OK1KSH/P | 56521 | 99. OK2RGC | 34584 |
| 20. | OK3KIY/P | 89545 | 60. | OK1KCR/P | 56451 | 100. OK1OSA/P | 33464 |
| 21. | OK1KVK/P | 89526 | 61. | OK2KVI/P | 56274 | 101. OK2KLN | 31656 |
| 22. | OK1KJA/P | 89372 | 62. | OK2KHD | 55256 | 102. OK2KEA/P | 31559 |
| 23. | OK2OSN/P | 88923 | 63. | OK1KRP/P | 54152 | 103. OK3RMW/P | 31510 |
| 24. | OK2KQG/P | 87972 | 64. | OK2KWS/P | 53940 | 104. OK3KFD/P | 31156 |
| 25. | OK1KPA/P | 87665 | 65. | OK1KZD/P | 52209 | 105. OK2OSU/P | 29652 |
| 26. | OK1ONF/P | 87250 | 66. | OK2KZO/P | 51789 | 106. OK2OHA/P | 29643 |
| 27. | OK2KWI/P | 85718 | 67. | OK2KYD/P | 51652 | 107. OK2KWX | 29453 |
| 28. | OK1OPT/P | 81274 | 68. | OK2KJU/P | 51253 | 108. OK2KGR/P | 28879 |
| 29. | OK1KIK/P | 81109 | 69. | OK1KZE/P | 50570 | 109. OK2KNZ/P | 28666 |
| 30. | OK1KSF/P | 78582 | 70. | OK1KWE/P | 50525 | 110. OK2KTK/P | 27593 |
| 31. | OK1KNG/P | 78402 | 71. | OK2KHF/P | 49786 | 111. OK2KPS/P | 26901 |
| 32. | OK1KPU/P | 77995 | 72. | OK2KTE | 49576 | 112. OK1KCI | 26736 |
| 33. | OK2KUB/P | 77520 | 73. | OK1KQW/P | 48647 | 113. OK1KWN/P | 26476 |
| 34. | OK3KPV/P | 77399 | 74. | OK3KLJ/P | 47878 | 114. OK3RRE/P | 24013 |
| 35. | OK1KNA/P | 77170 | 75. | OK3RRC/P | 47653 | 115. OK1KEO/P | 23745 |
| 36. | OK2KYC/P | 76074 | 76. | OK1KKI/P | 47479 | 116. OK1KVF/P | 23672 |
| 37. | OK1KRY/P | 75042 | 77. | OK1KPB/P | 47180 | 117. OK2KDP/P | 21843 |
| 38. | OK2KMT/P | 74724 | 78. | OK2KAT/P | 47555 | 118. OK2KOE/P | 20909 |
| 39. | OK1KWH/P | 73006 | 79. | OK2KEZ/P | 47171 | 119. OK3VSS | 20808 |
| 40. | OK2KFM | 72782 | 80. | OK3KWO/P | 46681 | 120. OK1KMG | 20645 |
| 41. | OK2KEY/P | 69446 | 81. | OK2KJI/P | 45607 | 121. OK1KIY | 20645 |
| 42. | OK2KBH/P | 68447 | 82. | OK1KDC/P | 45595 | 122. OK1KMU | 20054 |
| 43. | OK1KIM/P | 66873 | 83. | OK2KDS/P | 45324 | 123. OK2KLF/P | 19187 |
| 44. | OK1KFB/P | 66377 | 84. | OK2KZT/P | 44394 | 124. OK2KAU | 18513 |
| 45. | OK1KBC/P | 65989 | 85. | OK1KQH/P | 44347 | 125. OK2KOG | 18356 |
| 46. | OK1KYT/P | 62523 | 86. | OK2KNP/P | 44286 | 126. OK1OST/P | 17595 |
| 47. | OK3KWZ/P | 62630 | 87. | OK3KTR | 43084 | 127. OK1KVR/P | 16523 |
| 48. | OK2KBA/P | 61551 | 88. | OK1KEP/P | 42623 | 128. OK1KHA/P | 16252 |
| 49. | OK2KCN/P | 61345 | 89. | OK2KRT | 42221 | 129. OK1OFE/P | 16021 |
| 50. | OK3RAL/P | 61119 | 90. | OK1KNF/P | 40273 | 130. OK1KNI/P | 15181 |

| | | | | | |
|---------------|-------|---------------|-------|---------------|------|
| 131. OK2RGA/P | 14761 | 137. OK3KKQ/P | 10506 | 142. OK5PRG | 2624 |
| 132. OK1KHB/P | 14630 | 138. OK1KDT/P | 10016 | 143. OK2DAJ | 2364 |
| 133. OK3KBP/P | 13329 | 139. OK3KTP/P | 8631 | 144. OK1KKP | 1371 |
| 134. OK1KIX | 13201 | 140. OK2KDJ/P | 6011 | 145. OK1KTI | 711 |
| 135. OK1KLX/P | 11524 | 141. OK1KQI | 5387 | 146. OK3KWH/P | 18 |
| 136. OK2KPT | 11223 | | | | |

Denníky pre kontroly: OK1GN/P, OK1VUP/P, OK1KQK/P, OK2FRQ/P, OLSVIU.

Staznosti na rusenie: OK1KCB 1x OK3KLJ 1x
 OK1KQJ 1x OK3KJF 1x
 OK1KRY 1x OK8KAA 1x
 OK3KFO 1x

Vyhodnotil radioklub OK3KCM v Leviciach.

Blahopřejeme!

- Dne 7. června 1988 navázala stanice OK2KZR/p první spojení ČSSR – Gibraltar v pásmu 145 MHz (šířením Es) se stanicí ZB2IQ.
- 9. července 1988 navázala stanice OK1KIR první spojení ČSSR – Andorra v pásmu 70 cm se stanicí C30BVA šířením EME.

OK1VAM

PROVOZNI AKTIV, HODNOCENÍ ZA 1. POLELETÍ 1988

(značka, celkový počet bodů, počet hodnocených kol)

Vyhodnotil Jan Zika, OK1MAC

kat. 1. 144 MHz - jednotlivci

OK2JK 52808/4, OK10A 33147/5, OK3YGM 26831/6, OK1VFA 26296/4, OK1VUM 20969/3,
 OK1DWD 17769/5, OK1YB 17100/6, OK1BOM 14241/6, OK1MHJ 14057/5, OK1VPY 12153/6,
 OK1BBW 12121/6, OK3XI 12031/2, OK1DEK 12014/5, OK1UDB 11089/5, OK2BKE 9389/4,
 OK2FWK 9156/6, OK2VLT 9123/5, OK1VA 9017/5, OK2VRO 8824/6, OK2BYL 8780/6, OK1UL
 8670/6, OK1VZR 8586/3, OK1DKD 8490/3, OK2VZE 8482/4, OK1UGA 8230/3, OK2PFX 8177/6,
 OK2BBS 8038/5, OK1AYK 7778/2, OK1BSI 7646/4, OK2KK 7406/3, OK2EZA 7318/4, OK1WU
 7128/4, OK1DVC 6894/3, OK1EX 6744/2, OK3CFE 6563/3, OK1VRO 5994/3, OK1VRL 5631/6,
 OK1MRS 5599/6, OK2AME 5593/4, OK2UFU 5551/6, OK2BQC 5337/5, OK1PFE 5322/5,
 OK1JAM 5083/6, OK2JFD 5030/4, OK1DDO 4777/4, OK1FTA 4618/2, OK1ASL 4254/6, OK3CVV
 4173/6, OK1BSY 4124/3, OK2BAR 4104/2, OK2PAJ 3984/3, OK1WJB 3980/4, OK1BOK 3804/1,
 OK1VMK 3793/5, OK2VVK 3747/3, OK3CCC 3741/6, OK1UFL 3735/3, OK1TA 3696/1, OK1JAS
 3598/2, OK3TCC 3584/6, OK1UFD 3570/4, OK1VKG 3558/2, OK1UGB 3471/4, OK1VFC 3423/3,
 OK1AME 3399/1, OK1DMX 3229/3, OK2EJZ 3115/2, OK1UNO 3114/1, OK3WME 3090/1, OK1VFM

3092/2, OKLDA 2910/2, OKLFAJ 2833/4, OKLPPF 2766/3, OK2BRB 2760/2, OKLDVU 2460/4,
OKLBUJ 2402/4, OKJWMP 2392/1, OKLUWE 2388/3, OKLVMI 2319/5, OKLZK 2013/1, OKJTAJ
2187/2, OKBLCU 2171/1, OK7BQD 2148/1, OKLWJI 2122/6, OKLJJO 2104/1, OK2BRZ 2072/2,
OKLFAJ 2030/1, OKLUFC 2008/3, OKLUDX 1991/6, OK2BDS 1988/1, OK2VLR 1954/2, OK5VWR
1917/5, OKLHTE 1896/2, OKLVTR 1888/1, OKLBTS 1882/4, OKLUJO 1857/2, OKLFAJ 1845/2,
OKLJLA 1822/2, OK2VPY 1818/3, OKLVWJ 1800/1, OKLVRF 1765/4, OKLDAN 1640/2, OKLUTI
1624/1, OK2VDS 1586/3, OKLVK 1568/1, OKLLDF 1514/4, OKLFRY 1497/3, OKLVAT 1488/3,
OKLUIZ 1472/3, OK6BSQ 1466/2, OKLAKF 1462/5, OKJWAR 1452/1, OKLAZ 1428/1, OK2BOK
1420/2, OKLWVU 1338/3, OKLVQK 1320/5, OKLFGQ 1225/1 OK2VWY 1224/4, OKLVAP 1204/1,
OKLIAL 1175/5, OKLVZO 1148/1, OKZUDP 1144/4, OK7BRR 1088/2, OK5BFE 1078/1, OKLPSL
978/3, OKLVAO 924/1 OKLAYU 912/1, OKLDBL 892/4, OKLUWC 880/1, OKLJJC 870/1, OK2FCN
864/1, OKLDKO 825/2, OKLVDF 812/1, OK2BKA 811/4, OK2VRQ 802/4, OKIKZ 753/2, OK5BSM
745/1, OKJCKT 740/4, OKLUUL 735/1, OK2PHM 732/5, OK6BBB 728/1, OKLUBK 714/2,
OK5VHS 705/1, OK5VLN 698/2, OKLVEI 676/2, OKLBQH 675/1, OKLVUK 660/3, OK2VFL 645/1,
OKLARI 642/1, OKLVEM 642/1, OK2BMM 642/1, OKLAGS 620/1, OKLDWI 617/2, OK3VIK 594/1,
OKLDCI 589/1, OKBCTD 580/2, OKLDDC 553/1, OK7BOF 528/1, OKLVBA 514/3, OKLDWU 510/1,
OK2UDD 498/5, OKLFPD 496/1, OKLHCE 490/1, OKLDKS 480/1, OKLDOW 480/1, OKLUFK 424/2,
OKLDYB 404/2, OK2VOC 382/2, OKLFIR 375/1, OKLCD 370/4, OKLUFO 362/5, OKLVMO 320/2,
OKLATE 316/1, OKLDUT 310/1, OK2PAE 310/1, OK5VMN 308/2, OK3TYW 294/1, OKLDWV 284/1,
OK2TH 256/1, OKLHAH 252/2, OK2XA 245/1, OK2UMP 236/1, OKLVUP 234/1, OKLJZS 222/1,
OKLVUB 220/3, OKLBNS 212/1, OKLBPJ 207/1, OKLVEL 200/1, OK2BRX 175/3, OKLUFA 174/1,
OK5VOZ 164/1, OKLFBT 163/1, OK2BGT 153/1, OKLDRI 150/1, OKLFPZ 147/1, OK5VKM 135/1,
OKLUMB 114/1, OKLAWK 108/1, OK2VVL 100/2, OKLSK 96/1, OKLFGM 94/1, OKJCKU 89/1,
OK2ULM 82/3, OK2PLA 81/1, OKLVZV 81/1, OKLDZ 79/5, OKLWV 74/1, OKLVFO 64/2,
OKJTRV 50/1, OKLPPA 20/1

Seznam hodnoceno 210 stanic !!!

kat. 2. 144 MHz - kolektivní stanice

OKIKKI 96691/5, OK2KFM 48104/6, OKLKNG 27656/6, OK2KJI 26624/6, OKIKKI 25473/6,
OKLOZK 24049/5, OKIKRU 23858/2, OKLKSD 23149/6, OKIKJB 22984/3, OK2KFK 22766/5,
OKIKJA 20572/6, OKLFBP 20275/5, OKLKOB 18877/6, OKJKNM 17947/4, OK2KUM 15689/6,
OKJRES 14938/4, OKIKHL 14686/2, OK2KRT 14406/4, OKIKEF 14332/6, OKIKPA 14000/3,
OKIKSZ 13688/6, OKJKOM 13329/5, OK2KTE 13218/6, OK2KWS 12656/5, OKLWAP 12514/6,
OK2KDS 12313/5, OK2KTK 12287/6, OK2RGC 11677/6, OKIKCR 11297/5, OK2KCN 10796/4,
OKKHA 10422/6, OK2KHF 10418/6, OKLOPT 10357/6, OK2KPS 9963/6, OK2KZT 9810/6,
OK2KOS 9532/5, OKLKQD 9470/6, OKIKIR 9452/4, OKIKJP 9205/3, OKLOLA 9033/6, OKIKMT
9008/5, OKLOSA 8594/6, OK2KYC 8338/3, OK2KLN 7983/5, OKJKTR 7741/5, OKIKCI 7416/5,
OKIKQH 6812/5, OKIKTY 6479/6, OK2KHD 6369/2, OKIKWU 6107/5, OKIKPU 6023/1, OKIKRA
5970/1, OKLOFJ 5913/2, OKIKLX 5798/6, OKIKQW 5640/6, OKIKRQ 5530/5, OKIKCB 5085/4,

OKLKRY 5007/6, OK2KEZ 5003/5, OK2KFA 4613/3, OK2011/4608/1, OK2KLP 4567/5, OK2M.T
 4508/2, OK1OST 4382/2, OK1KQP 4345/6, OK1OTA 4324/2, OK1KEJ 4072/5, OK2KMY 4066/1,
 OK1GHA 4037/6, OK2KOG 3916/5, OK1KLV 3896/3, OK2KDU 3765/3, OK1KZE 3760/4, OK1KYP
 3738/6, OK1EWF 3728/3, OK2KWX 3504/1, OK2KCE 3441/3, OK1KIX 3354/5, OK2KBE 3332/6,
 OK1KSO 3264/2, OK2KLD 3225/4, OK1KZD 2784/4, OK2KJU 2771/3, OK1KDL 2760/1, OK2KKO
 2755/3, OK2KIV 2641/4, OK2KQZ 2524/4, OK2KYD 2393/3, OK2KAT 2387/1, OK2KLS 2312/2,
 OK1KPB 2203/2, OK2KJT 2131/2, OK1KUR 2113/4, OK1ORA 2064/1, OK1KEL 2060/2, OK2OSU
 2028/2, OK1KRL 1938/3, OK2OAS 1879/5, OK2KGD 1862/3, OK1OMS 1830/2, OK1KVI 1643/2,
 OK2KES 1636/3, OK1KPL 1620/1, OK1KFW 1620/3, OK1KVK 1611/1, OK1KQI 1604/5, OK1KEL
 1600/1, OK1KCU 1566/3, OK1KHE 1464/1, OK1KRG 1368/1, OK2KAJ 1342/1, OK2KZC 848/1
 OK1OAJ 833/5, OK1HR 810/1, OK2OAY 749/1, OK1KBW 725/3, OK1OVV 706/2, OK2KDJ 595/2,
 OK1OAS 533/1, OK1KRP 525/1, OK1KCH 480/1, OK2KXM 469/2, OK2KBY 435/2, OK1KPP 400/1,
 OK1KCF 399/2, OK1KXP 395/1, OK1OAL 396/2, OK1KWX 285/1, OK2KUB 275/1, OK1KSL 204/1,
 OK1OAX 54/2,

Celkem hodnoceno 131 stanic

„Kolik wattů? Nevím, mám tu jen va-
 tu do uší...“
 námět OK1PN, kresba K. Helmich



Z našich převaděčů

OKON: „Ve středu mě nevolejte, mám kremaci.“

OKOC, 12. 7. 1988: OL5VRL se ptá OK1DXF: „Mám to napsat
 do deníku normálně nebo nějak jinak?“

Kategorie J. 432/1296 MHz - jednotlivci

OK1MF 6520/6, OK1VFA 5715/4, OK1AK 5617/6, OK1AYR 3984/4, OK1AWJ 3773/5, OK1VUM 3491/4,
 OK1AI 1930/4, OK2TU 1799/6, OK1AZ 1788/6, OK2YCM 1576/6, OK2JI 1349/6, OK1ULA 1317/3,
 OK1CO 1190/2, OK1UFL 960/3, OK1FTA 828/5, OK1MHJ 746/5, OK2XI 630/1, OK2BRB 494/3,
 OK2BEJ 439/5, OK1DUV 439/3, OK1AAS 416/2, OK2BFI 276/2, OK1SN 273/3, OK2BWK 210/5,
 OK1ORA 183/3, OK1DUJ 162/1, OK2VSM 72X/1, OK1MNV 72/1, OK2WVY 48/1, OK1AYK 44/1,
 OK2K 36/1

celkem hodnoceno 31 stanic

Kategorie 4. 432/1296 MHz - kolektivky

OK1KEI 17486/5, OK2KFM 1830/3, OK1KIR 1737/4, OK1KJA 903/2, OK1KEP 879/2, OK2KTE 567/5,
OK1KPP 541/2, OK1KPA 408/1, OK1KRA 340/1, OK1KNG 285/1, OK1KSD 277/3, OK1KLP 06/1,
OK1KRN 12/2,

Celkem hodnoceno 13 stanic

FM CONTEST – VÝSLEDKOVÁ LISTINA, 1988

Kategorie A:

1. OK1KEI 640, 2. OK1UMC 624, 3. OK1KNI 505, 4. OL5VNR 494, 5. OK1KSZ 421, 6. OK1KUJ 395, 7. OK1KMP 366, 8. OL7VJD 317, 9. OL1VOG 282, 10. OL1BPR 269, 11. OL5BPX 189, 12. OK1KZJ 172, 13. OL5BPP 163, 14. OL5BRX 144, 15. OL4BRP 106, 16. OL7BOF 105, 17. OK1KKA 101, 18. OL2VOC 92, 19. OL1VPZ 89, 20. OK2KDJ 74, 21. OL4BQO 69, 22. OL7VMJ 55, 23. OL4VSA 33.

Kategorie B:

1. OK1OFF 668, 2. OK1KPA 638, 3. OK2KDS 535, 4. OK1ADS 528, 5. OK1ZN 499, 6. OK1KSH 496, 7. OK1KJB 495, 8. OK2KFM 476, 9. OK1HX 436, 10. OK1KHA 397, 11. OK1VEI 381, 12. OK1KDT 378, 13. OK1FRT 328, 14. OK2KJI 326, 15. OK2UDE 320, 16. OK1KEP 311, 17. OK2KTK 304, 18. OK1OFF 302, 19. OK1OSA 293, 20. OK1AGS 289, 21. OK1KKJ 285, 22. OK1KNR 273, 23. OK1KKP 268, 24. OK3RAL 235, 25. OK1ASL 230, 26. OK1KQI 228, 27. OK2KTE 210, 28. OK1OMV 208, 29. OK1OMS 205, 30. OK1UMI 199, 31. OK1KLO 193, 32. OK1VHV 188, 33. OK1DNP 185, 34. OK2BMU 177, 35. OL1BTS 175, 36. OK1KQW 174, 37. OK1UNB 170, 38. OL7BRR 164, 39. OK2SUK 158, 40. OL7BPH 155, 41. OK1KRQ 153, 42. OK1FFL 137, 43. OK1DCH 135, 44. OL7VRA 125, 45. OK2BXE 120, 46. OK1VOK 97, 47. OK2BWC 96, 48. OK2RGA 94, 49. OK2VRO 92, 50. OK2UMM 86, 51. OK1ORA 85, 52. OK1KWF 85, 53. OK2BYL 84, 54. OK1KPB 83, 55. OK1KUZ 78, 56. OK1KVG 77, 57. OL4VOD 75, 58. OK1DBL 70, 59. OL6BQN 62, 60. OK1AKI 59, 61. OK1KCH 58, 62. OK2BWZ 47, 63. OK2VZO 46, 64. OK1UFS 40, 65. OL7BSR 36, 66. OL8CVU 35, 67. OL8VIQ 34.

Diskvalifikace: OK2KBH — údaje v km, OK2KJU — část deníku z PA, OK2VQB — údaje v km.

Závod vyhodnotil RK OK2KTE Kroměříž,
hlavní rozhodčí OK2BFI

RP·RO

XV. POLNÍ DEN MLÁDEŽE NA VKV 1988

Kategorie 145 MHz:

| | | | | | |
|------------|-------------|--------|---------|---------------|--------|
| 1. OK1KHI | 20 875 bodů | JO70UR | 139 QSO | 1603 n. m. DX | 437 km |
| 2. OK2KZR | 19 453 | JN89DN | 145 | 700 | 755 |
| 3. OK1KRU | 18 136 | JN89BO | 136 | 820 | 419 |
| 4. OK1KJA | 18 084 | JO70SS | 129 | 1420 | 334 |
| 5. OK1KTL | 17 355 | JN69UT | 128 | 721 | 439 |
| 6. OK1KQT | 16 975 | JN79RL | 138 | 700 | 500 |
| 7. OK1KOL | 16 572 | JN79PP | 135 | 709 | 415 |
| 8. OK1KWP | 15 950 | JN79SR | 130 | 599 | 325 |
| 9. OK1KPP | 15 818 | JO80GF | 124 | 992 | 264 |
| 10. OK1KRG | 15 540 | JO60RN | 99 | 910 | 524 |

11. OK1KPA 15 018, 12. OK1KIR 14 795, 13. OK2KEZ 14 062, 14. OK1KOK 13 825, 15. OK2KNJ 13 820, 16. OK1KDO 13 679, 17. OK2OAS 13 593, 18. OK1KIX 12 947, 19. OK2KJI 12 943, 20. OK3KTN 12 893, 21. OK2KAJ 12 342, 22. OK2KSU 12 326, 23. OK3KAP 12 258, 24. OK1KSD 12 005, 25. OK1KVR 11 922, 26. OK1KKH 11 390, 27. OK1KYT 11 343, 28. OK1KNR 11 324, 29. OK1KJP 10 586, 30. OK1KWE 10 554, 31. OK1KSZ 10 487, 32. OK1KQJ 9 840, 33. OK2OAY 9 742, 34. OK1KQZ 9 596, 35. OK2OSU 9 589, 36. OK1ORA 9 403, 37. OK1KJB 9 362, 38. OK1KQH 9 177, 39. OK1KHL 9 039, 40. OK1KFW 8 896, 41. OK1KCI 8 875, 42. OK1KPB 8 849, 43. OK2KRT 8 812, 44. OK2KTZ 8 780, 45. OK2KLS 8 685, 46. OK1KGR 8 562, 47. OK2KCE 8 555, 48. OK1KUA 8 493, 49. OK1KQI 8 443, 50. OK2OSN 8 443, 51. OK1KOB 8 428, 52. OK1KLV 8 387, 53. OK1KDC 8 369, 54. OK3KKF 8 326, 55. OK1KQP 8 061, 56. OK2KET 7 920, 57. OK2KAT 7 842, 58. OK1OAZ 7 841, 59. OL3VKO 7 779, 60. OK2KTE 7 649, 61. OK2KYD 7 624, 62. OK2KJT 7 471, 63. OK1KRA 7 240, 64. OK1KTA 7 095, 65. OK2KIS 7 088, 66. OK1KTC 7 027, 67. OK1KKJ 6 958, 68. OK1KDA 6 953, 69. OK1KQW 6 810, 70. OK1KEI 6 725, 71. OK1KCB 6 715, 72. OK1KNC 6 592, 73. OK2KWX 6 460, 74. OK2KTK 6 447, 75. OK1KRI 6 394, 76. OK1KRP 6 343, 77. OK1KKI 6 280, 78. OL8CTX 6 241, 79. OK1KAO 6 208, 80. OK3KVL 6 199, 81. OK2KHS 6 077, 82. OK1KUJ 6 049, 83. OK3KTR 6 935, 84. OK2KHF 5 861, 85. OK1KAR 5 768, 86. OK1KHB 5 685, 87. OL5BPH 5 527, 88. OK1KAD 5 366, 89. OK3RRC 5 331, 90. OK2KDS 5 315, 91. OK1KRY 5 303, 92. OK2KQJ 5 302, 93. OK2KJU 5 162, 94. OK1KDT 5 142, 95. OK2KWS 5 109, 96. OK1KPZ 5 039, 97. OK3RMW 4 945, 98. OK2OVZ 4 910, 99. OK2KOG 4 764, 100. OK1KCY 4 631, 101. OK1KIM 4 590, 102. OK2KBH 4 314, 103. OK1KPL 4 296, 104. OK2KDU 4 062, 105. OK2RGG 4 004, 106. OL7BRR 3 946, 107. OK2KLN 3 810, 108. OK2KFA 3 774, 109. OK2KAU 3 703, 110. OK2KPS 3 594, 111. OK3KZA 3 572, 112. OK2KYC 3 532, 113. OK1KBL 3 526, 114. OK1KWN 3 432, 115. OK1KNI 3 406, 116. OK1KLC 3 262, 117. OL6BVU 3 184, 118. OK2KDJ 2 774, 119. OK2KDB 2 698, 120. OK2KPT 2 481, 121. OK2KUM 2 370, 122. OK2OAJ 2 301, 123. OK1ORU 2 101, 124. OK1OAL 1 800, 125. OK2KUB 1 607, 126. OK3KMA 1 260, 127. OK1KAY 1 185, 128. OK3RUN 1 108, 129. OK1KNV 853.

Všechny uvedené stanice pracovaly z přechodných QTH a za volacími znaky uváděly /p.

Kategorie 432 MHz:

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| 1. OK1KNA | 5 480 bodů | JO70UP | 1299 n. m. | 39 QSO DX | 271 km |
| 2. OL4BQB | 5 412 | JO70SS | 1420 | 37 | 289 |
| 3. OK1KTL | 5 296 | JN69UT | 721 | 36 | 354 |
| 4. OK3KVL | 4 701 | JN98AR | 943 | 32 | 352 |
| 5. OK1KQT | 4 304 | JN79RL | 700 | 35 | 216 |
| 6. OK2KUM | 4 283 | JO80OC | 1492 | 33 | 300 |
| 7. OK1KIR | 4 248 | JO60LJ | 1244 | 28 | 281 |
| 8. OK1KRG | 4 169 | JO60RN | 910 | 30 | 238 |
| 9. OK1KPP | 4 116 | JO80GF | 992 | 33 | 261 |
| 10. OK2KJT | 3 738 | JN99EH | 1071 | 36 | 259 |
| 11. OK1KEI 3 729, | 12. OK1KRY 3 690, | 13. OK3RMW 2 856, | 14. OK2KAT 2 849, | 15. OK1KPA 2 809, | |
| 16. OK1KWP 2 683, | 17. OL7BTJ 2 608, | 18. OK2KZT 2 376, | 19. OK2KAJ 2 288, | 20. OK2KTE 2 285, | |
| 21. OK2KDS 2 166, | 22. OK1KCI 1 924, | 23. OK1KAD 1 634, | 24. OK1KUJ 1 065, | 25. OK2KQJ 957, | |
| 26. OK2KHF 464, | 27. OK2KET 205. | | | | |

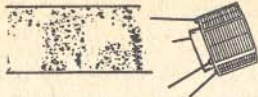
Diskvalifikované stanice: OK1KBN, OK1KSH, OK1KFB, OK1KTV, OK2KBA, OK2KYZ, OK3KXI, OL8CUT — neuvádějí data narození operátorů. OK3KMY — u 15 % spojení uveden jiný čas než UTC. Nehodnocené stanice: OK3KVT — op. starší než 18 let, OL5BSN — jel PDM v neděli (!), OK2RGA — odeslala deník 22. 8. 1988! Deníky pro kontrolu: OK1TJ, OK1KCP, OK1KNG, OK1OFM, OK2KZC, OK3KDD, OL9CSW.

Závod vyhodnotil OK1MG

Čs. polní den mládeže 160 m 1988

1. OL5BPH/p 18 bodů/QSO 9 násobičů — 162 bodů celkem, 2.—3. OL1BQU/p 16, 9, 144, 2.—3. OL1BSP/p 16, 9, 144, 4. OK2KJI/p 15, 9, 135, 5. OL1BQV/p 15 — 8 — 120, 6. OL1BUD/p 14 — 7 — 98, 7. OK1KDC/p 9 — 6 — 54, 8. OL4BRP/p 8 — 6 — 48. Mimo uvedené stanice se závodu zúčastnily stanice OK1FAK, OK1KQZ, OK1KYP/p a OK2BHQ, které zaslaly deník pro kontrolu, OL6BTN/p navázal méně než 5 spojení a v denících soutěžících stanic se dále vyskytly volací znaky stanic OK1KNC/p, OK1DSA/p, OL7BQD/p, OK1FWA. Závodu se vůbec nezúčastnily slovenské stanice.

OK2QX



AO13

Podrobnou zprávu o prvních dnech činnosti AO13 podal v poslední rubrice OK2AQB. Od té doby přibýly na jeho převáděcích jen dvě další čsl. stanice – OK3LW a OK5MMM, což byla příležitostná stanice při košickém Maratónu míru (obsluhoval ji OK3AU).

Provozní rozvrh zapínání převáděčů se operativně mění podle toho, jak se posouvá ekliptika družice a podle výsledků měření. Např. koncem září platil následující rozvrh (pro lepší časovou orientaci jsou udány i časy vůči perigeu):

| | <i>MA – stř. anomálie</i> | <i>Minut od perigea</i> |
|---------|---------------------------|-------------------------|
| Vypnuto | 241–002 | –40 až +5 |
| mód B | 003–150 | 8 až 402 |
| mód JL | 151–200 | 405 až 536 |
| mód B | 201–240 | 539 až 644 |

Perigeové všesměrové antény na palubě jsou přítom zapínány v časovém úseku MA 221 až 030 (–94 až +80 minut).

Podle dosavadních provozních poznatků se zdá, že nejlépe se dá pracovat módem J. Tento mód byl původně určen pouze pro víkendové oblety a hlavně pro stanice východní Evropy, protože se u nich předpokládalo nedostatečné technické a materiální zázemí pro zvládnutí módu L. Ukázalo se ale, že na módu L, který měl být hlavním provozním módem AO13, se projevuje silné radarové rušení. Proto je mód J zapínán v kombinaci s módem L během všech obletů. Převáděč RUDAK pro digitální komunikaci nebyl v září stále ještě uveden do provozu a vypadá to, že má nějakou nepřekonatelnou poruchu. Naproti tomu byly provedeny úspěšné pokusy s módem S dne 17. 9. 1988 mezi stanicemi K0RZ, VE4MA, W5LUA. Provozní rozvrh módu S nebyl v době uzávěrky oznámen. Protože využívá směrových palubních antén, může být v provozu jen v okolí apogea, kdy antény míří na Zemi (patrně v intervalu MA 123 až 134, tj. necelých 30 minut kolem průchodu perigeem).

Od začátku září je v provozu síť *Amsat* na výstupních kmitočtech: B – 145,970 MHz, JL – 435,888 MHz. Dále na 145,960 MHz má být vysílán v čase 2215–2315 UTC naučný program a připravuje se vysílání zpravodajských bulletinů provozem FSK a PSK s rychlostí 1200 Bd (podobně jako UO11).

Co čekáme v roce 1989

Původně plánovaný start další britské družice *UOSAT C* na konci roku 1988 byl odsunut pro odklad startu příslušné rakety NASA-DELTA. Místo toho se ale naskytla příležitost vypustit raketou Ariane v prvním pololetí 1989 dvě družice s pracovními názvy *UOSAT D* a *UOSAT E* a spolu s nimi čtyři severoamerické družice *AMSAT MicroSat*. Přístrojové pouzdro pro sekundární náklad (primárním je družice *SPOT-2*) je určeno k vynášení malých lehkých družic, a proto přístrojové vybavení družice *UOSAT C* bylo rozděleno mezi *UOSAT D* a *E*. Obě družice budou mít shodný palubní servisní systém, přičemž *UOSAT D* ponese digitální radioamatérský převáděč (*PCE – Packet Radio Experiment*) a bude zkoumat vliv radiačního okolí na součástky družice. *UOSAT E* bude zaměřen spíše pro školské účely-předvádění orbitální technologie (hlasový syntezátor, televizní kamera CCD).

Digitální převaděč PCE pracující módem J bude přístupný všem radioamatérům vybaveným potřebným zařízením a bude používat protokolu AX.25. Přenos dat se bude uskutečňovat provozem FSK s rychlostí 9600 Bd a kapacita palubní paměti bude 4 megabyte. Podobně i čtyři americké družice MicroSat budou určeny k digitální komunikaci (bližší podrobnosti zatím scházejí). Všechny uvedené družice mají obíhat na polární kruhové dráze synchronní se Sluncem ve výšce asi 800 km.

Jak to vypadá, i tady nám pořídně „ujíždí vlak“, přihlédneme-li k tomu, že ČSSR je patrně jediná ze zemí soc. tábora, kde moderní druhy provozu (ASCII RTTY, Amtor, Packet radio) nejsou povoleny.

Informace . . .

. . . informace nám chybějí! Od května k nám přestal docházet informační zpravodaj AM-SAT (ARS) pro nemožnost zaplatit předplatné v dolarech a tak poslední rubriky OSCAR jsou „uvařené“ z několika buletinů UO11, které přijal OK3AU nebo OK2AQK, či ze zpráv zachycených v KV síti Amsat. Přičteme-li k tomu výrobní lhůty RZ, které neumožňují pohotovější informace, ale i to, že za celý rok nikdo jiný než OK3AU, OK2AQK a OK1BMW nepřispěl svou troškou do mlýna, není současný stagnující stav radioamatérské družicové komunikace v ČSSR ani překvapující. Jedinou světlou výjimkou je snad jen zpráva o tom, že na AO13 začal pracovat OK3LW a na RS10 OK2BPU.

Současný způsob otiskování predikcí pomocí referenčních oběhů je patrně již překonaný. Bylo by zajímavé zjistit, kolika čtenářům je vlastně platnou pomocí. Uvažujeme proto, že budeme místo toho v rubrice otiskovat asi ve čtvrtletních intervalech jen novelizovaná kepleriánská data.

OK1BMW

REFERENČNÍ OBĚHY

| DRUŽICE: | RS10 | FO12 | AJISAI |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| T (MIN) | 105,02317 | 115,65324 | 115,65581 |
| S (DEG) | 26,38176 | 29,23965 | 29,24032 |

| DATUM | OBĚH | UTC | LONG | OBĚH | UTC | LONG | OBĚH | UTC | LONG |
|----------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| 88-12-17 | 7442 | 0145 | 100 | 10672 | 0048 | 320 | 10673 | 0114 | 326 |
| 88-12-24 | 7537 | 0002 | 86 | 10759 | 0030 | 343 | 10760 | 0056 | 350 |
| 88-12-31 | 7633 | 0004 | 98 | 10846 | 0012 | 7 | 10847 | 0038 | 14 |
| 89-01-07 | 7716 | 0121 | 129 | 10921 | 0046 | 41 | 10922 | 0112 | 48 |
| 89-01-14 | 7812 | 0123 | 142 | 11008 | 0028 | 65 | 11009 | 0054 | 72 |
| 89-01-21 | 7908 | 0125 | 154 | 11095 | 0010 | 89 | 11096 | 0037 | 96 |

| DRUŽICE | UO9 | UO11 | AO13 perigea |
|---------|----------|----------|--------------|
| T (MIN) | 93,81949 | 98,52716 | 686,7052 |
| S (DEG) | 23,45193 | 24,63266 | 172.2 |

| DATUM | OBĚH | UTC | LONG | OBĚH | UTC | LONG | OBĚH | UTC | LONG |
|----------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 88-12-17 | 40076 | 0023 | 61 | 25590 | 0015 | 39 | 390 | 0522 | 111 |
| 88-12-24 | 40186 | 0113 | 73 | 25693 | 0123 | 56 | 405 | 0902 | 174 |
| 88-12-31 | 40293 | 0027 | 61 | 25795 | 0052 | 49 | 419 | 0116 | 64 |
| 89-01-07 | 40385 | 0015 | 59 | 25883 | 0123 | 57 | 432 | 0603 | 144 |
| 89-01-14 | 40493 | 0102 | 70 | 25985 | 0052 | 50 | 447 | 0943 | 206 |
| 89-01-21 | 40600 | 0015 | 58 | 26087 | 0022 | 42 | 461 | 0156 | 97 |

KEPLERIANSKÁ DATA

| DRUŽICE: | | RS10 | FO12 | AJISAI |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| EPOCHA | (ROK+DEN) | 88116 | 98220 | 88031 |
| | (DEN) | .79137287 | .87961000 | .10652162 |
| OBĚH ČÍSLO | | 4216 | 9039 | 6677 |
| STŘEDNÍ ANOMÁLIE (DEG) | | 235,0455 | 93,7200 | 212,7700 |
| STŘEDNÍ POHYB (OB./DEN) | | 13,71893227 | 12,44396000 | 12,44369984 |
| ZRYCHL.POH. (OB./DEN ²) | | 2,300E-07 | -2,500E-07 | -2,500E-07 |
| VÝSTŘEDNOST (DEG) | | 0,0013095 | 0,0011000 | 0,0011678 |
| SKLON DRÁHY (DEG) | | 82,928700 | 50,020000 | 50,005400 |
| ARGUMENT PERIGEA (DEG) | | 125,19550 | 266,23000 | 147,38480 |
| DĚLKA VÝST.UZLU (DEG) | | 186,4378 | 181,4000 | 44,6150 |

| DRUŽICE: | | U09 | U011 | A013 |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-------------|------------|
| EPOCHA | (ROK+DEN) | 88255 | 88215 | 88237 |
| | (DEN) | .05426000 | .23456000 | .03632854 |
| OBĚH ČÍSLO | | 38590 | 23591 | 148 |
| STŘEDNÍ ANOMÁLIE (DEG) | | 262,7000 | 114,6800 | 161,6930 |
| STŘEDNÍ POHYB (OB./DEN) | | 15,34927000 | 14,62365000 | 2,09696972 |
| ZRYCHL.POH. (OB./DEN ²) | | 1,400E-04 | 3,900E-06 | 8,100E-07 |
| VÝSTŘEDNOST (DEG) | | 0,0004000 | 0,0012000 | 0,6558170 |
| SKLON DRÁHY (DEG) | | 97,610000 | 98,050000 | 57,575000 |
| ARGUMENT PERIGEA (DEG) | | 97,46000 | 245,31000 | 189,38650 |
| DĚLKA VÝST.UZLU (DEG) | | 290,6000 | 276,8100 | 242,1914 |



Slyšeli jste nebo pracovali jste s ostrovem Pitcairn, VR6?

K prověření nejnovější předpovědi dálkového šíření dekametrových vln potřebuji co nejvíce údajů o poslechu nebo spojení ČSSR (ČSR) se stanicemi VR6 v celé epoše od roku 1923 dodnes. Uveďte prosím datum spojení nebo poslechu, čas UTC, RST a údaje o zařízení (TX, RX, ANT). Staniční lístky, které nepotřebujete, jsem ochoten odkoupit. Pište na adresu: Miroslav Joachim, OK1WI, Podbělohorská 43/2881, 150 00 Praha 5.

- Jedinou legální stanicou v Mozambiku je C9MKT (op. SM7DZZ). Až do júla 1989 bude QRV každý mesiac tri dni väčšinou okolo víkendov. Kjell pracuje CW aj SSB, nedodržiava však zaužívané DX frekvencie. Používa log. periodickú anténu na švédскеj ambasáde. QSL mu vybavuje SM5KDM.
- V polovici augusta 1988 navštívila skupina VE operátorov ostrov St. Paul. Vysielali CW aj SSB pod značkou CY9DXX a QSL požadovali cez VE1AL.
- Bruno, FR4FA/J, začal v júli svoj trojmesačný pobyt na ostrove Juan de Nova. Pôvodne mal ísť na ostrov Glorioso (FR/G), ale služobné povinnosti si vynútili túto zmenu. QSL cez F6FNU.
- Skupina HC operátorov pod vedením HC2DZ navštívila začiatkom augusta ostrovy Galapágy, odkiaľ vysielali pod značkou HD8DZ. QSL požadovali direkt na HC2DZ.

- Počas letných mesiacov bola zvýšená aktivita sovietskych staníc zo vzácných oblastí: RZ4HZZ/UD8D obl. 001, RB4JWS/UF1V obl. 013, RB4JWS/UF1Q a UA3QKQ/UF4Q obl. 014, EK0AKA a EK0AKR obl. 103, EK0AL obl. 107, UA9FLN/UA9G obl. 141 a UZ9UZZ/RW0Y obl. 159.
- Stanice VP8BRT a VP8BRS sú umiestnené na ostrove Signy v Južných Orknejách. Operátor Mick, VP8BRT, býva pravidelne najmä v SSB časti 15 m pásma. Na ostrove Signy bude do júna 1989. QSL požaduje cez RSGB.
- YL Sophia, V85SB, ktorá je dcérou V85BA, býva často SSB na frekvencii 14 170 kHz okolo 10.00 Z. QSL požaduje direkt.
- Pod značkou XF1MEX vysielala začiatkom augusta z ostrova Cedros (NA-17) skupina XE operátorov. Prevádzka slúžila ako tréning pre DX expedíciu na ostrovy Revilla Gigedo v roce 1989.



Na snímku vidíte Zbiga, VK2EKY, pri jeho expedícii na Niue Island v roce 1987 (ZK2EKY).

- Okrem Sergia, CE0ICD, je na ostrove Robinson Crusoe (Juan Fernandez Isl.) aj John, CE0ZAM. Okolo 04.30Z býva na 7045 kHz. QSL požaduje na adresu: John Torres, Correo Central, Isla Robinson Crusoe, Juan Fernandez, Chile.
- Zahraničné DX bulletiny uvádzajú správu, že Danny, FT5ZB, býva QRV na 160 m okolo jeho východu slnka. Krátko predtým býva na frekvencii 7006 kHz. Jeho pobyt na ostrove New Amsterdam končil v novembri 1988. QSL mu teraz vybavuje F6ESH.
- Stanica HS0B mala povolené pracovať každý deň od 11.00 so 14.00Z. Povolenie platilo do konca roku 1988.
- Bob, KD7P/NH2, oznámil, že bude v júli roku 1989 QRV z ostrovov Iwo Jima (Ogasawara) a Marcus (Minami Torishima).
- Tom, 9Q5NW (N4NW), sa v prvej polovici augusta 1988 opäť ozval z Konga pod značkou TN4NW. Niekoľko dňové návštevy zopakoval každý mesiac až do konca roku 1988. QSL cez AL7EL.
- 5K3B bola špeciálna stanica, ktorá pracovala v priebehu augusta 1988 pri príležitosti založenia hlavného mesta Kolumbie — Bogoty. QSL cez KH3NTI.
- Bing, ZK3RVC, ukončil svoj 5týždňový pobyt na ostrove Tokelau 5. augusta 1988 a cez Západnú Samou sa vrátil do Austrálie. QSL požaduje výhradne direkt na svoju domovskú značku VK2BCH.
- Správy z Malawi hovoria, že v súčasnej dobe tam nie je žiaden aktívny rádioamatér. 7Q7LW sa vrátil späť do Anglicka, kde má teraz značku G3JSU, a 7Q7AE má sice konceziu, ale v súčasnosti je QRT.

- Stanica 9M6HF sa objavuje SSB na 15 a 10 m pásme. Operátor Harris však na požiadanie urobí aj CW spojenie. QSL požaduje cez 9M6BE.
- Roly Runciman, ZL1BQD, má ešte denníky z jeho predchádzajúcich DX expedícií: FK0RR-9/81, VK9NR-1/82, 3D2RJ-9/82, ZL8BQD-3/84, ZL1BQD/KH6-10/85, 5W1FP-3,4/86, ZK3RR-4/86, ZL1BQD/KH6-10/87 a ZL9BQD-2/88. Tiež má denník ZL0AJW/8 zo spoločnej DX expedície v marci 1984.
- V druhej polovici júla sa opäť ozval z ostrova Kure op. Loren, KH6LW/HK7. Pracoval väčšinou SSB na 20 m pásme, ale na požiadanie urobil aj CW QSO. QSL požadoval cez KH6JEB.
- Giorgio, I2VXJ, a Don, IK2EGL, členovia ARI DX klubu, navštívili v auguste 1988 Somálsko a pracovali väčšinou CW zo stanice T5GG. Pod touto značkou sa zúčastnili aj WAE contestu. QSL požadovali cez I2MQP.
- Na ostrov Chagos sa opäť vrátil VQ9QM (W4QM) a je QRV na všetkých pásmach. Ďalšími aktívnymi stanicami na ostrove Chagos sú VQ9ES, QSL cez N6QYH, VQ9XF, QSL cez NG7X a VQ9CQ, QSL cez N7JJQ.
- Z ostrova Pitcairn sú QRV stanice: VR6TC, VR6KB, VR6HJ, VR6YL a VR6CL. Keď to podmienky umožňujú, dá sa s nimi pracovať takmer denne okolo 07.00Z na frekvencii 14 141 kHz.



Ahmet Aybitrek, TA1P, poslal poděkování naší QSL-sluzbě za vynikající výměnu QSL-listků. Uvádí, že je prvním hamem, který v Tu-recku používá zařízení home made. Posílá 73 všem radioamatérům OK.

- Operátori prvej DX expedície na ostrov Novyj Vysockij — 4J1FS urobili za 96 hodín prevádzky 14 800 QSOs, z toho 70 % SSB a 30 % CW. Z uvedeného počtu bolo 5820 spojení s EU, 5830 s W, 2172 s JA a 1013 s inými usernameami. V čase písania tejto správy nebolo ešte rozhodnuté o DXCC štatúte tohoto ostrova.
- A4XCB oznámil, že G4DJC môže potvrdiť len spojenia od 28. nov. 87 do 20. mar. 88. QSL za spojenia mimo tohoto dátumu sa musia poslať cez A4 buro.
- Bernard, F9IE, má ešte QSL z DX expedície na ostrov Clipperton, konanej v roce 1978 (FO0XA-XH).
- Z Číny pracuje nová stanica BY7TA. Operátor si dáva meno Linx a QTH Aksu near Alma Ata (v ZSSR). BY9GA je QRV aj RTTY na 21 095 okolo 09.00Z. Táto stanica je v CQ zóne 23 a vo veľmí vzácnej ITU zóne 43.
- Z ostrova Johnston pracujú t. č. dve stanice. WY5L/KH3 používa 5prvkovú smerovku a býva často na 20 a 15 m pásme CW aj SSB a KB5ENR/KH3, ktorý pracuje CW na 15 m pásme vyhradenom pre začiatočníkov (21 100 — 150 kHz). QSL požaduje cez KA5WOO.

- Mike, YN3EO, ktorý umožnil mnohým staniciam pracovať s YN na všetkých KV pásmach, končí v októbri svoj pobyt v Nikaraguy a vracia sa späť do NDR.
- Operátor Yama, 5W1GP, pracoval 23.–27. júna pod značkou ZK3MK z ostrova Fakaofo. Kvôli špatným podmienkam však urobil len 1556 spojení. Pracoval však aj RTTY, čo bolo prvýkrát v histórii z ostrova Tokelau.
- Zo stanice 1Z9B (Barma) pracuje op. Kenny, ktorý hovorí, že býva QRV takmer denne na frekvencii 21 235 kHz okolo 15.30–16.00Z. Spojenia s ním však nie sú uznávané do DXCC, platia však do diplomov, ktoré vydáva časopis CQ, ako 26. zóna.
- ARRL DX Bulletin uverejnil prvých desať značiek, ktoré obdržali nový „10 m DXCC Award“: 1. W4DR/317, 2. G3KMA/315, 3. K2FL/315, 4. K4DY/308, 5. K2OLG/298, 6. K2ARO/297, 7. W9ZR/297, 8. JG1NBO/296, 9. K3BEQ/295, 10. N4WW/294.

Adresy:

| | |
|------------|---|
| C9MKT | – SM5KDM, Lennart Hognert, Olandsreasan 21, S-75255 Uppsala, Sweden. |
| CY9DXX | – VE1AL, Alan Robert Leith, 846 George st., Sydney, NS B1P 1L9, Canada. |
| FT2XE | – F6ESH, Joel Cathelain, Gendarmerie Nationale, Rue de la Gare, F-59710 Pont a Marcq, France. |
| FT5ZB | – vid' FT2XE. |
| HD2HD | – HC2DZ, Luis A. Hidalgo A., Box 777 Guayagil, Ecuador. |
| KB5ENR/KH3 | – KA5WOO, James N. Warf, RR 1 Box 1107 Lot 22, Saint Martinville, LA 70582, USA. |
| T5GG | – I2MQP, Mario Ambrosi, Via A. Stradella 13, I-20129 Milano, Italy. |

QSL INFO:

| | | | | | |
|-----------|----------|------------|--------------|-----------|----------|
| C43T | – YU1RL | HP2XVB | – KB4WZQ | OH0/K8MFO | – V8TPS |
| C9MKT | – SM5KDM | J88AQ | – W2MIG | P0PJ | – PA0CRA |
| CY9DXX | – VE1AL | JW6WDA | – LA5NM | P40GO | – K5GO |
| FG5BP/FS | – KA3DSW | K2BPP/6Y5 | – KA2UHS | PJ4CR | – WB2LCH |
| FG5BT/FS | – FG4BT | KB5ENR/KH3 | – KA5WOO | S79MX | – HB9MX |
| FM5CT | – N7RO | LR1V | – LU1VZ | T31JS | – VK9NS |
| FY5EW | – F6BFH | LS4CSI | – LU4BR | TE2I | – TI2JJP |
| HD8DZ | – HC2DZ | N7DD/VP9 | – KC7IM | TL8GM | – IN3EYY |
| V85MK/OD5 | – KG6WH | OH0AC | – OH2NM | TN4NW | – AL7EL |
| VO9KR | – KG6DX | ZD8IX | – K1VKO | 8Q7YS | – JF3ELH |
| VO9XF | – NG7X | ZK1XD | – DJ7ZB-7/88 | 8Q7YT | – JF3ELH |
| YW5M | – YV5VM | 3X1SG | – ON7GV | 9H3GQ | – DK4SW |
| YY5M | – YV5A | 4M1G | – YV1CLM | 9H3IA | – PA0PUR |
| ZB2IQ | – G4VXE | 5H3GW | – AK1E | 9H3IJ | – DF5BM |
| ZC4EE | – G4SSH | 5K6J | – HK6BDX | 9Y4DG | – N2AU |
| ZD8HR | – N6HR | 5V7TM | – F6FNU | | |

Za spolupráciu ďakujem: Janke, OK3TMM, Robertovi, OK3YX, Petrovi, OK3CXS, Ľubovi, OK3ZWX, Josefovi, OK1DEC, a Milanovi, OK2BCF.

73! OK3JW

.....> INZERCE <.....

Za každý riadok účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerciu uhradte složenkou, ktorou obdržite po vytištění inzerátu na adresu v něm uvedenou. Píšte čitelně!

Predám TV mf cievky Ø 4, 6, 8 – žlté, červené, šedé (à 1,60), x-tal osc 5 MHz teplotne stabilizovaný (430), IO 2716, 8085, 8251, MA3006, MAA435 (160, 430, 230, 20, 15),

video SANYO + FTV COLOR ORAVAN (19.300 spolu), mgf B-700 (800). Ing. Ivan Stančík, Mladá Garda 3/61, 917 00 Trnava. Info proti známke.

Prodám filter XF9B (2200), filter PKF 9 MHz 2,4/8 Q (1.300), elektronku 7360, 6JH8 (500), krystaly pro převaděče 12 MHz (100), elektronkový voltmetr BM289 (500), signal generátor 30 kHz — 30 MHz (500), krystaly 100 kHz (200), krystaly různé, seznam zašlu. Ludvík Wanderer, nám. Jiřího z Poděbrad 11, Praha 3, tel. 27787778.

Prodám RX Odra málo používaný, cena 6000 Kčs. Jiří Böhm, Lidická 127, 370 01 České Budějovice.

Prodám kval. osciloskop C1—67, sov. RCL můstek, elky RE125A, RE025XA (70, 150). R. Pospíšil, Blümlova 23, 643 00 Brno.

Prodám TX CW 3,5 až 28 MHz 75 W — cena 500 Kčs, prodám EK10 + konvertor 3,5 až 28 MHz, cena 800 Kčs. Zdeněk Borůvka, Steidlerova 129, 552 03 Česká Skalice II.

Prodám amat. FTV hry s AY-3-8600 (10 hier, PAL), **kúpim** x-tal 500 kHz. SPF 455/9 červené, KT920B, V, TRx 2 m, CW SSB, FM. Mojmir Kubiček, Dolná Lehota 679, 027 41 Oravský Podzámok.

Prodám: desky, filtr 8Q, krystaly a součástky na TRx Kentaur, 2700. Prodám KV RTTY Rx CETEKA, tov. KV Rx National NC 303, osciloskop do 10 MHz C 1—5. Vř. voltmetr B 4—2, el. voltometr BK-7-4 a RLC můstek Tesla (800, 3500, 1800, 600, 800, 800) koupím TRx RM-31 v chodu nebo TRx na 3,5 MHz. Lev Kohút, Fučíkova 527, 793 05 Moravský Beroun.

Prodám barevný TVP C-430, nutná oprava, pouze ČB obraz. (1800). Pavel Řízek, Erbenova 3, 415 01 Teplice.

Prodám ZX 81 + 16KRAM + přís., čes. a něm. manuál + kazeta s programy + mag. pro dig. záznam (4500). K. Šabatka, Kunžak 377.

Prodáme vř. tranzistory KT606A (60), KT909V (150), K6909B (200) radioklub OK1KKD Beránek Stanislav, Hřebeč 338, 273 43 Kladno.

Prodám K500TM231, KT922A, + B. Ľubomír Sadloň, 906 22 Poriadie 7.

Prodám měřidlo 50 μ A, stodílková stupnice (200); 50 μ A — 0—50 μ A, stodílková stupnice (200); MP80 100 μ A (150), VXW 010 (150), K500LP116, UL1490, UL1221, XR2206 (50, 40, 50, 250), KT904 (100),

UZ07 (140). Ing. Oldřich Macura, Lesní 817, 735 14 Orlová-Lutyň.

Prodáme TRx IC-202 (vylepšený) + PA 15 W + zdroj; TRx 2 m FM „Alpha“ (jap.), krokové ladení 5 kHz, 25 W + zdroj. Radšej všetko spolu na objednávku. OK3RMM, G. Nagy, Šamorín, MM 23, tel. 0708—3728.

Prodám Rx dvouelektronkový na 14 MHz a Rx tříelektronkový na 1,8; 3,5 a 14 MHz. Vhodné pro RP. Čeněk Vostrý, Sokolovská 72, 186 00 Praha 8.

Prodám TRx — 2 m mode CW/SSB „Kentaur“ + PA 5 W bez napájecího zdroje, popis zašlu, dohoda písemně. R. Macík, Nepomucká 43, 317 00 Plzeň.

Prodám EMF Collins 455 2,1 a 3,1 vč. BFO x-talov pre SSB a MF s LM373 (1200). Horšký Ján, Vážska 1, 921 01 Piešťany.

Prodám větší množství elektronek + patice — nepoužité. Seznam proti známce. Alexandr Mik, pošt. schr. 22, 704 00 Ostrava 4.

Prodám TCVR 2 m — 0,7 W (VXW 100) + PA tranzistorový 10 W s (KT922A, 922B). Prodám transeiver „home made“ ATLAS s dokumentací na 3,5; 7; 14; 21; 28 MHz + PA 100 W CW-SSB, různý materiál. D. Gašparovský, Tatranský pr. 4, 940 55 Nové Zámky.

Koupím čtyř až pětípásmový vertikál. V. Krob, U akademie 4, 170 00 Praha 7.

Kúpim elky 6146, QE 05/40, 6DC6 a 6BZ6. Súrne. Cenu rešpektujem. Anton Kušník, Prostějovská 61, 080 61 Prešov.

Koupíme pro radioklub transvertor pro pásma 2 m, 70 cm (23 cm) ke KV transeiveru. PA pro KV pásma (třída B) se zdrojem, RTTY konvertor. Krystal 2 MHz, IO MHB 4046, 4066. Stanislav Burian, A. Zápotockého 109, 586 01 Jihlava.

Koupím exportgerät COMMANDER 6100 multi band receiver, a SIMENS RK 621 7+KW im taschenformat — neb kdo doveze. J. Červený, U Sluncové 610, 186 00 Praha 8, tel. 827613.

Koupím x-tal 13,18 MHz; 460 kHz; 65,9 MHz a ker. filtr 460 kHz. J. Krákora, Brigádníků 307, 100 00 Praha 10.

Koupím elku 6146 (QE 05/40). Alois Záho-
robský, 267 61 Cerhovice 242.

Koupím elky: 6C5 (6C2C) — trioda! 6F7,
6ŽT (6JT), 6H15pí (6H15, 6J6), ECC81,
EA960, EC92, 93, EYY13, GL1-Str280/80,
RV12P4000, EF12, EZ2. Ing. Ivan Vávra, Pe-
jevové 3121, 143 00 Praha 4 - Modřany.

Koupím osciloskop BM370, nebo podob-
ný. Michal Petříček, Haškova 6, 638 00 Br-
no, tel.: 621 783.

Koupím do TVP Mátra nebo Elektronik 79
VN trafo, případně prim. cívku tohoto tra-
fa. . . Buriánek Josef, Zahradní 863, Strako-
nice.

Koupím x-taly L3000, 9,7 MHz, 10,1 MHz
— nebo vyměním. J. Neplech, L. Janáčka
54, 586 01 Jihlava.

Koupím TCVR KV (CW, SSB); GU50; Pati-
ce pro GU29, 32; GDO BM 342. Milan Na-
vara, Rudé Armády 351, 382 41 Kaplice.

Koupím elky 12AT6-HBC90-6BC32 — na
dobírku. Fr. Wiegend, Hájek 71, 363 01 Os-
trov.

Koupím peknou pastičku k elbugu s IO. T.
Pokorný, Macurova 1380/20, Praha 4, J.
Město, 149 00.

Koupím FB Rx Lambda 4 nebo 5, nejlépe
s náhr. elkami. J. Šrámek, 517 73 Opočno
604.

Kúpím KV TCVR továrenskej výroby. Len
UFB vhodný na závodnú činnosť. 1,8 až 28
MHz. Nové pásma nie sú podmienkou. Ce-
nu rešpektujem! Jozef Kalocsányi,
P.O.Box 35, 945 01 Komárno.

Koupím krystaly 13,5925 MHz a 27,185
MHz. Pavel Richtr, Budovatelů 757/I, 473
01 Nový Bor.

Koupím kvalitní KV TCVR tovární výroby
pro třídu B. Pouze FB stav. Nabídky s uve-
dením ceny a krátkým popisem písemně
nebo telef. 2241 večer. Platím hotově. Vla-
dimír Studnička, Na Valech 33, 412 01 Lito-
měřice.

Koupím x-tal B900 a tranzistor pro dif. ze-
silovač typ KPC104B nebo TIS25, 26, 27
nebo 2N5452; 2N5453; 2N5454. D. Němec,
Břevenec 12, 783 85 Šumvald.

Koupím vlnový karusel nebo jen cívku pro
Lambda 6 a mf trafo. Vlad. Miček, Gottwal-
dova 295, 742 21 Koprivnice.

Koupím tov. TRx (FT, TS ap.) a **prodám**:
2N5643 300 MHz (25 W) (250), dig. voltm.
profi (2100), RM31-P + ant. díl (600), vak.
x-tal 10 kHz (160), filtr 9 MHz 2,4 4Q (600),
MP80 100 μ A, MP120 40 μ A (120, 180),
selsyny V50, P50 (280, 100). S. Hikele, Zbo-
rovecká 25, 678 01 Blansko.

Kúpím PCL 200 2 kusy. Štefan Koczán, 29.
augusta 8/5, 924 00 Galanta.

Kúpím RM31 — i nechodiacu, ale s kryštál-
mi. I. Kuracina, Hurbanova 7, 917 08 Trna-
va.

Radioklub OK10VV vymění, nebo **prodá**
osciloskop do 10 MHz, rychlý TV monitor
+ 2 osc. obrazovky (dvoupaprskové). Má-
me zájem o ant. rotátor. RK P. Box 54,
160 00 Praha 6.

Predám — ZX-81, 16 KB, zdroj (2500), mul-
timeter DMM 1000, avomet PU-500, Elky
Körting EL-11, 12, 13, 14, DLPS RFT, vysie-
lač dternopásky, skrinka, voľby, striekacia
pištoľ RS-10 nová, „Škola programovania
II. beh“, kameru Admira 8 mm, mgf Sonet-
Duo (300), starý pisací stroj „Adller“, otáč-
komer Š-110R, Štence slovenského čuva-
ča s rodok. Kúpím — filmy 8 mm, amatér-
ske Rx 1—30, 100—150 MHz, programy ZX-
81, staré mapy na plátne, mapy M 12 100
000 a menej, osciloskop, kmitočtomer. Mí-
roslav Krnáč, 985 11 Lehotka 19, tel. 0863/
/92498.

Kto vyhotoví plosný spoj V-26? (AR A3/
A8, konv. RTTY). Predloha v AR udaná je
čiast. proti reálu zmenšená! str. 113. Mate-
riál a prácu platím dle dohody, resp. mate-
riál pošlem (kuprextit). Súrne, P. Kvasz, Ví-
ťazného februára 5, 934 01 Levice.

Prodám HM TCVR ALL BAND MINI Z CW
+ SSB (25 W PWR) + mikro, repro, ruč.
tlg. klíč, šlapka, a náhr. elky — po 2 ks — 20
PA 6L50 — 10 ks. TCVR vybaven CW +
SSB filtrem a RITEM. (Schéma viz AR 7/70
až 10/70). Koupím krystal 12,135 MHz ne-
bo upravený A200 či A2005 a konvertor
RTTY k dálkopisu RFT — nabídněte, elky
6LQ6 nebo 6JE6C — 4 ks a 6GK6 2 ks nebo
přesný ekvivalent, čítač do 200 MHz, měřič
Lx a gripdip. Nabídněte. OK2PLD, Vladimír
Šigut, Nová 5/5, 591 02 Žďár nad Sázavou
II.

MIKROELEKTRONIKA

faktor úspor
a zvyšování účinnosti
lidské práce

TESLA ELTOS oborový podnik zajišťuje technické a obchodní služby v oblasti spotřební a investiční elektroniky všech VHJ TESLA a také ve vybraných oblastech produkce ostatních odvětví elektrotechnického průmyslu. Plní též úkoly elektronizace národního hospodářství a mezinárodní technicko-obchodní kooperace. Z další rozsáhlé činnosti zajišťuje zejména:

- Mikroelektronika — vývoj, aplikace, programování, školení a zavádění při elektronizaci národního hospodářství.
- Dodávky elektronických součástek.
- Dodávky a servis investičních zařízení, vyšší dodavatelské funkce.
- Racionalizace a automatizace.
- Mezinárodní technicko-obchodní kooperace.
- Průzkumový prodej novinek spotřební elektroniky a elektrotechniky.
- Prodej a servis spotřební elektroniky s poradenstvím, celostátní zásilková služba.
- Pomoc radioamatérům a mladým elektronikům, spolupráce se Svazem, SSM aj.
- Multiservis.
- Průmyslové opravárenství a úpravárenství.
- Ústřední gesce technického servisu, řízení a kontroly jakosti, zásobování součástkami a náhradními díly.

Závody s oblastní působností: v Praze, Ústí nad Labem, Ostravě, Brně, Uherském Brodě, Bratislavě, Banské Bystrici a Košicích.

Účelové závody: Institut mikroelektronických aplikací, Praha (IMA); Dodavatelsko-inženýrský závod, Praha (DIZ); Závod racionalizace a automatizace, Praha (ZAR); Závod průmyslového servisu, regenerace, renovace a kooperace, Týniště nad Orlicí; Závod centrálního zásobování, Uherský Brod.

Generální ředitelství:

113 40 Praha 1, Dlouhá 35. Tel. 231 5396, dálnopis 122629

TESLA ELTOS
oborový podnik