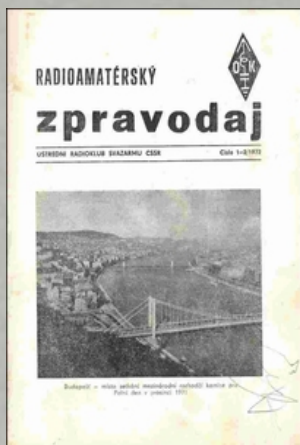


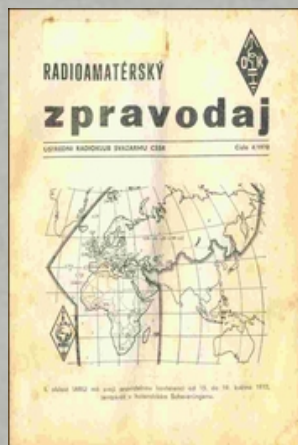
# Radioamatérský zpravodaj 1972 - obsah 1968-1972



číslo 1-2



číslo 3



číslo 4



číslo 5



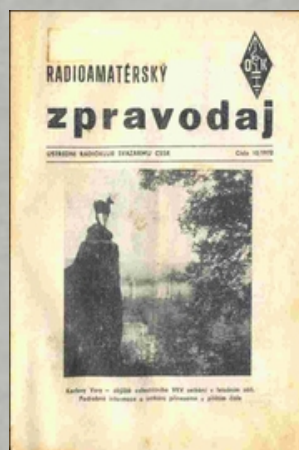
číslo 6



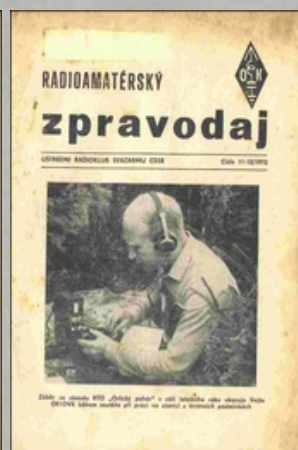
číslo 7-8



číslo 9



číslo 10



číslo 11-12

# TECHNICKÉ ČLÁNKY V RZ, ROČNÍKY 1968—1972

## Antény, napáječe, přizpůsobovací obvody měření, ant. měření

Amatérská měření kolem antén — 8/71

Anténa DDDR — 6/71

Anténa TFD-T2FD-W3HH — 1—2/72

Přepínání antény pro TCVR 145 MHz —  
7—8/72

Rotátor snadno a rychle — 1—70

Směrová anténa HB9CV — 11—12/69

Směrovka Delta-Loop z inkurantu —  
10/69

Soufázová anténa pro 1296 MHz —  
7—8/72

Vertikální antény pro 160 a 80 m — 5/72

VF kabely a ČSV — 5/71

Vícepásmová anténa podle DJ4VM —  
7—8/69

Vtipná anténa pro DX provoz na 14, 21  
a 28 MHz — 3/69

Využití drátové antény — 1—2/72

## Kosmické spoje

Co přinesla Ženeva — 11—12/71

Červenec 1972: A-O-C — 6/72

Historie a budoucnost radioamatérských  
družic — 9—10/71

Krásná DX budoucnost VKV pásem —  
9/70

Lineární převáděč AMSATu ze 145 na  
29 MHz — 1—2/72

Než odstartuje OSCAR — 6/72, 10/72

## Přijímače

Elektronkový přijímač s přímým směšo-  
váním — 6/71

Jednoduchý tranzistorový přijímač —  
5/71

Konvertor k přijímači EZ6 — 7/68

Konvertor pro KV pásma — 11—12/72

Konvertor 145 MHz s FETy — 1—2/72

KV přijímače s přímou přeměnou kmi-  
točtu — 11—12/72

Potřebujete RX? — 10/70

SSB transceiver DJ4ZT — 7—8/69

BFA kontra YAGI — 11—12/72

Delta-Loop Beam — 9/69

Měření dvouprvkové antény Cubical  
Quad — 3/72

Měření odporu uzemnění — 3/69

## Vysílače

Doplněk k článku SSB TCVR DJ4ZT —  
6/70

Doplněk pro FM — 9—10/71

Koncové stupně pro KV vysílače —  
11—12/72

Maják OK1KVR/1 na 70 cm — 1/71

Návrh koncepce amatérského SSB vysí-  
lače — 9—10/71

Několik poznámek k transceiveru DJ4ZT  
— 3/70

SSB transceiver DJ4ZT — 7—8/59

SSB vysílač ST700 — 8/68

Tranzistorové vfo pro 145 MHz — 2/71

Tranzistorový budič pro transceiver —  
7—8/70

TX pro QRP závod — 11—12/71

Úprava vysílače RM31 na 7 MHz —  
7—8/69

## Různé

Absorpční filtr pro TV harmonické —  
2/70

CW filtr s dvojitě širší pásma — 1/71

Čištění krystalů — 4/69

Demodulátor signálů SSB — 8/71

Diagram kombinačních kmitočtů — 6/70

Ještě jednou NF kompresor — 10/72

Ještě jednou VHF-UHF Manual RSGB  
— 9/70

K čemu nás nabádá nová součástková  
základna — 7—8/72

Ke kalibraci kmitočtů — 11—12/70

Kompresor dynamiky — 5/72

Laciný split-stator — 5/72

Lineární IO a zdroje napětí — 10/72

Novinky v polovodičích — 1—2/72, 3/72,  
5—72, 7—8/72, 10/72

Označování odporů a kapacit barevným  
kódem — 7—8/72

SSB přijímač SR700A — 9—10/68  
Tranzistorový konvertor pro 28 MHz — 7/71  
VF předzesilovač pro 144 MHz — 11—12/70

Parametre sovietskych elektronek pre SSB — 11—12/71  
První pokusy na RTTY — 7—8/72  
RTTY v amatérském provozu — 10/72, 11—12/72

Rušení rozhlasu a televize — 4/69  
Slovo o modulaci — 6/69  
Síťový zdroj pro RM31 — 6/71  
Stálost kmitočtu při násobení a směšování — 5/69  
Testy na krystalové filtry — 11—12/70  
Tovární zařízení pro amatéry-vysílače — 5/71, 6/71  
Tranzistorový dělič kmitočtu — 5/69  
Tranzistorový kalibrátor — 2/71  
Univerzální jakostní zesilovač pro sluchátka — 4/72  
VF sonda — 11—12/71  
Vstupní impedance lineárního zesilovače — 6/69  
Zajímavá zapojení z VHF-UHF Manualu RSGB — 7—8/70

### **Ze zahraničních časopisů**

Praktická zapojení s tranzistorem BC108, praktická zapojení s FETem 2N3819, zkoušeč tranzistorů, předzesilovač pro 433 MHz, katodová modulace koncových stupňů tranzistorů — 10/70

Druhý směšovač pro VKV konvertor, moderní přijímač pro VKV, VFO pro 10 MHz, diodové přepínání kmitočtů, VXO s varikapou, omezovač šumu pro tranzistorové přijímače, stejnosměrný V—metr s FETem, productdetektor s FETy — 11—12/70

Tranzistorový oscilátor pro KV, aktivní nf filtry, předzesilovač s FETy — 1/71

Zajímavý tranz. PA, jednoduchý RC generátor, klíčování bez kliků, tranzistorový bug — 7/71

Laditelné oscilátory pro 2 m přijímače, Ten Tec Power—Mite PM 2, ladění toroidní cívky, zádrž pro síťový kmitočet, balanční směšovač, stabilizovaný zdroj pro logické IO, VTO—Varactor—Tuned Oscillator, Nf zesilovač pro AM—FM modulátor — 11—12/71

PA pro 145 MHz s tranzistorem, polovodičové přepínání KV antény — 4/72

Stabilizátor napětí s IO, stabilní násobič Q, VFX s FETy pro 145 MHz, stabilizovaný zdroj pro polovodičové obvody, měřič rezonance, indikátor vybíjení — 10/72

RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU CSSR

Číslo 1-2/1972



Budapešť – místo setkání mezinárodní rozhodčí komise pro  
Polní den v prosinci 1971

## MIMOŘÁDNÝ REDAKČNÍ ÚVODNÍK

Nebylo zvykem ani v budoucnu nebude, aby redakční rada RZ dávala tisknout pro čtenáře tohoto časopisu redakční úvodníky. Protože však došlo k několika změnám v souvislosti s časopisem, byla učiněna výjimka k zabránění vzniku různým pověstem a dohadům, neboť kde je minimum informací pracuje maximálně fantazie. Změny ve vydavateli jsou zřejmé z titulní stránky a změny v redakční radě jsou zřejmé z tiráže. Jediný důvod pro změnu zodpovědného redaktora byl ten, že ing. František Fencel OK2OP vzhledem ke svému pracovnímu zaneprázdnění nemůže vykonávat funkci zodpovědného redaktora. OK2OP přísluší naše poděkování za všechno to, co pro časopis udělal, a nebylo toho málo, i za to co ještě udělá a též za ochotu ujmout se do budoucna funkce zástupce zodpovědného redaktora. Redakční rada doufá, že bývalí členové redakční rady i autoři zachovají i nadále svoji přízeň časopisu. I jim pochopitelně nová redakční rada děkuje za vše co dobrého pro časopis udělali.

Další porušení tradice bychom chtěli udělat v tom, že nebudeme vydávat nějaká programová prohlášení, protože se domníváme, že dosavadní tématická náplň je odpovídající časopisu určenému pro amatéry vysílače. Tím ovšem nechceme tvrdit, že každý byl vždy spokojen s jeho obsahem, ale není možné na příklad psát pouze o SSB, nebo anténách či expedicích. RZ je jednak časopisem pro daleko širší okruh čtenářů a za druhé jeho technický obsah je určen i autory, či jejich ochotou něco napsat. Z toho plyne, že se budeme snažit udržet zhruba stejnou tématickou skladbu jaká byla doposud. Maximálně se však budeme snažit o to, aby časopis vycházel jak má, provozní záležitosti byly co nejaktuálnější a též o to, aby i administrace časopisu pracovala bez závad a pružně. Těšíme se též na co největší spolupráci se všemi radioamatéry ČRA a ZRS.

Redakční rada RZ

Dne 6. prosince 1971 nás nečekaně navždy opustil

### ING. SLAVOMÍR STOKLÁSEK OK1FO

aktivní amatér vysílače a vedoucí operátor kolektivní stanice  
OK1KZD.

Během své dlouholeté radioamatérské činnosti byl vždy obětavým rádce a přítelem nás všech. Vždy s dobrou náladou, tichý a trpělivý nám pomáhal při zrodu a činnosti naší kolektivní stanice. Jeho klíč navždy utichl, ale všichni, kteří „Slávu“ znali, nezapomenou.

kolektiv OK1KZD

## SEMINÁŘ UHF TECHNIKY

V polovině listopadu minulého roku uspořádala stanice OK1KIR seminář UHF techniky v Lesní boudě v Krkonoších. 55 účastníků z Čech a Moravy prožilo v příjemném prostředí horské boudy dva dny, kde se o jejich tělesné blaho staral správce chaty OK1AGE spolu s ostatním personálem. Všichni účastníci semináře po příjezdu obdrželi sborník přednášek, na jehož tisku se podílela i stanice OK1KRC, který umožnil soustředěnější sledování přednášejících a efektivnější využití přednáškového času, zvláště když odpadlo kreslení různých schémat a podobně. Menší počet účastníků, než je u podobných akcí obvyklé, byl dán lůžkovou kapacitou Lesní boudy. Semináře UHF techniky se jako hosté OK1AIB zúčastnili i SP3BBN a SP9BPR.



Lesní chata v Krkonoších — dějiště semináře UHF techniky



Mezi účastníky nechyběli OK1AIY, OK1AI a OK1AHH

Cyklus technických přednášek zahájil A. Jelínek OK1DAI, přednáškou o Yagiho anténách, UHF symetrisátorech a koaxiálních přepínačích. Předměty jeho přednášky bylo možno shlédnout ve skutečném provedení, Ing. J. Franc OK1VAM seznámil účastníky semináře s polovodičovými ztrojovači pro 433 a 1296 MHz konstrukce OK1WFE, který byl v té době v zahraničí. I tyto exponáty byly součástí improvizované výstavy. OK1AIB, OK1AIY a OK1DAK společně hovořili o ztrojovači pro 433 MHz s československým varikapem KA204. Tento ztrojovač byl k shlédnutí hned ve dvojím provedení. Pro onemocnění OK1BMW vyslechli posluchači jeho přednášku o technice spojení odrazem od meteorických stop, odrazem od PZ a EME z magnetofonového záznamu s doprovodným obrazovým komentářem OK1DAK. OK1AIB dále přednášel o vysílači 5 W pro 433 MHz a o balonových převáděcích a provozu přes ně. Jirka Vaňourek

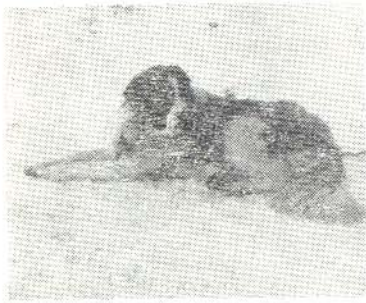


Hoteliér OK1AGE a strojůdce OK1WAB



O balonových převáděcích přednášel OK1AIB

OK1DCI přednášel o tranzistorovém konvertoru pro 433 MHz a směšovači 27–29 MHz/3–5 MHz. OK1AIY seznámil posluchače s technickou problematikou SSB na 433 MHz a konvertorem s FETy pro 145 MHz. OK1DAK přednesl přednášku o tranzistorovém vfo pro UHF pásma. Kromě praktických ukázek témat přednášek mohli účastníci semináře vidět skutečné provedení vysílače pro 1296 MHz OK1KIR, 5 W vysílač pro 433 MHz OK1ASA a tranzistorový vysílač pro 433 MHz s QQE 03/20 na PA konstrukce OK1AHO. Některé zajímavější přednášky budou publikovány i v RZ a již v tomto čísle je konvertor s FETy pro 145 MHz.



OK1AGF a OK1VAM nad tranzistorovým PA 20 W pro 145 MHz OK1WFE

O pořádek, klid a bezpečnost dbal místně příslušný bernardýn Bella

Během sobotního večera předal slavnostně předseda MV svazu CRA Praha, Karel Vlasák OK1AVK, čestná uznání některým pražským VKV amatérům a kolektivním stanicím k 20. výročí Svazarmu a diplomy za spojení s pražskými VKV amatéry. Kromě sledování přednášek a prohlídky exponátů bylo možno prohlížet i některé zahraniční časopisy a pochopitelně si vzájemně předávat různé zkušenosti, ať již technické nebo provozní. Po celou dobu semináře bylo jeho účastníkům k dispozici zařízení OK1AGE pro 145 MHz a při závěru semináře vyslovili jeho účastníci požadavek na větší počet podobných akcí specializovaného charakteru.

Foto: OK1PG a OK1AKF

OK1DAK



## ZE SVĚTA

● Presidentem RSGB pro rok 1972 se stal R. J. Hughes G3GVV. Jeho slavnostní uvedení do funkce se konalo 7. ledna. Je to již 38. president od vzniku této organizace.

● V říjnu minulého roku proběhlo ve Švýcarsku mistrovství v honu na lišku. V pásmu 3,5 MHz startovalo 44 závodníků. Prvá místa obsadili úplní nováčci, při čemž druhé místo patřilo Monice Aklinové. V pásmu 145 MHz startovalo pouze 7 závodníků a vítězem se stal populární rakouský VKV amatér OE2JG ze Salzburgu.

● PE2EVO je stálá stanice se zvláštním prefixem na výstavě EVOLUON v Eindhovenu, která byla otevřena v roce 1966 u příležitosti 75. výročí založení známé firmy Philips. Každý radioamatér, který naváže spojení s PE2EVO na pěti pásmech se stane jejím čestným členem a obdrží diplom.

● Holanďtí VKV amatéři pracovali dosud s 31 zeměmi na 145 MHz, poslední nová země pro Holandsko je UQ2 z října minulého roku, 17 zeměmi na 433 MHz a 5 zeměmi na 1296 MHz. Největší počet zemí na 145 MHz má PAØMS – 24. Jeho nejdelší spojení je 1381 km. Nejdelší spojení na tomto pásmu má PAØJMV 1780 km, který však má dosud potvrzeny pouze 22 země.

● Liberie se stala 37. členskou zemí I. oblasti IARU. V čele radioamatérské organizace LRAA je H. W. Benfamin EL2BA.

● O pořádání konference I. oblasti IARU v roce 1975 se uchází REF a OeVSV.

● Diplomový manažér RSGB oznámil, že dosud bylo vydáno 491 diplomů Region I Award amatérům vysílačům v 53 zemích. Pro získání tohoto diplomu je možno počítat též Jižní Afriku a Libérii a sice od data jejich vstupu za členy I. oblasti IARU.

● Amatérské vysílání bylo oficiálně zahájeno v Japonsku po II. světové válce v roce 1952 s 30 koncesionáři. Díky možnostem získat koncesi bez znalosti morse je nyní v Japonsku 256.655 amatérů vysílačů. Z toho je 2.905 koncesionářů I. třídy (500 W a všechna pásma), 11.679 koncesionářů II. třídy (100 W a všechna pásma), 20.035 koncesionářů CW třídy (10 W a všechna pásma CW kromě 14 MHz) a 222.036 koncesionářů FONE třídy (10 W a všechna pásma FONE kromě 14 MHz).

● Zařízení tvořící majáky SP6VHF a SP7VHF je nyní ve Varšavě a členové varšavského klubu PZK jej uvedou do provozu pod značkou SP5VHF na 145 a 433 MHz přímo ve Varšavě.

● Novým oficiálním časopisem DARC bude od února 1972 CQ-DL. V létě 72 bude slavnostně otevřena nová budova ústředí radioamatérů NSR v Baunthalu v Kasselu. Novými VKV manažery DARC se stali DJ1XK a DL1FL, který zajišťuje mezinárodní styky.

● Prvé spojení mezi PAØ a GC na 433 MHz bylo navázáno 7. 10. 1971 stanicemi PAØEZ a GC2FZC, který měl vysílač s pouze 6 W a je u nás znám svým spojením s OK3KDX při Es vrstvě v roce 1965. V pásmu 1296 MHz došlo k prvému spojení mezi Francií a Holandskem 8. října 1971 mezi stanicemi PAØHVA–F2TU/M.

● V minulém roce došlo v Itálii ke dvěma významným radioamatérským konferencím. V červnu proběhlo v Camaiore u Pisy setkání zájemců o RTTY. Během října se uskutečnil XI. mezinárodní kongres FIRACu (radioamatéři železničáři) v lázních Montecatini. Zúčastnilo se jej 150 radioamatérů ze 14 evropských zemí. V roce 1972 bude XII. kongres FIRAC organizován v OE.

● Izvěstije přinesly článek o nepovolených radioamatérských stanicích v SSSR a jejich postihu při odhalení. V prvním případě činí pokuta 50 rublů, v druhém již 150 rublů. V obou případech se zabývá používané zařízení.



● Ve Španělsku je v současné době 1383 koncesionářů z čehož 20 procent je v Madridu a v Barceloně. Nejmenší počet je v distriktu EA9—Špaň, Maroko. Zpracováno podle oficiálních materiálů IARU a časopisu členských organizací I. oblasti IARU.

## KONVERTOR 145 MHz S FETY

Jako vzor k tomuto konvertoru posloužil elektronkový konvertor OK1GV, který v době svého vzniku (1958) vykazoval ve spojení s přijímačem MWeC výborné parametry, na tehdejší dobu opravdu ojedinělé.

Vzhledem k nízkému kmitočtu (3–1 MHz) laděné mezifrekvence má konvertor dvojí směřování, které vychází z jediného krystalu. Kmitočtet oscilátoru je z provozních důvodů (přepínání pásem na MWeC) volen tak, že pásmo 144–146 MHz je převedeno na 3–1 MHz (obrácené ladění). Potřebný kmitočtet  $F_x$  lze vypočítat ze vztahu

$$F_x = F_s + MF_2/n - 1 \quad (\text{MHz})$$

kde  $F_s$  je střed přijímaného pásma, tj. 145 MHz;  $MF_2$  je střed druhé mezifrekvence, tj. 2 MHz;  $n$  určuje, kolikrát bude třeba krystal násobit a zároveň předurčuje volbu kmitočtu první mezifrekvence (vztah platí pro výsledný kmitočtet oscilátoru vyšší než přijímaný signál  $F_s$ , v opačném případě je nutné obrátit znaménka v čitateli i ve jmenovateli zlomku). Z několika vypočtených výsledků použijeme nevhodnější kmitočtet. Při výběru kmitočtu se vyplatí přihlížet i k možnosti výskytu nežádáných příjmů (rušení od TV, FM VKV rozhlasu, případně KV pásem), zvláště bude-li přijímač používán na různých kótách při závoděch a podle toho též volit kmitočtet první mezifrekvence. Bylo vybráno  $n=15$  (násobení  $5 \times$  a  $3 \times$ ), tj. kmitočtet krystalu 10,5 MHz a kmitočtet první mezifrekvence  $12,5 \pm 1$  MHz.

Krystal 10,5 MHz kmitá na základním kmitočtu v zapojení s kapacitním děličem (tranzistor T5). Paralelním trimrem 20 pF lze přesně nastavit kmitočtet (doboda oscilátoru v SSB budičích). Následující stupeň T6 — KC 509 násobí kmitočtet oscilátoru  $5 \times$  (opačné násobení, tj.  $3 \times$  a  $5 \times$  není vhodné). Výsledný kmitočtet 52,5 MHz je dále třikrát vynásoben na konečnou hodnotu 157,5 MHz. V kolektoru T7 je použit pásmový filtr, který se nedoporučuje zjednodušit na LC obvod, naopak lze použít i tříobvodového filtru, pokud je výsledné oscilační napětí na obvodě L11 dostatečné (okolo 1 V<sub>ef</sub>). Změnou odporu 4K7 v emitoru T6 a děličích poměru kapacitního děliče v bázi T7 nastavíme max. výstupní napětí na bvodě L11 (samozřejmě za stálého doladování především obvodu L9).

Injekční napětí 157,5 MHz je zavedeno na druhou řídicí elektrodu G2 směšovacího MOS-FETu (3N140—T3) přes malou vazební kapacitu asi 2,5 pF, jejíž změnou lze nastavit optimální buzení směšovače. V kolektoru T3 je zapojen pásmový filtr  $12,5 \pm 1$  MHz, jehož konečné nastavení je nutné dělat až na fungujícím konvertoru. Nastavením správné vazby a zatlumením obvodů odpory (ne nižšími než je nutné, jinak klesá konverzní zisk směšovače a tím i šumové číslo celého přijímače) lze dosáhnout potřebné šířky pásma 2 MHz. Pásmový filtr je navinut na jedné kostičce dlouhé asi 25 mm ( $\varnothing$  5 mm) a vazbu lze měnit vzdáleností vinutí a vzájemnou polohou feritových jader.

Z pásmového filtru je signál veden na elektrodu G1 druhého směšovače (T4—3N141). Na druhou elektrodu G2 je přivedeno injekční napětí o kmitočtu 10,5 MHz přes vazební kapacitu asi 6 pF přímo z oscilátoru T5. Velikost injekce u druhého směšovače již není tak kritická jako u prvního směšovače. Přívody obou injekčních napětí je třeba udělat co nejkratší, zvláště u prvního směšovače.

Určitým problémem bylo navázání konvertoru na vstup MWeC. Nakonec bylo použito malé tlumivky L8, vázané přímo na vstup MWeC, kterou lze přibližně doladit paralelním kondenzátorem (obvod má v zatíženém stavu malou jakost). Lze samozřejmě použít i jiný způsob vazby, pouze je nutno dát pozor, aby přenos obvodu, resp. celkový konverzní zisk druhého směšovače (uvažováno až na vstup MWeC) nebyl příliš malý (viz předchozí poznámku).

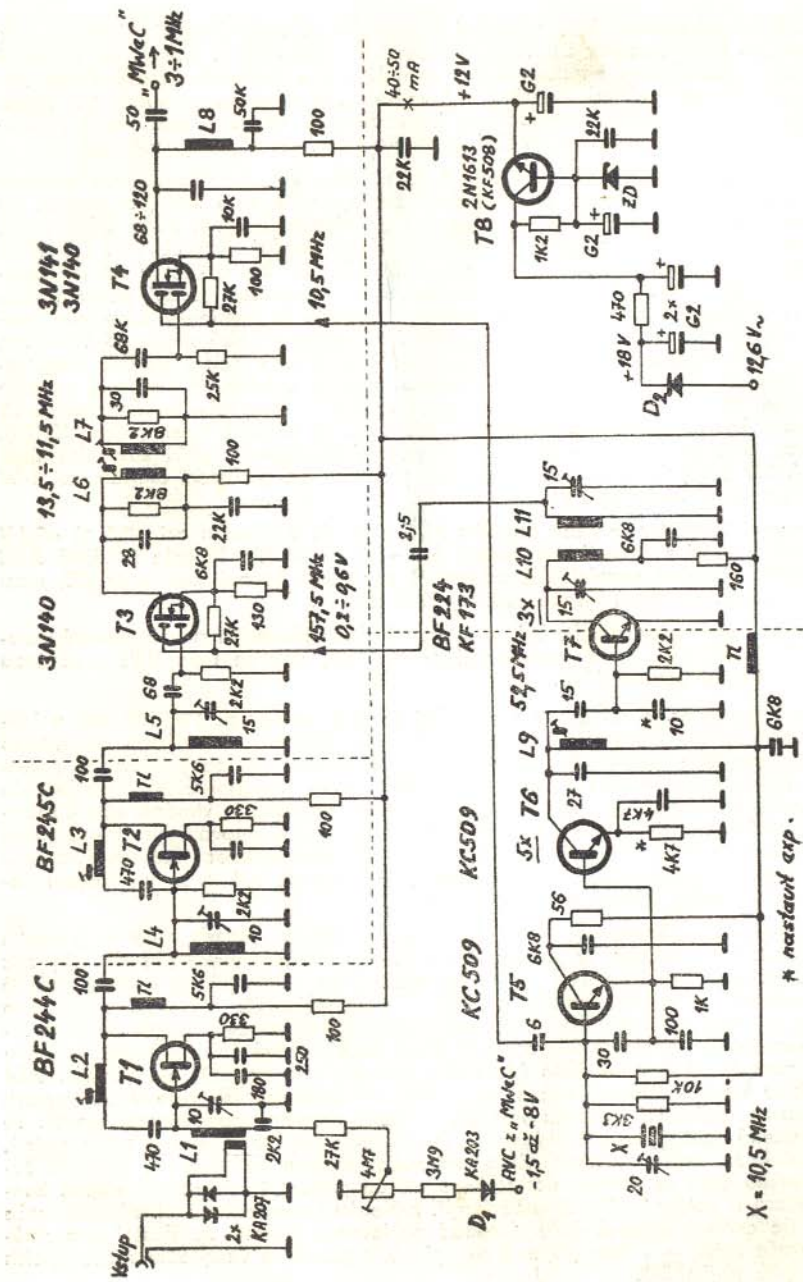
Na vstupním zesilovači konvertoru bylo nejdříve zkušeno maskódové zapojení s prvním tranzistorem v mezizapojení. Zesílení však bylo malé, a protože na delší laborování nebyl čas, bylo použito osvědčené zapojení podle DL6SW (2), které vyžaduje oba stupně neutralizovat. Neutralizační cívky L2, L3 s paralelně zapojenou průchozí kapacitou ( $C_{12s} = 0,85 \text{ pF}$  u BF 244 a 245) a vlastní kapacitou cívek rezonují na 145 MHz (potřebná indukčnost je asi okolo  $1 \mu\text{H}$ ). Podrobnější popis a nastavení tohoto zesilovače je uveden v původním prameni (2). Obvody L4 a L5 jsou poněkud rozladěny na obě strany od 145 MHz, aby bylo dosaženo přibližně rovnoměrného zesílení v celém pásmu. Nejpracnějším se ukázalo nastavení vstupního obvodu a vazby s anténou, protože vlivem napětí AVC dochází k určitému rozladění (paralelní kondenzátor u L1 nesmí být příliš malý, a proto musí být cívka L1 kvalitní – fer. jádro NO1PI). Proti přetížení je vstup chráněn antiparalelním zapojením Si spínacích diod KA 207 (ukázalo se, že skutečně fungují, neboť po přivedení omylem asi 3 W vř na vstup konvertoru se nic nestalo).

Vstupní tranzistor je řízen napětím AVC z děliče v rozsahu asi  $-0,5$  až  $-2,5$  V (AVC napětí z MWeC má rozsah asi  $-1,5$  až  $-8$  V). Protože je dělič AVC napětí připojen paralelně k odporu R v obvodu časové konstanty RC, musí být složen z odporů vysoké hodnoty 3M9 a 4M7.

Jako vstupní tranzistor by bylo v současné době vhodnější použít některý z nových MOS-FETů, které nepotřebují neutralizaci, dají se lépe řídit a většinou mají i nižší šumové číslo.

Celý konvertor je na desce s plošnými spoji o rozměrech  $130 \times 70$  mm a jednotlivé funkční bloky jsou od sebe odděleny stínícími přepážkami ze slabého pocínovaného plechu (viz přerušované dělicí čáry na obr.). Všechny palem řízené tranzistory jsou v patičkách (ačkoliv se to nedoporučuje), aby je bylo možné při pájení z konvertoru raději vyjmout. Zásadně je vhodné, aby elektrody těchto tranzistorů byly při jakékoliv manipulaci zkratovány pružinkou (řada výrobců je takto již dodává). V zapojení, kde jsou elektrody vzájemně spojeny poměrně malými odpory již proražení příliš neohroží, pokud se v zapojení nevyskytují velké nábojové změny.

Šumové číslo konvertoru, ani jeho další parametry nebyly měřeny (alespoň zatím). Nejdůležitější je samozřejmě správné naladění všech obvodů, aby zisk i šumové číslo byly pokud možno rovnoměrné po celém pásmu a dále správné nastavení injekčního napětí u prvního směšovače T3. Zvýšením oscilačního napětí nad optimální hodnotu roste sice zisk směšovače a zlepši se jeho intermodulační odolnost, ale zároveň klesá jeho šumové číslo. Naopak snížením injekce klesá šumové číslo (do určité hodnoty scil. napětí), ale zároveň také rychle klesá směšovací zisk a intermodulační odolnost. Je proto třeba nastavit zkusmo optimální hodnotu injekce, přičemž nesmíme zapomenout na to, že uvedená zcela jasná závislost na injekčním napětí nemusí být tak zřetelná, měřili se celkové šumové číslo přijímače, protože na výsledné hodnotě šumového čísla se mohou dostatečnou měrou podílet i následující stupně konvertoru a někdy i mf. přijímače (např. zvýšením konverzního zesílení směšovače může celkové šumové číslo poněkud poklesnout, ačkoliv se vlastní šum směšovače zvýšil – v tom případě se uplatňuje poměrně velký šum následujících stupňů přijímače).



\* nastaviti exp.

X = 10,5 MHz

Obecně lze říci, že u dobrého 2 m přijímače (stejně jako u KV přijímače) se odpojením (např. napájecího napětí) libovolného počtu stupňů v kterémkoliv místě přijímače před stupněm, určujícím výslednou selektivitu, sníží šum na výstupu jen o přibližnou hodnotu a přitom má přijímač vyhovující šumové číslo. Abychom toho dosáhli, nesmíme u žádného vř. stupně zbytečně zhoršovat jeho šumové vlastnosti (nevhodným zapojením, horšími akt. prvky) a kompenzovat toto zhoršení ziskem na předcházejících stupních (to se týká nejen prvního, ale i druhého a často i třetího směšovače v přijímači).

Uvedená úvaha je (s určitou nepřesností) vlastně jen praktickým vyjádřením požadavku co největší linearitě stupňů přijímače, předcházejících čtyřpólu, který určuje výslednou selektivitu přijímače (vícenásobný krystalový filtr, LC obvody – soustředěná selektivita). Jak je obecně známo, nejnázte toho lze dosáhnout, zařadíme-li vysoce selektivní čtyřpól co nejbližší ke vstupu přijímače, obvykle hned za první směšovač. Proto se opět začínají používat 2 m přijímače s laděným prvním oscilátorem, jehož stabilita ovšem musí být minimálně srovnatelná se stabilitou přijímače, používaného jako laděná mezifrekvence. Vzhledem k tomu, že řada amatérů používá např. přijímač „Emil“ s laděním v pásmu okolo 30 MHz, kde tranzistorizací prvního oscilátoru lze dosáhnout vyhovující stability, nemělo by být velkým problémem dosáhnout podobné stability na kmitočtech jen několikrát vyšších, nehledě k tomu, že lze použít směšovacího principu pro první oscilátor. Svědčí o tom řada článků nejen v zahraniční, ale i v naší literatuře (3, 4 a další). Bylo by proto dobré, kdyby se podobná perspektivní konstrukce 2 m přijímače, kterou by jistě uvítali zejména amatéři s velkou územní hustotou jaká je např. v Praze nebo při velkých závedech, na stránkách RZ co nejdříve objevila.

#### Hodnoty cívek pro konvertor 145 MHz:

- L1 – 4 záv. na Ø 5 mm, vazba 1 záv.
- L2=L3 – 12 záv. na Ø 5 mm (0,8 až 1 uH)
- L4=L5 – 5 záv. na Ø 5 mm
- L6=L7 – 25 záv. na Ø 5 mm
- L8 – 80 uH-tlumívka
- L9 – 10 záv. na Ø 5 mm
- L10=L11 – 7 záv. na Ø 5 mm

Lit.:

- (1) OK1FT – Přizpůsobení přijímače MWeC pro příjem SSB signálů.  
AR 10/1959, str. 282–3.
- (2) DL6SW – Ein 2m-Konverter mit Feldeffekt-Transistoren  
UKW Berichte, H. 2, August 1967, s. 61–68.
- (3) DJ4BG – Moderní koncepce přijímače pro VKV.  
VKV technika, č. 11/1968, str. 2–9 (OK1KRC při VÚST Praha).
- (4) OK2BDH – Návrh špičkového přijímače pro KV.  
AR 5/1969, str. 194.

P. Šír – OK1AIY  
ing. V. Mašek – OK1DAK

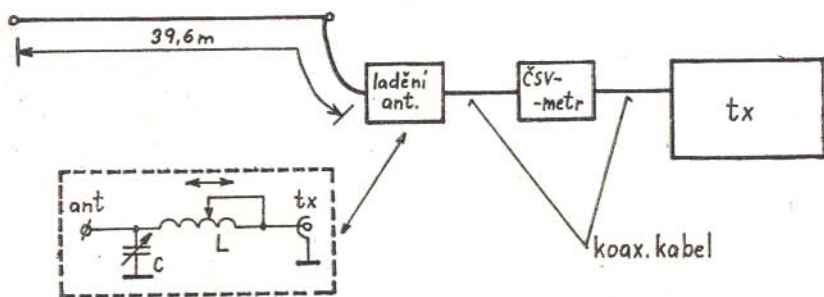
#### VYUŽITÍ DRÁTOVÉ ANTÉNY

Jedna z klasických vícepásmových antén je Hertzova půlvlnná anténa a její aplikace na harmonických kmitočtech. Můžeme ji s výhodou použít tam, kde můžeme splnit podmínky pro její dobrou funkci, to znamená aby vysílač byl umístěn v horních částech domu a vlastní anténa co největší část své délky

měla nataženu horizontálně. Druhým předpokladem pro správnou funkci je umístění antény ve volném prostoru bez elektrických a telefonních vedení apod.

Anténa o délce 39,6 m rezonuje na kmitočtu 3,6 MHz. Předpokládané použití této antény je rozsahu KV pásem 3,5–29 MHz. Dobře však pracuje i v pásmu 1,8 MHz, když je kompensována její reaktance sériovým kondenzátorem s maximální kapacitou 1500 pF. Pro správnou činnost na tomto pásmu je však bezpodmínečně nutné dobré uzemnění, které je důležité i na vyšších pásmech. Nesmíme zapomenout, že na konci antény je kmitna vř napětí, která může při špatné protiváze (uzemnění) způsobit tak zvaný „horký“ klíč, nebo mikrofon a nemožnit tak telefonní provoz i činnost elektronického klíče.

Popisovanou anténu nemůžeme co do výsledků srovnávat s mnohem účinnějšími směrovkami, ale jistě se však dočká vděku od těch, kteří mají ztížené nebo znemožněné podmínky pro stavbu lepší antény, či z různých důvodů se stavba nákladnější antény nevyplatí. Při použití dále popsaného přizpůsobovacího obvodu je možno dosáhnout  $\text{ČSV} = 1$  na všech pásmech, což u obvykle používaných kompromisních dipolů typu G5RV není možné.



Přizpůsobovací člen je vhodný pro napáječe a drátové antény v rozsahu 3,5–30 MHz. Přizpůsobuje nízkou impedanci vysílače k poměrně vysoké impedanci antény. Člen je výhodné umístit na okno místnosti s vysílačem a propojit s ním libovolně dlouhým koaxiálním kabelem. Kdekoliv ve spoji vysílač-dolaďovací obvod můžeme umístit reflektometr celkem libovolné konstrukce, hlavně však dobře ukazující. Musíme si též uvědomit, že při práci na pásmech 14, 21 a 28 MHz se u této antény projevují její směrové vlastnosti.

Po získaných zkušenostech doporučuji nastavit přizpůsobovací obvod následovně: především naladíme výstupní obvod vysílače do umělé zátěže, která má stejnou impedanci jako námi použitý koaxiální kabel, na příklad 75 ohmů a pro stejnou impedanci musíme mít upraven i náš reflektometr. Umělou zátěž nahradíme přizpůsobovacím obvodem s připojenou anténou a nastavujeme proměnné prvky L a C tak, až dosáhneme  $\text{ČSV} = 1$ . Ladění s anténou pochopitelně neprovádíme s plným výkonem vysílače, ale jen s nutným výkonem pro správnou funkci příslušných indikátorů. Zmenšíme tím jednak již tak dost velké rušení na pásmech a není jisté co by experimentům s plným výkonem říkal koncový sítěpň vysílače.

Jako proměnné indukčnosti použijeme s výhodou cívku s třecím nebo valivým kontaktem, nebo můžeme měnit polohu odbočky na cívce připojením antény pomocí krokosvorky. Takto zjištěné odbočky vyvedeme potom na kvalitní přepínač. Hodnoty L a C pro dané pásmo a anténu jsou stále a musí být poměrně přesně nastaveny. Pokud se ukáže potřeba doladění na krajích pásma, činíme tak změnou kapacity kondenzátoru, až opět dosáhneme  $\text{ČSV} = 1$ .

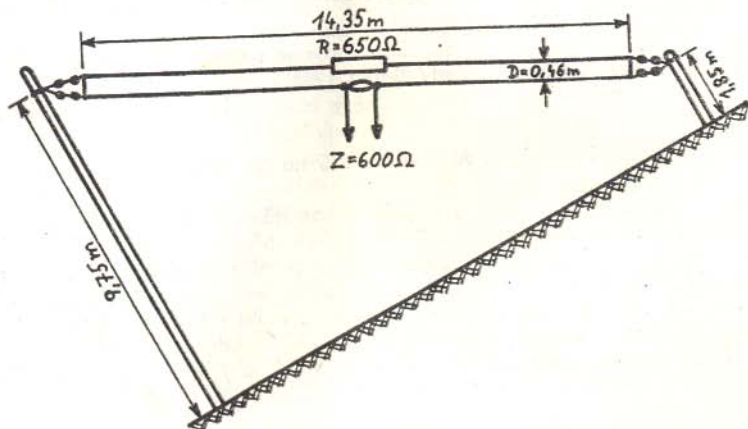
Kondenzátor použitý v doladovacím obvodu má maximální kapacitu 150 pF a zvolíme takové provedení, které bude odpovídat výkonu z našeho vysílače, případně raději větší. Vlastní cívka je na  $\varnothing$  70 mm a délka vinutí je 100 mm. Induktivnost cívky je 20 uH. Na 3,5 MHz má cívka nulový počet závitů a kapacita je maximální. Kapacita se stoupajícím kmitočtem klesá. Na 7 MHz má cívka 7 závitů, na 14 MHz 13 závitů a na 21 MHz 15 závitů. Tyto hodnoty jsou pouze informativní a mohou se mírně měnit.

Richard Žák OK1ARZ

## ANTÉNA TFD – T2FD – W3HH

Jistě se stalo, již mnoha našim amatérům vysílačům i RP, že při spojení, nebo na qsl-lístku se jim vyskytl některý ze tří shora uvedených názvů. Ve všech třech případech se však jedná o jednu a tutéž anténu navrženou a propagovanou W3HH. Název TFD je vlastně zkratkou z anglického názvu Terminated Folded Dipole, tj. zakončený skládaný dipol. Anténa TFD patří mezi tak zvané aperiodické, tj. neresonující antény. Charakteristickým znakem těchto antén je zakončovací odpor, jehož reálná hodnota se má přibližně rovnat odporu antény. Na rozdíl od rezonujících nevznikají na takovýchto anténách stojaté vlny. Teoreticky pak můžeme zakončenou anténu považovat za část vedení, jehož druhou část tvoří zem. Víme, že na vedení zakončeném charakteristickou impedancí vzniká postupná vlna, vyznačující se rovnoměrným rozložením proudu podél vedení. I když považujeme vedení zakončené charakteristickou impedancí za nevyzařující, můžeme anténu TFD použít jak pro příjem, tak i pro vysílání. Je to proto, že oba „vodiče“ (anténa–zem) jsou od sebe tak daleko, že protilehlá magnetická pole se ruší.

Vstupní odpor aperiodické antény je ve velkém rozsahu kmitočtově nezávislý, čímž se anténa stává širokopásmovou. Mnohdy tato přednost převažuje nad skutečností, že část energie dodaná do antény se přece jen ztratí v zakončovací odpor. Nejznámějším reprezentantem aperiodických antén je rhombická či polorhombická, která má v profesionálním dálkovém provozu velký význam. Myslím ale, že jen mizivé procento amatérů má k dispozici tak velký prostor, jaký stavba rhombické antény vyžaduje. Právě anténa typu TFD má širokopásmové vlastnosti rhombické antény, ale nemá její směrový zisk a její nároky na prostor jsou podstatně menší.



Anténa znázorněná na obrázku má délku přibližně 1/3 vlnové délky pro nejnižší kmitočet. Je zavěšena na sloupu vysokém asi 10 m, se kterým svírá úhel 30°, tak že spodní konec je uchycen na sloupku o výšce 1,85 m. Šířka pásma je asi 1 : 5. Zvolíme-li tedy za nejnižší kmitočet pásmo 7 MHz, bude délka  $l = 14,35$  m a s anténou obsáhneme pásmo 7, 14, 21 a 28 MHz. S anténou pro pásmo 3,5 MHz potom budeme uspokojivě pracovat i na 7 a 14 MHz. Budiž podotknuto, že se nejedná o práci na harmonických kmitočtech, ale o skutečnou širokopásmovost antény. To znamená, že s anténou pro 7 MHz můžeme pracovat na libovolném kmitočtu od 7 do 29 MHz.

S uvedeným úhlem 30° pracuje anténa všesměrově, tj. nemá v žádném směru význačné maximum nebo minimum. Lze tedy pracovat s touto anténou přibližně se stejnou účinností do všech směrů. Zkoušky této antény porovnáním s jinými typy (dipol apod.), provedené některými profesionálními službami, ukázaly, že výsledky jsou zcela srovnatelné. Anténa na obrázku je navržena W3HH pro pásmo 7 MHz. Svoji širokopásmovostí obsáhne všechny kmitočty od 7 do 35 MHz. Se sníženou účinností však s ní můžeme pracovat i v pásmu 3,5 MHz. Třetinovou vlnovou délku pro nejnižší kmitočet vypočteme ze vzorce

$$l = 100.000/f \quad (m; \text{kHz})$$

a vzdálenost mezi vodiči lze uvažovat za nevhodnější při jedné setině vlnové délky. Úhel naklonění antény má být 30°, dovolená odchylka je v rozmezí od 20° do 40°.

Pro napájení antény se nejlépe hodí vzdušné vedení (žebříček) s impedancí od 300 do 600 ohmů. Lze však použít i VKV dvoulinku. Nejdůležitější částí antény je zakončovací odpor. Musí být bezindučním a výkonově dimenzován asi na 35 procent výkonu vysílače. Tedy pro vysílač s výkonem 100 W nejméně na 35 W. Drátové odpory jsou naprosto nevhodné a potřebné vlastnosti odporu (bezindukčnost a zatížitelnost) získáme paralelním spojením několika větších vrstevových odporů. Má-li anténa sloužit pouze pro příjem, stačí malý vrstevový odpor potřebné hodnoty. Praktickými pokusy se ukázalo, že na rozdíl od teoretických předpokladů, je lepší když zakončovací odpor má o něco větší odpor, než je impedance napáječe a proto volíme pro  $Z=600$  ohmů –  $R=650$  ohmů, pro  $Z=450$  ohmů –  $R=500$  ohmů a pro  $Z=300$  ohmů –  $R=350$  ohmů. Použití napáječe s impedancí menší než 300 ohmů se nedoporučuje, protože potom nastavení zakončovacího odporu je příliš kritické. Vazbu vedení na výstup vysílače provedeme tak, aby transformační poměr mezi závity cívek odpovídal výstupnímu odporu vysílače a impedanci napáječe. Nesmíme zapomenout, že výstup z vysílače musí být symetrický. Pro zachování tvaru antény použijeme mezi jejími vodiči rozpěrky.

Přeloženo z „Die T2FD-Antene“ od K. Rothammela DM2ABK, Elektronisches Jahrbuch für den Funkamateure, DMV Berlin 1966.

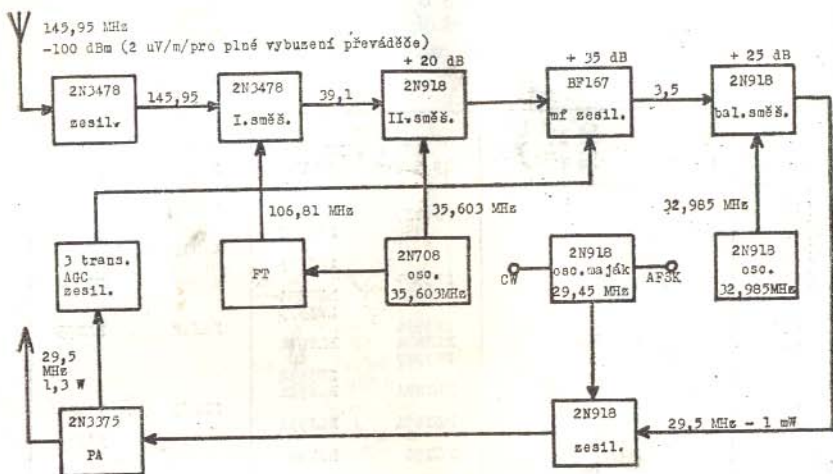
Miroslav Beran OK1BY

## OSCAR VI – lineární převáděč AMSAT ze 145 na 29 MHz

V převáděči je použito na vstupu přijímače komerčně vyráběného konvertoru pro pásmo 145 MHz. Tranzistor 2N3478 pracuje v prvním stupni jako předzesilovač a druhý stejného typu je zapojen jako první směšovač, kde se přijímaný signál směšuje na 39,15 MHz pomocí oscilátorového kmitočtu 106,8 MHz z krystalu 35,6 MHz a násobeným ve ztrojovači. První mf kmitočet je potom veden do druhého směšovače s kmitočtem 35,6 MHz, kde se tak získá kmitočet 3,5 MHz při současném zesílení asi o 20 dB. Druhý mf kmitočet je tran-

zistorem BF167 zesilen v mf zesilovači o dalších 35 dB a směšován na kmitočet 29,5 MHz v balančním směšovači s 2N918. Balanční směšovač poskytuje zisk asi 25 dB a více jak 1 mW na kmitočtu 29,5 MHz. Signál je dále zesilován na výkon více než 1 W pomocí předzesilovače s 2N918 a koncovým stupněm s 2N3375. Napětí pro automatické řízení zisku (AGC) vzniká na emitorovém odporu koncového tranzistoru a je po zesilení a filtraci zavedeno do mf zesilovače. Do předzesilovače před koncovým stupněm je rovněž přiváděn signál oscilátoru majáku, který používá kmitočet 29,45 MHz, stejný jako byl u Australis-OSCAR 5 a je modulován buď z dálkopisného telemetrického kódovače AFSK, nebo může být klíčován pomocí telemetrického kódovače v běžném Morseově kódu, který konstruoval W5CAY.

Podle AMSAT Newsletter přeložil OK1ALV



## NOVINKY V POLOVODIČÍCH

**CP640** je označení nového polem řízeného tranzistoru firmy Crystalonics, který byl vyvíjen pro vstupy komunikačních přijímačů. Tranzistor má dynamický rozsah 140 dB proti 110 dB ostatních FETů a 90 dB bipolárních tranzistorů. Tato jeho vlastnost je stejná, jako kdybychom spojili paralelně asi 20 FETů dosavadního provedení. Tranzistor má též povolenou o řád vyšší kolektorovou ztrátu a sice 2 W při teplotě pouzdra 25°C. Toho se využívá tak, že tranzistor pracuje s výstupním proudem až 50 mA a dosahuje se toho, že jeho transkonduktance je 75 mS, tedy opět asi o řád vyšší než u ostatních FETů. Další neobvyklou vlastností je velmi nízká vstupní impedance 50 ohmů, která umožňuje jeho připojení k nízkoohmovým anténním napáječům. Srovnání s FETem 2N4416 je takové, že při stejných šumových poměrech a stejné energii vstupního signálu stačí pro CP640 20× menší vstupní napětí. CP640 začíná omezovat až při 10× vyšším vstupním signálu než 2N4416. Jako směšovač v oblastech kmitočtů KV jsou harmonické třetího řádu potlačeny o 80 dB při vstupním signálu 250 mV, o 75 dB při 300 mV a o 44 dB při 1 V. Kmitočtová oblast jeho použití je udá-





## DX ZPRAVY

● **Padesidela Island** – je ostrov, na který připravuje skupina Japonců pod vedením JA1KSO expedici na jarní měsíce tohoto roku. Jak se dozvídáme, tento ostrov prý má všechny předpoklady býti uznaný jako nová země DXCC. Bude zajímavé, jaké stanovisko zaujme ARRL, která nedávno vyhlásila čistku v zemích DXCC a lze naopak očekávat, že některé Reefy apod. budou určitě zrušeny jako země do DXCC.

● **British Phönix Island** – se stává vyhledávanou zemí. Kromě stabilního VR1AB, jehož signály bohužel jsou velmi slabé, se tam nečekaně objevila expedice pod značkou VR1W. Byl to W6BHY a pacoval odtud dva dny SSB i CW v době CQ-DX-Contestu. QSL žádal na svoji domovskou adresu a požadoval IRCy.

● **Ischya Island** – navštívila koncem prosince min. roku italská expedice, která tam použila značek IC8TRA a I8QO/IC8. Expedice pracovala převážně jen telegraficky na všech pásmech a QSL informace nedávala.

● **Spratly Island – 1S** – je stále cílem několika expedic, neboť od doby výpravy Dona Millera odtud nikdo nevyšel. K realizaci však zatím nedošlo ani ze strany VS6, ani z DU. Jako nejnovější možnost se objevila expedice WA5VTU, předem nijak nepropagovaná. Podle zpráv od ZL2AFZ prý se expedice přiblížila v prvních dnech ledna letošního roku těsně k Spratly, ale od vylodění upustila k vůli rozbouranému moři, a naopak měla co dělat ujet co nejdále před blížícím se cyklonem. V dohledné době se asi vylodění nepovede a WA5VTU je v době uzávěrky rubriky někde v Bangkoku a má namířeno na Okinawu. Přesto bude dobré jej hlídat.

● **St. Felix Island** – je rovněž delší dobu středem pozornosti a vypravuje se tam již přes rok hned několik expedic. Nyní se zdá již hotovou věcí expedice W9IGW, která by se mohla uskutečnit již koncem ledna 1972. Značka expedice bude CEØXD, případně též W9IGW/CEØ. Tak se snad konečně dočkáme CEØX i na SSB.

● **South Shetland Isl.** jsou rovněž stále zemí vzácnou a proto Vás jistě potěší zpráva, že tam v současné době pracuje poměrně aktivně stabilní stanice LU3ZI, a to jak telegraficky, tak i na SSB. Signály však nepřichází moc silné a též nemůžeme udat stabilní kmitočty.

● **South Sandwich Isl.** je vlastně z VP8 zemí vůbec nejvzácnější a již léta dosažitelná. Nyní však dochází zpráva z LU, že se tam má přece jen někdo z LU letos vypravit, neboť nebezpečná sopečná činnost, která zavinila evakuaci ostrova, již ustala.

● **Bouvet Island** plánuje expedičně navštívit ZS1MH. Značka ostrova je jak známo 3Y7. Expedice přichází prý v úvahu v březnu letošního roku!

● **Plán první větší DX-expedice** na rok 1972 oznamuje Enos, W4VPD: má navštívit letos Bajo Nuevo (SSB), Swan Island KS4, dále i San Felix Island CEØX a ostrov Aaves YVØ. Tedy skutečně hodnotný program. Jakmile se dozvím od Enose podrobnosti, vás je zveřejním.

● **Revillo Gigeda Island** – dříve XF4, se má stát cílem mexických amatérů v březnu 1972 a expedice již má přidělenou značku 6D4J.

● **Buthan** má používat rovněž nový prefix a to 8C3 nebo 8C5, případně A5A. Oznamují to zahraniční DX-bulletiny v souvislosti přípravy expedice během letošního roku.

● **Mellish Reef** – údajně již loni uznaná nová země DXCC bude cílem expedice VK3JW. Expedice by se uskutečnila letos v březnu a měla by trvat 4 týdny. Podmínkou však je, zda obdrží VK3JW písemné oznáení ARRL za novou zemi předem.

● **Swan Island** byl v době od 8. do 21. prosince roku 1971 dosažitelný CW i SSB na všech pásmech. Pracoval tam známý KV4AM pod značkou KS4CJ a QSL požaduje zasílat direct na jeho domovskou adresu.

● **Antarktida** – novou stanicí tam je nyní CE9AR, která pracuje z Fray Base hlavně ráno kolem 7.30 GMT telegraficky na 14055. Pokud někdo máte podrobnou mapu, zjistěte prosím, zda jeho QTH je v pásmu č. 69, nebo 73 pro diplom P75P – díky!

● **Bostwana** – nově se tam objevila stanice A2CAL, která pracovala vždy kolem 21.00 GMT na 14220 SSB a dělala dojem expedice. Rovněž se nepodařilo dosud získat spolehlivější informace.

● **Togo** – zde se zas objevil v poslední době nový prefix a to stanice 5V7GE. Ozývá se sporadicky kolem 20.00 GMT na 14250 SSB a QSL požaduje direct na P. O. Box 2, Bassari.

● **Gambie** – pokud jste pracovali kolem termínu CQ-WW-DX-Contestu se stanicí ZD3Q telegraficky či SSB, jednalo se o expedici OZ1LO a OZ5 TX. Expedice pracovala all bands, preferovala však 28 a 21 MHz a QSL žádala na domovské značce obou operátorů.

● **Tonga Isl.** – tato fantasticky vzácná země je nyní stabilně obsazená stanicí VR5FX, pracující převážně na SSB. Potěšitelné je, že operátor se na ostrově zdrží prazdňepodobně jeden rok. QSL žádá direct na adresu Box 36, Tonga Islands, v poslední době prý mu již dělá managera ZL2AFZ.

● **Uganda** – nově se tam objevila značka 5X5NK a to ve veliké síle. Pracuje CW i SSB na všech pásmech, ale je možno navazovat spojení i na 7 nebo 3,5 MHz (ráno kolem 5.00 GMT). Managerem je DJ3JV.

● **Korea** – stanice HL9WI, jejímž QTH je Soul, name Bill, navazuje beze všeho spojení se stanicemi v OK. Najdete ji ráno kolem 8.00 GMT na 14290 a managerem je WA5UHR.

● **Nové prefixy** – se v poslední době objevily opět kolem CQ-Contestu, nebo při různých jubilejních příležitostech apod. Tak 5H5 byl příležitostní prefix v Tanzanii – výročí nezávislosti a platil do konce roku 1971. PJ4HT byla značka PJ2HT z ostrova Bonaire, pod značkou PJ9JT pracoval z Curaçao W1BIH, v Japonsku začali používat další prefix a to JE1, neboť prý i JH1 – prefixy jsou již vyčerpány! VB1MSA byl příležitostný prefix na New Foundlandu (70 let překlenutí Atlantiku rádiovými vlnami Marconim) QSL via VO1FX, stanice II4PGM v té době vysílala z Marconiho vily u Bologně. O značce YH5CCE, která se rovněž objevovala na SSB, zatím nevíme vůbec nic. Pod značkou 9H3/WP pracovala expedice z Malty, kde budou nyní 9H3 vydávat cizím státním příslušníkům.

● **Honduras** – stanici HR1KAS lze nyní udělat i na 80 m pásmu, kde díky jeho 2 kW je dobře slyšitelný. Je to jedna z mála stanic v HR, které pracují i telegraficky.

● **Timor** – je rovněž stále vzácností, ale CR8AI se objevuje nyní občas SSB na 21 MHz a při troše štěstí se s ním dá navázat spojení.

● **Sýrie** – pod značkou YK1OK pracuje tam pilně OK3CBI, který obdržel tamní koncesi. Objevuje se prý na všech pásmech a budí rozruch OKs hlavně na 80 m pásmu.

● **Chad** – pokud potřebujete, pracuje tam čile TT8AC, zejména na 14200 SSB a jeho managerem je DJ1LP.

● **Dominica Island** – se objevil již i na 80 m, byť je to stále velmi zapeklitá země pro většinu OKs. Je to stanice VP2DAE, která tam bývá vždy ráno kolem 5.00 GMT.

● **Gabon** – v poslední době se ozývá TR8DG na SSB. Jeho kmitočt je vždy 21.300 kHz a pracuje pravidelně v pondělí a v pátek od 19.30 GMT.

● **Franz Josef Land** – rovněž poměrně vzácná země, je t. č. opět dosažitelná a to na telegrafii na 14051 – je to stanice UA1KED a bývá slyšitelná brzy odpoledne.

● **Rhodos Isl.** – je rovněž zase dosažitelný a to na SSB. Je to stanice SVØWU a bývá zejména na 14 MHz. QSL žádá na Box 66, Rhodos.

● **Voltaic Republic** – XT2AE mívá každý pátek sked s OE na 14182 SSB v 17.00 GMT, a pak je možno se pokusit o spojení. Managera mu dělá OE1ZW.

● **Tunis** – 3V8AH je jedinou koncesovanou stanicí v Tunisku, ale toho opustí koncem ledna, takže 3V8 bude zřejmě bez jediné koncese.

● **Swan Island** – tentokrát z jiné stránky: zdá se pravděpodobným, že zmíněná již expedice KS4CJ byla poslední, která za tento ostrov bude do DXCC vůbec platit. Není to sice ještě hotovou věcí, ale je totiž velmi pravděpodobné, že ostrov Swan, ležící pouze 100 km od Hondurasu, mu má být přidělen, takže by pak platil už jen za HR.

● **Baker – Howland Isl.** – z této rovněž nesmírně pro nás vzácné země je t. č. činná stanice KB6DB. Pracuje na SSB na 14283 a managerem je K3RLY.

● **Sao Thomas** – tamní CR5AJ je vlastně jediným trvalým reprezentantem své země a zůstane tam ještě nepřetržitě 5 roků. Pracuje denně mezi 19–24 GMT a má tyto krystaly: 14.000, 14013, 14026, 14050, 14065 a 14100 kHz pro CW.

● **Los Monjes Isl.** – jehož pozice je 71° záp., a 12,5° sev., byl cílem expedice YV1LA. Pracoval tam koncem roku 1971 pod exotickou značkou 4MØLM, a QSL žádá na svoji domovskou adresu. Ovšem, je to pouze exotický prefix a nic víc.

● Do dnešního zpravodajství přispěli zejména: OK1ADM, OK2BRR, OK1TA, OK2RZ. Bylo by záhodno, aby se opět síť našich dopisovatelů rozrostla a žádám proto všechny o zaslání zpráv pro tuto rubriku vždy do osmého v měsíci na adresu: Ing. Vladimír Srdínko, pošt. schránka 46, Hlinsko v Čechách.

Vy 73 ur OK1SV, ing. Vlad. Srdínko

## KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

### SP DX CONTEST 1971

V kategorii 1 operátor na všech pásmech se nejlépe umístil OK2BDE, který obsadil 9. místo a stejné místo v kategorii posluchačů získal OK1–11861. V kategorii 3,5 MHz obsadil první místo v Evropě OK2BKV. Výsledek prvních dvou stanic je tím hodnotnější, že museli převážně pracovat jen na 3,5 a 7 MHz vzhledem k šíření na krátké vzdálenosti, OK2BKV zase porazil všechny své středoevropské konkurenty.

#### Pořadí OK stanic – potvrzené obdrželi diplomy

##### 1 op – všechna pásma

1.	OK2BDE	144 QSO	432 bodů	90 nás.	38.800 bodů celkem
2.	OK1ARZ	114	342	71	23.282
3.	OK3PQ	110	330	70	23.100
4.	OK2PDL	100	300	70	21.000
5.	OK3REA	87	261	66	17.226
6.	OK2BHT	82	246	62	15.252
7.	OK1KZ	60	180	45	8.100
8.	OK2BFI	45	135	35	4.725
9.	OK2BJE	38	111	34	3.774
10.	OK1IAR	33	99	33	3.267

## 1 op - 7 MHz

1. OK2BGI	53	159	48	7.532
2. OK2FBM	18	54	15	810
3. OK3TRP	15	45	14	630
4. OK1AOV	9	27	9	243

## 1 op - 3,5 MHz

1. OK2BKV	130 QSO	408 bodů	90 nás.	36.720 bodů celkem
2. OK2WDC	97	291	70	20.370
3. OK3YGM	97	291	68	19.892
4. OK2SBV	88	264	63	16.632
5. OK1ARH	82	246	61	15.006
6. OK1FIM	100	300	49	14.700
7. OK1AQR	70	210	58	12.180
8. OK1MKT	66	198	53	10.494
9. OK1ATJ	59	177	59	10.443
10. OK2SMO	60	180	48	8.640

Dále následují : OK2BNZ 8.379, OK1HAF 7.254, OK3CJE 6.426, OK1ACF 6.000, OK2BMF 5.292, OK1AVN 4.727, OK3TFY 3.744, OK1AHO 3.150, OK1AWY 2.950, OK3ZMT 2.418, OK3BA 2.184, OK2HI 1.512, OK3TAY 1.449, OK2BIS 1.380, OK1XM 1.287, OK2BRR 630, OK1MAA 546, OK1AEH 432, OK3TQF a OK3ZBU 147.

## Více operátorů

1. OK2KMR	179 QSO	83 nás.	35.358 bodů celkem
2. OK1KRB	81	57	19.587
3. OK3KPV	50	44	6.600
4. OK3KGO	51	43	6.579
5. OK1ECP	13	13	507

## Posluchači

1. OK1-11861	110 poslechů	75 nás.	24.750 bodů celkem
2. OK1-18556	116	62	20.336

## WAE DX CONTEST 1971 - CW ČÁST

Nejlepší stanice s 1 operátorem v Evropě byla DJ8SW, 5. OK2QX, 6. OK2BOB a 10. OK2BYW. Mimo Evropu byl nejlepší W1BPW. Mezi stanicemi s více operátory byla v Evropě první YU1AFQ, mimo Evropu UK9ABA. Vítězi jednotlivých kontinentů se staly stanice: UV9CU, TJ1AW, W1BPW, CX9BT a KH6RS. Výsledky československých stanic - pořadí, značka, body celkem, body za QSO, QTC, násobitel. Podtržené stanice obdrží diplom.

## Stanice s 1 operátorem :

1. OK2QX	127.584	275	611	144	13. OK1ND	2.035	55	-	37
2. OK2BOB	127.296	320	616	136	14. OK1DMM	1.640	82	-	20
3. OK2BYW	106.080	295	589	120	15. OK2HI	1.620	34	20	30
4. OK1AHZ	51.681	242	241	107	16. OK1GS	969	57	-	17
5. OK1AFN	34.320	144	345	70	17. OK1CLJ	750	25	-	30
6. OK1MAS	16.115	150	85	69	18. OK1AI	352	20	2	16
7. OK1AID	14.152	99	145	58	19. OK2PEQ	290	N 29	-	10
8. OK1ACF	13.632	146	67	64	20. OK3CGT	288	32	-	9
9. OK1FV	10.296	132	66	52	21. OK3EQ	264	14	10	11
10. OK1FAV	4.185	82	11	45	22. OK3CEA	110	11	-	10
11. OK3KGB	3.800	100	-	38	23. OK2BRU	70	10	-	7
12. OK1AKU	2.135	61	-	35	24. OK2BBQ	50	10	-	5
					25. OK1DVK	24	4	-	6
					26. OK2BBJ	4	2	-	2

/N - kategorie nováčků/

Stanice a více operátory :

1. OK1KOK/p 73.625 322 267 125

2. OK1KTS 975 39 - 25

Deníky pro kontrolu : OK1DN, OK1TA a OK2BKL.

## PACC CONTEST

### VÝSLEDKY Z ROKU 1971

Celkem se zúčastnilo 20 OK stanic, pořádající zem reprezentovalo 71 stanic. Z našich stanic patří napomenutí stanicím OK3KGO a OK3RKB, které přes mnohá upozornění se opět přihlásily do kategorie s jedním operátorem. Mimo jiné se tím OK3KGO připravila o hezký diplom. Podobnými případy se bude zabývat v letošním roce KV odbor.

1. OK2QX	41	QSO	18	nás.	121	bodů	2.178	bodů celkem
2. OK1JBF	31		15		93		1.395	
3. OK2BEC	24		12		72		864	
4. OK1XM	23		10		69		690	
5. OK1AEH	18		12		54		648	
6. OK3KGO	30		7		90		630	
7. OK2PAW	17		10		51		510	
8. OK3OJE	21		8		63		504	
9. OK1AFN	18		9		54		486	
10. OK1ARZ	14		10		43		430	

Další pořadí našich stanic : OK2PDL, 1A1A, 1MSP, 3TOA, 2BBQ, 1AOV, 1IAR, 3OIU, 2BMF a 3RKB.

### PODMÍNKY PRO ROK 1972

Závod se pořádá každoročně poslední víkend od 1200 GMT v sobotu do 1800 GMT v neděli. Závodí se na pásmech 1,8–28 MHz všemi druhy provozu. Spojení crossband a crossmode nejsou přípustná. V pásmu 1,8 MHz mohou PA stanice pracovat pouze cw od 1825 do 1835 kHz.



OK1FV z Litomyšle u svého transceiveru pro KV pásma

Předává se kód složený z RS nebo RST a pořadového čísla spojení od 001. PA, PI a PE stanice dále předávají dvě písmena označující provincii. Každé potvrzené spojení se hodnotí třemi body. Pouze přijatý kód dvěma body a pouze vyslaný a potvrzený kód jedním bodem. S každou stanicí je možno na každém pásmu navázat jedno soutěžní spojení bez ohledu na provoz. Násobiči jsou jednotlivé provincie na každém pásmu zvlášť. Celkový výsledek je dán součtem všech bodů za spojení a jeho vynásobením součtem násobičů ze všech pásem. Diplomy obdrží první stanice v každé zemi, jejich počet bude určen počtem účastníků. Stanice, které se přihlásí do kategorie s více operátory budou hodnoceny zvlášť. Deníky musí obsahovat běžné údaje a čestné prohlášení v angličtině. Zasilají se do čtrnácti dnů na adresu URK. Závod je vypsán i pro posluchače, kteří zapisují čas, značky obou stanic a kód PA stanice. Každé odposlouchané spojení se hodnotí jedním bodem.

OK2QX



### Informace z pásma

– v první polovině října byly condx poměrně dobré. Na pásmu byly stanice: K1PBW, K2ANR, W2EQS, W1BB/1, KV4FX, 8P6DR a ZD8AY. Ve druhé polovině října a začátkem listopadu se podmínky šíření pohoršily a jistě mnoho z nás podezíralo svůj přijímač, nehlédě na větší množství šumu na pásmu než je obvyklé.

**ZD8AY** – Roger pracuje od ledna 1971 pravidelně a často je slyšet i v době letních měsíců v Evropě. V tomto letním období se to podařilo jen několika G stanicím. Pro nás bude nejvhodnější doba leden–březen mezi 2300–0130 GMT. QSL via K3RLY.

**4Z4HF** – s touto stanicí pracovalo několik našich stanic během října, kdy byla u nás slyšet až 599. Předpokládá se, že bude pracovat i v obou částech telegrafního CQ WW Contestu.

**9L1GC** – po dotazech u několika G stanic jsme spolu s OL5ALY a OL5ANJ došli k závěru, že to byla pouze kachna, nikdo o ní totiž nevěděl.

**VK6/SWL** – George píše, že condx z VK do W byly letos jen průměrné a zdaleka ne tak dobré jako v létech 1969 a 1970. Směr na Evropu se otevřel 30. října, ale amatérské stanice slyšet nebyly. VK6NK, VK6HD, VK6KK a mnoho posluchačů se těší na spojení s OK a všem posílají mnoho 73.

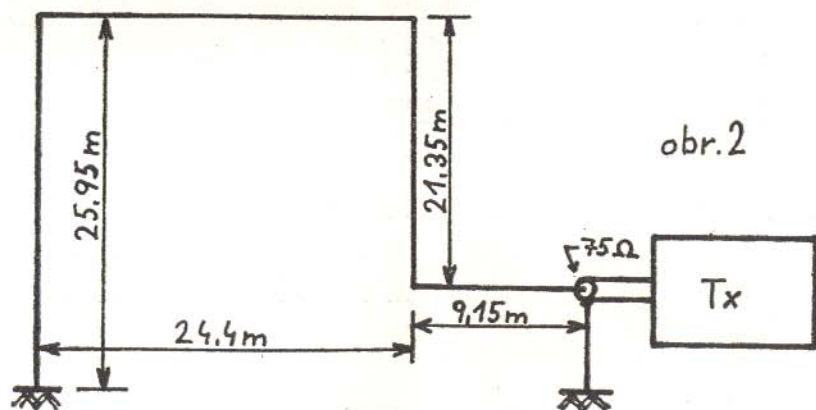
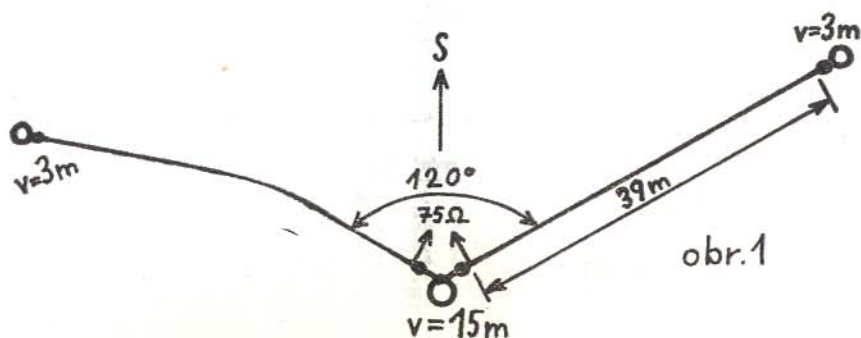
**OL5ANJ** – Martin by chtěl sestavit tabulku, kdo z OK/OL pracoval jako první s tou kterou zemí. Pokud víte, že máte první qso (podle časopisů, qsl apod.), tak to Martinovi pošlete. Tabulka by jistě byla zajímavá, ale bude to pro Martina přímo detektivní práce.

**OL6AQQ** – v noci ze 7. na 8. XI. slyšel Jarda VE3EK, K4CI, W2UEZ a K2ANR. Již se těší na výborné dx podmínky a nějaké to dx qso.

**VP2AAA** – John způsobil menší rozruch v Evropě 20. listopadu v časných ranních hodinách svým signálem 599, ale bylo velmi těžké se ho dovolat pro sil-

né QRN v místě jeho QTH. V CQ WW Contestu bude pracovat jako VP2A, QSL via W4DQS. Tento den ráno byly ještě na pásmu: K1PBW, K2ANR, W4BRB, W8AH a K4XIC.

V mnoha dopisech jsem dotazován, jakou anténu používám a jak ji mám orientovanou. Používám obdobu antény Inverted Vee, kterou jsem podle návodu na 3,5 MHz přepočítal pro pásmo 160 metrů. Anténu používám již od roku 1966. I když anténa je symetrická, napájím ji koaxiálním kabelem o impedanci 75 ohmů, který ovšem způsobuje její mírné „šilhání“. Při měření s reflektometrem jsem naměřil  $CSV=1,8$ . Samotná anténa je z drátu  $\varnothing 3$  mm. Ostatní důležité rozměry, včetně orientace, jsou zřejmé u obrázku 1. Na druhém obrázku je anténa nazývaná Inverted U, která je hodně používaná u W stanic pro práci na 160 metrech. Víc o ní bohužel nevím.



Všem stanicím, které mě zaslaly pozorování o Top-bandu bych chtěl poděkovat a zároveň Vás všechny prosím o náměty, připomínky a další zajímavosti, abych to nedělal sám a rubrika byla stále přitažlivější pro všechny zájemce o toto pásmo.

Vy 73 Jarde OK1ATP





## Den rekordů 1971

### KATEGORIE I. - 145 MHz stálé QTH

1. OK1MG	490	140	26.014	17. OK1IAC	387	51	6.636	32. OK2KEZ	192	26	2.467
2. OK1ATO	435	111	21.871	18. OK3CFO	335	44	6.339	33. OK1DAP	214	29	2.457
3. OK2BDX	428	99	18.037	19. OK2UC	394	53	5.878	34. OK2PFC	176	26	2.411
4. OK1PG	475	101	15.704	20. OK2TU	375	33	5.762	35. OK2KOH	286	32	1.909
5. OK3KTR	437	91	15.675	21. OK1LAV	278	50	4.772	36. OK3ZAS	235	18	1.585
6. OK1DKM	424	103	15.009	22. OK3CAD	455	28	3.974	37. OK3RDK	284	15	1.549
7. OK1LJ	407	93	12.965	23. OK1VJH	263	46	3.957	38. OK2KVD	319	27	1.409
8. OK2KEY	423	70	12.231	24. OK1LTO	270	35	3.852	39. OK1KSD	138	30	1.405
9. OK2RX	358	70	11.621	25. OK1KPB	303	42	3.834	40. OK2BNZ	282	5	1.180
10. OK3GGX	377	70	11.340	26. OK1VFP	285	31	3.590	41. OK3CHX	150	11	848
11. OK2KBT	415	63	8.401	27. OK2VHZ	213	29	3.251	42. OK3CCC	128	14	844
12. OK2JI	408	54	8.307	28. OK1RJS	183	42	2.908	43. OK2RVI	71	20	695
13. OK2KJT	425	72	8.167	29. OK1VKA	203	33	2.722	44. OK1PAW	88	8	629
14. OK2EH	430	58	7.768	30. OK1KPY	210	36	2.578	45. OK2BJE	71	18	625
15. OK1AME	350	56	7.541	31. OK3VBI	413	19	2.564	46. OK1LAZ	160	9	540
16. OK1KVF	415	70	7.496								

### KATEGORIE II. - 145 MHz přechodné QTH

1. OK1KCU/p	547	228	56.781	18. OK1APW/p	540	96	19.189	35. OK1KPW/p	340	68	8.060
2. OK1VHK/p	601	208	48.577	19. OK1VTF/p	324	101	17.225	36. OK1GN/p	308	53	7.255
3. OK3KJF/p	555	213	44.214	20. OK1KRY/p	496	102	16.452	37. OK2KDJ/p	392	49	5.168
4. OK1AGE/p	605	176	40.728	21. OK1KHB/p	557	89	15.585	38. OK1BMW/p	452	18	4.545
5. OK1KSO/p	568	161	39.126	22. OK1MKA/p	450	101	14.460	39. OK3CAS/p	345	35	4.085
6. OK3BO/p	690	151	35.795	23. OK1KYT/p	467	86	12.935	40. OK1AQM/p	194	37	3.687
7. OK1KVR/p	658	134	33.033	24. OK3CAJ/p	482	65	12.128	41. OK1KWN/p	315	30	3.638
8. OK1KLI/p	568	151	32.046	25. OK1KHH/p	385	73	11.114	42. OK1VBG/p	284	27	3.264
9. OK1VCG/p	532	145	28.704	26. OK3KPV/p	453	70	10.863	43. OK2VIX/p	300	36	3.132
10. OK1KRA/p	571	129	28.242	27. OK2KYI/p	474	87	10.483	44. OK1DJM/p	125	40	2.317
11. OK3ODI/p	646	98	25.289	28. OK2KUI/p	435	77	10.162	45. OK2KPT/p	162	30	2.198
12. OK1KHG/p	423	136	24.203	29. OK1ARX/p	473	67	9.545	46. OK2KTE/p	225	26	1.865
13. OK2KOG/p	457	124	22.829	30. OK3CAF/p	612	39	9.140	47. OK1KCF/p	180	19	1.227
14. OK1KHH/p	444	123	22.671	31. OK1KCI/p	359	71	8.646	48. OK2KFS/p	105	20	1.209
15. OK2KUM/p	527	114	22.095	32. OK1KJB/p	382	67	8.436	49. OK1ASA/m	184	7	582
16. OK2KLF/p	430	119	20.520	33. OK3KWM/p	435	49	8.355	50. OK2VGD/p	152	6	555
17. OK2KXJ/p	497	115	20.100	34. OK1KEP/p	422	68	8.214				

### KATEGORIE III. - 433 MHz stálé QTH

1. OK1KVF	345	22	2.619	4. OK1LJ	110	9	530	6. OK1LAZ	118	4	118
2. OK2KJT	218	5	615	5. OK2BDK	143	4	318	7. OK2ZB	25	1	25
3. OK1DAP	120	9	594								

### KATEGORIE IV. - 433 MHz přechodné QTH

1. OK1AIB/p	417	33	6.051	6. OK1KCU/p	312	12	1.892	11. OK1KHB/p	220	9	1.132
2. OK1KIR/p	378	29	5.104	7. OK1QI/p	312	12	1.850	12. OK1BMW/p	280	10	1.018
3. OK1KTL/p	329	25	4.093	8. OK1KJB/p	180	13	1.389	13. OK1AI/p	175	8	814
4. OK1KKL/p	377	25	3.546	9. OK1KEP/p	299	11	1.387	14. OK1VTF/p	230	5	717
5. OK3CDB/p	336	12	2.578	10. OK1ASA/m	191	11	1.272	15. OK2ZB/p	81	1	81

### KATEGORIE V. - 1296 MHz stálé QTH

1. OK1KVF	122	4	336								
-----------	-----	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

### KATEGORIE VI. - 1296 MHz přechodné QTH

1. OK1KIR/p	378	5	867	3. OK1KKL/p	210	4	534	5. OK1AIB/p	200	1	200
2. OK1KTL/p	219	4	675	4. OK3CDB/p	378	1	378	6. OK1BMW/p	98	3	197

Deníky pro kontrolu : OK1AI/p, OK1AIY/p, OK1AVP, OK1KPU, OK1KWN/p a OL7AOP.

Poradí, značka, max. DX, počet QSO, bodů celkem.

Závod vyhodnotil OK2SUF

# UHF-SHF Contest 1971

## KATEGORIE I. - 433 MHz stálé QTH

1.	OK1KVP	432	HK71a	27	4.976	GI7B	45 W	?	?	Y
2.	OK1MG	432	HK71a	25	4.002	REE30B	70 W	PC88	?	Y
3.	OK1IJ	281	HK74h	16	1.378	2xPC88	5 W	?	?	Y
4.	OK2BDX	253	IJ48j	8	1.027	REE30B	25 W	AP139	?	Y
5.	OK2BDK	231	JJ31f	9	995	2xLD12	25 W	AP239	?	Y
6.	OK1BMW	296	HK72b	10	872	REE30B	40 W	AP239	?	Y
7.	OK1DAP	200	HK73j	5	450	LD5	25 W	TI888	?	Y
8.	OK1AZ	118	HK73j	7	397	REE30B	25 W	PC88	?	Y
9.	OK2BJX	90	HJ12e	2	125	REE30B	50 W	?	?	Y

## KATEGORIE II. - 433 MHz přechodné QTH

1.	OK1KIR/p	660	GK45d	64	19.590	LD12	50 W	AP2398	2x15	Y
2.	OK1AIB/p	440	HK29b	46	10.321	QO806/40	70 W	AP279	14	Y
3.	OK2VUF/p	606	II14h	32	8.405	QO803/20	24 W	KF282	4x15	Y
4.	OK1KTL/p	714	JJ33f	26	7.817	varaktor	7 W vf	PC88	15	Y
5.	OK1KKL/p	482	HK37h	29	5.804	LD12	50 W	EC86	2x10	Y
6.	OK1QI/p	415	IK77h	18	3.163	REE30B	50 W	EC86	15	Y
7.	OK1AI/p	370	HJ19d	18	3.098	REE30B	25 W	AP239	2x13	Y
8.	OK1CB/p	410	IK77g	12	2.406	REE30B	30 W	PC88	10	Y
9.	OK1KEP/p	357	HK27h	13	1.728	LD12	25 W	PC88	24	Y
10.	OK1ALV/p	272	HK72b	8	644	PC88	1,5 W	AP239	4x16	Y

## KATEGORIE III. - 1296 MHz stálé QTH

1.	OK1KVP	315	HK71a	5	634	LD12	30 W	Si dioda	parabola 1 m
2.	OK1BMW	19	HK72b	1	19	LD12	20 W	Si dioda	buz.vlnovod

## KATEGORIE IV. - 1296 MHz přechodné QTH

1.	OK1KIR/p	403	GK45d	10	2.489	LD12	25 W	Ge dioda	4x15	Y
2.	OK1KTL/p	403	JJ33f	5	1.190	varaktor	2 W vf	LN23	4x15	Y
3.	OK1KKL/p	255	HK37h	3	504	LD12	25 W	Si dioda	parabola 1 m	
4.	OK1AIB/p	201	HK29b	1	201	KA204	1 W	Si dioda	4x14	Y
5.	OK1AI/p	123	HJ19d	1	123	LD12	15 W	34N052	parabola 1,8 m	
6.	OK1GB/p	108	IK77g	1	108	LD12	20 W	Si dioda	4x15	Y
	OK1QI/p	108	IK77h	1	108	LD12	25 W	Si dioda	4x15	Y

Deník nezaslaly stanice : OK1AMG, 1MBS, 1MXS, 1ASA/m, 1AQM/m, 1KHE/m a 1KWP/.

Pořadí, značka, max. QRB, QRA, počet spojení, body, koncový stupeň, příkon, přijímač a antena.  
Závod vyhodnotil OK1DAI

## PROVOZNI AKTIV 1971 - X. kolo

### Stálé QTH :

1.	OK1MG	592	6.	OK2BME	188	11.	OK1MKM	30
2.	OK1VCG	469	7.	OK1AWK	160		OM2JIM	30
3.	OK1IJ	330	8.	OK1ASI	123	12.	OK2BNZ	22
4.	OK1ATQ	315	9.	OK2UC	81	13.	OL1AFB	18
5.	OK1AAZ	276	10.	OK2SUP	80			

### Přechodné QTH :

1.	OK2KUI/p	342	3.	OK1ATO/p	138	5.	OK1DBK/p	54
2.	OK1JAS/p	282	4.	OK1AEX/p	124	6.	OK2BCT/p	30

Závod vyhodnotil OK2SUP

## DNY UHF AKTIVITY 1971

### Srpen :

1.	OK1MG	307 bodů	QTH	Kladno	QRA	HE71a	počet QSO	3	max. QRB	139
2.	OK1AIB/p	256		Sněžka		HK29b	2			139
3.	OK1DAP	143		Praha		HE73j	2			118

### Září :

1.	OK1MG	128		Kladno		HE71a	4			35
2.	OK1AZ	50		Praha		HE73j	4			28

Závod vyhodnotil OK1AIB

## POLNÍ DEN 1971

Maďarská radioamatérská organizace MRASZ se stala poprvé v minulém roce hlavním organizátorem tohoto závodu. Ta také svolala na 16. a 17. XII. 1971 do Budapešti mezinárodní komisi složenou z dosavadních organizátorů na schválení výsledků PD 1971 a případnou úpravu soutěžních podmínek pro následující očníky. Z jednotlivých organizací byli přítomni:

CRCC: OK3DG a OK1PG

PZK: SP5SM a SP9DR

MRASZ: HG5EB, HG5BG a HG5JJ

RK DDR: DM2AAO

Ze strany hostitelů bylo přítomno ještě několik pozorovatelů jako HA5BD, HA5HR a další. Jednání komise řídil HA5KKK. Omluven byl druhý zástupce NDR, VKV manažer RK DDR, DM2AWD, který těsně před odjezdem do Budapešti náhle onemocněl. Jako host se jednání zúčastnil zástupce ÖVSV OE1WN. Jednání probíhalo v těmže hotelu, kde byli ubytováni všichni zahraniční delegáti. Pořadatel vytvořili pro jednání ty nejlepší podmínky. Však také maďarská pohostinnost je světové úrovně. Výsledky, které předložil vedoucí rozhodčí komise HG5JJ, byly po nedlouhé diskusi až na malé výjimky schváleny. Není bez zajímavosti, že všechny deníky (s výjimkou našich, které došly po termínu) byly na počítači vzájemně a hlavně komplexně zkontrolovány, tedy ne jen přeměřeny vzdáleností, jak si někdo představuje zpracování soutěžních deníků. V dalším jednání o podmínkách PD byly schváleny tyto doplňky: u jedné stanice může pracovat několik účastníků, pokud jde o rodinné příslušníky a stanice pracuje pod individuální značkou. Stanice musí výrazně označit v deníku soutěžní kategorie s popisem zařízení. Jako další spoluorganizátor byla většinou hlasů přijata rakouská organizace ÖVSV, která se o pořádání uchází v roce 1975. Podle předešlých dohod byl organizací PD 1972 pověřen RK DDR. Jinak podmínky PD nedoznaly podstatných změn.

Maďarští hostitelé nás také pozvali na prohlídku Budapešti a do Radioklubu MALEV — HG5AIR, který je umístěn na budapeštském letišti. Bandi HG5CJ, Erno HG5ED a Pista HG5CH nám předvedli své zařízení. Tato stanice se zaměřuje převážně na DX provoz na 145 MHz, zejména na MS, kde pracují až s neobvyklou seriózností a příkladně vedou veškerou dokumentaci o všech spojeních a poslechách a stávají se praktickými propagátory předem nedohodnutých MS spojení. Především, že všechno zařízení (s výjimkou mf komunikačního přístroje) je zhotoveno amatérsky při použití nejmodernějších zahraničních součástek, které MRASZ pro své členy opatřuje, včetně literatury (amatérské zahraniční časopisy, Handbooks, UKW Berichte apod.) a které si mohou radioamatéři za přijatelnou cenu zakoupit. Na příklad BF244 za 40 forintů tj. 28 Kčs. Přijímač pro 145 MHz je osazen FETy BF245 a 3N141. Vysílač je celotranzistorový SSB-CW budič s filtrem XF9 o výkonu 6 W s 2N3632 na PA. Za ním následuje další PA s QQE 06/40. Přepínačem je možno měnit pracovní režim elektronky ze třídy AB1 do C. Téměř před dokončením je celotranzistorový SSB-CW tranceiver pro 145 a 14 MHz na domlouvání skedů, což bude zvláště vhodné pro evropskou VHF síť na 14 MHz. Tato stanice navázala za poměrně krátkou dobu dvou let na 145 MHz spojení s 21 zeměmi, většínou MS. V prosinci loňského roku navázali též několik MS QSO, z nichž pro nás snad nejpozoruhodnější je SSB MS QSO s PAØJMV uskutečněné bez jakékoliv předběžné domluvy. Když jsme se ještě dozvěděli, že k 50 SSB tranceiverům typu TELRAD v MLR přibude v letošním roce ještě dalších 150 FTDX 250 z dovozu, odcházeli jsme z tohoto radioklubu s pocití perspektivy další naší stagnace jak provozní tak i technické.

Na závěr zasedání byl uspořádán přátelský večer za účasti dalších předních amatérů vysílačů, na kterém nám byl také předán pohár pro vítěze VIII. ka-

tegorie v PD 1971, OK1AIY/p, věnovaný MRASZ. Československé stanice zví-  
tězily ve všech kategoriích, ve kterých se u nás soutěžilo.

I. kategorie OK3ZM/p, II. kategorie OK3CDI/p, III. kategorie DM5TI/p, IV. kate-  
gorie HG5KRQ, V. kategorie OK1KPR/p, VI. kategorie OK1KTL/p, VII. kategorie  
OK1KVF, VIII. kategorie OK1AIY/p, a IX. kategorie OK1KTL/p.

OK1PG VKV manažer ÚRK

## UPOZORNĚNÍ PRO ÚČASTNÍKY PD 1972

Jak vyplývá z obecných podmínek pro VKV soutěže, budou přijímány přihlášky  
pro všechny závody pořádané CRA a ZRS od českých účastníků VKV odborem  
CRA dva měsíce předem. Protože v roce 1972 tento termín připadá na 1. května,  
budou přijímány přihlášky výjimečně s datem na obálce od 2. května  
včetně. Z důvodů usnadnění kontroly stanic bude letos vyžadováno, aby se  
každý účastník předem přihlásil nejméně 14 dní před PD 1972. Jelikož ÚRK  
propaguje PD jako QRP závod, budou přednostně přidělovány kategorie na  
všech kótách stanicím soutěžícím v nejnižších výkonových kategoriích (viz bod  
3 regulativu pro přidělování kót). Na přihláškách nutno uvádět i typ použité  
elektronky nebo tranzistoru na PA. VKV odbor CRA si vyhraduje právo neschvá-  
lit na některých kótách kategorie s vyšším příkonem, zejména na 145 MHz.

VKV odbor CRA

## DNY UHF/SHF AKTIVITY 1972

1. Závod probíhá každou třetí sobotu v měsíci od 1800 do 2400 SEČ.
2. Soutěžní kategorie jsou 433, 1296 a 2400 MHz, stálé a přechodné QTH.
3. Provoz podle povolovacích podmínek s výjimkou A2.
4. Za jeden km překlenuté vzdušné vzdálenosti se počítá 1 bod.
5. V soutěžních spojení se předává kód z RS nebo RST, pořadového čísla spo-  
jení od 001 na každém pásmu a QRA-čtverce.
6. Deník ze závodu musí obsahovat všechny náležitosti tiskopisu „VKV sou-  
těžní deník“, a musí být odeslán nejpozději do 10 dnů na adresu: Antonín  
Jelínek OK1DAI, U Dobřenských 5/271, Praha 1.

## PROVOZNÍ AKTIV 1972

Probíhá letos ještě za stejných podmínek jako v roce 1971, které byly publi-  
kované v RZ 1/71 str. 23 s tím rozdílem, že každé kolo PA 1972 je v neděli po  
třetí sobotě v měsíci (říjen!). Je to proto, aby stanice pracující z přechodných  
QTH se mohly obou závodů zúčastnit s co nejmenšími náklady.

### I. SUBREGIONÁLNÍ ZÁVOD 1972

1. Závod probíhá od 1800 GMT 4. III. 1972 do 1800 GMT 5. III. 1972.
2. Soutěžní kategorie:

I. 145 MHz – stálé QTH	IV. 433 MHz – přechodné QTH
II. 145 MHz – přechodné QTH	V. 1296 MHz – stálé i přechod. QTH
III. 433 MHz – stálé QTH	VI. posluchači – libovolné QTH
3. Druh provozu: CW, FONE, SSB.
4. Bodování: Za 1 km překlenuté vzdušné vzdálenosti se počítá 1 bod.  
Všechna spojení od 0 do 50 km včetně se hodnotí 50 body, S každou stanicí  
na každém pásmu je možno navázat pouze jedno soutěžní spojení.

5. Při soutěžních spojeních se předává kód složený z RS nebo RST, pořadového čísla spojení od 001 a QRA-čtverce. Hodnotí se pouze spojení při kterých byl vzájemně předán a potvrzen úplný soutěžní kód.
6. Deník musí obsahovat všechny náležitosti formuláře „VKV soutěžní deník“ a musí být pro každé pásmo zvlášť. Termín odeslání je do 10 dnů po závodě na adresu VKV soutěžního referenta ČRA OK2SUP.
7. Dále platí obecné soutěžní podmínky pro VKV závody z RZ 11-12/71.

## VELIKONOČNÍ ZÁVOD 1972

1. Závod se koná dne 3. dubna 1972 od 0800 do 1400 SEČ.
2. Soutěžní kategorie:  
A—145 MHz stálé qth, B—145 MHz portable, C—433 MHz stálé qth, D—433 MHz portable.
3. Kategorie A a B mají po dobu trvání závodu pouze jednu etapu. Kategorie C a D mají dvě etapy od 0800 do 1100 a od 1100 do 1400. V každé etapě je možno s každou stanicí navázat jedno soutěžní spojení na každém pásmu.
4. Druh provozu a příkon podle povolovacích podmínek.
5. Při spojeních se předává kód složený z RS nebo RST, pořadového čísla spojení (bez ohledu na etapy a na každém pásmu zvlášť) a qra-čtverce. Platí i spojení se stanicemi, které se závodů nezúčastní.
6. Bodování: za spojení ve vlastním velkém qra-čtverci se počítají 2 body, za spojení se stanicí v sousedním velkém qra-čtverci 3 body atd. Způsob bodování je stejný jako ve VKV maratónu, PA a podobně.
7. Jako násobiče se počítají velké qra-čtverce, se kterými bylo v závodě pracováno. Každé pásmo zvlášť.
8. První tři stanice v každé kategorii obdrží diplom.
9. Soutěžní deník musí obsahovat všechny náležitosti formuláře „VKV soutěžní deník“, správně vypočítané výsledky a čestné prohlášení o dodržení povolovacích a soutěžních podmínek. Deník v jediném vyhotovení pro každé pásmo zvlášť musí být odeslán do 10 dnů po závodu na adresu: Jan Němec OK1AVR, Revoluční 48A, Jablonec n. Nisou.
10. Závod pořádá OV svazu radioamatérů Svazarmu v Jablonci n. Nisou z pověření VKV odboru ČRA. Závod bude vyhodnocen do konce května 1972.

## PRÁCE NA VKV Z KÓTY KLINOVEC

Po dohodě s vedoucím horského hotelu na Klínovci, je umožněn vstup a provoz na VKV z objektu hotelu Klínovec. Je však třeba, aby každý zájemce žádal o přidělení kóty a to i pro běžný provoz, tedy nejen pro závody. Pro žádost je třeba použít tiskopisu pro schválení kóty pro VKV závody (zelená karta), který je k dispozici na ÚRK. Žadatel obdrží potvrzenou žádost zpět a s ní mu bude umožněn vstup do objektu hotelu. Zároveň je nutno dodržet bezpečnostní a protipožární předpisy, které žadatel obdrží spolu s potvrzenou žádostí. Žádosti o schválení kóty vyřizuje František Střihavka OK1AIB, pošt. schr. 9, Unhošť.

VKV odbor ČRA



OK1VAM a RP z OK1KTL před rokem při zimním BBT 1971  
na Sumavském Antýglu

#### UPOZORNĚNÍ PRO VŠECHNY VKV AMATÉRY

Přihlášky na kóty pro všechny VKV závody pořádané ÚRK se zasílají na řádně vyplněných a ofrankovaných (50 hal.) formulářích (zelená karta) v oblasti působnosti ČRA na adresu František Střihavka OK1AIB, pošt. schr. 9, Unhošť, okr. Kladno. V oblasti působnosti ZRS na adresu Ústřední rada ZRS, Rooseveltovo nám. 1, Bratislava. Přihlášky se přijímají vždy dva měsíce před prvním dnem závodu.

OK1PG VKV manažer ÚRK

#### VKV DIPLOMY V ROCE 1971

**VKV 100 OK:** č. 247 OK1AQT 1KPX 1JDE 2KYJ 2BME 1JLA SP9AXY OK2SGY 1MG OE3BEA OK1MKA 1AHZ 2BKP 1WC 1DAK a č. 262 OK2BLQ.

**VKV 200 OK:** OK1AQT 1CB a 1DKM. **VKV 300 OK:** OK1AQT 1CB a 1RS.

**VKV 120 QRA:** č. 2 OK1IJ a č. 3 OK1MIM. **VKV 150 QRA:** č. 1 OK1KTL.

**VHF-SP-Award:** OK1KOK, 1MIM 2BFI 2KJT a 2BJX.

**VMF 6:** OK1DKM 1MIM 1MG 1AEC 1-15835 1VTF 1JIM 2BJX 2BJS 2KJT a 2BDX.

**VHF 25:** OK2BJX 2BEY 3TZY 3PQ 3ID a 3CFE.

**WAOE-VHF:** OK1MIM 1VJH 1KIR 1AEC 2KJT a 1VTF.

**Europe QRA:** I. OK1QI – II. OK1DKM 1JIM 1MIM 2VIX 2BJX a 3ID.

**VHF CW+100:** OK1VCW. **Kosmos:** OK1QI.

OK1VAM

#### MNICHOVSKÝ OLYMPIJSKÝ UKW diplom

Mnichovská odbočka DARC, která vydává již diplom MOD za spojení na KV pásmech, vypsala také podmínky pro získání tohoto diplomu na VKV. Pro diplom platí všechna spojení na VKV pásmech od 145 MHz včetně a výše se

stanicemi z DOKů C09, C11, C12, C13, C18 a C30 v době od 1. 1. 1971 do 31. 12. 1972. Platí též spojení se stanicemi, které mají DOK Z13, pokud jsou nazvány příslušející dříve uvedeným DOKům. Za každé spojení CW, video nebo RTTY jsou 2 body, za spojení fone 1 bod. Na každém pásmu lze navázat s každou stanicí jedno spojení v jednom kalendářním roce. Diplom je vydáván ve třech řídících A) zlatý za 40 bodů, B) stříbrný za 25 bodů a C) bronzový za 15 bodů. Za stejných podmínek jej mohou získat i posluchači. Diplom je pro OK stanice zdarma. Spolu se žádostí je třeba zaslat potvrzený seznam QSL-  
listků od dvou jiných amatérů vysílačů (GRC) na adresu: DC9MQ, 8000 München 45, Rockefellerst. 44, NSR. OK2QX

## JESTĚ PODZIM 1971

V minulém čísle RZ byl uveřejněn přehled méně obvyklých spojení některých stanic, kterých dosáhly během zlepšených podmínek troposférického šíření na podzim minulého roku. Dnes uvádíme ze stejné doby spojení stanice OK1MBS, která byla navázána převážně SSB a se zařízeními na naše podmínky nadprůměrně úrodně. To je také vysvětlení, proč Standa má těch lepších spojení víc než kterákoliv jiná stanice. Congrats! OK1PG

20. IX. 1971 - RTTY qso s DE4LI /EO30g/, nejdelší RTTY spojení v Evropě, qrb přes 600 km, dále esb spojení s PA0PWW /CL10h/ a OZ8SL /GP3le/.  
 21. IX. 1971 - SSB spojení s OZ6OL /FP50e/ a telegrafní spojení s SP1JX /IO35g/ a SP1CNW /IO62g/ - maják OZ7IGY 559.  
 22. IX. 1971 - 35 SSB spojení s čtverci EM, EL, GM, FN, FL, EK, DE, DL, DM, FM, FK a FJ.  
 1. X. 1971 - SSB spojení na 433 MHz s DC8VZ /FO4le/ a dále na 145 MHz DCLEE /FO65j/, OZ9MO /GP23c/, DK1KO /FN12g/, OZ1OP /EQ66j/, OZ9EA /GP22j/-OZ7IGY 579.  
 2. X. 1971 - SSB spojení s SE6AB /FR30c/, SM7DTT /GP36a/, na 433 MHz SP9FG /JJ70b/.  
 2.a 3. X. 1971- 130 spojení v DM Contestu se stanicemi ve 30 volkých qra-čtvercích, nejdelší spojení s PA0PWW-600 km.  
 6. X. 1971 - G2JF /AL66f/, DJ5BV /DK26h/ a dalších 16 spojení s FN, EM, FM, EK, DK a CK.  
 25. X. 1971 - PA0MS/A /CLA8j/.  
 6. XII. 1971 - DE2ELA /EK02h/, OZ5NM /FP43c/, OZ1OP, SM6CYZ /GO45g/, OZ4DPA, OZ9OR, OZ4UM, OZ6OL, DK5KB /DK15d/, SM7DTT, DC8TV, SM7DEZ, OZ8SL, DK2YN /DL18f/, PA0PWW, PA0PJM, PA0JMV, PA0JOP, PA0JOU, PA0JWH, PA0JZW, PA0HBK, PA0CSI, DB0RR /DL26e/ Nejdelší spojení 800 km, majáky OZ7IGY 579 a LA1VHF 569.

## RTTY NA VKV V EVROPE

RTTY na VKV opustilo již dávno první nesmělé pokusy a stalo se disciplinou, kde se již pořádají také závody. Dokladem toho je III. BARTG VHF Contest v minulém roce. Protože byl pořádán anglickou organizací, zavedilo se kromě pásem 145 a 433 MHz též na 70 MHz. Na 145 MHz byly hodnoceny pouze dvě neanglické stanice, LX1JW a DJ8BTA, který závod suverénně vyhrál s více než dvojnásobným bodovým ziskem proti G8ATV na druhém místě. Maximální QRB v této kategorii bylo 260 km. DJ8BTA zvítězil díky spojení s DC9RY/p, DJ3GK, DJ4KI/p, DJ5BV, DL8CX, DL8PI, DL8UO, DL8OG a PA0OSI. Jeho deník zaslaný pořadatelům byl zřejmě překvapením. Na 433 MHz zvítězil G3ATV jediným spojením s G8BMR. Ve Francii je o tento druh vysílání též zájem a vhodné partnery pro RTTY spojení na VKV hledají F1BUL a F9TL.

OK1VCW

## MS OK1 - OK3

Po neúspěšných pokusech dne 3. ledna t. r. se o den později mezi 0300-0430 podařilo navázat další vnitrostátní spojení pomocí odrazů signálů od meteorických stop stanicemi OK1PG a OK3CDI. Prvé bylo OK1BWM - OK3CDI. Vyměněné reporty byly 28. Pozoruhodné je, že OK1PG měl nejdelší odraz ihned při prvním poslechu, kdy přijal obě značky. Rychlost vysílání se pohybovala kolem 140 značek za minutu, protože OK1PG pracoval pouze s elektronickým klíčem bez dávače a signály přijímal jen sluchem bez použití magnetofonu, jak má být při regulérním MS spojení.

V prosinci pracoval OK3CDI pomocí MS s UW6MA, UR2BU, SM3AKW a UA1 DZ, kterého zavolał na jeho CQ MS. Stanice HG5AIR navázala kromě domluvených spojení též předem nedohodnuté spojení s UA1DZ.

OK1VCW

## IARU REGION I VHF/UHF CONTEST 1971 V DM

V kategorii 145 MHz přechodné qth byly neúspěšnější stanice v NDR DM5TI/p a DM2BUL/p. Obě stanice pracovaly z qra-čtverců nedaleko našich hranic. DM5TI/p na kótě 903 m n. m. v FK24j navázal 325 spojení a má přes 100.000 bodů, z toho 191 spojení přes 300 km. Pracoval s těmito stanicemi 2×G, 11×F, 3×HB, 4×OK, 1×SP, 17×PA, 5×ON, 1×LX, 6×OE, 237×DL a 35×DM. Maximální qrb 875 km. DM2BUL/p pracoval ve čtverci GL56g a navázal 254 spojení a má 72.747 bodů. Z toho 63 procent spojení SSB, 31 procent CW a zbytek AM. Pracoval s těmito stanicemi: 40×DM, 138×DL, 42×OK, 8×SP, 2×HG, 2×F, 6×OE, 13×PA a 2×OZ. Porovnáme-li tyto výsledky s výsledky našich stanic na prvním a druhém místě ve stejné kategorii vidíme, že v DM mají téměř dvojnásobný počet bodů.

OK1PG



# RTO CONTEST

## SPORTOVNÍ ROK RTO ZÁVODŮ 1971

Letošní rok ukázal, že RTO závody jsou vhodným a účelným radioamatérským sportem. Braný charakter RTO je nesporný již z pojetí jednotlivých disciplín R – rychlotelegrafie, T – telegrafní závod a O – orientační závod, kdy v soutěžích se spojuje provozní a technická zručnost s fyzickou vyspělostí. Tyto prvky jsou ve své komplexnosti pro závodníky náročné a všestranné. Závodník, který se chce dobře umístit v žebříčku RTO ligy mistrovství republiky, musí pravidelně trénovat příjem vysokých temp telegrafní abecedy, cvičit klíčování, zúčastňovat se cw závodů na KV pásmech a získat tak potřebnou provozní kvalitu. To vše je doplněno orientačním během, kde závodník musí umět rychle a účelně běhat v terénu a orientovat se v něm. Vyniknout v RTO trojboji může jen ten, kdo se systematicky a komplexně připravuje, to jak v přípravném, tak i v závodním období.

Hlavním úkolem odboru RTO je získat nadějně sportovce radioamatéry pro závodní činnost hlavně z řad mládeže, špičkové závodníky z KV pásma a pečovat o širší reprezentační výběr tak, aby ČSSR byla úspěšně zastoupena v mezinárodních soutěžích stejného nebo podobného charakteru.

Po třech letech aktivního provozování těchto závodů vzrostla kvalita výkonů všech závodníků a soutěží se zúčastňuje kolem stovky OK, OL a RP. Lze tedy prohlásit, že uvedené úkoly byly splněny. Úspěšné starty v mezinárodních soutěžích u nás i v zahraničí jen dokreslují, že RTO Contest je jedinečnou branou radioamatérskou přípravou. Protože pravidla podobných soutěží v zahraničí vyžadují i dobré výkony v klíčování, vytrvalostním příjmu a většinou i ve střelbě a v hodu granátem, je nutné sestavovat celoroční tréninkové plány a v soustředěných závodnících ověřovat připravenost závodníků i z těchto hledisek.

V roce 1969 bylo ve výběrových a mistrovských soutěžích hodnoceno pouze 30 závodníků a v roce následujícím, kdy byla věnována zvláštní péče mládeži, se počet startujících zvýšil a v mistrovství republiky již startovalo 35 závodníků



v kategorii A a 32 závodníků v kategorii B – mládež. V letošním roce byla pravidla rozšířena o kategorii C, ve které startují ženy a dorostenky a početní základna závodníků se značně rozšířila. Celkem ze 117 registrovaných závodníků bylo ve vrcholových soutěžích hodnoceno 46 v kategorii A, 34 v kategorii B a 15 závodnic v kategorii C. Vzrostl počet soutěžících i když se v roce 1971 neúčastnilo 25 většinou výkonnostně slabších závodníků, kteří byli hodnoceni v roce 1970. V roce 1971 zahájilo tréninkovou a závodní činnost 15 závodníků v kategorii A, 17 mladých závodníků do 18 let v kategorii B a 11 závodnic v kategorii C. Mnozí hned v prvních startech dosáhli výkonnostní třídy a dobrá umístění. Velké nároky jsou kladeny na vynikající závodníky při přechodu z kategorie B do A. Znovu jen usilovný trénink přináší osobní spokojenost a přínos brannému radioamatérskému sportu.

Výsledná listina po sedmi mistrovských závodech RTO jen potvrzuje, že vzrůstá počet startujících a jejich startů v jednotlivých soutěžích a jejich provozní, sportovní a nyní i technická vyspělost. Výkonnostní třídy závislé na počtu dosažených bodů potvrzují kvalitu výsledků RTO. Celkem 20 závodníků v kategorii A získalo v jednotlivých soutěžích I., II. a III. VT. V juniorské kategorii B získalo rovněž 20 závodníků 71 VT a v nové kategorii C bylo uděleno celkem 9 VT.

Nejaktivnějšími a nejlepšími závodníky v sezóně 1971 byli MS Tomáš Mikeska OK2BFN spolu s Janem Zikou OL5ALY. Oba se stali mistry republiky a držiteli zlatých medailí ve svých kategoriích a téměř ve všech závodech získali I. VT. Vynikající rychlotelegrafistka Marta Farbiaková OK1DMF zaslouženě obsadila 1. místo v kategorii žen.

Postavení v mistrovské tabulce si zlepšili Josef Bürger a Ivan Kosíř OK2MW. Uznání za výborné výkony patří nováčkům v RTO Alku Myslíkovi OK1AMY a Štěpánu Martinkovi OK2BEC. V juniorské kategorii B vedle Jirky Kaisera OK1FKJ a Petra Havliše OL6AME na sebe upozornil Luboš Matyšták OL7AMK, který 4× získal VT a celkově obsadil 4. místo. I další chlapci, někteří již s mezinárodními zkušenostmi, snaživě bojovali a jsou v reprezentačním výběru mládeže. Za pozornost stojí i aktivita žen z kunštátského radioklubu.

V jednotlivých disciplínách byli nejlepší závodníci:

Kategorie A: R – A. Myslík OK1AMY, T – J. Bürger OK2BLE, O – T. Mikeska OK2BFN

Kategorie B: R – L. Matyšták OL7AMK, T – P. Havliš OL6AME, O – V. Nývlt OL5ANF

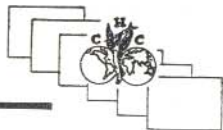
Kategorie C: ve všech disciplínách je nejlepší M. Farbiaková OK1DMF

Radiokluby svazu ČRA vysílají své závodníky do soutěží a jistě budou brzy hodnocena i družstva. K nejpočetnějším kolektivům patřila družstva RK Smaragd a RK Pardubice.

Někteří závodníci dosahovali slabých výsledků a i přes početné starty nezískali VT a bodové zisky měli minimální. Kvalitě závodů RTO jistě prospěje, když tito a noví závodníci budou-li chtít startovat ve vrcholových soutěžích, budou nejdříve startovat ve třech výběrových postupových závodech s cílem dosáhnout VT. Tyto závody jsou v kalendáři pro letošní rok zařazeny na počátek sportovní sezóny.

Dostatek rozhodčích všech tříd, kteří splnili kvalifikační zkoušky, bude v tomto roce rozhodovat 10 soutěží v ČSR. Odbor RTO uvítá nové zájemce o starty v závodech v letošním roce, blahopřeje závodníkům za všechny dosažené hodnotné výkony a děkuje všem snaživým organizátorům jednotlivých závodů za jejich dobrou práci.

Odbor RTO ČRA



# DIPLOMY

**Pedagogue' s Diploma** – vydává Garendon School Radio Society za spojení s anglickými universitními městy. Diplom se vydává ve třech třídách za spojení s 20, 15 nebo 10 městy podle následujícího seznamu: Bath, Birmingham, Bradford, Brighton, Bristol, Cambridge, Cantenbury, Colchester, Durham, Exeter, Guildford, Hull, Lancaster. Leeds, Leicester, Liverpool, London, Loughborough, Manchester, Newcastle-under-Lyne, Newcastle-upon-Tyne, Norwich, Nottingham, Oxford, Reading, Salford, Sheffield, Southampton, Uxbridge, Warwick a York. Potvrzený seznam QSL a 7 IRC se zasílá na adresu: G3TKK, 36 Spinney Hill Drive, Loughborough, Leicestershire, England. Diplom je i pro posluchače.

**Carillon Award** – se vydává za navázání pěti spojení s hrabstvím Leicestershire, každé s jinou stanicí a alespoň jedno spojení musí být s městem Loughborough. Diplom se vydává i RP a opět je třeba zaslat pouze ověřený seznam QSL a 7 IRC na adresu G3TKK.

**Zone 29 Award** – vydává Secretary WIA, WA Division, Box N 1002, GPO Perth, WA 6001, Australia. Pro získání diplomu je třeba navázat spojení s 25 stanicemi v zóně 29, včetně VK6, VK8 a VK9-Christmas Isl. Potvrzený seznam QSL a 10 IRC se zasílá na adresu uvedenou shora. Nálepky se vydávají k základnímu diplomu za: qso's na jednom pásmu, všechna qso fone, všechna qso cw, fone na jednom pásmu, cw na jednom pásmu. Tento dipom se vydává rovněž pro posluchače.

**Persian State Award** – bude vydán stanicím, které v období od 21. III. 1971 do 21. III. 1973 naváží spojení s pěti různými EP stanicemi. 5 IRC a potvrzený seznam QSO se zasílá na adresu: ARS Iran, Secretary, Box 1000, APO New York, USA.

**Worked Asian Prefix Award** – je nový japonský diplom za spojení s 20, 40, 60 a 80 prefixy asijských zemí. Potvrzený seznam QSL a 7 IRC se zasílá na adresu: JA1WPX, Tadao Shimoichi, 4-12-8 Ebara, Shinagawa, Tokyo 141, Japan.

**DARC – AFZ Diplom** – vydává DARC k podpoře výstavby nového ústředí německých radioamatérů. Žadatel musí předložit potvrzený výpis z deníku, že:

- navázal spojení se speciální stanicí DFØAFZ nebo DBØAFZ,
- navázal spojení s dvaceti různými prefixy NSR,
- spojení ad b) byla navázána až po navázání spojení ad a).

Diplom se vydává i pro posluchače za stejných podmínek. V záznamu o navázaných spojeních musí být u každé stanice poznamenán její DOK. Všechna spojení musí být navázána na dvou různých KV pásmech, nebo na jednom VKV pásmu. Platí pro spojení ad b). Spolu se žádostí se zasílají rovněž vlastní QSL lístky pro stanice uvedené v žádosti. Poplatek za vydání diplomu je 24 IRC a žádosti se zasílají na adresu: Rolf Jacob, D-5800 HAGEN, Schillstr. 6, NSR.

**Valparaiso CW Award** – mohou získat evropští amatéři vysíláči za 5 spojení se členy Radioklubu Valparaiso. Potvrzený seznam spojení a 10 IRC se zasílají na CE2PN, José R. Quezada Ruiz, P. O. box 3016, Valparaiso, Chile. Uznávají se všechna spojení bez omezení data či pásma, ovšem pouze telegrafická.

**Diploma da Cidade de Benguela – DCB.** Tento diplom se vydává za spojení po 1. I. 1966 a to za výhradně telefonická nebo výhradně telegrafická. Žadatel musí předložit QSL celkem za 4 spojení s různými stanicemi podle následujícího seznamu:

dujícího seznamu, alespoň na dvou pásmech. CR6LB AR CN EI EO FU FW HG IH IM IS IV LR KG MP a YS. Diplom se vydává i RP, za odposlouchání alespoň 5 stanic na dvou pásmech. Nestáčí zapsání CQ, ale u spojení musí být i protistanice. Stanice uvedené v žádosti musí mít před vydáním diplomu naše QSL. Žádost a 10 IRC se posílají na: Delegacao da L.A.R.A., Box 838, Benguela, ANGOLA.

**WABRA – Worked all Boilnäs Radio Amateurs** – se vydává pro amatéry vysílače i RP za spojení nebo odposlechy po 1. 1. 1966 s osmi stanicemi podle následujícího seznamu: SM3ALR BWU BCZ AGO CFV AYX DXC CAG ALW VE CHE UL DYB DSO SM5EPG a SM4ENS. 10 IRC a potvrzený seznam QSL na adresu: BRA Award Manager, Box 6036, S-82100 Bollnäs, Švédsko.

OK2QX

## INZERCE

---

- ⊗ Prodám Rx Lambda IV. v fb stavu, tranz. budič VFX1, Tx 160 m 10 W. Ceny podle dohody. V. Blažek, Drnovice 314, okr. Vyškov.
- ⊗ Koupím AR 2,3/65, 12/66, 6,7/67, 9/68, 1-4/71. Nabídněte vým. xtalů RM31. J. Štícha, U trati 654, Ústí n. Labem.
- ⊗ Prodám tranz. zdroj pre RM31+PA 2×6L50, za zdrojom (400), DU10 (800), koupím Lambda V., popr. Tcvr CW-SSB pre 3,5–14 MHz, možná i výmena+ doplatím. B. Zelienka, Malinovského 339, Kremnica.
- ⊗ Prodám nový motor ant. rot. 3 ot./min. (330), L zdroj EK10 (100), xtalý 3218 (20), TV Rubín (100). Koupím xtal 453,2 kHz ± 5 kHz. L. Vondráček, U akademie 7, Praha 7, tlf. 37 79 088.
- ⊗ Prodám VFX1 fb stav (550). J. Drahoňovský, sídl. 1131, Lomnice n. Pop.
- ⊗ Prodám Rx R3 síť. elky s ezdr. (400), Rx Torn Eb v pův. stavu (200), elbug tranz. (100), klíč RM31 (40), klíč (25), sluch. Tesla (50). V. Zíta, Větrná 14, Liberec I.
- ⊗ Koupím předřadný přístroj Mawego k měření střídavého napětí ke Gosse-novu Mavometru. A. Micka, Severní I. č. 2908/13, Praha 4-Spořilov 2.
- ⊗ Koupím fb Rx EL10 nebo EZ6. Prodám xtalý 14,276, 21,164, 21,580 a 34,388 MHz. J. Adamiec, Kosmonautů 488, Karviná 4-Raj.
- ⊗ Prodám měnič 12 V/250 V pro Rx Lambda V. a skříň bas-reflex pro Rx Lambda (250 vše), koupím 2 ks VT trafo TV Mánes, 2 ks cívky horiz. rozkladu TV Astra, obrazovku 12QR51, xtalý 1400, 3200, 6700, 6600 a 450 kHz. J. Vondrák, Tlumačov 151, okr. Gottwaldov.
- ⊗ Koupím xtalý 500, 775, 800, 1400, 3100, 3200, 6700, 13700kHz. I. Janda, sídliště 1/2, Rotava, okr. Sokolov.
- ⊗ Prodám elky LS50, 6L50 (15), 6Y50 (5), LV1 RL2, 4P700 RL24P2 RL2T2 RV2P800 LD1 LG1 LV5 (3), Rx/Tx Fremos osaz. (100), Torn Eb (250), Emil uprav. na 21 MHz s xtal mf (250), Rx Tx RS16K (á 100), relé 13k/5 mA/ 75 V vhodné pro VOX (10) a jiný mater. Seznam zašlu. V. Stehlík, Stojanova 3, Brno.
- ⊗ Prodám Tx s GU29 na PA 3,5–28 MHz CW vč. zdroje nebo výměním za magnetofon s dohodou na úhradě rozdílu. L. Němec, bří Čapků 12, Brno.

# DOŠLO PO UZÁVĚRCE

## ZA ERNSTEM KRENKLEM

Se smutkem jsme přilali zprávu, že dne 8. 12. 1971 zemřel ve věku 68 let známý polární badatel, hrdina SSSR, doktor geografických věd Ernst Teodorovič Krenkel, předseda federace radiosportu SSSR a předseda Všesvazové společnosti filatelistů, radioamatérům známý pod svojí volací značkou RAEM.

Soudruh Krenkel zasvětil svůj život sovětské Arktidě. Jako neúnavný pracovník i jako kvalifikovaný radiotelegrafista zřizoval již v roce 1924 první sovětskou výzkumnou stanici na Zemi Františka Josefa a později další střediska výzkumu sovětských polárních území. V roce 1932 pluje na ledoborci Sibirjakov pod vedením prof. Smidta z Archangelska až na Kamčatku – poprvé Severní mořskou cestou za jedinou sezónu. Méně šťastná další plavba na parniku Čeljuskin skončila rozdrčením lodi ledem u Cukočky v r. 1934. Posádku zachránili letci také díky neohroženosti prvního radiotelegrafisty Krenkla, kterému – již tehdy aktivnímu amatéru vysíláči – zůstala od té doby na památku značka RAEM, bývalý volací znak lodí. V roce 1937 se aktivně podílel na uskutečnění sovětsko-německé expedice, zkoumající vzducholodi Graf Zeppelin ostrovy sovětské Arktidy.

Vrcholné hrdinství prokázal potom jako jeden ze čtyř „papaninců“, kteří jako posádka první plovoucí stanice „Severní pól“ zkoumali devět měsíců drsnou Arktidu (1937–1938), přičemž propluli na ledové kře, unášené mořským proudem, přes 2500 km od severního pólu až k východnímu pobřeží Gronska. Ernst Krenkel byl tehdy spolu s ostatními druhy vyznamenán titulem hrdiny SSSR a jména čtyř polárníků poznal celý svět.

I ve Velké vlastenecké válce a po ní působil dále v sovětském polárním výzkumu a později ve výzkumu vědeckém. V posledních letech až do své smrti řídil výzkumný ústav meteorologických přístrojů. Od předválečné činnosti v sekci krátkých vln Všesvazové společnosti přátel radia přes funkce ve vedení Centrálního radioklubu DOSAAF až po Federaci radiosportu SSSR, již předsedal od jejího založení, byl soudruh Krenkel stále jedním z předních činitelů sovětského radioamatérského hnutí a iniciátorem jeho rozvoje, jemuž se přes své četné veřejné funkce stále věnoval. Do sklonku života zůstal věrný i krátkým vlnám, kde jsme se často setkávali na telegrafii s jeho značkou RAEM. Sovětské i světové radioamatérství, jakož i l. oblast IARU v něm ztrácí jednu z nejvýznačnějších postav – jeho památka však zůstane uchována navždy.

—JT—

## DOPLNĚK KALENDÁŘE MEZINÁRODNÍCH KV ZÁVODŮ V RZ 11–12/1971

World SSTV Contest – 1.	5. 2. 1500	–	5. 2. 2200
Tennessee QSO Party	13. 2. 0200	–	13. 2. 2400
World SSTV Contest – 2.	13. 2. 0700	–	13. 2. 2400
Virginia QSO Party	18. 3. 2300	–	20. 3. 0300
BARTG Spring RTTY Contest	25. 3. 0200	–	27. 3. 0200

Termín letošního závodu „Helvetia 22“ jsme bohužel neobdrželi, časy u závodů jsou v GMT.

**YL-OM Contest 1972:** fone od 26. 2. 1972 1800 GMT do 27. 2. 1972 1800 GMT, CW od 11. 3. 1972 1800 GMT do 12. 3. 1972 1800 GMT. **Pásmo:** všechna. **Spojení:** jen YL s OM a naopak. Neplatí QSO v sítích nebo crossband. **Výzva:** OM volají „CQ YL“, YL volají „CQ OM“. **Kód:** číslo QSO, report a název země (CZECHOSLOVAKIA), stanice USA a Kanady udávají sekci ARRL. **Bodování:** 1 bod za QSO. S toutéž stanicí platí jen 1 QSO za závod bez ohledu na pásmo. **Násobitel:** sekce ARRL a země podle DXCC, stanice s příkonem do 150 W (SSB do 300 W PEP) násobí konečný výsledek ještě koeficientem 1,25. **Diplomy:** vítězům v každé zemi v kategorii OM i YL, nejlepším ve světě poháry, 2. a 3. nejlepší stanice také diplomy – v každé části zvlášť. **Deníky:** zvlášť z každé části, s uvedením příkonu, popisem vysílače a prohlášením do 14 dnů na ÚRK. **Pořadatel:** Young Ladies Radio League, USA. **Adresa vyhodnocovatelky:** Betty Marsh KL7FJW, 2411 King Rd., Fairbanks, AK, USA 99701.

**IARC PROPAGATION RESEARCH COMPETITION 1972:** část CW/RTTY od 19. 2. 1972 0001 GMT do 28. 2. 1972 2400 GMT, část fone od 25. 3. 1972 0001 GMT do 2. 4. 1972 2400 GMT. **Pásmo:** všechna. **Spojení:** se všemi stanicemi. Spojení navázaná v jiném závodě nebo s nezúčastněnými stanicemi platí také, uvedeme-li do deníku i zónu protistanice. **Kód:** není předepsán, vyměňují se obvyklá data, doporučuje se udávat číslo zóny ITU. **Bodování:** platí libovolný počet QSO s toutéž stanicí, je-li spojení delší než 6 minut, počítá se každých 6 minut (i neúplných) jako samostatné spojení, nutno však samostatně uvádět i v deníku. Spojení s vlastní zónou se neboduje. Spojení se stanicí v jiné zóně se hodnotí 1 bodem. **Násobitel:** zóny IARC (ITU) a země **podle seznamu IARC** jednou za závod bez ohledu na pásmo. **Kategorie:** 1 pásmo, všechna pásma, posluchači. Mobilní stanice se hodnotí zvlášť, jsou-li nejméně tři. Každá část je samostatným závodem. **Diplomy:** vítězům v každé zóně. **Deníky:** na speciálních formulářích IARC nebo na jejich kopiích (40 QSO na jednu stranu), zvlášť za každou část a druh vysílání, vlastní zónu uvádět jen jednou na straně, násobitele jen poprvé, zaslat do 14 dnů po závodě na ÚRK. **Pořadatel:** International Amateur Radio Club, Geneva. **Adresa vyhodnocovatele:** L. M. Rundlett, 2001 EyE St. N. W., Washington, DC, USA 20006. **Poznámka:** závod je pořádán jako průzkum šíření, výsledky budou zpracovány statisticky.

## TOP

---

Prosincové DX podmínky nám mnoho radosti nenadělaly. Proti dřívějším létům byly daleko horší. Očekávané vyvrcholení condx až na W6 vůbec nebylo, ale dokonce se těžko daly dělat W1. Alespoň trochu radosti udělaly condx na VK6, které zase naopak zaznamenaly určité zlepšení, ale byly dost krátké a často zanikly, aniž bylo možno dokončit QSO.

**Informace z pásma:** VK6NK byl slyšet v EU 3., 11., 19. a 20. prosince 1971 a 1. ledna 1972 okolo 2100 GMT v síle 339–579. 1. ledna byl též slyšet VK6IZ. Již několik stanic pracovalo s GW3UPK, což znamená, že ZD8AY je zpět v GW. 8P6DR byl slyšet v OK 6. 12. 1971 kolem 0345 GMT, (OK1ATP) YN1CW byl slyšet v dobré síle 11. 12. 1971 v 0645 (OL5ALY) – KP4CBI byl slyšet 21. a 27. 12. 1971 (OL1AOH) – YK1OK má být na pásmu od 7. ledna 1972 a je to

OK3CBY. W9UCW/HKØ měl být na pásmu také od 7. 1. 1972, ale byl slyšet již 30. 12. 1971, 5Z4MO pracoval s HB9NL 27. 12. 1971 okolo 2100 GMT (OL5ANJ).

**OL5ANJ** – pracoval již s několika W a VE1ASJ. Navázal již spojení s OK OE OH G GC GD GI GM GW DJ HB9 HBØ 4U1 PAØ EI MP4B K a VE z čehož má lístky ze 13 zemí. **OL5ALY** – v ARRL Contestu pracoval s několika W, VE1ASJ a slyšel YN1CW 589. Úspěšně absolvoval zkoušky na OK a od 1. ledna 1972 vysílal již pod značkou **OK1MAC. Congrats! OK1ATP** – 3. a 11. 12. 1971 pracoval s VK6NK a 1. 1. 1972 s VK6LZ a znovu VK6NK. Navázal též více spojení s W1, 2, 3, 4 a 8. Podmínky v únoru by měly být dobré na W i s možností na PY a dokonce okolo východu slunce a krátce i po něm na ZL přes západ. Směrem na VK6 již tento měsíc zanikají, v první polovině ještě možnost okolo 2145–2200 GMT. Směrem na JA při výborných condx okolo 2130 GMT. Směr na W, KV4 a HR okolo 0130–0200 a 1 hodinu před východem slunce až po východ slunce (viz graf v této rubrice). Loňského roku byly nejlepší condx 7.–9. 2., 12.–16. 2. a 19.–21. 2.

OK1ATP

## VKV

Všem svým přátelům v Československu posílá přání všeho nejlepšího v letošním roce předseda stálé VKV pracovní skupiny I. oblasti IARU PAØQC.

### VŠEM ODBĚRATELUM RZ

V tomto dvojčísle RZ 1-2/72 je vložena složenko, kterou obratem uhradíte předplatné na tento rok. Adresu na II. části složenko píšete čitelně (strojem nebo hůlkovým písmem), podle ní bude sestavena nová kartotéka odběratelů RZ. Další čísla RZ obdrží pouze ti, kteří poukážou částku uvedenou na složence.

Zájemci o starší čísla RZ (ročník 1971 je možno obdržet celý, některá čísla starších ročníků jsou však rozebrána) mohou napsat na ÚRK (cena 3 Kčs za číslo), kam též zasílejte změny adresy a reklamace.

–RZ–

Radioamatérský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu ČSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencel OK2OP. Rukopisy a inzerci zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov. Dohledací pošta Brno 2. – Tisk Grafia 11 Dolní Kounice – 150-72.

# Součástky pro amatéry:

- PRAHA 1, Martinská 3
- BRNO, Františkánská 7
- UHERSKÝ BROD, Moravská 92  
(zde též zásilková služba)
- BRATISLAVA, Červenej armády 8 a 10

Tyto prodejny TESLA jsou specializovány na součástky pro radioamatéry. Jinak můžete součástky žádat i v ostatních prodejnách TESLA

Adresy prodejen TESLA v České socialistické republice:

Praha 1, Martinská 3; Praha 1, Národní 25 (Pasáž Metro); Praha 2, Slezská 4; Praha 1, Soukenická 3; Praha 8, Sokolovská 146; České Budějovice, Jírovcova 5; Jablonec, Lidická 8; Ústí n. Labem, Pařížská 19; Děčín, Prokopa Holého 21/135; Chomutov, Puchmajerova 2; Liberec, Pražská 24/142; Teplice, ul. 28. Října 17/858; Cheb, tř. Svobody 26; Pardubice, Jeremenkova 2371; Králíky, nám. Čs Armády 362; Ostrava, Gottwaldova 10; Olomouc, nám. Rudé armády 21; Frýdek-Místek, sídliště Riviera; Havlířov VI, Zápotockého 63; Brno, tř. Vítězství 23; Brno, Františkánská 7; Prostějov, Žižkovo nám. 10; Jihlava, nám. Míru 66; Uherský Brod, Moravská 92. Akviz. prodejny: Bruntál, Jeseničská 2; Příbor, Místecká ul.; Uherský Brod, U nádraží.

P R O D E J N Y



RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

USTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 3/1972



Technické pracoviště pro kontrolu klíčování na mistrovství ČSSR 1971  
v rychlotelegrafii



## RADIOAMATÉŘI K 50. VÝROČÍ VZNIKU SSSR

Letos slaví sovětská radioamatéři, stejně jako všichni lidé sovětské země a pokrokoví lidé celého světa, padesáté výročí vytvoření Svazu sovětských socialistických republik. Celosvětový význam této historické události bude zvýrazněn i na radioamatérských pásmech v oblasti krátkých vln. Od února do června letošního roku budou pracovat ze všech sovětských svazových republik radioamatérské stanice radiové expedice „USSR-50“ se speciálními prefixy, složenými z písmenového prefixu republiky, čísla 50 a jednopísmenové rozlišovací značky pěti stanic, pracujících současně, tedy ku příkladu UA50A, UA50B, UA50C, UA50D a UA50E. Termínový a časový rozvrh vysílání stanic radiové expedice „USSR-50“ v roce 1972:

1. RSFSR	UA50-	23. 2. 0900 -	1. 3. 0845 GMT
2. Ukrajinská SSR	UB50-	1. 3. 0900 -	8. 3. 0845 GMT
3. Běloruská SSR	UC50-	8. 3. 0900 -	15. 3. 0845 GMT
4. Uzbecká SSR	UI50-	15. 3. 0900 -	22. 3. 0845 GMT
5. Kazašská SSR	UL50-	22. 3. 0900 -	29. 3. 0845 GMT
6. Gruzinská SSR	UF50-	29. 3. 0900 -	5. 4. 0845 GMT
7. Azerbajdžanská SSR	UD50-	5. 4. 0900 -	12. 4. 0845 GMT
8. Litevská SSR	UP50-	12. 4. 0900 -	19. 4. 0845 GMT
9. Moldavská SSR	UO50-	19. 4. 0900 -	26. 4. 0845 GMT
10. Lotyšská SSR	UQ50-	26. 4. 0900 -	3. 5. 0845 GMT
11. Kirgizská SSR	UM50-	3. 5. 0900 -	10. 5. 0845 GMT
12. Tadžická SSR	UI50-	10. 5. 0900 -	17. 5. 0845 GMT
13. Arménská SSR	UG50-	17. 5. 0900 -	24. 5. 0845 GMT
14. Turkmenská SSR	UH5Q-	24. 5. 0900 -	31. 5. 0845 GMT
15. Estonská SSR	UR50-	31. 5. 0900 -	7. 6. 0845 GMT

Expedici organizuje ÚV Komsomolu, ÚV DOSAAF, FSR SSSR a redakce časopisu „Radio“. Řídící stanice je USSR50, která expedici slavnostně zahájila v Den sovětské armády a vojenského námořnictva - 23. 2. 1972.

Soutěží se o navázání největšího počtu spojení s jubilejními stanicemi, se stejnou stanicí lze započítat jen po jednom spojení na každém pásmu. Opakovaná spojení na téže pásmu se nehodnotí. Kromě jubilejních stanic, svazových republik a stanic sovětských budou v soutěži hodnoceny i stanice zahraniční. Organizační výbor expedice odmění hlavními cenami ty stanice, které navázaly největší počet spojení s jubilejními stanicemi; uznání obdrží všechny další stanice, které navázaly alespoň 50 procent největšího dosaženého počtu spojení. Deníky je nutno zaslat ihned po ukončení štafety na adresu redakce „Radio“ (SSSR, 103051 Moskva K-51, Petrovka 26) s poznámkou „Ekspedycja“. Je to příležitost pro všechny naše stanice prokázat své provozní schopnosti a pravidelnou aktivitu na pásmech ve významné soutěži, jakož i získat řadu nových prefixů.

V rámci soutěže budou vydávány známé diplomy R-15-R a SSSR-50 se speciálními nálepkami: R-15-R za spojení s jubilejními stanicemi ve všech 15 svazových republikách, SSSR-50 za stejná spojení a za další spojení s 35 libovolnými sovětskými stanicemi po dobu trvání soutěže. Žádosti o tyto diplomy se zasílají obvyklým způsobem na adresu CRK SSSR (přes ÚRK) s poznámkou, že jde o diplomy expedice „USSR-50“. V obou případech stačí výpis z deníku.

Podle časopisu Radio



## ZE SVĚTA

● V čele SPDX klubu jsou pro léta 1971–1973: předseda SP2LV, SP9BLF, SP9AI, SP9PT, SP9ADU a SP9DH. Předsednictvo SPDX klubu PZK pověřilo stykem se zahraničím SP7HX, diplomovou agendou (SPHC) SP8HR a redakčním vedením bulletinu „CQ DX“ SP6BZ. Při posledním sjezdu SPDX klubu pracovala též stanice SPØDXC. Pro povzbuzení aktivity polských KV amatérů byla vypsaná soutěž Intercontest, ve které se hodnotí umístění v SP–DX Contestu, CQ–WW–DX–Contestu, WAE Contestu, All Asia DX Contestu, VK–ZL Contestu, CQ–WW–WPX Contestu a ITU Contestu.

● Za člena I. oblasti IARU se přihlásila rumunská radioamatérská organizace a její přihláška je ve stadiu projednávání.

● V IARU Region I VHF/UHF Contestu 1971 navázala na 145 MHz stanice GC3ZXR/p 350 spojení a britská expedice do LX – G3HGT/LX/p 355 spojení. Na 433 MHz má nejvíce spojení G8AWS – 125. G3FP/p na 1296 MHz má 23 spojení.

● SKYLARC (SKYLab Amateur Radio Communications) je projektované radioamatérské zařízení pro projekt NASA SKYLAB. Z astronautů určených pro tento projekt jsou dva radioamatéři. Owen Garriot W5FLF a Tony England W5RAP.

● WER (Worked European Regions) je diplom vydávaný ve třech třídách za spojení s různými částmi jako jsou kraje län, oblasti DOKy, county atd. v různých evropských zemích. Jejich seznam zašle za 3 IRC SM5W1.

● Na konferenci I. oblasti IARU v květnu 1972 v Scheveningenu bude RSGB reprezentována svým prezidentem G3GVV, G3BZG, G6NZ a VHF managerem. Tajemníkem konference je známý G2BVN.

● Království Tonga bylo přijato jako 124. člen ITU. Bhutanu byl od ITU přidělen oficiální prefix A5A–A5Z místo dosud neoficiálního AC5.

● Příležitostně poštovní razítka – první s radioamatérskou tematikou v Itálii – bylo vydáno v minulém roce na Sicílii u příležitosti národního sjezdu italské radioamatérské organizace ARI.

● V minulém roce bylo navázáno EME spojení mezi OZ9CR a W3KE na 1296 MHz. OZ9CR používal parabolou o Ø 8 m a W3KE o Ø 26 m. Vyměněné reporty byly 489.

● G5ZT pracoval SSTV s mnoha evropskými stanicemi, 50 stanicemi s USA a dále s ZL1DW a AOY, KP4GN, 6Y5BB, HK6DEH a 4X4VB. Přijal též SSTV signál od stanic 9V1PW a YV2BC.

● Z minulého roku pochází též zpráva o navázání dvou SSB a CW spojení mezi KL7HEE a VP8ME na 160 metrech. QTH VP8ME bylo Byrd Station, Halle Bay v Antarktidě. KL7HEE používal vysílač 100 W a anténu „Inverted L“.

● Členové DARCu určili jako nejhledanější radioamatérské země: Clipperton, Minerva Reef, Bouvet, British Phoenix, Maria Theresa, Cínu, Willis, Tonga, Tokelaus, Revilla Gigedo, KB6 Baker, Spratly, Manihiki, Juan Fernandez a Fanning.

● Vedoucí činitelé řeckého radioamatérského sdružení RAAG byli přizváni ke spolupráci na vypracování nového zákona o radioamatérských stanicích v Řecku, který má již brzy vstoupit v platnost. RAAG vydává svůj zpravodaj, vycházející dvoutměsíčně, který dostávají všichni členové zdarma. Zprávy a technické články se uveřejňují rovněž v časopisu „Technický výběr“, Dne 25. 3. 1972 končí lhůta i podávání žádostí o jubilejní diplom „HELLAS“, vydávaný na počest výročí řecké nezávislosti v roce 1971, za spojení se stanicemi SZØ.

● ITU oznámilo, že od 27. října 1971 byl změněn oficiální název Konga (Kinsasa) z Democratia Republic of the Congo na Republic of Zaïre.

● Členové Cambridge University Wireless Society, G6UW, uspořádají ve dnech 12. až 24. března 1972 expedici do HB9 a HBØ, kde budou pracovat též na 160 m. Chtěli též navštívit LX, ale tam jim nebylo vydáno povolení pro toto pásmo.

První DXCC-RTTY získal FG7XT – známý též s SSTV – a druhým je ON4BX. V Itálii pracoval 11KG se 106 zeměmi. QSL-listky má zatím z 96 zemí.

–RJ–, –JT–, –JP–

Zpracováno podle Region I News a oficiálních časopisů členských org. IARU.

## MĚŘENÍ DVOUPRVKOVÉ ANTÉNY CUBICAL QUAD

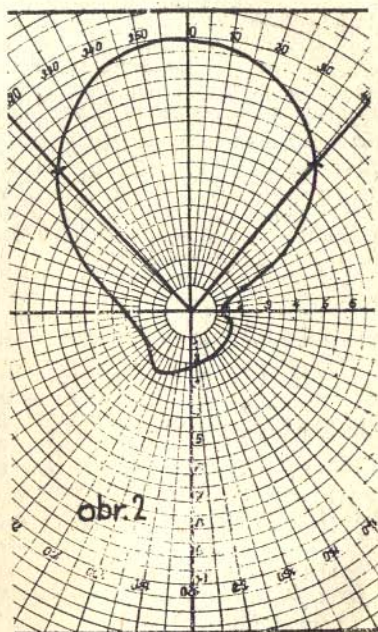
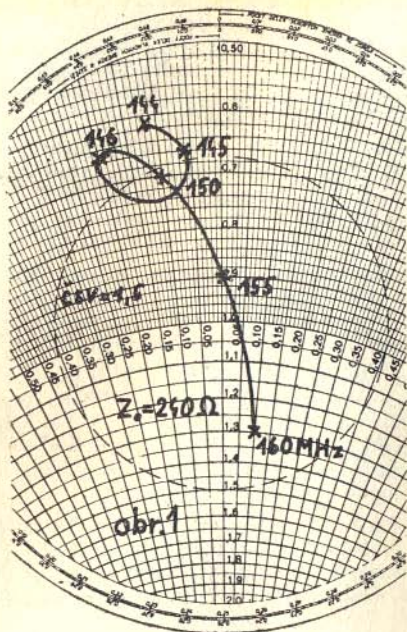
K proměření tohoto typu antény vedly autory značně rozdílné a též mnohdy i zjevně přehnané elektrické parametry publikované v posledních letech o těchto typech antén.

Byla proměřována anténa podle UKW Berichte 3/1964, určená k příjmu signálů z družice OSCAR III. Oba prvky antény byly zhotoveny z lanka (obdoba našeho HU lanka) o průřezu 0,75 mm<sup>2</sup> a napnuty na příslušné mechanické rozpěrky. Vzdálenost prvků činila 300 mm a délka jedné strany byla 493 mm. Při těchto rozměrech byl rezonanční kmitočet 152 MHz. Pro 145 MHz by bylo nutno délku zvětšit na 520 mm. K proměření elektrických vlastností antény bylo použito profesionálních přístrojů RaS, které zapůjčila známá anténářská firma Hirschmann. Ostatně i vlastní měření prováděl R. Huber DL1LU, který nyní zastává u této firmy funkci vedoucího výzkumu.

Na obr. 1 je znázorněn průběh impedance a činitele stojatých vln (ČSV) v pásmu 144–160 MHz vztážený na  $Z_0$  napáječe 240 ohmů. Z impedanceního grafu je patrné nejlepší přizpůsobení na kmitočtu 156 MHz. Jinak je z měření impedance patrné, že Ra stoupá ze 150 ohmů na 144 MHz až na 310 ohmů na 160 MHz. V uvedeném pásmu tedy ČSV nepřekračuje hodnotu 1,7. Menší úpravou rozměrů a případně vhodnou transformací (na příklad T či gama obvodem) by se dalo optimální přizpůsobení nastavit na kmitočet 145 MHz.

Směrové vlastnosti byly odvozeny jednak z měření směrového diagramu (viz obr. 2) a dále porovnávacím měřením s obyčejným skládaným dipólem. Směrový diagram byl měřen na kmitočtu 156 MHz, kde se anténa jevila jako čistě ohmický odpor a reaktanční složky byly zanedbatelné. Bylo zjištěno, že úhel hlavního laloku (pokles na –3 dB) činí 86°. Ze známého vztahu mezi šířkou laloku a ziskem platného pro lineární antény plyne, že zisk proti půlvlnnému

dipólu je asi 5 dB. Konkrétní srovnávací měření dávalo hodnoty 4 až 6 dB, což je ve shodě s předpokládanými 5 dB. Cítiler zpětného příjmu (CZP) je kmitočtově závislý a na 156 MHz činil -13 dB. V pásmu 142–158 MHz byl průměrně -10 dB.



Anténa tedy svými vlastnostmi odpovídá zhruba tříprvkové Yagi anténě. To se také shoduje s dobrými zkušenostmi, které také byly s touto anténou získány zvláště na KV pásmech. Výhodou QUAD antény jsou zejména její menší rozměry, což je zvláště přitažlivé na KV pásmech. Autoři však nevzali v úvahu větší odpor větru a váhu případné námrazy u antén typu QUAD.

V žádném případě ovšem nelze její zisk srovnávat na příklad s desetiprvkovou Yagiho anténou. Pokud při takovém srovnání vykazala anténa QUAD větší zisk, bylo pravděpodobně v místě měření elmag. pole značně nehomogenní a rozměrná desetiprvková Yagiho anténa byla v porovnání s malou QUAD anténou neúčinná. Na VKV pásmech (od 145 MHz výše) nepřináší použití QUAD antén žádné zvláštní výhody. Konstrukce tříprvkové Yagiho antény je jednodušší a její CZP lze nastavit až na -20 dB, což je často žádoucí. Na KV pásmech (na příklad 14 MHz) lze těžko realizovat půlvlnné prvky běžné Yagiho antény, ale nečiní tam potíží napnout vodiče mezi jednoduchou konstrukcí. Parametry zjištěné měřením na VKV pochopitelně platí u KV provedení v příslušném přepočtu podle poměrů kmitočtů.

Účelem článku nebyla propagace ani zatracení QUAD antén, nýbrž jen objektivní posouzení jejich vlastností.

Podle DL1LU, DL8NN: Messungen an einer 2-Element-Cubical-Quad-Antenne in UKW-Bereich, DL-QTC 3/66, volně přeložil Jindra Macoun OK1VR.

## NOVINKY V POLOVODIČÍCH

● Pro širokopásmové UHF zesilovače, společné antény a podobné aplikace jsou vyráběny lineární tranzistory. Firmu Siemens v této oblasti reprezentuje tranzistor **BFR14** s  $f_t=3,5$  GHz a  $F=4$  dB na 1,7 GHz. Valvo pro tyto účely vyrábí **BFW92** s  $f_t=1,6$  GHz, **534BFY** s  $f_t=1,85$  GHz, **BFR64** s  $f_t=1,45$  GHz a **BFR65** s  $f_t=1,4$  GHz. Tyto vysoké mezní kmitočty a linearita jsou dosažovány při poměrně velkých kolektorových proudech 15–200 mA. Konstrukční provedení pouzder tranzistorů je vhodné pro použití v technice páskových obvodů.

● Pro snadné přepínání příjem–vysílání vyvinula Motorola IO k použití v mobilní komunikaci na kmitočtech 400–500 MHz. IO **MCH5890** může procházet vř výkon až 40 W při průchozím útlumu 0,1 dB. Separace výstupu vysílače a vstupu přijímače je –25 dB. Zlomek výkonu, který by se snad dostal na vstup přijímače může odstranit diodová ochrana. Rozměry IO jsou 25×12,5 mm.

● V zahraničí velmi populární komplementární tranzistory 2N3903 a 2N3904 (NPN) 2N3905 a 2N3906 (PNP) vyrábí nyní firma Fairchild pod označením **EN3903–EN3906** v pouzdře z plastické hmoty v provedení TO–106. Nižší cena tohoto provedení jistě přispěje k dalšímu rozšíření uvedených typů.

● Stejným způsobem postupovala firma Valvo, která do pouzder z plastické hmoty uzavírá výkonové komplementární tranzistory. V pouzdře TOP–66 jsou to pro  $I_{cm}=12$  A **BD201** a **BD203** (NPN) a **BD202** a **BD204** (PNP). V pouzdře SOT–32 pro  $I_{cm}=6$  A jsou to tranzistory **BD233**, **BD235** a **BD237** (NPN) a **BD234**, **BD236** a **BD238** (PNP). Kromě nf zesilovačů jsou určeny pro korekční obvody v TV přijímačích a vertikální koncové stupně v TV a BTV přijímačích.

● V laboratořích IBM byl vyvinut křemíkový FET s mezním kmitočtem 14 GHz, který touto svojí vlastností a vysokým ziskem bude vhodný pro mikrovlnnou komunikaci a radiolokační techniku v pásmu 5–10 GHz. V počítačích se uplatní jeho spínací rychlost 500 picosekund. Doba průletu elektronu z emitoru do kolektoru je 100 picosekund.

● Tranzistor **2N5525** od firmy Texas Instruments je vlastně dvojicí tranzistorů v Darlingtonově zapojení. Jeho minimální hFE je 5000 a je určen pro vstupy nízkošumových zesilovačů, zesilovačů dálkového ovládnání a stejnosměrné zesilovače.

● Nový MOSFET RCA **3N200** je určen pro UHF komunikaci do 500 MHz. V jeho pouzdře je již diodová ochrana proti velkému vstupnímu signálu. Vzhledem k malým kapacitám vlastního tranzistoru nevyžaduje neutralizaci a je stabilní i v zapojení se společným emitorem. Má zisk 12,5 dB na 400 MHz při  $F=4,5$  dB.

● Firma TRW Semiconductors vyrábí pro letadlová a navigační zařízení výkonový vř tranzistor PT8660, který při zesílení 10 dB je schopen odevzdat pulsní výkon 100 W na kmitočtu 1090 MHz.

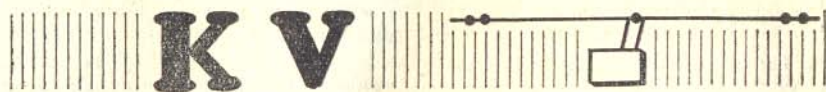
Zpracováno podle rubrik „New products“ zahraničních časopisů – OK1VCW.

### Indukčnosti zhotovené technikou vícevrstevných plošných spojů

Nedávno byl patentován způsob výroby a konstrukce plošných cívek technikou plošných spojů, jež používá firma Plessey pro výrobu indukčností s velmi velkou stabilitou pro přenosná sdělovací zařízení. Na polyesterovém pásku s oboustranně plátovaném mědí je vyleptána řada cívek. Složením pásku do tvaru „harmoniky“ se potom přiloží jednotlivé cívky na sebe a navzájem oddělí iso-

lační vrstvou. Celek je potom stmelen a přebytečný materiál podložky se v rozích a ve středu odstříhne. Vznikne tak velmi odolná součástka určená pro montáž do integrovaných obvodů. S pomocí feritových jader lze získat cívky s indukčností kolem 100 uH a činitelem jakosti  $Q=80-120$ .

Z Electronics Weekly 585/1971 vybral OK2BRR.



## DX ZPRAVY

● **Revilla Gigedo Isl.** – na tento pro nás stále vzácný ostrov má být uspořádána expedice mexických amatérů pod vedením XE1J a XE1PJL a značka bude XE1PJL/XF4, případně i XF4J. Expedice má proběhnout v polovině měsíce března t. r. a má trvat pouze dva dny. Má pracovat na všech pásmech, především však na 14 SSB. Pokud expedice bude pracovat tak, jak tomu bylo již při dřívějších návštěvách na tomto ostrově, bude to dost špatné, neboť operátorská zdatnost nedovolí velký počet spojení, a pak, obvykle se zaměřuje na stanice z USA a s Evropou pracuje poměrně málo.

● **Cocos Island – TI9** měl být cílem „expedice“ několika TI stanic pod vedením TI2ZA, kteří u příležitosti rybolovu se tam chtěli zastavit na krátkou dobu v polovině února t. r. Pokud se Vám podařilo spojení, zašlete QSL na adresu TI2ZA.

● **Pacifik** – v současné době se tam přímo rojí vzácné stanice, ovšem jen slyšet je už je výkon. Největší zájem vzbuzuje Canton Island, z něhož pracuje SSB i CW značka VR1AB, což je bývalý VR1W. Značka Cantonu je však KB6 a pravděpodobně je ostrov nějak rozdělen podobně jako např. F57, protože VR1AB oznámil, že nejprve musí udělat 5000 spojení na tuto značku (má asi natištěné QSLs, hi) a pak že změní značku na KB6 DA. Objevuje se obvykle v jakési nové DX-síti pod vedením SV1GA, kde současně „nabízejí“ spojení i s KM6

DX nebo KJ6DN nebo KJ6CW na kmitočtu zhruba kolem 14300 v raních hodinách. Dále se tam má vyskytovat i značka KB6DB. V poslední minutě se dozvídám, že VR1AB odjíždí z ostrova 1. 3. 72 a má navštívit patrně Howland a Baker Isl., a má se tam opět vrátit.

● **Bhutan** – expedice, o níž jsme Vás již informovali, se dosud neuskutečnila a už toho využil nějaký vtipálek a vysílal pod značkou A5TY zejména na 80 m SSB a vzbudil nezasloužený rozruch. Podle zjištění předních DX-kapacit se jedná o piráta a jeho QTH je pravděpodobně v Itálii. Proto také ta síla S9 na 80 m pásmu!

● **Mongolia** – je nyní dosažitelná i na SSB. Jsou to stanice JT1AG a zejména nová stanice JT0AE. Obě pracují dopoledne na 14 a poslední prý hovoří slovensky, jenže zatím o něm nic bližšího nevíme.

● **Wallis Isl.** má být cílem expedice Kanadánů pod vedením VE8RA, značka by měla být FW8, a termín expedice byl stanoven od 14. do 21. 3. 72 s možností, že bude poněkud posunut.

● **Kambodža** – jak se dozvídáme, v době CQ-WW-DX-Contestu v jeho fone části hodlají tam uspořádat Japonci pod vedením JA1KSO expedici a pracovat pod značkou XU1VS pouze na SSB. QSL bude vyřizovat sám JA1KSO direct.

● **Sýrie:** YK1KO, což je náš OK3CBI, pracuje pravidelně telegraficky každou sobotu na 3560 po 22.00 GMT a objevuje se i na 7 MHz. Zatím nemá povolenou SSB. Na SSB se však objeví co nejdříve z nové kolektivní stanice, která má již značku YK1KAS. Jejíž zařízení buduje Rasheed YK1AA. Očekává, že se v YK v nejbližší době objeví asi 14 dalších nových koncesí.

● **Asijskou DX-expedici** hodlá podniknout Japonská DX-Association rovněž pod vedením JA1KSO. Jejím cílem má být Burma, Buthan a Iraq, a není prý vyloučeno, že by navštívili i Čínu. Čekají pouze na vyřízení formalit a dále shání i finanční zabezpečení expedice, neboť náklady se odhadují při použití leteckých spojů nejméně na 2000 dolarů.

● **Bouvet Isl.** – expedice, která byla avizována Jihoafrickou DX-společností, je stále jen mlhavá, protože prý výstavba meteorostanice, která je tam plánována, zatím ani nezapočala.

● **Zanzibar** – jak oznamuje 5H3LV, chce se pokusit znovu o expedici na tento ostrov během února 1972 nebo později. Naposledy tam byl v roce 1970. Otázkou je, jak to je vůbec s platností Zanzibaru pro DXCC, neboť již loni se jednalo o jeho zrušení. Pokud tam expedice pojedje, bude dobře si ji pro jistotu udělat.

● **Andorra** – pro lovce WPX bude zajímavé, že tam podnikne skupina G3TVY, G3VUI, G3YUT a G4AFJ expedici od 1. do 16. dubna t. r. a budou pracovat jak SSB, tak CW se 100 wattovým zařízením a řadou spec. antén na všech pásmech pod znač-

kou C31FA. Managera bude dělat G3VUI.

● **Mellish Reef** – odložená expedice VK3JW na tento zbusu nově uznáný ostrov pro DXCC má být uskutečněna koncem března, nebo počátkem dubna. VK3JW zřejmě navštíví několik ostrůvků, pro které má již přidělené značky: VK9JW/M = Mellish Reef, VK9JW/T = Turle Island a VK9JW/F = Frederick Island. Mellish je již uznán co země DXCC, o dalších dvou se jedná, ale není to příliš pravděpodobné.

● **Malta** – pokud jste někdo pracovali s expedicí 9H3WPD, zašlete jí QSL na adresu 9H1R, 1 Jasmine Path, St. Lucia, Malta.

● **Okinawa** podle zprávy Radio Communication, feb. 1972 změnila dnem 1. 1. 1972 prefix, místo KR8 používá nyní prefix JD6.

● **Sachalin** – pásmo č. 19 pro diplom P75P – je t. č. zastoupen dvěma stanicemi: UKØFAA hlavně telegraficky a UAØEH zase na SSB, obě pracují zejména na 14 v časných dopoledních hodinách.

● **South Sandwich Island** – jedna z nejobtížnějších DXCC zemí, zůstává i nadále nedosažitelná, neboť pověsti o připravované DX-expedici LU-amatérů se ukazují jako neopodstatněné.

● **St. Felix Island** – na který se „vypravuje“ současně několik expedic již od podzimu m. r., je stále ještě otázkou. Očekává se pouze, že expedice W9IGW by se tam mohla přece jen objevit ve druhé polovině měsíce dubna.

Ing. Vladimír Srdínko OK1SV

## „QN“ kódy používané v CW cítech na KV

Při sledování CW provozu na KV je možno občas zaslechnout u zahraničních stanic různé „Q“ kódy, obvykle začínající písmeny QN, které nejsou běžně používány. Tyto značky slouží ke zrychlení CW provozu u amatérských sítích. Pro informaci je dále otištěn celý seznam „QN“ kódu ARRL.

OK1ALV

**QNA** – odpovídej podle předem stanoveného pořádku

**QNB** – retransluj provoz mezi ..... a .....

- QNC** – přijímají všechny stanice sítě  
**QND** – síť je směřována  
**QNE** – síť obsazena, zůstaň na příjmu  
**QNF** – síť je volná  
**QNG** – převezmi funkci řídicí stanice  
**QNH** – tvůj kmitočet je výše  
**QNI** – hlášení do sítě – nebo hlásím do sítě  
**QNJ** – můžeš přijímat?  
**QNK** – vysilej zprávu (zprávy) pro ..... (komu)  
**QNL** – tvůj kmitočet je níže  
**QNM** – rušíš ..... (koho) – zůstaň na příjmu  
**QNN** – kdo je řídicí stanice sítě? – nebo řídicí stanice sítě je .....  
**QNO** – vystupuji ze sítě  
**QNP** – nemohu vás přijímat – nebo ..... (koho)  
**QNQ** – přelad' se na kmitočet ..... a čekej na ..... pro dokončení předání zprávy. Potom vysilej pro .....  
**QNR** – odpověz ..... a předávej (nebo přijímej) provoz  
**QNS** – následující stanice v síti je .....  
**QNT** – vystupuji dočasně ze sítě (na ..... minut) – nebo žádám o dočasné vystoupení ze sítě  
**QNU** – ..... má pro tebe zprávu – čekej na další pokyny  
**QNV** – navaž spojení s ..... na tomto kmitočtu. Potom se přelad' na kmitočet ..... kHz a vysilej mu zprávu pro .....  
**QNW** – přes koho mám předávat zprávu pro .....?  
**QNX** – můžeš vystoupit ze sítě – nebo žádám o vystoupení ze sítě  
**QNY** – přelad' se na jiný kmitočet (nebo ..... kHz), aby jsi nerušil ostatní stanice v síti  
**QNZ** – nalad' se do nulového zázněje





**W4NBZ** – John (Jan) Kvindis z Louisville, Ky. Pochází z Helcmanovců v okrese Spišská Nová Ves. Před více než třemi desítkami let, na počátku druhé světové války, emigroval do Spojených států, kde se později oženil a má dvě děti. Velkou radost mu působí každé spojení se stanicí ze Slovenska, Moravy i Čech. Pevně věří, že v dohledné době navštíví svoji starou vlast, na kterou nemůže zapomenout.

Seznam kódových označení britských "county"

AD Alderney	DN Devonshire	KS Kinross	RD Rutland
AG Anglesey	DT Dorset	KT Kent	RH Roxburghshire
AL Argyllshire	DU Dunbartonshire		RN Radnorshire
AM Antrim	DW Down	LD London /pošt.	RW Renfrewshire
AN Aberdeenshire	DY Derbyshire	okresek/	RY Ross , Cromarty
AR Armagh		LE Lancashire	
AS Angus	EL East Lothian	LK Lanarkshire	SD Staffordshire
AY Ayrshire	EX Essex	LN Lincolnshire	SE Shropshire
		LR Leicestershire	SP Suffolk
		LY Londonderry	SG Stirlingshire
BD Bedfordshire	FE Fifeshire		SK Selkirk
BE Berkshire	FF Fermanagh	MG Montgomeryshire	SL Shetland
BF Banffshire	FT Flintshire	MH Monmouthshire	SR Sark
BR Brecknockshire		MN Midlothian	ST Somerset
BU Buckinghamshire	GN Glamorgan	MR Merioneth	SU Sutherland
BS Bute	GR Gloucestershire	MX Middlesex	SX Sussex
BW Berwick	GY Guernsey	MY Moray	SY Surrey
CA Cardiganshire	HD Herefordshire	ND Northumberland	TE Tyrone
CD Cumberland	HE Hampshire	NK Norfolk	
CE Cambridgeshire	HF Hertfordshire	NM Nottinghamshire	WD Westmorland
CH Cheshire	HN Huntingdonshire	NN Nairn	WE Wiltshire
CL Cornwall		NR Northamptonshire	WG Wigtownshire
CN Clackmannanshire			WK Warwickshire
CR Carmarthenshire	IM Isle of Man		WN West Lothian
CT Caithness	IS Inverness	OX Oxfordshire	WR Worcestershire
CV Caernarvonshire		OY Orkney	
	JY Jersey		
DB Denbighshire		FB Peebles	YS Yorkshire
DF Dumfriesshire	KB Kirkcudbrightshire	FF Perth	
DE Durham	KE Kincardine	FK Pembrokeshire	

Podle Radio Communication 1/72 vypsál OK1VOW

## RADIOAMATÉŘI V ARGENTINĚ

Argentinské stanice mají ve značce první písmeno po prefixu označující provincii. Písmena A, B, C označují hlavní město Buenos Aires. D a E jsou pro provincii stejného jména. Následují F – Santa Fe, G – Chaco a Formosa, H – Cordoba, I – Misiones, J – Entre Rios, K – Tucuman, L – Corrientes, M – Mendoza, N – Santiago del Estero, O – Salta, P – San Juan, Q – San Luis, R – Catamarca, S – La Rioja, T – Jujuy, U – La Pampa, V – Rio Negro, W – Chubut, X – Santa Cruz a Tierra del Fuego, Y – Neuquen a Z – argentinská Antarktida a ostrovy Malvinas.

Koncesi je možno v Argentině získat již od 12 let a koncesionáři jsou rozděleni do 4 tříd. Třída nováčků má povolení pro CW 3500–3550 kHz a FONE 3700–3750 kHz. Povolený příkon je 50 W a při zkouškách se nevyžaduje znalost morse. Střední třída při zkouškách musí prokázat znalost příjmu morse tempem 5 slov za minutu. Povolený příkon pro tuto třídu je 100 W CW a FONE provoz na KV pásmech mimo 14,21 a 28 MHz. Uchazeči o všeobecnou třídu musí prokázat znalost příjmu morse tempem 10 slov za minutu. Mají povolený příkon 1 kW a všechna pásma CW i FONE kromě 21 MHz. Pro získání vyšší třídy je nutná znalost příjmu morse tempem 15 slov za minutu. Povolený příkon je opět 1 kW CW a FONE na všech KV pásmech.

V současné době je v Argentině asi 17.000 koncesionářů, z nich asi 200 se zajímá o DX provoz a z nich asi 20 jsou dobří CW operátoři. Radioamatéři

sdužují dvě organizace – Radio Club Argentina a Federacion Argentina de Radioaficionados – obě se sídlem v Buenos Aires. Prvá organizace vydává informace pro své členy v Revista Telegrafica Y Electronica, což je časopis s obecným zaměřením pro radiotechniku. Speciální informace pro místní kluby jsou publikovány v Radiocomunicaciones. Vzhledem k obcáným živelným pohromám je zřizena tišnová síť s řídící stanicí LUØASC.

Zpracováno podle CQ November 1971.

—RZ—

## VE8MD NA ISACHSENU

Větší část Kanady zaujímají severní neobydlená území. K nim patří i Baffinova země, kde na ostrově Isachsen (78° N, 130° W) je umístěna společná kanadsko-americká meteorologická stanice. Posádka stanice se skládá z 10–12 inženýrů a techniků meteorologů. Celá meteorologická síť má asi 250 osob a patří tam i stanice VE8RCS na základě Eureka v Mould Bay. Kromě samotného meteorologického pozorování a radiových hlášení o meteorologické situaci, se posádka zabývá seismografií, glaciologií, slunečním zářením a měřením ozónu. Pracovní doba je 54 hodin týdně, pro omezení pocitu tísně z osamělosti. Po 12 měsíčním pobytu na stanici je návrat do civilizovanějších oblastí velmi příjemný.

Teplota dosahuje od prosince do března hodnot  $-40^{\circ}\text{C}$ , od dubna do listopadu se pohybuje střední teplota od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $-5^{\circ}\text{C}$ . V červenci vystoupí až na  $+3^{\circ}\text{C}$ . Od roku 1947, kdy byla stanice zřizena, byly naměřeny extrémní teploty  $-74^{\circ}\text{C}$  a  $+13^{\circ}\text{C}$ . Snih padá v této oblasti po celý rok a vítr dosahuje až 100 km/hod. Od poloviny března do konce srpna zde slunce nezapadá. Z oken objektu stanice lze vidět polární vlky, kteří jsou na štěstí velmi blízkí, polární lišky, medvědy, zajíce a soby. Tuto zvěř je zakázáno lovit, protože meteorologická stanice je v prostoru kanadské národní rezervace. V tomto prostředí tvoří radio jediné spojení se světem, kromě přeletu letadla 1X za měsíc.

Radiové vybavení stanice VE8MD se skládá z vysílače 32S2, přijímače 75S2 a zesilovače 30S1. Používaná anténa je Telrex na třicetimetřovém stožáru. Operátoři stanice jsou dva z Kanady a dva z USA. S operátorem Guyem je v letošním roce možno se již setkat na pásmech z podstatně příznivějšího prostředí ve VE2.

Přeloženo podle Radio REF 1/72.

—PJ—

## RELATIVITA HODNOT, PŘEŽÍVÁNÍ STARÝCH KRITERIÍ

V radioamatérském sportu se postupem času vykrystalizovala určitá kriteria, podle kterých se operátoři stanic hodnotí a podle kterých jsou též případně odměňováni. Jedno z nejstarších hodnocení ještě z doby před druhou světovou válkou je osvědčení o spojení se všemi světadily, diplom WAC. S postupujícími léty rostla záplava diplomů, tak že pochybuji, zda má dnes někdo přehled o všech diplomech ve světě vydávaných. Nové rostou jako houby do dešti, rovněž změny manažerů či jejich adres jsou velmi časté, proto žádosti jsou mnohdy vráceny s poznámkou že adresát se odstěhoval. Je tedy problematické hodnotit stanice podle počtu získaných diplomů, když mnohdy je jejich získání limitováno více finančními možnostmi než zručností operátora.

Všimněme si však zajímavého hodnocení fone a cw provozu. Jistě v začátcích radioamatérského provozu a možno říci až do šedesátých let bylo podstatně těžší získat jakýkoliv diplom za fone provoz. Proto všechny diplomy, každé hod-

nocení, bylo vždy prováděno v kategorii „spojení různým druhem provozu“ a jako zvláštní ocenění za „spojení fone provozem“. Ve výjimečných případech zvlášť za fone a zvlášť za cw. Toto hodnocení přežívá dodnes. Podívejme se ale na skutečnost na pásmech. Zavedením SSB provozu padlo technické opodstatnění zvýhodňování fonie. Možnosti navázat spojení telegrafii a fonii postavila technika na stejnou úroveň. Snadnost provozu, omezená prakticky jen znalostí více světových jazyků však způsobila, že převážná většina provozu se odbývá na SSB, rarity a expedice nevyjímaje. Zodpovědně lze tedy říci, že docílení jakéhokoliv výsledku je podstatně snazší provozem SSB než telegrafii. K tomuto tvrzení jsem oprávněn po vlastních zkušenostech s oběma druhy provozu. I když pracuji převážně cw a považuji se za dobrého telegrafistu, na SSB jsem docílil výsledků lepších i když s vypůjčeným zařízením a podstatně menším příkonem. Není to výsledek jednorázový či náhodný. Již několikrát jsem se SSB soutěží zúčastnil, vždy s nejlepším výsledkem. Pro srovnání použiji CQ-WW-DX Contest, pásmo 21 MHz.

1970 – CW, příkon 1 kW, anténa HB9CV – dosaženo 570 spojení.

1971 – SSB, příkon 120 W (KWM 1) pouze v rozsahu 21300–21400 kHz, dosaženo 520 spojení.

V roce 1970 jsem navázal spojení více, rovněž i násobičů, pracoval jsem ale o 5 hodin déle a též podmínky šíření v předminulém a minulém roce nejsou srovnatelné. Na druhé straně jsem se v minulém roce musel spokojit s tím, co přišlo na okraj pásma, bez možnosti výběru, prakticky jen na volání CQ. I tak se mně podařilo navázat za 10 minut 30 QSO, za hodinu 80 QSO. Nevěřím, že telegraficky je tento výsledek nedosažitelný, SSB provozem je však zcela běžný. Rovněž WAC lze splnit během několika minut, vícekrát za den. Podíváme-li se na DXCC, za dva měsíce 110 zemí na pásmech 14 a 21 MHz je rovněž slušný výsledek. Při provozu s expedicemi je sice daleko vyšší „pile up“, ovšem nesrovnatelně větší počet možností. DX rarity pracující cw jsou dnes skutečně výjimkou.

U nás je provoz SSB stále opředen gloriolou „vyšší kasty“ díky tomu, že stavba vysílače je technicky náročnější a že kompletní přístroje není možno koupit. Rozhodně však preference těchto amatérů by měly padnout a věřím, že k tomu brzy dojde. O to více mne však zarazila skutečnost, že ještě letos byly schváleny podmínky JSK, kde tyto preference – dosti podstatné, jsou. První vlašťovkou nového pohledu na stávající skutečnost je nové hodnocení DX žebříčku, samostatně za cw provoz. Podotýkám, že se hodnotí pouze země v současné době platné – poslední jejich zveřejněný seznam je v OK adresáři z roku 1971.

Mnohý ze starších amatérů si jistě posteskuje nad dnešním stavem pásem 7 a 3,5 MHz. Tyto doby ještě před patnácti lety, kdy fonicky (AM!) se ve večerních hodinách bez rušení navazovala spojení s G stanicemi, mezikontinentální spojení OK – W s pasivními 10 W nebylo zvláštností. Dnes při průměrně 10–20× vyšším příkonu stanic je mnohdy problémem uskutečnit delší spojení OK–YU na telegrafii. Jen velmi málo kmitočtů není obsazeno profesionálními stanicemi. Amatérská stanice se obvykle naladí na „volný“ kmitočet (tedy tam, kde neslyší silnější signál jak S 7) a volá CQ. Marně je dávání bk, série teček a podobně. Operátor prostě neslyší, neboť slavnostně dává CQ. A hezky dlouho, aby si každý mohl poslechnout. Skutečný bk provoz je dnes téměř neznámým pojmem, i když skoro každá stanice této zkratky dnes používá. Celá tato situace pak vede k tomu, že se navazují spojení typu „RST–73–SK“, neboť čím kratší spojení, tím menší pravděpodobnost, že bude přerušeno.

Situaci by snad pomohlo, kdyby se koncesní podmínky zabývaly i minimálními parametry přijímačů pro jednotlivé třídy. Těžko by mi totiž pomohl vysílač

o příkonu 1 kW, budu-li poslouchat „na bramboru“. Možná, že by se potom omezily i případy jejichž klasičkou ukázkou jsem zažil na 7 MHz v OK-DX Contestu. Po sérii spojení volám CQ, bez odpovědi. Ladím tedy přijímač kolem svého kmitočtu, není-li někdo „za rohem“, když v tom více jak 2 kHz od mého kmitočtu slyším OK2KHF jak mně rozhořčeně dává 99 a ať se okamžitě odladím, proč prý pracuji na jeho kmitočtu atd. No s takovou šíří pásma si troufnout na 7 MHz, kde ve večerních hodinách je prakticky použitelných jen asi 10 kHz je skutečně odvaha!

Tolik tedy má dnešní úvaha. Nerad bych, aby vyzněla pesimisticky – vývoj jde dopředu bez ohledu na naše stesky. Ať ale připomena všem, že soudit nemůžeme s používáním argumentů dnes již zastaralých.

OK2QX

#### Poznámka redakce:

Redakce RZ otiskla článek OK2QX s vědomím, že na uvedené skutečnosti se nedívají všichni stejně a že vhodnost hodnotících kritérií a přístupu k problémům je věc maximální objektivnosti, citlivosti a hlavně znalosti. Nevhodné hodnocení a posuzování dokáže mnohého odradit a to jistě není účelem. Diskuse na toto téma není možno vést celý rok a též ne vyčerpávajícím způsobem, ale každý, kdo napíše své názory redakci na uvedená témata a bude to pokud možná co nejdříve, dostane k publikaci svých názorů patřičnou část tiskové plochy, alespoň pro to nejpodstatnější.

red. RZ

## KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

### CQ WW 160 m CONTEST 1971

Závodu se zúčastnilo 1358 stanic ze 38 zemí všech světadílů, mezi nimi také ZD8AY PY1MGF HR2HH VS6DO JD1ABH OA8V VP2KX ZD9BM W9UCW/HKØ a stanice ze všech 50 států USA. V kategorii stanic s více operátory nesoutěžila žádná naše stanice, i když mezi hodnocenými je i 5 značek kolektivních stanic. Diplomy obdrží první 3 stanice. Několik poznámek z deníků: **OK1DIM** – špatné podmínky, **OK1DVK** – letos velmi špatné pro DX, malá účast evropských stanic kromě G a OK, volal jsem 4 nové země bezvysledně SVØ ZD8 KV4 a HKØ, **OE1KU** – podmínky pro DX byly velmi špatné, **OH2BR** – neslyšel jsem žádné DXy, příště zlepším anténu, **DJ6TK** – nejlépe jsem slyšel KV4FZ, **HB9NL** – velmi dobré podmínky ráno mezi 0300–0730 GMT, nejsilnější byl K1PBW 599, **PJ2VD** – slyšel jsem mnoho Evropanů, ale nedovolal jsem se, dobře čitelní byli **OK2BOB**, **GM3YCB** a **HB9NL**.

Z ČSSR bylo hodnoceno celkem 47 stanic s těmito výsledky: (pořadí, značka, počet QSO, násobitel, počet zemí, body).

1. OK1ATP	158	19	15	12.179	17. OK1FAP	76	9	9	2.178	33. OK1ATX	30	5	5	740
2. OK2BOB	175	16	16	10.544	18. OK2PDN	77	9	9	2.088	34. OK1MX	37	7	7	714
3. OL5ALY	177	13	13	8.645	19. OKLDOW	74	8	8	1.856	35. OK3YCL	39	6	6	702
4. OK1AUT	156	13	12	7.631	20. OK2SIX	75	8	8	1.752	36. OK3TQO	36	6	6	630
5. OK1KRS	171	10	10	6.540	21. OK1ASG	62	8	8	1.664	37. OK1AMR	34	6	6	542
6. OK1KYS	118	10	10	4.130	22. OK3KWO	64	8	8	1.576	38. OKVSSZ	40	5	5	535
7. OK2HI	110	11	11	4.004	23. OK1HAS	55	9	9	1.557	39. OL7AOC	38	5	5	500
8. OL1AOK	118	10	10	3.950	24. OK3TOA	50	9	9	1.495	40. OK2PDJ	34	5	5	490
9. OK1AEG	116	9	9	3.636	25. OK2PEX	66	8	8	1.488	41. OK1HBT	15	4	4	168
10. OK1DKR	113	10	10	3.620	26. OK2PAW	67	7	7	1.421	42. OL7AOF	27	2	2	120
11. OK2VX	96	11	11	3.432	27. OL8ANV	73	7	7	1.393	43. OK1AOK	16	2	2	70
12. OK1DIM	86	11	11	3.410	28. OK3CGG	59	7	7	1.267	44. OK2BFX	16	2	2	70
13. OL6AQQ	100	9	9	2.853	29. OK2BNW	59	6	6	1.032	45. OK3CDN	15	2	2	66
14. OK1DVK	97	9	9	2.826	30. OK3TBY	57	6	6	1.026	46. OK1KWP	8	1	1	16
15. OK1FAR	76	10	10	2.450	31. OL8ANU	53	6	6	852	47. OL5AMA	2	1	1	4
16. OK3YCF	85	9	9	2.340	32. OK2BCI	40	7	7	819					

## ARRL INTERNATIONAL DX COMPETITION 1971

Závodily stanice ze 155 zemí, k vyhodnocení došlo 2646 deníků. Nejlepší v Evropě byly stanice: 1 op CW – G3FXB, FONE – LAØAD, multiop CW – YU3EY, FONE – W6KAW. Z CSSR bylo hodnoceno 39 stanic CW a 6 stanic FONE. Diplomy z našich stanic obdrželi za první místa OK2QX a OK2ABU. Deníky pro kontrolu zaslaly stanice: CW – OK2BCJ OK2BEI OK2BOV OK2PDL a OK3EQ, FONE – OK1AAA. Ve výsledcích jsou tyto údaje: pořadí, značka, body, násobitel, počet QSO, příkon A—do 150 W, B – do 500 W, C – přes 500 W, D = A+B, počet hodin práce v závodě. Výsledky hodnocených československých účastníků:

## CW – 1 operátor

1.	OK2QX	564.438	151	1.285	C	58	25.	OK1DZS	1920	20	32	A			
2.	OK1TA	210.630	119	595	A		26.	OK1FON	1800	20	30	A	6		
3.	OK1MAS	110.865	95	389	A		27.	OK3GCP	1632	17	32	A			
4.	OK3GCP	57.354	79	242	A		28.	OK3EQ	1260	14	27	A			
5.	OK1AFN	55.920	80	233	A	27	29.	OK1ALA	1215	15	27	A			
6.	OK1KZ	54.672	67	281	B	29	30.	OK3YL	900	12	25	A			
7.	OK2BOL	46.104	68	226	A	28	31.	OK1DAV	240	8	10	A	2		
8.	OK2BFS	45.954	69	222	B	24	32.	OK3TRP	222	6	12	A			
9.	OK3GJE	26.226	47	186	A		33.	OK1CIJ	210	7	10	A			
10.	OK2BEU	24.300	54	150	A	17	34.	OK2PFM	126	6	7	A	2		
11.	OK3ZBU	21.360	40	178	A		35.	OK3TEG	36	3	4	A	2		
12.	OK1MMK	18.972	36	179	A		36.	OK1ACV	27	3	3	A			
13.	OK1MSF	18.159	47	129	A		37.	OK2BBQ	12	3	3	A			
14.	OK1MSF	13.167	33	133	A		CW – více ops , 1 TX								
15.	OK2WDC	12.420	46	90	A		1.	OK1KTL	1,117.585	185	2650	C	74	9	ops
16.	OK3TRV	9.108	33	92	A		2.	OK1KYS	58.212	84	231	A	35	2	ops
17.	OK1ATZ	7.098	26	91	A		FONE – 1 operátor								
18.	OK3ER	7.050	25	94	B		1.	OK2ABU	150.640	80	607	B	18		
19.	OK2BJJ	6.336	24	88	A		2.	OK1TA	88.955	77	396	A			
20.	OK3TCA	4.354	23	66	A		3.	OK2PAX	19.482	34	191	A			
21.	OK2PEQ	3.425	17	65	A	4	4.	OK3RGI	18.450	45	137	A			
22.	OK2HI	2.976	16	62	A		5.	OK2QR	10.656	37	97	B	4		
23.	OK1JN	2.970	22	45	A	10	6.	OK1AVU	9.000	40	75	D	19		
24.	OK1EP	2.268	18	42	A										

**CQ WW WPX SSB CONTEST 1972** – do 25. 3. 1972 0000 GMT do 26. 3. 1972 2400 GMT. Stanice s 1 operátorem mohou pracovat nejvýše 30 hodin, zbytek 18 hodin lze rozdělit do maximálně 5 přestávek. **Pásmo:** od 160 do 10 m, u nás není povoleno SSB na 160 m. **Druh vysílání:** jen SSB. **Kód:** RS a pořadové číslo QSO od 001. Stanice s více vysílači číslovají spojení na každém pásmu zvlášť. **Bodování:** vlastní země 0 bodů, Evropa 1 bod, mimoevropské QSO 3 body. Na 40, 80 a 160 m je dvojnásobný počet bodů. **Násobitel:** prefixy podle WPX jednou za závod bez ohledu na pásma. **Kategorie:** a) 1 op všechna pásma, b) 1 op 1 pásmo, c) více ops všechna pásma 1 TX, d) více ops všechna pásma více TXů (na každém pásmu jen jeden TX). Deníky s obvyklými údaji, souhrnný list s rozvrhem a součtem přestávek a s prohlášením do 14 dnů na ÚRK. **Diplomy:** v každé zemi a kategorii vítězům, při větší účasti i za 2. a 3. místo, zvláštní ceny pro celosvětové vítěze. **Pořadatel:** CQ WPX Contest Committee, 14 Vanderverter Ave., Port Washington, L. I., NY, USA 11050.

**BARTG SPRING RTTY CONTEST 1972** – do 25. 3. 1972 0200 GMT do 27. 3. 1972 0200 GMT. Je dovoleno pracovat jen 36 hodin, zbytek nutno rozdělit do přestávek nejméně dvouhodinových. **Pásmo:** od 80 do 10 m. **Druh vysílání:** jen RTTY. **Kód:** GMT, číslo QSO a RST. **Bodování:** s každou stanicí se hodnotí jen 1 QSO na každém pásmu. Za QSO s vlastní zemí (OK) 2 body, s jinou zemí 10 bodů. Za každou novou zemi na každém pásmu (včetně vlastní) se připočítává 200 bodů. **Násobitelé:** A) země podle DXCC (VE a VO odděleně) na každém pásmu zvlášť, B) světadily jednou bez ohledu na pásma. **Výsledek:** body se násobí zvlášť násobitelem A a zvlášť násobitelem B, potom

se oba součiny sečtou. **Kategorie:** vysílači, posluchači. **Diplomy:** vítězům obou kategorií. **Deníky:** zvlášť za každé pásmo, vyznačit přestávky, pásmo, GMT, značku, vyslaný a přijatý kód, body, se souhrnem do 14 dnů na URK. **Diskvalifikace:** za nesportovní provoz. **Pořadatel:** British Amateur Radio Teleprinter Group. **Adresa vyhodnocovatele:** Ted Double G8CDW, BARTG Contest Manager, 89 Linden Gardens, Enfield, Middlesex, Anglie.

**SP DX CONTEST 1972** – od 1. 4. 1972 1500 GMT do 2. 4. 1972 2400 GMT. **Pásmo:** od 80 do 10 m. **Druh vysílání:** jen CW. **Spojení:** jen s SP stanicemi. **Výzva:** CQ SP (SP stanice volají CQ Test). **Kód:** RST a číslo QSO od 001, polské stanice RST a dvoupísmenovou značku okresu (powiat). **Bodování:** s každou SP stanicí platí 1 QSO na každém pásmu a je za 3 body. **Násobitel:** okresy SP jednou za závod bez ohledu na pásma. **Výsledek:** součin bodů a násobitele. **Kategorie:** A) 1 op 1 pásmo, B) 1 op všechna pásma, C) více ops všechna pásma (v této kategorii se hodnotí všechny klubové stanice!), D) posluchači. **Deníky:** za každé pásmo zvlášť se souhrnem a prohlášením do 14 dnů na URK. **Diplomy:** vítězům kategorií v každé zemi, při větš účasti i za 2. a 3. místo. Za spojení s nejméně 100 různými okresy lze přiložit žádost o diplom SPPA, totéž platí při splnění podmínek diplomu „Polska“ v závodě. **Diskvalifikace:** za porušení povolacích podmínek nebo pravidel, nesportovní provoz, nesprávné započtení spojení nebo násobitele, přes 3 procenta opakovaných QSO. **Adresa pořadatele:** PZK, SP DX Contest Committee, P. O. box 320, Warszawa 1, Polsko.

#### Kalendář vnitrostátních KV závodů v SSSR

13. 2. 1972 – KV závod 2. zóny  
 12. 3. 1972 – KV závod 3. zóny  
 16. 4. 1972 – mistrovství SSSR na KV, kterého se zúčastní postupující závodníci ze tří zónálních závodů.  
 10. 12. 1972 – mistrovství SSSR žen na KV

Oktivita sovětských stanic kolem termínů těchto závodů bude vhodnou příležitostí i pro naše amatéry k doplnění chybějících spojení do sovětských diplomů. Ani lovci 5BDXCC jistě nepohrdnou některou vzácnější zemí na nižších pásmech ve dnech příprav stanic SSSR před všesvazovými závody. –JT–

#### H 22 CONTEST 1971

V čele evropského pořadí se umístily stanice: DJ7HZ s 27495 body, UK3AAO s 26934 a UB5MZ se 17955 body. OK11Q jako první v OK obdrží diplom. Mezi 154 evropskými účastníky se naše stanice umístily takto:

26. OK11Q	6435	74. OK3BT	1311	104. OK3CDN	624	121. OK1NC	264
31. OK1AGQ	5580	75. OK2TT	1296	105. OK2PDL	603	133. OK2PED	147
42. OK3CFA	3960	79. OK1ASG	1176	106. OK1FTM	549	136. OK1DOH	108
52. OK2ADK	2574	82. OK1DVK	1104	114. OK3YAX	360	142. OK2BCJ	81
60. OK1ARZ	2052	87. OK2BSA	960	117. OK3TQF	324	150. OK1DBA	27
67. OK2HI	1539	90. OK3RMG	900	118. OK1DAV	297	154. OK3GGT	3
71. OK1FGA	1368	91. OK3TOA	900				

#### H 22 CONTEST 1972

**Trvání:** od 1500 GMT 15. 4. 1972 do 1700 GMT 16. 4. 1972. **Pásmo:** od 160 do 10 m. **Druh vysílání:** CW i FONE (jen CW–CW nebo FONE–FONE). **Spojení:** jen s HB. **Kód:** RS nebo RST a pořadové číslo spojení od 001. HB stanice

připojují ještě dvoupísmennou zkratku kantonu. **Bodování:** 1 QSO – 3 body. S každou stanicí platí po jednom spojení na každém pásmu bez ohledu na druh vysílání. **Násobitel:** kantony HB na každém pásmu zvlášť. **Výsledek:** součin bodů a násobičů. **Hodnocení:** všechny stanice v jedné kategorii, zvlášť HB, Evropa a zámoří. **Diplomy:** nejlepší stanice v každé zemi. **Deníky:** do 14 dnů na ÚRK. **Adresa pořadatele:** Traffic Manager USKA, HB9AAA, P. O. Box 17, CH–2500 Bienne 4, Švýcarsko. **Zkratky kantonů:** AG AR BE BS FR GE GL GR LU NE NW SG SH SO SZ TG TI UR VD VS ZG a ZH.

#### Kalendář mezinárodních závodů na KV

<b>ARRL DX Competition – 2. fone</b>	<b>4. 3. 0001 – 5. 3. 2400</b>
Virginia QSO Party	11. 3. 1200 – 12. 3. 1800
<b>YL–OM Contest CW</b>	<b>11. 3. 1800 – 12. 3. 1800</b>
<b>ARRL DX Competition – 2. CW</b>	<b>18. 3. 0001 – 19. 3. 2400</b>
<b>CQ WW WPX SSB Contest</b>	<b>25. 3. 0000 – 26. 3. 2400</b>
● <b>IARC Propagation Research – fone</b>	<b>25. 3. 0001 – 2. 4. 2400</b>
● <b>BARTG Spring RTTY Contest</b>	<b>25. 3. 0200 – 27. 3. 0200</b>
Rocky Mountain QSO Party	25. 3. 2200 – 26. 3. 2200
● <b>SP DX Contest</b>	<b>1. 4. 1500 – 2. 4. 2400</b>
Florida QSO Party	1. 4. 1500 – 2. 4. 2359
SSB County Hunters Contest	7. 4. – 10. 4.
<b>Helvetia 22 Contest</b>	<b>15. 4. 1500 – 16. 4. 1700</b>
● <b>RTTY WAE DX Contest</b>	<b>29. 4. 0000 – 30. 4. 2400</b>
● <b>CQ – M Contest</b>	<b>13. 5. 2100 – 14. 5. 2100</b>

Doplňte si celoroční kalendář závodů na KV o další **potvrzené** termíny:

● <b>WADM Contest – jen CW</b>	<b>21. 10. 1500 – 22. 10. 1500</b>
<b>CQ WW DX Contest – fone</b>	<b>28. 10. 0000 – 29. 10. 2400</b>
<b>CQ WW DX Contest – CW</b>	<b>25. 11. 0000 – 26. 11. 2400</b>

● Závod je vypsan i pro posluchače. Časy všech závodů jsou v GMT.

#### CQ WW WPX SSB 1971

Časopis CQ uveřejnil tabulku nejlepších výsledků stanic v loňském závodě CQ WW WPX SSB. Mezi nejlepšími stanicemi s jedním operátorem na všech pásmech je na velmi čestném 8. místě Jirka OK2RZ s výsledkem 1,028.741 bodů; na 80 metrech je pátý Miloš OK1MP se 49.056 body a šestá Alena OK2BLL se 45.938 body, což je jistě velký úspěch.

Méně potěšitelná je však zpráva, která oznamuje, že pořadatel ještě v polovině ledna letošního roku neobdržel obvyklý „balík“ deníků od našich stanic z fonické a telegrafní části CQ WW DX Contestu 1971. Doufejme, že se pouze zdržely podzimní stávkou v docích východního pobřeží USA, která ochromila i přepravu všech poštovních zásilek ze zámoří, kromě leteckých a že nakonec šťastně dojdou k vyhodnocení.

## AI Contest 1971

145 MHz - stálé QTH :

1. OK2BDX	8.551	41	IJ48j	8. OK1VHK	4.642	33	HK45j	15. OK3CDR	2.413	15	II66a
2. OK1ATO	8.132	44	HK50h	9. OK1DKM	4.452	37	HK73b	16. OK1XN	2.361	23	HK73h
3. OK1MG	6.922	46	HK71a	10. OK1IJ	3.794	33	HK74b	17. OK2BCN	2.228	16	HI10h
4. OK1VHN	6.763	46	GJ24j	11. OK2BOS	3.558	18	IJ40a	18. OK3CDB	2.050	14	II20f
5. OK2RX	5.076	27	IJ64j	12. OK3CPN	3.190	17	IJ40a	19. OK1VPJ	1.885	15	IK51b
6. OK1WDR	4.681	33	HK76j	13. OK1AAZ	2.764	22	GJ30c	20. OK2BNZ	1.272	9	IJ64h
7. OK1AWL	4.668	39	HK73a	14. OK1ASA	2.757	18	HJ38b	21. OK1DCI	554	12	HK73g

145 MHz - přechodné QTH :

1. OK1PG/p	16.726	68	GK45d	5. OK1QI/p	7.313	40	HJ19d
2. OK1AGE/p	16.060	70	HK29b	6. OK2KYJ/p	6.916	38	IJ28g
3. OK1KTL/p	14.173	63	GII0h	7. OK3TBT/p	4.620	25	II65c
4. OK1JIM/p	12.031	52	GK29j	8. OK1AQZ/p	1.865	20	HK13d

433 MHz - stálé QTH :

1. OK1MG	436	5	HK71a	3. OK1DAP	283	5	HK73j
2. OK1IJ	291	6	HK74h	4. OK1DCI	270	5	HK73g

433 MHz - přechodné QTH :

1. OK1KIR/p	2.814	14	GK45d	3. OK1QI/p	443	3	HJ19d
2. OK1AIB/p	1.744	11	HK29b				

1296 MHz - přechodné QTH :

1. OK1KIR/p	228	1	GK45d
-------------	-----	---	-------

Deníky pro kontrolu : IANL, IDAP a IVCW. Nezaslané deníky : IANL, IAQF a 2SLJ.

Závod vyhodnotili : 2BLQ, ZVIL a 2SUP.

V jednotlivých sloupcích je : pořadí, značka, počet bodů, počet QSO a QRA-čtverec.

OK2SUP

## VKV MARATON 1971

Výsledky IV. etapy :

145 MHz - stálé QTH , pořadí v jednotlivých distriktech :

1. OK1IJ	12.672	1. OK2BDX	8.164	1. OK3CDI	6.216
2. OK1AAZ	7.222	2. OK2SUP	2.120	2. OK3CFN	5.292
3. OK1VHN	3.744	3. OF2VK	1.620	3. OK3CDB	5.244
4. OK1AWK	450	4. OK2SIA	960	4. OK3TBT	2.160
		5. OK2KOG	560	5. OK3TAI	1.260
		6. OK2BLQ	138	6. OK3CHM	370
		7. OK2BFI	96		

145 MHz - přechodné QTH , celostátní pořadí :

1. OK1QI/p	13.896	2. OK1IRV/p	1.800
------------	--------	-------------	-------

433 MHz - stálé QTH - celostátní pořadí :

1. OK1IJ	300	2. OK2BDX	123	3. OK1AZ	23
----------	-----	-----------	-----	----------	----

433 MHz - přechodné QTH , celostátní pořadí :

1. OK1QI/p	518
------------	-----

OK2SUP



Celkové výsledky :

145 MHz - stálé QTH , pořadí v jednotlivých distriktech :

1. OK1IJ	18.066	1. OK2BDX	15.700	1. OK3CDI	13.548
2. OK1AAZ	9.826	2. OK2SUP	8.685	2. OK3CDB	8.510
3. OK1VHN	6.852	3. OK2VJK	3.948	3. OK3CFN	7.512
4. OK1AIG	3.352	4. OK2KOG	2.096	4. OK3TAI	2.934
5. OK1OI	3.200	5. OK2SIA	1.830	5. OK3TBT	2.424
6. OK1AWK	2.830	6. OK2BLQ	1.332	6. OK3CHM	2.126
7. OK1KPU	2.436	7. OK2BFI	1.254	7. OK3VJK	924
8. OK1XN	1.272	8. OK2BHL	258	8. OK3CAJ	384
9. OK1AMO	1.042			9. OK3VHU	278
10. OK1BD	480			10. OK3KJF	102
11. OK1DAK	102				

145 MHz - přechodné QTH , celostátní pořadí :

1. OK1QI/p	13.896	2. OK1AGE/p	9.072	3. OK1IRV/p	4.420
------------	--------	-------------	-------	-------------	-------

433 MHz - stálé QTH - celostátní pořadí :

1. OK1IJ	600	3. OK1QI	89	5. OK1AIG	22
2. OK2BDX	123	4. OK1AZ	84	6. OK2KOG	6

433 MHz - přechodné QTH , celostátní pořadí :

1. OK1AIB/p	986	2. OK1QI/p	518	OK1PG	
-------------	-----	------------	-----	-------	--

## PA 1971

Výsledky XI.kola :

Stálé QTH :

1. OK1MG	666	6. OK2SUP	136	10. OK2KRT	104
2. OK1VCW	406	7. OK2BME	128	11. OK1RS	43
3. OK1ATQ	402	8. OK1AWK	120	12. OK1ASI	36
4. OK1IJ	280	9. OK1DJM	111	13. OK1JIM	22
5. OK1AAZ	152				

Přechodné QTH :

1. OK2KUI/p	200	2. OK1KJB/p	54	3. OK2BCT/p	46
OK1JAS/p	200				

Výsledky XII.kola :

Stálé QTH :

1. OK1MG	690	5. OK1AAZ	152	9. OK1MKM	115
2. OK1VCW	432	6. OK1AWK	140	10. OK2UC	110
3. OK1ATQ	392	7. OK1DJM	132	11. OK1JIM	60
4. OK1IJ	343	8. OK2BME	116	12. OK1ATO	6

Celkové výsledky :

Stálé QTH :

1. OK1MG	3.162	5	7. OK2SUP	869	5	13. OK2KTK	375	3
2. OK1VCW	2.208	5	8. OK2BME	748	5	14. OK2KYI	346	4
3. OK1ATQ	2.031	5	9. OK2KRT	721	5	15. OK2UC	335	4
4. OK1IJ	1.373	5	10. OK2RGA	577	5	16. OK1MKM	325	5
5. OK1AAZ	1.014	5	11. OK1DJM	539	5	17. OK2VJK	270	3
6. OK1AWK	883	5	12. OK1XN	526	4	18. OK1JIM	230	5

Dále následují : OK1ATV 184 1, OK2BLQ 182 2, OK1KJB 173 3, OK1ASI 159 2, OK1DKM 147 1, OK2VIX 129 2, OK1VRZ 126 1, OK2KAU 99 1, OK1FDA 80 1, OK3CFN 69 1, OL7AMH 68 2, OK2BHL 54 3, OK3ODI 48 1, OK1WGU 44 1, OK1RS 43 1, OK1KUO 40 1, OK1FET 22 1, OK2BNZ 22 1, OL1APB 18 1, OK1MIT 18 1, OK1VER 12 1, OK1JZS 10 1, OK2KLF 8 1, OL4AON 8 1, OK1ATO 6 1.

## Přechodné QTH :

1. OK1JAS/p	1.505	5	7. OK2KRT/p	190	1	13. OK1RS/m	72	1
2. OK2KUI/p	1.159	5	8. OK1DJM/p	168	2	14. OK2BME/p	68	1
3. OK1ATO/p	442	5	9. OK2KDJ/p	129	1	15. OK1AMS/p	60	1
4. OK1AEX/p	324	2	10. OK1AON/p	123	1	16. OK1KJB/p	54	1
5. OK2BCT/p	313	5	11. OK1DBE/p	106	2	17. OK2BFL/p	48	1
6. OK2BLQ/p	279	2	12. OK2KGF/p	87	1	18. OK1MIT/p	6	1

Pořadí, značka, počet bodů a počet hodnocených kol.

OK1PG

## DNY UHF AKTIVITY 1971

## Celkové výsledky :

1. OK1AIB/p	3.363	Sněžka	HK29b	38	179
2. OK1MG	877	Kladno	HK71a	12	139
3. OK1LJ	838	Praha	HK63e	14	115
4. OK1AZ	595	Praha	HK73j	16	120
5. OK1DAP	561	Praha	HK73j	11	118
6. OK1AI/p	376	?	HJ19d	5	107
7. OK1AEX/p	339	Svidník	HJ45d	2	179
8. OK1QI	290	Fardubice	HK79c	5	77
9. OK1AIY	249	Mrkolov	HK28d	4	96
10. OK1MXS	233	Dolní Lánov	HK29e	4	105
11. OK1AIG	225	Svijany	HK36j	4	65
12. OK1DCI	145	Praha	HK73h	4	120
13. OK2BDE	43	Hodslavice	JJ31f	2	33

Pořadí, značka, počet bodů, QTH, QRA, počet QSO a maximální QRB.

OK1DAI

Výsledky celého ročníku se příliš neliší od výsledků za prvé pololetí. Tato skutečnost byla způsobena tím, že v druhé polovině roku byla činnost na UHF pásmech podstatně menší. Porovnáním výsledků s výsledky roku 1970 se zjistí dokonce mírný pokles v počtu soutěžících stanic, počtu navázaných spojení i v jejich kvalitě – maximální QRB. V pásmu 1296 MHz nebylo bohužel navázáno žádné soutěžní spojení. Tomuto stavu by zřejmě odpomohla větší účast stanic z přechodných QTH. Doufejme, že letošní úprava termínů jednotlivých částí soutěže, přesunem na třetí sobotu v měsíci, bude využita více stanicemi spojením Dnů UHF aktivity s následujícími nedělními Provozními aktivem na 145 MHz.

OK1DAI

## Hlášení změn do VKV DX žebříčků

Změny v ODX a MDX žebříčcích hlašte vždy až po obdržení QSL-lístků od protistanice. V hlášení uveďte vždy svůj QRA-čtverec a QRA-čtverec protistanice, též počet zemí potvrzených a počet zemí, se kterými bylo navázáno spojení. Upozorňuji, že země se počítají podle seznamu DXCC a počítají se dohromady z přechodného i stálého QTH. V nejbližší době uveřejníme i žebříček podle zemí DXCC. Aby žebříčky byly co nejaktuálnější, zašlete nové hlášení se všemi údaji, i když dosud třeba u někoho nenastala změna proti poslednímu publikovanému stavu.

Tabulka „Poprvé se zahraničím“ vyšla snad naposled v roce 1966 v AR. Od té doby nebyla ani publikována ani doplňována. Vy, kteří jste navázali první spojení s dalšími zeměmi, zašlete prosím základní údaje o těchto spojeních. Pokud se mně zatím podařilo zjistit, jde zejména o OK1VHK a OK3CDI na 145 MHz, OK2VUF na 433 MHz a OK3CDB na 1296 MHz. Všechna dnes zmíněná hlášení zasílejte na adresu OK1VHN: Josef Rybář, Přimda 248, okr. Tachov.

OK1PG

ODX 145 MHz :

OK1VHK	1.572	Ms	28.	OK1HJ	1.290	T	7	OK1VCW	1.165	T	10
OK3ODI	1.565	Ms	18	OK1GA	1.280	T	18	OK1VCX	1.160	T	?
OK2LG	1.565	Ms	11	OK1EX	1.280	T	9	OK1KHI	1.155	T	10
OK2BJH	1.560	T	6	OK2KOS	1.280	T	?	OK1AMS	1.155	T	9
OK2BRA	1.445	T	8	OK1AHO	1.250	T	?	OK1VKA	1.155	T	6
OK2SUP	1.413	T	9	OK1ACF	1.225	T	11	OK1PG	1.100	T	13
OK1VAM	1.370	T	14	OK1BF	1.225	T	?	OK1VHN	1.070	T	13
OK1AIB	1.348	T	13	OK1BMW	1.172	T	10	OK3CAI	1.070	T	5
OK3KII	1.340	Es	?	OK1WDR	1.170	T	10	OK1VDM	1.050	A	10
OK3HO	1.320	T	16	OK1AZ	1.170	T	8	OK1EH	1.025	A	15

MDX 145 MHz :

OK3KDX/p	1.730	Es	?	OK3KTO/p	1.344	T	13	OK1KAM/p	1.212	T	15
OK3CDI/p	1.619	T	18	OK2TF/p	1.340	T	16	OK1VBG/p	1.212	T	12
OK3HO/p	1.530	T	16	OK2KJT/p	1.340	T	?	OK1PG/p	1.203	T	13
OK1VR/p	1.518	T	20	OK1DE/p	1.335	T	21	OK1KOK/p	1.095	T	8
OK1BMW/p	1.508	Ms	10	OK2QI/p	1.230	T	18	OK1JKT/p	1.040	T	13
OK1AJD/p	1.450	Ms	?	OK1VDQ/p	1.220	T	13	OK1KCU/p	1.023	T	14
OK3KLM/p	1.370	T	12								

ODX 433 MHz :

OK1LJ	552	T	4	OK1AIB	375	T	4
-------	-----	---	---	--------	-----	---	---

MDX 433 MHz :

OK1EH/p	890	T	7	OK1DAI/p	590	T	3	OK1KKD/p	395	T	4
OK1KCU/p	810	T	7	OK1AJD/p	480	T	2	OK2KBR/p	395	T	?
OK1AHO/p	810	T	6	OK1KCO/p	468	T	2	OK1AIB/p	378	T	4
OK1KTL/p	714	T	5	OK3HO/p	467	T	2	OK3KJF/p	378	T	?
OK1KIR/p	660	T	6	OK1KDO/p	467	T	?	OK1AIY/p	360	T	3
OK1VR/p	640	T	4	OK3CDB/p	446	T	4	OK1VHK/p	360	T	2
OK1KAM/p	622	T	5	OK1BMW/p	417	T	4	OK1PG/p	350	T	2
OK1DAK/p	590	T	3								

ODX 1296 MHz :

OK1AI	202			OK1VAM	108		
-------	-----	--	--	--------	-----	--	--

MDX 1296 MHz :

OK1KTL/p	403	OK1KCU/p	241	OK1KAD/p	162	OK1KRE/p	135
OK1KIR/p	403	OK1KAX/p	200	OK1KJD/p	155	OK1AIY/p	128
OK3CDB/p	380	OK1KRC/p	200	OK1KDO/p	139	OK1KDF/p	125
OK1BMW/p	291	OK1KCO/p	197	OK1KKD/p	139	OK1KST/p	120
OK1AI/p	241	OK1KEP/p	162	OK2KEA/p	137		

2300 MHz :

OK1KAD/p	70	OK1KEP/p	70	OK1KDO/p	12	OK1EO/p	10	OK1LU/p	10
----------	----	----------	----	----------	----	---------	----	---------	----

OK1VHN

# RYCHLOTELEGRAFIE

## Mistrovství republiky 1971

Po několika letech se mistrovství republiky konalo opět na Slovensku – v rekreačním zařízení n. p. Chirana Stará Turá na Dubníku. Závod byl dobře připraven. Pořadatelé očekávali větší účast než v minulých letech a to zvláště proto, že účast na mistrovství byla povinná pro širší reprezentační družstva RTO obou kategorií. Chřipková epidemie však řádně pročešala řady přihlášených, kterých se však dostavilo jen 21. I tak je to největší počet v několika posledních letech.



Mistr ČSSR 1971 v kategorii B Petr Havliš OL6AME

Před zahájením mistrovství byly na společném zasedání odborů upraveny propozice závodů tak, aby byly jednotné v českých zemích i na Slovensku, a aby bylo možné jednoznačně posuzovat dosažené výsledky pro získání VT. Nejdůležitější změnou bylo rozdělení závodníků do kategorií A (nad 18 let) a B (do 18 let), podobně jako v jiných sportech. Povoleny počet chyb v přijatém textu byl zvýšen na 5 a při vysílání na poloautomatickém klíči se nyní body opět násobí koeficientem 0,85.

Z výsledků lze usuzovat, že výkony špičkových závodníků zůstali asi na stejné úrovni jako v roce 1970. Marta Farbiaková OK1DMF vyrovnala československý rekord v příjmu písmen (dokonce v obou pokusech) a opět splnila předepsaný limit pro udělení titulu Mistra sportu. Přesvědčivě získala další mistrovský titul. A nejen to, ale vyhrála i všechny disciplíny.



Marta Farbiaková OK1DMF  
mistryně ČSSR 1971 v kat. A

Korunní princ J. Sýkora, který již několik let obsazuje 2. místo skončil i letos druhý v celkovém hodnocení i v jednotlivých disciplínách. Proti loňskému roku se zlepšil o jedno tempo v příjmu písmen i číslic. Bronzovou medaili si odvezl Tomáš Mikeska OK2BFN. Z ostatních závodníků se značně zlepšil J. Bürger OK2BLE, společných výsledků dosáhla A. Červenová OK2BHY. V kategorii B zvíťazil Petr Havliš OL6AME, který se při dobré přípravě může dostat velmi brzy mezi nejlepší.

Na rozdíl od příjmu, kde u nejvyšších rychlostí vyžaduje každé i malé zlepšení značné úsilí, mají i nejlepší závodníci značné rezervy v klíčování. Výkony dosažené na mistrovství republiky značně zůstávají za možnostmi závodníků.

OK1ADS

Výsledky kategorie A

Příjem :

1. M. Farbišková	180/160	652	7.-8. J. Vlodarčíková	130/130	496
2. J. Sýkora	160/160	608	9. V. Vondřich	130/130	490
3. T. Mikeska	160/150	595	10. A. Bierhanzlová	120/130	472
4. A. Červenová	140/160	572	11. J. Sivák	130/110	455
5. J. Bürger	140/160	564	12. P. Brodíl	110/130	354
6. A. Lahvička	130/130	497	13. P. Vladyka	120/0	227
7.-8. O. Turčanová	130/130	496	14. B. Kačírek	100/100	199

Vysílání na automatickém klíči :

1. M. Farbišková	125,00/99,33	286,03	4. P. Brodíl	117,33/105,33	251,03
2. J. Sýkora	127,67/98,67	283,15	5. A. Lahvička	94,00/80,67	200,43
3. A. Červenová	135,00/91,00	276,54	6. T. Mikeska	123,33/0	146,77

Vysílání na ručním klíči :

1. M. Farbišková	116,67/84,00	289,33	7. J. Sivák	96,00/71,00	230,25
2. J. Sýkora	111,00/78,33	284,00	8. A. Lahvička	96,33/70,00	229,37
3. T. Mikeska	112,67/80,00	272,10	9. P. Vladyka	105,00/81,00	223,20
4. B. Kačírek	112,67/72,00	260,57	10. V. Vondřich	107,67/74,67	222,53
5. A. Bierhanzlová	108,67/74,33	257,92	11. J. Bürger	94,33/76,33	204,80
6. J. Vlodarčíková	108,67/78,67	243,54	12. O. Turčanová	90,00/64,33	194,20

Pořadí, soutěžící, písmena/čísla, body.

Celkové výsledky :

1. M. Farbišková	941,33	8. A. Lahvička	726,37
2. J. Sýkora	892,00	9. V. Vondřich	712,53
3. T. Mikeska	867,10	10. O. Turčanová	690,20
4. A. Červenová	848,54	11. J. Sivák	685,25
5. J. Bürger	768,80	12. P. Brodíl	605,03
6. J. Vlodarčíková	739,54	13. B. Kačírek	459,57
7. A. Bierhanzlová	729,92	14. P. Vladyka	450,20

Výsledky kategorie B

Příjem :

1. P. Havliš	140/130	502	4.-5. M. Böhm	120/110	433
2. J. Kaiser	120/120	453	6. J. Zíka	110/120	433
3. L. Matyšták	120/120	445	7. M. Hekl	110/100	393
			7. M. Kumpošt	0/80	79

Vysílání na automatickém klíči :

1. J. Zíka	106,67/68,33	178,00
------------	--------------	--------

Vysílání na ručním klíči :

1. P. Havliš	110,00/69,33	242,10	5. M. Böhm	97,33/70,67	201,60
2. L. Matyšták	105,33/59,33	208,13	6. J. Zíka	85,67/61,33	198,55
3. J. Kaiser	93,33/60,00	202,33	7. M. Hekl	84,00/58,67	171,20
4. M. Kumpošt	95,00/65,00	201,75			

Celkové výsledky :

1. P. Havliš	744,10	5. J. Zíka	631,45
2. J. Kaiser	655,33	6. M. Hekl	564,20
3. L. Matyšták	653,13	7. M. Kumpošt	280,75
4. M. Böhm	634,60		

V jednotlivých kategoriích : pořadí, soutěžící, písmena/čísla, body.

## Dunajský pohár 1971

V prvních šesti dnech prosince 1971 pořádala Federace radiosportu RSR v Bukurešti již 2. ročník mezinárodních závodů o Dunajský pohár. Pozvána byla družstva států, kterými protéká Dunaj, zúčastnily se stejně jako v 1. ročníku HA, OK, YO a YU. Naše širší reprezentační družstvo se připravovalo na šestidenním soustředění ve Staré Turé – Dubníku. Pro účast v závodech se nominovali M. Farbiaková OK1DMF, T. Mikeska OK2BFN a J. Sýkora OK1-9097. Vedoucím družstva byl ing. J. Vondráček OK1ADS.

Propozice závodu jsou sice velmi zajímavé, ale značně se liší od našich. Dunajský pohár tvoří tři samostatné závody a nejvyšší trofej získá družstvo s nejvyšším součtem bodů ze všech tří závodů. Další informace o propozicích jsou uvedeny v RZ 1/71 a AR 3/71.

**Závod na přesnost** se stal kořistí domácích závodníků, kteří obsadili prvá tři místa. Naši závodníci skončili na 4.–6. místě. V příjmu byl závod vyrovnaný. Dokonce v příjmu smíšeného textu 150 zn./min. byla nejlepší OK1DMF (plných 600 bodů), 2.–3. byli OK2BFN a OK1-9097 (2 chyby). Proti očekávání však kladli rozhodčí příliš velký důraz na kvalitu, která byla hodnocena poslechem a podle undulátorového záznamu. Hodnocení kvality je kromě toho bodově značně zvýhodněno. Na to naši závodníci vesměs dplatili.



T. Mikeska OK2BFN přivezl z Bukurešti zlatou medaili za příjem

Závod v rychlostním příjmu přinesl našemu družstvu první tři medaile: Tamovi OK2BFN zlatou, Martě OK1DMF stříbrnou a Jardovi OK1-9097 bronzovou. Ukázalo se, že právě tento závod je naší silnou zbraní. Taktika byla dobře nacvičena při soustředění. Nejtěžší totiž bylo nejen zapsat co nejvyšší tempo, ale vědět, v kterém tempu je kolik chyb a podle toho dvě nejvyšší tempa přepsat. Bodově bylo totiž výhodnější přepsat 160 zn./min. bez chyby, než třeba 180 zn./min. s 5 chybami.

**Závod v rychlostním klíčování** se od našich propozic lišil opět podstatně vyšším bodovým hodnocením kvality a přesnosti v posuzování kvality. Stříbrnou medaili si vybojoval OK1-9097, který tak získal pro naše družstvo celkově čtvrtou medaili.

Nejvyšší trofej – Dunajský pohár 1971 – zaslouženě vybojovalo družstvo Rumunska. Naše družstvo mělo druhý nejvyšší počet bodů před družstvy Jugoslávie a Maďarska. Jejich bodový odstup byl již značný. Dobré výsledky našich závodníků zavazují k poctivé přípravě i na další ročník. Boj o nominaci bude daleko těžší.

OK1ADS

Závod na přesnost :

1. YO4HW	525	552	518	584	1125,0	1125,0	4429,0
2. YU4ASS	504	544	525	600	1125,0	1061,25	4359,25
3. YO6EX	483	472	525	584	1125,0	1125,0	4314,0
4. OK2BFN	525	584	518	528	997,5	937,5	4090,0
5. OK1DMF	511	600	525	536	937,5	864,4	3973,9
6. OK1-9097	525	584	450	490	937,5	937,5	3924,0
7. YU1AOK	0	406	455	0	504,0	547,5	1912,5
8. YU1NZL	0	0	0	0	875,0	925,0	1800,0
9. HA5FA	0	0	0	0	862,1	862,1	1724,2
10. HAŽHN	0	0	0	0	831,8	887,5	1719,3
11. YU1UK	0	0	0	0	747,9	925,0	1672,9
12. HA5KBB	0	0	0	0	875,0	660,0	1535,0

Pořadí, soutěžící, příjem 110-130-150/min smíšený text, příjem 120-140-160/min angl. text, vysílání smíšený text, vysílání angl. text, body celkem.

Závod v rychlostním příjmu :

1. OK2BFN	180	175	300	280	455	7. YU1NZL	140	130	210	210	340
2. OK1DMF	180	165	300	275	440	8. HA5KBB	130	125	210	210	335
3. OK1-9097	170	165	280	260	425	9. HA5FA	130	130	210	205	335
4. YO4ASS	160	160	250	250	410	10. YU1UK	120	115	180	165	280
5. YO4HW	150	140	260	250	390	11. YU1AOK	140	115	230	0	115
6. YO6EX	140	140	240	235	375	12. HAŽHN	120	110	190	0	110

Pořadí, soutěžící, písmena zn./min, body, číslice zn./min, body, body celkem.

Závod v rychlostním vysílání :

1. YO4ASS	162,4	1448,1	181,8	1636,2	3084,3
2. OK1-9097	150,56	1340,4	170,4	1533,6	2874,0
3. YO6EX	157,4	1387,2	157,6	1404,0	2791,2
4. OK2BFN	156,6	1174,5	165,9	1492,8	2667,3
5. YO4HW	144,0	1080,5	182,9	1510,6	2591,1
6. OK1DMF	140,2	1051,5	175,9	1493,7	2545,2
7. YU1NZL	151,4	1128,9	163,4	1002,4	2131,3
8. HA5FA	146,0	1055,0	155,6	934,8	1989,8
9. YU1UK	153,0	888,0	151,5	1047,6	1935,6
10. HA5KBB	124,0	609,2	122,2	575,7	1184,9
11. HAŽHN	137,9	959,5	-	0	959,5
12. YU1AOK	-	0	-	0	0

Pořadí, soutěžící, písmena rychlost, body, číslice rychlost, body, body celkem.

## Z odboru RTGF ČRA

Na poslední schůzi odboru dne 18. 1. 1972 byly projednány následující body programu:

1. Byla schválena zpráva o soustředění reprezentačního družstva a zpráva o účasti na Dunajském poháru 1971.
2. Vzhledem ke splnění podmínek pro udělení titulů Mistr sportu v RTGF doporučuje odbor požádat o udělení titulu pro tyto závodníky: Tomáš Mikeska OK2BFN, Marta Farbiaková OK1DMF, Alek Myslík OK1AMY a Jaroslav Sýkora OK1-9097.

3. Nominace širšího reprezentačního družstva RTGF pro rok 1972:

Kategorie A: OK2BLE, OK2BH, OK1DMF, OK2BFN, OK1AMY a OK1-9097.  
Kategorie B: OL6AME, OL1ALO, OL7AMK a OL5ALY.

Pro tyto závodníky je účast v jednom klasifikačním závodě a účast na mistrovství CSR povinná.

4. Pro klasifikační soutěže byli nominováni rozhodčí: hlavním rozhodčím v Brně bude ing. Vondráček OK1ADS, v Praze Alek Myslík OK1AMY. Dále byli nominováni rozhodčí pro jednotlivé disciplíny.

5. Příprava definitivního znění proposic pro všechny druhy RTGF soutěží. Do konce ledna budou proposice rozmnoženy a dány k dispozici pořadatelům, závodníkům a zaslány OV CRA.

6. Upřesnění proposic soutěží v roce 1972:

**Náborové závody:** závodníci, kteří nejsou držiteli VT, startují zásadně v náborových závodech, kde mohou získat 3. VT. V závodech 1. stupně nemohou startovat. Počáteční přijímané tempo je 50 zn./min., hodnocení společně pro kategorii A i B.

**Klasifikační soutěže 1. stupně:** zúčastnit se mohou závodníci s VT. Počáteční přijímané tempo 80 zn./min. pro kategorii A i B, oddělené hodnocení.

**Mistrovství CSR:** zúčastnit se mohou závodníci s 1.–3. VT. Počáteční přijímané tempo 100 zn./min. pro kategorii A a 80 zn./min. pro kategorii B.

**Mistrovství ČSSR:** podmínky stejné jako při mistrovství CSR, zúčastnit se však mohou pouze závodníci s 1. a 2. VT.

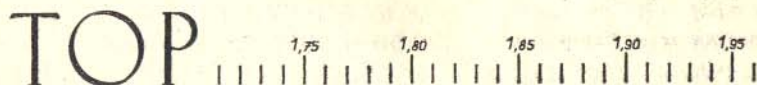
7. Kalendář soutěží 1972:

26. 2. – Brno – Náborový závod	25., 26. 3. – Praha – Závod 1. stupně
26., 27. 2. – Brno – Závod 1. stupně	4., 5. 11. – Ostrava – Mistrovství CSR
25. 3. – Praha – Náborový závod	18., 19. 11. – ZRS – Mistrovství ČSSR (předběžný termín)

8. Bude zpracován adresář závodníků s přehledem o získané VT, který bude zaslán pořadatelům RTGF soutěží.

9. Do příštího zasedání odboru budou připraveny proposice pro vytvoření národních rekordů v RTGF disciplínách.

ing. J. Vondráček OK1ADS



Lednové DX podmínky byly stejně špatné jako v prosinci mimo 9. a 16. 1., kdy skutečně byly stanice z W a VE velmi dobře slyšet a poměrně snadno se dalo uskutečnit QSO, ale i tak je to na leden málo. Též proti minulým létům se značně zvětšilo QRM okolo 1,8 MHz a tím se ještě více znesnadnil i tak špatný poslech. Ale vyplácí se pásmo hlídat, protože vždy se tam nějaká rarita objeví.

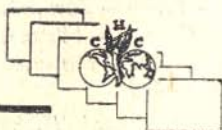
**Trans Atlantic DX testy** – III. se konal 9. 1. a sám jsem si stačil poznamenat W1BB/1 1WQC 1HGT 2EQS 2ZB 3IN 4EX 8BT 8GDQ VE3EK 3BMR a 3DDR. Jistě jich bylo daleko víc, ale při provozu mně další stanice unikly. IV. se konal 23. 1. a ten kdo se nezúčastnil nemusí litovat, protože jsem slyšel pouze W2UEZ a to ještě jen 10 minut.

**TransContinental testy** – neměly letos žádný význam, protože slyšet stanice z JA – to už musí být condx opravdu vynikající a to ještě tento rok nebylo.



**Informace z pásma – VK6/swl George** během prosince a počátku ledna poslouchal OL5ALY a OK1ATP vždy okolo 2100 GMT a OK1APT měl tři QSO s VK6NK. Podrobnější info zašle po skončení sezóny na EU. **ZD9BM** pracoval 8. a 9. 1. okolo 00.45 s HB9NL a PAØPN, sám jsem ji pro QRM neslyšel. **VS6DO** jsem slyšel 21. 1. při spojení s G3WRF. **VK3CZ** měl spojení s G3TR 19. 1. v 1935 GMT. **VK5KO** jsem slyšel 2. a 20. 1. okolo 20.40. **VK6HD** měl QSO s HB9CM 20. 1. (OK1ATP). **OK2PDN** zaslal přehled nejzajímavějších stanic, které slyšel od roku 1965. CX2AJ – 2. 2. 67 02.45 GMT, SU11M – 7. 9. 69 22.50, VU2KXZ – 24. 1. 71 00.17, K3SWW/KG6 – 10. 1. 67 20.10, FL8RA – 2. 4. 66 01.10, OD5LX – 4. 2. 67 05.20, ZL4KH – 18. 2. 69 07.40, WØGTA/8F4 – 17. 10. 66 22.35, EQ2BQ – 8. 1. 72 01.30 a VQ8AI – 18. 12. 69 02.50. To je opravdu pěkné. A co Vy ostatní, nepochlubíte se také svými poslechy nebo spojeními? Sám slyším kolik OK/OL pracuje s DXy, ale necházejí si to pro sebe. Proto pište ať naše řady rostou!

**CONDX** – během března by měly nastat podle průměru minulých let mezi 2. až 8. 3. a mezi 20. až 24. 3. od 03.30 GMT do východu slunce, což je okolo 05.10 GMT. Je i možné, že v první polovině měsíce se ještě otevře směr na ZL přes Jižní Ameriku okolo východu slunce. VY 73 DE OK1ATP



## DIPLOMY

### CQ DPM

a) seznam stanic započítatelných do diplomu CQ DPM k 1. 1. 1972:

**OK1KUC – UDPM JF Praha:** OK1XC 1AWK 1AEH 1DIM 1DWA 1DWW 1DVC OL1AOI 1APB a 1APC.

**OK1KNH – RK Smaragd Praha:** OK1ADS 1AMY 1DAE a 1DAY.

**OK1OAB – ODPM Praha 5:** OK1DOG a OL1AMC.

**OK1KWV – KDPM Č. Budějovice:** OK1NK, 1US 1AMR 1AOU 1ATR 1AVW 1HAA 1HAD 1HAG 1HAQ 1HAX 1HBS OL2AND a 2AOW.

**OK1KUQ – ODPM Písek:** OK1HAM 1HBD a 1HBH.

**OK1KBI – MDPM Horažďovice, okr. Klatovy:** OK1NH 11BF a 11CV.

**OK1KBN (OK5TOL) – ODPM Pardubice:** OK1WC 1AMI 1APB 1ATB 1MAS 1MIN 1MSH 1MWC OL2AOR/p 5ANF 5AOJ 5AOL a 5AOM.

**OK2KUB – KDPM Brno:** OK2BNZ 2PBS 2PCP 2PDN a 3ZIR/p.

**OK2KGP – ODPM Gottwaldov:** OK2BJC 2BMA 2BMN a 2PEX.

**OK2RAB – MDPM Velké Meziříčí, okr. Zďár n. Sázavou:** OK2BAQ 2BNB 2PDK 2PDU 2PEM a 2PEW.

**OK2KOS – KSMTe Ostrava:** OK2HZ 2BNI a 2SND.

**OK2KVI – MDPM Ostrava 4:** OK2RT 2BJE 2BOH 2SEA 2VFC a 2WHG.

**OK2KYZ – ODPM Nový Jičín:** OK2MJ 2BOS 2SZZ a OL7AMK.

**OK2KUM – ODPM Prostějov:** OK2BKV.

b) změna podmínek pro vydání diplomu – bod 6) nyní zní:

Žádost o diplom na formátu A4 formou výpisu ze staničního deníku potvrzená dvěma dalšími koncesionáři – nebo s QSL-lístkou za navázaná spojení – se zasílá na adresu: OK1KUC, Radioklub při oddělení techniky ÚDPM JF, Halčíkovy sady 58, Praha 2.

Dosud bylo vydáno celkem 14 diplomů CQ DPM. Diplomová komise upozorňuje, že nesprávně nebo neúplně vyplněné žádosti vrací!

OK1AWK

## INZERCE

---

**Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte na adresu uvedenou v inzerátě. TKS.**

● Prodám 6× LS50, 2× G807 (à 10), AF7, EL41, 6H31, EF22 (à 5), 4× RL12P10, 3× 6L43 (à 8), 4× RV2P800 a sokl (à 3), 4× KY702 (30), výst. trafo 3PN67307 (8), ot. kond. z ant. dílu RM31 (25), ot. kond. fréz. 170 pF (25), xtl 13,600; 14,142 a 14,285 MHz (à 25), síť. trafo 100 mA (50), duál z RF11 (15), repro Ø 16 cm (20), tlg. klíč RM31 (60), duál 2×500 (20), RX 3–30 MHz a náhr. osazení (600), PA 2× GU50 3,5–14 MHz a zdroj (TX Tesla VS080) – (550). J. Hajn, Sídliště 8/1, Rotava, okr. Sokolov.

● Prodám karusel a vf díl z RX L4 (300), variometr z TX Pelikán (50), lad. kond. z ant dílu TX Pelikán (50), TX 145 MHz PA GU32 a zdroj a měř. a ovl. skříňka (700), RX RSIU–3M (200), lad. kond. 5×500 pF (50), triál z TX Fug 16 (50), lad. kond. z RX Fug 16 (50), variometr s čísel. ukazatelem (100), el. RV12P2000 (à 5), vstup. díl z RX RSIU–3M (50), xtaly z RM31 (à 20), RX Fug 16 se závadou (100), sovětské xtaly v rozmezí 5–8 MHz (à 20). B. Čermák, Dobřany 792, okr. Plzeň–jih.

● Koupím 2 ks nové bleskové výbojky IFK50 nebo IFK120 a 2 ks inkurantní letecká měřidla s dlouhou stupnicí (výškoměry), vlastní spotřeba nerozhoduje. Jiří Pešl, Holubov 152, okr. Č. Krumlov.

● Prodám CW–AM vysílač 10–100 W 1,8 a 3,5 MHz, možnost dalších pásem 800 Kčs, CW–SSB vysílač 3,5 a 14 MHz 1300 Kčs, MwEc a konvertor, zdroj a nf zesilovač v panelové skříni 2400 Kčs, elektronkový vf V–metr BM228 bez sondy, potřebuje opravu 500 Kčs, tranzistorový dip–metr 300 Kčs, vakuový kryстал 171 a 204 kHz à 50 Kčs, radiomateriál a elky – seznam zašlu. Zdeněk Denéf, Družstevní 518, Tišnov, okr. Brno–venkov.

---

Radioamatérský zpravodaj vydává nepravidelně Ústřední radioklub Svazarmu ČSSR. Tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencel OK2OP. Rukopisy a inserce zasílejte na adresu: Raymond Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5–Smíchov. Dohledací pošta Brno 2. Tisk Grafia 11 D. Kounice 443-72.

# RADIO-TELEVIZNÍ AMATÉŘI!

**Máme pro Vás:**

## **CUPREXITOVÉ DESKY**

pro zhotovování tištěných spojů (s měděnou fólií). Cena 1 kg je 145 Kčs, prodává se na kusy – 1 deska za cca 40 Kčs. Současně nabízíme chemickou soupravu pro leptání vzorců spojů. Cena 39 Kčs. Pro organizaci prodej na fakturu, na velkoobchodním stupni bez daně. Vyřizuje odbytový útvar v Praze 1, Martinská 3, telefon 268 164

## **RADIO-TELEVIZNÍ SOUČÁSTKY a různé náhradní díly**

Jinak prodáváme též běžné výrobky TESLA – od televizorů, magnetofonů a radiopřijímačů až po reproduktory, zesilovače apod.

**PRODEJNY TESLA**



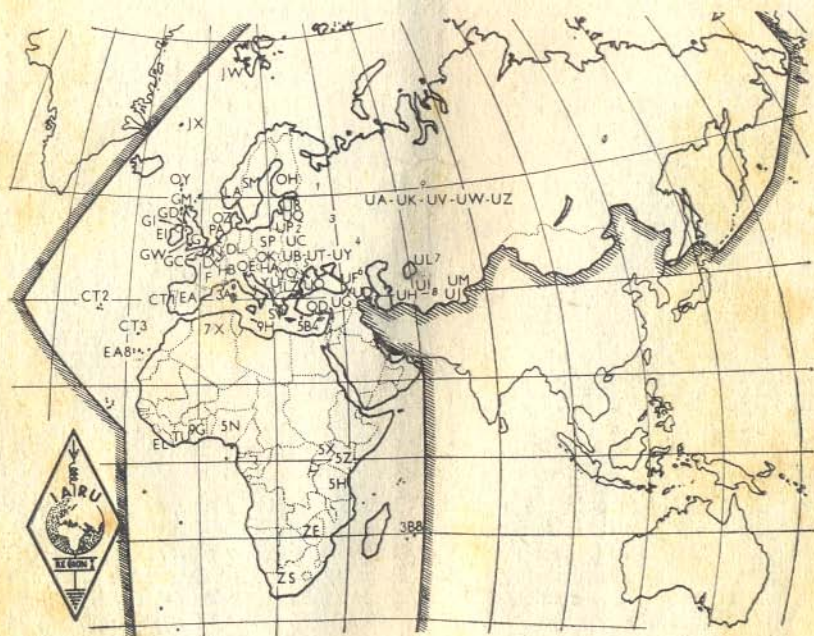
# RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

USTREDNI RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 4/1972



I. oblast IARU má svoji pravidelnou konferenci od 15. do 19. května 1972, tentokrát v holandském Scheveningenu.

## Z ČINNOSTI RADY ŮRK ČSSR

Na svém posledním zasedání v únoru hodnotila federální rada ŮRK ČSSR svoji činnost za minulý rok. Členové rady konstatovali, že naplánované úkoly byly splněny a kromě toho řešila rada řadu iniciativních návrhů svých členů. Z nich se podařilo uskutečnit:

- z iniciativy ČRA byly znovu povoleny OM prefixy,
- po zhodnocení úrovně diplomů, na návrh KV a VKV odborů, rozhodla rada podstatně zlepšit jejich námětovou a grafickou úroveň,
- byly uzavřeny dvě smlouvy o spolupráci s GR n. p. Tesla,
- rada vydala „Kalendář závodů a soutěží v roce 1972“,
- rada ŮRK ČSSR převzala vydávání Radioamatérského zpravodaje od č. 1/1972.

Kromě toho rada projednala a schválila plán hlavních úkolů na letošní rok. V nich je zdůrazněna nutnost ještě většího rozvoje sportovní disciplíny hon na lišku, podstatně oživení činnosti na KV a VKV pásmech, rozšíření RTO soutěží (v SSR) a podpora technické činnosti, zvláště u mládeže. Bude věnována větší pozornost činnosti politickovýchovných odborů a přípravě cvičitelů u všech odborností. Pro zlepšení přípravy všech reprezentantů ustavila rada ŮRK z nejlepších trenérů jednotlivých odborností trenérskou radu. V roce 1972 se rada zaměří na činnost technického odboru a náplně účelových zařízení. Rada ŮRK ČSSR schválila seznamy reprezentantů v honu na lišku, RTO a RTGF.

Během dalšího jednání vzala rada na vědomí postup prací na kronice našeho radioamatérského hnutí a rozhodla přizvat ke spolupráci další pamětníky, kteří mohou pomoci buď písemným nebo technickým materiálem, nebo svými vzpomínkami. Na návrh KV odboru schválila rada rozhodnutí neměnit platné podmínky OK DX Contestu nejméně do roku 1975.

Pro lepší koordinaci práce mezi ŮRK ČSSR a Čs. Hi-Fi klubem kooptovala rada federálního tajemníka s. Vlad. Gazdu. Rovněž předsednictvo Hi-Fi klubu přijme do svých řad člena rady ŮRK ČSSR.

Václav Brzák OK1DDK  
tajemník ŮRK ČSSR

## PROHLÁSENÍ PUV CRA SVAZARMU CSR

Předsednictvo ŮV CRA Svazarmu projednalo na svém zasedání 4. března 1972 rozbor činnosti svazu CRA za dobu od března 1970 do března 1972.

Svaz CRA dosáhl za uplynulé období některé pozitivní výsledky, zejména v konsolidaci a očistě od nositelů pravicového oportunismu, v úspěšném prosazování politické linie XIV. sjezdu KSC v podmínkách svazu, v oživení činnosti ZOC ve většině okresů podle usnesení a směrnic orgánu PUV Svazarmu CSR, zejména na úseku práce s mládeží i dalších oborech činnosti. Kriticky byly hodnoceny i nedostatky v práci svazu, hlavně v ideově politické výchově, která je ještě ve stadiu hledání nejučinnějších konkrétních forem působení na členy svazu s důrazem na radioamatérský dorost.

Dosažené dobré výsledky nás posilují v důvěře, že i dosavadní nedostatky překonáme a že na V. sjezdu Svazarmu v příštím roce budou moci čeští radioamatéři hlásit, že úkoly, dané nám na základě politické linie KSC našimi celosvazovými orgány, byly beze zbytku splněny.

Předsednictvo ÚV ČRA vyzývá proto všechny členy svazu, aby zvýšili úsilí při plnění celospolečenských úkolů, které před námi stojí, zvláště při zvyšování ideologické vyspělosti našich členů na zásadách socialistického vlastenectví a proletářského internacionalismu, při realizaci JSBVO v podmínkách naší zájmové činnosti a při rozšiřování členské základny hlavně z řad mládeže.

Únorové zasedání pléna ÚV KSČ ukazuje i nám směr pro nejbližší údobí a vyzýváme proto všechny funkcionáře i vyspělé členy ČRA Svazarmu, aby maximum svých sil i své odborné vědomosti věnovali společnému úsilí naší společnosti při nástupu do rozhodující etapy pro splnění politických a ekonomických cílů linie XIV. sjezdu KSČ v druhém roce pětiletky.

Svaz ČRA jako nedílná součást jednotné branné organizace Svazarmu, která je členskou organizací NF, bude usilovat o realizaci úkolů v rámci své činnosti, které vyplynou z usnesení PUV Svazarmu CSR, na základě opatření, přijatých na zasedání rozšířeného předsednictva ÚV NF CSSR dne 1. března 1972. Povede své členy především k tomu, aby nejen v řadách Svazarmu, ale hlavně na svých pracovištích iniciativně využívali svých odborných znalostí při prosazování pokrokových metod ve výrobě, při zvyšování její efektivnosti a kvality; bude působit k tomu, aby radioamatéři se podíleli v místě svých bydlíšť na plnění volebních programů a dobrovolnou angažovanost pomáhali při ideové výchově a při osvojování si radiotechnických znalostí pro výchovu mládeže.

Vyzýváme všechny své členy, aby pomáhali rozvoji socialistického soutěžení, a uskutečňování socialistické racionalisace; aby aktivně působili na udržování státní disciplíny, socialistické zákonnosti a bojovali proti všem protispolečenským jevům.

Předsednictvo ÚV ČRA věří, že radioamatéři i při plnění svých pracovních úkolů budou pomáhat s objasňováním významu jejich kvalitního plnění jak pro zabezpečování růstu životní úrovně, tak pro rozvoj socialistické demokracie; že využijí každé příležitosti, aby demonstrovali své internacionální přesvědčení zvláště při posilování mezinárodního postavení naší vlasti a celého socialistického tábora, aby manifestovali podporu boji za bezpečnost a splupráci v Evropě a za ukončení války v Indočíně.

Předsednictvo svazu radioamatérů Svazarmu ČSR

## PRVNÍ VKV PŘEVÁDEČ V ČSR

1. 2. 1972 se z popudu několika pražských radioamatérů ustavila při MV ČRA Svazarmu ČSR v Praze pracovní skupina pro výstavbu lineárního převáděče v pásmu 145 MHz, kterou tvoří St. Blažka OK1MBS, ing. Zd. Prošek OK1PG, ing. V. Mašek OK1DAK, K. Vlasák OK1AVK, F. Karhan OK1VEZ, ing. Zd. Nedorost OK1WBX a další. Převáděč (v době článku — konec února) v laboratorním provedení je již v provozu a vstupní kmitočet jeho přijímače je  $144,200 \text{ MHz} \pm 15 \text{ kHz}$  a kmitočet vysílače převáděče je  $145,690 \text{ MHz} \pm 15 \text{ kHz}$ . Převáděč je zatím umístěn na výhodném QTH v Praze a vysílač převáděče pracuje s výkonem kolem 1 W. Po dokonalém vyzkoušení bude převáděč pracovat pravidelně po dobu asi tří měsíců v Praze a poté bude umístěn na Sněžce v Krkonoších. Předpokládáný minimální akční radius by měl být asi 200 km.

Prosíme VKV amatéry, aby v případě navázání spojení přes tento převáděč nám o tom podali zprávu.

Za MV ČRA Praha předseda Karel Vlasák OK1AVK

## VÝZVA GOTTWALDOVSKÝCH AMATÉRŮ VYSILAČŮ

OV ČRA Gottwaldov projednal a schválil na své schůzi dne 21. 1. 1972 závazek gottwaldovských radioamatérů a výzvu všem československým amatérům ke stoprocentnímu zaslání QSL-lístků za každé první spojení s novou stanicí a za každé spojení, kdy je lístek zvláště žádán. Tímto činem se sleduje podstatné omezení stížností na neobdržení QSL-lístků od OK stanic a důslednější plnění povinností vylývajících z povolovacích podmínek.

Kdyby se mezi gottwaldovskými radioamatéry vyskytl jednotlivec, který by tuto zásadu vžitou mezi amatéry vysilači soustavně narušoval, navrhně OV ČRA Gottwaldov povolovacímu orgánu, tj. JM KS SNB, zastavení činnosti takové stanice, na dobu potřebnou k uvedení QSL-agendy do pořádku.

OV ČRA Gottwaldov se domnívá, že podobným způsobem by měly postupovat i ostatní radiokluby i OV CRA.

Za OV ČRA Gottwaldov  
K. Charuza OK2KJ předseda



## Z E SVĚTA

● Ve dnech 15. – 19. 5. 1972 bude v holandském městě Scheveningenu další konference členských organizací 1. oblasti IARU. Jejich hostitelem bude organizace VERON. Na pořadu jednání bude kromě projednávání návrhů na další zlepšení činnosti organizace též diskuse o současných organizačních problémech IARU, které vystupují stále více do popředí. Jednání se zúčastní též delegace Ústředního radiokluby ČSSR.

● Pracovní skupina 1. oblasti IARU pro KV závody, ve které pod řízením FRS pracují jako stálí členové národní organizace DARC a RSGB spolu s jedním nestálým členem, připravuje pořádání mezinárodního KV závodu „Region 1 Contest“. Aby jej bylo možno zařadit do přeplněného termínového kalendáře, bude každý rok nahrazovat jeden z mezinárodních závodů, pořádaných některou členskou organizací.

● V současné době se rozhoduje písemným hlasováním členských organizací o přijetí dvou dalších organizací do IARU. Jde o organizaci SARTS (Singapore Amateur Radio Transmitting Society) a thajské STAR (Society of Thai Amateur Radio).

● U příležitosti Dne Polské lidové armády vyznamenal ministr národní obrany PLR v listopadu minulého roku 10 radioamatérů stříbrnou a 25 bronzovou medailí „Za zásluhy o obranu země“. Za rozvoj oboru spojů udělali státní rada PLR vysoká vyznamenání i několika radioamatérům; obdrželi je SP5HS, SP5WJ, SP7GI a SP7AIK.

⊗ V Indii došlo ke sjednocení dosavadních dvou organizací s radioamatérskou činností – Amateur Radio Society of India (ARSI) a Radio and Electronics of India. Nová organizace přijala název RASI – Radio Amateur Society of India. Dosavadní QSL-slужba ARSI v New Delhi se koncem letošního února uzavřela a adresa nové indické QSL-slужby je: Box 6538, Bombay 26, Indie.

⊗ Po volbách v dánské organizaci EDR se stal předsedou známý Borge Petersen OZ2NU, tajemníkem Svend Sigersted OZ4GS a VKV manažerem K. Nielsen OZ9AC. Vedení EDR projednává nyní s povolovacím úřadem reciproční vydávání vysílacích povolení v Dánsku amatérům cizincům.

⊗ Britské ministerstvo spojů uzavřelo dohodu se stejnými insitucemi v Norsku a San Salvadoru o recipročním vydávání koncesí. Anglie se tak stává jednou ze zemí s největším počtem uzavřených dohod tohoto druhu na světě. Toto a na příklad členství G2BVN v oficiální britské delegaci na poslední konferenci ITU v Ženevě, svědčí o možno říci perfektní spolupráci mezi RSGB a povolovacím orgánem.

⊗ Expedice ET3ZU/A na Jabel At Tair v minulém roce navázala celkem 7256 spojení. Z toho bylo 6128 SSB a 1128 CW. Pracovala celkem se 135 zeměmi z nichž OK je se 100 spojeními na šestém místě za W, DL, I, G a OH.

⊗ Nová adresa ústřední holandské radioamatérské organizace VERON je: Postbox 1166, Arnhem, Holandsko.

⊗ Každý rok od 1800 GMT 29. 5. do 1800 GMT 31. 5. budou stanice v Istanbulu používat zvláštní prefix TCØ. Za spojení s těmito stanicemi bude vydáván zvláštní diplom Istanbul Award, jehož podmínky přinese příští číslo RZ.

⊗ Podle zprávy ze zasedání správní rady ARRL koncem ledna, byl do funkce předsedy ARRL zvolen Harry Dannels W2TUK. Dosavadní předseda – známý Bob Denniston WØDX – odstoupil a bude jen místopředsedou pro mezinárodní styky. Současně se ARRL vzdalo dosavadního vedení Mezinárodní radioamatérské unie (IARU) a plánuje se vytvoření samostatného vrcholového orgánu IARU. WØDX zůstává předsedou IARU až do připravovaných voleb.

⊗ K dost smutným zprávám ze světa patří i ta, že OE3IBW navázal dosud více jak 150 spojení 2×SSB s OK stanicemi, tj. spojení vhodných pro OK-SSB Award. Za všechna tato spojení obdržel dosud pět qsl-lístků z Československa.

–RZ–, –BK–, –OH–, –JT–

## UNIVERSÁLNÍ JAKOSTNÍ ZESILOVAČ PRO SLUCHÁTKA

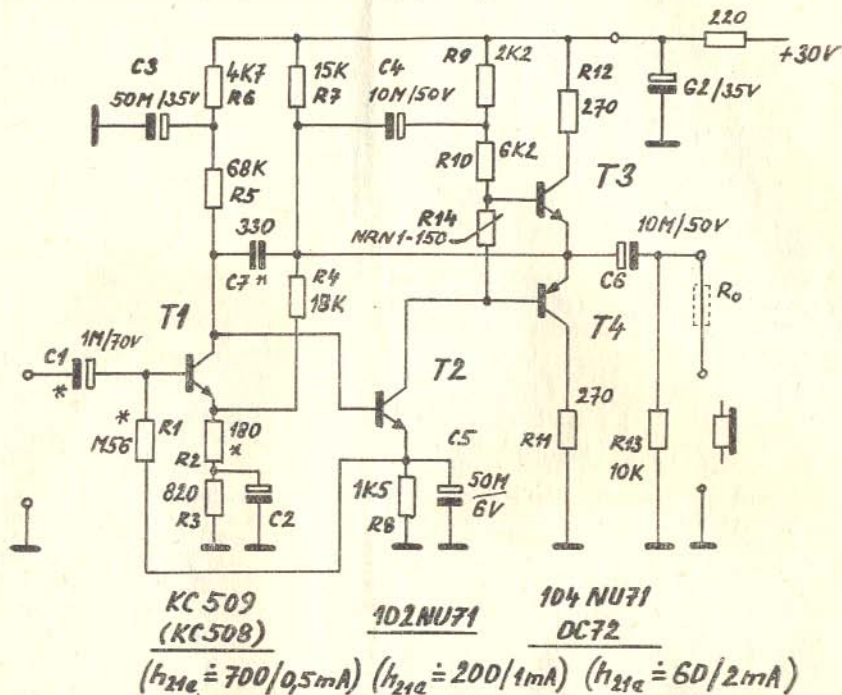
Parametry zesilovače na obr.1			
Napájecí napětí	30 V	Výstupní odpor /1 kHz/	< 50 Ω
Klidový odběr	asi 4 mA	Zkreslení /Rz = 600 Ω, Uz = 5 V/	
Odběr /Rz = 600 Ω, Uz = 5 V/	8 mA	v pásmu 45 Hz.....17 kHz	< 2 %
Max.výst.výkon /600 Ω, 1 kHz/	120 mW	v pásmu 200 Hz.....6 kHz	> 0,5 %
Max.provozní teplota		Vstupní odpor v pásmu	
/při plném výkonu/	50°C	45 Hz.....3 kHz	> 500 kΩ
Zesílení	40 dB	45 Hz.....8 kHz	> 400 kΩ
Šířka pásma /-3 dB/	45 Hz....17 kHz	45 Hz.....11 kHz	> 350 kΩ
Max.výstupní napětí		Odstup šumu /Rz = 600 Ω, Uz = 5 V/	
/Rz = 600 Ω, 1 kHz/	8,5 V	Při Rg = ∞ min.60 dB	
Zatěžovací odpor	> 600 Ω	Rg = 0 min.90 dB	
pozn. :	parametry zesilovače lze upravit změnou hodnot součástí /viz text/.		

Je posán jednoduchý, universální a přitom kvalitní nf zesilovač pro sluchátka



se získkem 40 dB, který je zvláště vhodný pro úpravu starších a inkurantních přijímačů, jejichž vlastnosti lze vylepšit alespoň částečnou tranzistorisací.

Zapojení zesilovače na obr. 1 je známé, často používané zapojení s komplementární dvojicí tranzistorů na koncovém stupni a silnou zápornou zpětnou vazbou zesilovače (stejnoseměrnou i střídavou).



Obr. 1 Zapojení nf zesilovače

Zesilovač obsahuje ještě další dvě zpětné vazby. Kondenzátor C4 zavádí zápornou zpětnou vazbu do obvodů bází koncových tranzistorů T3, T4, která zvětšuje jejich vstupní odpor a tím celkové zesílení. Je to obdoba zapojení používaného pro emitorové sledovače s velkým vstupním odporem (obr. 2). Kondenzátor C7 zavádí pro vysoké kmitočty zápornou zpětnou vazbu uvnitř zesilovače, která snižuje max. přenášený kmitočet, ale zároveň i stupeň hlavní záporné zpětné vazby na těchto kmitočtech. Proto se parametry zesilovače směrem k vyšším kmitočtům zhoršují v závislosti na velikosti kapacity C7. Chceme-li snížit max. přenášený kmitočet, je proto vhodnější omezit pásmo před, případně za zesilovačem než příliš zvyšovat hodnotu C7 (viz graf na obr. 5).

Základní záporná zpětná vazba odpory R4 a R2 určuje napětové zesílení zesilovače, které je přibližně rovné jejich poměru, tj.

$$A_u \approx R_4/R_2,$$

za předpokladu, že zisk zesilovače bez této zpětné vazby je podstatně větší než poměr R4 a R2. Tento zisk můžeme změřit, zablukujeme-li odpor R2 paralelním zapojením kondenzátoru, např. 100 M/6 V.

Podobně jako zesílení je i vstupní odpor zesilovače závislý na zesílení při otevřené smyčce záporné zpětné vazby. Vstupní odpor zesilovače je přibližně roven odporu  $R_1$ , za předpokladu, že zisk bez zpětné vazby je podstatně větší než  $R_4/R_2$ .

Jinými slovy, čím menší je poměr odporů  $R_4$  a  $R_2$ , tím nižší je celkové zesílení zesilovače a nelineární zkreslení a tím vyšší je vstupní odpor, pochopitelně maximálně do hodnoty  $R_1$ . Přitom je nutné zachovat poměr odporů  $R_7/R_4 + R_2 + R_3$  (obr. 1.).

Z uvedených důvodů je na místě  $T_1$  nutné použít tranzistor s co nejvyšším zesilovacím činitelem  $h_{21e}$  (KC 509 nebo vybraný KC 508). Také  $T_2$  (102 NU 71) má mít co nejvyšší  $h_{21e}$  (větší než 100). Zapojení je navrženo tak, že na místě  $T_3$ ,  $T_4$  vyhoví tranzistory s  $h_{21e}$  větším než 40, ale je lépe použít lepší tranzistory. Na místě  $T_1$  lze použít i Ge tranzistor (doporučuji vybraný 156 NU 70), ale vlivem nižší hodnoty  $h_{21e}$  bude i nižší vstupní odpor zesilovače, protože odpor  $R_1$  bude nižší (okolo 100 k $\Omega$ ).

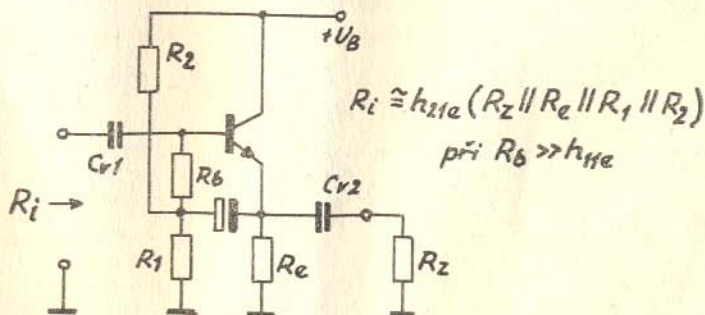
Parametry zesilovače, uvedené v záhlaví článku, platí pro hodnoty součástek na obr. 1. Použitím  $T_1$  s vyšším  $h_{21e}$  (okolo 1000) se ještě zvýší vstupní odpor zesilovače (až na hodnotu 1 M $\Omega$ ) a lze též použít vyšší hodnotu  $C_7$ , aniž by podstatně vzrostlo zkreslení a rychle klesal vstupní odpor směrem k vyšším kmitočtům.

Nejnižší přenášený kmitočet zesilovače a velikost zkreslení na nízkých kmitočtech ovlivňují především blokovací kondenzátory  $C_2$  a  $C_5$ , a podle velikosti zatěžovacího odporu též hodnota  $C_6$ .

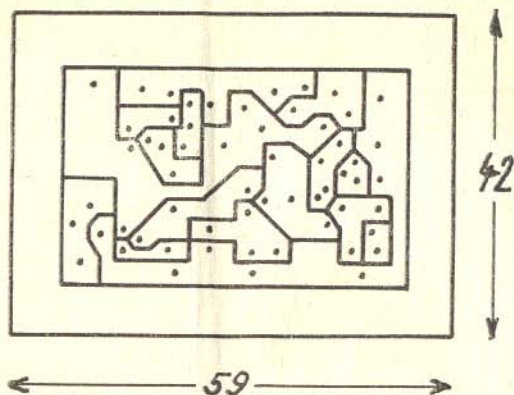
## STAVBA A NASTAVENÍ ZESILOVACE

Na obr. 3 je zapojení plošných spojů pro zesilovač, které lze použít pro ty typy součástek, které jsou v seznamu součástí. Pro jiné typy elektrolytických kondenzátorů je nutné plošný spoj změnit. Rozměry vlastního zesilovače (bez upevnění) jsou i při použití diskretních součástek miniaturní:  $5 \times h \times v = 46 \times 29 \times 29$  mm, což je dosaženo montováním na výšku. Podle způsobu upevnění zesilovače odřízneme přebytečnou část rámečku na desce plošných spojů (obr. 3).

Montážní schéma zesilovače je na obr. 4, většina součástek je umístěna na výšku. Na destičku zaletujeme všechny součástky kromě  $R_1$ , na jehož místo

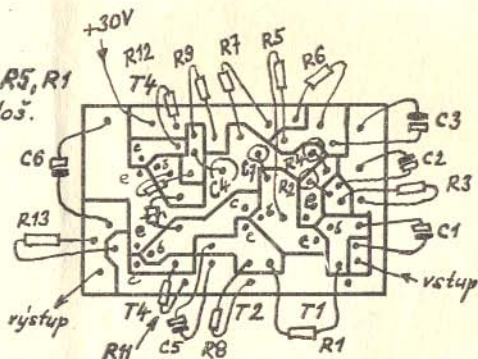
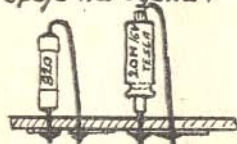


Obr. 2 Emitorový sledovač s vysokým vstupním odporem.



Obr.3 Destička s plošnými spoji pro zesilovač /pohled ze strany spojů/.

Součástky kromě C6, R5, R1  
umístěny na desce ploš.  
spoja na výšku :

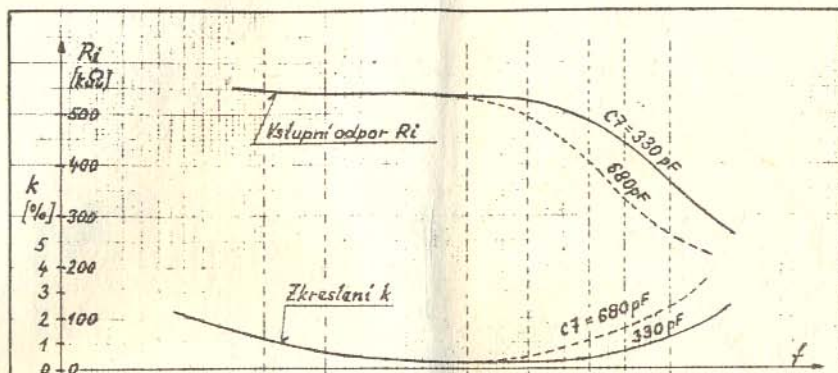


Obr.4 Montážní schema /pohled ze strany spojů/

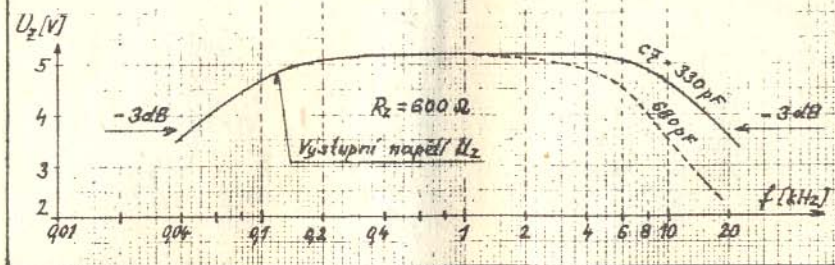
(Tranzistor T4 nahoře u odporu R12 má být T3.)

zapojíme potenciometrický trimr 2M2. Na spoj emitorů koncových tranzistorů T3, T4 připojíme V-metr a změnou velikosti R1 nastavíme v tomto bodě napětí asi 17,3 V při napájecím napětí 30 V. Použijeme-li jiné napájecí napětí (doporučuji ne vyšší než 32 V, vzhledem k  $U_{cem}$  T2) je správná hodnota napětí v tomto bodě rovna polovině napětí napájecího zdroje, zvýšené o úbytek napětí na emitorovém odporu T2, tj. na R8. Takto zjištěnou hodnotu R1 změříme a nahradíme nejbližší hodnotou z odporové řady. Potom můžeme proměřit elektrické parametry zesilovače. Doporučuji zapojit na výstup zesilovače v sérii ochranný odpor (řádově stovky ohmů) jako ochranu proti možnému delšímu zkratu na výstupních svorkách pro sluchátka (např. mylné zapojení reproduktoru), zvláště mají-li tranzistory T3 a T4 vysoký zesilovací činitel h<sub>21e</sub>. Při zapojení zesilovače do přijímače je třeba aby vstup zesilovače měl galvanické spojení se zemí, např. přes potenciometr regulace hlasitosti. Je třeba upozor-

nit na to, že kondenzátor C1 musí mít malý svod, je lépe použít kvalitnější, např. perlitový, protože vzhledem ke vstupnímu odporu zesilovače stačí hodnota podstatně nižší, např. pro  $R_{vst} = 0,5 \text{ M}\Omega$  a  $f_{min} = 30 \text{ Hz}$  (pro pokles o 3 dB) postačuje  $C1 = 10 \text{ nF}$ . Zvlnění napájecího napětí by nemělo překročit 10 mV, jinak se zhorší odstup hluku, resp. brumu zesilovače. Doporučuji použít přidavný RC filtr např. s hodnotami  $220 \Omega$  a  $200 \mu\text{F}$  (TE 986), pak může zvlnění napájecího napětí být až 0,15 V.



Obr. 5. Parametry zesilovače podle obr. 1 v závislosti na kmitočtu.



Seznam součástek pro nf zesilovač :

R1 - M56 /viz text/	R8 - 1K5	C1 - 1M/70 V-TC968	C7 - 330/100 V-TC261
R2 - 150	R9 - 2K2	G2 - 20M/6 V-TC981	T1 - KC509 /KC508/
R3 - 820	R10 - 6K2	C3 - 50M/35 V-TC986	R2Ie = 500/0,5 mA
R4 - 18 K	R11 - 270	C4 - 10M/50 V-TE156	T2 - 102NU71 100/1 mA
R5 - 68 K	R12 - 270	C5 - 50M/6 V-TE002	T3 - 104NU71 40/2 mA
R6 - 4K7	R13 - 10 K	C6 - 10M/50 V-TE156	T4 - OC72 40/2 mA
R7 - 15 K	odpory TR112 /151/	nebo 20M/25 V-TE154	R14 - termistor NRN1-150

## DODATEK

Původně měly koncové tranzistory T3 a T4 předpětí dané úbytkem na diodě GAZ51, zapojené místo termistoru R14 (1). Při teplotních zkouškách zesilovače se však tato teplotní kompenzace ukázala nedostatečnou, zesilovač byl schopen pracovat jen do teploty okolí, nepřevyšující příliš hodnotu  $30^{\circ}\text{C}$  - při pl-

ném výkonu. Dioda byla proto nahrazena termistorem NRN1-150. Teplotní zkoušky ukázaly, že při  $R_z=600$  ohmů a  $U_z=5$  Vef/1 kHz se změnil odběr zesilovače pouze z 8,15 na 8,45 mA při změně teploty z 20<sup>o</sup> C na 50<sup>o</sup> C bez měřitelné změny elektrických parametrů. Zesilovač lze tedy použít i ve značně „teplých“ elektronkových zařízeních při zatížení i několika páry sluchátek o impedanci 4000 ohmů.

(1) OK1KIR – Seminář UHF techniky a provozu (sborník přednášek), XI. 1971.

ing. V. Mašek OK1DAK

Plošný spoj pro popsaný zesilovač vyrábí RK Smaragd pod obj. číslem F87 a lze jej objednat v prodejně URK, Budečská 7, Praha 2-Vinohrady, telefon 25 07 23. Cena nepřekročí 10 Kčs.

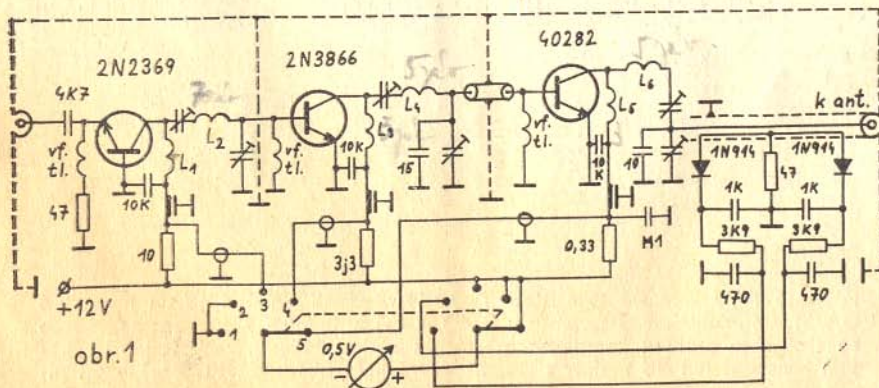
**QST** **RADIO REF**  
**radio rivista** **QTC** **Radioamator** **DEM**  
**OLD MAN** **amator** **RADIO**  
**radio** **COMMUNICATION**

## ZE ZAHRANIČNÍCH ČASOPISŮ

Raymond Ježdík OK1VCW

PA pro 145 MHz s tranzistory (obr. 1)

F87D popsal v Radio REF 2/71 celotranzistorový vysílač pro 145 MHz s výkonem 6 W a provozu NBFM a CW a s napájením z 12 V baterie. Protože oscilátor, směšovače a nf zesilovače byly již mnohokrát popsány, bude se následující stručný překlad zabývat pouze popisem třístupňového zesilovače výkonu. Před vlastním zesilovačem je symetrický směšovač kmitočtů 139,5 MHz a 4,5–6,5 MHz s 2×BF173 a oddělovací zesilovač se stejným tranzistorem. Oba



tyto stupně ve schématu nejsou. Vlastní výkonový zesilovač začíná tranzistorem 2N2369 v zapojení se společnouází. Maximální kolektorový proud tohoto stupně je při plném buzení 12 mA. Kolektorový obvod, stejně jako u dalších stupňů, je stejný jako u různých typů zařízení filmy RCA, je sériově laděný a dovoluje optimální vzájemné přizpůsobení obou stupňů. Nebude jistě problémem nahradit první tranzistor nějakým dostupnějším. Druhý zesilovací stupeň je osazen tranzistorem 2N3866, který se občas vyskytuje mezi našimi VKV amatéry a který by též mohl být nahrazen případně naším typem KSY34, nebo ze zahraničních 2N2218 či 2N2219. Lze ovšem předpokládat, že výkon z těchto náhradních tranzistorů by nedosahoval úrovně výkonu z původního typu. Oba již zmíněné stupně jsou opatřeny malými chladiči i když pracovní režim je nutně nevyžaduje. Avšak je to dodatečné zabezpečení pro případné rozladění. Pro menší zařízení lze již zůstat u tohoto zesilovače, buď proto, že to pro určité účely (jako je třeba l. kat. při PD, BBT apod.) plně postačí a nebo také proto, že další tranzistor, nebo jiný podobný, vlastní jen několik šťastných. Maximální kolektorový proud u druhého stupně je při obou druzích provozu 120 mA. Poslední výkonový stupeň je s tranzistorem 40282, který již odevzdává výkon 6 W při kolektorovém proudu 750 mA. Tento typ tranzistoru je opatřen elektricky odisolovanou armaturou, která slouží k odvodu tepla a s její pomocí je tranzistor přišroubován v chassis. Ostatní strany zesilovacího dílu vysiláče jsou tvořeny polystyrenovými destičkami o síle 1 cm pro tepelné oddělení zesilovače a jednotlivých prvků vřx. Trvalou součástí zesilovače je reflektometr, který ve spojení s měřičem proudů jednotlivých stupňů slouží k optimálnímu nastavení celého zesilovače a ke kontrole antény a jejího napáječe. Původně měl být součástí jističícího obvodu pro případ změny impedance za antenním konektorem. Při zkouškách se však ukázalo, že to není nezbytné, vzhledem k mírnému režimu ve kterém poslední tranzistor pracuje. Zvýšení kolektorového proudu neodbornou obsluhou, i když všeobecně nebezpečné, nepřekročí hodnotu, kterou tento typ tranzistoru může bezpečně snášet. Konstrukční provedení reflektometru je z koaxiálního kabelu pod jehož stínění jsou vetknuty dvě vazební smyčky z drátu Ø 0,6 mm CuL o délce 70 mm. Konce stínění tohoto koaxiálního kabelu jsou dokonale vodivě spojeny s chassis a s výstupním konektorem. Užívání takového jednoduchého kontrolního zařízení by mělo být ostatně pravidlem. Výstup zesilovače je nízkohomový a lze jej naladit na impedanci 50–75 ohmů. Koaxiální kabel pro reflektometr použijeme se stejnou impedancí jako používáme u celého zařízení.

Data cívek :

-----  
 L1 - drátem 0,2 CuL na odporu 0,5 W.  
 L2 - 7 záv.drátem 0,7 CuL na Ø 6 mm, délka vinutí 12 mm.  
 L3 - 3 záv.drátem 0,9 CuAg na Ø 6 mm, délka vinutí 8 mm.  
 L4 - 5 záv.drátem 0,9 CuAg na Ø 8 mm, délka vinutí 10 mm.  
 L5 - 3 záv.drátem 1,2 CuAg na Ø 6 mm, délka vinutí 8 mm.  
 L6 - jako L5, délka vinutí 12 mm.

1N914 Si

-----  
 U<sub>km</sub> 100 V  
 U<sub>ka</sub> 75 V  
 I<sub>ak</sub>/U<sub>ak</sub> 10 mA/1 V  
 I<sub>ka</sub>/U<sub>ka</sub> 25 uA/20 V  
 P<sub>tot</sub> 250 mW  
 C 4 pF

2N2369 - Si NPN - TO-18

-----  
 U<sub>ebm</sub> 40 V  
 I<sub>cm</sub> 200 mA  
 f<sub>t</sub> 500 Mhz  
 h<sub>FE</sub> 20  
 G<sub>ob</sub> 4 pF

2N3866 - Si NPN - TO-39

-----  
 U<sub>cem</sub> 30 V  
 P<sub>tot</sub> 5 W  
 f<sub>t</sub> 800 MHz  
 G<sub>pe</sub> 10 dB  
 F 1 W/400 MHz

40282 - Si NPN - TO-60

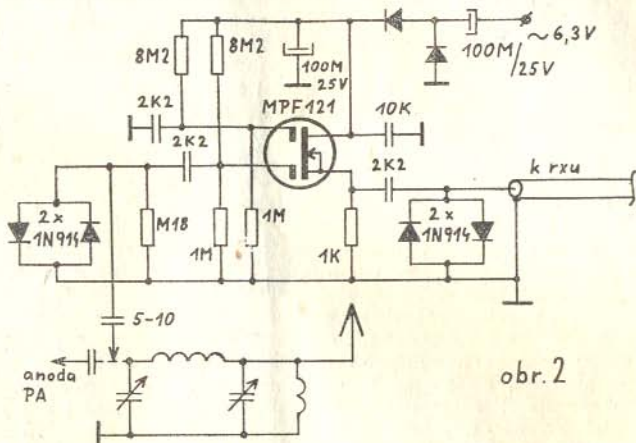
-----  
 U<sub>cem</sub> 36 V  
 P<sub>tot</sub> 23,2 W  
 f<sub>t</sub> 350 MHz  
 G<sub>pe</sub> 5 dB  
 F 12 W/175 MHz

Odpor 3j3 v kolektorovém přívodu 2N3866 je složen ze tří odporů 10 ohmů paralelně a odpor 0,33 ohmu je drátový, dimensovaný pro proud 1 A. Neoznačené kondenzátory v kolektorových přívodech jsou filtrační členy složené vždy ze dvou kondenzátorů a feritové tlumivky.

Polohy přepínače: 1 - Postupná vlna, 2 - Odražená vlna, 3 - lc 2N2369, 4 - lc 2N3866, 5 + lc 40282.

## POLOVODIČOVÉ PŘEPINÁNÍ KV ANTÉNY (obr. 2)

V letošním únorovém čísle Radio Communication je v rubrice Technical Topics popsán způsob bezkontaktního přepínání KV antény mezi přijímačem a vysílačem. Dále popsány princip přepínání antény, vyvinutý W4ETO a popsány W11CP v dubnovém čísle QST v roce 1971, je vlastně vhodný způsob připojení přijímače k vysílací anténě. Signál z antény přichází přes malou kapacitu 5-10 pF do první báze MOSFETu MPF121 nebo 40673, který pracuje jako emitorový sledovač a z emitorového odporu je veden do přijímače. Při vysílání se uplatní malá vazební kapacita (velký reaktanční odpor) tak, že napětí za vazebním kondenzátorem je nejméně 1000× menší než na  $\pi$ -člátku. Toto napětí je dále oboustranně omezeno dvojicí opačně polarizovaných diod 1N914. Stejně je chráněn i vstup přijímače za MOSFETem.



obr. 2

Abyste všechny tyto ochrany správně pracovaly a vůbec celé zařízení pracovalo jak má, je bezpodmínečně nutno, aby bylo celé dokonale stíněno a všechny příklady bezvadně filtrovány, aby vř napětí procházela zařízením pouze žádou-



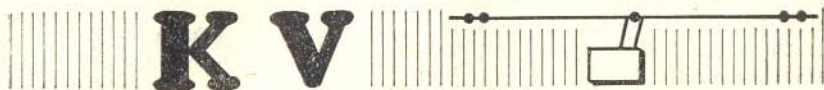
**"BEFORE OPERATING." READ YOUR INSTRUCTION MANUAL.**

7-204(068)

I v radiotechnice lze pracovat s humorem, jak dokazuje nebadavý štítek z přístrojů firmy Tektronix

cím způsobem. Stejnoseměrné napájení je provedeno usměrněním žhavicího napětí použitého přijímače zdvojnásobením napětí. I tento přívod musí být samozřejmě dokonale vysokofrekventně oddělen. Diody v usměrňovači jsou libovolného typu pro inverzní napětí 100 V a pro proud alespoň 100 mA.

**40673** – N MOSFET –  $U_{dsm}=20$  V,  $I_{dm}=50$  mA,  $I_{dss}=5-35$  mA,  $P_{tot}=330$  mW,  $g_{fs}=12$  mS,  $C_{oss}=2$  pF,  $C_{iss}=6$  pF,  $C_{rss}=0,01-0,03$  pF,  $G_{ps}/F/f=14-18$  dB/3,5 dB/200 MHz,  $r_{iss}=1$  k/200 MHz,  $r_{oss}=2,8$  k/200 MHz.



## DX ZPRÁVY

☉ St. Thomé Isl. byl cílem velmi zdatné expedice, kterou podnikli od 10. března 1972 CR6GA a CR6XX. Pracovali převážně na SSB a to pod značkou CR5XX a kdo zavolal, ten je také zaručeně udělal. QSL se zasílají via WA3HUP direct.

☉ LG5LG z Morokulien se opět ozvala na SSB, byl tam na expedici nějaký SM3, a QSL požadoval via LA4 YF zásadně se 4 IRCy.

☉ Kambodža – pod značkou tamní klubovní stanice pracovala kolem weekendu 13. 3. 1972 expedice dvou OH, pod značkou XU1AA. Pracovali SSB a QSL se mají zasílat na adresu: box 484, Pnomphen. Během CQ-WW-DX contestu, fone část, odtud bude vysílat další expedice, tentokrát z Japonska pod vedením JA1 KSO.

☉ Revilla Gigedo Island – je cílem expedice XE1J a XE1FFC, možná i XE1EJ. Počátek expedice byl stanoven na 16. 3. 72 a trvá po 4–6 dní. Značky budou 6D4J, 6D4FFC případně 6D4EJ, a mají pracovat na všech pásech CW i SSB. Po mnoholetých zkušenostech s expedicemi na tento ostrov i s výkony této posádky na expedicích mám pochyby, že je vůbec uslyšíme.

☉ Wallis et Futuna Island – byly cílem expedice několika W, kteří tam měli vysílat v polovině března pod

nějakou značkou FW8. Do uzávěrky tohoto textu jsem je však vůbec neslyšel.

☉ St. Felix Island – expedice se tam přece jen uskuteční, a to pod vedením známého W9IGW/CEØX. Expedice má být dobře vybavená a pracovat CW i SSB na všech pásech, nepřetržitě po dobu 3–4 dnů.

☉ Mellish Reef – expedice na tuto, již uznanou zemi pro DXCC je též definitivně stanovena na polovinu května 1972. Spolu s VK3JW tam má jet i KH6GLU, který pak má pokračovat dále a zastavit se ještě na Minerva Reef.

☉ Ogasawara Isl. (dříve Bonin) je cílem mnoha expedic z Japonska. V současné době tam pracuje expedice pod značkou JD1ACH na všech pásech, CW i SSB. Hlavní kmitočet je 14195 kHz. Expedice se tam zdrží několik týdnů a QSL manažera jí dělá JA3GZM, který ji současně vede.

☉ Jean Marie Isl. – z této skupiny z ostrůvku Ile d'Yeu bude pracovat od 27. 3. do 2. 4. 1972 operátor F5XA a podle F9MS, který zprávu podává, je zde jistá naděje na uznání pro DXCC, i když víme, že počet zemí má být naopak snížen a stabilizován.

☉ St. Pierre et Miquelon Isl. – aktivita na tomto ostrově po přechodném útlumu opět značně vzrostla:



FP8AP pracuje převážně na 80 m, FP8CS pracuje pouze na 14 a 21 MHz, FP8CT je vybaven na všechna pásma, ale dává přednost 21 MHz. Dále tam je aktivní FP8CW a FP8CZ, oba na 14 MHz, a FP8DE pracuje pouze telegraficky na 7–14–21 MHz s příkonem 25 Watts.

④ East Caroline – velmi vzácná země DXCC, je v současné době zastoupena stanicí KC6CI, která se objevuje občas SSB na kmitočtu 14290 kHz kolem 0700 GMT.

④ Gouth Island – je t. č. zastoupen stanicí ZD9BA, která pracuje na kmitočtu 14220 kHz večer kolem 2100 GMT vždy jen v sobotu.

④ Chatham Island – na ostrov se vrátil ZL3PO/C a již opět pilně vysílá. Jeho kmitočty jsou 14035 kHz pro CW, a 14235 kHz pro SSB, slyšitelný u nás bývá kolem 0800 GMT. Oznamuje, že práci opět přerušil koncem dubna.

④ Jemen – jedinou dosažitelnou stanicí tam je stále jen 4W1AF. Pracuje převážně pouze SSB a jeho kmitočty je 14265 kHz kolem 1500 GMT, případně 21225 kHz od 0900 GMT. V poslední době pracuje však i na 28 MHz, rovněž na SSB.

④ Swaziland – jak se oznamuje, nastala tam změna prefixu a místo ZD5 je od počátku roku používán prefix 3D6.

④ Clipperton Island – pověsti o expedicích pomalu zhasínají, naopak v posledních světových bulletinech proskakují zvěsti, že sice koncese byly skutečně již vydány, ale vstup na ostrov, že nemůže být dosud povolen v souvislosti s atomickými pokusy na ostrově.

④ Kamaran Islands – na tyto ostrovy skutečně pojede ET3ZU, ovšem dosud

není schopen uvést závazný termín expedice.

④ Palmyra Isl. – předběžně se oznamuje, že skupina operátorů KH6 tam připravuje expedici na letošní léto. Značka je KP6.

④ Nauru Island – je dosažitelný na SSB, pracuje tam nyní značka C21TL. Je to bývalý VK3TL a používá kmitočty 14110 kHz. Je zde slyšitelný kolem 0630 GMT a QSL žádá na P. O. Box 32, Nauru Island.

④ Rozdělení prefixů v Jordansku je nyní asi toto: značky JY1, 2 jsou soukromé, JY3, 4, 5 podle licencí, JY6 je radioklub, JY7 jsou speciální stanice, JY8 dostávají turisté a JY9 dostávají návštěvníci (patrně JY1).

④ Franz Josef Land – dostala novou klubovou stanicí, která pracuje pod značkou UK1PAA na CW na kmitočtu 14050 kHz mezi 1400–1700 GMT.

④ Manihiki Island – je t. č. reprezentován stanicí ZK1MA. Pracuje SSB na kmitočtu 14202 kHz od 0400 GMT a vyskytuje se někdy v domácí Pacifické síti. Má to být K6UFT, na jehož adresu se též zasílají QSL.

④ China – jak se oznamuje, byly všechny QSL, zaslané stanicí BY3NK vráceny s poznámkou, že šlo o piráta.

④ Christmas Island – značka VK9XC se objevuje v současné době SSB na kmitočtu 28 MHz, ale manažera se mi nepodařilo zjistit.

Do dnešní rubriky přispěli: OK1ADM, OK1VCW, OK2BRR, OK2RZ, OK1TA, a jako host i OE3IBW. Všem srdečně díky, a pište opět, jakož i další zájemci o DX-sport. Zprávy zasílejte vždy do osmého v měsíci.

Vy 73 ur OK1SV

# OK DX Contest 1971

Tabulka zahraničních vítězů v jednotlivých zemích a kategoriích :

1 operátor		1 operátor		1 operátor		1 operátor	
všechna pásma		1,8 MHz		3,5 MHz		7 MHz	
DLØTA	9.251	DL1CF	294	DL9DU		DJ5OK	328
DM3VUH	5.174			DM4ZXH	2.046	DM3WCG	800
F5DE	675						
G3NSY	7.546			HA5HE	2.070	HA7IO	1.432
HA7LF	18.810					JA6GLO	190
				LA5KO	72		
LA2Q	4.180			LZ1DX	2.205	LZ1NJ	1.448
LZ2CX	4.494						
OD5BA	1.416						
OE5AX	1.320						
OH1LU	6.648						
OMØRZ	74.186	OK1JAX	144	OK2BFV	2.583	OH2BMG	60
OZ4HW	3.210			OZ6DT	1.260	OK2BYW	4.605
SMØDSF	3.990					OZ2UA	355
SP6TQ	22.572			SP9EFP	3.248	SM5BX	3.224
UA3RH	54.784			UA3DAK	2.574	SP3CDD	2.568
UA2DM	12.206			UA2BI	320	UA6LAC	4.785
UW9WL	27.412			UW9AF	1.854		
UB5YV	22.836			UT5SY	2.976	UA9TS	3.553
UC2OAF	1.344			UC2WAE	1.988	UB5LS	8.380
UD6AM	10.788					UC2OAG	1.385
UR8CS	11.072					UD6CN	1.001
UI8BL	1.668						
				UL7JE	413	UI8AI	224
UL7CT	10.280					UJ8JAS	455
UM8FM	658					UL7JG	1.560
UP2OX	54.079			UP2GA	2.362		
UC2OG	3.906			UQ2PN	2.334	UP2AW	1.589
				UR2RX	1.652	UQ2OC	2.106
						UR2QX	1.791
VE3BMV	27.944						
W3ARK	2.952					YØ9AEX	645
YØ9AFJ	22.714						
YU1QEM	8.750						

1 operátor		1 operátor		1 operátor		vice operátorů	
14 MHz		21 MHz		28 MHz		všechna pásma	
DM2ATL	165	DM2BYE	10.562			DM3QO	32.383
HA7MD	455	HA1SD	322			HA4KYB	8.360
JH1LKH	324	JH1AFU	1.040				
LZ1ZZ	5.190					LZ1KFW	17.134
OD5GS	432						
OK1EG	4.662	OH5WH	4.515	OMØEE	560	OK3KAG	35.400
		OK2BKU	3.580				
		OZ7XG	60				
FT7AEW	208						
SMØBDS	530	SP2ATB	184			SP6PBA	4.160
SP8CP	1.992	UA4QX	3.445	SP9ECH	108	UK3UAA	38.650
UA6LO	7.480	UA9QD	1.755	UA4NAK	486	UK9AAD	15.390
UW9JL	4.646	UB5TQ	3.260	UA9WC	832	UK5IAZ	41.262
UY50O	5.256	UC2WP	2.774	UY5YB	90	UK2ZBC	18.480
UC2RO	3.961						
				UD6AY	448		
UF6AP	340					UK6GAD	515
						UK8AI	13.464
UJ8BQ	270			R18LAX	68	UK8JAD	288
UL7BL	4.374			UJ8JGJ	396	UK7IAA	21.630
UO5AP	810			RL7PBA	548		
UP2BV	2.534			UP2BAE	189	UK2PAF	55.536
UQ2HO	5.076	UR2QD	644			UK2GAA	25.160
UR2QA	1.458					UK2RAH	26
VE1AE	756						
WAØKDI	1.441	WA2ZEZ	1.158				
YØ5RF	160	YØ3JW	832			YØ8KAN	6.061
YU1SF	408	YU1NOL	966			YU1EXY	36.611
3B8DA	231						

Československé stanice

Kategorie 1 operátor - všechna pásma

1. OMØRZ	74.186	9. OMØBPE	6.510	17. OK2BDH	2.552	25. OK1AJY	1.017	32. OMØPBM	288
2. OMØIQ	29.451	10. OMØDT	6.440	18. OK1LZ	2.445	26. OK2BAQ	969	33. OK1AOU	238
3. OMØQX	25.784	11. OMØDG	5.600	19. OK3ZBU	1.887	27. OK2BGN	869	34. OK1LAY	207
4. OK1NR	15.134	12. OK2BBI	5.046	20. OK1MAA	1.750	28. OK2BNC	581	35. OK2BKA	200
5. OK3ALE	14.229	13. OK2BEC	3.864	21. OK2PQ	1.550	29. OK2BQ	427	36. OK1ADM	108
6. OMØACF	13.029	14. OK1PAV	3.822	22. OK2TB	1.464	30. OK1DZS	420	37. OK2PAC	100
7. OK2ABU	11.305	15. OM1AEH	3.621	23. OK2LN	1.395	OK1NH	420	38. OK1LAG	75
8. OMØKZ	8.063	16. OK2EFS	3.240	24. OMØPAB	1.358	31. OK3CJE	408		

Kategorie 1 operátor - 1,8 MHz

1. OK1JAX	144	3. OK2PDN	20	4. OL5ALY	10	5. OK1AOK	2	6. OK1IAR	1
2. OLØANU	33								

Kategorie 1 operátor - 3,5 MHz

1. OK2BKV	2.583	10. OK3CGI	1.190	19. OMØBCI	550	28. OK3TAE	208	37. OK3TAO	78
2. OMØAWQ	2.080	11. OK2BHT	970	20. OK2BSA	465	29. OK2BHY	198	38. OK1AHI	60
3. OMØARH	1.967	12. OMØZMT	860	21. OK3YCF	420	30. OK1AVY	188	39. OMØCAJ	54
4. OK1IARD	1.862	13. OK1FAR	776	22. OK1WN	384	31. OMØZAR	154	40. OK2PDC	44
5. OK3TJI	1.830	14. OK2GHO	736	23. OK2PBN	378	32. OK2BLI	145	41. OK2BNN	36
6. OK1AVN	1.519	15. OMØHI	664	24. OK2SSJ	288	33. OM1DOH	120	42. OK1BV	28
7. OK1MSP	1.338	16. OMØBMF	655	25. OK2NP	270	34. OK3YAV	106	43. OK1IBG	12
8. OMØBHU	1.310	17. OK1DM	584	26. OM1JFY	240	35. OK1AWH	96		
9. OK3ZAS	1.236	18. OK3YCL	580	27. OK3TFY	216	36. OK1MP	88		

Kategorie 1 operátor - 7 MHz

1. OK2BYW	4.605	3. OK1APJ	3.346	5. OMØZU	2.080	7. OM3YAX	1.440	9. OK1AWF	609
2. OK3CBG	3.984	4. OK2BIP	3.225	6. OK2BOL	1.956	8. OMØBDE	1.023	10. OK3CGS	410

Kategorie 1 operátor - 14 MHz

1. OK1EG	4.662	6. OMØBPS	2.475	11. OK1AOV	1.498	16. OMØHR	972	21. OMØCAN	385
2. OMØBKJ	4.165	7. OK1ST	2.444	12. OM2BKI	1.440	17. OMØATZ	968	22. OK1DYK	260
3. OK3ZAA	3.672	8. OMØBTH	2.234	13. OK3TAZ	1.358	18. OK1MAD	612	23. OK2BEU	6
4. OMØBJJ	3.591	9. OK2PAM	2.055	14. OK3CHE	1.344	19. OK3YAD	603		
5. OMØCES	2.954	10. OK1AUT	1.736	15. OK2BGR	1.176	20. OK1JBF	581		

Kategorie 1 operátor - 21 MHz

1. OK2BKU	3.580	5. OMØBHK	1.125	9. OK2SLG	754	13. OK1ASG	369	17. OMØBJR	198
2. OK1PAK	3.150	6. OMØNN	980	10. OK1FON	689	14. OK1HA	350	18. OK2BNA	120
3. OMØWC	1.515	7. OMØAGQ	888	11. OK2BEJ	490	15. OK2PDL	280	19. OK1NC	24
4. OMØEA	1.292	8. OK3UN	816	12. OMØSKU	450	16. OK1AQO	266		

Kategorie 1 operátor - 28 MHz

1. OMØEE	560	2. OK2PAF	408	3. OK3AS	286	4. OK2BJJ	66	5. OK1MGW	44
----------	-----	-----------	-----	----------	-----	-----------	----	-----------	----

Kategorie více operátorů - všechna pásma

1. OK3ZAG	35.400	5. OK3KII	11.109	9. OK2KHF	4.080	13. OMØKME	1.365	17. OK3KFN	232
2. OK3KAS	19.277	6. OMØKMW	9.256	10. OK3RKA	3.759	14. OK2KYI	1.364	18. OK2EFS	48
3. OK1KYS	15.170	7. OK3KEG	5.200	11. OMØKGI	3.064	15. OK1LRK	980		
4. OK2KYD	11.616	8. OMØRKB	4.212	12. OK3KPY	1.460	16. OK3KTY	576		

Diskvalifikované stanice : OK1ND, OK1TA, OK2PEX, OK2XA, OK3TCV a OMØOO.

**PRIPOMIENKY VYHODNOCOVATELŮ OK DX CONTESTU 1971**

Na slabšiu stránku našich účastníkov závodov - na vypisovanie súťažných denníkov - padlo už na stránkách RZ niekoľko kritických pripomienok. Aj keď sa budem opakovať s pripomienkami OK2QX (RZ 2/1971), OK3CIR (RZ 6/1971), OK1MG (RZ 9-10/1971), je nutné poukázať na nedostatky, ktoré sa ešte stále vyskytujú.

Najčastejšie sa nedodržuje odst. 5 „Všeobecných podmienok“. Vyhodenie súťažných denníkov je často na nízkej úrovni. Je problém „dešifrovať“ niektoré písmená (V-U, O-D, H-M apod.). Výpočet výsledku, čestné prohlásenie a ostat-

né údaje sumarizačního listu sa objavujú na rôznych miestach v denníku. Vela amatérov nepoužíva tlačené sumarizačné listy, ktoré sú v predajni ÚRK vo veľkom množstve. Predajňa expeduje zasielky napr. po 5 ks hárkov. Samozrejme taká zásoba nikomu dlho nevydrží.

Povinnosťou každého účastníka závodu je zaslať denník. Tentokrát ju nespĺnili: OK1OH OK1AEZ OMØDVM OK2GRA OK3KGG OK3KVL OMØIR OMØCDP OK3JW a OM2MZ.

Je stále vela takých, ktorí si chcú uľahčiť prácu tým, že pošlú denník pre kontrolu. Tým však pridávajú prácu vyhodnocovateľovi. Iste uznáte, žeby pre usporiadajúcu krajinu nebola dobrá vizitka nehodnotiť plných 14 percent staníc.

Formuláciu čestného prehlásenia by mal vedieť každý operátor. A nevie. Koncesionár triedy B doslovne prehlasuje: „Cestne prehlasujeme, že závod OK DX Contest som pracoval so zariadením vyšepopísaným zo stálého QTH“. Celkove 62 percent účastníkov závodu (aj prevážna časť OK) sa dopustili chýb v uvádzaní násobičov. Je jasné, že ak sú násobiče zóny ITU, nemožno počítať za platný násobič napr. poradové číslo, či vek operátora alebo iné kódy, ktoré stanice, neznalé podmienok, udávali. Tieto chyby mali za následok zníženie bodového výsledku.

ÚRK ČSSR vydal Kalendár rádioamatérskych závodov a súťaží, ktorý obsahuje aj všeobecné podmienky. Snáď po jeho preštudovaní bude menej nedostatkov v súťažných denníkoch, žiaľ ktoré v zahraničí dobrú reklamu nerobia.

OK3CIR

Vyhodnocovateli závodu došlo celkom 771 deníkov, z toho bylo 658 z Evropy, 104 z Asie, 7 ze Severní Ameriky a po 1 z Jižní Ameriky a Afriky. Dalších 186 staníc, ktoré se vyskytovaly v došlých denících alespoň 5×. Celkový počet účastníků byl tedy 957.

Účastníci závodu ze zahraničí si většinou stěžovali na nedostatečnou informovanost o podmínkách závodu, která v západních zemích byla podstatně horší než v zemích LD. V 62 procentech byly jako násobiče uváděny přijatá pořadová čísla, zóny WAZ, věk operátora atd. Některé deníky obsahovaly jako násobiče prefixy a proto se přistoupilo k důsledné kontrole každého deníku a přepočtu všech výsledků. Opravené a seřazené deníky došly od RK NDR a MRASZ. Absolutně nejvyšší počet bodů získala stanice OMØRZ 74.186. Nejlepších výsledků v OK dosáhly stanice OMØRZ 74.186, OK3KAG 35.400 a OMØIQ 29.451.

#### Z deníků účastníků závodu:

**SP9EMQ** – v prvních spojeních jsem nesprávně udával kód, protože v polském tisku jsem nenašel správné podmínky závodu.

**YO9APJ** – je velká škoda, že na vyšších pásmech nebylo více OK stanic a condx tam byly špatné.

**OH2LU** – prosím o vypočtení výsledku. Asi budou násobiči jen ITU zóny, ale vypočítal jsem násobiče DXCC i WPX. Neznám současné podmínky.

**WA5ZNY** – prosím o zaslání mapky a seznam ITU zón pro příští ročník. Jsem ještě mladý amatér (14 let), budu se pravidelně zúčastňovat OKDXC, doufám že v příštím roce dosáhnou lepšího výsledku.

**DL1CF** – škoda malé aktivity OK stanic na 1,8 MHz.

**SM6JY** – lituji, že jsem měl těžkosti se získáním podmínek pro váš pěkný závod.

**OH5WH** – nevěděl jsem jaký mám dávat kód, nemám seznam ITU zón. Ptal jsem se během závodu. Byl to pěkný závod.

**OK3ALE** – budou-li se měnit podmínky závodu, sám bych navrhl následující: zvýšit pro zahraniční stanice počet bodů za QSO s OK na 5 případně 10 bodů.

Tím by se zdůraznil účel závodu – propagace značky OK, současně by se ještě zvýšil zájem zahraničních stanic o OK stanice. To by nám pomohlo dělat spojení svižnějším tempem.

**OMØKZ** – účast ze zemí LD dobrá, avšak z ostatních zemí velmi slabá.

**OM3DG** – nedostatky z minulého roku se opakovaly i v tomto roce. Je to mála informovanost, neznalost propozic a nepatrný zájem stanic mimo ZST. Nepomohlo ani zvýhodnění bodování za spojení s OK stanicemi. Některé vzácnější stanice sice spojení navázaly, ale kód nedaly s poznámkou „No in Contest“. Další stanice dávali zóny podle WAZ, pořadové číslo spojení a nebo se nechaly poučovat, co vlastně mají po RST vysílat. Zkratka ITU je pro mnohé neznámá a neprorazíme s ní. Američtí amatéři se proti ITU dokonce brání.

**OK3TJI** – nemám zvláštní připomínky, závod se mně líbil.

**OK3EA** – potrestat viníka, který dal špatné podmínky do AR.

**OK1HA** – opakující se neznalost podmínek závodu u zahraničních stanic. Uvážit účinnější formy propagace závodu.

Se současnými podmínkami závodu je už seznámeno alespoň těch 770 stanic, které poslaly deník a obdrží výsledky spolu s podmínkami příštího ročníku. Pokud se jim závod líbil jistě jej budou propagovat i u ostatních stanic. Naší snahou bylo vyhodnotit závod co nejdříve a zkrácením času mezi závodem a obdržením výsledků, případně diplomů, pomoci propagaci závodu. Celkové vyhodnocení si vyžádalo 160 hodin práce – z toho OK3CIR 110 hodin, OK3ZAG 25 hodin a OK3ZFM 25 hodin.

OK3CIR za kolektiv hodnotících

#### Poznámka redakce:

Redakce RZ se domnívá, že propagace závodu v zahraničí nebyla tak nejhorší. Ze zahraničních časopisů, které má redakce k dispozici, bylo zjištěno, že podmínky závodu byly uveřejněny v časopisu RSGB Radio Communication 10/71 a termín samotný byl publikován ještě v čísle 11/71. Též časopis Radio REF ve svém čísle 11/71 otiskl podmínky závodu. Stejně tak to učinil holandský Elektor v číslech 10 a 11/71, kde ovšem byl špatný termín 7. XI., což ovšem odpovídá holandské účasti, tj. 1 posluchač a jeden deník pro kontrolu. Podmínky závodu neuveřejnil švýcarský Old Man, pouze termín v č. 3/71 a italský Radio Rivista. Nejvíce pravdy bude asi v deníku OM3DG, který poukazuje na nechuť k zónám ITU a jejich neznalosti. To ostatně odpovídá i nevalné účasti v CPR Contestu 1971, jehož výsledky jsou též v tomto čísle.

Redakce RZ

#### Závod třídy C 1972

##### OK – kolektivně stanice :

1. OK1EYS	119	19	2.109	4. OK3KII	90	17	1.530
2. OK3KIO	99	19	1.891	5. OK1KAY	81	16	1.296
3. OK1OVO	102	18	1.836				

Denník nezaslala : OK3KJ

##### OK – jednotlivci :

1. OK3ZAV/p 108 19 2.051

Denník nezaslali : OK1GS, OK1MAC a OK3YDO.

##### OL :

1. OLØANU	99	19	1.881	5. OLLAØH	87	18	1.566
2. OLLAPI	96	19	1.824	OL5AØY	87	18	1.566
3. OLSANG	99	18	1.782	6. OL5ANU	72	18	1.296
4. OLSANL	93	17	1.581	7. OLLAFC	57	16	912

##### Posluchači :

1. OK2-4857 83 21 1.743

2. OK3-17588 33 17 561

Denníky pre kontrolu /vyššie op.triedy/ : OK1AIJ, OK1NR, OK3ZAX.

Vyhodnotil OK3CIR

TEST 160 - I.kolo

1.	OK1MAC	87	13.	OK2PEX	52	25.-27.	OK2OP	41	36.-37.	OK1AVY	26
2.	OK1AYY	84	14.	OK2PAW	51		OL1API	41		OK2KUM	26
3.	OK2BPN	78	15.	OK3TAO	50		OL5AOY	41	38.	OK2VIA	22
4.	OL5ANJ	69	16.	OK1BF	47	28.-29.	OK1FAR	40	39.-40.	OL8CAD	21
5.	OL1AOH	67	17.-18.	OK1DJK	46		OK1JPH	40		OK1AOU	21
6.-7.	OK2BEC	66		OK2BEU	46	30.-31.	OL4AOK	39	41.-42	OL8ANL	18
	OK1NR	66	19.-21.	OL8ANU	45		OL7AOF	39		OK3TOA	18
8.	OK1MDK	62		OK3TOQ	45	32.	OK1MJL	34	43.-44.	OK3YAB	16
9.	OK3ZIR	58		OK2ALC	45	33.	OK3CFF	32		OK2BCN	16
10.	OK1JAX	57	22.	OK2BJG	44	34.-35.	OK1MSN	30	45.	OK2PAV	11
11.-12.	OK1AMS	53	23.	OK1FLM	43		OK1FON	30	46.	OK3ZAP	5
	OL5ANG	53	24.	OK1DKR	42						

Diskvalifikovány byly stanice : OL1APC, OK2KYC, OK1JJB - pozdě zaslaný deník, OK1DK/p pro chybějící čestné prohlášení, OK1KAO a OK3KHE - pro chybějící podpis VO.  
Deník nezaslaly stanice : OK1DCW a OK3IAY.

TEST 160 - II.kolo

1.	OK1MAC	98		OL7AMK	66	21.	OK1IEF	52		OK1DWA	37
2.	OK1NR	93		OK1GS	66	22.	OL8ANU	47	31.	OK2BAQ	36
3.	OL5ANJ	92	13.-15.	OK1FIM	65	23.	OK1FON	44	32.	OK3KHE	35
4.	OK1AYY	79		OL1API	65	24.	OK3TAY	41	33.	OL9CAI	33
5.	OL1AOH	73		OK1DJK	65	25.	OK1KBC	40	34.	OL3APP	31
6.	OK3YCF	70	16.	OK1FAR	58	26.	OK1FNF	39	35.	OK1AOU	30
7.	OK2BEC	69	17.-18.	OK2PAW	57	27.-28.	OK1IDK	38	36.	OK3TOA	27
8.-9.	OK1HET	67		OK1AMY	57		OL8CAC	38	37.	OK1MSN	24
	OL8ANL	67	19.	OK3FO	56	29.-30.	OK1JST	37	38.	OK1MMK	22
10.-12	OL5AOY	66	20.	OK3ZIR	55						

Diskvalifikovány byly stanice : OK3RKA, OL1APC, OL4AOK, OK2KMB, OK1JAX - pozdě zaslaný deník, OL6AMI, OK2SLJ, OL6AOJ, OL9CAW, OL7AOF - chybějící čestné prohlášení nebo podpis, OK2BEU - předával špatný kod.  
Deník nezaslaly stanice : OK1FTC, OL6AOQ, OK3TCA, OK3YCW, OK3RII a OK2VIA.

OK1AMY

TEST 160 - III.kolo

1.	OK1MAC	84	12.,	OK3TCA	53	23.	OK2KMB	42	33.	OL4ACA	28
2.	OK1AYY	77	13.,	OL4AOK	51	24.-25.	OL5AOY	41	34.-35.	OK2SLJ	23
3.	OL8ANL	77	14.	OK2BEU	51		OK1IEF	41		OK3RKA	23
4.-5.	OK2BPN	76	15.	OL7AMK	50	26.	OL7AOF	39	36.	OK1FON	22
	OK1JAX	76	16.	OK3YWK	49	27.	OK1DKR	38	37.	OK3ZAP	22
6.	OL1AOH	75	17.-18.	OK1ONA	46	28.	OL8ANU	38	38.	OK2BCN	20
7.	OK1NR	69		OK1KEN	46	29.	OK1GS	34	39.-40.	OL8CAD	18
8.-9.	OK1FAR	65	19.	OK2HI	45	30.	OL8CAG	32		OL5ANG	18
	OK2BEC	65	20.-21.	OK2PAW	44	31.	OK3KHE	30	41.	OK1KBC	16
10.	OK1DIM	60		OK2ALC	44	32.	OK3CEK	29	42.	OK3TAY	6
11.	OK1DWA	54	22.	OK1FIM	43						

Diskvalifikovány byly stanice : OK1FKJ, OK2BAQ, OK3EZZ - chybějící čestné prohlášení, OK1MJL - chybějící podpis. Nebyly hodnoceny stanice : OK1AVY, OK1AOU, OK2PDC, OL6APK - pro navázání pouze tří nebo méně spojení - viz obecné podmínky pro KV závody. Deník ze závodu nezaslaly stanice : OK1AWQ, OK3ZIR/p a OL5ANJ.

OK1AMY

CPR CONTEST 1971

Československé stanice dosáhly vynikajícího výsledku ve všech kateoriích, ve kterých soutěžily. V telegrafní části na 3,5 MHz a v kat. na všech pásmech nebyl žádný účastník z Československa.

7 MHz CW - OK1AEH 272 bodů, druhý na světě, vítěz zóny 28.

14 MHz CW - OK1AOV 16.738 bodů, první na světě.

21 MHz CW - OK2QX 50.295 bodů, první na světě.

28 MHz CW - OK2PDN 150 bodů, čtvrtý na světě, druhý v zóně 28.

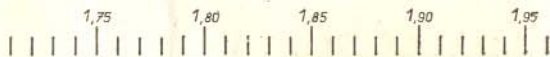
Žádné další naše stanice se tohoto závodu neúčastnily, rovněž ve FONE části se z Československa závodu nikdo neúčastnil.

OK2QX

Redakci se podařilo získat těsně před uzávěrkou částečné výsledky tohoto závodu, ve kterém dosáhl výborného výsledku OK2RZ, který nejen že je první mezi OK, ale jeho výsledek je třetí nejlepší v Evropě. Congrats! Získané výsledky bohužel neobsahovaly detaily o kategorii s více operátory. Z této kategorie jsou zatím známe pouze první tři stanice z Evropy: DJ4AX 475.723, UK2FAA 402.732 a DM2ATD 390.473. Z mimoevropských stanic jsou na prvních třech místech 4Z4GV 858.996, UK9CAE 393.648 a UK9AAN 381.602.

Podle cq-DL 1/1972 OK1VCM		Evropské stanice :		Československé stanice :	
120.056	K1OPF	116.973	DV5GI	24	OK2RZ
135.857	WB2RLK/VE1	124.396	VA1DZ	45	OK2ABU
188.864	4X4AF	142.146	OZ1LO	312	OK1DK
196.788	WB2SN	153.558	YU1NFZ	1.944	OK2OX
269.240	FO2ME	159.936	I6B0I	1.952	OK1VP
296.726	9E3UGA	170.666	DL6FC	2.124	OK1HZ
325.674	UN9ME	221.220	DK1FM	15.194	OK3EE
364.821	WA2BDU/4X	287.127	OK2RZ	39.684	OK1MFP
466.101	UA9BE	298.592	DM3AB	287.127	OK2RZ
592.160	YB1BI	340.512	DL4LK		

# TOP



Převážná část dnešní TOP rubriky je věnována informacím z bulletinu W1BB č. 2 z konce ledna 1972.

**TransAtlantické DX testy** – 28. 11. 1971 byly v W slyšet pouze stanice G3ZEM, TSA, GM3YCB, GW4AEC, EI8H a EI9J. U druhého, dne 26. 12. 1971 byly opět condx špatné. Při třetím, dne 9. 1. 1972, mnoho OK/OL stanic navázalo spojení s W1BB/1 v době od 0300 do 0600. Ze zajímavějších stanic se testu zúčastnily 8P6DR, HR2HH, PY1DVG a KL7GKY.

**VO2AF** – z Labradoru se chystá na pásmo se 130 W.

**KG4CS** – Guantanamo Bay je Barry ex K4CSY, byl již několikrát slyšet v Evropě.

**VK5KO** – John je přes svých 73 let velmi aktivní na všech pásmech. Jeho signály byly velmi dobře slyšet v OK 2. 1. a 5. 2. 1972 okolo 2000 GMT. Používá vysílač se 120 W.

**GM3YCB** – pracoval během letošní zimy s VE5XU PY1DVG CO2QR HK0AA KG4CS VE7UZ VK6NK VK5KO ZD9BM VP2AAA KZ5AA CO2AA 8P6DR a W9UCW/HK0.

**KH6** – na těchto ostrovech jsou nyní QRV KH6HCM, KH6IJ a KH6RS.

**KL7** – na 160 metrech zastupují nyní KL7CL, KL7HEE a KL7GKY.

**ZD8AY** – se již definitivně vrátil do GW. Před svým návratem pracoval s G GM GW EI OK PA W KV4 ZP9 PY OA ZD9 VP2A 8P6 a HK0. Nyní bude z ostrova vysílat Keith ZD8CS ex K1BYD. Chce QSL na adresu: RCA-MTO, Ascension NCS, Patrick AFB, FLA 32925, USA.

**PY1DVG** – měl v listopadu a prosinci 30 spojení s W/VE a ZD8AY, EI8H, G3WRF, RKJ, LIQ, YUV, VP2A, 8P6DR a HB9NL. Mnoho OK a OL jej slyšelo v CQ WW 160 m Contestu okolo 0130 s velmi silným signálem. Používá TX 500, v PY mohou až 1 kW.

V letošním CQ WW 160m Contestu v době 28.–30. ledna 1972 bylo v OK slyšet velmi mnoho zajímavých DX stanic – PY1DVG HZ1KE EQ2BQ W VE1ASJ VE3EK VO1FB KV4FZ VK5KO FØFC YN1CW KL7CL OHØBG VP2AAA a W4BRB/VP7. O některých z nich něco více:

**HZ1KE** – způsobil mnoho zmatků, protože nedodržel úmluvu o DX provozu na 160 metrech. Vysílal na 1.800 MHz a protože poslouchal na svém kmitočtu, bylo velké rušení od evropských stanic a tím byl zcela znemožněn DX provoz na W. QSL žádá via RSGB.

**FØFC** – podle sdělení OK1MAC je tato stanice speciální a QSL žádá též via RSGB.

**EQ2BQ** – což je EP – je často na 1.850 MHz a protože na tomto kmitočtu je dost QRM lze jej snadno přeslechnout. Pracoval jsem s ním již 3×.

**YN1CW** – byl již mnohokrát slyšet v OK, ale byl vždy QRV jen pro W. OK1MAC mu psal o sked, tak to snad vyjde.

---

**CONDX:** budou již v dubnu špatné a jen občas se otevře směr na W v prvé polovině měsíce okolo východu slunce – 0430 GMT. Značně se již zvýší QRN a hladina šumu.

Vy 73 Jarda OK1ATP

## BUDAPEST AWARD CONTEST 1972

---

Soutěž pro splnění podmínek diplomů **Budapest Award** všech 3 stupňů je pořádána každý rok od 10. 5. 00.00 GMT do 20. 5. 24.00 GMT. **Pásmo:** 80–10 m + VKV. **Druh vysílání:** CW, fone i SSB, RTTY. **Spojení:** se stanicemi HA5 a HG5. **Výzva:** CQ BP nebo TEST BP. **Kód:** pětimístný, report a číslo zóny WAZ nebo ITU (P75P). Stanice z Budapešti vysílají report a číslo městského obvodu. **Bodování:** za QSO se stanicí budapeštského radioklubu HA5KDQ (HG5KDQ) nebo HA5KDI (HG5KDI) jsou 3 body, ale lze započítat pouze jednu z nich. Za QSO se stanicí členem klubu (viz seznam níže) 2 body. Za ostatní HA5 (HG5) po 1 bodu. Každou stanici lze započítat jen jednou bez ohledu na pásmo. **Diplomy:** pro diplom **BP–AI** platí všechna spojení od 1. 1. 1959 a vydává se jen jednou. OK stanice jej mohou získat za 30 bodů celkem nebo za 10 bodů pouze z VKV. **BP–All** lze získat každoročně za 20 bodů celkem nebo za 8 bodů pouze z VKV za spojení v soutěžních dnech. **BP–III** se vydává rovněž každý rok za spojení s nejméně 15 městskými obvody Budapešti (na VKV stačí 5 bodů) v soutěžních dnech. Za získání **BP–AIII** po 5 letech za sebou je zvláštní uznání (Special Trophy). **Žádosti:** zasilá se seznam QSO s podrobnými údaji a přiloženými QSL lístky žadatele pro budapeštské stanice. Žádosti o BP–AI nejsou termínovány, BP–All a BP–AIII je třeba poslat nejpozději do 1. 8. téhož roku (přes URK alespoň do 1. 7.). Pro OK žadatele jsou diplomy **zdarma**. **Posluchačům** se vydává jen BP–AI. **Adresa vydavatele:** Radioclub of Budapest, P. O. Box 2, Budapest 134, Hungary.

Seznam stanic-členů budapeštského radioklubu:

**HA5 (HG5):** AA AD AE AN AW BM BS CA CK CQ CR DA DB DE DI DL DQ EA EG EQ ER ES EU FE FI FK FW FZ KAA KAG KBC KBF KCC KDF KEB KFZ YAA YAB YAC YAD YAE.





Východoslovenský VKV závod 1971

Kategorie A :

1. OK1AGC	7.542	4. OK1KKD	2.350	7. OK1KFW	882	10. SP9AIX	504	13. OK1ADW	320
2. OK1ATB	3.178	5. OK1KWE	1.251	8. OK2KVD	675	11. OK3CPN	336	14. OK2BPL	308
3. OK1FG	3.178	6. OK1AIK	1.125	9. OK2AE	512	12. OK3ZAK	324	15. OK1FBL	250

Dále následují : SP9ANZ 255, OK2KVI 210, OL8ANU 200, OK3GGQ 155, SP9ANH 150, OK3JCN 132, OL8ANV 120, OK3ZAE 111, OK2KHS 100, OK2B2T 85, OK3KPN 80, OK2BHW 63, OK3OM 34, OK1DBK 16.

Kategorie B :

1. OK1KTL	7.974	4. OK3KAG	4.400	7. OK3KLM	2.548	10. OK1AEX	1.474	13. OK1KNH	847
2. OK2BDS	6.612	5. OK1KN	4.380	8. OK1DKM	1.936	11. HG900	1.062	14. YO5LD	700
3. OK2KHF	5.216	6. OK5VZS	3.472	9. OK1KJB	1.760	12. OK3CIR	890	15. OK1MWW	672

Dále následují : OK1VJH 576, OK2BGE 483, OK3COC 462, OK3CFE 462, OK3RYS 462, OK3ZAR 455, OK2JF 376, OK3CCH 348, OK3ZJC 348, OK3IE 330, OK2BNZ 308, OK1AHZ 295, OK3HO 272, OLLA01 270, OK2KAU 264, SP9CAX 162, OK2BEV 156, OK1AGP 150, OK3ZAS 150, YO5NU 136, OK3CAJ 132, RB5WAA 123, YO5NB 108, OK3CGA 104, UB5EX 99, OLLANE 96, OK3KWM 64, OK3CHL 51.

Kategorie C :

1. OB3LFA	5.901	4. OK1KPU	2.440	7. SP9DW	1.529	10. OK2RGA	1.256	13. HG1SW	1.089
2. HG7KLC	4.046	5. OK3ODR	2.015	8. OK1QI	1.390	11. OK2KRT	1.143	14. OK2KK	1.080
3. HG5KDP	3.978	6. OK2KUM	1.969	9. OK3TBT	1.265	12. OK1MIM	1.107	15. HG6VX	1.048

Dále následují : SP9DH 1001, OK1AWK 912, OK1MKM 880, OK3CDB 836, OK3VBI 822, OK1ATQ 747, SP8KRT 680, HG7LX 644, OK1AAZ 594, SP9CSO 582, OK3CHM 525, OK1DJM 505, OK3TAI 462, OLBANL 448, OK2BME 435, OK1MG 420, OK2BDX 350, SP9DSM 350, SP9BQJ 276, HG7LY 272, OK1VER 265, SP7CIK 265, OK1FBL 258, OK2BKA 255, OK1IWS 240, OK1AM 220, OK1AZ 216, OK3VHU 212, SP7CYH 210, OK1LD 205, SP9PH 200, HG9FU 176, SP9DJQ 148, OK2SIA 132, OK1DAP 126, OK1BD 68, SP7EBM 65, SP7DSB34

Diskvalifikované stanice : OK1FMP udával QRA/QTH z kterého vůbec nepracoval a OK3TAL, který neudal vlastní QRA a ani QRA protistanic.

Závodu se celkem zúčastnilo 125 stanic z toho 30 zahraničních.

OK3CNT

Letní BBT 1971

145 MHz :

1. DJ4AM	20.875	5. OK1AIY	12.503	15. OK1OA	10.319	28. OK3CDR	6.490	31. OK1WFE	6.341
2. OE2JG	14.904	11. OK1AGC	10.883	24. OK1AEX	6.931	29. OK1WDM	6.413	38. OK1VTF	5.157
3. OK1AME	14.477	12. ILDEG	10.788	26. HB9MDM	6.688	30. HG1ZX	6.345	39. OK1KVR	5.149

Dále následují : 41. OK3TBT, 44. OK1FW, 51. OK1VGJ, 55. OK1ASA, 59. OK1AIB, 60. OK1ZH, 62. OK3CDB, 65. OK1JMM, 67. OK1AIK, 74. OK1DAP, 75. OK2JI, 78. OK1ABO, 79. OK1RS, 80. OK1AQM, 81. OK1KGR.

433 MHz :

1. DL2AS	6.402	10. OK1WFE	1.914	16. OK1AME	1.575	23. OK1WBK	717	34. ILDEG	286
2. DJ9PF	6.087	11. OK1AIY	1.848	19. OK1AIB	888	31. OK1DAP	360		
3. DL2DO	4.585	12. OE2LOL	1.825	21. OK1VTF	824	32. OK1ASA	339		

1296 MHz :

1. DL2AS	1.313	6. OK1MKS	352	8. ILDEG	81	1. DL2DO a DL2AS	po 15 bodech
----------	-------	-----------	-----	----------	----	------------------	--------------

DJ4YJ - OK1PG

VHF DXCC

OK1VHK	28 /28/	OK1KAM	17 /17/	OK1AIB	14 /15/	OK1MG	9 /9/
OK1VH	20 /20/	OK2TF	16 /18/	OK1PG	13 /14/	OK1JAM	7 /8/
OK3GDI	18 /23/	OK1APW	16 /17/	OK1KCU	11 /17/		
OK1QI	18 /18/	OK1VBG	14 /15/	OK1IJ	9 /-9/		

UHF DXCC

OK1KIR	7 /7/	OK1KAM	4 /5/	OK1MG	4 /4/	OK1VR	3 /3/	OK1PG	2 /2/
OK1KCU	6 /7/	OK1IJ	4 /4/	OK1AIB	4 /4/	OK2TF	2 /3/		

V H F O K ž e b ř í ě k

OK1VMS	506	/598/	OK3CDI	263	/383/	OK1IRV	211	/293/	OK2KUM	82	/212/
OK2GY	473	/531/	OK1DKM	249	/342/	OK2BHL	157	/192/	OK1DJM	72	/108/
OK1VFB	456	/520/	OK1KIR	244	/346/	OK1DAK	104	/121/	OK1AQF	28	/35/
OK1FG	418	/539/	OK2VIL	235	/305/						

U H F O K ž e b ř í ě k

OK1KIR	88	/97/	OK1VMS	87	/108/	OK1AIB	63	/90/
--------	----	------	--------	----	-------	--------	----	------

S H F O K ž e b ř í ě k

OK1KIR	12	/13/
--------	----	------

Balonové převáděče 145 MHz - 145 MHz

OK1AGE	757	2	2	OK1AMS	667	4	5
OK1BMW	750	10	14	OK1DKM	521	3	4
OK1AIB	713	8	21	OK1DAP	516	2	2
OK2EGY	705	2	2	OK1VCW	511	4	10

Balonové převáděče 433 MHz - 145 MHz

OK1AIB	912	8	29	OK1FG	429	1	2
OK1KIR	828	5	17	OK1AGE	387	1	1
OK1BMW	520	2	9	OK1DAI	516	1	2

Stanice, maximální QRB, počet zemí, počet velkých QRA čtverců.

## II. SUBREGIONÁLNÝ CONTEST 1972

ZRS z poverenia ÚRK ČSSR usporiada II. subregionálny Contest 1972, ktorý prebieha za týchto súťažných podmienok:

1. Dátum a termín závodu: začiatok o 1800 GMT v sobotu 6. mája 1972 do 1800 GMT nedele 7. mája 1972.

2. Súťažné kategórie:

- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| a) 145 MHz stále QTH     | d) 433 MHz prechodne QTH             |
| b) 145 MHz prechodne QTH | e) 1296 MHz a vyššie - stále QTH     |
| c) 433 MHz stále QTH     | f) 1296 MHz a vyššie - prechodne QTH |

3. Druhy prevádzky: A1, A3, A3J a F3.

4. V ostatných bodoch platia „Obecné súťažné podmienky pre VKV závody“ zverejnené v RZ 11-12/71.

5. Súťažné denníky do 10 dní po závode na adresu: ÚRK ČSSR, VKV odbor, Vlnitá 33, Praha 4-Bráník.

6. V sporných prípadoch je rozhodnutie súťažnej komisie konečné.

OK3CDI ved. VKV komisie ÚR ZRS

## VÝCHODOSLOVENSKÝ VKV ZÁVOD 1972

CQ V Contest 1972 usporiada VKV skupina pri MR ZRS v Košiciach.

1. Dátum a termín závodu: v sobotu 3. a v nedeľu 4. júna 1972 v dvoch etapách: 1. etapa od 1800 GMT dňa 3. VI. 1972 do 0400 GMT dňa 4. VI. 1972,

2. etapa od 0400 GMT do 1400 GMT dňa 4. VI. 1972.

2. Súťažné kategórie:

- A - 145 MHz max. input 1 W - ľubovoľne QTH  
 B - 145 MHz max. input 5 W - ľubovoľne QTH  
 C - 145 MHz príkon podľa povolovacích podmienok - len stále QTH

D – 433 MHz max. input 5 W – lubovolne QTH

F – 433 MHz príkon podľa povolovacích podmienok – len stále QTH

G – 1296 MHz a vyššie pásma, príkon podľa povolovacích podmienok –  
– lubovolné QTH

3. Druh prevádzky: A1, A3, A3J a F3.

4. Výzva do závodu: CQ V telegraficky a VÝZVA VÝCHOD telefonicky.

5. Pri súťažnom spojení sa vymieňa kód zložený z RS(T), písmena označujúceho súťažnú kategóriu, poradového čísla spojenia a QRA z ktorého stanica súťaží. Napr. 579 B 001 KI27c.

6. Bodovanie – hodnotenie: Počítá sa podľa nasledujúceho systému: za spojenie v tom istom základnom QRA štvorci (velkom) počíta sa 2 body, za spojenie v susednom pásme základných štvorcov 3 body, v nasledujúcom pásme 4 body, atď. Napr. KI27h – KI18d 2 body, KH56b – JG38g 3 body, vid'. nasledujúcu tabuľku:

4	4	4	4	4	5
4	3	3	3	4	5
4	3	2	3	4	5
4	3	3	3	4	5
4	4	4	4	4	5

Násobičom je počet základných QRA štvorcov s ktorými bolo pracované po dobu 1. etapy.

7. V prípadoch, že stanica nedáva kompletný súťažný kód, nie je možné túto stanicu považovať za účastníka súťaže a spojenie neplatí.

8. V ostatných bodoch platia „Obecné súťažné podmienky pre VKV závody“ vid'. RZ 11-12/71.

9. Súťažné denníky musia byť odoslané najpozdšie do 10 dní na adresu: Ondrej Oravec OK3CDI, ul. Slobody 31, Košice, Nové mesto. V súťažnom denníku musia byť jasne vyznačené tieto údaje: volacia značka, súťažné QRA, kategória, súťažné QTH (i nadm. výška), príkon PA, typ elektrónky alebo tranzistoru použitého na PA, údaje o prijímači a anténe, čestné prehlásenie a podpis súťažiacieho účastníka.

10. Všetci súťažiaci, ktorí odošlú súťažný denník obdržia potvrdenie o účasti v tomto preteku, prví desiatí v kat. A, B, C a D obdržia diplomy, prví traja účastníci v kat. A, B a D obdržia pamiatkové ceny. Výsledky obdrží každý účastník Contestu.

11. Rozhodnutie súťažnej komisie v sporných prípadoch je konečné.

OK3CDI ved. VKV skupiny

## VKV V ZAHNANICI

● SYNCART (SYNCRonous Amateur Radio Transponder) je ďalší projekt AMSATu. Bude to prevádzáč 145/433 MHz umiestený na stacionárni družici ATS-G. Vzhľadom k plánovanému umiestení v oblasti strední Ameriky, bude jeho využití evropskými stanicami problematické.

● V IARU Region I VHF/UHF Contestu 1971 dosáhla v I. kategórii stanice OE1XXA 247 spojení a 67.168 bodů. Ve II. kategórii navázala stanice OE5XXL/2 300 spojení a získala 94.465 bodů. Stejná stanice navázala 5. 9. 1971 spojení s GW3LEN (YL42a), pravděpodobně v závodě. V IARU Region I UHF/SHF Contestu 1971 v I. kategórii navázala stanice OE2ZWP 65 spojení se ziskem 18.695 bodů, ve II. kategórii OE3XUA/3 35 spojení a má 10.188 bodů a ve III. kategórii OE2ZWP 7 spojení při 918 bodech. Nejdelší spojení OE2ZWP 287 km s OK1KIR je novým rakouským rekordem na 1296 MHz. Pozoruhodné na

novém rekordu je to, že značka OE2ZWP je rakouskou značkou jinak velmi známého DL7HR. OE2OML dokončil transvertor pro 1296 MHz k SSB zařízení pro 433 MHz. 6. X. 1971, kdy ještě neměl dokončen vysílač, poslouchal na 23 cm stanici G3LTF v síle 25 dB nad šumem. Zdá se, že brzo bude evropský rekord na 1296 kolem 800 km. 27. 8. 1971 těsně po 12. hodině pracoval na 145 MHz OE8IQ s EA8CF na Kanárských ostrovech. Na tuto stanici byl upozorněn HG1ZX, který ji též slyšel. Teď jen zda též přijde QSL-listek.

● Lednové číslo Radio REF přineslo přehled nejdelších spojení na UHF a SHF pásmech ve Francii. Na 433 MHz je to spojení F2TU/p a G3RPM z 23. X. 1971 na vzdálenost 860 km. Na 1296 MHz je to 670 km mezi F2TU/p a G8BBB. Na 2300 MHz má nejdelší spojení F1RJ/p – 198 km – s G8AGM z 1. 7. 1969. V pásmu 10 GHz je francouzským rekordem vzdálenost 48 km mezi F5EN/p a EA2HX ze dne 10. 7. 1971.

● Anglický posluchač BRS15744 registroval četnost meteorických stop při prousových Geminidách tím způsobem, že svůj přijímač naladil na kmitočet vysílače FM rozhlasu v Gdaňsku v pásmu 70 MHz a připojený počítač mu registroval zachycené signály, během patnácti hodin denně. Zaregistroval tak 10. 12. 2.278 odrazů, 11. 12. 3.803, 12. 12. 5.014, 13. 12. 8.261, 14. 12. 6:590, 15. 2. 2.321. Stejným způsobem postupují některé stanice v severní části NSR při poslechu švédských majáků.

● 12. prosince 1971 navázal EA1AB 60 CW spojení na 145 MHz se stanicemi v Anglii. Pro anglické stanice bylo šokující, že neměl zájem na spojeních FONE.

● Stanice ZB2VHF má nejdelší spojení v pásmu 70 MHz ze dne 11. 6. 1967. 1.290 mil byla vzdálenost k GI3TLT a 1.430 mil k GM3EGW.

● Novým anglickým rekordem v pásmu 3 cm je spojení mezi G3RPE/p a G3APP/p na vzdálenost 153,8 km z 25. 9. 1971. G3RPE měl vysílač s Gunnovou diodou o výkonu 10 mV a anténu parabolu Ø 1m. G3APP vysílal na klystron K337 (CV2304) a anténu měl parabolu Ø 65 cm.

● V Kulhuse v Dánsku byl dán do provozu první OZ FM převáděč pro 145 MHz. Vstupní kmitočty je 145,350 MHz a výstupní 145,850 MHz. Pracuje s vertikální polarizací a zapínací kmitočty jsou 1400 a 2200 Hz.

● V Itálii je každoročně pořádána VKV anketa, která ukazuje technický stav jednotlivých stanic a zájmy různých operátorů. Z ankety v minulém roce lze zjistit, že krystalem řízených stanic je ještě 49%, z nich polovina uvažuje o postavení vfo v nejbližší době. V závodech na 145 MHz pracuje pouze SSB 28%, stanic. Provozem AM pracuje 41%, SSB 65,5%, FM 57,5%, CW 17,2%, RTTY 1,2% a SSTV 0,3%. Ankety se zúčastnilo 329 stanic z toho 300 amatérů vysílačů, 28 RP a jedna odpověď došla i z HB.

OK1VCW

## Z POLSKA:

- s OHØMA (Market Reef) pracovaly stanice SP2DX, SP2EFO dne 29. X. 1971.
- maják SP2VHF je těsně před dokončením a uvedením do provozu.
- při PZ 15. 1. 1972 pracovaly stanice SP2LU a SP1JX se stanicemi: OH1TY OH1YY OH3SH OH3SE OH5NW LA2VC LA4YG LA5HE LA8WF OH3AZS SM4CMG SM4AMM SM5DEE SM5DWF SM5LE DK1KO DL3YBA DL9AR SP1CXY OH2AZX OH3AZW OZ6OL UA1DZ.
- ve IV. subregionálním AI Contestu bylo v SP dosaženo těchto výsledků: SP9CSO 4.180, SP9AIR 4.025 a SP9WO 3.823 bodů.
- nakonec zpráva velmi smutná, kterou mnozí již jistě víte, a sice že ve věku asi 35 let zemřel jeden z nejlepších polských VKV amatérů SP2RO.

OK1PG

Jak jste jistě četli, je již ve zkušebním provozu první československý VKV převáděč. Při takovýchto spojeních je nutno uvádět v deníku a na QSL-listku „přes převáděč OKØA“, (via relay OKØA). Stejná zásada platí při spojeních přes zahraniční převáděče, kde se pochopitelně mění značka. Tato spojení totiž neplatí do mnoha VKV diplomů. U nás nebudou platit tato spojení jistě do QRA diplomu. Budou určitě ale platit pro VKV 100–500 OK, kde se jedná o spojení s různými stanicemi a ne s určitými různými QRA.

OK1PG, vedoucí VKV odboru CRA

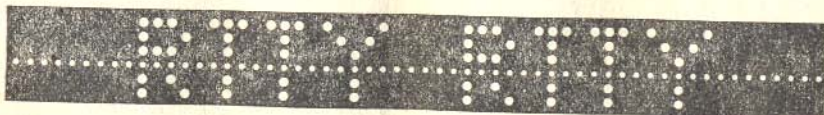
## PREVÁDEČ OKØA

Pracovní skupina VKV převáděče OKØA při MV CRA a jeho zodpovědný operátor upozorňují, že není dovoleno přes tento převáděč pracovat provozem A1. Jsou povoleny provozy A3, A3j a F3, přičemž provoz F3 se doporučuje jako nevhodnější. Toto opatření bylo přijato proto, že zvolený technický systém není pro provoz A1 vhodný a z provozního hlediska, kdy má převáděč umožnit v poměrně úzkém pásmu provoz většího množství stanic, není možné připustit značně zdlouhavý telegrafický provoz.

Během pokusného provozu v druhé polovině února v Praze byla přes převáděč navázána spojení nejen mezi OK1 stanicemi, ale též mezi stanicemi v Čechách a DM stanicemi ve čtvercích GK a GL. Ve II. čtvrtletí bude převáděč, zatím pokusně, instalován po dobu jednoho víkendů též v místě předpokládaného trvalého umístění, tj. na Sněžce.

Pokud nejsou na převáděči prováděna speciální měření, což lze poznat z charakteru spojení přes něj, je bezpodmínečně nutné volat výzvy jen krátce a zřetelně, totéž platí o volání slyšených stanic a spojeních vůbec. Během pravidelného provozu převáděče není naprosto vhodné snižovat jeho přenosovou kapacitu spojeními, která lze navazovat přímo. Protože lze předpokládat jistá doporučení pro provoz VKV převáděčů z konference I. oblasti IARU v květnu t. r. v Scheveningenu, není vyloučeno, že kmitočty převáděče budou změněny. Ještě bychom chtěli znovu upozornit, že všechny zahraniční převáděče použitelné z našeho území jsou pouze pro provoz FM a jakýkoliv jiný druh provozu, zkoušený přes ně, přinese jen ostudu značce OK.

OK1MBS a OK1AVK



Pro začínající a nové zájemce o provoz RTTY uvádím přehled článků o základech RTTY v našich a dostupnějších zahraničních pramenech.

1. D. J. Tucker W5VU – RTTY from A to Z
2. B. H. Kretzman W2JTP – The New RTTY Handbook
3. W2SND and W4RWM – Ham – RTTY
4. The Radioamateurs Handbook 1955, 1958 a další
5. F. Smola – Drátová sdělovací technika II. – Telegrafní technika

6. AR – 1962 str. 291 – Jak pracuje radiodálnopis
7. AR – 1964 str. 141 – Radiodálnopis – RTTY
8. AR – 1964 str. 296, 322, 354 a r. 1965 str. 21/1 a 21/2
9. AR – 1965 str. 22/č. 8 – Dłps stroje v provozu
10. AR – 1965 str. 25/č. 9 – Trans. klíčovač pro RTTY
11. AR – 1966 str. 22/č. 1 – Úvod do teoretických základů RTTY
12. QST 6/1962 WØAGD – Getting Started in RTTY
13. CQ 2, 3, 4/1962 – RTTY rubrika
14. RTTY Journal – vydavatel W8CQ, roč. 1 – 19
15. Ham Radio 1969 č. 6 K6JFP – Introduction to RTTY
16. RTTY – Informationsblatt der DAFG – vyd. DL3NO roč. 1 a 2
17. QST – 12/1968 Hall – What is RTTY
18. Sborník přednášek ze semináře UHF techniky – vydavatel OK1KIR (možno získat u vydavatele za 10 Kčs)

OK1ALV

● **RTTY WAE Contest 1971** pořádaly organizace DARC a DAFG (západoněmecká dálhopisná skupina). Vítězem se stala italská stanice I1CAQ s 27.180 body. Za ní následují IT1ZWS 24.308 bodů, I1CGE 22.576 bodů, DL1VR 20.034 bodů, EA7PZ 17.228 bodů, SM4CNN 15.500 bodů, DM2BEN 14.688 bodů, DJ9MJ 10.032 bodů, DL8VX 8.214 bodů a F9RC 6.697 bodů.

● **Florida RTTY Society** – vydává diplom A. S. A. (All State RTTY Award) za potvrzená RTTY spojení se všemi 50 státy USA. Adresa organizace je The Florida RTTY Society Inc., P. O. box 6047, Daytona Beach, Florida 32002, USA.

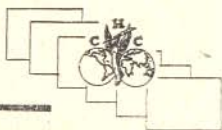
● Obvykle používané kmitočty pro RTTY jsou 3618–3625 kHz, 7035–7040 kHz, 140–14100 kHz, 21080–21100 kHz, 28080–28100 kHz a 145,300–145,350 MHz.

● I. evropský RTTY VKV převáděč byl uveden do provozu na kótě Feldberg 880 m n. m. ve čtverci EK63h v blízkosti místa, kde se stýkají hranice Francie, Švýcarska a NSR.

**RTTY WAE DX CONTEST 1972** – v době od 29. 4. 1972 0000 GMT do 30. 4. 2400 GMT. Stanice s 1 operátorem smí pracovat **nejvíce 36 hodin**, zbytek může být rozdělen až do 3 částí – přestávek. **Pásmo:** od 80 do 10 m. **Provoz:** jen RTTY. **Spojení:** se všemi stanicemi. **Výzva:** CQ WAE. **Kód:** číslo QSO a RST. **QTC:** lze předávat QTC (zprávy o dříve navázaných spojeních), maximálně 5 jedné stanici na každém pásmu; nemusí být vyslány najednou. Zprávu o spojení lze vyslat jen jednou a pouze jiné stanici, než je v ní uvedena. Skládá se z času GMT, značky a čísla QSO, na příklad: „1300–DJ3KR–50“. Skupiny QTC se číslují pořadovými čísly, lomenými počtem QTC ve skupině, na příklad „QTC 3/1“ znamená třetí vysílanou skupinu obsahující jedno QTC. **Bodování:** za spojení s evropskou stanicí 1 bod, s mimoevropskou 3 body. Platí jen po jednom spojení s toutéž stanicí na každém pásmu. Za každé vyslané nebo přijaté QTC je 1 bod. **Násobitel:** číselné distrikty JA, PY, UA9, UAØ, VE, VK, VO, W/K, ZL, ZS a ostatní země podle DXCC a WAE na každém pásmu zvlášť. **Výsledek:** součet bodů za QSO a QTC se násobí součtem násobitelů. **Kategorie:** 1 op 1 TX, více ops 1 TX, posluchači. Vysílači jsou klasifikováni ještě podle příkonu do 200 W a nad 200 W. **Posluchači:** podmínky a bodování stejné jako u vysílačů, počet přijatých QTC od stejné stanice není omezen. **Diplomy:** vítězům kontinentů, vítězům zemí v každé kategorii a klasifikaci, při dostatečné účasti

i za 2. a 3. místo. **Diskvalifikace:** za porušení pravidel, nesportovní soutěžení nebo započtení většího počtu opakovaných QSO. **Deníky:** zvlášť za každé pásmo, se souhrnem a vyznačenými přestávkami, do 14 dnů na URK. **Adresa vyhodnocovatele:** WAEDC-Committee, D-8950 Kaufbeuren, P. O. Box 262, NSR. **Poznámka:** závod je příležitostí pro získání diplomu **EURD-Europäisches RTTY Diplom**, který vydává DAFG. Za spojení v závodě se nepožaduje předložení QSL.

-JT-



## DIPLOMY

**International Short Wave League – ISWL** – vydává celkem 7 diplomů, od roku 1971 i pro nečleny tohoto klubu. Každý z dále uvedených diplomů se vydává za poplatek 10 IRC, členům klubu ISWL zdarma. Vydavateli se zasílají pouze potvrzené seznamy QSL od dvou jiných amatérů nebo QSL-managera vlastní země. Každý z diplomů může být vydán zvlášť za různé druhy provozu, případně za práci výlučně na jednom pásmu. Žadosti se zasílají na adresu: Clifford A. Tooke, 6 Chelmer Avenue, Rayleigh, Essex, Velká Británie. Diplomy se vydávají za těchto podmínek:

**Century Club** – za ověřená spojení se 100 zeměmi podle seznamu zemí ISWL, který je téměř shodný s DXCC. Nálepky za každých dalších 25 zemí.

**Heard all Continents – HAC** – za ověřená spojení s desítkami různými stanicemi na každém kontinentu – celkem za 60 QSL, nevyžaduje se, aby stanice byly z různých zemí.

**Heard all States – HAS** – za ověřená spojení se 48 státy USA, spojení s KL7 a KH6 pro tento diplom neplatí.

**Commonwealth Award** – za ověřená spojení s 50 různými zeměmi britského Commonwealthu.

**European Award** – za potvrzená spojení s 50 různými zeměmi v Evropě.

**Pacific Ocean Award** – za ověřená spojení se 45 zeměmi, které jsou oblévány Pacifikem – na příklad VE, W, VK, ZL, KH6 atd.

**Monitor Award** – za potvrzená spojení, případně poslechy, 25 členů ISWL po 1. 1. 1970. Nálepky za každých dalších 25 členů. Seznam členů možno obdržet za 1 IRC a obálku se zpáteční adresou na adrese vydavatele.

OK2QX

**Grand Prix Award** – se vydává za potvrzená spojení se stanicemi z města Monza. Spojení se stanicí z Monzy platí za 2 body a pro diplom je potřeba 40 bodů. Stanice z Monzy jsou: I1AT AMC AME BFO BGB BOI CAS CNC CRE EB EGR FJ KB LG MOX TIG TMZ VGO XN ZSI ZTI BOO CF JPL SAW ZAX. Diplom je i pro RP. Žádost s QSL a 8 IRC se posílá na adresu: Sezione ARI di Monza Diploma Gran Premio, P. O. Box 1, 20 052 Monza, Itálie.

OK2BRB

**ODXRC Award** – vydává Okinawa DX Radio Club za spojení se svými členy, kterými jsou: KR8AG AP AX BL BU BY CA CF DE DK EA EI GF GV a klubová stanice KR8YAB. Žadatel o diplom musí mít QSL-lístky od uvedených stanic

v hodnotě 5 bodů. Spojení na 1,8, 3,5 a 7 MHz jsou za 2 body a na 14, 21 a 28 MHz za 1 bod. Kromě toho KR8 stanice musí mít lístky od žadatele. Jsou povoleny všechny druhy provozu, neplatí však spojení „cross-band“. Žádosti o diplom s 5 IRC se zasílají na adresu ODXRC, CPO box 96, Naha, Okinawa nebo na KR8BU Award manager, Nisao Miyagi, 90 Daido, Naha City, Okinawa Japan. OK2BOB

**Zone 29 Award** – vydává západní oddíl Wireless Institute of Australia za spojení nebo odposlech 25 různých amatérských stanic v zóně 29 po 1. 1. 1952. Počet pásem a druh vysílání není rozhodující. K diplomu mohou být vydány doplňovací známky za: všechna spojení na jednom pásmu, všechna spojení fone (SSB, AM, FM), všechna spojení cw, všechna spojení na jednom pásmu fone, všechna spojení na jednom pásmu cw, za potvrzené posluchačské reporty. Potvrzené žádosti s 10 IRC se zasílají na adresu: The Secretary, W. I. A. (W. A. Division), Box N. 1002, G. P. O., PERTH, W. A. 6001, Australie. OK1-15835

**W SM M Award** je vydáván na pěti různých pásmech, v pěti třídách. Žádost o kteroukoliv třídu musí obsahovat spojení s prefixy SM, nebo SK, nebo SL 1–7 a Ø. Jednotlivé třídy jsou: 80 SM stanic na 80 metrech, 40 SM stanic na 40 metrech, 20 SM stanic na 20 metrech, 15 SM stanic na 15 metrech a 10 SM stanic na 10 metrech. Potvrzený výpis z deníku se 6 IRC se zasílá na adresu: SM1CNS, P. O. Box 336, VISBY, Švédsko. OK1-15835

**Valparaiso CW Award** – vydává radioklub stejného města za spojení se svými pěti členy, kterými jsou: CE2AK AP AX BC BY CR DI DK ET FZ HI HW OT PN QD QP RF RI a TC. Potvrzený výpis z deníku a 10 IRC se posílají na adresu: CE2PN José R. Quezada Ruiz, P. O. Box 3016, Valparaiso, Chile. OK1-15835

**PARIS AWARD:** je vydáván za potvrzená spojení se stanicemi v Paříži, včetně mobilních ve třídách: 1. – za spojení se všemi 20 obvody Paříže, 2. – za spojení s 15 obvody a 3. – za spojení s 10 obvody. Žádost o diplom s QSL se posílá na adresu Award Manager F6AZN André Noel, 31 Rue Deparcieux, 75–Paris 14, Francie. Diplom je tištěn na hedvábí a jeho cena je 12 IRC, cena doplňovací známky 4 IRC. OK1-15835

**HK5 AWARD:** vydává pobočka LCRA v distriktu HK5 za potvrzená spojení s 8 stanicemi v HK5 s libovolným druhem provozu a na libovolných pásmech. Potvrzený seznam QSL a 3 IRC se spolu s žádostí posílají na: Junta Directiva ICRA, Zona Quinta Seccional, CALI Apartado Aéreo 6149, Kolumbie – Jižní Amerika. Platná jsou spojení po 1. 1. 1957. OK2BOB

**W-SPØ:** diplom vydává bydhošťský oddíl PZK za potvrzená spojení s různými polskými stanicemi se zvláštním prefixem SPØ bez ohledu na pásma a druh vysílání. Pro diplom jsou potřebné 3 stanice SPØ. Žádost s potvrzeným seznamem a 7 IRC se posílají na: ZOW PZK, P. O. Box 37, Bydgoszcz 1, Polsko. –JT–

**THE RHEINLAND – PFALZ AWARD:** je možno získat za 30 bodů za spojení se stanicemi z DOKů KØ1, K24, Z11 a Z22 po 1. 1. 1970 na jakémkoliv pásmu. Za podobných podmínek jej mohou získat i RP. Žádost, QSL a 10 IRC se posílají na: DX Referat Günter Heinzen, 6500 Bad Kreuznach, Kuhberg, NSR. OK2BRR

**WTO** – Worked Toledo Ohio: lze získat za potvrzená spojení s 15 stanicemi v oblasti Toledo v Ohio. Diplom je zdarma a oblast Toledo zahrnuje města:



Berkey, Bono, Harbor View, Holland, Maumee, Monclova, Neapolis, Sylvania, Toledo, Waterville a Whitehouse. Žádosti se posílají na: Robert Gensler W8UPH, Decatur St., Toledo, Ohio 43609, USA. OK2BOB

**WAMC AWARD** – Worked All Maryland Counties: lze získat za navázání spojení se všemi 23 okresy státu Maryland, včetně města Baltimore a Washington D. C. Diplom se vydává zvlášť za každý druh provozu (CW, AM-SSB, RTTY), případně za spojení jen na jediném pásmu. Žádost se seznamem QSL, GRC od dvou amatérů vysílačů a 10 IRC se posílá na: Carl E. ANDERSEN K3JYZ, 14601 Claude Lane, Silver Spring, MD 20904, USA. OK2BOB

**PBA** – Potomac Basin Award: vydává se za spojení s okresy v povodí řeky Potomac, kterých 39 ve 4 státech USA.

**VIRGINIA:** Arlington, Augusta, Clarke, Fairfax, Fauquier, Frederick, Highland, King George, Loudoun, Northumberland, Page, Prince William, Rockingham, Shenandoah, Stafford, Warren, Westmoreland.

**MARYLAND:** Alleghany, Carroll, Charles, Frederick, Garrett, Montgomery, Prince Georges, St. Marys, Washington.

**WEST VIRGINIA:** Berkley, Grant, Hampshire Hardy, Jefferson, Mineral, Morgan, Pendleton.

**PENNSYLVANIA:** Adams, Bedford, Franklyn, Fulton Somerset.

Diplom se vydává ve třech třídách. Třída C za QSO se 4 okresy Virginie (VA), jedním okresem Marylandu (MD), jedním okresem Pensylvanie (PA) a 1 okresem W. VA. Třída B za 6 okresů VA, 2 okresy MD, 2 okresy LA a 3 okresy WVA. Třída A za 12 okresů VA, 5 okresů MD, 4 okresy PA a 5 okresů WVA. Poplatek za diplom je 3 IRC a nálepky po 1 IRC a je též pro RP. Žádost a potvrzený seznam QSL se posílají na John M. Ciganek W4GYP, Rt. 1, Box 380, Leesburg, VA 22075, USA. OK2BOB

**MARCHE – LIMOUSIN AWARD:** vydává odbočka REF v departmentech Creuse (č. 23) a v Haute-Vienne (č. 87). Třída KV je za navázání spojení s 5 různými stanicemi z obou departmentů. Z jednoho departmentu musí být alespoň 2 stanice. Druh provozu a pásmo nerozhoduje. Platí i QSO se stanicemi, které z těchto departmentů pracovaly přechodně nebo mobil. Třída VKV je za stejných podmínek, pouze stanice mohou být jen z jediného departmentu. Se žádostí se posílá výpis z deníku, kde musí být datum, čas GMT, značka stanice, druh provozu a pásmo. Cena diplomu je 12 IRC a managerem diplomu je Georges Dalies F2KK, 9 rue Armand-Barbès, 87-Limoges, Francie. V současné době jsou aktivní stanice v dpt. Creuse: F1DK, F5UV, F6BEN, C31CM a C31DM. Z dpt. Haute-Vienne: F1ACW, F2TR, F5XA, F6BER, F8YY, F9DM, C31BL, C31BS, C31CG a C31CH. Diplom je pro RP. OK2BOB

## INZERCE

● Koupím provozu schopný archový dálnopis v dobrém stavu, dále 2 kusy keramických patič pro GU29 a kompletní jenný převod se stupnicí. Otakar Halaš, pošt. schr. 3, Brno 16.

● Ke svázání nutně potřebuji AR 2/46, 1/47, 10/51, 4, 5, 8/52, 11/53, 5, 7/55, 3, 5, 9, 11, 12/56, 1, 3, 5, 6, 7/57, 1, 2/61, 12/69 a celý ročník 70 a 71. Miloš Míhovič, Polní 487/11, Mariánské Lázně.

● Prodám EZ6 (650) a konv. 20 m (100), elektronkový konv. pro 2 m MF 3–5 MHz ufb stav (300), Emil (200), Fug 16 38–42 MHz, Fug 16 83–95 MHz (a 150), Fug 16 28–30 MHz, jiná MF, BFO, zdroj (300), SX–42 nutno sladit (650),

x-taly 5 kHz, 10 kHz, 480 kHz, 335 kHz, 200 kHz, 720 kHz, 1,228 MHz, 1,33 MHz, 1,6 MHz, 2,0 MHz, 2,5 MHz, 4,0 MHz, 8,0 MHz, 10 MHz, 10,526 MHz (à 25 Kčs) 50 a 100 MHz (à 35 Kčs), trans. konv. na 2 m s AF139 (250 Kčs). Koupím SSB Tx nebo TCVR na 80 a 20 m. Ing. Zdeněk Prošek, Praha 1, pošt. schr. 36.

● Prodám TCVR SSB s možností CW 200 W (80, 20 příp. 15 m, zabudovaný kal. kHz, CSV, VFO v term., v zařízení filtr SSB KVG XF9B 8 kryst.) 8.000 Kčs; LIN KS (konstrukce AR 4/71) 3.000 Kčs; GDO 2–250 MHz BM342 800 Kčs; Anténu QUAD 14, 21 MHz celokovová konstrukce včetně stožáru, rolátorů a selsynů 1000 Kčs; přijímač R3 včetně AKU ufb 200 Kčs; RO21 100 Kčs; Konvertor pro 20 m (MF 4–5 MHz) ufb 400 Kčs; měřidla 200 uA (Tesla-plexi, rozměr 20×20 mm) à 60 Kčs; krystaly 5500 kHz 12 ks pro SSB filtr (à 30); sada krystalů RM31 a RO21 (krystal à 20 Kčs); anténu YAGI 10 prvků 145 MHz 100 Kčs. Po dohodě nutný osobní odběr! Vyměním nebo koupím zachovalou Lambda 5 v původním stavu – dohoda. Zbyněk Zakouřil, Malířská 5/609, Praha 7, tel. 3777426.

● Prodám RX R3-síťové elky – AVC – zdroj – vše v jednotném celku – cena 400 Kčs. Luboš Cuchal, Česká Skalice 43.

● Prodám TX 1,8/3,5 MHz CW PA 10 W vestavěný zdroj, RX UKWe (Emil) 1,8 MHz bez zdroje s náhr. elkami, cena 600 Kčs – spěchá! Koupím laď. kond. z TXu RSI. F. Bakovský, Bezručova 543, Benešov n. Pl., okr. Děčín.

● Koupím R3 jen pův. Václav Ečer, Alšova 1280, Roudnice n. L., okr. Litoměřice.

● Koupím TX/RX nebo TCVR 145 MHz pro mobil. prov., jen kval., event. jen RX, sokly GU50 2 ks, x-tal 450–460 kHz, koax. kabel 35 m. L. Vondráček, U Akademie 7, Praha 7, tel. 3779088.

● Prodám VKV RX R1933A (700), RX Fug 16 (100), vlnoměr FM121 (150), RM31P, RPKO10M a jiné. Dále různé radiotechnické a fotografické časopisy, převážně cizí. Koupím E200, FuG101, FuG102, objímky pro RD12Tf, RS394 a MSTV 140/60Z. Zď. Kvítek, tř. kpt. Jaroše 8, Brno.

● Prodám zpětnovazeb. RX 1,8–3,5–14 podle AR3/64 (150). Vyměním moto Jawa 250 r. v. 64 za kom. RX. Z. Frýda, M. Svabinského 2, Teplice v Čechách.

Toto číslo obdrželi pouze ti, kteří zaplatili předplatné 30 Kčs na rok 1972. Zkontrolujte si proto správnost adresy, aby poštovní doručovatelé nemuseli detektivními způsoby hledat adresáta. Případné nedostatky nám laskavě ihned oznamte.

73 de RZ

Radioamatérský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu ČSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fenc OK2OP. Dalšími členy redakční rady jsou ing. Jan Franc OK1VAM, Zdeněk Altman OK2VID, Ondřej Oravec OK3CDI a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov. Dohlédací pošta Brno 2.

Tisk Grafia 11 Dolní Kounice - 718-72

# Senzační nabídka radio-televizním amatérům

**cuprexitové desky** pro zhotovování tištěných spojů (s měděnou fólií). Cena 1 kg je 145 Kčs, prodává se na kusy - 1 deska za cca 40 Kčs.

Chemická souprava pro leptání vzorců spojů - 35 Kčs. Obdržíte v prodejně TESLA, Praha 1, Martinská 3, tel. 240 732, kde je vedle běžných výrobků TESLA - televizorů apod., výběr radio-televizních součástí a náhradních dílů. Prodej cuprexitu organizací na fakturu, na velkoobchodním stupni bez daně - vyřizuje odbytový útvar v Praze 1, Martinská 3, tel. 268 164.

Cuprexit i chemickou soupravu můžete dostat též na dobírku ze Zásilkové služby TESLA, Uherský Brod, Moravská 92.

**PRODEJNY TESLA**

RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 5/1972



Na schůzi federálního VKV odboru ÚRK ČSSR, v polovině března tohoto roku, byly slavnostně předány putovní poháry československým stanicím – vítězům jednotlivých kategorií v Polním dnu 1971.



1

2



3

Putovní poháry našim vítězům v Polním dnu 1971 předával člen rady ÚRK ČSSR a tajemník svazu CRA Frant. Ježek OK1AAJ za přítomnosti VKV manažera ÚRK ČSSR ing. Zdeňka Proška OK1PG. Na obr. 1 přijímá pohár OK3ZM za vítězství v I. kategorii (145 MHz – 1 W). Na obr. 2 přebírá pohár za vítězství ve II. kategorii (145 MHz – 5 W) OK3CDI. Stanici OK1KTL, která zvítězila v kategorii VI (433 MHz – 25 W) a v kategorii IX (1296 MHz – příkon podle povolovacích podmínek) reprezentoval OK1VAM.

Foto OK1ASI

## Z VKV ODBORU ČRA:

11. 3. proběhla první letošní schůze VKV odboru ČRA s tímto programem:
- informace o PD 1971 v souvislosti s jednáním v Budapešti.
  - VKV závody v roce 1972, jejich hodnocení a PD 1972.
  - Projednání a schválení funkce sportovního komisaře pro VKV závody.
  - Projednání přestupků proti soutěžním podmínkám v I. subreg. závodě.
  - Informace o stavu prací na převáděči OKØA.

OK1PG vedoucí VKV odboru ČRA

## Z VKV odboru ÚRK ČSSR:

Ve stejný den odpoledne proběhla též schůze federálního VKV odboru ÚRK,

- slavnostní předání putovních pohárů vítězným československým stanicím v PD 1971, které provedl v zastoupení tajemníka ÚRK ČSSR pplk. V. Brzáka OK1DDK tajemník ÚV ČRA Frant. Ježek OK1AAJ.
- Rozdělení pořadání našich VKV závodů v roce 1972, PD 1972.
- Návrhy členských organizací I. oblasti IARU, které budou předloženy na konferenci tento měsíc v Scheveningenu.

OK1PG VKV manažer ÚRK

## RADIOKLUB SMARAGD – OK1KNH

Náš kolektiv je na poli sportovní činnosti znám především díky našim výsledkům, dosahovaným v rychlotelegrafii a RTO, respektive radioamatérském víceboji. Toto naše zaměření je vlastně tradiční. Vzniklo asi v roce 1963, kdy bylo vytvořeno družstvo ing. Jaromír Vondráček OK1ADS, ing. Alek Myslík nyní OK1AMY a Jaroslav Šýkora OK1-9097. Tato sestava se s určitými přestávkami udržela dodnes, i když RTO je soutěží jednotlivců. Úspěšnou sestavu dnes doplňuje vynikající rychlotelegrafista Marta Farbiaková OK1DMF a několik nových závodníků postupně opouštějících kategorií B – Boris Kačírek OK1DWW, Mirek Hekl OL1AOI, Ivan Ozarčuk ex OL1AMC a další.

Vysílací činnost naší kolektivní stanice OK1KNH měla vrcholné období v letech 1963–65; v roce 1963 jsme vyhráli OK–DX–Contest v kategorii 14 MHz – více operátorů. Od té doby nastal ve vysílací činnosti postupný pokles a stagnace, způsobená výměnou generací, špatným stavem zastaralého zařízení i neutěšeným vzhledem místnosti. V posledních dvou letech jsme proto začali postupně obnovovat provozní místnost a klubovnu, opravili jsme anténu G5RV a koupili zařízení na 145 MHz z ÚRD typ Petr 101, se kterým jsme mimochodem velmi spokojeni, a CW-SSB transceiver na všechna KV pásma.

V současné době zařizujeme dílnu a chystáme se na instalaci otočné antény pro 145 a 433 MHz. V minulém roce se stanice OK1KNH zúčastnila Východoslovenského závodu, Polního dne (po sedmi letech) a Dne rekordů, vždy s umístěním ve středu závodního pole. Protože šlo o naše první zkušenosti s provozem na 145 MHz i s prací v polních podmínkách a ještě k tomu s novým nevyzkoušeným zařízením, nepovažujeme to za neúspěch, i když bychom letos rádi se umístili lépe. Závodů se zúčastnilo vždy 8–10 našich členů, z toho většina ve věku do 20 let. Na začátku tohoto roku jsme připravili ve spolupráci s ÚDPMJF (jehož kolektivní stanice OK1KUC patří rovněž k naší organizaci a pracuje na 1,8; 3,5; 145 a 433 MHz) ke zkouškám RO několik nových členů.

V průběhu tohoto roku obnovíme systematickou práci na KV pod vedením ing. Petra Lebdušky OK1DAE a zúčastníme se většiny VKV závodů z přechodného QTH, což připravuje zpravidla autor článku ve spolupráci s OK1DAE. Pokusíme se též rozšířit naši členskou základnu převážně o mladší zájemce, aniž

bychom se ovšem vyhýbali dříve narozeným a zkušenějším. Samozřejmě budeme pokračovat i v rychlotelegrafii a RTO. Kromě toho budeme pravděpodobně organizovat spojovací službu při mistrovství světa v orientačním závodě, které je letos v září pořádáno v CSSR. Této akce se kromě našich členů zúčastní i řada dalších amatérů – celkem asi 50 lidí. Některé spojovací sítě budeme realizovat i na 145 MHz, ostatní s radiostanicemi VXW 010 a R 105. Podrobnější informace o této jistě zajímavé akci (kterou již několik měsíců připravujeme) by vyžadovala samostatný článek.

Závěrem bych rád podotkl, že opravdu vítáme nově, vážně zájemce o radioamatérskou činnost i amatéry, kteří třeba zatím nemají možnost někde pracovat.

ing. Jan Šurovský OK1DAY



## ZE SVĚTA

● Konference I. oblasti IARU bude zahájena 15. května v Scheveningenu reprezentantem ITU, kterým bude zastupující tajemník této organizace pan R. E. Butler, jenž před touto funkcí pracoval jako asistent generálního ředitele australských pošt. Kromě svých pracovních povinností se zúčastňuje i činnosti IARC. Konference se zúčastní celkem 25 národních delegací, tj. většina z členských organizací I. oblasti. Jako pozorovatelé budou na konferenci zástupci vedení IARU, zástupci 2. oblasti IARU a zástupci IARC ze Ženevy.

● V lednu letošního roku oslavil 20. výročí svého vzniku polský radioamatérský časopis „Radioamator i krótkofalowiec“ v jehož části nazvané „Krótkofalowiec Polski“ publikuje své oficiální informace polská radioamatérská organizace PZK.

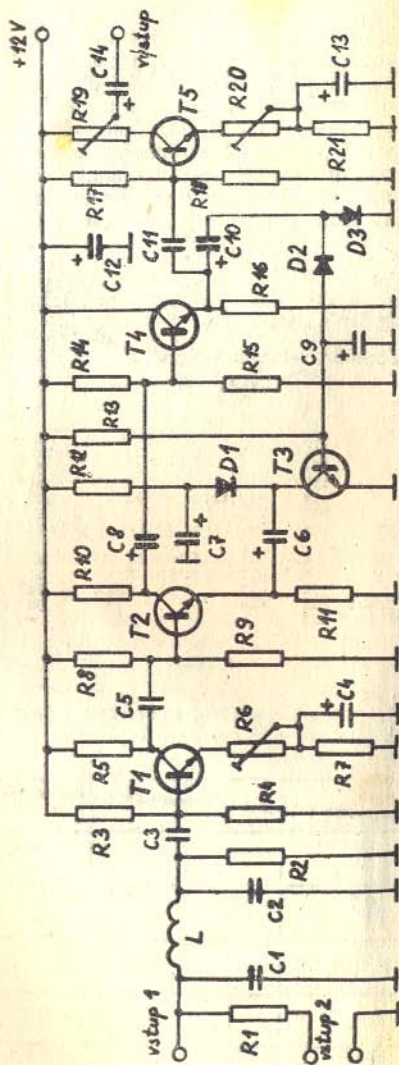
● Na podporu obnovy královského zámku ve Varšavě, který byl zničen za války, pracuje ve varšavském technickém muzeu stanice s příležitostnou volací značkou SQ5Z. Stanice pracuje denně v době od 9 do 16 hodin, ve čtvrtek od 12 do 19 hodin a v neděli od 10 do 17 hodin.

● Snad nejpoblárnější diplom – WAC – byl vydán v roce 1971 v počtu 1846 kusů. Z toho bylo 881 za SSB, 12 za RTTY, 51 za 3,5 MHz a 4 za 1,8 MHz. Z těchto čtyř diplomů přišel jeden i do Československa. Jeho majitelem je OK2PDN ex OL6ACV, který pracoval na 160 metrech již s 44 zeměmi, Congrats!

● V roce 1971 přibýly do seznamu prvních spojení na 145 ve Švýcarsku další 2 země. 6. července pracoval HB9RO s C31DO a 25. července HB9AIC s OY2BS.

● V západoafrické síti na 7060 kHz v neděli po 0800 GMT pracují stanice z 9G1, EL, 9L1 a 5V7. Bermudská síť pracuje ve stejný den na 14200–225 kHz v době od 1400 do 1600 GMT.

–RZ–



Při zpracování nízkofrekvenčního signálu se běžně setkáváme se značnými rozdíly amplitudy. Vyjádříme-li poměr maximální a minimální amplitudy v decibelech, dostaneme tak zvanou dynamiku nf signálu. Při hovorovém signálu tato dynamika dosahuje hodnot kolem 20 dB. Že tato skutečnost je pro amatéra vysíláče dost nepříjemná, potvrdí jistě všichni, kteří někdy zkusili pracovat jakýmkoliv druhem telefonního provozu.

Potíže začínají při amplitudové modulaci. Zde se projevují buď malou hloubkou modulace, nebo přemodulováním vysíláče – podle hlasitosti operátorova projevu. Při provozu SSB se okrádáme o komunikační účinnost; její zvýšení při použití modulačního signálu s kompresí dynamiky je ekvivalentní podstatnému zvýšení výkonu vysíláče. A při kmitočtové modulaci, i u nás již nyní pronikající na amatérská VKV pásma, je problém ještě vážnější. Tady amplituda nf modulačního signálu určuje přímo zdvih; ten potom spolu s nejvyšším přenášeným modulačním kmitočtem je rozhodující pro šířku kmitočtového spektra, vysílaného naší stanicí. K tomuto tématu již hovoří povolenací podmínky řečí jasnou a nesmlouvavou... Nf zesilovač s kompresí dynamiky, který bude dále popsán, byl konstruován jako modulátor vysíláče pro FM; stejně dobře však poslouží jako předzesilovač pro modulátor AM či jako zesilovač modulačního signálu v sestavě budiče SSB. V posledním případě by pravděpodobně bylo možno vypustit poslední stupeň (T5) a ušetřit jeden tranzistor.

Zapojení není nijak složité. Zesilovač má dva vstupy. Na vstup 1 lze připojit dynamický mikrofon o impedanci 200 ohmů – vhodné jsou typy, dodávané k magnetofonům, tj. na příklad AMD 103, AMD 108 apod. Vstup 2 umožňuje použít místo mikrofonu miniaturního reproduktoru, na příklad z přijímače Zuzana.



Dolnofrekvenční propust, tvořená cívkou L a kondenzátory C1 a C2, potlačuje účinně kmitočty vyšší než 2,4 kHz, což je opět předepsáno povolovacími podmínkami. Nízké kmitočty pod 300 Hz jsou omezeny malými vazebními kapacitami mezi jednotlivými stupni zesilovače – C3, C5 a C11. První stupeň zesilovače je v obvyklém zapojení se společným emitorem. Jeho zesílení nastavíme trimrem R6 na hodnotu asi 23 dB.

Následujícím stupněm je vlastní kompresor dynamiky, tvořený tranzistory T2, T3 a T4. Tranzistor T2 pracuje se zápornou zpětnou vazbou na odporu R11. Tento odpor je pro střídavé signály přemostěn diodou D1. Předpětí diody a říznější dynamický odpor se ovládá tranzistorem T3, který je řízen usměrněným signálem. Usměrnění obstarává diodový detektor D2 a D3. Usměrněné napětí se vyhlazuje filtračním kondenzátorem C9, který určuje časovou konstantu kompresoru. Celý stupeň v zásadě pracuje tak, že při poklesu amplitudy budícího signálu zesílení stoupá, při vzrůstu amplitudy tohoto signálu pak zesílení klesne. Tím je amplituda na výstupu kompresoru (emitor T4) udržována na přibližně stejné úrovni. Při signálu 1,5 mV na bázi T1 je úroveň signálu na emitoru T4 přibližně 180–200 mV.

Poslední stupeň zesilovače je opět v zapojení se společným emitorem. Trimrem R20 nastavíme zesílení tohoto stupně přibližně na 25 dB.

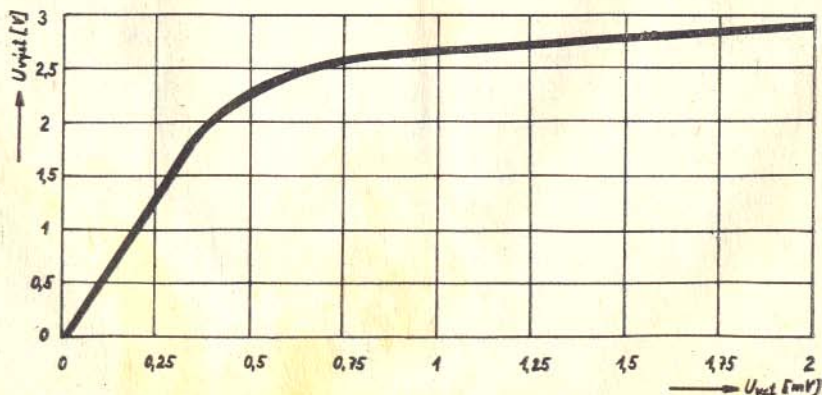
Zařízení vykazuje uspokojivé vlastnosti. Změněn vstupního signálu o 20 dB odpovídá změna výstupního signálu o 3–4 dB, což je pro naše použití zcela vy-

**Seznam součástek**

R1	odpor TR112a	180	R8	odpor TR112a	18k	R15	odpor TR112a	22k
R2	" "	220	R9	" "	22k	R16	" "	6k8
R3	" "	33k	R10	" "	15k	R17	" "	33k
R4	" "	8k2	R11	" "	15k	R18	" "	3k9
R5	" "	8k2	R12	" "	1k	R19	trimr WN79029	10k
R6	trimr WN79029	330	R13	" "	M47	R20	" "	1k
R7	odpor TR112a	1k2	R14	" "	15k	R21	odpor TR112a	470
C1	kond.MP TC180	M33	C6	kond.elyt TE004	5M	C11	kond.ker.TK750	M1
C2	" "	M33	C7	" "	20M	C12	kond.elyt.TE984	G1
C3	kond.ker.TK750	68k	C8	" "	5M	C13	" TE004	5M
C4	kond.elyt.TE004	5M	C9	" TE981	20M	C14	" "	5M
C5	kond.MP TC180	M22	C10	" TE004	20M			

T1 a T2 KC509 nebo KC149, BC109 a pod.  
T3, T4 a T5 KC508 nebo KC148, BC108 a pod.  
D1, D2 a D3 KA501

L cívka 24,6 mH v hrníčkovém jádře  $\varnothing 14 \times 8$  z hmoty H12, AL=160,400 záv.drát. 0,08 CuU



hovující. Zesilovač pracuje až do výstupního napětí 3 V s přijatelně malým zkreslením. V zapojení nejsou použity žádné neobvyklé nebo nedostupné součástky. Ani z uvádění do provozu není potřeba mít nějaké obavy. Je jen vhodné zkontrolovat zkreslení výstupního signálu oscilografem. A tak už nezbývá, než popřát mnoho úspěchů při realizaci při provozu na pásmech.

Ing. Viktor Antony OK1ASL

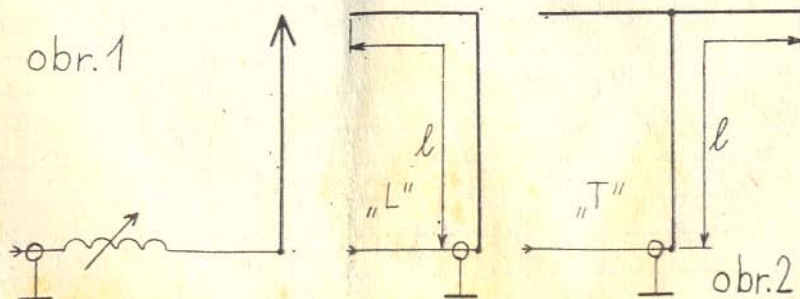
**Plošný spoj pro popsaný kompresor dynamiky vyrábí radioklub Smaragd a lze si jej koupit v prodejně URK, Budečská 7, Praha 2-Vinohrady, pod objednacím číslem F 86.**

## VERTIKÁLNÍ ANTÉNA PRO 160 A 80 M

V únorovém čísle The Short Wave Magazine v minulém roce uveřejnil G6LX článek o výsledcích svého pětiletého experimentování s vertikálními anténami. Z článku je zřejmé, že autor přistupoval k problematice velmi zodpovědně. Používal na příklad slušné přístrojové vybavení, které se skládalo z VF můstku a generátoru General Radio, antenaskopu a VF wattmetru se směrovým vazebním členem firmy Collins.

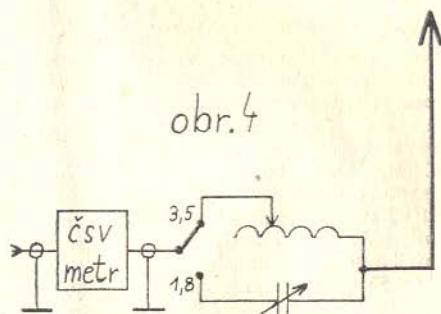
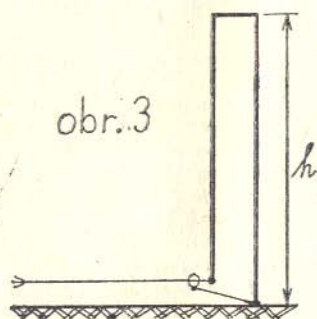
Autor nejprve zjišťoval impedanci čtvrtlínového vertikálního zářiče v pásmu 40 m. Došel k hodnotě 40  $\Omega$ , přičemž reaktanční složka byla zanedbatelná. Změšením zářiče na 0,2  $\lambda$  se vstupní odpor snížil na 25  $\Omega$  a vstupní reaktanční složka se zvětšila na -200  $\Omega$ . Při délce 20 stop, tj. 0,15  $\lambda$  byla impedance  $Z = (17 - j500) \Omega$ , při 13 stopách, tj. 0,1  $\lambda$  byla  $Z = (12 - j620) \Omega$ .

Problém nízkého vstupního odporu a vysoké reaktance mnoho autorů řeší elektrickým prodloužením. Do paty zářiče se zapojuje cívka (obr. 1) s takovou indukčností, aby součet její reaktance s reaktancí zářiče byl nulový, to znamená, že kapacitní charakter antény se kompenzuje indukčností. Nicméně reálná cívka představuje určité ztráty a proto mají tyto antény poměrně malou účinnost. Různá měření ukázala, že maximálně přípustné zkrácení je asi 25–30 procent elektrické délky antény. Pro pásmo 160 m by taková anténa vyšla vysoká ještě asi 90 stop, tj. přes 27 m. Anténu lze prodloužit také na vrcholu zářiče. Taková anténa je potom buď typu „L“ nebo typu „T“ (obr. 2). Po několika pokusech došel autor k závěru, že tyto typy jsou výhodnější než předešlé. Zkrácení výšky až o 50 procent nezvýšilo ztráty ještě nikterak výrazně. Anténa pro 160 m by tedy byla vysoká asi 65 stop, tj. asi 20 m. Autor zhotovil tuto anténu (typu „T“) vysokou 40 stop s rameny po 85 stopách. I když však byly výborné podmínky na 160 m, dosažené výsledky byly špatné. Podobně tomu bylo s polo-  
vičným modelem, zkušebním na 80 m.



## Složené zářiče

Protože s jednoduchými anténami nedosáhl autor očekávaných výsledků, obrátil svoji pozornost ke složeným zářičům (obr. 3). Zhotovil nejprve model zmenšený tolikrát, kolikrát byl větší použitý kmitočet ( $h=33$  stop, tj.  $\lambda/4$  na 40 m) a zjišťoval opět vstupní impedanci pro různá zkrácení. Výsledky jsou v tabulce I. Je vidět, že při délce  $0,2 \lambda$  lze zářič vcelku snadno přizpůsobit k napájení 50 ohmů a vstupní impedance je téměř reálná. Jestliže délku dále zmenšujeme, odpor reálný i jalová složka se zvětšují velmi ostře a dosahují vrcholu při  $0,1 \lambda$ . Je-li délka menší než  $0,1 \lambda$ , odpor se opět zmenšuje až při  $0,075 \lambda$  dosahuje 50 ohmů a klesá až k hodnotě 10 ohmů při  $0,05 \lambda$ . Při  $0,075 \lambda$  vykazuje vstupní impedance induktivní složku 200 ohmů, kterou lze opět kompenzovat kapacitou připojenou v napájecím bodě sériově. Protože kondenzátor má mnohem menší ztráty než cívka, zdá se být toto řešení velmi vhodné pro pásmo 160 m. Protože autor zhotovil jako další verzi antény o výšce  $h=40$  stop a měřil vstupní impedanci při 1800, 1825 a 1850 kHz. Na 1825 kHz naměřil hodnotu  $Z = (63 + j230)$  ohmů. Pro vykompenzování induktivní složky impedance připojil do napájecího bodu proměnný kondenzátor 150 pF a nastavil na minimum CSV. Následující měření ukázalo, že anténa má šíři pásma asi 35 kHz pro jedno nastavení otočného kondenzátoru. Při tom minimum CSV bylo možno nastavit doladěním kondenzátoru na libovolném kmitočtu mezi 1800 a 1900 kHz. Anténu autor vyzkoušel ještě se svým kolegou. V obou místech, kde byla instalována, se ukázala jako velmi výhodná pro malý vyzářovací úhel, zvláště v DX provozu.



I			II			
$l$ ( $\lambda$ )	R ( $\Omega$ )	j ( $\Omega$ )	pásmo (MHz)	h při $0,2 \lambda$ (m)	h při $0,075 \lambda$ (m)	h při $0,2/0,075 \lambda$ (m)
0,25	146	0	1,8/1,9	29,89	12,20	
0,20	53	-10	3,5/1,8			13,72
0,15	65	-200	3,5	15,25	6,10	
0,10	1000	-600	7,0/3,5			6,86
0,075	55	+200	7,0	7,62	3,05	
0,05	10	+270	14,0/7,0			3,43

Dále se autor zaměřil na konstrukci antény, která by umožňovala provoz na obou nejnižších amatérských KV pásmech. S ohledem na výsledky dřívějšího měření modelu na 7 MHz a po nových měřeních na 3,5 a 7 MHz, zkonstruoval anténu (viz tab. II), která je v pásmu 160 m doladována proměnným kondenzátorem 350 pF a v pásmu 80 m indukčností (obr. 4). Cívka má 12 závitů na  $\varnothing$  7,5 cm a je vinuta samonosně. Na kmitočtu 3,5 MHz je využito 10 závitů, na 3,8 MHz pouze 6 závitů pro minimální CSV.

### Zemnicí systém

Výkon se přivádí mezi vertikální zářič a zem a tedy jeho část se rozptýlí na efektivním odporu zemnicího systému. Na příklad běžná měděná zemnicí tyč v průměrné půdě má přechodný odpor asi 250 ohmů. Použijeme-li anténu přizpůsobenou k napájecí 50 ohmů, vyzáří se pouze 1/5 výkonu. Na 160 m při příkonu 10 W a účinnosti koncového stupně 70 procent se tedy vyzáří pouze 1,4 W. Zemnicí systém G6LX sestává z pěti tyčí umístěných okolo paty zářiče a navzájem propojených. Odtud se paprskovitě rozbíhají čtyři dráty, dlouhé 60–80 stop, uložené v hloubce asi 20 cm, na vzdálených koncích zakončených zemnicími tyčemi. Jako doplněk zakopaných drátů je použito několika izolovaných vodičů (staré zbytky koaxiálního kabelu, šňůry a podobně) ve funkci protiváhy. Některé z těchto vodičů jsou umístěny přímo v plotu zahrady, jiné vedou pod zchátralou dlážděnou cestičkou, pod skalkou a dokonce kůlnou s náradím. Jsou připojeny na zemnicí systém v základně antény.

Špatná účinnost vertikální antény bývá obvykle známkou vysokého přechodového odporu, nesprávného napájení, ovlivnění blízkými objekty nebo nedostačným zemnicím systémem. Vzdálenost mezi paralelními vertikálními dráty složeného zářiče nemá být menší než asi 30 cm, jinak je ovlivněna širší pásma a naladění. Nosný stožár musí být od zářiče dostatečně vzdálen, v žádném případě nesmí být mezi oběma svíslými dráty. Nejvhodnější je celý systém zavěsit. Jsou-li dráty zatíženy tahem, není třeba použít izolačních rozpěrek, obvykle vystačíme s rozpěrkami pouze na vrcholu a v patě zářiče.

Podle The Short Wave Magazine 12/1971 volně upravil –PL–

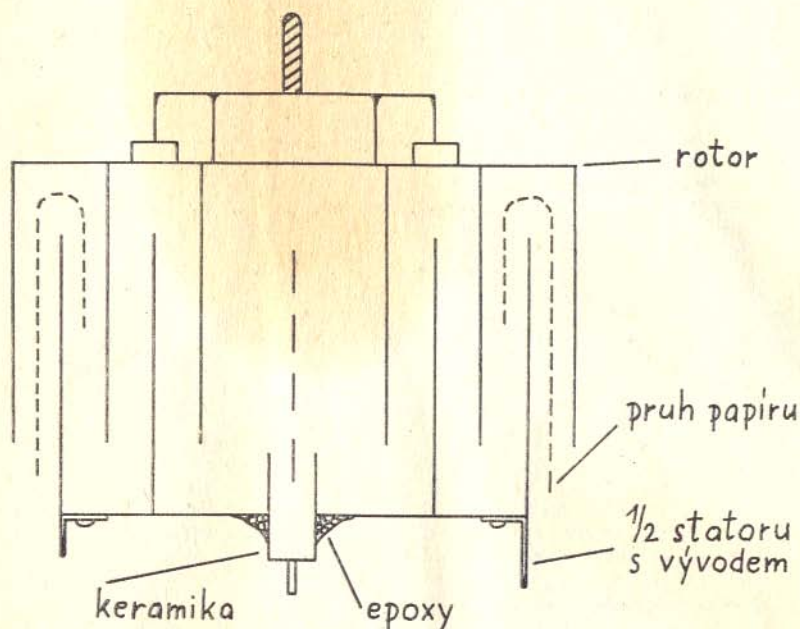
### LACINÝ SPLIT - STATOR

Některé symetrické obvody je třeba ladit vhodnými kondenzátory, které se ovšem obtížně shánějí. Pro obvody pevně laděné je vhodné použít náš hrnčíkový trimr s dále popisovanou úpravou.

U hrnčíkového doladovacího kondenzátoru sejmemе rotor a stator opatrně stáhneme s keramiky, na které je těsně naražen. Potom stator v ose přeřízneme lupénkovou pilkou na dvě stejné poloviny tak, aby na každé z nich byl jeden připevňovací vývod. Odstraníme pečlivě otřep (srazíme hrany) a do každé poloviny zasuneme jen asi do hloubky 3–4 mm jeden proužek asi 8 mm širokého papíru, který přehrneme přes vnější (nejširší) válcový polep – viz obrázek. Po nasunutí obou dílů statoru do rotoru distancuje papír, u něhož je nutné nalézt optimální tloušťku, stator a vystředujeme ho tak, že po slepení s keramikou z vnějšku minimálním množstvím lepidla EPOXY, nedochází při otáčení ke zkratům. Po ztuhnutí lepidla papírové distanční vložky odstraníme. Protože kondenzátory tohoto provedení někdy dříve, někdy později, ztrácejí kontakt mezi rotorem a jeho vodičím šroubem, je vhodné po definitivním nastavení obvodu toto spojení proletovat, pochopitelně bez použití Eumetolu či jiného korozivního letovacího přípravku. Tato úprava je ostatně vhodná i u neupravovaných kondenzátorů.

Vyrobený prototyp měl maximální kapacitu  $2 \times 15$  pF, byl mechanicky pevný, pracoval bez zkratů a bez zratelných změn elektrických vlastností.

Standa Koc OK1DEW



## NOVINKY V POLOVODIČÍCH

⊗ Laboratoře Hewlett-Packard vyvinuly tranzistor s označením **HP21** jehož mezní kmitočet je 12 GHz. Výkonový zisk na 500 MHz je 20 dB a na 8 GHz 3 dB. Výstupní výkon je 100 mW na kmitočtu 4 GHz. Šumové číslo má 3 dB na 1 GHz a 5,5 dB na 3 GHz. Tranzistor HP21 má na stejném kmitočtu stejný výkon jako zesilovač i jako oscilátor. Průletová doba elektronů vlastního tranzistoru je 1,5 psec a v pouzdře pro pásková vedení 4 psec.

⊗ Podnik Werk für Fernsehelektronik v NDR produkuje řadu výkonových varaktorů. **SAZ54** může být buzen až 6 W a je vhodný pro násobení kmitočtů v pásmu 100–2000 MHz. Mezní kmitočet je 20 GHz. **SAZ61** je určen pro budící příkon 1,5 W a násobení kmitočtů v rozsahu 1–6 GHz. Minimální mezní kmitočet je 100 GHz. **SAZ71** je pro buzení do 1 W a násobení kmitočtů v pásmu 4–15 GHz. Minimální mezní kmitočet je 150 GHz.

⊗ Pro různé aplikace v oblasti VHF a UHF techniky vyrábí KMC–Semiconductor Corporation následující řadu tranzistorů pro zesilování malých signálů.

⊗ Stejnou oblast kmitočtů doplňuje firma TRW výkonovými tranzistory, které v zapojení SB jsou vhodné pro telemetrii, navigaci a radary.

K5010	ft min 2 GHz, F max/450 MHz	1,7 dB	PT8613	1 W/2 GHz, výkonový zisk	8 dB
K2069	1,8 GHz	2 dB	PT8612	2,5 W/2 GHz	8 dB
2N5652	2 GHz	2,5 dB	PT8611	5 W/2 GHz	7 dB
2N5031	1,5 GHz	2,5 dB	PT8610	10 W/2 GHz	6 dB
K2071	1,3 GHz	3 dB	PT8686	10 W/1 GHz	6 dB
K2072	1,3 GHz	3,5 dB	PT8685	20 W/1 GHz	8 dB
2N2857	1 GHz	4,5 dB	2N5765	5 W/1 GHz	8 dB
			2N5764	3 W/1 GHz	8 dB

• Firma Mullard vyrábí širokopásmové neladěné zesilovací moduly pro UHF kmitočty se vstupní a výstupní impedancí 50 ohmů. Jejich využití je zvláště vhodné pro mobilní komunikaci v pásmu 450–470 MHz. Dále uvedených výkonů v pásmu 380–512 MHz je dosahováno bez rezonančních obvodů. **3B0BGY** 2,5 W při buzení 50 mW, **3B1BGY** 7 W při buzení 2,5 W a **3B2BGY** 17 W při buzení 7 W. Stejný výrobce vyrábí pro stejné účely řadu UHF tranzistorů pro napájení z 12 V zdroje. Jsou to **BLX66**, **BLX67** a **BLX69** s výkony 1,5; 3 a 17 W při buzení 0,15; 0,35 a 6 W.

• Firma RCA přinesla na trh nové dvoubázové MOSFETy s označením 40820–823 s vnitřní diodovou ochranou systému. Jejich společnými parametry jsou  $g_{fs}=12$  mS,  $I_{g1ss}$  a  $I_{g2ss} = \text{max. } 50$  nA.

• AEG–Telefunken začal s výrobou vf tranzistorů obou polarizací v pouzdru z plastické hmoty pro vstupní obvody v pásmu VHF a které mají dobrou odolnost proti silným signálům.

40820	40821		BF314–NPN	BF414–PNP	
vf zesil.do 250 MHz	směšovač do 250 MHz		Ucem	30 V	40 V
Gps 17 dB/200 MHz			Ucbm	30 V	40 V
F 3,5 dB/200 MHz			Ib/Ic=4 mA	140 uA	15 uA
40822	40823		ft/Ic=5 mA	450 MHz	480 MHz
vf zesil.do 150 MHz	směšovač do 150 MHz		Ccb	0,1 pF	0,09 pF
Gps 24 dB/100 MHz			F/Ic=1 mA–100 MHz	2 dB	1,9 dB
F 2 dB/100 MHz			F/Ic=5 mA–100 MHz	3,5 dB	2,8 dB

• Pod označením **MMT806–809** (Motorola Micro-T) jsou v plastickém pouzdře vyráběny křemíkové PNP a NPN tranzistory s  $f_t=1,2, 2\text{--}2,5$  GHz, určené hlavně pro vstupní obvody VHF a UHF komunikační zařízení. Jejich zisk je 17–18 dB při šumovém čísle 2,0–2,6 dB na kmitočtu 200 MHz. Těchto hodnot dosahují při  $U_{ce}=0,7$  V a  $I_c=100$  uA. Stejnoseměrný zesilovací činitel je 70–125 při  $U_{ce}=1$  V a  $I_c=10$  uA.

• Širokopásmové integrované obvody pro kmitočty 5–500 MHz v provedení TO-8 s označením série **UTO–500** vyrábí firma Avantek. Jejich šumová čísla se pohybují mezi 3,5–6 dB. Uvedené kmitočtové pásmo překryjí tři IO. ČSV těchto kaskádních zesilovačů v IO je 1,3–1,7. Podobné obvody s označením **CA600** a **CA800** vyrábí i TRW.

• **M6S** a **M6T** je označení dvojnásobně vyvážení směšovačů v pouzdru nepatrně větším než je známé provedení TO-5. Typ **M6S** je určen pro kmitočty 0,4–100 MHz a **M6T** pro pásmo 10–500 MHz. Jejich šumové číslo je 5,3 dB a 5,8 dB a potlačení nižších nežádoucích směšovacích produktů je lepší než 60 dB.

• General Electric pod označením **2N6000–6017** vyrábí řadu nových NPN a PNP křemíkových tranzistorů v plastickém pouzdru s  $P_d=400\text{--}500$  mW,  $I_{cm}=500\text{--}800$  mA a  $h_{FE}=40\text{--}130$  (NPN) a 35–120 (PNP). Tyto hodnoty by nebyly nijak neobvyklé, kdyby výrobce nezaručoval schopnost těchto tranzistorů pracovat v rozmezí teplot do  $+150^\circ\text{C}$ .

• Aertech Industries vyrábí PIN diody pro vf přepínače. Dioda **A5S100** má spínací čas 5 nsec a může spínat vf výkon 300 W, **A5S100** pro stejný výkon má spínací čas 100 nsec.

● Signetics začal vyrábět v tomto roce dvojité difundované tranzistory MOS (D/MOS) určené pro nízkošumové UHF zesilovače s kabelovou TV na dm vlnách. Výrobce předpokládá, že budou vhodné i pro IO.

● Pro nižší vf kmitočty jsou určeny následující typy výkonových tranzistorů. **PT6728** je schopen dát výkon 80 W v pásmu 100–160 MHz při výkonovém zisku 7 dB. **PT 6738** je určen pro SSB v pásmu 1,5–18 MHz. Dává výkon 30 W při výkonovém zisku 13 dB a intermodulačním zkreslení lepším než 30 dB. Oba uvedené typy vyrábí TRW.

● Neustále stoupá počte typů tranzistorů, které jsou schopny nejen pracovat na kmitočtech kolem 1 GHz, ale produkovat tam výkon 1 W a vyšší. Od výrobce Kertron jsou to **3TX850 a 3TX851** s výkonem 1 a 2,5 W na f 1 GHz, určené pro FM a CW a napájecí napětí 28 V. Oba mají výkonový zisk 5,2 dB. Pro zesilovače ve třídě C a zapojení SE jsou určeny typy **SRF-8D141, SRD-8D142, SRF-4D143 a SRD-4D144**, které v rozsahu kmitočtů 600–1200 MHz a při napájecím napětí 28 V jsou schopny dát výkon 1; 2,5; 5 a 10 W při výkonovém zisku 6 dB a účinnosti 40 procent. **SRD-5B216** dává vf výkon 40 W na 175 MHz při napájecím napětí 12,5 V. Tyto typy vyrábí Solitron Devices.

Z přehledů o nových výrobcích v zahraničních časopisech vybral OK1VCW



## DX ZPRAVY

● Navassa Island – stále ještě patřící mezi velmi vzácné země DXCC, bude cílem expedice Atlanta DX-Clubu od 12. do 15. května 1972. Značka je KC4DX, kmitočty 30 kHz od dol. konců CW pásem, a na SSB 14280, 21355 a 28605 kHz. Expedice bude pracovat nepřetržitě. Managementem je W4GKF a požadují se 2 IRCy.

● Norfolk Island, rovněž stále poměrně vzácná země, bude obsazen od 4. do 22. května stanicí VK5XK/VK9. Expedice bude pracovat výhradně telegraficky.

● Mellish Reef bude asi expedicí roku 1972, neboť tam dosud nikdo nevyšlál a platí přitom za novou zemi DXCC. Dlouho připravovaná DX-expedice VK3JW spolu s KH6GLU je definitivně stanovena na 24. 6. 1972 a potrvá včetně cesty 10 dní. Odklady byly způsobeny nedostatkem peněz na cestu, tato expedice bude stát nejméně 4000 dolarů, protože bude podniknuta letecky. Určitě také ne-

bude zasílat QSL bez IRCů, hi. Původní záměr, navštívit současně i Frederic Reef se neuskuteční, neboť tento nebyl uznán za samostatnou zemi DXCC, zato je pravděpodobné, že se expedice zastaví na ostrovech Chesterfieldových, pokud bude mít v kapse potvrzení ARRL o uznání těchto za zemi DXCC.

● Monako – během velikonočních svátků tam pracovala silně obsazená expedice složená z DL1CU, DJØYD a DJØON, snad i dalších, která nebyla tak úspěšná, jak se očekávalo, nebylo jim povoleno používat lineár a byli v Evropě velmi slabí. Přesto uskutečnili asi 5000 spojení a QSL se zasílají na DJØON. Pracovali jako 3AØGA (SSB) a 3AØGE (CW).

● Buthan změnil nedávno oficiálně prefix z AC5 na A51. Pod novou značkou se již objevil A51TY, a to na SSB. Má však pouze jedinou stabilní směrovku na jih a u nás není obzvláště dobře slyšitelný.

☉ Pacifik: v poslední době se tam utvořila další síť, která se jmenuje Pandora's Box DX Net (Pandořina skříňka, hi!) a pracuje denně na 14277 SSB. Pracuje v ní řada KH6 stanic, a mimo ně i spousta velmi vzácných rarit z Pacifiku (proto ten název!), jako KB6, KJ6, VR4, YJ8, 5W1, KS6 a další. Obvykle je managerem KH6 HIF, který sbírá záznamy. Začátek práce této sítě je vždy v 6.00 GMT.

☉ New Amsterdam Isl. dostal druhou stanicí, a to FB8ZA, jejímž operátorem je F6BCN. Je dobře vybaven, používá Swan 350 a je již aktivní SSB na 14 MHz.

☉ Europa Island je stále dosažitelný pracuje tam stále FR7ZU/E s velmi silným SSB signálem, ale jaksi bídne poslouchá. QSL managera mu dělá F9MS.

☉ Změny v Pacifiku: v poslední době skončily vysílání stanice VR1AB, ZK2 AF a 5W1AR, též VR1AC je t. č. QRT, ale ohlásil, že se tam vrátí počátkem září 1972. ZK1AM je nyní aktivnější, obdržel nový transeiver pro 5 pásem. Byla slyšena stanice ZM7AH, je však považována za piráta. VR4BS, VR4DI a YJ8DC mají pravidelné skedy se ZL4NH na SSB na 14270 nebo 14280 v 08.00 GMT v neděli, a pomocí ZL4NH je možné navázat spojení. Všem dělá ZL4NH managera.

☉ Mongolia — tak konečně je jasné, kdo se skrývá pod značkou JTØAE, je to náš Pavel, OK1IAI, a požaduje QSL via OK1AWQ.

☉ SSSR — dodatkem k uveřejněným pravidlům k získání diplomu SSSR-50 uvádím, že podle některých cizích bulletinů se vydává ještě speciální diplom za spojení s padesáti různými UA50 stanicemi! Je jich celkem dosažitelných 75 (za dobu trvání souměř). Diplom se jmenuje „U-50“.

☉ Wallis Island byl cílem expedice VE8RA, a značka byla VE8RA/FW8. Pracoval tam od 13. března 72 po celý týden, ale v Evropě nebyl téměř slyšen. Opět expedice nesplňující potřeby a požadavky na takové raritní

zemi! QSL žádá via VE7BWG. Zajímavější je, že se vyskytly pověsti, že VE8RA by se měl na zpáteční cestě zastavit na ostrově Clipperton, jako VE8RA/FO8, a to ty byl ovšem šlágr! Zpráva je nepotvrzená a upřímně řečeno, nevěřím tomu.

☉ Čína — rovněž zde se objevily zprávy, že od poloviny dubna, nebo počátkem května t. r. by měla pracovat expedice pod značkou BV2AA/BYØ a to pouze na SSB. Zatím jsme ji neslyšeli a pravděpodobně jde jen o přání, stejně jako tomu bylo se značkou BYØAC, která byla pří údajně povolena u příležitosti návštěvy presidenta Nixonu v BY, ale tato značka nikdy nevyšlala, jak se oficiálně zjistilo.

☉ Fanning Island — má být cílem expedice operátorů z KH6. Tito mají navštívit VR3 koncem dubna a počátkem května na dobu dvanácti dnů. Expedice má pracovat nepřetržitě a na všech pásmech CW i SSB.

☉ San Felix: expedice W9IGW a K9KNW se uskutečnila ve dnech 11. až 14. dubna 72, a dlouho nafukovaná bublina praskla. I když operátoři byli velmi zdatní a přitom dobře vybaveni, pro Evropu expedice téměř neexistovala, zaměřila se téměř výhradně na USA. Slyšet u nás byla, a je pravděpodobně, že OK1ADM ji i udělal, ale v tom strašném QRM od neukázněných stanic se to téměř nedalo zjistit. Nekázeň byla mimořádná, dána asi nervovým stavem všech, kteří roky čekali a nyní jim expedice nedala vůbec příležitost. Značky byly W9IGW/CEØ na SSB a K9KNW/CEØ na CW. Škoda těch dní, co si na ni vzali OKs dovolenou, a těch zbytečně promarněných nocí, vše bylo zbytečné, protože tato expedice o nás neměla vůbec zájem. Škoda, Ham Spirit umřel.

☉ Jemen — novou stanicí tam je v současné době LA8YB/4W1, pracuje převážně SSB a QSL žádá via LA3BI.

☉ Galapagos Isl. — HC8 má navštívit expedičně známý HC2GG/1 na několik dní, počínaje 25. května 1972. Má pracovat pouze SSB na 14 MHz.



● Trinidad Isl. — 9Y4 je nyní velmi dobře zastoupen na všech amatérských pásmech. Např. pracují tam nyní stanice 9Y4MH a 9Y4T, oba žádají QSL na Box 1167 Port of Spain. 9Y4MH bývá zejména SSB na 14145 kolem půlnoci, kdežto 9Y4T dává přednost 28 MHz pásmu.

● Comoro Island: denně najdete FH8CG při skedech s 9X5MS v 11.00 GMT na 28.600 SSB. QTH je Moroni, Comoro Island.

● Salas y Gomez Island se stává zajímavým pojmem v souvislosti pokusu OA4OS, který požádal ARRL o jeho uznání jako samostatnou zemi DXCC. Nathan, OA4OS plánuje totiž spolu s operátory z CE a YV novou a daleko lépe vybavenou expedici na ostrov San Felix, CEØX, která by měla jaksí odčinit křivky, spáchané expedicí W9IGW/CEØ, a měla by se věnovat kontinentům a zemím, kterým nebyla dána možnost tentokrát, no a na cestě by tato expedice navštívila i Salas y Gomez. Prozatím je stanoven termín této expedice na leden—únor 1973.

● Franz Josef Land — je cílem expedice UR2AR a UR2DW, kteří se tam přepraví z ostrova Dixon, jakmile to počasí dovolí. Předběžně oznámený termín počátku expedice je konec dubna až počátek května, a expedice potrvá 10 dní. Budou pracovat výhradně SSB, pod značkou UK1ZFI. Tuto vzácnost je třeba dobře hlídat!

● Palmyra Island — velmi dlouhé roky vůbec neobsazený amatérskou stanicí, má být cílem expedice několika VE letos koncem května. Kromě KP6 by asi navštívili na krátký čas i VR3-Fanning.

● Kurilské ostrovy — zde pracuje nyní speciální stanice pod značkou 4JØDI, hlavně SSB kolem 14150, kde pracují i další vzácné stanice UPOL 19 a UW3HY/Ø, obě z driftujícího ledu t. č. ve vzdálenosti asi 112 km od Sev. pólu. 4JØDI je v pásmu č. 35 diplomu P-75-P, proto pozor na ni!

● Albánie: opět nedá spát mnoha lidem, a tak se kolem apríla objevilo hned několik „zaručeně pravých“ ZA stanic. Byly to ZA1ZA na SSB, ZA1CK a ZA1KL na telegrafii, všechny udávaly nějaké ty boxy v Tiraně, ale jsme přesvědčeni, že to je vše černota.

● Antarktida — v poslední době tam pracuje se základy Vostock stanice UA1GB/M, obvykle SSB kolem 14230 dopoledne, a je dost slabá.

● Amer. Samoa — velmi silný KS6DY se objevuje občas v Pacifické DX-síti, případně i v nové síti Pandoras Box v ranních hodinách. QSL požaduje na adresu: P. O. Box CB 82, Pago Pago, Amer. Samoa direct.

● Fiji změní prefix a místo původního VR2 nyní používá nový, 3D2.

● Bangladesh Republic — objevila se tam stanice AR8AQ, udávající QTH Dacca, a QSL chtěla via VU2PS. Na to, jak dopadne s uznáním do DXCC si však musíme ještě počkat.

● Algeria — pod značkou 7XØJG pracuje tam zejména na 14 MHz OK1 VJG a těší se na spojení s OK stanicemi. Objevuje se na SSB dopoledne.

● QSL-informace z posledních dnů: VP2LAW na P. O. Box 91, Sta Lucia, BWI, 5R8AB via DJ6SI, TY1ABE na Box 29, Porto Novo, 3D6AF (bývalý ZD5M) via JAØCUV/1, XE2MX — Box 288, Ensenada, 9H3B via W2FXA, TU2 DD via K2QHT, VQ9N via W6IAE, VP2MU via VE3HD, CE8AA na P. O. Box 464, Punta Arenas, XT2AE na DJ9KR, ZD8JT via K2UPR, EA6BH via DL7FT, VP2LAT via WA9UCE, YK1KAS na box 35 Damascus (box patří YK1 AA), EP2PR via W4BBP, HBØSHV via DK3ST, YBØAAO via DARC, VS9MP via G3KDB, 9V1CQ via F8US, JD1 ACF via JA1OAF, 5N2AAF via G3JKØ, 5X5NA via G3LQP, KS4CJ via KV4AM, VR1AB via K3RLY, ZD3Q via OZ3PO, 9N1JK via DJ9KR, CT2BC via W4SYL, TH8AB via W3AMQ, FP8CT via VE5-NW.

● Do dnešního zpravodajství přispěli: OK2BRR, OK1ADM, OK1HA, OK1VCW,

OK1CIJ, OK1DMM, OK3DT, dále posluchači OK1-18549, OK1-15779, OK1-1134, OK1-18550, OK2-14760, OK1-15835, OK2-6294 a OK1-25322. Všem srdečný dík a pište opět, jakož i dal-

ší zájemci o DX- sport, a to vždy do osmého v měsíci na adresu: Ing. Vlad. Srdínko, box 46, Hlinsko v Cechách.

OK1SV

## KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

Mistrovství republiky v práci na KV 1971			
Jednotlivci - muži :			
1.	OK2RZ	262	
2.	OK1IQ	256	
3.	OK2QX	247	
4.	OK3CEG	237	
5.	OK3ALE/P	212,5	
6.	OK2ABU	195	
7.	OK2BEC	189	
8.	OK1APJ	169	
9.	OK1MAA	153	
10.	OK1ACF	152	
Dále následují : OK2SMO, 1LZ, 1KZ, 2SFS, 2SLS, 2BDE, 2HI, 1AVN, 2PEQ, 2BDH, 1AGQ, 1JBF, 2PAB, 2BHX, 3ZMT, 2NP, 2BCN, 1NH, 1AYY, 2BOB, 1HR, 2SGJ, 2BMF, 2BEQ, 1JFX, 1DOH, 1AMS, 2XA, 1CH, 1AHI, 2PDE, 3TAO, 2BNN, 3EK a 1IAR.			
Jednotlivci - ženy :			
		1.	OK2BLI 2
Kolektivní stanice :			
1.	OK1KYS/P	26	
2.	OK3EGI	16	
3.	OK2KVI	8	
Posluchači :			
1.	OK1-6701	10	
2.	OK2-A857	10	
3.	OK1-18467	4	

### Komentář k vyhodnocení mistrovství ČSSR v práci na KV za rok 1971

Aby se předešlo případným připomínkám, citujeme předem ze zápisu KV odboru v roce 1969, kde se píše o podmínkách mistrovství: . . . budou vyhodnocovány pouze stanice, které se zúčastní nejméně dvou závodů. . . Všeobecné podmínky závodů na KV budou ponechány beze změny s tím, že během roku 1970 budou přepracovány KV odborem pro příští léta.

Znamená to tedy, že se hodnotily výsledky z OK-DX Contestu, Závodu Míru, SSB závodu a Radiotelefonního závodu, při čemž ze dvou posledních byl brán lepší dosažený výsledek (viz AR 1/62). Původní znění podmínek již mnohým amatérům vypadlo z paměti a proto bylo nanejvýš nutné všeobecné podmínky znovu oživit, částečně přepracovat vzhledem k dosavadním zkušenostem a dát tak možnost našim novým mladým amatérům možnost zúčastnit se našich soutěží. Zpracování těchto podmínek se sice poněkud opoždilo, ale znění nových podmínek soutěží a závodů najdou zájemci v „Kalendáři radioamatérských závodů a soutěží“, který byl zaslán jednotlivým OV Svazarmu.

Upozorňujeme ještě, že do letošního mistrovství se započítávají výsledky ze: sovětského závodu CQ MIR, OK-DX Contestu, Závodu Míru, SSB Contestu a Radiotelefonního závodu. Aby byla stanice hodnocena, musí se zúčastnit alespoň tří z vyjmenovaných závodů. Bližší podrobnosti viz zmíněný „Kalendář“. Počínaje letošním rokem bude patrně mnoho stanic nepřijemně překvapeno zastavením činnosti. KV odbor upozorňuje na bod 6b) všeobecných podmínek, který bude přísně sledován a uplatňován.

Titul mistra ČSSR v kategorii jednotlivců – mužů je v dobrých rukou. OK2RZ v současné době nemá v ČSSR konkurenta ani po stránce provozní, ani tech-

nické a zvítězil opět i v roce 1971. Je to nakonec zřejmé z výsledku každého závodu, kterého se zúčastní. A pokud by se toto tvrzení zdálo někomu nadnesené, může se pokusit o výsledek lepší, Jirka dobrou konkurenci jistě uvítá.

Z výsledků je zřejmé, že jen málo stanic se věnuje závodní činnosti systematicky. Z celkem více jak 200 stanic, které se během roku zúčastnily závodů, pouze jen něco přes 40 jich splnilo podmínku účasti alespoň ve dvou závodech. U kolektivních stanic a posluchačů jsou počty daleko menší. Že by v okresech nebyl žádný zájem o práci kolektivů?

KV odbor ÚRK ČSSR

### EUROPA – FIELD DAY 1971

Třidu A vyhrál DJ3JB/P se 68.264 body, B – DJ6EN/P 126.852, C – DLØRC/P a D – DL3LL/P 276.372 bodů. Ze 118 účastníků bylo 29 se zahraničí mimo DL a z nich 23 soutěžilo ve třídě F.

V kategorii A (portable, 1 op od 25 W) obsadil OK1AQT/P 3. místo s 31.496 body. V této kategorii bylo hodnoceno celkem 9 stanic.

Ve třídě F (stanice ze stálých QTH) byl nejlepší z OK na druhém místě **OK3EA** s 18.763 body. Dále následují: 8. OK1KZ 8.982, 10. OK2PAW 7.446, 15. OK3TRP 4.554, 22. OK3CJE 2.255, 23. OK1FIM 1.610, 26. OK2BEU 1.309, 27. OK2HI 1.245 a 31. OK2BBQ 240 bodů.

### SUMMER – FIELD DAY 1971

Hodnoceno bylo celkem 86 stanic – z nich 12 mimo DL. Zvítězily: ve třídě A DJ1LB/P 10.222 bodů, C – DLØOF/P 112.560, D – DLØRC/P 282.240 a F – DL1XC 3.840 bodů.

Naše stanice soutěžily pouze ve třídě F (stále QTH) a získaly mezi 17 hodnocenými toto pořadí: 5. **OK1AWQ** 1.029 bodů, 8. OK2BLI 716 a OK3EE 690 b. Posluchač OK1-15835 poslal deník pro kontrolu.



QSL lístek holandské expedice do Andorry v minulém roce, kterou podnikli PAØGMM a NL-520. Pracovali tam pod značkou C31DY a u nás s touto sta-

níci pracovalo více stanic. Tento lístek je z QSL-kolekce OK1ADM. Obrázek lze brát i jako ilustraci k výsledkům KV Polního dne 1971 a inspiraci pro stejný závod v tomto roce, jehož soutěžní podmínky jsou v dnešní rubrice.

## FONE Contest 1971

### Jednotlivci :

1. OMØRZ	36.618	18. OK1MWW	16.969	35. OK1MAA	6.525
2. OMØIQ	31.776	19. OK1ZN	16.472	36. OMØIBF	5.838
3. OK1APJ	30.597	20. OK1IZ	15.912	37. OK3OHV	5.719
4. OK2BLI	28.764	21. OK1MPP/P	15.378	38. OK3YCB	5.633
5. OK1AMS	25.317	22. OK2PDE	15.249	39. OK3EK	5.628
6. OMØAGQ	24.940	23. OK3IS	14.472	40. OK2SLS	4.144
7. OK2BHX	24.528	24. OK2BHD	14.124	41. OK1AKJ	3.876
8. OK2XA	23.940	25. OK2SMO	13.992	42. OK2BFL	2.970
9. OMØOO	22.304	26. OK1AVN	13.888	43. OMØKZ	1.800
10. OK3CEG	21.330	27. OK2BHM	12.958	44. OK1ARO	765
11. OK3TAB	21.014	28. OK2FCI	12.772	45. OK1FAV	492
12. OK1CH	20.520	29. OMØSFS	10.904	46. OK1DOH	418
13. OK1NH	19.988	30.-31. OK1JGM	10.416	47. OK2BDH	385
14. OK2ABU	19.408	30.-31. OK2PEQ	10.416	48. OK1AGS	252
15. OMØQX	18.426	32. OK1AIR	7.488	49. OK1AJJ	168
16. OK1ARZ	18.034	33. OK2SJS	7.104	50. OK2BMA	147
17. OK2SUK	17.324	34. OK1AHI	6.750		

### Kolektivní stanice :

1. OK2KIS	16.400	3. OMØKGI	15.310	5. OK1AYS	588
2. OK2KGE	16.590	4. OK2KUM	12.932	6. OK1ONA	126

### Posluchači :

1. OK2-4857	16.863	4. OK1-6701	8.586	7. OK2-18750	3.750
2. OK1-18197	13.596	5. OK3-18190	8.174	8. OK1-13146	518
3. OK1-15835	13.398	6. OK1-18467	6.500		

Deník nezasílaly stanice : OK1AHV, IANO, 1JUM/P, OMØAVU, ØAWG, OK2BAT, OMØBR, OK2BHA/M, OMØBHU, OMØBR, OK3CIE, OM1DHM, OK1DWZ, 1FBW, 1GW, 2HAP, 1KFX, 2SFO a OMØVK.

Stanice OK2BDJ nebyla hodnocena - navázala pouze 3 platná spojení.

Diskvalifikované stanice : OK2BKY, ØKZT, 1DAS, 1AWN a 3TCJ za pozdě zasláný deník, OK1IAD a OK3TCI za deník bez čestného prohlášení.

Závod vyhodnotil kolektiv OK2KMB.

OK2-4857

### TEST 160 - 4.kolo

1.- 2. OK1NR	81	8. OK2KMR	70	15. OK3PO	59	23. OK1PAR	44	
	OK1MAC	81	9. OK1DWA	65	16. OK2PAW	49	23. OK3RKA	31
3. OLSANJ	80	10.-11. OK1DK	60	17. OLAQA	48	24. OL3APF	29	
4. OK1AYY	79	12. OK3TQ	60	18. OL1APC	47	25. OK3CEK	29	
5. OLSANL	78	13. OK1FM	58	19. OLSAY	45	25. OK1KIR	28	
6. OK1JAX	72	14. OLSANU	57	20. OK1IBF	45	27. OLBAC	23	
7. OK1ONA	72	14. OK1DKR	55	21.-22. OK1KZD	44	28. OK1PU	21	

Deník nezasílaly stanice : OK3TCA a OLBAC. Diskvalifikované stanice : OL7AMR, OK3CEG, OK2BNZ, OK3KHE, OK3TAA, OK2BCN, OK1AQO a OK3CFP pro pozdě zasláný deník, OK3TSD pro chybějící čestné prohlášení, OK1KUT pro nesprávný přecvičovaný kód.

Ze třetího kola došel pozdě vinou pošty deník OLSANJ se 79 body. Tím obsadil v tomto kole OLSANJ 2. místo a dosažený výsledek se mu počítá do celkového hodnocení.

Pořadí po čtyřech kolech : OK1MAC 350, OLSANJ 320, OK1AYY 319, OK1NR 309, OLSANL 240, OLAQH 219, OK1FM 209, OK1PAR 207, OK1JAX 205, OK2PAW 201.

OK1AYY

### TEST 160 - 5.kolo

1. OK1AYY	86	11. OK3TQ	56	21. OK2PAW	43	31.-32. OK3TAY	31
2. OLSANJ	79	12. OK1ONA	55	22. OK1JVQ	42	33. OK1MSN	31
3. OLSANL	77	13. OK1DKR	51	23. OK1KZD	41	34. OK2BCN	29
4. OK2BEC	67	14. OK2PDE	50	24. OK1FPH	37	34. OL7AOF	27
5. OK1DWA	61	15.-17. OLAQA	50	25. OK3RKA	36	35. OLBAC	26
6. OK1DR	60	OK3PO	50	26.-27. OK3KHE	35	35. OK3VSE	25
7. OK1NR	59	OK3TAA	50	28. OK1FON	35	37. OK3ZAP	23
8. OK3CEG	57	18. OK1GS	49	28. OK1KKH	34	38. OK2BEU	17
9. OK1FIM	56	19. OK1DK	48	29. OK1KPU	33	39. OK2SLJ	16
10. OK2QX	56	20. OK3CFP	48	30. OLBAC	32	40. OK1AOU	10

Deník nezasílaly stanice : OK1KUF, OK2PEX, OK2KMR, OK2PPF, OL4AOK a OLAQH. Diskvalifikované stanice : OLSANU pro pozdě zasláný deník, OK1AQO a OK1KBN pro chybějící čestné prohlášení a OK3TSD/P pro chybějící podpis.

OK1AYY

TEST 160 - 6.kolo

1.	OKLAYT	80	7.	OK3TAO	55	13.	OK1DWA	46	19.	OL9CAI	41
2.	OK1JAX	74	8.	OL4AQA	52	14.	OK2PAW	46	20.-21.	OK2IL	37
3.	OK1NR	71	9.-10.	OL0ANU	51	15.	OK5VSZ	46		OK1KZD	37
4.	OK1ONA	61		OK2BBT	51	16.	OK1IBF	45	22.	OK1KPU	32
5.-6.	OK1FIM	57	11.	OL1API	49	17.	OL7AOF	44	23.	OL8CAC	28
	OK3TQQ	57	12.	OK3KHE	47	18.	OK1MSN	42			

Deník nezaslaly stanice : OK1DIM, OK2RGA, OK3ZET, OL4AOK a OLLAPC. Diskvalifikované stanice : OK3CFF, OK1HBT/p, OK1IDK/p, OLLAOK, OK1DKR - pro pozdě zaslany deník a OK1AQQ pro chybějící čestné prohlášení.

OK1AMY

„SVETU MIR“ 1972: od 13. 5. 1972 2100 GMT do 14. 5. 1972 2100 GMT. **Pásmo:** 3,5–28 MHz. **Druh vysílání:** jen CW. **Spojení:** se všemi účastníky. **Kód:** RST a číslo QSO od 001, sovětské stanice vysílají RST a číslo oblasti. **Bodování:** QSO s Evropou 1 bod, mimo Evropu 3 body. Spojení s vlastní zemí (OK) se nehodnotí. Posluchačům se počítá za poslech jedné stanice 1 bod, za poslech obou stanic ve spojení 3 body. **Násobitel:** země podle seznamu pro diplom „R-150-S“ jednou za závod bez ohledu na pásma. **Výsledek:** součet bodů se násobí násobitelem. **Omezení:** hodnotí se pouze spojení, potvrzená v denících protistanice. Je-li ve značce protistanice nebo v kódu jakákoliv chyba, spojení se nepočítá. **Kategorie:** A – 1 op, více pásem; B – 1 op, 1 pásmo; C – více operátorů, 1 TX; D – posuchači. **Vyhodnocení:** určuje se pořadí stanic v každé zemi podle kategorií, první tři místa v každém světadílu podle kategorií, absolutní vítěz mezi stanicemi s 1 operátorem a s více operátory. **Deníky:** s obvyklými údaji do 14 dnů na ÚRK. **Odměny:** absolutní vítězi, první tři ve světadílech a první stanice v zemích obdrží diplomy a odznaky, absolutní vítězi také cenu CRK SSSR. Nejlepší individuální a kolektivní stanice na 3,5 MHz bude rovněž odměněna cenou časopisu „Radio“, diplomem a odznakem. V případě větší účasti z jedné země obdrží diplomy a odznaky první stanice z každého distriktu. Za splnění podmínek v závodě se na žádost účastníka udělují bez předložení QSL diplomy „Jubilejní“, „R-150-S“, „R-15-R“, „R-6-K“, „W-100-U“ „R-100-O“ a „R-10-R“. Diplomy za umístění se udělují jen tehdy, pracoval-li vítěz země v závodě nejméně 6 hodin a vítěz světadílu nejméně 12 hodin. Sovětské stanice se v Evropě a v Asii hodnotí samostatně.

YL SSB'ERS QSO PARTY 1972: pořádá YL International SSB'ers letos ve dvou částech – CW a FONE. **Část CW** od 20. 5. 1972 0000 GMT do 21. 5. 1972 2400 GMT, z čehož lze pracovat souvisle 24 hodin s povinnou přestávkou 6 hodin. **Část FONE** od 26. 5. 1972 0000 GMT do 28. 5. 1972 2400 GMT, z čehož lze pracovat souvisle 48 hodin se dvěma povinnými přestávkami po 6 hodinách. **Pásmo:** všechna. **Doporučené kmitočty:** CW 3565, 7065, 14070, 21070 kHz; FONE 3775, 7090, 14332, 21373 a 28673 kHz (W stanice vysílají na 3973 a 7273 kHz). **Kód:** vyměňuje se jméno operátora, report, číslo člena SSB'ers (nečlenové udávají „no number“), název země (státu USA), dvojice dávají také partnerovu značku. **Bodování:** za nečlena 1 bod, za člena SSB'ers z OK 3 body, se zahraničním členem 6 bodů. **Násobitel:** a) země podle DXCC jen jednou za závod, platí každá za 2, b) dvojice jednou za závod, platí každá za 2. **Výsledek:** body za QSO se násobí nejdříve násobitelem a) a tento součin potom násobitelem b). **Kategorie:** 1. dvojice DX-USA, 2. dvojice YL-OM, 3. stanice s 1 op. Dvojice vytvářejí jen členové dohodu před závodem, pro nečleny je přístupná jen třetí kategorie. **Odměny:** absolutním vítězům poháry, druhým a třetím plakety, prvním třem v každé zemi a kategorií diplomy. **Deníky:** do 14 dnů po závodě, se zvláštním souhrnným listem (lze vyžádat od redakce RZ) na ÚRK. **Adresa vyhodnocovatele:** John Propst W4AAA, 8618 W. Park, Fort Myers, FL 33901, USA. Deníky lze použít místo QSL k žádostem o diplomy vydané pořádací organizací.

**EUROPEAN FIELDDAY 1972** (Evropský Polní den na KV): od 3. 6. 1972 1700 GMT do 4. 6. 1972 1700 GMT. Stanice s 1 operátorem smí pracovat nejvýše 18 hodin, souvislou přestávku 6 hodin nutno vyznačit v deníku. **Druh vysílání:** jen CW. **Pásmo:** 3,5–28 MHz. **Spojení:** stanice ze stálého QTH jen se stanicemi z přechodného QTH, stanice z přechodných QTH se všemi. **Kód:** RST a číslo QSO od 001. **Bodování:** za stn ze stálého QTH v Evropě 2 body, mimo Evropu 3 body, za OK z přechodného QTH 4 body, za evropskou stn z přechodného QTH 5 bodů a za mimoevropskou 6 bodů. **Za stanice z přechodného QTH** se považují ty, které pracují nezávisle na elektrovodné síti a více než 100 m vzdálené od nejbližší obydlené budovy. Přípustné značky jsou typu /P, /M, /MM, /AM, /3 a nebo typu LA3A/B. **Násobitel:** země podle DXCC a číselné distrikty JA PY UA9 UA0 VE VK VO W/K ZL a ZS na každém pásmu zvlášť. **Kategorie:** stanice z přechodného QTH (viz výše uvedenou definici) podle příkonu v třídách A) 1 operátor do 25 W, B) více operátorů do 25 W, C) více operátorů do 200 W, D) více operátorů přes 200 W. Stanice ze stálých QTH jsou v jediné kategorii. **Deníky:** zvlášť za každé pásmo se souhrnným listem do 14 dní na ÚRK. **Diplomy:** nejlepším třem v každé kategorii, upomínkové QSL všem účastníkům. **Adresa pořadatele:** Klaus Neumann DL8FR, DARC FD-Manager, D-667 St. Ingbert, Am Klosterhang 13, NSR.

**IARS CHC, FHC, SWL – CHC, HTH QSO PARTY 1972:** závod je pořádán dvakrát v roce, v červnu a v listopadu. **Trvání:** od 2. 6. 1972 2300 GMT do 5. 6. 1972 0600 GMT. **Pásmo a druhy vysílání:** všechny podle povolovacích podmínek. **Spojení:** se všemi účastníky. **Výzva:** členové klubů CQ CHC nebo CQ FHC, ostatní CQ HTH. **Vyměňované údaje:** pořadové číslo QSO, report, jméno, členové členská čísla zmíněných klubů, název provincie, kraje, okresu, DOK a podobně (u našich stanic přichází v úvahu udávání kraje pro diplom WER). Nečlenové klubů připojí „HTH“. Lze udávat i další klubovou příslušnost a jiné údaje podle kódu CHC. **Posluchači** zaznamenají všechny vysílané údaje; **Bodování:** členové CHC nebo SWL–CHC počítají za QSO s jiným členem 1 bod, s nečlenem 2 body, za YL, nováčka, tělesně nebo zrakově postiženého operátora, klubovou stanicí, člena FHC, držitele CHC–200 nebo CHC–Merit se připočítá další bod. **Za spojení mimo vlastní zemi je dvojnásobný počet bodů.** Nečlenové počítají za QSO s členem CHC nebo SWL–CHC 3 body, s nečlenem 1 bod, jinak stejně jako členové. **Násobitel:** každý kontinent; země podle DXCC, pásmo ITU (P75P) a stát USA jednou za závod bez ohledu na pásmo. **Výsledek:** součin bodů a násobitele je výsledkem stanice s 1 operátorem; stanice s více operátory dělí tento součin počtem operátorů. **Kategorie:** členové CHC, členové SWL–CHC, nováčky, postižení ops, VKV stanice, posluchači, nečlenové, mobilní stanice. **Diplomy:** za první tři místa ve světě, světadílu a zemi ve všech kategoriích; k tomu speciální trofeje. **Deníky:** se všemi údaji (doporučuje se použít zvláštní tiskopisy od K6BX), se speciálním souhrnným listem, do 14 dnů na ÚRK. **Adresa vyhodnocovatele:** Cliff Evans K6BX, 3212 Mesa Verde Rd., Bonita, CA 92002, USA. **Poznámka:** doporučuje se pracovat kolem těchto kmitočtů: 3575, 3710, 3770, 3775, 3790, 7070, 7090, 14075, 14320, 14340, 21075, 21090, 21140, 21360, 21440, 28090, 28620 a 28690 kHz; poslouchat lze ještě mimo naše povolená pásma na 3943, 3960, 7210, 7260 a 7275 kHz. Výrazně označené kmitočty jsou přednostní.

#### KALENDÁŘ MEZINARODNÍCH ZAVODŮ NA KV – časy jsou v GMT

OZ–CCA Contest *	6. 5. 1200	–	7. 5. 2400
CQ–M (Světů mir) ●	13. 5. 2100	–	14. 5. 2100
Georgia QSO Party	13. 5.		15. 5.
YL Int. SSB'ers QSO Party – CW	20. 5. 0000	–	21. 5. 2400

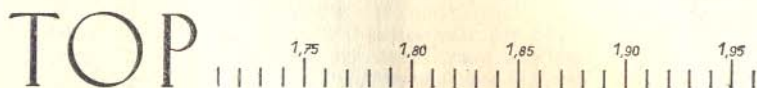
YL Int. SSB'ers QSO Party – FONE	26. 5. 0000	–	28. 5. 2400
IARS CHC, FHC, SWL-CHC, HTH QSO Party ⑩	2. 6. 2300	–	5. 6. 0600
European Fieldday (CW)	3. 6. 1700	–	4. 6. 1700
RSGB Summer 1,8 MHz Contest	24. 6. 2100	–	25. 6. 0200
Venezuelan Independence Contest ⑩*	1. 7. 0000	–	2. 7. 2400
<b>Independence of Colombia Contest</b>	<b>22. 7. 0001</b>	–	<b>23. 7. 2359</b>

⑩ závod je vyslán i pro posluchače

\* termín závodu nebyl dosud potvrzen pořadatelem

## SOUTĚŽE O DIPLOMY

Budapest Award Contest	10. 5. 0000	–	20. 5. 2400
SOP – Sea of Peace	1. 7. 0000	–	21. 7. 2400
„Skopje 1963“	25. 7. 2300	–	2. 8. 2300



Za uplynulé období byly condx velmi špatné a dny kdy se pásmo otevřelo by se daly spočítat na prstech jedné ruky. I když jsem byl sám v posledních dnech na pásmu málo, tak zprávy od stálých dopisovatelů říkají totéž.

⑩ 20. 2. slyšel OL1AOH KV4FZ a VP2A.

⑩ 19. 3. mezi 0430 a 0500 jsem slyšel VP2A W2YX VE3EK 3DDK a W1HGT.

⑩ 20. 3. slyšel OK1MAC stanici KV4FZ s velmi dobrým signálem 589.

⑩ Expedice několika G do HBØ se vydala a jistě mnoho OK a OL navázalo spojení hned se třemi HBØ během čtyř dnů. Od 18. 3. do 21. 3. tam pracovaly stanice HBØXJB, XIX a XIV.

⑩ Často po 2000 GMT je na pásmu OHØNI se signálem 58/99.

⑩ Pokud někdo pracoval mezi 4.–23. 4. s FS7 FM7 VP2M VP2D VP2L nebo PJ7, byla to TOP expedice, kterou pořádal W2BP po karibské oblasti. Pro předběžné upozornění přišla informace bohužel pozdě.

Tento měsíc začínají již pravidelně condx na Jižní Ameriku. Několik informací o některých zástupcích tohoto kontinentu:

**PY1DVG** – RX R4B, TX T4X a lineární PA 500 W, anténa půlvlnná horizontální.

**PY2BJH** – RX R4A, TX T4X a lineární PA 1 kW, anténa Inverted L.

**ZP9AY** – ex ON4AP, TX 300 W, věk 63 let, pracuje na všech pásmech.

Dále pracují pravidelně OA8V, YV1OB a CX3BH. Nejlepší čas pro ZP9AY je okolo 2340–2400 GMT a na PY 0230–0300 GMT, i když jsou PY stanice slyšet okolo půlnoci je velmi obtížné QSO. Optimální podmínky jsou okolo východu slunce, což je asi v 0310 GMT. V minulém roce byl tento směr otevřen ve dnech 2., 4., 16. a 23. května.

# 160 m DX žebříček

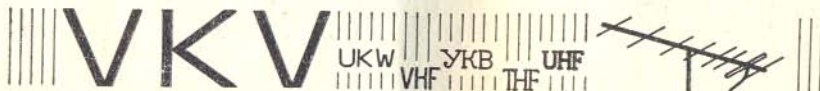
V dnešním čísle RZ je poprvé otištěn 160 m DX žebříček, který je otevřen pro všechny zájemce a do kterého se již přihlásilo 9 stanic. Otiskován bude jednou za tři měsíce. Pokud bude dost zájemců z řad RP, ssetavil bych žebříček i pro ně. OK stanicím se počítají i země, které získaly jako OL. Přihlášky do žebříčku a nová hlášení zašlete do 30. 6. 1972 a zároveň připište, pokud možno i nějakou zajímavost z pásma. V přihlášce na korespondenčním lístku uveďte svoji značku, počet zemí potvrzených, počet zemí udělaných a počet kontinentů, se kterými jste navázali spojení. Přihlášky nebo další hlášení do žebříčku posílejte na moji adresu: Jarda Dvořáček OK1ATP, Valtířov 97, okr. Ústí nad Labem.

OK1ATP

## 160 m DX žebříček - květen 1972

OK2PDN	33	42	6	OK3TOA	20	25	4	OLLAOH	15	22	3
OK1ATP	32	39	6	OK1HAS	18	20	3	OK1JAX	14	17	3
OK1MAC	24	28	4	OL5ANJ	16	19	3	OL1API	7	14	1

Značka, země potvrzené, země udělaná, kontinenty WAC.



### D N Y U H F A K T I V I T Y - stav po prvních dvou kolech

#### 433 MHz - stálé QTH :

1. OK1LJ 236 2. OK1DAP 50 3. OK1KIR 31 4. OK1DCI 21 5. OK1AZ 11

#### 433 MHz - přechodné QTH :

1. OK1AIB 205 2. OK1DAK 21 3. OK1DAI 14

Deník nezaslaly stanice OK1VIF a OK1OPE/P.

OK1DAI

### P R O V O Z N Í A K T I V - 1.kolo

#### 145 MHz - stálé QTH :

1. OK1ATQ 324 3. OK1AAZ 111 6. OK2ERT 78 8. OK2TF 43 10. OK1AMS 16  
 2. OK1AMG 168 4. OK1AWK 108 7. OK2SLA 54 9. OK1JIM 42 11. OK1NW 6  
 OK1LJ 168 5. OK1DJM 93

#### 145 MHz - přechodné QTH :

1. OK1AIB 406 2. OK2KUI 225 3. OK1PZK 18

Deníky pro kontrolu : OK1VME a OK3CFN.

OK2SUP

### P R O V O Z N Í A K T I V - 2.kolo

#### 145 MHz - stálé QTH :

1. OK1MG 600 3. OK1AAZ 165 5. OK2KRT 126 7. OK2BBL 54 9. OK2SLA 44  
 2. OK1XN 235 4. OK1DJM 164 6. OK1AWK 99 8. OK1WGU 50 10. OK1AMZ 20

#### 145 MHz - přechodné QTH :

1. OK1AIB 195 2. OK1IRV 156 3. OK2KUI 150 4. OK1KJB 40 5. OK1PZK 18

OK1ATV zaslal deník pozdě.

OK2SUP



VKV MARATON 1972 - I.etapa

145 MHz - stálé QTH :

OK1 : 1. OK1IJ	1.400	4. OK1DEM	492	7. OK1KUC	54
--- 2. OK1AAZ	950	5. OK1AWK	420	8. OK1WGU	33
3. OK1XN	600	6. OK1QI	335	9. OK1VAA	12
OK2 : 1. OK2SUP	1.060	3. OK2RX	273	5. OK2KVI	58
--- 2. OK2KUM	450	4. OK2TF	260	6. OK2WHG	42
OK3 : 1. OK3CFN	380	3. OK3VIK	180	4. OK3CCC	75
--- 2. OK3TAI	212				

145 MHz - přechodné QTH celostátní pořadí :

1. OK1AIB 357

433 MHz - stálé QTH celostátní pořadí :

1. OK1IJ 156 2. OK1AZ 8 3. OK1QI 2

Posluchači - celostátní pořadí :

1. OK1-15835 525 OK2SUP

S V Ě T O V Ě R E K O R D Y N A V H P , U H F A S H F P Á S M E C H

50 MHz : JA6FR - LU3EX Es 19.190 3.56	1296 MHz : G3LTF - WB6IOM EME 8840 4.69
70 MHz : G5MR - CN8MG Es 2.000 5.60	G3LTF - OZ7SP T 800 6.67
145 MHz : SM7BAE - ZL1AZR EME 17.791 3.69	2300 MHz : W4HHK - W3GKF EME 401 70
KH6UK - W6NLZ T 4.087 7.57	W4HHK - W44HGN/P T 401 70
220 MHz : K2CBA - WB6NMT EME 4.250 3.70	3300 MHz : K6H1J/6 - W6IFF/6 T 344 6.70
K2CBA - K4IXC Ma 1.754 8.68	5650 MHz : K6H1J/6 - W6IFF/6 T 344 6.70
KH6UK - W6NLZ T 4.087 6.59	10000 MHz : W7JIF/7 - W7LHL/7 T 412 7.60
433 MHz : G3LTF - W6LET EME 9.221 9.65	21000 MHz : W2UKL/2 - W4ZVWI T 43 64
K1PKX - W0DRL T 1.939 8.71	30000 MHz : W6FUV/6 - W6ICJ/6 T 3,7 2.69

VKV 120 QRA

Diplom „trpělivosti“ č. 4 získal OK1MG. Toníku, gratulujeme!

SSB na VKV

V současné době pracují na 145 MHz tyto naše stanice: OK 1AIY, 1AHO, 1MXS, 1AEV, 1IWS, 1OA, 1MBS, 1WFE, 1WBK a 2AE. Z těchto OK1AIY a OK1MBS mohou pracovat SSB i na 433 MHz.

OK1VAM

Oprava celkových výsledků PA 1971:

Stanice OK1DBK/P má správný výsledek v tomto závodě 235 bodů a patří tedy správně na sedmé místo v příslušné kategorii, nikoliv na místo 11., jak bylo chybně uvedeno v RZ 3/72. Mění se tedy umístění na 7.-10. místě o jedno pořadí zpět.

OK1PG vedoucí VKV odboru ČRA

Doplňk k článku o PD 1971 v RZ 1-2/72

Několik stanic nespřávně pochopilo „práci na jedné stanici, pokud jde o rodné příslušníky“, při PD. Na jednom zařízení (když nejde o klubovní stanici) může pracovat pod svojí vlastní volací značkou několik operátorů, pokud má každý vlastní koncesi a jsou příslušníky jedné rodiny.

OK1PG VKV manažér ÚRK



Ochlazující obrázek pro nastávající teplé dny. OK1AIB zbavuje námrazy anténu pro 145 MHz v říjnu minulého roku na Sněžce. Foto OK1AGE

### VKV V ZAHRANIČÍ

⊗ Podle informace od UR2BU byl v SSSR v místě vzdáleném 20 km SV od Moskvy uveden do provozu VKV maják se značkou UK3A na kmitočtu 145,5 MHz. Maják má výkon 50 W a pracuje s Yagiho anténou denně od 20 do 21 GMT a od 0215 do 0300 GMT. Anténa majáku se pravidelně otáčí podle následujícího rozvrhu: 20,00–20,15 J; 20,15–20,30 Z; 20,30–20,45 S; 20,45–21,00 V; 02,15–02,30 S; 02,30–02,45 Z a 02,45–03,00 J.

⊗ Ve Finsku je VKV aktivita poměrně vysoká. Není se čemu divit, když zde téměř každých deset dní mají PZ. Nejsevernější VKV stanici snad v Evropě vůbec je OH9RG – MZ23b. Je také jedinou činnou VKV stanicí v OH9. Jedinými VKV amatéry ve svých distriktech jsou též OH8PE – MZ78f a OH4AZZ – NW61g. Největší aktivita je však v distriktech OH1 a OH2. Pozor však na

OHØMA. Nejsou to totiž Aalandy, ale Market Reef, kterému byl doposud dáván prefix OJØ, (sám jsem v minulém roce na podzim ani moc nevolal v domnění, že to jsou Aalandy).

• V SSSR se soustřeďuje VKV činnost (nepočítáme-li za VKV pásmo 28 MHz) převážně do oblasti kolem Baltického moře a na Ukrajině. Výjimku tvoří UG6AD se svými QSO s Evropou a několik stanic UA6. V DX žebříčku SSSR je na prvním místě UA1DZ s 2.660 km. Přes 2.000 km mají spojení ještě UG6DA, UB5 KDO, UA1MC a UP2ON. Přes 1.000 km má spojení dalších 20 stanic. Všechny tyto stanice s výjimkou UW6MA jsou z výše uvedené oblasti. Začíná se s pokusy na 145 MHz též i na Uralu. Zde v městě Permu asi sedm stanic pracovalo na vzdálenost 250 km se dvěma stanicemi z Krasnouralsku. Proto také jistou raritou bylo CW QSO SP2DX s UA3BB z Moskvy.

• DM2CDB má zájem o skedy na 433 MHz. Používá SSB 100 W PEP, konvertor s AF239 a 9 el. Yagi. O skedy na stejném pásmu má zájem i DM5TI/A. QRA FK24j, 840 m n. m. Pracuje též SSB. O MS skedy na 145 má zájem UK2 AAC. Domluva s ním je možná každou středu ve 14.00 GMT a každou sobotu ve 12.00 GMT na kmitočtu 14300 kHz SSB.

• AMSAT má svoji pravidelnou síť každou 2. a 4. neděli od 1800 gmt na kmitočtu 14280 kHz. Řídící stanici sítě je W3KMV.

• Nová první rekordní spojení jsou hlášena též z Rakouska. V noci ze 6. na 7. prosince 1971 pracoval OE2OML na 433 MHz se stanicí SM7BAE. Ve stejnou noc později pracoval OE2OML na 1296 MHz s DL7HG, což je vzdálenost asi 520 km. Rakouský rekord na tomto pásmu 287 km mezi stanicemi OK1KIR/P a OE2ZWP (DL7HR) vydržel tedy pouze dva měsíce.

• DUBUS je zkratka a zároveň název (UKW-DX, Ueberreichweiten, Baupläne, UHF und SHF) nových informačních listů s VKV problematikou, které vydávají DL7HG a DC7AS.

OK1PG

## SP 9 Contest VHF

Teprve nyní k nám došly z Polska výsledky 34. SP 9 Contestu 1970. Protože je v nich několik zajímavostí, přeče se k nim ještě vracíme. V kategorii 145 MHz stále QTH zvítězil OK1MBS z celkového počtu 105 stanic. Pořadí dalších OK stanic je 9. OK2RGA, 18. OK1MG a 63. OK3CDI.

V kategorii 145 MHz přechodné QTH zvítězila opět stanice OK1KAM/P. V této kategorii soutěžilo 13 stanic. Z našich dále následují: 3. OK3HO/P, 6. OK2SGY/P, 7. OK1AGE/P a 11. OK1QI/P.

V kategorii 433 MHz stále QTH zvítězila stanice UP2ON a naše stanice v této kategorii nesoutěžily. Na témže pásmu z přechodného QTH soutěžil z našich stanic pouze OK3HO/P.

Vítězům všech kategorií srdečně gratulujeme. Pro zajímavost ještě počty stanic z jednotlivých zemí. 145 MHz: 45 SP, 21 UP2, 18 DM, 10 OK a HG, 7 UQ2 a 2 EA! Po jedné stanici z DL, OE a YU. 433 MHz: 8 UP2, 2 EA (!) a SP, 1 OK. Účast EA stanic je jistě velkou senzací, zvláště v pásmu 433 MHz.

OK1PG



## JAK ZAČÍT S RTTY

V poslední době na pravidelných schůzkách radioamatérů i při osobních setkáních se objevují nejrůznější dotazy o provozu RTTY. Na příklad kde sehnat dálkopisný stroj, který je ještě v chodu, schopný provozu a pokud možno levný, jak se dálkopis zapojí, otázky provozní atd. Mnozí by rádi s tímto druhem provozu začali experimentovat, ale nevědí jak začít. Přehled základních článků o RTTY byl uveřejněn v této rubrice v minulém čísle RZ. Některé další informace přináší i dnešní rubrika.

Zájem o radiodálkopis (RTTY – Radioteletype) od konce II. světové války stále roste. Dnes je v provozu s tímto druhem vysílání na celém světě několik tisíc stanic. DX Honor Roll, který uveřejňuje RTTY Journal, vede stanice FG7XT s více než 100 potvrzenými zeměmi. Radiodálkopisných závodů se zúčastňuje stále více stanic. V mnoha zemích, zejména na VKV, byly zřízeny RTTY spojovací sítě se systémem Auto-Start. Přijímače účastníků sítě jsou buď nepřetržitě, nebo v určených hodinách na příjmu a lze tak přijímat zprávy bez přítomnosti operátora. V provozu jsou také RTTY převaděče. Dokonce i posluchači, přijímající provoz amatérských radiodálkopisných stanic, mají v některých časopisech svoji rubriku, kde získávají informace o DX-stanicích, nehledě na RTTY DX-buletiny, které vysílají některé stanice. V časopisu DL-RTTY vede posluchačskou rubriku HE9FKB, kde jsou uváděny nové RTTY stanice, jejich kmitočty a další zajímavosti o nich. Je možno získat informace o stanicích jako 9J2ED, YBØAAO, EA8CI, VU2KV, XE1WU, CN8MH, HZ1AM, MP4QAI, 9Q5BG a jiných.

Vlastní úprava vysílače i přijímače také není tak složitá, jak se mnozí domnívají. Kromě samotného dálkopisu, kterých pošťi i jiné podniky vyrazují ročně větší množství (stránkové stroje Creed, Lorenz, RFT a v nyní i Siemens či jiné) je třeba doplnit vysílač klíčovacem a na nf výstup přijímače se připojí RTTY demodulátor v sérii se zdrojem ss napětí 120 V – 40 mA. V dalších číslech RZ budou uvedeny podrobnější technické údaje o základních zapojeních dálkopisů, schemata RTTY konvertorů i klíčováčů pro různé druhy provozu.

OK1ALV

⊗ C.A.R.T.G. RTTY Weepstakes 1971 vyhrála stanice I1KG s 1,595.370 body. Na druhém místě skončila stanice W3KV 1,188.996 bodů a třetí byla stanice I6CGE s 1,000.044 body. Dále následují W4YG I5MPK I1CAQ YV5AS, WA2YVK WA3KEG a ON4BX, která měla 778.450 bodů.

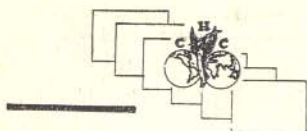
⊗ Švédským RTTY manažerem je Karl-Magnus Andersson SM5BRQ.

⊗ DXCC – RTTY č. 3 získal W3KV.

⊗ Od 1. května 1972 mají finské stanice povolen provoz RTTY a SSTV. Současně se zvyšuje příkon 200 W na maximální povolený výkon 600 W.

## PRAVIDELNÉ SKEDY NA RTTY

Zájemci o RTTY se mohou zúčastnit pravidelných skedů každou neděli v 08.00 SEC v okolí kmitočtu 3620 kHz. Na pásmu budou pravidelně OK2PBM a OK2 OP. Lze volat i CW nebo fone. Na požádání lze přeměřit rychlost otáčení dálkopisného stroje, příp. velikost kmitočtového zdvihu. Provoz bude samozřejmě F1 (klíčování kmitočtovým posuvem) se zdvihem 850 Hz.



# DIPLOMY

**Diplom „LIDICE“** je vydáván na podporu mírového hnutí a k příležitosti 30. výročí vyhlazení obce Lidice. Diplom vydávají radioamatéři kladenského okresu a lze jej získat po splnění následujících podmínek:

Platí spojení navázaná po 1. 1. 1972 s radioamatéry okresu Kladno. Spojení mohou být navázána na kterémkoliv pásmu a libovolným druhem provozu. Pro vydání diplomu není třeba posílat QSL, stačí pouze seznam spojení, který obsahuje: značku a přesnou adresu žadatele, chronologicky za sebou značky kladenských stanic s daty a časy spojení, pásmem a přijatým RS nebo RST. Pro získání diplomu musí OK stanice navázat spojení alespoň s deseti stanicemi okresu Kladno. Kladenské stanice musí navázat nejméně 15 spojení se stanicemi vlastního okresu. Seznam značek stanic kladenského okresu: AQ MG PH XE ADO AGI AHA AHG AHR AIB AMB AMG AMS ANE AQU AWB DSB FAE FAF FAK FAN FAY FBN FBW FDA FDB FVK KKD KSL KVA KYS. Žádosti o diplom se zasílají na adresu: Antonín Kříž OK1MG, okrsek Ø č. 2205, Kladno 2.

Na KV pásmech, zvláště na 3,5 MHz CW i SSB, je nejhodnější hledat kladenské stanice ve středu mezi 16.–19. hodinou a v sobotu mezi 9.–12. hodinou. Mnoho kladenských stanic je aktivních i na 145 MHz. OK1MG

**WIDX Award Requirement** – je vydáván v upomínku na hirošimskou katastrofu amatéři z Hirošimy. Získat jej lze po navázání spojení s 10 JA4 stanicemi z nichž musí být alespoň po jedné stanici s provincií: Hiroshima, Yamaguchi, Okayama, Shimane a Tottori. Druh provozu a pásma libovolná. Žádost a potvrzený seznam QSL-lístků spolu se 6 IRC se zasílají via URK na adresu: Takeo Matsamura JA4BJO, Box 59, West Hiroshima, Hiroshima City, Japonsko.

OK2BOB

U příležitosti počátku vydávání nového klubového časopisu DARC „CQ-DL“ v lednu 1972 založil DX-referát DARCu nový diplom s názvem

## EUROPA-DIPLOM

Základní myšlenky tohoto diplomu spočívají na dlouholetých zkušenostech s diplomy WAE a EU-DX-D a vyjadřují snahu vyvolat vhodným systémem bodování trvalý zájem o práci s evropskými stanicemi na všech pásmech. U jiných diplomů dochází totiž po čase k určitému nasycení, tj. po jeho získání zájem o tento diplom končí. Dále jsou v určité výhodě starší stanice, poněvadž vlastní QSL lístky pro mladší amatéry často v daném období nedosažitelné. Europa-Diplom (v dalším ED) proto zvýhodňuje „čerstvé“ výsledky a cestou tzv. Honor-Rollu vytváří jakýsi trvalý žebříček („ligu“) spojený s tímto diplomem doplňovacími známkami.

Zde jeho podmínky v plném znění:

1. DARC propůjčuje ED všem koncesovaným amatérům na světě za spojení se stanicemi v evropských zemích. Základem pro zápočet zemí pro ED je seznam zemí pro ED, uvedený níže. ED se za stejných podmínek vydává i pro posluchače.

2. Žadatelé o ED musí předložením QSL lístků prokázat získání nejméně sta bodů. Počet získaných bodů se vypočítává následujícím způsobem:

- Potvrzená spojení:** Z každé země podle seznamu pro ED lze započítat na každém pásmu jedno potvrzené spojení v každém kalendářním roce. Přípustná jsou všechna pásma a způsoby provozu.
- Násobitel:** Potvrzená spojení z běžného roku a z předcházejícího roku platí 1 bod (násobitel 1,0). Potvrzená spojení z předešlých roků mají vždy o každý rok zpět hodnotu o čtvrt bodu (0,25 za rok) sniženou. To odpovídá násobiteli 0,75; 0,5; resp. 0,25. Spojení starší než 4 ukončené kalendářní roky se nehodnotí.
- Roční počet bodů:** Počet bodů za 1 rok je součet bodů za podle 2a) potvrzená spojení násobený násobitelem podle 2b).
- Celkový počet bodů:** Celkový počet bodů pro ED je zaokrouhlený součet všech ročních počtů bodů. Pro získání diplomu musí tento součet dosáhnout nejméně 100 bodů.
- Příklad:** Žádost se podává 17. června 1972.

Výpočet:	1972	1971	1970	1969	1968	1967
2a) Potvrzená spojení:	8	33	48	43	41	37
2b) Násobitel:	1,0	1,0	0,75	0,5	0,25	0
2c) Roční počet bodů:	8,0	33,0	36,0	21,5	10,25	0
2d) Celkový počet bodů:	108 (zaokrouhleno)					

- Žádosti o ED se podávají výlučně na zvláštním formuláři vydavatele. K žádosti nutno předložit všechny hodnocené QSL lístky. Formulář žádosti spolu se šestnáctistránkovým seznamem zemí pro zanesení značek lze vyžádat u vydavatele (přiložit obálku A5 s vlastní adresou) a 1 IRC.
- Poplatek za zpracování diplomu je 8 IRC; tento obnos zahrnuje vrácení QSL lístků doporučenou poštou. Žádosti se zasílají na adresu: DARC Europa Diplom, Box 262, D - 895 Kaufbeuren, NSR.
- Značky nových držitelů diplomu budou uveřejňovány v „CQ-DL“.

## EUROPA-DIPLOM HONOR ROLL

- Každý majitel ED, který má v době uveřejnění započítatelných nejméně 100 bodů, bude uveden v Europa-Diplom Honor Roll (čestná listina ED). Tato čestná listina bude uveřejňována dvakrát ročně v klubovém časopise DARCu „CQ-DL“. V této listině uvedená stanice obdrží vždy doplňovací známku, na které je vtištěn (na celé desítky zaokrouhlený) celkový počet bodů.
- Pro hodnocení do ED Honor Rollu lze až dvakrát ročně (nejpozději koncem června resp. prosince) zaslat doplňující QSL lístky. Rozhodující pro zařazení do tabulky je datum příchodu k vyhodnocovateli. Poplatek za zpracování pro Honor Roll je 3 IRC; žádá-li se vrácení QSL lístků doporučeně, 5 IRC. Pro Honor Roll se použije tentýž formulář jako pro základní diplom. Adresa pro Honor Roll je stejná jako pro ED.

**Seznam evropských zemí platných pro Europa-Diplom:** C31 - CT1 - CT2 - DL, DM - EA - EA6 - EI - F - FC - G - GC Guer - GC Jer - GD - GI - GM - GM Shetland - GW - HA - HB9 - HBØ - HV - I - IS - IT - JW Baer - JW - JX - LA - LX - LZ - M1 - OE - OH - OHØ - OJØ - OK - ON - OY - OZ - PA - SM - SP - SV - SV Crete - SV Rhodos - TA1 - TF - UA 1, 3, 4, 6 - UA2 - UB5 - UC2 - UN1 - UO5 - UP2 - UQ2 - UR2 - UA Franz Josef Land - YO - YU - ZA - ZB2 - 3A - 4U1 - 9H1.

**Několik praktických pokynů:** Zájemce o tento diplom si nejprve pořídí formulář. Tento pozůstává z vlastní žádosti a brožury. Žádost se vyjme a odloží do doby podání. Pak se zaneše běžný letoopočet do pátého sloupce brožury (ovšem jen máme-li započítatelné QSL lístky i z předcházejících 4 let). Dojde-li potvrzení o spojení, zaneše se příslušná volačka do příslušné rubiky rok–zeměpásmo. Po dosažení 100 bodů se zašlou QSL lístky, brožura a žádost vydavateli, který uznaná spojení v brožuře červeně zaškrtně. S QSL lístky se vrací i brožura, kde je vyznačen uznaný součet bodů. Do téže brožury se pak dále zanášejí další došlá potvrzení a použije se pak stejným způsobem se žádostí a QSL lístky (jen nově došlými) pro hodnocení do Honor Rollu. Po sedmi hodnocených letech pokračuje se v další brožuře běžným kalendářním rokem.

**Poznámka:** Diplom je vydáván od 1. 2. 1972.

OK3EE

**ALPINE FLOWERS AWARD:** vydává Dolomites Radio Club. Pro evropské stanice je vydáván za následujících podmínek: žadatel musí mít QSL lístky za spojení s jedním členem uvedeného klubu, kterými jsou 11CBZ, 11DEG, 11HO, 11NW a 11RLA, dále jeden lístek za spojení s Francií z departmentů 04, 05, 06, 73, 74 nebo 88, jeden lístek za spojení s HB9 nebo HB0, jeden lístek za spojení se stanicí z DOKů „C“ nebo „T“, jeden lístek za spojení s jedním z prefixů OE2, 3, 6, 7, 8 a 9, jeden lístek za spojení s YU3 a jeden lístek za spojení s Itálií z provincií Cuneo, Torino, Aosta, Sondrio, Bolzano, Trento, Belluna, Udine, Gorizia, Imperia, Varese, Como, Novara a Vercelli. Tedy potřebných je 7 QSL. Na VKV je potřeba tří lístků ze sedmi předcházejících možností. Všechna spojení musí být po 1. 1. 1966 na KV pásmech 3,5–28 MHz nebo na 145 MHz, provozem FONE, CW, RTTY nebo smíšená. QSL nemusí být k žádosti přiloženy, stačí potvrzení dalších dvou amatérů vysílačů nebo potvrzení oficiálního radioklubu. Cena diplomu je 10 IRC a žádosti se posílají přes URK a musí být adresovány na: Lercher Andreas, 11RLA, Ospedale Civile, 39038 S. CANDIDO (Prov. Bolzano), Itálie.

OK1VAM

**CPR:** Všem zájemcům o diplom CPR oznamuji, že jsem obdržel novou zásilku tiskopisů pro vypisování jednotlivých reportů. Zájemci o ně si mohou napsat na moji adresu a laskavě přiložit zpáteční obálku s poštovním. Tiskopisy je možno obdržet v libovolném množství a uveďte potřebný počet. Na jeden list je možno napsat 70 reportů o spojeních.

OK2QX

**ISTAMBUL AWARD:** Každý rok od 29. do 31. května (1800–1800 GMT) budou stanice v Istanbulu používat zvláštní prefix TCØ. Pro získání diplomu je potřeba navázat spojení s 5 stanicemi, spojení s toutéž stanicí na jiném pásmu platí za jinou stanicí. Provoz CW a SSB. Se žádostí je nutno zaslat i QSL pro TCØ stanice, které budou spojení potvrzovat speciálními lístky. Žádost o diplom ve formě výpisu z deníku je třeba poslat každoročně do 15. 7. na adresu: TRAC, P. O. Box 699, KARAKOY, Istanbul, Turecko.

OK2BOB

**THE JERUSALEM AWARD:** Vydává se za spojení se 7 stanicemi v 4X4, z toho musí být dvě z Jerusalema. Platí spojení po 15. 5. 1948 všemi druhy provozu a na všech pásmech. Žádost o diplom ve formě výpisu z deníku potvrzená jedním amatérem vysílačem a 2 IRC (pro letecké zaslání diplomu 10 IRC) se posílá na adresu: 4X4SO O. E. Schremer, 21 Hapishag St., Jerusalem, Izrael.

OK2BOB

**ADMA – Albrecht Dürer Memorial Award:** na počest 500. výročí narození tohoto významného malíře vydává diplom odbočka DARC Fürth-Nürnberg. Diplom lze získat za potvrzená spojení s 10 stanicemi z DOKu B11 v době 1. 1.

1970–31. 12. 1972. Výpis z deníku a QSL a 10 IRC musí být odeslány do 30. 6. 1973 na adresu: Eckart Schmitzer DJ4BG, Am Bauernwald 48, D 85 – Nürnberg, NSR. OK2BRR

**AFRICA AWARD:** Diplom je vydáván na počest Dne Africké solidarity – 17. dubna – za spojení s pěti různými africkými stanicemi v týdnu od 17. 4. 0000 GMT do 24. 4. 2400 GMT každého roku. Podrobný výpis z deníku je nutno zaslat přes ÚRK nejpozději do 1. 6. téhož roku na adresu: BRAL, P. O. Box 134, Budapest, Maďarsko. Diplom je zdarma. –JT–

**WWA – Worked Warsaw Award:** Vydává jej varšavský oddíl PZK za spojení s polskými stanicemi v distriktu SP5 po 17. 1. 1945 jen CW, jen FONE, jen 2× SSB, nebo smíšeně, bez ohledu na pásma ve třech třídách. Pro evropské stanice je třída A za 30, B za 20, C za 10 různých stanic SP5, mezi nimiž musí být nejméně 5 různých okresů Varšavy pro diplom SPPA (WD WE WF WG WH WI WJ). Podrobný seznam spojení se zasílá přes ÚRK na adresu: ZOW PZK, P. O. Box 1052, Werszawa 15, Polsko. Cena diplomu je 7 IRC. –JT–

**CESP – Certificado Estado De Sao Paulo:** Je vydáván za potvrzená spojení s 35 stanicemi PY2 ze státu Sao Paulo po 1. 1. 1965. Diplom je též pro RP. Seznam QSL potvrzený dvěma amatéry vysílající nebo ÚRK s 8 IRC se posílá na: Award's Manager, LABRE – S. Paulo, P. O. Box 22, S. Paulo (SP), Brazílie. OK1-15835

## INZERCE

**Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte na adresu uvedenou v inzerátu. TKS!**

**Kúpim** 2 kusy xtalov 1460 kHz alebo xtaly čo najbližšie k tejto frekvencii, môžu byť maximálnym odstupom 2,4 kHz. Ján Šill, Kmeťová 9, Nové Zámky.

**Prodám** TX 3,5 a 7 MHz CW – 100 W se zdrojem (1000), RX E10aK se zdrojem a nf zesilovačem (500). Josef Trojan, Národní obrany 7, Praha 6.

**Prodám** TX osaz. miniat. elektr. TR mod. 1 nebo 3,5 W pro 145 MHz řízený kryst., napájení 2×2,4 V – 4NK1N10–24 (700), síť, zdroj 400 – 1,2 kV 400 mA, 70 – 210 stob. 300 V 100 mA, žh. nap. 4 – 12,6 V až 8 A + ovl. = napětí 12 – 30 V (700). Popis zašlu. Tranzistory KFY16 pnp (35), KFY18 (40), GC520, 21, 22 všechny K (15), GC518 2), GAZ51 (5), D808 zen. cca 8 V, 225 mW (5). Ludvík Gistinge, Místní 16, Ostrava-Zábřeh.

**Koupim:** xtaly 7500 a 11000 kHz, převod 1:10 pro lad. C, tranzistory 2N3553. **Prodám:** Megmet 1000 V, trafo 1 kVA 220/380 V, GU50, D3a a Flexaret VI, Automat. Ladislav Tóth, Kamenín 58, okr. Nové Zámky.

**Prodám** elky GU50 (à 20) a sokly k nim (à 25). Jiří Pivrnec, Nad Iselem 26, Praha 4-Hodkovičky.

**Koupim** xtaly 1450–1500 kHz a 100 kHz. J. Macháček, Kosmonautů 4181, Chomutov.

**Prodám:** SSB budič na 80 m – základ AXE 45,2 + VFO + balanční směšovač + 2 vf zesilovače, výstup 70 ohmů – cena 1000 Kčs. CW budič VFX 1 Hradec Králové, předělán na keramické tranzistory – cena 450 Kčs. Filtř B 30+2 nosná nepoužitý – cena 280 Kčs. Rx EK10, rozlaďování BFO, násobič Q, AVC, nf filtr, bez zdroje – cena 450 Kčs. Vysílač SSB, fázova metoda, elektronkový se zdrojem – cena 1400 Kčs. Jaroslav Veselý, Koněvova 902, Lovosice, okr. Litoměřice.

**Prodám** přijímač E10aK, cena dle dohody. **Koupim** EZ6, BFO k EZ6, jednotlivé mf k EZ6 a krystaly 3,2 nebo 3,3 MHz. Vlad. Balhar, U stadiónu 717, Chrudim III.

**Koupim** TX all bands, nebo 3,5 a 14 MHz, nebo jen 21 MHz CW/SSB, případně jen CW. Udejte popis a cenu. J. Doležal, Ve strži 6, Ústí nad Labem.



**Výměním** RX ZVP 2 3–23 MHz, 2. směš., promítaná stupnice po 1 kHz – za VKV tuner, nejlépe bratislavský, příp. prodám.  
**Prodám:** měnič ZG50 k RM31 (20), 2NKNU24 (25), polar, relé (15), reflektometr s DHR7

(70), ferit, hrnc. 10 ks 40), KY299 (20), trafo 100 mA (30), 40 mA (20), koax. sov. 1 m à 3. K. Brenner, M. Bajerové 444, Kralupy à 3. K. Brenner, M. Majerové 444, Kralupy

## DOŠLO PO UZĀVĚRCE:

Dňa 25. 11. 1971 náhle zomrel vo veku 30 rokov Vladimír Havlík OK3TXL. Bol jeden z najaktívnejších členov stanice OK3KVE. Kolektív vo Vladovi stráca dobrého priateľa a zručného operátora.  
Kolektív OK3KVE

● Leningradský radioamatér Jurij Zelencov pracuje nyní ze sovětské antarktické stanice „Vostok“ pod značkou UA1GZ/M vždy po 1500 GMT kolem kmitočtu 14305 kHz na SSB, ponejvíce v sobotu a v neděli.

● Z plovoucí polární stanice „Severní pól 19“ se hlásí moskevský V. Běgunov UW3HY pod značkou UPOL-19. Vysílá obvykle mezi 03–06 a 13–16 hod. GMT na kmitočtech 14020 kHz CW, 14160 a 14224 kHz SSB. V nejbližším čase se ozve i pod vlastní značkou UW3HY/Ø.

● VU2SPA je značka známého Luciana Morciana SP9VU, který je služebně v Indii.

● DM4WOA zase pracuje na Kubě a doufá, že se mu podaří získat povolení k vysílání.

● DM–DX–Runde, kroužek DX-manů z NDR, se setkává pravidelně každou sobotu v 0700 GMT na kmitočtu 3710 kHz k výměně informací; připouští se i účast stanic vysílajících CW.

● V první části rádiové expedice SSSR–50 pracovaly pod jubilejními značkami tyto stanice: **UA5Ø A** – UK6LEA, B – UK1AAA, C – UK3AAA, D – UK4 HAW, E – UK6LEZ; **UB5Ø A** – UK5JAZ, B – UK5MAA, C – UK5LAA, D – UK5 IAZ, E – UK5KAA; **UC5Ø A** – UK2ABC, B – UK2AAA, C – UK2WWW, D – UK2OAA, E – UK2SAA; **UI5Ø A** – UK8IAA, B – UK8AAA, C – UK8FAA, D – UK8GAA, E – UI8CD; **UL5Ø A** – UK7GAA, B – UK7LAA, C – UL7CT, D – UL7BG, E – UL7JA; **UF5Ø A** – UK6FAA, B – UK6QAA, C – UK6FAC, D – UF6 CR, E – UF6LA; **UD5Ø A** – UK6DAA, B – UK6DAD, C – UD6HB, D – UD6 BW, E – UD6AI. –JT–

### Týden radioamatérů státu Massachusetts

Radioamatéři státu Massachusetts v USA zvou všechny radioamatéry k účasti na čtvrtém „týdnu amatérů“ na radiových vlnách. Všichni účastníci, kteří splní vypsane podmínky obdrží diplom. Pro závod se počítají všechna spojení s uvedeným státem v době od 11. 6. 1972 0001 GMT do 17. 6. 1972 2400 GMT.

Pro získání diplomu je třeba navázat spojení alespoň se dvěma stanicemi ze státu Massachusetts. Spojení mohou být navazována na všech amatérských pásmech a libovolným druhem provozu. Diplomy budou podepsány guvernérem pořádatelství státu a pořadatelé je třeba zaslat výpis z deníku, který obsahuje datum, čas a kmitočety, na kterém bylo spojení navázáno. V případě požadavku účastníka může být vydán diplom i za spojení na jednotlivých pásmech, případně jedním druhem provozu. Žadatelé musí zaslat spolu s výpisem z deníku velkou obálku formátu A4 a 1 IRC na adresu: William C. Holliday WA1EZA, 22 Trudy Terrace, CANTON, Mass.-02021-USA. Pořadatel musí mít žádosti nejpozději 31. 7. 1972.

### Pracujeme s městy státu Massachusetts

Navazují se spojení se stanicemi z uvedeného státu od 11. 6. 1972 0001 GMT do 15. 6. 1972 0400 GMT, která jsou splatná do zvláštního závodu. Při spojení se vyměňuje pouze report a název státu odkud stanice vysílá, stanice pořádatelství státu předávají report, název města, okres (county) a název státu (obvykle ve zkratce Mass.). Spojení s každou stanicí státu Massachusetts se bez ohledu na pásma hodnotí jedním bodem. Násobiči jsou jednotlivá města, kterých je celkem 351. Spojení s mobilní stanicí se nehodnotí. Konečný výsledek získáme vynásobením počtu bodů počtem měst, se kterými jsme v závodě navázali spojení.

Spojení se stanicemi pracujícími „mobile“ nebo „portable“ je možno počítat pouze do bodového zisku, jako násobič neplatí. Takovéto spoje možno počítat pouze jednou, na příklad stanicí „mobile“ není možno počítat znovu při změně QTH. Rovněž nelze počítat vícekrát spojení se stanicí ze stálého QTH a „mobile“ nebo „portable“. Stanice, která tímto způsobem získá alespoň 25 bodů bude v závodě hodnocena. Je možno pracovat v kategorii práce na všech pásmech nebo v kategorii práce na jednom pásmu. Vítěz každé kategorie v každém státu obdrží diplom při dosažení alespoň 25 bodů nutných k hodnocení. Stanice na druhém či třetím místě budou odměněny diplomem podle uvážení pořadatele, na základě počtu deníků došlých z jednotlivých zemí. Deníky s obvyklými daty, kde musí být zvláště vyznačeno město, ze kterého protistanice pracovala, se posílají tak, aby je měl pořadatel nejpozději do 31. 7. 1972, na adresu: Warren Baker W1DFR, 66 Rexford Street, MATTAPAN, Mass-02126-USA.

OK2QX

---

Radioamatérský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu ČSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencel OK2OP. Dalšími členy redakční rady jsou ing. Jan Franc OK1VAM, Zdeněk Altman OK2VID, Ondřej Oravec OK3CDI a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov. Dohlédací pošta Brno 2.

Tisk Grafia 11 Dolní Kounice - 959-72

# Miniaturní PÁJEČKA se zdrojem

– pro pájení miniaturních součástí, tranzistorů, integrovaných obvodů apod.

Tepelné tělísko miniaturní páječky MP 12 a **výměnné pájecí hroty** jsou konstruovány pro **dlouhodobý provoz**. K páječce je dodáván navíc 1 náhradní hrot. Ke zdroji se páječka připojuje miniaturní koaxiální zástrčkou, která znemožňuje nesprávné připojení při neodborné manipulaci. **Cena kompletu** páječky MP 12 se síťovým zdrojem ZT 12 (220 V) je **200 Kčs**. Páječku lze napájet též z autobaterie.

**Technické parametry:** napájecí napětí 12 V; příkon 12 W; teplota nezatíženého hrotu 380° C; doba potřebná k nahřátí cca 60 sek.; délka páječky 160 mm; průměr pájecích hrotů 2,5 mm; váha páječky 32 g; délka přívodní šňůry 1,25 m.

**TESLA** *dobré výrobky  
dobré služby*

**V PRODEJNÁCH TESLA  
A VE SPECIÁLNÍCH PRODEJNÁCH  
ELEKTRO PODNIKŮ DOMÁCÍ POTŘEBY**

RADIOAMATÉRSKÝ



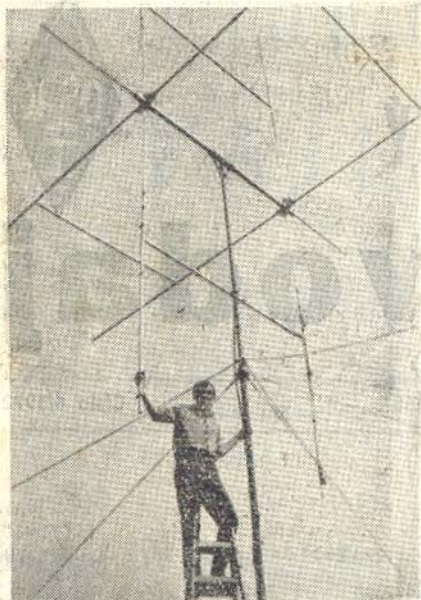
# zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 6/1972



Jiří Král OK2RZ, mistr ČSSR na KV, zopakoval získání titulu z roku 1970  
i v roce 1971. Congrats!



Zařízení, se kterým dosáhl OK2RZ svých úspěchů, je spolu s ním na titulní straně. Vlevo na obrázku částečně zakryt je vysílač a vpravo přijímač, které spolu dohromady pracují jako TCVR 3,5–28 MHz CW, AM a SSB. Horní obrázek na této straně je pohled na dvouprvkový QUAD pro 14, 21 a 28 MHz. Fotografie ukazuje OK2RZ při doladování QUADu, který byl ve snížené poloze, což umožňuje teleskopický stožár. Na pásmech 3,5 a 7 MHz používá Jirka anténu Inverted Vee. Na dolním obrázku je Jirkův 5BDXCC s číslem 104 z června 1971. Svých úspěchů dosáhl Jirka za dobu pouhých pěti let, za která navázal asi 41.000 spojení a dalších asi 15.000 v kolektivních stanicích OK2KGD a OK3KAS. Kromě těchto faktů musíme o OK2RZ napsat, že v jeho případě se znovu potvrdily známé pravdy. První z nich je ta, „že jablko nepadne nikdy daleko od stromu“, protože Jirkův otec je OK2OQ. Druhou potvrzenou pravdou je využívání zkušeností z RP činnosti při vysílání. Podle Jirkových vlastních slov by těžko dosáhl svých úspěchů, nebýt tříleté velmi aktivní posluchačské činnosti. Ještě jednou congrats a mnoho úspěchů do budoucna. –RZ–



URK ČSSR upozorňuje všechny OV CRA, OV ZRS, RK i jednotlivce, že v květnu vyšel další výtisk „Služeb prodejny URK“, který byl rozeslán všem OV Svazarmu, a který obsahuje seznam veškerého radiomateriálu prodáváného v prodejně URK. Další zájemci se mohou o tento výtisk „Služeb prodejny URK“ přihlásit na adrese URK ČSSR s přiloženou ofrankovanou obálkou formátu A5.

I. setkání radioamatérů. Svazarmu na Šumavě proběhlo 22. 4. t. r. v Horažďovicích na klatovském okresu. Přes nepřízeň počasí se na setkání sešlo 215 osob z toho 172 OK a RP. Nejpočetnější účast byla pochopitelně ze západních a jižních Čech, domácí amatéři přijeli zvláštním autobusem a nechyběli ani amatéři z Liberce, Turnova a Nového Jičína. Organizací setkání zajistili členové RK Horažďovice a členové pionýrské skupiny Prácheň v Horažďovicích. Setkání zahájil s. Presl OK1NH, který přivítal účastníky setkání jménem pořadatelů, jimiž byly OV Svazarmu Klatovy, RK Horažďovice a MDPM. Zároveň tlučmočil přání mnoha úspěchů od předsedy FÚV Svazarmu arm. gen. O. Rytíře. Celé setkání proběhlo pod záštitou MěNV, jehož zástupce s. Dítě seznámil přítomné v krátkosti s historií města a vyzdvihl činnost radioamatérů a Svazarmu vůbec. Jeho slova o šíření přátelství mezi lidmi na celém světě byla přijata potleskem. V přednáškové části hovořili OK1OO a OK1GW o SSTV (malá televize), OK1NH o směrových anténách pro KV, OK1WAB o anténě HB9CV pro 145 MHz a OK1ITZ o vysílacím středisku domácích na Korábu. Na výstavce kromě atraktivních QSL a diplomů budily pozornost zařízení pro 145 MHz OK1WDM a OK17H, vfx pro všechna pásma OK1KYS, přijímač pro 145 MHz OK1ABO a ztvářovač 145/433 MHz OK1WAB a další konstrukce. Pro rodinné příslušníky byl uspořádán v rámci setkání výlet na hrad Rábí. Celé setkání filmoval OK1WP z Plzně. Ti co neadili hned po oficiálním zakončení viděli ještě při návštěvě místního RK úspěšně dokončení práce s. Presla a s. Hovorky na SSTV monitoru konstrukce OK1JZS. Většina účastníků byla setkáním nadšena a přislíbila svoji návštěvu na příštím, v dubnu nebo květnu 1973.

Organizační výbor setkání



OK1NH při přednášce o směrových KV anténách



Část vystavovaného a předváděného zařízení pro SSTV

## Z TECHNICKÉHO ODBORU

---

V březnu se sešel technický odbor ÚRK ČSSR rozšířený o tajemníky obou národních organizací a vedoucí účelových výrobních zařízení. Na svém zasedání projednal úkoly a plán činnosti pro tento rok. Hlavním bodem programu bylo usměrnění produkce účelových zařízení v Praze-Braníku a v Hradci Králové. V úvodu oba vedoucí výrobních zařízení seznámili přítomné s prototypy a vzorky výrobních typů pro rok 1973. Všechny prototypy si účastníci porady vyzkoušeli a ocenili iniciativu pracovníků výrobních zařízení, sortiment a vzhled výrobků. Bylo předvedeno celkem 21 exponátů. Přítomní požadovali termíny dodávek, zdůrazňovali vysoké požadavky na kvalitu výroby, přezkoušení a testování výrobků před vlastní výrobou. Požadovali včas a seriózní informace v našem tisku a vysílání OK1CRA a OK3KAB, aby se mohli zájemci (RK i jednotlivci) včas na nákup připravit. Rovněž byla požadována řádná technická dokumentace ke všem vyráběným přístrojům.

Vedoucí výroby žádali od ostatních účastníků porady včasné podněty, prototypy či konstrukce, které po schválení a přezkoušení zařadí do výroby a stejnou výzvu adresují všem ostatním odborům i jednotlivcům. Po obšírné diskusi a výměně názorů bylo stanoveno, aby technický odbor zpracoval do konce roku zásady koncepce vývoje, výroby a distribuce výrobků potřebných pro zabezpečení potřeb radioamatérské činnosti a splnění daných úkolů.

Předvedené výrobky se líbily a nebyly k nim podstatné připomínky. V roce 1972 ve III. čtvrtletí budou v prodejně tyto výrobky: TCVR SSB Petr 103 – 80 m mobil, přijímač Jana 502 80–10 m a stavebnice přijímače na 80 m pro hon na lišku. Na skladě naší prodejny v Praze 2-Vinohrady, Budečská 7 jsou tyto další výrobky: varaktorový násobič 145/433 MHz, SSB budič (jako HS 1000), reflektometr a produktdetektor pro Lambdu V.

Na rok 1973 je plánována výroba: tranz. bzučáku s rozvodem a nf výkonem cca 0,6 W „TBS2“, 3 druhy přijímačů pro OL a RO různé složitosti, stavebnice pro mládež, stavebnice přijímačů na lišku 80 m, Petr 103 a přídavek pro všechna pásma k němu, 75 W tranz. PA pro Petr 103, Jana 502 – přijímač pro všechna pásma, TCVR pro RTO, Petr 101 special s FM a konvertor Jana 501. V roce 1973 bude zajištěno provádění servisních oprav vysíláčů a přijímačů pro hon na lišku – tj. údržba souprav, které byly dodány všem OV Svazarmu. Tyto opravy nebo údržbu bude provádět pražská opravna Radiotechnického vývojového a výrobního střediska ÚRK ČSSR.

Václav Brzák OK1DDK, tajemník ÚRK ČSSR

## SVAZARM MLÁDEŽI

---

Během dubna rozeslal ÚV ČRA svým okresním složkám pro usnadnění práce s mládeží radiostavebnice sovětské výroby označené RK-1. Jejich víceúčelové použití umožní praktický a názorný výcvik v kroužcích začátečníků i pokročilých zájemců o radiotechniku. Pokud přidělená množství těchto stavebnic nepostačí, mohou OV Svazarmu z vlastních nebo jiných místních finančních zdrojů objednat další stavebnice z naší radioamatérské prodejny Svazarmu v Praze 2-Vinohrady, Budečská 7 (tel. 250733).

Cena stavebnice RK-1 je 175 Kčs a typu Junost 210 Kčs. V kompletu stavebnice je mimo původního návodu přiložen i český překlad. OV ČRA jistě dokáží, že finanční prostředky věnované práci s mládeží, jsou dobrou investicí a že pomohou rozšířit řady svazarmovských radioamatérů.

Jiří Helebrandt OK1JH, pracovník ÚRK ČSSR



## ZE SVĚTA

● V žebříčku Honor Roll DXCC k 31. 12. 1971 jsou na prvních místech stanice s 323 potvrzenými zeměmi a je jich celkem 37. Mezi nimi navázaly spojení s nejvíce zeměmi – 350 – stanice HB9I, W2AGW, W8DAW a W9NDA.

● 22. dubna se uskutečnilo ve Whittonu 23. VKV setkání RSGB, kde informoval G2BVN o poslední kosmické konferenci v Ženevě. G3BA přenesl přednášku o současné technice v oblasti metrových vln, BR515744 přednášel o některých problémech šíření v VKV, G3OOV hovořil o VKV přijímačích s velkým dynamickým rozsahem a o mikrovlnné pulsní technice přednášel G3AOD.

● Nový seznam amatérských stanic NDR vyjde zase ve II. pololetí 1972. Tyto adresáře vycházejí péčí RK NDR každé 2 roky v novém vydání a tak dobře vystihují skutečný stav a změny.

● President Tito udělil v prosinci minulého roku Svazu radioamatérů Jugoslávie u příležitosti 25. výročí jeho založení vysoké státní vyznamenání – Řád bratrství a jednoty se stříbrným věncem – jako uznání výsledků, zásluh a přínosu Svazu v rozvoji radioamatérského hnutí, za šíření vědeckých a technických znalostí a za upevňování bratrství a jednoty národů FSRJ.

● Písemné volby ještě nebyly uzavřeny, ale podle předběžných výsledků již většina z 85 členských organizací IARU potvrdila svými hlasy ve funkci dosavadního předsedu IARU R. W. Dennistona WØDX, před tím také předsedu ARRL. Místopředsedou zůstává Ch. G. Compton WØBUO a tajemníkem J. Huntoon W1RW.

● Další zájmová skupina URAŽJ – Sdružení radioamatérů železničářů Jugoslávie – vznikla v listopadu 1971 v Bělehradě a dala si za úkol šířit technické znalosti z oboru elektroniky a telekomunikací mezi železničáři, přímo pomáhat ve výchově odborných kádrů pro železnice a plnit úkoly v obraně vlasti. URAŽJ je členem Mezinárodní federace radioamatérů železničářů – FIRAC.

● Na podporu zjišťování profesionálních stanic, neoprávněně vysílajících v amatérských pásmech v rozporu s mezinárodním rozdělením kmitočtů – tak zvaný „Intruder Watch“, organizovaného v rámci I. oblasti IARU, zřídila RSGB zvláštní stanici GB2IW, která má přímo na pásmech shromažďovat hlášení a předávat informace o profesionálních „vetřelcích“. Pracuje v sobotu od 1200 GMT na 7085 kHz a v neděli od 1200 GMT na 3740 kHz SSB. Organizátorem akce je C. J. Thomas G3PSM, seznamy zjištěných vysílání jsou uveřejňovány ve zpravodaji IARU a v časopise RSGB Radio Communication.

● Novým tajemníkem SP DX-klubu pro mezinárodní styky byl na místo odstoupivšího SP7HX zvolen A. Pelczar SP9ADU. Klub je vyhodnocovatelem kaž-



do ročně pořádaného SP DX Contestu, pořádá a hodnotí celoroční DX-maraton, vede soutěž a diplomy („SPHC“), vydává diplom za spojení se svými členy a snaží se o lepší organizaci polské účasti ve významných světových soutěžích. Ke konci března měl klub již 136 řadných členů. Na letošním 5. sjezdu klubu ve dnech 24.–26. června v Nové Soli (SP3) očekávají i zahraniční účast.

● Přijetím organizace STAR (Thajsko) a SARTS (Singapur) na konci roku 1971 vzrostl počet členů IARU na 85 radioamatérských organizací z celého světa. Ze zemí socialistického tábora jsou mezi nimi: CRCB (LZ), FRS (UA), MRASZ (HA), PZK (SP), SRJ (YU) a URK (SSSR).

● 21. února t. r. pořádala firma E. J. Dyson – známý výrobce komunikačních přijímačů – přednášku pro členy RSAP o vysoce stabilních přijímačích, kterou přednesl B. O. Cooke, vedoucí technický pracovník firmy.

● QSL-slужba pro Tanzánii byla dneš 31. 12. 1971 uzavřena, protože není personálně obsazena. Lístky pro stanice 5H1 a 5H3 je potřeba posílat přímo jednotlivým stanicím nebo jejich QSL-manážerům.

● Od 25. 1. 1972 vysílá oddělení spojovacího výcviku GST cvičné telegrafní texty pravidelně každý den od 1300 do 1430 GMT a od 1600 do 1730 GMT na 3425 kHz provozem A1. Volací značka stanice je 9NZ1.

● Norská stanice LAQAD vlastníci 5BDXCC č. 46 získala jako první evropská stanice 5BWAS s číslem 70.

● Pětadvacátou Všesvazovou výstavu radioamatérů konstruktérů, která proběhla v říjnu minulého roku, obeslalo 66 RK a 23 ZO DOSSAF celkem 578 exponátů. Byly vybrány ze 124 městských, oblastních, krajských a republikových výstavách. Hlavní cenu výstavy obdržel populární KV TCVR UW3DI, dále mezi exponáty byl TCVR UA1FA, přijímač na hon na lišku A. Petrova a další. Téměř třetinu tvořila zařízení pro národní hospodářství, z nichž 24 bylo patentováno. Početná byla i kategorie mladých členů DOSSAFu a kategorie výcvikových pomůcek.

● V červenci 1971 byl v Tacenu založen jugoslávský „CW klub“ jehož cílem je sdružovat výtečné telegrafisty a rozšiřovat cw provoz a prohlubovat mezinárodní přátelství radioamatérů. Členem klubu může být držitel individuální koncese I. nebo II. třídy, který je schopen přijímat a vysílat tempem 150 znaků za minutu a kterého doporučí tři členové CWK. Předsedou klubu je YU2PG a tajemníkem YU3CV. Podobné sdružení operátorů-telegrafistů pro povzbuzení zájmu o tento druh provozu pod názvem „Arbeitsgemeinschaft CW“ (AG CW) vytvořili i amatéři vysílající v NSR pod vedením DL5QK.

● Polský Przegląd Telekomunikacyjny z konce minulého roku přinesl článek o amatérském vysílání ve světě. Pro insuzování stavu amatérského vysílání používal autor méně obvyklá hlediska a dopracoval se tak k méně obvyklým závěrům. Nezabýval se příliš počty amatérů vysílaců nebo čísly rozeslaných QSL v jednotlivých zemích, ale uvažoval na příklad kolik koncesí je kde na 100.000 obyvatel. Dostal tak pořadí zemí v jehož čele jsou: Havaj 209, Uruguay 136, USA 135, Japonsko 98, Argentina 71, Norsko 67 a Dánsko 64. Při počtu stanic na 1.000 čtverečních kilometrech území dostal následující pořadí: Japonsko 271, Portoriko 152, Havaj 99, Velká Británie 77, NSR 63, Holandsko 60 a NDR 50.

● Na návrh svazu elektronického průmyslu USA studuje FCC možnost přidělení pásma 220–225 MHz pro občanské užívání (Citizens Band) za tu cenu, že bude odejmuto amatérům vysílacům, kteří mají ještě ve Spojených státech toto pásmo přiděleno. —RZ—



Obrázek zatím poslední úspěšné radioamatérské družice OSCAR 5 s jejími australskými tvůrci

## NEŽ ODSARTUJE OSCAR

---

### Uvod

V současné době netrpělivě očekáváme start další radioamatérské družice s převáděčem na polubě – Oscara 6. O plánovaném vybavení a parametrech zařízení bylo na stránkách RZ napsáno již několikrát a tak se tento příspěvek zabývá základními principy a problémy komunikace pomocí převáděče na družici. Úvahy nakonec vyúsťují v praktické využití teoretických poznatků pro úspěšný provoz – např. predikce pohybu družice a nároky na vybavení pozemní stanice.

Po dobrých zkušenostech s profesionálními telekomunikačními družicemi lze prorokovat i radioamatérským družicím (RD) slibnou budoucnost. Je to nejmódnější způsob, jak i na VKV pásmech navázat DX spojení na vzdálenosti tisíce kilometrů, což je jinak pomocí „přirodních“ způsobů (MS, PZ, EME) záležitost velmi náročná na čas i vybavení amatérské stanice.

Nenáročnost na výkon vysíláče, případně na zisk antény je hlavní výhodou RD. Druhá výhoda spočívá i v obvyklém způsobu navazování a provádění spojení, což rozhodně nepatří mezi silné stránky MS a EME. Proto DX provoz přes RD bude přístupnější daleko početnějším radám VKV amatérů než dosud. Mezi současné nevýhody RD patří omezená živostnost činnosti převáděče, omezená kapacita přenosu (širší přenášeného pásma), možnost vzniku rušení v důsledku nelinearity převáděče, rychlý vlastní pád RD a nakonec – bohužel, nejméně významné – potíže administrativního rámu (viz jednání Světové správní rádiové konference o kosmickém spojení v Ženevě (1)). Optimisticky můžeme očekávat, že vyjmenované nevýhody se podaří postupně odstraňovat a že provoz přes RD se stane hlavním způsobem DX práce na VKV.

Následující teoretické úvahy jsou aplikovány na předkládané parametry Oscara 6, tak jak byly publikovány v zahraničních pramenech. Oscar 6 má být vybaven dvěma ze tří připravených převáděčů. Nejlepší je lineární převáděč 2m/10m:

vstupní střední kmitočet	145,95 MHz
výstupní střední kmitočet	29,50 MHz (pásmo je invertováno)
šifka kanálů	± 60 kHz pro -3 dB ± 75 kHz pro -6 dB ± 120 kHz pro -10 dB
vstupní citlivost pro maximální výstupní výkon	-100 dBm
maximální výstupní výkon	2 W ERP
doporučený maximální výkon poselství stanice pro plně vybavený převáděč při maximální vzdálenosti	30 W ERP
nejširší vlnová délka - kmitočet/přička	29,45 MHz/180 mW
dráha družice přibližně kruhová, blízká polární, výška dráhy asi 1300 km	

### Energetická bilance přenosu

Pro vzájemný přenos signálů mezi pozemní stanicí a převáděčem na družici platí dostatečně přesně vztahy pro šíření elektromagnetických vln volným prostorem:

$$P_p/P_v = A_v A_p d^{-2} \lambda^2 \quad (1)$$

kde  $P_p$  je výkon přijímaného signálu,  $P_v$  vysílaný výkon,  $A_v$ ,  $A_p$  účinné plochy vysílací resp. přijímací antény,  $d$  vzdálenost mezi vysíláčem a přijímačem,  $\lambda$  vlnová délka. Pro praktické výpočty je vhodné místo účinných ploch zavést zisk antény vůči půlvlnnému dipolu

(účinná plocha dipolu je  $A = 0,13\lambda^2$ ):

$$P_p/P_v = G_p G_v \lambda^2 / 394^2 \quad (2)$$

kde  $G_v$  a  $G_p$  je zisk vysílací a přijímací antény proti dipolu

Poměr výkonů  $P_p/P_v$  udává celkový útlum trasy a obvykle vyjadřuje v decibelech (znásobeno minus značí útlum)

$$b_{to} = 10 \log (P_p/P_v) = b_c + g_v + g_p \quad \text{/dB/} \quad (3)$$

$$b_c = 10 \log (\lambda^2 / 394^2) = -20 \log (d/\lambda) - 17,7 \quad \text{/dB/} \quad (4)$$

kde  $b_{to}$  je celkový útlum trasy v dB,  $b_c$  útlum šíření vln, jsou-li obě antény půlvlnné dipoly,  $g_v$  a  $g_p$  zisky antén proti půlvlnnému dipolu v dB.

Maximální vzdálenost přímočarého šíření mezi pozemní stanicí a RD ve výšce 1300 km je zhruba 4300 km (viz obr. 1), minimální vzdálenost je při průchodu

IRD nadhlavníkem – 1300 km. Příslušné útlumy šířením vln jsou na jednotlivých pásmech přibližně:

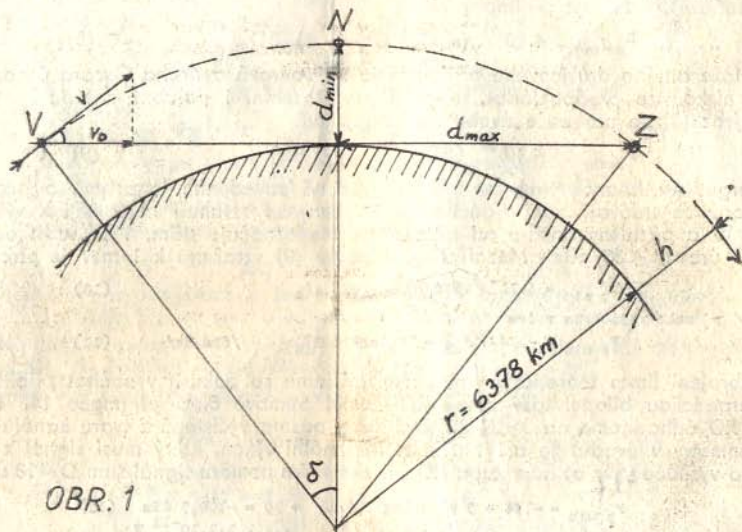
kvótačet	$b_{\Sigma} \text{ max}$	$b_{\Sigma} \text{ min}$
29 MHz	-130,0 dB	-119,5 dB
145 MHz	-144,0 dB	-133,5 dB
433 MHz	-153,5 dB	-143,0 dB

Místo součinnu  $P_{\Sigma} G_{\Sigma}$  můžeme zavést tak zvaný efektivní vyzářený výkon  $P_{ERP}$

a vzorec (2) se posmění na

$$P_p = P_{ERP} G_p \lambda^2 / 39d^2 \quad (3)$$

Index ERP je používaná zkratka z anglického „effective radiated power“. Např. vysílač o vř výkonu 10 W připojený bezztrátovým napájecím na anténu se ziskem proti dipolu 12 dB ( $G_p = 16$ ) má ve směru maxima vyzářování antény  $P_{ERP} = 160 \text{ W}$ .



OBR. 1

Má-li napáječ útlum třeba 3 dB, zisk vysílací soustavy se sníží na 9 dB a  $P_{ERP}$  bude poloviční – 80 W. Další snížení může nastat následkem špatného přizpůsobení antény k napáječi.

Dosah vysílače je omezen hladinou šumu na vstupu přijímače, neboť příliš slabý signál nelze sluchem v šumu rozeznat. Při pomalé telegrafii se dají sice přechíst signály i o úrovni 6–10 dB pod úroveň šumu, ale pro solidní provoz se vyžaduje signál alespoň +6–10 dB nad hladinou šumu. Pokud je na vstup přijímače připojen ohmický odpor odpovídající impedanci napáječe a antény, je úroveň termického šumu na vstupu přijímače dána známým vztahem

$$P_{\Sigma c} = kTBf \quad (6)$$

v němž  $P_{\Sigma c}$  je šumový výkon,  $k$  – Boltzmannova konstanta,  $T$  – absolutní teplota v  $^{\circ}\text{K}$ ,  $B$  – šumová šířka pásma přijímače v Hz,  $f$  – šumové číslo přijímače (prosté číslo). Pro normální teplotu  $T = T_0 = 293^{\circ}\text{K} = 20^{\circ}\text{C}$  nabývá součin  $kT_0$

hodnoty  $4.10^{-21}$  W/Hz. Skutečná anténa připojená na vstup přijímače se chová jako odpor, jehož šumová teplota se liší od  $T_0$  a závisí značně na přijímacím kmitočtu a u směrové antény i na směru odkud přijímá. Anténa totiž přijímá elektromagnetické záření kosmického prostoru: šum Galaxie, Slunce, radiohvězd atd. Šumová teplota antény -  $T_a$ , zaměřené „do nebe“ klesá s rostoucím kmitočtem. Na kmitočtu 30 MHz je minimálně 15 000 °K, na 145 MHz - 200°K, na 433 MHz - 70°K. Celková šumová hladina na vstupu přijímače je pak určena vztahem

$$P_s = 4.10^{-21} \cdot (T_a/T_0 + F - 1) \cdot B \quad (7)$$

Pokud anténní svazek zabírá značně i zemský povrch (např. směrová anténa v běžné vodorovné poloze), anténa přijímá také elektromagnetické záření zemského povrchu a její šumová teplota nemůže klesnout příliš pod jeho teplotu ( $T_a = T_0$ ). Podrobnější poučení nalezne čtenář v (2, 3, 4, 5).

Abý užitečný signál na výstupu přijímače byl D-krát větší než úroveň šumu (výkonově), musí být přijímaný výkon

$$P_{pmin} = 4.10^{-21} \cdot (T_a/T_0 + F - 1) \cdot BD \quad (8)$$

Protože anténa družicového přijímače je všesměrová a dráha Oscara 6 poměrně nízká, lze předpokládat, že platí pro pozemní i palubní anténu  $T_a = T_0$ , a výraz (8) se pro naše úvahy zjednoduší na

$$P_{pmin} = 4.10^{-21} \cdot FBD \quad [W, Hz] \quad (9)$$

Energetická bilance trasy se počítá výhodně zavedením logaritmu a poměry výkonů se udávají pak v decibelech. Výkony se vztahují nejčastěji k výkonu 1 mW a příslušný odstup od této úrovně se označuje **dBm**. 1 W tudíž odpovídá úrovni +30 dBm. Mezní citlivost podle (9) vztážená k 1 mW je pak

$$P_{pmin} = 4.10^{-18} \cdot FBD \quad /mW, Hz/ \quad (10)$$

nebo vyjádřeno v dBm

$$P_{pmin} = -174 + F_{dB} + 10 \log B + D_{dB} \quad /dBm, Hz/ \quad (11)$$

Vybrození tímto teoretickým minimem, můžeme se pokusit vypočítat přibližnou energetickou bilanci trasy Země-RD-Země. Šumové číslo přijímače 145 MHz na RD odhadneme na 3 dB, šumová šířka pásma vyčíslená z tvaru kanálu (viz parametry v úvodu) je asi 140 kHz. Minimální výkon, který musí signál z našeho vysílače vyvolat na vstupu RD při zvoleném poměru signál/šum  $D=10$  dB je

$$P_{pmin} = -174 + 3 + 10 \cdot \log 1,4 \cdot 10^5 + 10 = -109,5 \text{ dBm} \quad (12)$$

.....  $1,1 \cdot 10^{-11}$  W

Dosadíme do upraveného vzorce (5)

$$P_{ERP} = P_{pmin} + b_t - g_p \quad /dBm/ \quad (13)$$

přičemž předpokládáme, že anténní zisk přijímací antény převáděče je záporný -  $g_p = -3$  dB (všesměrová anténa - např. dva zkřížené dipoly).

$$P_{ERP} = -109,5 + 144 + 3 = 37,5 \text{ dBm} \dots 5,6 \text{ W} \quad (14)$$

Převáděč Oscara má zisk asi +130 dB (citlivost -100 dB pro max. výstupní výkon 2 W PEP tj. 1 W ef). Náš signál bude tedy vyslán z paluby RD na 29,5 MHz výkonem

$$P_v = -109,5 + 130 = 20,5 \text{ dBm} \dots \sim 100 \text{ mW.}$$

Předpokládejme na družici opět všesměrovou výšlací anténu se ziskem  $g_v = -3$  dB a na Zemi dipol  $g_p = 0$  dB. Přijímaný výkon pozemního přijímače bude

$$P_p = P_v - b_t + g_v + g_p = 20,5 - 130 - 3 = -112,5 \text{ dBm}$$

Šumová úroveň na vstupu přijímače se skládá z vlastní šumové hladiny přijímače, antény a šumové hladiny přijímané z převaděče. Vlastní šumovou hladinu určíme ze vztahu (7)

$$P_{\Sigma v} = 4 \cdot 10^{-21} \cdot (15000/293 + 10 - 1) \cdot 2,5 \cdot 10^3 = 6 \cdot 10^{-16} \text{ W}$$

Předpokládáme přitom průměrný přijímač s  $F=10$  a  $B=2,5$  kHz. Šum přijímaný z převaděče ije 10 dB pod úrovní signálu tj.

$$P_{\Sigma p} = -112,5 - 10 = -122,5 \text{ dBm} \dots\dots\dots 5,5 \cdot 10^{-16} \text{ W}$$

a celkový šum na vstupu přijímače je

$$P_{\Sigma} = P_{\Sigma p} + P_{\Sigma v} = 6 \cdot 10^{-16} + 5,5 \cdot 10^{-16} = 1,15 \cdot 10^{-15} \text{ W} \dots\dots\dots -119,5 \text{ dBm}$$

Signál  $P_p$  bude proto  $-112,5 - 119,5 = 7$  dB nad úrovní šumu.

Protože se v některých publikovaných rozpočtech vyskytují i údaje o intenzitě pole, uvedme pro úplnost alespoň základní vztahy. Intenzita elektromagnetického pole vyvolaná ve volném prostoru všesměrovým (isotropickým) zářičem je dána vztahem

$$E_0 = 173 \sqrt{P/d} \quad / \text{mV/m, kW, km/} \quad (15)$$

Pole vytvořené půlvlnným dipólem ve směru maximálního vyzářování má intenzitu

$$E_d = 222 \sqrt{P/d} \quad / \text{mV/m, kW, km/} \quad (16)$$

Kde  $E$  je intenzita pole,  $P$  výkon vysílače,  $d$  vzdálenost.

Pole způsobené vysílacím zařízením (vysílač + směrová anténa) ve směru maxima vyzářování antény je  $E = 222 \sqrt{P_{ERP}/d}$

a vyjádřeno v praktičtějších jednotkách

$$E = 7 \cdot 10^3 \sqrt{P_{ERP}/d} \quad / \text{uV/m, W, km/} \quad (17)$$

Přijímací anténa umístěná v poli o intenzitě  $E$  poskytuje napětí naprázdno  $U_0 = E h_{ef}$ , kde  $h_{ef}$  je tzv. efektivní výška antény. Pokud je anténa zatížena přizpůsobenou vstupní impedancí přijímače, je svorkové napětí poloviční –  $U_z = E h_{ef}/2$ . Efektivní výška půlvlnného dipólu je  $h_{efd} = \lambda/\pi$  a napětí na svorkách zatíženého dipólu je

$$U_{zd} = E \lambda / 2\pi = 0,159 E \lambda \quad (18)$$

Má-li směrová anténa proti dipólu zisk  $G$ , je její efektivní výška  $G$  krát větší. Výkon přijímaný půlvlnným dipólem je

$$P_p = U_{zd}^2 / R = E^2 \lambda^2 / 4\pi^2 \cdot 73 = 3,47 \cdot 10^{-4} E^2 \lambda^2 \quad / \text{W, V/m, m/}$$

což vyjádřeno v běžnějších jednotkách je

$$P_p = 3,47 \cdot 10^{-16} E^2 \lambda^2 \quad / \text{W, uV/m, m/} \quad (19)$$

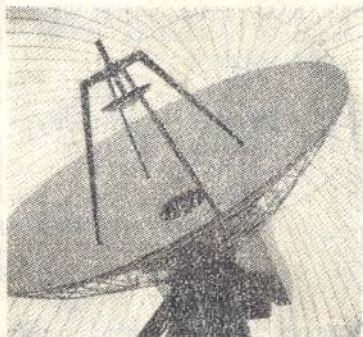
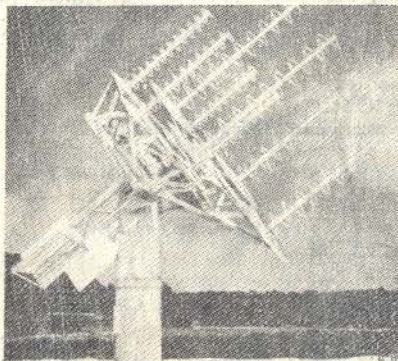
Vyslaný výkon 5,6 W, vypočtený podle (14) vytvoří ve vzdálenosti 4300 km pole o intenzitě 3,9  $\mu\text{V/m}$ , což by poskytlo podle (19) přijímaný výkon 2,1  $\cdot 10^{-14}$  W. Přijímací anténa na RD má „zisk“ -3 dB ( $G=0,5$ ), takže je přijímaný výkon poloviční – 1,05  $\cdot 10^{-13}$  W, což souhlasí s (12).

U ostatních dvou alternativních převaděčů nejsou známy podrobné parametry. Podle doporučení AMSAT je k provozu na max. vzdálenost potřebné toto zařízení:

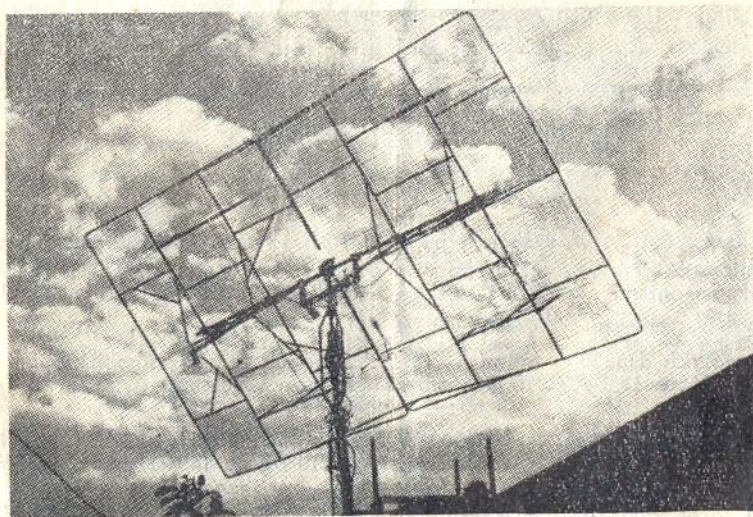
- převaděč 70 cm/2 m: 200–300 W ERP na 432,150 MHz  $\pm$  25 kHz  
anténa se ziskem 10 dB na 145,950 MHz  $\pm$  25 kHz
- převaděče 2 m/70 cm: 200–300 W ERP na 145,80–85–90–95 MHz FM  
anténa se ziskem 12 dB na 432,20–25–30–35 MHz

Nakonec alespoň dva závěry z tohoto poněkud nezajímavého odstavce.

1. Přesvědčili jsme se, že pomocí převaděče na RD s nízkou dráhou lze pracovat s průměrným zařízením o výkonu řádu 10 W a nenáročnými anténami.
2. Šumové číslo přijímače pro 29,5 MHz nemusí být vynikající. Omezujícím činitelem je zde hladina kosmického šumu. Dosazením různých šumových čísel do vztahu (7) zjistíme, že při  $F=2$  se výsledný odstup signál/šum zlepši jen o 0,3 dB a při  $F=30$  se zhorší jen o 0,7 dB. Pro zajímavost uvedme, že i zastaralé inkurantní přijímače (Emil, FuG 16) po seřízení anténní vazby dosahují  $F$  kolem 3–5. Na vyšších pásmech je již žádoucí šumové číslo malé. Dobrá hodnota je  $F=2$  (3 dB) na 145 MHz, na 433 MHz se z materiálových důvodů musíme zatím smířit s hodnotou o něco vyšší (s tranzistory AF239, AF279 kolem 4 dB). Nezapomeňte, že útlum anténního napáječe zhoršuje šumové číslo celé přijímací soustavy. Útlum napáječe 3 dB šumové číslo zdvojnásobí.



Příklady provedení antén profesionálních stanic pro sledování komunikačních a meteorologických družic



A takto vypadá anténa F8DO pro podobné účely

## Rušivé jevy a anomálie šíření

Signál probíhá dvakrát kosmickým prostorem a navíc má družice rychlý vlastní pohyb a vlastní rotaci. Tyto děje snižují kvalitu spojení dvojím způsobem: kolísáním síly signálu (úníkem) různé intenzity a rychlosti a kmitočtovým posouváním (Dopplerův efekt).

Síla signálu se mění především v závislosti na délce trasy Země–RD. Rozdíl útlumů pro max. a min. vzdálenost  $b_{\text{tmax}} - b_{\text{tmin}} = 10$  dB a protože signál prochází trasou dvakrát, je změna až 20 dB. Krátce kolem východu a západu RD, kdy se vlny šíří těsně podél zemského povrchu, nastává dodatečný útlum o hodnotě 6 až 17 dB. Je-li pozemní anténa otočná pouze v horizontální rovině a nesleduje RD i v elevaci, dochází k změnám intenzity signálu podle tvaru jejího vertikálního vyzářovacího diagramu. Anténa v konečné výšce nad zemí má vertikální diagram rozštěpen do řady laloků, jež jsou odděleny hlubokými minimy. Počet laloků v kvadrantu je  $n=2h/\lambda$  ( $h$  je výška nad zemí a  $\lambda$  vlnová délka).

Pravidelný únik je způsoben vlastní rotací RD. Rotací anténních systémů se mění polarizace vln a hlavně na vyšších kmitočtech nastává únik s hlubokými minimy. Odpomoc je možná např. dobře propracovaným anténním systémem na RD, používáním kruhové polarizace, stabilizací polohy antén RD. Na předešlém Oscaru 5 byla úspěšně vyzkoušena pasivní magnetická stabilizace, která snížila počáteční rotaci 4 otáčky za minutu po několika dnech na jednu otáčku za více než 7 minut.

O další nepravidelnosti příjmu se přičiňuje ionosféra. Při průchodu radiové vlny ionizovaným prostředím dochází k tzv. Faradayově rotaci, což je v podstatě stačení původní polarizační roviny vln v závislosti na hustotě ionizace podél trasy šíření. Např. vlna vyslaná s horizontální polarizací se může změnit na vlnu s vertikální polarizací. Následek je opět únik s hlubokým minimem. Jev je markantnější na nižších kmitočtech a odpomoc jediné kruhové polarizace. Ionosféra není zdaleka homogenní prostředí. Tato vrstva elektronů je v neustálém pohybu, zhušťuje se i zředuje a vytváří různé obláčky podobné mrakům vodní páry. Na těchto nepravidelnostech se radiová vlna rozptyluje, nebo i zaostřuje. Ukaz se nazývá scintilace a je mnohem zjevnější na kmitočtech pod 145 MHz. Na 29,5 MHz se může projevit též anomálním ionosférickým šířením vln způsobený antipodiální efekt. Tehdy je slyšet vysílač družice, která prolétá nad protinožci. Můžeme tedy třeba slyšet místní provoz VK a ZL stanic, ovšem naprosto nemá význam je volat přes RD.

Podle Dopplerova principu vnímá pozorovatel, blíží-li se k němu zdroj periodického vlnění, kmitočet vyšší, a vzdaluje-li se, kmitočet nižší než je skutečný kmitočet zdroje. Podobně je tomu při pohybu pozorovatele vůči zdroji, který je v klidu. Jestliže je rychlost pohybu značně menší než rychlost šíření vln, nemusíme tyto dva případy rozlišovat a stačí uvažovat jen relativní rychlost pohybu pozorovatele a zdroje tj. vysílače a přijímače. Takto zjednodušený stav je popsán vztahy:

$$f_D = f \cdot (c+v)/c \quad (20)$$

$$\Delta f = f_D - f = f \cdot v/c = v/\lambda \quad (21)$$

kde  $f_D$  je pozorovaný kmitočet,  $f$  původní kmitočet,  $c$  rychlost šíření vln (3.10<sup>8</sup> m/s),  $v$  relativní rychlost pohybu – kladná rychlost znamená přibližování,  $\Delta f$  změna kmitočtu (Dopplerův posuv),  $\lambda$  vlnová délka.

Oběžná rychlost RD na kruhové dráze ve výšce 1300 km je přibližně  $v=7,17$  km/s. Pro Dopplerův posuv má význam pouze složka rychlosti směřující ve



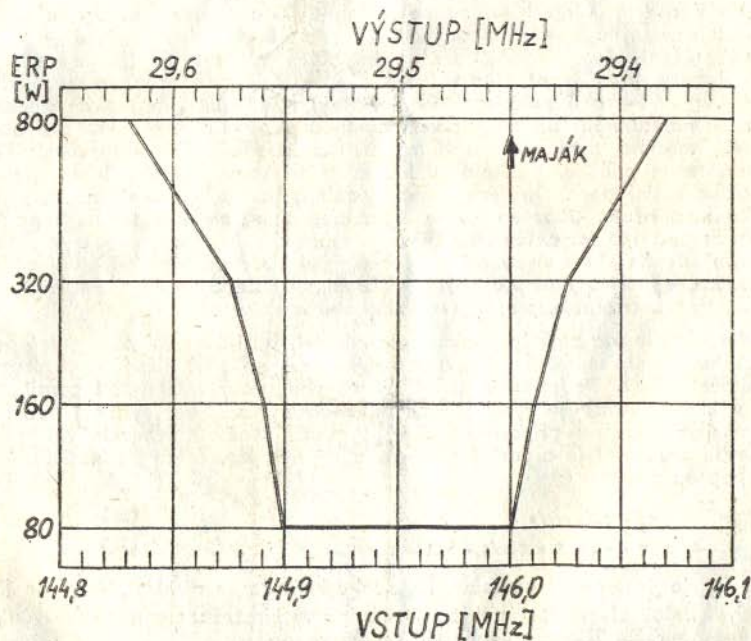
směru spojnice vysílač–přijímač. Jak vyplývá z obr. 1, je tato složka  $v_D = v \cdot \cos \alpha$ , kde  $\cos \alpha = r / (r + h)$ . Největší odchylka kmitočtu nastává proto při východu a západu RD (body V a Z) a nulová při průchodu nadhlavníkem (bod N). Kmitočtový posuv pro uvedenou dráhu nabývá na jednotlivých kmitočtech těchto max. hodnot:

29,5 MHz	$\pm 0,59$ kHz	+ vždy při východu RD
145 MHz	$\pm 2,9$ kHz	
433 MHz	$\pm 8,6$ kHz	

Dopplerův posuv je nejznamenější tehdy, když dráha RD prochází nadhlavníkem. Při jinak položených drahách budou posuvy menší než hodnoty uvedené v tabulce. Vliv rotace Země je proti rychlému pohybu RD zanedbatelný. V naší zeměpisné šířce je rotační rychlost jen 0,3 km/s.

Na trase Země–RD–Země se Dopplerův posuv uplatní dvakrát. Protože ale převaděč na RD pásmo invertuje, kmitočtové posuvy se navzájem odečítají. Při použití převaděče 145/29 MHz bude proto max. posuv  $2,9 - 0,59 = \pm 2,3$  kHz. Při provozu způsobí Dopplerův posuv potíže hlavně při příjmu SSB signálů. Bližším rozбором lze též zjistit, že přesné naladění na protistanici (QZF) je možné jen odposlechem vlastních signálů přes družici.

Mezi rušivé vlivy můžeme i zahrnout nelineární přenosové vlastnosti převaděče. Převaděč je schopen lineárně převádět až do jistého max. výstupního výkonu (2 W PEP na 29,5 MHz). Aby nedocházelo k přebuzení výkonového řetězu



OBR. 2

příliš silnými vstupními signály, což by mělo za následek nelineární zkreslení (intermodulace, křížová modulace), je přijímač vybaven automatickým řízením zisku — AGC. Řídící napětí automatiky je odvozeno z výstupního napětí vysílače a je to vlastně jistá obdoba obvodu ALC v SSB vysílačích. Bude-li někdo vysílat nepřiměřeným výkonem, např. o 10 dB větším než je úroveň pro plně vybuzený převáděče, automatika zmenší citlivost přijímače a signály všech ostatních stanic v převáděném pásmu poklesnou o 10 dB. Záleží pak na časové konstantě AGC, jak se projeví tento rušivý efekt. Vzhledem k charakteru CW a SSB signálů se volí obvykle časová konstanta dlouhá — několik vteřin.

Z uvedeného je patrné, že provoz přes RD vyžaduje od účastníků značnou dávku ham-spiritu. Nepřiměřeně silný výkon jediné pozemní stanice může zcela blokovat provoz převáděče. K posouzení správně nastavené úrovně ERP pozemní stanice poslouží srovnání síly vlastního signálu v převáděném kanálu se silou majáku, pracujícím na 29,45 MHz. Podle doporučení AMSAT je třeba nastavit a kontrolovat ERP tak, aby při zaklíčování nebo hlasových špičkách síla vlastních signálů nebyla větší než 1 S (6 dB) proti signálu majáku.

Toto naléhavé doporučení proto předpokládá, že stanice budou trvale monitorovat vlastní signály na 29,5 MHz a podle toho kontrolovat svůj ERP. Pro stanice pracující s většími výkony jsou vyhrazeny okraje převáděného pásma podle tvaru útlumové charakteristiky (viz. obr. 2).

Použitá literatura:

1. RZ 11–12/1971 str. 2
2. Navrátil: Sumové vlastnosti VKV spojovacích prostředků a jejich vliv na spojení, Amatérské radio 2/1960, str. 44
3. Budějický: Kosmické radiové vlny, Slaboproudý obzor 10/1959, str. 634
4. Budějický, Klíma: Sum elektronických obvodů, SNTL Praha 1962
5. Budějický, Plavec: Radioastronomie, NČSAV Praha 1962

Různá čísla zahraničních časopisů QST, CQ, Radio Communication.

Pro ilustraci byly použity fotografie z časopisů Radio REF, Radio Communication a firemní literatury RaS a Andrew.

ing. Karel Jordan OK1BMW

## ČERVENEC 1972: AMSAT - OSCAR - C

Start další radioamatérské družice řady OSCAR byl stanoven na červenec letošního roku, kdy bude vypuštěna spolu s družicí ITOS-D na polární oběžnou dráhu. Pro značné zpoždění ve stavbě a zkouškách některých připravovaných zařízení, rozhodlo v lednu direktorium AMSATu, že v plánovaném termínu bude vypuštěno kosmické těleso jen se zařízením, které je již hotovo, nebo bude včas připraveno ve zbývajícím čase. Tato družice ponese označení AMSAT-OSCAR-C (A-O-C).

Výstroj A-O-C sestává z retranslátoru AMSAT 145/29 MHz, 24kanálového telegrafního kódovače telemetrických údajů, 35povelového dekodéru (podle projektu WIA) a paměťového zařízení CODESTORE. Snad bude dokončen také majákový vysílač na 435,10 MHz s výstupním výkonem kolem 400 mW, klíčovaný telemetrií nebo pamětí. Kostra zařízení A-O-C je již připravena a sluneční články pro dobíjení napájecích zdrojů instalovány. A-O-C má plánovanou životnost kolem 1 roku a za příznivých okolností má vyhlídky přetrvat až do vypuštění A-O-B v roce 1973.

## Retranslátor AMSAT 145/29 MHz

Je lineární převáděč signálů, přijímající ve dvoumetrovém a vysílající v desetimetrovém amatérském pásmu. Podrobné údaje najdete v RZ 7/71 str. 18–19 a v RZ 1–2/72 str. 12–13. Kromě převáděného signálu je vysílač buzen také majákovým oscilátorem na kmitočtu 29,45 MHz, který je amplitudově modulován buď telemetrickými údaji v dálnopisném nebo telegrafním kódu, nebo paměťovým zařízením CODESTORE. Retranslátor má podle plánu dosáhnout až 2 W výstupního výkonu při napájecím napětí 12–15 V. Prodělal úspěšně provozní zkoušky za letu na palubě letounů Cessna Comanche v květnu a Bo-nanza–J v září 1971 za spolupráce mnoha stanic ze Spojených států, které si jeho funkci vyzkoušely v praxi.

## CODESTORE

– paměťové zařízení pro uschování informací, vyvinuté pro družice řady OSCAR, je statický paměťový registr, programovaný povelovým zařízením ze Země a po té opakující vložený program až do následujícího povelu. Vysílání programu se Země se provádí pomocí obdobné paměti ve zkráceném čase v období nejsilnějšího signálu. Vložená informace je v Morseově telegrafním kódu. Kapacita paměti je 768 bitů, což představuje asi 15 slov. Jednotka vysílá rychlostí 13,2 slova za minutu, proto jsou možné zajímavé pokusy s radiodálnopisem. Při této rychlosti lze v CODESTORE zaznamenat dálnopisné značky a vysílat je zpět čtvrtinovou standardní rychlostí. Potom stačí dekodovat klíčovaný signál jako značkové impulsy, zaznamenat je pomocí mgf rychlostí 4,75 cm/s a reprodukovat do dálnopisné soustavy rychlostí 19,05 cm/s. Délka dálnopisné informace může být až 96 značek.

Porovnávací tabulka ukazuje názorně charakteristická data plánovaných zařízení a požadavky na vybavení stanic, které chtějí přes retranslátorů na družicích pracovat.

### PŘIPRAVOVANÁ ZAŘÍZENÍ PRO DRUŽICE "OSCAR"

TYP RETRANSLÁTORU	DJ4ZC/DJ5KO "H" 432→144 MHz	AMSAT 2→10 m	AUSTRALIS 144→435 MHz FM
<b>Údaje retranslátorů:</b>			
Charakteristika typu	Širokovstupový lineární retranslátor	Širokovstupový lineární retranslátor	Kanáňový limitující demodulátor-remodulátor
Přijímací ná	432,125 - 432,175 MHz	145,9 - 146 MHz	145,8 145,85 145,9 145,95 MHz
Vysílací ná	145,975 - 145,925 MHz	29,55 - 29,45 MHz	435,1 435,15 435,2 435,25 MHz
Převod pásma	obrácené	obrácené	—
Polarizace přijímací ant.	okružová	okružová	okružová
Polarizace vysílací antény	okružová	lineární [dipol]	lineární unipólý/kanál
Výkon vysílače	10 W PEP	1 - 2 W	~1 W/kanál
Požadavky na vybavení pozemní stanice:			
Požadovaný efektivní vyzářený výkon	200 - 300 W	80 - 100 W	min. 200 - 300 W
Doporučené druhy	SSB, CW	SSB, CW	—
Povinné vysílání	—	—	jen FM 2,7,5 kHz
Doporučený zisk antény - k výkonu vysílače	10 - 12 dB	6 - 7 dB	6 - 8 dB
Doporučený výkon do dipólu neb GP	20 W	20 W	50 W
Doporučený výkon do dipólu neb GP	200 W	50 - 100 W	100 - 200 W
Požadovaný zisk přijímací antény	řádu 10 dB	0 - 8 dB	≥12 dB
Postupující polarizace přijímací antény	lineární	lineární	vys. lineární, spříj. okružová
Postupující typ přijímací antény	GP, zkrájený dipól	3prvková směrówka, zkrájený dipól	okružové polarizovaná s velkým ziskem
Postupující citlivost RXu		≤1 μV	

Doporučený zisk antény závisí od výkonu vysílače. Při použití doporučeného výkonu stačí jednoduché nesměrové antény, nevyžadující orientaci na družici. Při kruhové polarisaci antén družice lze na Zemi použít antény lineárně (horizontálně nebo vertikálně) polarisované. Kruhově polarisovaná anténa však poskytuje o 3 dB vyšší zisk než lineární a vyhovuje nejlépe. Protože družice je stabilisována magneticky, její orientace se stále mění a smysl polarisace jejích antén závisí od zeměpisné polohy pozemní stanice. Stanice na severní polokouli mají používat pravotočivou kruhovou polarisaci.

Nedoporučuje se práce s transceiverem, neboť je ve vlastním zájmu z provozních důvodů nutno monitorovat svůj vlastní signál vysílaný zpět z družice.

—JT— podle materiálů a zpravidaje AMSAT.

#### **Poznámka redakce:**

Pokud v tomto článku jsou některé technické údaje o družici mírně se odlišující od předcházejícího článku OK1BMW, je to způsobeno tím, že OK1BMW psal svůj článek dříve, kdy ještě nebyly k dispozici poslední a snad již definitivní údaje od AMSATu.

redakce RZ

## **KONFERENCE O AKTIVNÍCH SOUČÁSTKÁCH PRO ELEKTRONIKU**

---

Další v pořadí již 13. konference se konala ve dnech 18.–20. dubna t. r. v hezkém prostředí zotavovny Energetik v Rožnově pod Radhoštěm. Byla rozdělena do dvou částí. V jedné byly probírány návrhy perspektivního rozvoje a v druhé byly přednášeny odborné referáty.

Z hlediska radioamatérů můžeme přivítat v nejbližší době na našem trhu Si tranzistory výkonové pro obecné použití řady KD60. a KD50. V souvislosti s těmito typy je vhodné znovu upozornit na nevhodnost tranzistorů KU601–7 pro různé nf, vf a stejnosměrné aplikace, protože jsou určeny pro spínací účely. K uvedeným tranzistorům řady KD bohužel neexistují komplementární typy – a ty jak se zdá nikdy neuvidíme. To ostatně platí i o komplementárních typech ke KC507–9. Jediným reprezentantem Si PNP tranzistorů zůstává i nadále jen „sirotek“ KF517. Běžný sortiment Si tranzistorů zatím zůstává zachován, ale prakticky nepřibývá nic nového. Tranzistory KF272 se nebudou vyrábět.

Význačné rozšíření doznává především rodina logických integrovaných obvodů TTL. Z lineárních integrovaných obvodů stojí za zmínku mimo již známých řad MAA115–525 lineární IO zesilovač MA0403 (nf výkon 3,5 W), dále stabilisátor napětí MAA 723 a vf zesilovač do 120 MHz MA3005 a MA3006. Nedočkáme se zatím klasických FETů, které výrobce zatím nezařadil do svého programu a tak nezbývá než se smutně dívat na katalogové listy BF244, BF256 a dalších. Při návštěvě konference jsme byli též v prodejně Te–Rožnov, kde kromě součástek II. jakosti je možno získat seznam prodávaného zboží a koupit různé katalogy s příklady zapojení pro lineární IO, operační zesilovače, Si a Ge tranzistorů. Pro potřeby podniků je možno je získat u n. p. Tesla Rožnov odd. dokumentace a propagace na fakturu. Katalogy jsou velice kvalitně provedeny.

Závěrem nezbývá než doufat, že v příštích letech se i pro nás „radioamatéry maloodběratele“ najde v sortimentu Te–Rožnov více důvodů ke spokojenosti.

—ing. Jan Franc OK1VAM

# KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

## EXPEDICE PO QRA ČTVERCÍCH

Členové radioklubu OK2KMR uspořádají ve dnech 28. 6. až 2. 7. 1972 expedici po neobsazených QRA čtvercích ve Východoslovenském kraji (čtverce KI, KJ, LI a LJ). Expedice bude vybavena 2 transeivery pro pásmo 80 m CW i SSB (TTR1) a bude pracovat nejméně ze 12 malých čtverců pod značkami: OK2KMR/P, 2BHA/P, 2HZ/P, 2SSS/P, 2SEO/P, 2SAA/P, příp. /M při provozu za jízdy. Přesný sled a názvy čtverců budou sdělovány při spojeních na expedici.

Víta Mizera, OK2SEO

## RSGB Contests

**21–28 MHz Telephony Contest.** V závodě bylo hodnoceno 39 britských stanic z nichž vítězil G3OFZ s 23.070 body. Zahraničních stanic bylo hodnoceno také 39 a mezi nimi vítězil 9J2DT s 11.585 body. OK3UE se 715 body se umístil na 32. místě. V kategorii zahraničních posluchačů obsadil OK1-15835 třetí místo a získal diplom.

**7 MHz Contest.** V telegrafní části bylo hodnoceno 162 stanic a vítězil G3KMO se 4.735 body. OK2BKU byl 48. a získal 985 bodů, OMØEE obsadil 65. s 890 body, OK1KZ 83. místo 750 bodů, OK2PDL 85. se 745 body, OM3YAX byl 86. se 740 body, OK2BBI 93. 685 bodů, OM2QX 98. místo a 675 bodů, OMØPBM 120. a 570 bodů, OK2BEC 127. a 470 bodů, OK3KEG 147. místo a 360 bodů a OK2PAW byl 153. se 300 body. Ve fonické části bylo hodnoceno 48 stanic a vítězila stanice GI3CDF se 2.695 body. Jediná naše stanice v této kategorii byl OK1MPP, který obsadil 28. místo s 550 body. V kategorii posluchačů obsadil 12. místo OK1-15835 z 22 účastníků a získal opět diplom.

## XXXII. YLRL Anniversary Party

Jako jediná československá stanice v CW části tohoto závodu byla hodnocena OK2BBI. OK1VCW

### ALL - AUSTRIA - CONTEST 1971

160 m :

1. DL1CF	3.485	7. OL5ANJ	777	12. OK2PDN	330	19. OK3TOA	228
2. HB9NL	2.670	8. GM5YOR	756	14. OK2PAW	320	20. OK1DJK	81
3. OE8MI	1.242	9. OK1DKR	660	14. OK1LAR	320	21. OMØKMB	12
4. OE1KU	924	10. OK1ATY	400	16. FAØFW	308	22. OK1AQK	6
5. OL7AOP	897	11. OL1AOH	360	17. OMØIBP	285	23. FAØMIR	2
6. OL1APC	782	12. OK1PTC	330	18. OE1UA	238		

OK1VST

### TEST 160 - VII.Kolo

1. OK1MAC	78	8. OK1PAR	59	15. OK2PAW	48	OL9CAI	38
2. OL8ANL	76	9.-10. OK1PIM	57	16. OK1KPU	47	OK1AWH	37
3. OL5ANJ	71	OK1LONA	57	17. OK3KHE	45	OL8CAG	29
4. OK2KMR	68	11. OL4AQA	56	18. OK1MSN	43	OK1IAR	27
5. OK1NR	67	12. OK1IBP	53	19. OK1DKR	40	OK3ZAP	25
6. OK2QX	60	13.-14. OL1API	51	20.-22. OK1AOU	38	OK1AVY	21
7. OLLAPC	59	OK3TAO	51	OL8CAC	38	OL4AQB	15

Diskvalifikován byl OL4APO pro chybějící čestné prohlášení. Deník nezaslaly stanice: OK2MW, OK3YBP a OL5AOT.

OK1AMY

# AMERICAN SAMOA

ZONE 32

# KS6DH

PAC DX NET - 081

WOVRN IN N. DAK.

QSO WITH	DATE	GMT	MHZ.	RST	2-WAY
OKIADM	MAY 17-70	1141	2.1.	5-4	SSB

COLLINS S LINE  
~~100~~ 1000 WATTS  
 QUAD YAGI - GP  
 PSE QSL TNX ✓

73

GERALD A. JOHNSON  
 DEPT. OF EDUCATION  
 PAGO PAGO, AM. SAMOA  
 96920

\*\*\*\*\*

QSL-lístek úspěšně pacifické stanice, která se v posledních ročních fonických částí CQ-Contestů umístila vždy mezi nejlepšími deseti stanicemi na světě. Podle počtu spojení, která navázala v dosud posledním ročníku, si svá dobrá umístění jistě zopakuje.

**SOP - SEA OF PEACE** je soutěž o splnění podmínek diplomu, která je pořádána každý rok mezi 1. 7. a 31. 7. Evropští žadatelé musí navázat spojení s nejméně 15 územími ze seznamu, při čemž spojení s DM je povinné. Lze použít všechna KV pásma a jakýkoliv druh vysílání. Doplňek k diplomu lze získat za splnění podmínek v každém z následujících roků. **Diplom SOP/VHF** se uděluje za spojení s 5 územními celky na VKV pásmech: k němu lze rovněž získat každý rok doplňky. K žádosti se přikládá seznam spojení, potvrzený našim ÚRK podle došlých QSL protistanic, žadatel tedy musí mít lístky již doma. O základní diplom lze žádat kdykoliv, žádosti o doplňky je nutno předložit nejpozději do 1. 7. druhého roku, následujícího po splnění podmínek (za splnění v roce 1972 nejpozději do 1. 7. 1974). Žádost je třeba adresovat na Radioklub der DDR a zaslat přes ÚRK. Pro naše stanice jsou diplomy a doplňky zdarma.

Seznam započítatelných území :

DM...A /kraj Rostock/	nebo stanice	DM8SOP	nebo	DM8POX	
DC/DJ/DK/DL	EK/SL/SW2		OH/OF/OG/011		OH/OJØ Market Reef
OZ	EK/SL/SW3		OH/OG/OF/012		UA/UV/UW/UK1
IA/LJ/LH	EK/SL/SW5		OH/OF/OG/015		UP2/UK2B/UK2P
TF	EK/SL/SW6		OH/OF/OG/016		UQ2/UK2G/UK2Q
SP1	EK/SL/SW7		OH/OF/OG/018		UA2/UK2F
SP2	EK/SL/SWØ		OH/OF/OG/01Ø	Alandy	UR2/UK2R/UK2T
EK/SL/ØW1					

**INDEPENDENCE OF COLOMBIA CONTEST 1972** - trvání: od 22. 7. 1972 0001 GMT do 23. 7. 1972 2359 GMT. **Pásma:** 3,5-28 MHz. **Druh vysílání:** CW, AM, SSB. Spojení cross-mode neplatí. **Spojení:** se všemi účastníky. **Výzva:** CQ HK Contest. **Kód:** report RST nebo RS a pořadové číslo QSO od 001. Kolumbijské stanice předávají RS(T) a prefix distribuce HK. **Bodování:** za QSO s HK 5

bodů, s jinými stanicemi po 1 bodu. S každou stanicí platí jedno spojení na každém pásmu. **Násobitel:** součet distriktů HK a zemí podle DXCC na každém pásmu zvlášť. **Výsledek:** součet bodů se násobí součtem násobitelů. **Kategorie:** 1 op 1 TX, více ops 1 TX, více ops a více TXů. **Diplomy:** světovému vítězi, vítězům světadílů, zemí, pásem a druhů vysílání. **Deníky:** obvyklé s vypočteným výsledkem a souhrnným listem do 14 dnů na URK. **Adresa pořadatele:** Independence of Colombia Contest, c/o LCRA, Apartado 584, Bogotá, Colombia. **Upozornění:** HKØ San Andrés platí jako Kolumbie, jako San Andrés i jako distrikt HKØ. —JT—

## KALENDÁŘ MEZINARODNÍCH ZÁVODŮ A SOUTĚŽÍ NA KV — časy v GMT

RSGB Summer 1,8 MHz Contest	24. 6. 2100	—	25. 6. 0200
Venezuelan Independence Contest ⑩	1. 7. 0000	—	2. 7. 2400
Independence of Colombia Contest	22. 7. 0001	—	23. 7. 2359
SW Championship of Romania	5. 8. 1801	—	6. 8. 1800

⑩ závod je vypsán i pro posluchače



V měsíci dubnu se condx proti březnu mírně zlepšily a začaly pronikat signály stanic k Jižní Americe. Při porovnání s loňským rokem je to ovšem stále hrozné málo. Z tohoto důvodu se většina nynějších DX QSO odehrává v sobotu a v neděli mezi 2300–0400 GMT.

**ZD9BM** — tato stanice byla slyšet 2. 4. ve 2340 v síle 449.

**W1HGT** — byl slyšet 2. a 9. 4. rst 559. Bývá pravidelně každou neděli na 1.801.

**8P6DR** — s velmi dobrým signálem 15. 4. okolo 0340–0430 GMT.

**W1BB/1** — který jako první na světě získal DXCC 160 m sí rovněž stězuje na špatné condx. Pracoval s VK9GN, což je jeho 111. země.

**KV4FZ** — velmi často na pásmu, ve dnech 3. a 8. 4. byl slyšet 589.

**OL5ANJ** — pracoval 2. 4. s W1HGT. Dále žádá ještě jednou o jakékoliv informace ohledně tabulky „Poprvé se zahraničím na 160 m“ (viz RZ 2/1972). Zatím se ozval pouze OK1CIJ a OK1ATP.

Třetí ročník Trans-Equatorial letních testů se bude pořádat denně v měsíci červnu. Začátek je v 0000 GMT a délka testů je 30 minut se stanicemi severně od rovníku, které jako první začínají v 0000–0005 GMT voláním CQ DX a každých dalších 5 minut na 1.825–1.835 kHz — toto platí i pro EU stanice. Stanice z jižní polokoule volají v průběhu zbývajících 5 minut na 1.800–1.807 kHz. Budou pracovat stanice z PY ZP ZD9 a snad i VP8 LU a CX.

**PY1DVG** — v loňském červnu pracoval se sedmi G stanicemi, GW4AEC, GW3 WDF, YCB, EI8H, DL9KRA a OK1ATP. V této době se pásmo otevřelo 11×. Z našich stanic se podařilo zatím spojení s PY čtyřem v pořadí OL6AKP — OK2BKR — OK1ATP — OL5ALY. Na adresu PY1DVG, Rolf Rasp, box 51-ZC-00, Rio de Janeiro, Brazílie je možno posílat též listky pro PY1NFC, MGF, 2BJH a 2BKO, jakož i jakákoliv pozorování z testů.

ZP9AY – pracoval se stejnými stanicemi jako PY1DVG, pouze těch G bylo více.

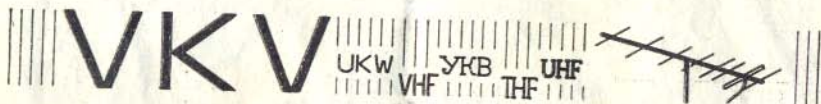
VK3CZ – pracoval 19. 1. s OK1ATP a je to první QSO mezi OK a VK3 na 160 m.

VK6 – každým rokem se několikrát otevře směr na VK6 a to většinou koncem června a začátkem července mezi 2130–2300 GMT. V roce 1970 byl v Evropě 24. 6. ve 2245 slyšet VK6NK 569. O rok později byly ve VK6 4. 7. slyšet mezi 2130–2230 GMT G3IGW G3RPB G3SZA a GW3XJZ až 569. Nesmíme zapomenat, že protinožci mají v této době zimu a tedy větší aktivitu.

Červen a červenec jsou měsíce, kdy se dá poměrně snadno navázat spojení s Jižní Amerikou. I když hladina šumu je vyšší než obvykle a mnoho QRN od bouřek, vyplátí se hlídat pásmo. PY stanice bývají slyšet tak 569. Nejlepší čas je mezi 2340–0030 GMT a okolo východu slunce což je v 0240 GMT. Za poslední léta to bylo mezi 8. a 20. červnem.

Všem zájemcům o toto pásmo přeji mnoho hezkých QSO s protinožci a hodně sluníčka na nastávající dobu dovolených.

Jarda OK1ATP



## I. subregionální závod 1972

145 MHz – stálé QTH :

1. OK1MG	10.623	17. OK3CDR	3.495	32. OK2SLJ	1.390	47. OK1VMK	825
2. OK1VW	8.116	18. OK5VSZ	3.415	33. OK1JLM	1.301	48. OK1LAL	788
3. OK1DKM	7.140	19. OK2TP	3.333	34. OK1AW	1.276	49. OK1RS	639
4. OK3CFW	6.750	20. OK2BME	3.305	35. OK3KWM	1.231	50. OK1HAI	540
5. OK1WDR	6.581	21. OK1QI	3.287	36. OK3CAJ	1.231	51. OK2KUI	507
6. OK2KUM	6.012	22. OK3TAI	3.215	37. OK2OS	1.203	52. OK2KTI	449
7. OK2SUP	5.288	23. OK2RX	3.095	38. OK1KSD	1.198	53. OK1VBR	449
8. OK2KRT	5.064	24. OK1ATV	2.779	39. OK1MJB	1.197	54. OK3ZAR	439
9. OK3CDI	4.872	25. OK1BANL	2.529	40. OK1DXP	1.152	55. OK2BGE	409
10. OK1VHN	4.750	26. OK1VPJ	2.330	41. OK1DJM	1.148	56. OK3ZJC	383
11. OK1LAC	4.569	27. OK2JI	1.845	42. OK1WAB	937	57. OK1LNC	365
12. OK1AQT	4.104	28. OK1KRY	1.648	43. OK3HO	895	58. OK2BLP	350
13. OK3CC	3.886	29. OK2BCN	1.593	44. OK2SIA	876	59. OK3KGO	218
14. OK2TU	3.705	30. OK1WGU	1.480	45. OK1PZK	833	60. OK2EVI	184
15. OK1AAZ	3.591	31. OK2PBC	1.446	46. OK1DCI	832	61. OK1KJP	100
16. OK1AB	3.579						

145 MHz – přechodné QTH :

1. OK1PG	26.284	4. OK1VHK	11.466	7. OK1KWN	5.951	10. OK1KJB	2.105
2. OK1KLT	23.874	5. OK3EGX	7.209	8. OK1KEP	4.178	11. OK3AS	2.097
3. OK2BDS	13.616	6. OK1XN	6.604	9. OK2KYJ	2.407	12. OK1KUC	1.281

433 MHz – stálé QTH :

1. OK1AQT	668	3. OK1DCI	412	5. OK1AZ	312	7. OK1DJM	250
2. OK1LJ	656	4. OK1AB	410	6. OK1DAP	250		

433 MHz – přechodné QTH :

1. OK1KIR	1.483	2. OK2BDS	112
-----------	-------	-----------	-----

Posluchači :

1. OK1-15835	826
--------------	-----

Diskvalifikované stanice : OK1LJ pro porušení bodu 11 obecných podmínek pro VKV závody a pro rušení soutěžních spojení ostatních stanic, OK1KWN pro porušení povolených podmínek fonickým provozem v cw pásmu.

Deníky pro kontrolu nebo předávané pro kontrolu : OK1ALV, OK1KRD, OK1HL, OK1ANE, OK1KEA, OK1FDA, OK1ATP, OK1VKA, OK1PP, OK2VJK, OK2KJT, OK2BDS a OK3CAS.

Deník nezačalých stanic : OK1APB, OK1AWL, OK1IRV, OK1AUK, OK1ARP, OK1GN, OK1AGC, OK2KK, OK2KOG, OK3KAS, OK3VHU, OK3VGR a OK3VBI.

OK2SUP



## 112 OK stanic v I. subregionálním závodě

Stanice, které nezaslaly deník, chci upozornit na neznalost soutěžních podmínek pro naše VKV závody, které byly publikovány v RZ 11-12/71, bodu 18 a-d, a sankce vyplývající z nich. Dále bych chtěl upozornit soutěžící stanice na dodržování předepsaných formulářů pro VKV závody „VKV soutěžní deník“, stává se totiž, že někteří výtečníci zašlou deník k vyhodnocení jen na listu pro soutěžní spojení bez titulní strany a nebo zašlou předepsaný formulář, ale není vyplněná celá přední strana a navíc chybí i celkový výsledek. Dále upozorňuji na neuvádění nadmořské výšky. Také se stává, že soutěžící kolektivní stanice uvádí stálé QTH. Myslim, že bude nespokojena některá ze stanic, která zaslala deník z tohoto závodu a byla přerazena mezi stanice s deníky jen pro kontrolu, protože jejich operátoři nedočkali předepsaný termín pro odeslání soutěžních deníků ze závodu (10 dnů) na adresu uvedenou v propozicích závodu.

OK2SUP

PA 1972 - III.kolo

145 MHz - stálé QTH :

1. OK1AMG	280	5. OK1DJM	111	9. OK2UC	81	12. OK1JIM	52
2. OK1IJ	260	6. OK1AAZ	96	10. OK1MKM	66	13. OK1VER	15
3. OK1ATQ	172	7. OK1WGU	88	11. OK2BLP	65	14. OK2VIX	14
4. OK1XN	156	8. OK1AWZ	84				

145 MHz - přechodné QTH :

1. OK1LHV	355	3. OK1KJB	136	5. OK2VF	111	7. OK1PZE	66
2. OK2KUI	160	4. OK1ATO	125				

OK2SUP

V poslední době se rozmohlo zaslání deníků z jednotlivých kol PA až pátý den po závodě a dokonce jsem již dostal deník odeslaný až dvanáctý den po závodě. Termín odeslání deníku z PA je do tří dnů po závodě na adresu OK2SUP, později zasláné deníky nebudou hodnoceny. To se plně týká také VKV maratónu, z něhož mě dva deníky došly po 1. etapě až 4. 4. 1972. Proto pozor na uvádění adresy na obálce s deníkem, správa je pouze ta, která je v propozicích závodu.

OK2SUP

### Evropské VKV rekordy

145 MHz	EME	SM7BAE	- ZL1AZR	17.791 km	4.3.1969
	Ee	DL7LA/p	- UD6AFO	2.685 km	20.4.1969
	MS	UA1DG	- SV1AB	2.666 km	12.8.1966
	T	F1AF	- SM3ABG	1.925 km	11.6.1969
	A	SP2RO	- E1GAS	1.660 km	23.3.1969
433 MHz	EME	G3LTF	- WAGLET	9.221 km	25.9.1965
	T	F9NL	- G8BGQ	1.215 km	22.8.1968
1296 MHz	EME	G3LTF	- WB6IOM	8.840 km	27.4.1969
	T	G3LTF	- OZ7SP	800 km	14.6.1967
2304 MHz	T	DJ4AU	- HB9RG	336 km	21.1.1968
3300 MHz	T	G5EEZ/p	- G3BNL/p	87 km	11.9.1969
10000 MHz	T	HB1FU	- HB1JP	214 km	18.7.1959

OK1PG

### Ze zahraničí

⊙ DM2DTN (poblíž našich hranic) pracoval 23. a 24. 11. 1971 na 433 MHz s vysílačem 800 mW fone s SM7BAE a OZ6OL a slyšel OH1TY. Za 10 měsíců práce s QRP na 70 cm navázal spojení s 8 zeměmi.

⊙ Za zmínku stojí výsledek stanice DM2CLA během loňských podzimních podmínek. Tato stanice pracovala na 145 MHz s vysílačem 80 W CW a 25 W AM se stanicemi v 82 velkých QRA čtvercích v těchto zemích: DL PA ON OK G GW OZ SM LA OH OHØ UA1 UR2 UQ2 SP.

OK1PG

⊙ V loňských podzimních podmínkách bylo též uskutečněno spojení mezi stanicemi UR2HD a DL9AR v pásmu 433 MHz. Překlenutá vzdálenost je 1017 km.

OK2BRR



Pavel Sír OK1AIY, tentokrát se svým zařízením pro 145 a 433 MHz, které používá většinou pro práci ze stálého QTH v Mrklově v Krkonoších



☉ V říjnu minulého roku proběhl závod „11th RTTY DX British Columbia Centennial Sweepstakes“ za účasti stanic z 50 zemí všech světadílů. K vyhodnocení došlo 117 deníků a spojení se všemi světadíly dosáhlo 37 účastníků. Plaketou a medailí bylo odměněno 14 jednotlivců, plaketami 3 stanice s více operátory včetně HA5KBF. Nejlepší na světě 11KG s 1.593.370 body, následován W3KV a 16CGE. Jediným naším účastníkem byl jako obvykle Miloš OK1MP, který též obdrží diplom. Již uvedená maďarská stanice navázala 106 spojení se všemi světadíly. Stanice HA6KNB navázala 38 spojení a dále se zúčastnila ještě stanice HA6NA a HA5KFB.

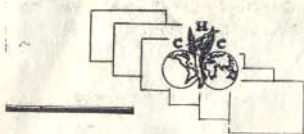
☉ Z Rumunska je připraven na RTTY YO2AFB. Z Rakouska pracuje RTTY každý pátek večer a v sobotu ráno na 3,5 MHz OE1NP.

☉ Z Kanady se objevují na RTTY VE6ANE, VE6AWW a VE6LZ denně kolem 0200 GMT na 3625 kHz.

☉ Předsednictvo RK NDR se na své schůzi v listopadu 1971 zabývalo RTTY v DM, kterému se rozhodlo věnovat zvýšenou pozornost. Pro dosažení lepších výsledků s tímto provozem bude založena „DM-RTTY-Gruppe“ a v první polovině letošního roku se všichni zájemci sejdou na pracovním setkání.

⊕ Přívrženci RTTY v NSR mají také svou skupinu DAFG, její anglická zkratka je GARTG, vytvořenou v roce 1970, která vydává bulletin, vysílá zprávy, organizuje „WAE RTTY DX Contest“ a vydává diplom „EURD“.  
—JT—

**EURD—European RTTY Diplom** je vydáván ve třech kategoriích. EURD III za 20 evropských zemí a 100 prefixů, EURD II za 30 zemí a 150 prefixů a EURD I za 40 zemí a 200 prefixů. Každý evropský prefix lze počítat na každém pásmu, evropská země jsou podle seznamu pro diplom WAE. Platí spojení na všech pásmech, kde je povolen provoz RTTY po 1. 1. 1965 a QSL musí být označeny 2× RTTY. Opravené nebo neúplně vyplněné lístky jsou podkladem pro diskvalifikaci. Spojení během WAE RTTY DX Contestu mohou být použita pro diplom, pokud pořadatel obdrží deníky protistanic ze žádosti. Proto žádost nemůže být vyřízena před výsledky závodu. O diplom lze žádat nejdéle do 1 roku po závodě. Žádost o diplom s QSL a 10 IRC se posílá přes URK na adresu: Uli Stolz DJ9XB, In der Ostert 3, D—597, Plettenberg, NSR. OK1ALV



## DIPLOMY

**ZIEMIA BYDGOSKA** — vydává bydhošťský oddíl PZK za potvrzená spojení se stanicemi v bydhošťském vojvodství v celkové hodnotě 50 bodů, včetně spojení s nejméně 4 určenými městy: Bydgoszcz (povinné), Toruň, Grudziadz, Inowroclaw, Wloclawek. Bodování: 10 bodů za každou stanicí v jednom z uvedených měst; 2 body za stanice v jiných místech vojvodství; 15 bodů za kteroukoliv stanicí bydhošťského vojvodství na VKV. Každou stanicí lze započítat jen jednou bez ohledu na pásma a druh vysílání. Žádost s potvrzeným seznamem spojení a poplatkem 7 IRC se posílá přes URK na stejnou adresu jako u W-SPØ.

Bydgoszcz — SP2 BA BG CY IU IW JL JP LU TG US WT ABZ ACR AEW AEE AHD AJO  
 — AJP AMB AND ATP AXC AYD BBD BHO BHZ BJC BLC BLD BMG BOD  
 BOT BRY BTD CFO CIJ CMP CMG CMI CMK CQV CRP CTZ CXX DBQ  
 DDV DDZ DFR DFV DFW DGD DGF KAE KCO KKB PAQ PZE ZAO  
 Toruň — SP2 HL PI AIB AQB BKZ BLB BMX CEK DBN DBO DEH DKP DKG DNU DWA  
 — EEP EPL EPV EPZ ERD ERH EUI KBA KFS PMK ZBE ZBS  
 Grudziadz — SP2 RW BGF BTG CBE CDJ CEL DTU DXP EGF EPU KHJ PZW  
 Wloclawek — SP2 BSZ AHP DGK DJW KPL Inowroclaw — SP2 BJD EPM ERG EOW  
 — EKT  
 Ostatní stanice v bydhošťském vojvodství : SP2 ACM AEC AVD BC BE BHM  
 BHN BHS BKX BZR CMB CMC CMD CMH DVZ EBY EFG EMA ERB EKS  
 KEP KQK KPH KPT KPU KPV KFW KFX KFY KPZ EJJ EKH EKH  
 PAT —JT—

**ROW** — Ústřední radioklub PZK Rybnického uhelného revíru v Polsku vydává na počest 25. výročí spolku inženýrů a techniků v hornictví diplom pro amatéry vysíláče za nejméně 5 bodů, získaných spojeními se stanicemi na území revíru (okresy NG, SY a SZ) v období od 23. 10. 1971 do 4. 12. 1972. Za KV spojení CW jsou 2 body, AM nebo SSB 1 bod; na 145 MHz 2 body bez ohledu na druh vysílání. Spojení s ústřední stanicí ROW platí 3 body. Každou stanicí lze započítat jen jednou. Spojení budou potvrzena qsl-lístky s kupóny, které se oddělí a přiloží k žádosti. Diplom je vydáván zdarma. Žádost s kupóny se zasílá přes URK nejpозději do 30. 6. 1973 na adresu: Centralny Klub Krotkofalowcow PZK ROW-u, SITG Oddzial Rybnik, ul. Kosciuszki 54/56, Rybnik, Polsko. První středa v každém měsíci je dnem aktivity tamějších stanic, Stanicím, které získají nejvíce bodů, budou věnovány upomínkové hornické kahany.

**Seznam aktivních stanic:** SP9 EK PT RU UC AID AGW AHA AHB AKW AUS AVT AZK BPO BPP CTH CXJ DFN DFO DFQ DQZ DTR EBQ ERV ETK EWO EYX KCI KJT PAP PZD ZAF. Při spojeních je nutno výslovně žádat speciální QSL pro diplom ROW. Prvním našim držitelem diplomu ROW se stal OK2BIQ.

-JT-

**W R C „BEOGRAD“** (Worked Radio Club Beograd) vydává zmíněný radioklub za 5 spojení se členy klubu. Druh provozu i pásma libovolný. Platí spojení od 1. 1. 1951. Diplom se vydává i posluchačům. Členové klubu musí od žadatele obdržet jejich QSL za navázaná spojení. Členy klubu jsou: YU1 AAQ AEG AFQ AK APQ ARQ AU BKL CV CW EO FM KL LU MV NBR NBQ NBT NBU NCD NED NEO NHD NHV NID NOC NOP NOR NPW NPZ NRK NSF NSH NSN NSW NUK NUM NUN NRW NYE OAW PKW QAA SJ SW YR NVU NZN NYO OAU. Žádost, výpis z deníku a 10 IRC se zasílají na Award manager, P. O. box 235, Belgrade, Jugoslavie.

**BEARS (Boeing Employees AR Society) Award** se vydává za spojení s pěti členy BEARS. Bude-li navázáno QSO s klubovní stanicí K7NWS, bude k diplomu vydána i „zlatá“ pečeť. Výpis z deníku s daty a spojeních a SASE se zasílají na: BEARS, P. O. box 3707, MS-11-59, Seattle, Wash. 98124, USA.

Seznam členů BEARS :

K7 : ANP AZI CAI EHP ERX KYG LAY LYT MOK NZU OEI PZS QWJ RSB TPN TTS VQF  
 WYO ZEP ZWG NWS  
 W7 : CEK CUL CLN DMA EBZ EWY FXB FTH GQJ GTM HLP OTO QCV QE RJW VOL VRO  
 WJM WMY  
 WA7 : ACO AWS BDB BDZ BSO DOH DOQ EGJ EJX FBO PHG GHC GNP GXP GYD HJC HKD  
 HRA HRB IBL IBM JEM JBN JCB JCW JPL JPM JPN JUB KNI LOL LOM LOP MGM  
 MJX OCG OMI  
 NW7 : JUA KKW KXK KNG ESP LDG LON LFX LRG LRY LSX MTS MWB NRH NRM NVR NYE  
 NZQ OAH OAK OAL OBD OBE OBF OBL ODI OPW OFX

Většina těchto stanic bývá ve Wash. QSO Party, která se koná každý rok první nebo druhý víkend v září. Změna termínu je však možná, proto sledujte kalendář závodů, kde bývají i tremíny těchto QSO Party. OK2BOB

**DUNAKANYAR DIPLOMA (DD)** vydávají radioamatéři distriktu HA7, ve kterém se nalézá jedno z nejhezčích zákoutí Maďarska – ohyb Dunaje: pro DX stanice za 5 bodů, pro Evropu za 20 bodů (na VKV jen 10), získaných spojeními se stanicemi HA7I..... a HA7Y..... (mládežnické) po 3 bodech, ostatní klubové HA7K..... po 2 bodech a všechny zbývající individuální HA7 spolu s HA5HR a HA5KD po 1 bodu. Platí spojení po 1. 1. 1970, každá stanice na každém pásmu od 3,5 do 145 MHz. K žádosti s podrobným seznamem (datum, GMT, pásmo, druh vysílání, značka, report) se přikládají QSL-listky žadatele pro stanice HA7. Pro OK za 6 IRC (výjimka)! Adresa vydavatele: Rádioklub, Budakalász, P. O. Box 15, Maďarsko. K usnadnění získání diplomu je poslední sobota a neděle v červenci (júl) každého roku dnem aktivity stanic HA7. Diplom je velmi pěkně a kvalitně vytištěn. -JT-

## DX ZPRAVY

● Mellish Reef – nová uznaná země DXCC, je jak známo cílem společné DX-expedice VK3JW a KH6GLU. Termín byl stanoven s konečnou platností na 24. 6. 1972 a doba trvání expedice 5 dnů. Značka má být snad

VK3JW/M – jako Mellish, nikoliv mobile.

● Minerva Reef má být rovněž cílem expedice z KH6 v nejbližší době, a prý se tam má vypravit i VE7KJ. Znač-

ka má být A35/Minerva. Expedice má dále pokračovat na Tonga, odkud má pracovat pod značkou A35., neboť je to nový, platný prefix pro dřívější VR5.

● Samoa – je t. č. opět dosažitelná, aktivně tam pracuje stanice 5W1AU. Bývá obvykle na kmitočtu 14280 kHz SSB kolem 6.30 GMT sola, nebo v Pandořině krabičce. Používá rovněž kmitočtu 14210 kHz.

● South Georgia – tuto poměrně vzácnou zemi můžete ulovit na SSB kolem 20.30 GMT na kmitočtu 14340 kHz – je to VP8JT, který požaduje QSL zasílat via ZS6BBK.

● Antarktida – v současné době tam pracují následující stanice: VKØPF QTH Cassey Bay – pracuje SSB na 14 MHz, manager VK3ATL, dále VKØ JM je na Davis Bay a managerem je WA5FWE, a další VKØCC a KVØ MX jsou na Mawson Bay – QSL via VK2BRK.

● Franz Josef Land – expedice UR2 AR a UR2DW proběhla v prvé polovině května, a nutno komentovat, více než úspěšně. Značka UK1ZFI pracovala téměř nepřetržitě na všech pásmech SSB, a občas přeladila i na telegrafii. Byli výtečně slyšitelní a dobře poslouchali, takže kdo přišel, určitě si je také udeřal. Takových solidních a neuspěchaných expedic by mělo být víc a častěji! Však také počet navázaných spojení se prý blíží 10.000.

● Serrana Bank – poměrně velmi vzácná země, byla k dosažení v polovině května, kdy se tam objevila neohlášená expedice pod značkou KS4BA. Pravděpodobně pracovala pouze telegraficky, a QSL žádala na WA4AAJ.

● Clipperton – stále se rojí další zprávy o expedici na tento zakletý pro nás ostrov. Nyní prý tam bude „zaručeně“ expedice v prvé polovině června t. r., a proto budeme přece jen nuceni hlídat FO8.

● Okinawa – KR6, je zrušena jako země DXCC s platností od 16. 5. 1972. Pokud víme, pracují tam stanice pod

značkami KR8, ale v brzké době má být prefix změněn, a Okinawa bude platit pouze za JA.

● Panteleria Island – se objevil na pásmech koncem května pod expediční značkou IH9LAW na SSB i CW. Neplatí však jako samostatná země DXCC.

● Angola – tamní CR6CA hodlá získat diplom 100 OK, a bude pro naše stanice QRV telegraficky na 7005 kHz od 17.30 GMT, a na kmitočtu 3505 kHz v noci od 01 do 05 GMT. Podívejte se po něm!

● San Felix – má být cílem expedice z CE, a to již počátkem června t. r., neboť nedávno skončená expedice z USA nespĺnila v žádném případě naděje všech kontinentů, vyjímajíc Severní Ameriku.

● Market Reef – byl cílem expedice několika amatérů z OH kolem 20. 5. 1972. Expedice používala značku OJØ SUF a pracovala svíže na SSB i CW po několik dnů. QSL žádala via bureau, případně direct na OHØMA.

● San Vincent Isl. byl na několik dní cílem expedice VP2LY, který tam pracoval převážně SSB pod značkou VP2 SN, a pak se na kratší dobu přesunul na Dominica Isl., odkud pracoval pod značkou VP2DAJ. QSL za obě expedice žádá direct via VE3BMV.

● Solomon Island – občas je zase možno pracovat se stanicí VR4EE, která se objevuje SSB na kmitočtu 14260 kHz mezi 07 až 09 GMT. Náhradní kmitočty je 14170 kHz. QSL na P. O. Box 400, Honiara, Guadalcanal.

● Macao, v poslední době rovněž dosti vzácná země, je reprezentována stanicí CR9AK na kmitočtu 14235 kHz SSB. Pokud jsou podmínky, bývá u nás slyšitelný po 13.00 GMT.

● Taiwan – dozvídáme se, že managerem stanic BV1USE a BVØAA je JH1HWN, který též oznámil, že BV2A pracuje telegraficky mezi 14020 až 14045 kHz kolem 15.00 GMT, a BVØ AA na kmitočtech 14030 až 14080 kHz mezi 06 až 13.00 GMT. BV1USE dává přednost SSB a je na kmitočtu 14195 kHz.

## INZERCE

**Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte na adresu uvedenou v inzertátu. TKS!**

**Kúpim** kvalitný TRX SSB/CW all bands. M. Andrejčík, Udavské 32, okr. Humenné.

**Prodám** TX Pelikán 54 1,6–15 MHz 300 W (2200), odporový mústek Omega II (250), ohmetr (60). Stanislav Hikele, Zborovecká 25, Blansko.

**Predám** RX Lambda 4 za 1.200 Kčs, RX TORN Eb za 300 Kčs, konvertor pre 3,5, 7, 14, 28 MHz – výst. 3 MHz a zdroj pre EK10 zabudovaný za 400 Kčs. TX SK10 3–6 MHz za 200 Kčs, TX UKwSc (Cezar) 27,2–33,3 MHz za 300 Kčs. **Kúpim** RX EZ6 a 2 ks lamp-patice GU50. Blaho Felix, Kultúrna 56, Bratislava-Trnávka.

**Koupim** RX Lambda IV nebo V v dobrém pův. stavu a chodu. Udejte cenu! Ing. Ludvík Tříska, Ratiškovice 415, okr. Hodonín.

**Predám** RM31 bez X-tal a lad. kond. (85), X-taly z RM31 (18), kond. 3×500 (25), 4×500 (35), II TF 25 (30), různé elky, polar. relé. **Kúpim** X-tal 112 kHz, 8 al. 24 MHz, otoč. kon. malé, B. Zelenka, Malinovského 339, Kremnica.

**Prodám** RX BC348 (1200), tranz. RX 1,8 a 3,5 (300), TX 20 m tř. B s elim. (700), TX tř. C (200), coax. (à 4), teflon a různý radiomateriál – levně, G807 (à 6), X-taly RM31, RO21 (à 15). **Koupim** kond. RF11, mf trafo Astra. P. Cínek, Minská 6, Praha 10.

**Koupim** anténní rotátor. S. Novák, Jaselská 1171, Ostrava 8.

**Koupim** stupnici s převodem 1:20 až 1:40. Vojt. Krob, Rumburská 254, Praha 9.

**Koupim** přijímač R3 pův. stav dobrý – spěchá konces. Ing. Dušan Hanák, Safaříkova 14, Ostrava 02, tel. 299526.

**Prodám** TX 145 MHz s GU29 zdroj, 2 zesilovače a 2 modulátory. Vše ve 2 panelových skříňkách. Cena 1.500 Kčs, Jiří Luňák, Vysoké n. Jizerou 97, okr. Semily.

**Prodám** RX Minerva 499 SH (850), zdroj 6,3–12,6–400 V/150 mA (100), elky: AK2 EABC80 PABC80 ECH81 6F1P 6Z1P PY82 6H6 ACH1 6K7 6N13S (à 5), PL36 EL36 ( 25), ECL84 EY83 (à 10), repro Ø 16 cm/5Ω (30), páječku 220/50 W (30), triád 3×500 (30). Ivan Janda, sídliště 1/1, Rotava, okr. Sokolov.

**Koupim** x-taly: 1393, 1395, 17.500 a 24.500 kHz. J. Pichl, Žižkova 337, Zbraslav n. Vl., okr. Praha-západ

**Koupim** krystaly 5,3; 5,5; 12,3; 19,3 a 26,3 MHz, CW SSB TX pro tř. B alespoň 2 pásma. Nabídněte. Rudolf Melmer, Křenovice 81, p. Dubné, okr. České Budějovice.

**Predám** TX SK10 a SK3 kompl. so zdrojom fb stav (500 Kčs) a náhr. elektronky.

**Kúpim** trafo 2×12 V a 300 V. J. Jambriškin, Klecany 364, okr. Praha-východ.

**Koupim** kvalitní komunikační KV RX (1,8–28). Osobní odběr. V. Zemánek, Duchcovská 54, Teplice v Čechách.

**Koupim:** AR 1, 4, 7, 8, 9, 10, 11/65, 2, 5, 6, 12/66, 1, 7, 8, 9, 11; 12/67, 7/69, x-taly 5,5; 9; 16; 23; 30 MHz, RLC mústek. P. Ordelt, Prštné 114, Gottwaldov.

### ZMĚNILI JSTE QTH?

Nezapomeňte, že jedním z míst, kam byste měli tuto změnu oznámit, je též redakce a administrace RZ (stačí na korespondenčním lístku, kde uvedte znění staré a nové adresy. TKS

Radioamatérský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu ČSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencl OK2OP. Dalšími členy redakční rady jsou ing. Jan Franc OK1VAM, Zdeněk Altman OK2VID, Ondřej Oravec OK3CDI a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov. Dohlédací pošta Brno 2.

# Nová radioamatérská prodejna „TESLA - ELEKTRONIK,“

v které radioamatéři, zájmové složky Svazarmu, polytechnické školní kroužky a další zájemci najdou téměř

## VŠECHNO:

+ radiomateriál + součástky pro elektroniku + polovodiče + vakuová technika + vybrané náhradní díly + základní dokumentace – poradenská služba každé úterý a čtvrtek od 16–18 hod. + amatéři mají možnost proměřit si tranzistory a za poplatek jim budou přeměřeny elektronky,

## UŠETŘÍTE ČAS,

využijte-li při větším nákupu „objednávkové prodeje“, při němž vám prodavači podle vašeho seznamu připraví na dohodnutý termín veškeré zboží k vyzvednutí.

V samoobslužné části prodejny obdrží zájemci za výhodnou cenu i materiál neplnohodnotný, mimotolerantní a výběrový.

Tato nová prodejna TESLY je vám k dispozici od 2. 5. 1972

## V P R A Z E 1, D L O U H Á 3 6

na rohu Rybné ulice a Dlouhé třídy

Prodejna dotváří komplex služeb, které poskytují tyto nejbližší prodejny TESLY: V Praze 1, Dlouhá 15 a v Praze 1, Soukenická 3 (televizory, radiopřijímače, magnetofony, stereo-technika, reprodukční technika, součástky a nahr. díly).

**PRODEJNY TESLA**

RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 7-8/1972



*Lidice*



OKRESNÍ VÝBORSVAZARMU,  
OV-ČRA KLADNO A MNV LIDICE

LIDĚLŮŮ

## DIPLOM

.....  
ZA SPOJENÍ S RADIOAMATÉRY  
OKRESU KLADNO  
STANICÍ .....

V KLADNĚ DNE .....

.....  
předseda  
OV-SVAZARMU

.....  
předseda  
OV-ČRA

.....  
předseda  
MNV-LIDICE  
.....

Diplom „LIDICE“ je vydáván k 30. výročí vyhlazení obce stejného jména v červnu 1942. Tímto způsobem chtějí radioamatéři kladenského okresu přispět k uctění a zachování památky tragicky zahynulých obyvatel obce.



## PROTESTUJEME!

Předsednictvo ÚV CRA Svazarmu CSR společně s celou členskou základnou co nejrozhodněji protestuje proti barbarským vojenským akcím USA, které jsou vedeny vůči civilnímu obyvatelstvu Vietnamu. Společně vyslovujeme svou bratrskou solidaritu s hrdinným bojem vietnamského lidu a jsme pevně přesvědčeni, že boj vedený ve jménu spravedlivé obrany vlasti, státní suverenity a ideí socialismu, zvítězí.

Předsednictvo ÚV CRA Svazarmu CSR

### K výzvě gottwaldovských

Okresní výbor CRA Olomouc projednal dne 15. 5. 1972 na své schůzi výzvu OV CRA Gottwaldov se závazkem o 100 procentním zaslání QSL-listků uveřejněnou v RZ 4/72, ke které se připojujeme v plném znění.

Miroslav Koudelka OK2SKM, předseda OV CRA Olomouc



TESLA Obchodní podnik otevřel v Praze 1, Dlouhá 36, novou prodejnu pro radioamatéry, elektroniky a zájmové složky Svazarmu. Prodejna je převážně součástkového charakteru a u nás poprvé budou v jediné prodejně realizovány čtyři druhy prodeje. Obvyklý prodej přes pult, samoobslužný prodej, ob- jednávkový prodej v tom smyslu, že zákazník předá seznam žádaného zboží, které je připraveno na dohodnutou dobu a posledním druhem je napojení prodejny na centrální zásilkovou službu TESLY v Uherském Brodě.

Slavnostního otevření prodejny se kromě zástupců vedení Obchodního podniku TESLY zúčastnili zástupci OV KSC v Praze 1, Svazarmu a tisku. Slavnostní přípitek spolu s přáním ještě lepší spolupráce mezi Svazarmem s Teslou přednesl tajemník ÚRK ČSSR s. pplk. Václav Brzák OK1DDK. Na obrázku je pohled do interiéru prodejny při jejím slavnostním otevření.



Obrázek z úvodního plenárního zasedání letošní květnové konference členských organizací I. oblasti IARU v Scheveningenu. Za předsednickým stolem sedí od leva bývalý předseda exekutivy I. oblasti IARU P. A. Kinnman SM5ZD, tajemník Roy Stevens G2BVN, tajemník ITU R. E. Butler a reprezentant holandského ministerstva spojů. U mikrofonu hovoří člen italské delegace Merino Miceli I4SN k 75. výročí prvních radiových pokusů Marconiho.

## THE INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION REGION 1 DIVISION CONFERENCE

Hotel Kurhaus,  
Scheveningen, Holland.



May 15 - 19, 1972.

Pravidelná konference I. oblasti IARU se konala ve dnech 15. až 19. května 1972 v Scheveningenu v Holandsku za účasti 22 delegací národních organizací z Evropy a Afriky, představitelů ITU R. E. Butlera, vedení IARU – R. W. Dennistona WØDX a J. Huntoona W1RW – a 2. oblasti IARU – A. Piiba XE1CCP. ÚRK ČSSR zastupovali na konferenci pplk. Václav Brzák OK1DDK (vedoucí delegace), ing. Zdeněk Prošek OK1PG a dr. Václav Všetěčka OK1ADM.

Konference byla zahájena v pondělí 15. května dopoledne a odpoledne hned začala práce v jednotlivých komisích. Po celou dobu jednání konference pracovaly dvě hlavní komise: komise A se zabývala otázkami KV, soutěžemi, základy a procedurálními otázkami. Předsedou této komise byl zvolen PAØLOU a ÚRK zde zastupovali OK1DDK a OK1ADM. Komise B se zabývala otázkami

VKV a naši VKV amatéři zde byli zastoupeni v osobě OK1PG. Kromě toho krátkodobě pracovala komise C, v čele s předsedou LX1JW, která prověřila finanční hospodaření exekutivy I. oblasti a přijala zprávu jejího pokladníka. Komise zahajovaly svoji činnost vždy ráno a pokračovaly v jednání po polední přestávce. Kromě toho byly při komisi A ustaveny tři pracovní skupiny, které pracovaly o polední přestávce a po skončení odpoledního jednání. Naše delegace se zúčastnila práce ve dvou těchto pracovních skupinách: ve skupině pro koordinaci závodů a soutěží na KV a ve skupině pro úpravu podmínek mistrovství Evropy v honu na lišku.

Komise A projednala a připravila závěry a doporučení k celkem 23 bodům agendy; jako příklad lze uvést:

- uplatnění závěrů a doporučení předchozí konference I. oblasti IARU
- výsledky ITU konference o kosmických spojích v roce 1971 a koordinace postupu národních radioamatérských organizací v období přípravy dalších celosvětových konferencí ITU
- kmitočtový plán na KV v I. oblasti IARU
- závody a soutěže v I. oblasti IARU
- normalizace velikosti a maximální váhy QSL-lístků
- celosvětový systém majáků na 21 a 28 MHz
- rozšíření počtu členů exekutivy (výkonového výboru) I. oblasti IARU
- podmínky a místo konání příštího mistrovství Evropy v honu na lišku
- systém sledování stanic, které neoprávněně pracují v amatérských pásmech
- problémy nedostatečné imunity elektronických zařízení vůči elmag. polím.



Hotel Kurhaus v Scheveningenu — dějiště letošní pravidelné konference I. oblasti IARU. Na dolním obrázku pohled na pláž z oken hotelu, kde bydlela naše delegace

Komise B na svých zasedáních připravila doporučení k následujícím problémům:

- finanční dotace AMSATu pro práce na projektech OSCAR,
- změny časů subregionálních závodů a změny podmínek VHF a UHF/SHF Contestů I. oblasti IARU
- diskvalifikace stanic porušujících band-plan IARU
- změna band-plánu na 433 MHz s ohledem na přidělení kmitočtů 435–438 MHz pro amatérskou kosmickou komunikaci
- pracovní kmitočty převáděčů, druh provozu přes ně a další otázky spojené s VKV převáděči
- technická doporučení pro FM provoz a FM převáděče
- podrobný band-plan a doporučené druhy provozu a polarizace antén na jednotlivých mikrovlnných pásmech
- změny v publikaci „Doporučení I. oblasti IARU“, změny v terminologii a procedurální otázky.



Na horním obrázku přebírá člen pracovního představenstva od delegace UBA sošku bruselské figurky Manneken Pis. Dolní obrázek ukazuje pracovní představenstvo při závěrečném plenárním zasedání. Vlevo od mikrofonu F3FA a SM5ZD. Vpravo od mikrofonu G2BVN a PAØDD.

Po třídyenní intenzivní práci připravily komise A i B všechna doporučení pro závěrečné plenární zasedání. Proto ve čtvrtek 18. května všichni účastníci konference uvítali pozvání hostitelské organizace VERON k projížďce lodí po rotterdamském přístavu a okolí. Vyvrcholením celé konference bylo páteční plenární zasedání. V dopolední části byla schválena nebo případně upravena doporučení jednotlivých komisí. V odpoledním zasedání byl zvolen sedmičlen-

ný výkonný výbor I. oblasti IARU, který bude pracovat až do příští konference v roce 1975 ve Vídni. Předsedou byl zvolen PAØDD, místopředsedou F3FA, tajemníkem opět G2BVN, pokladníkem OH5NW a členy EL2BA, YU3AA a SP5FM.

Závěry a doporučení, které konference přijala projednají obvyklým způsobem příslušné odbory a rada URK a ihned potom – již ve formě odpovídající našim podmínkám (hlavně pokud jde o závody a soutěže) – s nimi bude seznámena naše radioamatérská veřejnost na stránkách RZ.

Foto: Nico Naeff a OK1PG

OK1ADM



Při projížďce lodí hovoří spolu OK1DDK a člen delegace VERONu PAØMS. Na dolním obrázku je vpád do rozhovoru mezi XYL PAØLOU, WØDX a PAØLOU

## PRVNÍ POKUSY NA RTTY

RTTY jako určitý druh radioamatérského sportu není ve světě nový. Bohužel, přesto se u nás nerozšířil. Jen několik málo radioamatérů v OK využívá tohoto neprávem zanedbávaného druhu provozu. Jistě by se našlo mnohem více zájemců o RTTY, kdyby bylo možno snadněji získat alespoň ty nezákladnější informace o této zajímavé disciplíně.

Když jsem se spolu s OK2OP před časem začal zabývat RTTY, mnoho amatérů se dívalo na naše snažení skepticky. Je to prý záležitost příliš složitá,

technicky velmi náročná a námaha vynaložená na stavbu RTTY zařízení není vyvážena dostatečným efektem. Navíc je prý třeba téměř profesionálního servisního vybavení.

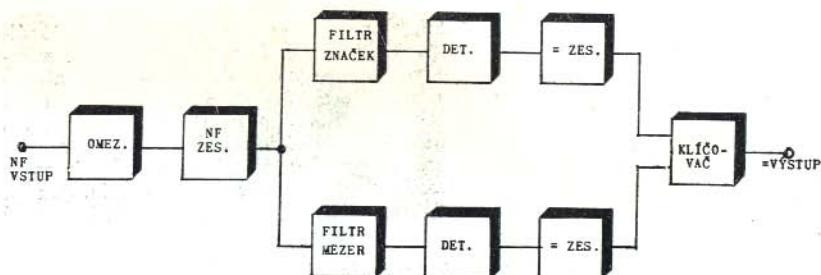
Účelem tohoto článku je usnadnit amatérům první kroky v podnikání kolem RTTY a ukázat, že lze i s amatérskými prostředky dosáhnout úspěchu.

Do r. 1964 vyšlo v časopise Amatérské radio několik zajímavých článků o RTTY. Nejobsažnější byl seriál ing. Daneše OK1YG, ve kterém bylo možno najít vysvětlení základního principu činnosti dálkopisné stroje a dálkopisného provozu. V AR 10/1962 bylo otištěno schéma jednoduchého tranzistorového NF konvertoru pro příjem RTTY signálů podle W2JAV.

Spolu s OK2OP jsme postavili a uvedli do provozu dva tyto konvertory. Při stavbě jsme použili Avomet, RC generátor, Nf milivoltmetr a osciloskop. Tyto přístroje jsou jistě v mnoha radioklubech a je možno si je vypůjčit nebo provádět měření v klubu, takže se může pustit do stavby každý zájemce.

Co je třeba mít pro příjem RTTY signálů. Základním předpokladem je dostatečně stabilní přijímač na amatérské pásma, nízkofrekvenční RTTY konvertor a dálkopisný stroj. Na přijímač jsou stejné nároky jako pro SSB (stabilita a šíře propouštěného pásma při příjmu F1 se zdvihem 850 Hz, při 170 Hz zdvihu má být šíře propouštěného pásma jako při CW – 300 Hz). Stabilita běžných starých inkurantních přijímačů je dostačující. Je třeba dodat, že do přijímače není třeba dělat žádné zásahy. Nf konvertor se připojuje na Nf výstup paralelně ke sluchátkům.

RTTY konvertor je demodulátor F1 signálů, tj. klíčování nosné vlny posuvem kmitočtu, na výstupu přijímače při zapnutém BFO se signál jeví jako nf tón, jehož kmitočet „poskakuje“ nahoru a dolů. Hodnota deviace kmitočtu, kterou radioamatéři používají je 850 Hz a 170 Hz. Zapojení demodulátoru je podle blokového schématu (obr. 1).



BLOKOVÉ SCHEMA NF KONVERTORU PRO PŘÍJEM RTTY SIGNÁLŮ

V našem případě jsme použili u obou konvertorů zdvih 850 Hz – pro příjem 170 Hz je třeba přepínat jeden z filtrů a je tudíž poněkud komplikovanější. Jednotlivé obvody značky a mezery jsou naladěny na kmitočty 2125 a 2975 Hz (tj. rozdíl 850 Hz), což je konvence, které není třeba se držet a lze rezonanční obvody naladit na jakékoliv kmitočty s rozdílem 850 Hz. (U jednoho z konvertorů jsme použili kmitočty 2125 a 1275 Hz, protože BFO byl řízen krystalem a pro příjem 2975 Hz by se musel přepínat kmitočet BFO). Cívky 88 mH rezonančních obvodů jsou zpravidla vinuty na toroidech. U obou konvertorů jsme cívky navinuli na feritová jádra E 32/26/6/6 drátem 0,3 mm CuL. Toroidy by z hlediska činitele jakosti byly výhodnější, ale nebyly po ruce, tak

Jsmo vzali „co šuplík dal“. Obě cívky měly kolem 700 závitů a přesné vyladění na výše uvedené kmitočty jsme provedli paralelním řazením pevných kapacit. Takto zhotovená cívka vykazovala činitel jakosti kolem 30. Později se ukázalo, že vyšší Q se dosáhne s vyšším počtem závitů (drát 0,1 asi 2000 záv. – Q bylo až 60). Pak by se obvody musely doladit s menší kapacitou, neboť cívka má větší indukčnost. Po usměrnění a zesílení následuje polarizované relé, které spíná obvod dálkopisného stroje. Použili jsme dálkopisné relé (ploché typu T. rls. 43I, které má 8 nesymetricky uspořádaných vývodů silně jako banánky, dvě minuty a odporu 130  $\Omega$  zapojené do série). Relé má dvě stabilní polohy a spíná obvod dálkopisu 40 mA (využíváme pouze střed a jeden kontakt, přepínáním kontaktu můžeme přepínat polaritu přijímaného signálu). Místo relé je možno použít elektronku či tranzistor, který spíná obvod přijímacího magnetu v dálkopisu. Pro jednoduchost jsme použili polarizované relé, čímž ovšem vznikl problém s odrúšením. Kontakty relé spínají proud 40 mA při napětí asi 120 V, čímž vzniká jiskření a tím rušení příjmu. Rušení ovšem není tak silné, aby znemožnilo příjem a lze je použitím vhodného filtru odstranit.

Posledním článkem RTTY přijímací stanice je dálkopisný stroj. Pro amatéry jsou dostupné starší mechanické stroje, které jsou vyřazovány z poštovních úřadů, dráhy apod. I když jsou stroje vyřazovány, jsou pro amatéry většinou v dobrém stavu. Měli jsme možnost vyzkoušet dálkopisné stroje Creed 7B, Siemens, RFT a Lorenz. Všechny pracovaly na první zapojení. Rychlost u těchto strojů je nastavena na 50 Bd, což odpovídá délce jednoho impulsu 20 ms. Na amatérských pásmech se vysílá většinou rychlostí 45,45 Bd, čemuž odpovídá délka impulsu 22 ms. Rychlost motoru je tedy třeba snížit. Motor je opatřen stroboskopickým kotoučem, na němž je 10 párů bílých a černých pruhů. S ladičkou 125 Hz se nastavuje rychlost 50 Bd. Přelepíme-li kotouč proužkem papíru, na němž je 11 párů pruhů, toutéž ladičkou nastavíme žádanou rychlost 45,45 Bd. V tomto spočívá jediná úprava přijímací části dálkopisného stroje.

Pro první zkoušky příjmu je dobré zkusit naladit se na některou profesionální stanici a tak vyzkoušet správnou funkci zařízení. Tyto stanice vysílají zpravidla rychlostí 50 Bd, i když to není pravidlem, takže při neúspěšném příjmu je třeba vyzkoušet jinou stanici. Jen pro informaci: jedna taková velmi silná stanice pracuje ve večerních hodinách v amatérském pásmu na kmitočtu asi 3520 kHz rychlostí 50 Bd. Přesné naladění vyžaduje trochu cviku – mnoho stanic používá různé indikátory, které naladění usnadní. Pro začátek zcela poslouží miliampérmetr s nulou uprostřed zařazený do obvodu relé, jak je uvedeno ve schématu v AR 10/62. Přijímáme-li stanici, která vysílá plynulý text z děrné pásky, ručka měřidla kmitá kolem nuly.

V obou konvertorech jsme použili ty nejlevnější Ge tranzistory 103NU70 a GC507, běžné odpory a kondenzátory a vše je osazeno na plošných spojích.

Podrobnější údaje o obvodech konvertoru a jiná zapojení je možno najít v „RTTY Handbook“ od W2JTP z roku 1962. Bohužel se nám nepodařilo sehnat novější vydání této příručky. V některých větších knihovnách však lze vypůjčit časopisy QST, The Short Wave apod., ve kterých vychází mnoho článků zaměřujících RTTY amatéry.

O úpravě vysílače pro RTTY bychom se zmínili v některém z příštích čísel RZ. Závěrem bychom chtěli říci, že není na místě pesimismus, s kterým se na RTTY mnoho radioamatérů dívá. Je možné s amatérskými prostředky dosáhnout úspěchu, chce to jen základní vybavení, elementární znalosti a přátele, které poradí a pomohou.

Jaroslav Rohleder OK2PBM

## **Ukázky příjmu některých RTTY signálů z pásma:**

8yrgr  
the quick brown fox jumped over the lazy dogs back times 1234567890  
ad 9.30 nez sendet dl 8 vx tostedt auf dieser qrg die rtty-news 6666

gr  
the quick brown fox jumped over the lazy dogs back times 1234567890  
ad 9.30 nez sendet dl 8 vx tostedt auf dieser qrg die rtt-news +++

```
=====
newsbulletin der deutschen amateur fernschreib gruppe. (davg) e. v.
dl 8 vx tostedt nit + rtty-news + sonntags 9.30 nez, 7030 khz +++
=====
```

r t t y - n e w s , n r 1 1

no- 10.naerz 72 - die deutsche bundespost hat der geschäftsstelle  
der davg uas ruufzeichen "dkuaf" erteilt. die verantwortlich-  
keit liegt bei dl3no. der prefix dkü ist also nun auch in rtty  
zu arbelten. - dl3no

zaznam prijmu rtty-bulletinu provedl ok2op na dalnoplis creed 7u

## **K ČEMU NÁS NABĀDĀ NOVĀ SOUČĀSTKOVĀ ZĀKLADNĀ**

V jarních měsících každého roku se koná několik významných výstav či veletrhů, jejichž shlednutí může přinést do radioamatérské práce celou řadu podnětů a důvodů k zamyšlení. Je možno si ujasnit, kam by se měla v konstrukční činnosti zaměřit radioamatérská práce, jak by asi mělo být konstruováno to nové „nej“ zařízení, které hodláme stavět. Měl jsem možnost navštívit jak veletrh v Lipsku, tak veletrh v Hannoveru a tím si udělat dosti komplexní představu o stavu součástkové základny užívané dnes v Evropě.

Myslím si, že kdo chce své zařízení koncipovat skutečně moderně a s dostatečným předstihem, musí dnes jednoznačně, snad s výjimkou výkonových stupňů vysílačů, použít dnes již velmi bohatě rozvinuté polovodičové techniky. Co je dostatečný předstih je dáno tím, jak rychle je kdo zařízení schopen postavit, ale to pokud z vlastní zkušenosti vím, nebývá doba kratší jednoho roku, zejména na VKV pásmech.

Mnohý z nás namítne, že pro skutečně moderní „polovodičovou“ koncepci není u nás možné vhodné součástky opatřit. Právě však prohlídka jarního lipského veletrhu, na kterém byly zastoupeny svými výrobky jak kapitalistické firmy, tak i výrobci ze zemí socialistických, tuto námitku popírá.

Není ani účelné ani možné vypočítávat v tomto článku jednotlivě typy vhodných součástek, na to jsou katalogy, ale byly skutečně vystavovány, jsou vyráběny a dodávány podniky TESLA, RFT, TEWA a ostatními, tranzistory a ostatní polovodiče, které do nedávna byly doménou západních výrobců. Namátkou jmenujme řadu křemíkových VF tranzistorů planárepitaxiální technologie od RFT SF 121 až SF 137 s mezními frekvencemi do 300 MHz a ztrátovým výkonem do 300 mW, právě tak jako obdobné tranzistory řady KF výroby TESLA Rožnov. Bohužel dosud chybí prvky typu MOS-FET pro VF-použití. Naproti tomu nabídka Tesly Rožnov v oboru integrovaných obvodů reprezentuje dnes



velice progresivní techniku, která by měla co nejdříve a co nejdříve nalézt uplatnění i v amatérské praxi. Právě přechod na techniku využívající co možná nejuplněji možnosti integrovaných obvodů pak charakterizoval sortiment vystavovaný na veletrhu v Hannoveru. Je třeba si uvědomit, že hlavním těžištěm tohoto obrovského veletrhu není elektronika či telekomunikace, nýbrž těžké strojírenství, dopravní strojírenství, kancelářská a výpočetní technika apod.

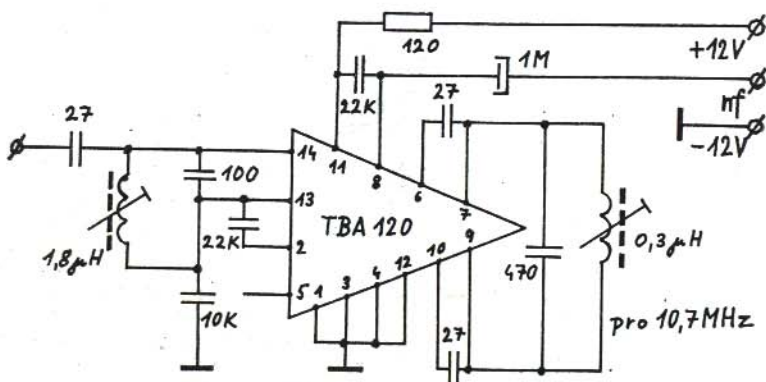
Avšak právě na těchto oborech se dokumentuje všudypřítomnost elektroniky a její nezbytnost v moderně koncipovaném zařízení téměř všech oborů. A zde přímo zaráží již dnešní širší využívání techniky integrovaných obvodů na polovodičové bázi, ať se již jedná o obvody lineární nebo logické či digitální. Využívají se v regulaci, ovládní, výpočetní technice, stolních kalkulačkách a pochopitelně v komunikační a spotřební radiotechnice a elektronice.

Příkladem budiž jen krátké vyjmenování některých lineárních integrovaných obvodů pro použití ve spotřební radiotechnice. Jsou nabízeny obvody obsahující AM–MF část, AM/FM–MF část, NF–část včetně 1 W koncového stupně, stereo–dekodery, MF–zesilovač obrazu, video–zesilovač, MF–zvuku včetně demodulace a NF–části, řádkové a obrazové rozklady, RGB–obvody a ostatní obvody pro barevnou televizi.

Jako jeden z „nejintegrovanejších“ obvodů je snad nabízen fou. RCA typ CA 3088, který v sobě obsahuje AM–vstup, MF–zesilovač, demodulátor a celý NF–stupeň o výkonu 200 mW. Stačí tedy přidat otočný kondensátor, osc. cívkou, keramický MF–filtr, potenciometr, reproduktor a baterii včetně několika blokovacích tantalových kondenzátorů a je přijímač hotov. Nemyslím však, že tento způsob „konstrukce“ je pravou náplní amatérské činnosti, přesto se ale přimlouvám za to, věnovat právě těmto novým stavebním prvkům zaslouženou pozornost.

Jak jsem již dříve podotkl, Tesla Rožnov vyrábí již celou řadu těchto obvodů a pokud vím i cena není neúměrná a tak se domnívám, že celá řada obvodů v našich amatérských konstrukcích jak přijímačů tak vysílačů, by se dala již těmito prvky osadit. Navíc začnete-li takto koncipovat svá zařízení již dnes, při jeho dokončení, byť v relativně nejkratší době třeba i půl roku, zjistíte, že pokrok v elektronice opět postoupil milovými kroky.

Na pomoc vašim úvahám připojím v co nejkratší době několik příkladů zapojení a řešení částí našich amatérských zařízení zejména pro práci na VKV.



kteřá využívají i prvky u nás dosud nevyřáběné a později i některá řešení s využitím prvků našich.

Prozatím alespoň jednu ukázkou k řešení příjmu FM-vysílání na 145 MHz pro práci přes převáděče. Hodnoty laděných obvodů jsou informativně udány pro kmitočty 10,7 MHz. Vstupní citlivost pro nasazení limitace je cca 20  $\mu\text{V}$  a při napájecím napětí 12 V výstupní napětí NF je cca 0,3 V při asi 5% zkreslení.

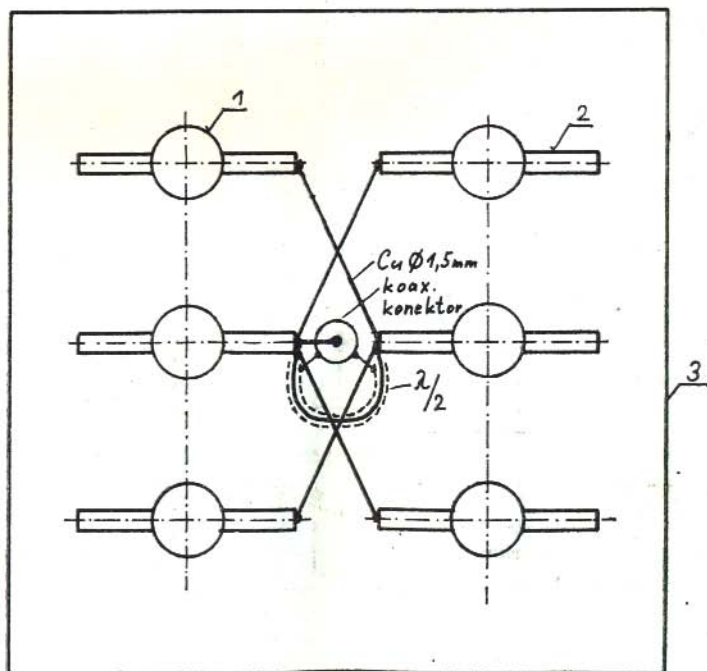
Přeji vám hodně úspěchu v modernizaci vašich zařízení.

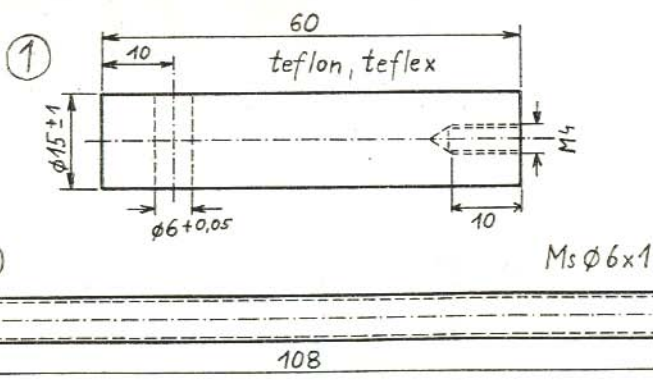
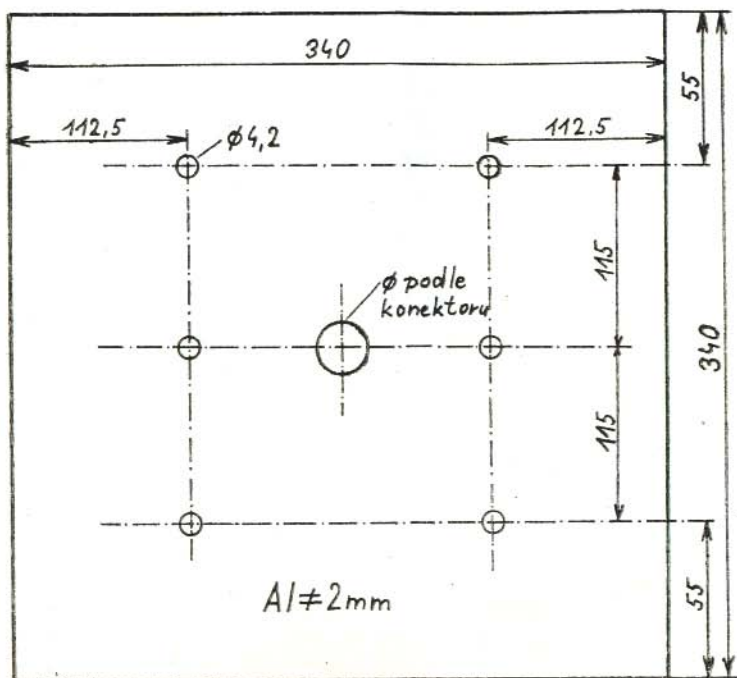
OK1RS

## SOUFÁZOVĚ ANTÉNA PRO 1296 MHz

Na následujících obrázcích jsou výkresy pro soufázovou anténu se třemi celovlnnými dipóly před odraznou stěnou, jejímž autorem je DJ1CR, a u které autor uvádí zisk 11,5 dB. Napájení antény je zřejmě, podle země původu, koaxiálním kabelem 60 ohmů. Proto nedojde k podstatnému zhoršení ČSV, bude-li použit kabel s impedancí 50 nebo 75 ohmů. Vzhledem k tomu, že anténa vyžaduje symetrické napájení, je mezi střední dipól připojena půlvlnná symetrizační a transformační smyčka. Podklady pro uvedenou anténu jsem získal od DJ9PE.

OK1DKM

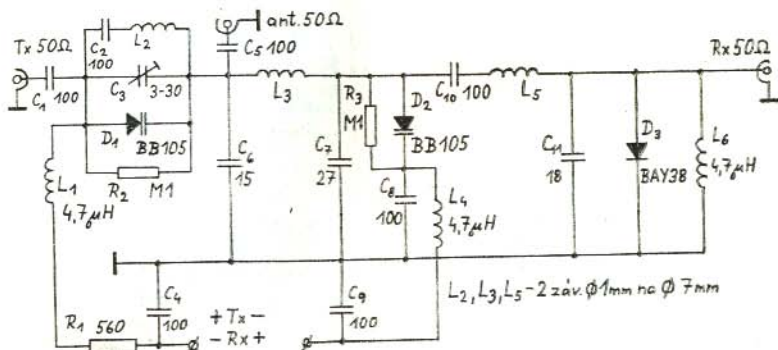




## PŘEPÍNÁNÍ ANTÉNY PRO TCVR 145 MHz

Zajímavé řešení elektronického přepínání antény příjem-vysílání byl uveřejněn v časopisu Break-In 3/1969. Činnost přepínače na schematu je následující. Diody D1 a D2 jsou varikapky, které při vysílání jsou obě v propustném směru a znamenají prakticky zkrat. Při příjmu pracují obě diody jako kondenzátory.

Při vysílání dioda D2 zkratuje rezonanční obvod L2C3 a energie z vysílače prochází do antény. Rovněž dioda D2 vede, ale dolnofrekvenční propust C6C7L3 většinu  $\omega$  energie zadrží. I potom část  $\omega$  energie přechází na stranu přijímače a dioda D3 omezí špičky, které by mohly přijímač ohrozit, na maximálně 0,5 V. Při příjmu D1C3 a L2 představují paralelní rezonanční obvod, který anténu oddělí od vysílače. Signál z antény prochází do přijímače přes dvě dolnofrekvenční propusti. V daném případě je napětí používané k přepínání diod 13,8 V, obvod stejnosměrného napětí je R1, L1, D1, L3D2 a L4.



Přepínání se provádí změnou polaritý stejnosměrného napětí, jak je uvedeno ve schématu. Přepínač byl použit u vysílače s výkonem asi 12 W, kde diodou D1 protékal  $\omega$  proud asi 0,5 A a stejnosměrný proud asi 20 mA. Naměřené výsledky byly překvapující. Úbytek  $\omega$  energie při příjmu i vysílání nepřekročil 5 procent, při změně polarizačního napětí o 20 procent se při příjmu zvýšily ztráty pouze o 4,5 procenta. I když se zdá, že podobná zařízení zvyšují úroveň harmonických kmitočtů, byla úroveň druhé harmonické změřena s hodnotou -68 dB proti žádanému signálu. Rovněž při příjmu nebyly pozorovány žádné intermodulační produkty.

OK2QX

## NOVINKY V POLOVODIČÍCH

### FETy

Siliconix vyrábí FET **U310** určený pro použití v oblasti VHF a částečně UHF kmitočtů. Jeho výkonový zisk je 16–20 dB při kmitočtu 100 MHz a 11 dB na 450 MHz.  $F=3$  dB na kmitočtu 450 MHz. Dynamický rozsah je větší než 100 dB a tranzistor může pracovat v teplotním rozsahu od  $-65^{\circ}\text{C}$  do  $+150^{\circ}\text{C}$ . **MT-9000** je označení GaAs FETu firmy Fairchild, který může pracovat na UHF a SHF kmitočtech do 10 GHz. Má šumové číslo 4 dB na 8 GHz a 2 dB na 2 GHz. Zisk je 6 dB na 8 GHz. Nové dvoubázové MOSFETy od Motoroly mají označení **MPF120–122**. MPF120 je určen pro  $\omega$  zesilování do 105 MHz a MPF121 do 200 MHz. MPF122 je určen pro směšování na kmitočtech 60–200 MHz. Při použití v obvodech s AGC mohou být řízeny v rozsahu nejméně 50 dB.

### $\omega$ tranzistory pro malé signály

V plastickém pouzdru vyrábí Fairchild bipolární tranzistory **MT4000** a **MT4578**. První z nich má šumové číslo 4,5 dB na 4 GHz při zisku 6,5 dB. Druhý má

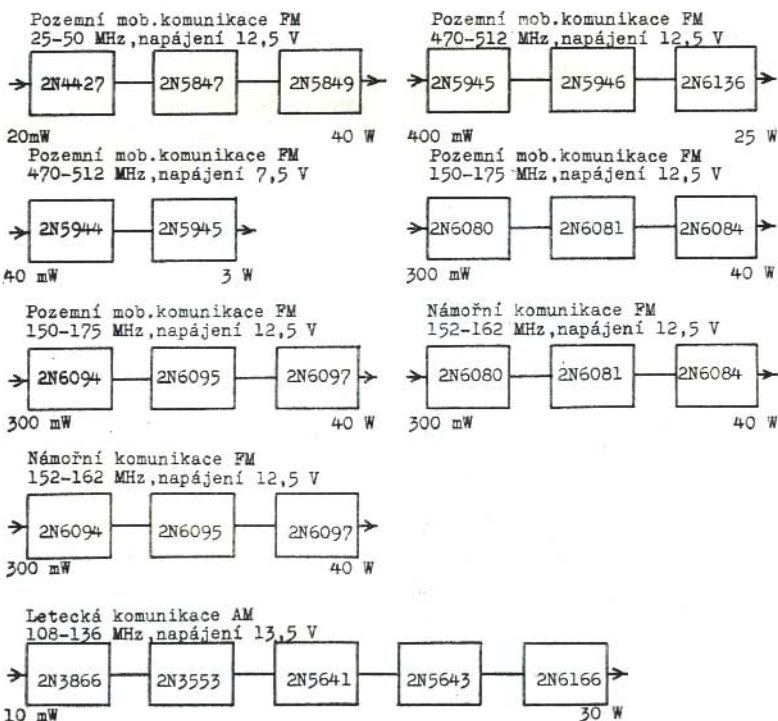
šumové číslo 5,5 dB při zisku 6 dB na stejném kmitočtu. **BF377 a BF3378** jsou vř tranzistorů AEG-Tfk pro VHF a UHF kmitočty s ft 1 GHz. Mají šumové číslo 2–3,5 dB na kmitočtech 200–800 MHz. Anglický výrobce Walmore Electronics přinesl na trh tranzistor s označením **AT16**. Jeho ft je 3 GHz při Ic 25 mA a šumové číslo má 1 dB v pásmu kmitočtů 20–200 MHz. Pro tuto oblast použití vyrábí Motorola následující tranzistory: **2N5179** – F=4,5 dB/200 MHz, **2N5031** – F=2,5 dB/450 MHz, **2N2857** – F=4,5 dB/450 MHz, **2N5829** (PNP) – F=2,5 dB/450 MHz a **2N4957** (PNP) – F=3,0 dB/450 MHz.

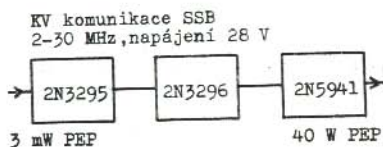
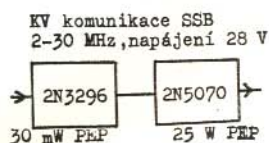
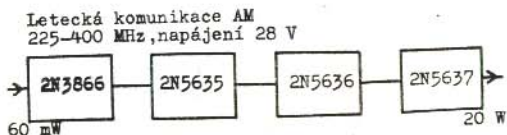
### Výkonové tranzistory pro KV kmitočty

Do této oblasti patří tranzistor **2N6093** od RCA, který může na kmitočtech do 30 MHz dát výkon při SSB provozu 75 W PEP při intermodulačním zkreslení lepším než –30 dB. Jeho účinnost je 40 procent a je určen pro napájení ze zdroje 28 V. Motorola pro stejné použití vyrábí tranzistory **2N5070 a 2N5941**. Při stejných kmitočtech, druhu provozu a napájecím napětí má první z nich výkon 25 W a druhý 40 W.

### Výkonové tranzistory pro VHF a UHF kmitočty

Následující přehled velmi zjednodušených blokových schemat není jen přehledem výkonových tranzistorů pro vř firmy Motorola, ale zároveň může sloužit jako informace o způsobu řešení výkonových vř zesilovačů v oblasti KV a VKV kmitočtů, ale i o úrovni nutných budících příkonů, případně o úrovni získatelných vř výkonů.





Do této oblasti polovodičové techniky s nejvíce novinkami patří i kolekce tranzistorů od RCA s označeními **2N6265-2N6269, 40898 a 40899**. Tyto tranzistory většinou v koaxiálním pouzdrech jsou schopny odevzdávat vř výkon 2-10 W na kmitočtech 2,0-2,3 GHz. Technologii Overlay vyrábí KMC tranzistor **KS2001B**, který má na kmitočtu 1 GHz zisk 14 dB při účinnosti 65 procent a 9 dB na 2 GHz při účinnosti 50 procent. Pro telemetrii fázované řady, navigaci a mikrovlnná relé vyrábí TRW řadu tranzistorů, které s označeními **2N4429-31** dávají výkon 1,3 a 5 W na 1 GHz, **2N5595-96** 10 a 20 W na stejném kmitočtu. Na 2 GHz dávají výkon 1, 3, 5 a 10 W tranzistory **2N5481-83 a PT8610**. Výkon 1,3 a 5 W na 3 GHz mají tranzistory **2N6194-96**.

OK1VCW

## OZNAČOVÁNÍ JMENOVITÝCH HODNOT ODPORŮ A KAPACIT A JEJICH DOVOLENÝCH ÚCHYLEK BAREVNÝM KÓDEM

Barevným kódem (barevnými proužky nebo terčičky) se vyjadřuje hodnota odporů nebo kapacita kondenzátorů a jejich dovolená odchylka. U odporů nebo kondenzátorů válcového respektive oválného tvaru, které se zpravidla značí proužky po obvodu, je první proužek blíže k okraji tělesa součástky.

Základní jednotky: pro odpory 1 Ω  
 pro elektrolytické kondenzátory 1 μF  
 pro ostatní kondenzátory 1 pF

Barevné označení má tento význam:

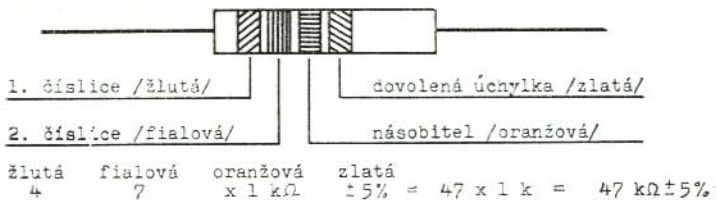
- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. proužek (terčič): | 1. číslice hodnoty odporu nebo kapacity  |
| 2. proužek (terčič): | 2. číslice hodnoty odporu nebo kapacity  |
| 3. proužek (terčič): | násobitel, kterým se násobí obě (resp. tři) předcházející číslice  |
| 4. proužek (terčič): | dovolená úchylka odporu nebo kapacity  |
| 5. proužek (terčič): | 3. číslice hodnoty odporu nebo kapacity, jen v případě potřeby, pouze pro řady hodnot E48, E96, E192 (zařazuje se na 3. místo v pořadí). |

Barva	1.proužek =1. číslice hodnoty	2.proužek =2. číslice hodnoty	3.proužek = násobitel	4.proužek =dovolená úchylnka	5.proužek =3. číslice hodnoty x/
bez barvy	-	-	-	±20%	-
stříbrná	-	-	$10^{-2} = 0,01$	±10%	-
zlatá	-	-	$10^{-1} = 0,1$	±5%	-
černá	/0/	0	$10^0 = 1,0$	-	0
hnědá	1	1	$10^1 = 10$	±1%	1
červená	2	2	$10^2 = 100$	±2%	2
oranžová	3	3	$10^3 = 1 \text{ k}$	-	3
žlutá	4	4	$10^4 = 10 \text{ k}$	-	4
zelená	5	5	$10^5 = 100 \text{ k}$	±0,5%	5
modrá	6	6	$10^6 = 1 \text{ M}$	-	6
fialová	7	7	$10^7 = 10 \text{ M}$	-	7
šedá	8	8	$10^8 = 100 \text{ M}$	-	8
bílá	9	9	$10^9 = 1 \text{ G}$	-	9

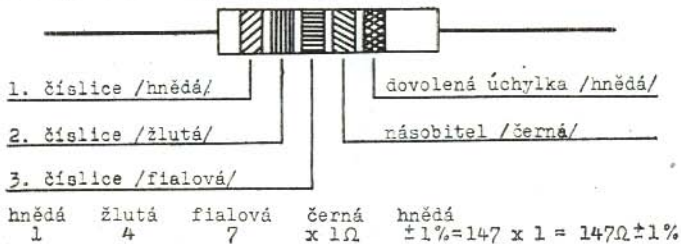
x/ jen v případě potřeby

### Příklady

a/ pro řady hodnot E6 E12, E24



b/ pro řady hodnot E48, E96, E192



Zpracováno podle údajů Tesly Lanškroun -RZ-



## DX ZPRÁVY

- Mellish Reef — který je zřejmě událostí roku 1972 — je v době závěrky rubriky stále ještě nejistou záležitostí. Jednak VK3JW není dohodnut o konečné platnosti pro DXCC, jednak nastoupily ještě okolnosti finanční, a taky dopravní. Pokud půjde vše hladce, měla by se tato expedice uskutečnit v termínu kolem 10.–15. 7. 1972 a značka by měla být VK3JW/M.
- St. Peter and Rock — expedice se uskutečnila dne 18. 6. 1972 — tj. toho dne se mělo provést vylovení. Značka expedice je PTØWH, pokud se jí účastní větší posádka, pak ještě PTØWF, případně PTØMI. Pokud se vylovení vůbec nepodaří, expedice pokračuje na Fernando Noronha Isl.
- Bangladesh Republic — z čista jasna se ozval VE7IR, který je tam se společností červeného kříže, nejprve pod značkou VE7IR/S2, od 17. 6. 72 pak pod značkou S211R. Pracuje na SSB kolem kmitočtu 14305 kHz a zdříží se tam pravděpodobně delší dobu. Je však velmi slabě slyšet. Podle zpráv z pásem tam v současné době má pracovat ještě nějaký DL a 2 HB9, rovněž —od svými značkami, lomenými S21. Otázkou bude, jak se k této věci zachová ARRL a zda bude patit do DXCC. Pokud jde o S211R, managerem je VE7BWG.
- Burma — veliký rozruch vzbudila „expedice“ XZ2SY, která se objevila v polovině června na SSB a pracovala svižným expedičním tempem. Ukázalo se však, že se jedná o piráta. Požadovala QSL via WA2AAJ.
- Piráti — v poslední době řádí na 14 MHz smečka pirátů, kteří vyrábějí expedice na běžícím pásmu. Všichni mají jeden společný znak, podle kterého se snadno rozeznají: všichni používají QSL managera WA2AAJ, což je vymyšlená značka, hi. Tak jsme slyšeli už po druhé „expedici“ na Serrana Bank jako KS4BA, dále HH1B, zmíněného již XZ2SY a patří k nim nepochybně i XV5AC udávající QTH Vietnam. Taky se ozývají piráti kolem ohlášených expedic, a tropí obrovské zmatky na pásmech. Např. PTØ — St. Peter and Rock exp. je v současné době ještě na moři, ale už včera jezdil na CW jakýsi vtipálek pod značkou této expedice. Zajímavé na tom je, že se vždy jedná o vyspělé operátory a bezvadný expediční provoz.
- Caroliny — v současné době reprezentuje West Caroline stanice KC6SK z ostrova Yap, a East Caroline stanice KC6SX — žádající QSL via KH6HIF, což je mimochodem vedoucí Pandoras Box DX Netu.
- Filipíny — na 21 MHz lze odpolehne získat dobrý prefix, DU6BEE. Pracuje na SSB kolem 1300 GMT s velmi silným signálem.
- Papua Territory — dosažitelnou stanicí v současné době je tam VK9KE, která pracuje CW i SSB na 21 MHz. QSL požaduje pouze via RSGB.
- Brunei — v poslední době je tam poněkud nejasná situace kolem expedic, které se tam konají pravděpodobně hned dvě současně. Jednak od 3. 6. 72 tam pracuje stanice VS5AA, telegraficky i SSB, a je to G3KPA, na jehož domovskou adresu žádá zasílat QSL. Dále se tam objevila značka VS5JA na SSB, pracující rovněž expedičním stylem a neudává žádné QSL informace.
- Lord Howe Island — tam je již nyní připraven VK2BQQ v termínu od 12. do 18. října 72. Expedice bude pracovat CW i SSB. Zatím znám



pouze kmitočtový plán CW, který je tento: 3502, 7002, 7045, 14002, 14095, 21045 a 28045 kHz. VK2BQQ slíbil dodat i plán kmitočtů SSB. Značka expedice je VK2BQQ/LH. Pro OK stanice bude expedice pracovat speciálně dne 14. října 1972 na kmitočtu 14095 kHz a rovněž i na SSB, a to v čase od 0400 do 0900 GMT, kdy čeká na zavolání od OK. QSL na VK2 bureau. Poznamenejte si!

④ Guinea — v současné době se ozývá stanice 7G1AF, která je pravděpodobně pirát, neboť volací znak 7G1 je dávno zrušen a Guinea používá nyní prefix 3X, nehledě na to, že je známo, že tam v současné době není vydána žádná amatérská koncese.

④ Macquarie Island — je zastoupen silnou stanicí VKØRC. Pracuje CW okolo kmitočtu 14050 kHz, nebo SSB kolem 14140 kHz v ranních a navečerních hodinách. QSL via VK2BHL.

④ Minerva Reef — byl cílem expedice VE3IG, která se neuskutečnila. Jednak se nepodařilo vůbec vyloďení, ale hlavním důvodem asi bude vyčkávací stanovisko, zda tento Reef nebude náhodou zrušen co by země DXCC v souvislosti s právě probíhajícím jednáním na ARRL o konečném uspořádání země DXCC a fixování jeho počtu na 315 (má být zrušeno nejmeně 15 „zemí“ DXCC).

④ Buthan — expedice VU2KV, která se uskutečnila poslední týden v květnu pod značkou A51KV, byla zkrácena na pouhé 2 dny (plánováno bylo nejméně 14 dní) a tak si mnoho OK nepřišlo na své, nehledě na to, že VU2KV neposlal QSLs ještě ze své loňské expedice do VU2 a VU9!

④ G5RV, Louis, odcestoval z Papua Territory, odkud pracoval delší dobu jako VK9LV, a ozývá se nyní jako YJ8RV. Jeho další tripy jsou FOØRV na Tahiti, a oznamuje, že postupně bude vysílat z PY, CX, CE, YN a TG.

④ Lovcům prefixů snad poslouží tyto stručné informace: SXØE/72 je kupodivu pravá, byla to značka spec. sta-

nice z výstavy elektroniky v Soluně v Řecku. Pracuje dále UPOL-19, hlavně telegraficky, což je prefix UP1, dále FPØVQ ze St. Pierre et Miquelon, což je známý W5VQ, dále WO6BSA (Californie), KWØSCF (QSL via WØBKB), KY4CD jejíž QSL vyřizuje W4DQD, KFØMEX z Iowy (via WAØSWJ), všemě to jsou příležitostné prefixy v USA. Z Brazílie se občas v contestech znovu objevují prefixy PT, PU, PV, PW a PZ. Mimochodem, velmi špatně odpovídají na naše QSL.

④ San Marino — velmi těžce dostupná země, se objevilo na 7 MHz. Pracuje tam značka 9A1FZ na kmitočtu 7005 kHz telegraficky po 22 seč.

④ Aaland Island — kromě stabilního OHØNI se ozvala značka DL8NU/ØHØ telegraficky na kmitočtu 14011 kHz kolem 21–23 GMT. QSL žádá na svoji domovskou adresu.

④ Z Mauritanie se rovněž objevila stanice na CW, a to T5TCJ, a to na kmitočtu 14021 kHz kolem 22 GMT. Managerem je prý WA6TWG, ale tato zpráva není dosud ověřena.

④ Guatemala — rovněž v této zemi není mnoho telegrafistů. Jednou z výjimek je značka TG9YN na 14035 kHz, se kterou pracoval m. j. také náš OK1FF.

④ Ivory Coast — na CW zde pracuje nyní často stanice TU2DD, obvykle na kmitočtu 14026 kHz. Gordon žádá zasílat QSL na K2QHT.

④ Martinique — FM7WG se objevuje na kmitočtu 14016 kHz telegraficky ve večerních hodinách a žádá QSL na P. O. Box 79, Fort de France.

④ Guadeloupe — FG7XC pracuje večer kolem 21 GMT telegraficky na kmitočtu 14025 kHz a managera mu dělá W3GJY.

④ Swan Isl. — zde pracuje pouze jediná koncesovaná stanice, a to KS4BH, obvykle SSB na 14 MHz. Ostatní KS4 jsou piráti. KS4BH má QSL-managera K3RLY.

④ Britis Phoenix Island je opět obsazen, a to stanicí KB6DA. Jak se

dozvídáme z cizích bulletinů, čeká na evropské stanice na kmitočtu 14002 kHz ráno od 0500 GMT, případně od 1100 GMT na kmitočtu 14035 kHz. Managerem je W6CUD.

⊕ Magdalena Isl. — byl cílem expedice Italů pod značkou ISØBGJ. Neplatí však za novou zemi, je dobrý pouze pro WPX. QSL via I1BGJ.

⊕ Gambia — zde je velmi činný ZD3D. Pracuje obvykle o weekendech SSB na 21 MHz a jeho adresa je P. O. Box 10, Bathurst, Gambia.

⊕ Fanning Island — byl cílem expedice VR3DN, která se objevila v Pandorině DX-síti 3. 6. 72 a byla zde slyšet až RS 56. Nepodařilo se mi zjistit, o koho šlo, ani jak dlouho expedice trvala, neboť byl strašný nával na síť a stejně po půlhodině se již VR3DN neozýval.

⊕ Willis Island — podle posledních zpráv z pásem prý tento vzácný ostrov změnil značku. Místo VK4 je to nyní VK9, a pracuje tam prý v sou-

časné době stabilní stanice VK9ZD, a to na SSB kolem 1400 GMT.

⊕ Bulharsko — kolem výročí nedožitých devadesátých narozenin s. Dimitrova pracovala ze Sofie značka LZ9ØD. Není známo, zda za spojení bude vydáván nějaký diplom, ale lze očekávat pamětní QSL, a je dobrá do WPX.

⊕ Sant Vincent Isl. — po delší době tam pracuje stanice VP2SBH, zejména na SSB a žádá QSL na P. O. Box 603, St. Vincent Isl., BWI.

Do dnešních zpráv přispěli tito amatéři: OK1ADM, OK1ADP, OK2BRR, OK1XN, OK2RZ, OK2SFS a OK3ZDM. Z posluchačů tentokrát nikdo, a to je škoda. Volám všechny DX-many a dřívější dopisovatele, pošlejte opět svoje DX-zprávy a komentáře, a to vždy do osmého v měsíci na adresu: ing. Vladimír Srdínko, Hlinsko v Č., P. O. Box 46.

Vy 73 ur OK1SV ing. Vlad. Srdínko

## NAŠE BLAHOPRÁNÍ

Redakce Radioamatérského zpravodaje jménem všech svých čtenářů i svým blahopřeje novomanželům OK1ADM — dr. Václavu Všetečkovi a OK2RZ — Jirkovi Královi, našim předním DX-manům a jejich manželkám vše nejlepší v jejich společném životě a ty největší úspěchy na pásmech i doma.

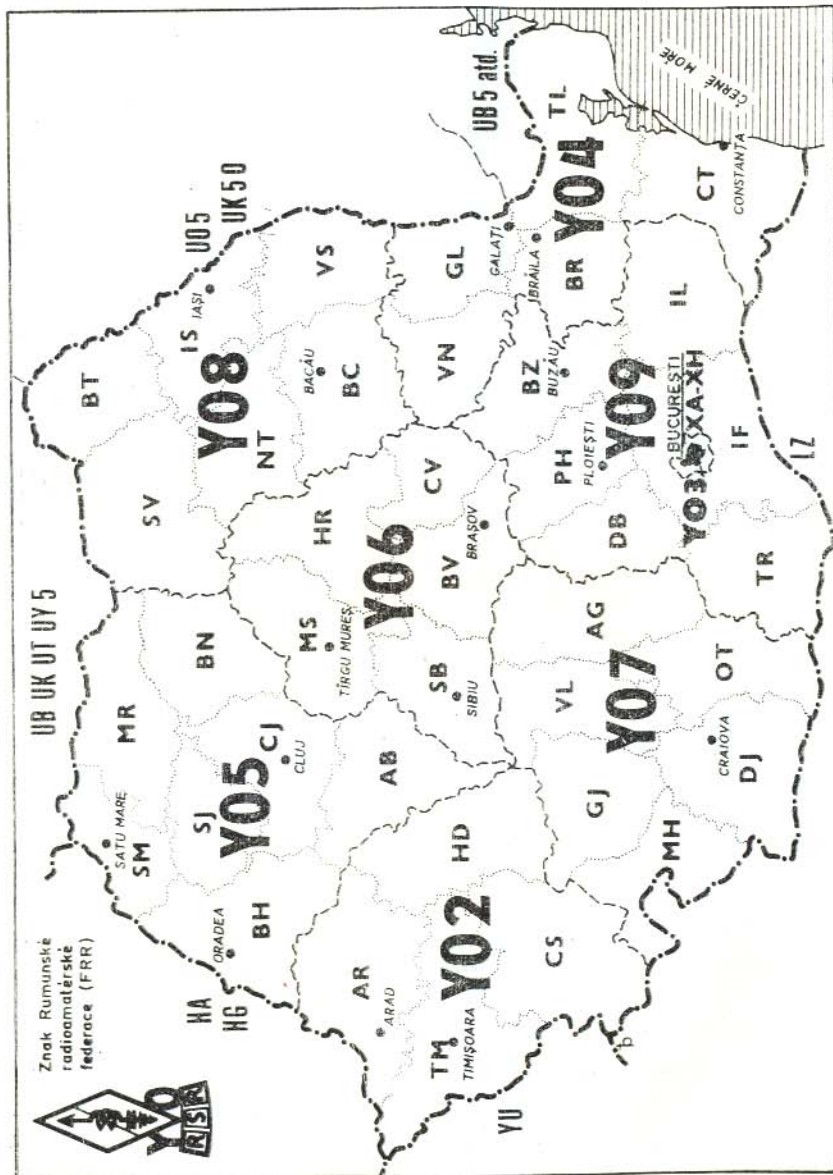
Dne 12. 6. 1972 nás po dlouhé a těžké nemoci ve věku pouhých 30 let navždy opustil Jaroslav ZIMAN OK1ZJ, aktivní amatér-vysílač a vedoucí operátor kolektivní stanice OK1ONG. Během své radioamatérské činnosti vychoval řadu mladých amatérů. Iniciativně se podílel na výstavbě naší kolektivní stanice, jejíž značku už ale nestočil amatérům na pásmu představit. Byl dobrým kamarádem nás všech a my nikdy na Jardu nezapomeneme.

Kolektiv radioklubu Přestice

Dne 18. 5. 1972 zemřel po krátké a těžké nemoci člen kutnohorského radioklubu Jan Baráth OK1FAQ. Jeho přátelé z radioklubu na něj nikdy nezapomenou.

—RZ—

Znak Rumunské  
radioamatérské  
federace (FRR)



RUMUNSKO - rozdělení na distrikty

Prefix Okresní Název okresu /județ/ Sídlo  
znak

Y02	AR	Arad	Arad	Y06
	CS	Caras-Severin	Resița	
	HD	Hunedoara	Deva	
	TM	Timiș	Timișoara	
Y03	XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH	hlavní město Bukurešť - městské okr.		Y07
Y04	BR	Braïla	Braïla	
	CT	Constanța	Constanța	
	GL	Galați	Galați	
	TL	Tulcea	Tulcea	
	VN	Vrancea	Focșani	Y08
Y05	AB	Alba	Alba-Iulia	
	BR	Bihor	Oradea	
	BN	Bistrița-Năsăud	Bistrița-Năsăud	
	CJ	Cluj	Cluj	
	MR	Mehadia	Baia Mare	
	SJ	Sălaj	Zalău	Y09
	SM	Satu Mare	Satu Mare	

Okresní znaky se používají v závorcech a jako doplňkový znak podřadného sídla /na př. Y02-1234/AB/.

Prefixy Y01 a Y08 se používají příležitostně.

MAĎARSKO - rozdělení na distrikty

Prefix 2-písmeno od konce značky Název kraje /megye/ Sídlo

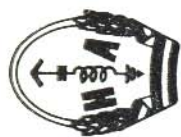
HA1	S, T	Győr-Sopron	Győr	HA7
	V	Vas	Zalaegerszeg	
HA2	M	Komárom	Tatabánya	
	R	Veszprém	Veszprém	
HA3	G	Somoeg	Kaposvár	HA9
	E	Baranya	Pécs	HA9
	N	Tolna	Székesfehérvár	L
HA4	X, Y	Fejér	Székesfehérvár	
HA5	A-Z	hl. město Budapešť	Salgótarján	
HA6	V, Z	Nógrád	Eger	
		Heves		

BR	Brașov	Brașov
CV	Covasna	Covasna
HR	Harghita	Harghita
MS	Mureș	Mureș
SB	Sibiu	Sibiu
AG	Argeș	Argeș
DJ	Dolj	Dolj
GJ	Gorj	Gorj
MH	Mehedinți	Mehedinți
OT	Olt	Olt
VL	Vâlcea	Vâlcea
BC	Bacău	Bacău
EC	Ecl	Ecl
BT	Botoșani	Botoșani
IS	Iși	Iși
NT	Neamț	Neamț
SV	Suceava	Suceava
VJ	Vaslui	Vaslui
BZ	Buzău	Buzău
LR	Lărmbovița	Lărmbovița
IF	Ifov	Ifov
IL	Ialomita	Ialomita
PH	Prubova	Prubova
TR	Teleorman	Teleorman

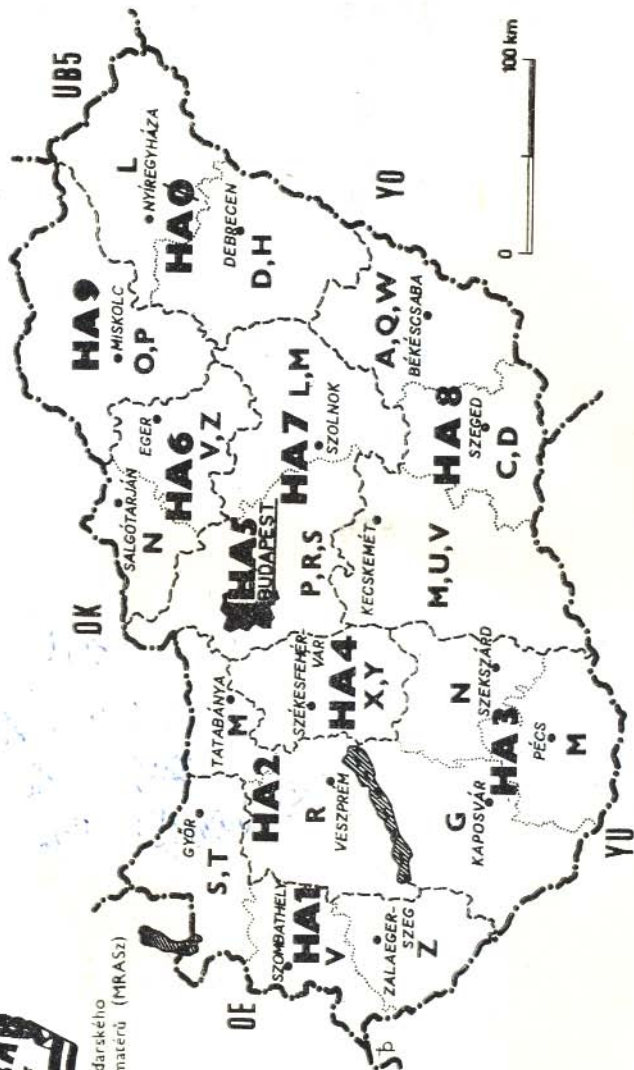
BR	Brașov	Brașov
CV	Covasna	Covasna
HR	Harghita	Harghita
MS	Mureș	Mureș
SB	Sibiu	Sibiu
AG	Argeș	Argeș
DJ	Dolj	Dolj
GJ	Gorj	Gorj
MH	Mehedinți	Mehedinți
OT	Olt	Olt
VL	Vâlcea	Vâlcea
BC	Bacău	Bacău
EC	Ecl	Ecl
BT	Botoșani	Botoșani
IS	Iși	Iși
NT	Neamț	Neamț
SV	Suceava	Suceava
VJ	Vaslui	Vaslui
BZ	Buzău	Buzău
LR	Lărmbovița	Lărmbovița
IF	Ifov	Ifov
IL	Ialomita	Ialomita
PH	Prubova	Prubova
TR	Teleorman	Teleorman

HA1	S, T	Győr-Sopron	Győr	HA7
	V	Vas	Zalaegerszeg	
HA2	M	Komárom	Tatabánya	
	R	Veszprém	Veszprém	
HA3	G	Somoeg	Kaposvár	HA9
	E	Baranya	Pécs	HA9
	N	Tolna	Székesfehérvár	L
HA4	X, Y	Fejér	Székesfehérvár	
HA5	A-Z	hl. město Budapešť	Salgótarján	
HA6	V, Z	Nógrád	Eger	
		Heves		

Prefix HG se používá pro VKV stanice od 28 MHz výše.  
Znacky HA.. jsou klubové znacky HA.Y.. klubové stanice nižší třídy nižšího znacky HA.Y.. patří individuálním KV stanicím a HG... individuálním VKV stanicím.



Znak Madarského  
svazu radioamatérů (MRASZ)



# KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

## OK YL-OM 1972

### YL :

1. OK3TME	12.789	8. OK3YCW	7.242	15. OKLAHL	1.764
2. OK3TRP	12.600	9. OK2BHY	5.487	16. OK3KPN	1.425
3. OK3KII	11.934	10. OK3CIH	3.648	17. OK1KBN	1.110
4. OK2UA	11.907	11. OK3KGG	3.174	18. OK2BLI	603
5. OK2BBI	9.120	12. OK3KJJ	2.448	19. OK1JSD	153
6. OK3KVL	8.733	13. OK2KTE	2.340	20. OK1AMG	84
7. OK3KIT	8.436	14. OK3RRE	1.988	21. OK3KRN	0

### OM :

1. OK3DG	1.071	16. OK3YCA	570	OK3PO	360
2. OK2QX	1.008	17. OK3ZAA	561	32. OK3GDN	357
3. OK3EE	945	18. OK1AGA	550	33. OK3SHH	336
4. OK3CED	900	19. OK1AHG	540	OK3EE	336
5. OK3KPV	882	OK3TBY	540	35. OK2AEX	324
OK3KAP	882	OK3CES/P	540	36. OK3ZAD	315
7. OK1MG	864	22. OK2HI	513	37. OK1WT	306
8. OK3CEG	819	23. OK2BHT	504	38. OK2PAT	288
9. OK1AMS	780	24. OK1DMM	486	39. OK2BNN	270
OK1CIJ	780	OK1PIM	486	40. OK3ZAZ	252
11. OK1FAI	741	26. OK2LN	432	OK3YAY	252
OK2BFS	741	27. OK1ATJ	426	42. OK3TOA	240
13. OK3KA	720	28. OK3BT	408	43. OK1MJP	225
14. OK3CAT	600	OK3KME	408	OK1MKP	225
OK3CFP	600	30. OK1MIZ	360	45. OK1MC	216

Dále následují : 46. BTCTI 210,47. 1IBP 204,48. 2BRR 192,49. 3YOL 1JFX 162,51. 3KXP 156, 52. 1AWP 147,53. 2KPS 120,54. 30A 96,55. 1KNF 93,56. 1MAA 90,57. 2PDL 78,58. 1JBF 2RZ 75,60. 1DK 60,61. 1IAG/P 56,62. 3KHO 24,63. 1UDJ 12,64. 2ABU 0,65. 1HBW/P 0,66. 30Q 0, 67. 3CEY 0,68. 1AJJ 0.

Diskvalifikované stanice : OK2BJK, OK2EKA, OK3KEU a OK3KGJ.

Deník nezasiľaly stanice : OK2BIU, OK3KNO a OK3SE.

OK3GIR

## OK SSB 1972

### Jednotlivci :

1. OK2RZ	8.649	19. OK1AHI	3.844	OK2PDW	1.600
2. OK1MPP/P	8.281	20. OK1MAD	3.600	38. OK2BFL	1.521
3. OK1APJ	8.100	21. OK1IBF	3.481	39. OK2ALC	1.444
4. OK1TA	7.396	22. OK1CEJ	3.136	OK2HAP	1.444
5. OK2BHX	7.225	OK2BLI	3.136	41. OK2BJT	1.369
6. OK1NH	7.056	24. OK1MAA	2.809	42. OK1KZ	1.156
7. OK1CH	6.724	25. OK3ZAA	2.500	43. OK1AIR	1.089
OK2XA	6.724	26. OK1AKJ	2.401	OK3CAW	1.089
9. OK3CEG	6.400	27. OK1AVN	2.304	45. OK2PCL	841
10. OK2ABU	6.084	28. OK2PEQ	2.209	46. OK2BDY	784
11. OK1AVU	5.625	29. OK1FBZ	2.116	47. OK1JLZ	676
12. OK1AMS	5.476	30. OK1MWW	2.025	48. OK3TBG	324
13. OK3ALE/P	5.184	OK2BOB	2.025	49. OK3OGI	256
14. OK1AHM	4.489	32. OK2BFX	1.936	50. OK1AJJ	169
OK2UA	4.489	33. OK1JAX	1.764	51. OK1AWN	100
16. OK3SIH	4.356	OK1MSP	1.764	52. OK1ASA	25
17. OK3YCE	4.225	OK1WN	1.764	53. OK1MSS	16
18. OK1ARZ	4.096	36. OK2LG	1.600		

### Kolektivní stanice :

1. OK1KCR/P	7.569	3. OK1EGR	2.704	5. OK1KPL	400
2. OK1KPU	4.225	4. OK1KNI	676	6. OK1KOK	121

### Posluchači :

1. OK2-4857	33.124	4. OK1-18197	12.558	7. OK1-19835	5.329
2. OK1-7417	24.750	5. OK2-18750	9.072	8. OK3-18190	4.884
3. OK1-6701	21.520	6. OK1-18467	6.215		

Diskvalifikována byla stanice OK2BMS pro chybějící šestné prohlášení.  
Deník nezasiľaly stanice : OK1ACP, OK1KCP, OK2BHA, OK2SFS, OK3KII a OK3KNO.

OK1MP

# QRPP

1. OK1MG 403	9.-10. OK3KJJ 160	19. OKLAMA 72	27.-28. OK3YBL 30
2. OK3CEG 350	11.-12. OK3BHU 153	20. OK1MC 65	29.-31. OK1KOK 20
3. OK2BEU 336	OK3IR 153	21. OK3ZAF 55	OK2BCN 20
4. OK3KAS 324	13. OK1DL 152	22. OK1ADT 48	OK3ZAV 20
5. OK3ZAA 286	14. OK1AYY 144	23. OK3TEA 45	OK2PAW 4
6. OK3OAY 264	15. OK3TAA 128	24.-25. OK2BFI 35	OK2BAM 9
7. OK3TJG 204	16.-17. OK1AGA 119	OK3KEP 35	24.-35. OK3AS 2
8. OK3ZJC 180	OK1DGD 119	26. OK1DJK 32	OK3DN 2
9.-10. OK3GIC 160	18. OK2NF 112	27.-28. OK1FIM 30	36. OK1AJJ 1

Posluchači : 1. OK2-4857 1312 2. OK1-6701 174

OK1ADM

## TEST 160 - 8.kolo

1. OK1HBT 74	9. OK1DWA 55	17. OK3TAA 44	25. OK5VEZ 33
2. OK1AVN 71	10. OK2PEZ 55	18. OK1K2D 43	26. OK1AD 32
3.-4. OK1SANT 70	11. OK1API 54	19. OK1MSN 40	27. OK2SMO 25
OK1AYY 70	12. OK4AQ 51	20. OK2KMR 39	28. OK3ZAF 23
5. OK1JEN 62	13. OK2BHT 49	21. OK1IBF 38	29. OK1ML 21
6. OK2PAW 60	14. OK1CAC 48	22.-23. OK1CAI 35	30. OK3RKA 16
7. OK3CEG 57	15. OK1PAR 47	OK3KHE 35	
8. OK1JAX 56	16. OK1DKR 45	24. OK1DVC 34	

Diskvalifikován byl OK4APO pro chybějící šestné prohlášení, deník nezaslal OK4AOB. OK1AMY

## TEST 160 - 9.kolo

1. OK1APO 81	5. OK1API 65	15. OK2PAW 56	22. OK2MW 43
2. OK5ANJ 80	9.-10. OK1DKR 64	16. OK1FIM 55	23. OK3TAA 41
3.-5. OK2BFI 77	OK2BEC 64	17.-18. OK5AOY 52	24. OK1CAD 31
OK1AVN 77	11.-12. OK2PEZ 62	OK3KHE 52	25. OK1DVC 26
OK1AYY 77	OK1DWA 62	19. OK1JEN 51	
6. OK1NR 74	13. OK6AQQ 61	20.-21. OK1CAC 47	
7. OK1PAR 68	14. OK4AQ 60	OK1KPU 47	

Diskvalifikován byl OK4APO pro chybějící šestné prohlášení, deník ze závodu nezaslal stanice : OK1AWH, OK1MAC, OK1SANT a OK1CAM.

OK1AMY

## YO DX CONTEST 1972

**Trvání:** od 5. 8. 1972, 1801 GMT, do 6. 8. 1972, 1800 GMT. **Pásmo:** od 3,5 do 28 MHz. **Druh vysílání:** CW a fone (AM, SSB). **Výzva:** TEST YO na telegrafii, CQ Romanian Contest na fonii. **Spojení:** se stanicemi YO a se stanicemi mimo vlastního světadilu (mimoevropskými). Neplatí crossband ani crossmode. S toutěž stn lze QSO opakovat na jiném pásmu nebo jiným druhem vysílání, ale jen po uplynutí nejméně 1 hodiny od spojení předcházejícího. **Kód:** RST nebo RS a pořadové číslo QSO od 001. Stanice YO vysílají za kódem ještě dvoupísmenový okresní znak. **Bodování:** QSO s YO 10 bodů, s mimoevropskou stn 2 body. Za chybnou či neúplnou značku nebo kód se počítá jen polovina bodů. **Násobitel:** okresy YO a země podle DXCC zvlášť na každém pásmu a každým druhem vysílání. **Výsledek:** součin bodů a násobitele; stanice na přechodných QTH a mobilní násobí součin ještě koeficientem 1,5. **Kategorie:** A) 1 op, 1 pásmo, B) 1 op, všechna pásma, C) více ops, 1 pásmo, D) více ops, všechna pásma. **Deniky:** zvlášť z každého pásma a za každý druh vysílání, s obvyklými údaji, souhrnným listem s výpočtem výsledku, popisem zařízení, prohlášením, podpisem a adresou účastníka, do 14 dnů na URK. **Diplomy:** všem účastníkům; nejlepší zahraniční stn i titul „Mezinárodní KV mistr Rumunska“ a křišťálový pohár. Za splnění podmínek v závodě lze bez QSL žádat o diplomy YO-AD, YO-AM, YO-CM, YO-LC, YO-10×10, YO-15×15, YO-20×20, YO-40×40, YO-80×80, YO-100 a nálepky 200, 300 atd., s doplňky za jednotlivá pásma a druhy vysílání, dále YODXC s čestným členstvím (poplatek za každý diplom 7 IRC). **Pořadatel:** Romanian Amateur Radio Federation, P. O. Box 1395, Bucuresti 5, Romania. **Poznámka:** Přehled okresů je uveden u mapky distriktů YO. Výsledky loňského závodu budou v příštím čísle RZ.

„**SKOPJE 1963**“ je diplom, připomínající katastrofální zemětřesení a po něm projevovou mezinárodní solidaritu s postiženými a lze jej získat každoročně v období od 26. 7. 0000 SEC do 2. 8. 2400 SEC za spojení s 5 různými stanicemi z města Skopje. Žádost s podrobnými údaji o spojeních a s vlastními QSL žadatele pro stanice YU5 spolu s poplatkem 5 IRC se zasílá na adresu: Savez radioamatera Makedonije, 91000 Skopje, Vaseлина Masleše 66, Jugoslávie. Stanice, která získá diplom 3× za sebou a předloží kupóny, které obdržela spolu s diplomem, bude odměněna plakétou města Skopje. Podle stavu v prosinci 1971 jsou ve Skopje tyto stanice: YU5 APQ CG CI COP CX CY CZ CYZ CZ DA DF DH DK DL DN DO DP FAM GA GN HT IC JST JY JYZ HUV KR NCG QB QG QM RSM RV UH XAG XAM XBC XBM XBV XCL XDG XFF XGM XGR XID XJJ XMF XPS XVV.

**EUROPEAN DX-CONTEST 1972** – trvání: část CW od 12. 8. 1972 0000 GMT do 13. 8. 1972 2400 GMT, část FONE od 9. 9. 1972 0000GMT do 10. 9. 1972 2400 GMT. Stanice s jmenitým operátorem smí pracovat jen 36 hodin, zbývajících 12 hodin lze rozdělit nejvýše do 3 přestávek. **Pásmo:** 3,5–28 MHz. **Spojení:** jen s mimoevropskými stanicemi. **Kód:** RS nebo RST a číslo QSO od 001. **QTC** je zpráva o dříve navázaném spojení, předávají ji jen mimoevropské stanice stanicím evropským. Skládá se z GMT, značky a pořadového čísla spojení, na příklad „1300 DJ3KR 134“. Od stejné stanice lze přijmout na každém pásmu nejvýše 10 QTC (naráz nebo po částech). Skupiny QTC se číslují pořadovými čísly, lomenými počtem QTC ve skupině, na příklad „QTC 3/7“ je třetí vysílaná skupina obsahující 7 QTC. **Bodování:** Za každé QTC 1 bod, za každé přijaté QTC 1 bod. S každou stanicí platí jen jedno spojení na každém pásmu. **Násobitel:** číselné distrikty JA PY UA9 UA0 VE VK VO W/K ZL a ZS a ostatní země podle DXCC na každém pásmu zvlášť. Každý násobitel na 3,5 MHz platí jako 4, na 1 MHz, jako 3 a na 14, 21 a 28 MHz jako 2. **Výsledek:** součet bodů a násobitelů. **Kategorie:** 1 op všechna pásma, více ops 1 TX. **Dipomy:** vítězům kategorií v každé zemi, vítězům světadílů a všem, kteří dosáhli alespoň polovinu bodů vítěze svého světadílu. **Diskvalifikace:** za porušení pravidel, nesportovní soutěžení nebo započítání více opakovaných QSO. **Deníky:** do 14 dnů po každé části na URK, každé pásmo zvlášť a souhrnný list. Doporučuje se použít formulářů DARC. **Adresa vyhodnocovatele:** EUDC-Committee, D-895 Kaufbeuren, Post-box 262, NSR. **Pozor na změny podmínek** v bodování, násobitelích a kategoriích vzhledem k dosavadním pravidlům bývalého WAE-DX Contestu. —JT—

**SAC CONTEST 1972** – trvání: od 16. 9. 1972 1500 GMT do 17. 9. 1972 1800 GMT část CW, od 23. 9. 1972 1500 GMT do 24. 9. 1972 1800 GMT část FONE. **Pásmo:** 3,5–28 MHz. **Spojení:** navazují se spojení s LA JW JX OH OH0 OX OY OZ SM/SK/SL. Spojení cross-band jsou neplatná a s každou stanicí je možno navázat jedno platné spojení na každém pásmu. **Kód:** RS nebo RST a pořadové číslo QSO od 001. **Bodování:** 1 bod za každé platné spojení. **Násobitele:** maximálně 9 na každém pásmu – viz seznam v bodu „spojení“. **Výsledek:** součet všech bodů násobený součtem násobitelů ze všech pásem. **Kategorie:** 1 op, více ops 1 TX a více ops více TXů. **Diplomy:** vítězné stanici v každé zemi a kategorii. **Deníky:** v obvyklé formě s vyznačením každého nového násobice do 14 dnů na URK. Letošním pořadatelem je švédská organizace SSA. Deníky se posílají na adresu SM5CEU. Klubové (kolektivní) stanice jsou zařazeny do kategorií s více ops. Stanice s více vysílači číslují spojení na každém pásmu zvlášť. **Diplomy:** dvěma nejlepším z každé země v každé kategorii a části, při větší účasti i za další místa. **Adresa vyhodnocovatele:** SSA Contest Manager, Leif Lindberg SM5CEU, Rydsvägen 120 C, S-582 48 Linköping, Švédsko. **Poznámka:** všichni soutěžící se žádají, aby svá spojení potvrdili lístky. OK2QX



**SUMMER-FIELD DAY (LETNÍ POLNÍ DEN NA KV) 1972** – trvání: od 19. 8. 1972 1700 GMT do 20. 8. 1972 1700 GMT. Stanice s 1 operátorem smí pracovat nejvýše 18 hodin, souvislou 6 hodinovou přestávku nutno vyznačit v deníku. **Druh vysílání:** FONE (všechny druhy). **Ostatní soutěžní podmínky jsou shodně s podmínkami European Field Day 1972, které jsou publikovány v RZ 5/1972 str. 19.**  
-JT-

### ALL ASIAN DX CONTEST 1972

**Trvání:** od 26. 8. 1972 1000 GMT do 27. 8. 1972 1600 GMT. **Pásmo:** od 160 do 10 m. **Druh vysílání:** jen CW. **Spojení:** s asijskými stanicemi; neplatí stanice KA ani spojení crossband. **Výzva:** CQ AA, asijské stanice volají CQ TEST. **Kód:** pětimístný, RST a stáří (věk) operátora; ženy dávají místo věku 00. **Bodování:** 1 bod za QSO. S toutéž stn platí po jednom QSO na každém pásmu. **Násobitel:** asijské prefixy podle pravidel WPX na každém pásmu zvlášť. **Výsledek:** součin bodů a násobitele. **Kategorie:** A – 1 op, 1 pásmo, B – 1 op, více pásem, C – více operátorů, více pásem, 1 TX. Klubové–kolektivní stanice soutěží jen v kategorii C. Práce s více vysílači není dovolena. **Diplomy:** v každé zemi prvním třem v kategorii, A, prvním v kat. B a C. Vítězům kontinentů v kat. A diplomy, plakety a upomínkové ceny, v kat. B diplomy a plakety, v kat. C diplomy. Podle účasti diplomy i za další místa. **Diskvalifikace:** za porušení pravidel, povolovacích podmínek, za nesporné soutěžení, za započtení neúplných QSO, nesprávných prefixů nebo více než 2% opakovaných spojení. **Pořadatel:** JARL Contest Committee, Central P. O. Box 377, Tokyo, Japan. **Poznámka:** Platí existující asijské země podle pravidel DXCC. JD1 – Ogasawara Island patří k Asii, kdežto JD1 – Minami Torišima je v Oceánii. Ostrovy Ryukyu mají nyní prefix JR6 (předtím KR6, KR8). – Výsledky ročníku 1971 budou v příštím čísle RZ.  
-JT-

# THE GAMBIA ZD3Q

FIRST DANISH DXPEDITION  
BY OZ1LO AND OZ5DX



On: Waldner Beach Hotel, Bathurst

Call	Date	Time	Mode	Band	RST
<b>OK1ADM</b>	nov 1971		<del>2xCW</del> 2xCW		

Equipment: Drake T-4XB - Drake R-4B - Heath SB 200  
Antennas: W3DZZ Dipole - HYGAIN 14AVQ supplied by WERNERS RADIO, OZ8BW

QSL via Danish DX Group

QSO verified by ...

OSAWR, 5800 NYBORG, DENMARK

**Dánská expedice do Gambie v minulém roce způsobila, že tato země již přestala být pro mnoho stanic nedosažitelným snem**

## KALENDAŘ MEZINÁRODNÍCH ZÁVODŮ A SOUTĚŽÍ NA KV – časy v GMT

<b>Independence of Colombia Contest</b>	<b>22. 7. 0001</b>	–	<b>23. 7. 2359</b>
County Hunters CW Contest	29. 7.	–	30. 7.
Short Wave Championship of Romania	5. 8. 1801	–	6. 8. 1800
<b>European DX Contest – CW část</b>	<b>12. 8. 0000</b>	–	<b>13. 8. 2400</b>
Summer Fieldday (FONE)	19. 8. 1700	–	20. 8. 1700
<b>All Asian DX Contest</b>	<b>26. 8. 1000</b>	–	<b>27. 8. 1600</b>
Delta QSO Party	26. 8.	–	28. 8.
Contest Week of PY Independence	1. 9. 0301	–	8. 9. 0300
<b>European DX Contest – FONE část</b>	<b>9. 9. 0000</b>	–	<b>10. 9. 2400</b>
LZ DX Contest ☉	10. 9. 0000	–	10. 9. 1200
<b>Scandinavian Activity Contest – CW část</b>	<b>16. 9. 1500</b>	–	<b>17. 9. 1800</b>
<b>Scandinavian Activity Contest – FONE část</b>	<b>23. 9. 1500</b>	–	<b>24. 9. 1800</b>

### Soutěže o diplomy:

„Skopje 1963“	25 7. 2300	–	2. 8. 2300
„Užička Republika“ ☉	23. 9. 2300	–	29. 11. 2300

☉ – i pro posluchače



Dnešní rubrika bude věnována opět větší části informacím ze 3. čísla bulletinu W1BB – z května 1972.

**Transatlantic dx test č. 4** – 23. 1. 1972 – toto ráno byly v USA slyšet HB9CM, 9NL, G3SZA a G6BQ. Condx špatné pro silné QRN.

**Transatlantic dx test č. 5** – 13. 2. 1972 – v tomto testu byly condx o něco lepší a W1BB pracoval s EI9J, PAØPN, HB9NL, G3SZA, ZRH, XSC, XVX a OQT. EI8H pracoval jako první EI 15. 12. 1971 v 2300 GMT s VS6DO. W3IN pracoval v ARRL Contestu s mnoha G, EI9J, VP5RF, OK1ATP a z našich stanic slyšel též OL1AOH a OL5ANJ. W4BRB používá vertikální anténu a pracoval s HK1AHK, HK1QQ, VP2AAA, VP2SAM, KL7HEE, CL, YN1CW, PAØPN EI8H a 9J. HB9CM je dalším evropanem, kterému se podařilo udělat WAC na 1,8 MHz. DL9KR udělal spojení pro stejný diplom během tří dnů. V CQ WW 160 navázal 269 QSO s 21 zeměmi a 20 US státy. Jako první DL má QSO s VP2 AAA, 8P6DR, HZ1KE, W4BRB/VP7. EL2CB pracuje též na 160 m. V CQ WW 160 pracoval s W2BP. Zařízení používá Drake T4X/R4B a anténu Inverted Vee 80 metrů. Jeho adresa pro zájemce o sked je: Lee Neeley, Box 98, Monrovia, Liberia. Vysílá i SSTV. WCC na 2036 kHz je vhodná profi stanice ze státu Massachusetts pro sledování podmínek šíření směrem na W. K6DDO používá anténu Cubical Quad a lituje špatných podmínek na Evropu. Slyšel volání EI9J a HS5ABD/Vienam RST 449. VE7UZ slyšel z evropských stanic G3YUV a 3XVX. EQ2BQ pracuje pravidelně mezi 1,800–1,805 MHz v době mezi 0000–0100 GMT pro Evropu. Na ostatních pásmech již má 5BDXCC. V CQ WW 160 pracoval s DL9KR OK1ATP OK3TOA OK1KYS OL8ANL G4MU 3YMH OHØBG

4S7GV GM3YCB a IGW/A. Koncesi má od roku 1947 ZL4JA, později G3KWM, VS5JA a nyní EP2BQ. **VP5RF** Grand Turk Isl. používá TX 10 W a R4B. Má adresu: Box 78, Grand Turk. **OA8V** je opět na pásmu. Pracoval zatím s W a KV4FZ. QSL via W9GFF. **W2BP** ukončil prý nejlépe organizovanou expedici a navštívil St. Martin FGØADT/FS7, Montserrat VP2MAD, Dominica VP2DEA, Martinique FMØADT, St. Lucia VP2LH. Signál měl velmi slabý a tak se QSO s Evropou asi nepodařilo. OL5ANJ se domnívá, že ho slyšel s FGØADT/FS7 asi 129. **VK3CZ** měl QSO s OK1ATP, G3TR a podařilo se mu první QSO VK3-PAØ se stanicí PAØPN, G2JL, G3LIQ a slyšel DL9KR a HB9NL. **W2EQS** organizátor CQ WW 160 Contestu oznámil, že v posledním ročníku pracovaly stanice z W VE PAØ 8P6 VP2A PY CO HZ HI XE OE OK KL7 KH6 G GW GM EI EQ KR8 VS6 ZL 4S7 ZB2 OHØ HC FO a KP4. V tomto závodě navázal W4BRB/VP7 373 spojení a z toho bylo 140 DX stanic. **4S7DS** začíná pracovat na 1,8 MHz a měl již spojení s G2JL a dalšími evropany. **CT2AZ** ex WØJHY oznamuje že CT1-3 nesmějí pracovat od 19. 6. 1964 na 160 m. **OL5ANJ** pracoval díky špatným podmínkám pouze s W1HGT a slyšel W1BB/1, 8P6DR a asi FGØADT/FS7. **OK1ATP** pracoval v noci ze 6. na 7. května s 4S7DS, EP2BQ, W1BB/1 a W1HGT. Z technických důvodů bude TOP DX žebříček otisknut opět až v příštím čísle RZ a stejně tak i informace z PY-EU testů. Nezapomeneňte poslat hlášení do TOP DX žebříčku a přidat zajímavosti o TOP pásmu.

**CONDX** – v období červenec-srpen bývá velmi silné QRN od místních bouřek. V této době lze očekávat otevření směru na MP4, ZD8 a nepatrně ještě na PY a VK a též je možno slyšet pobřežní stanice z W1. Jistě lze očekávat spojení s EP2BQ, 4S7DS a snad i letos pojedje některý G do MP4. V roce 1970 to byl MP4TAF a v roce 1971 MP4BJI. Směr na 4S7, MP4 a EP by měl být otevřen mezi 2300–0100 GMT, na W1 mezi 0100–0330 GMT a směr PY mezi 0000–0030 GMT a před východem slunce. V první polovině srpna mají vyvrcholit podmínky na ZL přes západ. Nejvhodnější doba je mezi 0200–0400 GMT, kdy podmínky trvají od několika minut do 2–3 hodin. Obdobně tomu může být mezi 1700–2000 GMT, kdy nejsou tak znatelné pro silné QRM od místních stanic. V ZL používají kmitočty 1,876–1,885 MHz.

Všem, kteří se chystají na prázdniny nebo dovolenou přeji hodně sluníčka a těm, kteří zůstanou u svých zařízení mnoho zajímavých spojení.

Jarda OK1ATP



### IARU Region I VHF/UHF Contest 1972 – Den rekordů 1972

Hlavním pořadatelem letošního IARU Region I VHF/UHF Contestu je britská organizace RSGB. Deníky ve dvojím vyhotovení (jeden pro DR) se posílají pouze na adresu: VKV odbor ÚRK, Vlnitá 33/77, Praha 4-Bráník. Protože v minulosti docházelo k nesrovnalostem uvádím, že hlavní pořadatel přijímá pouze deníky předvyhodnocené národními manažery, nebo soutěžními komisiemi.

1. Závodu se mohou zúčastnit všechny koncesované stanice I. oblasti IARU, které během závodu musí dodržet národní povoloovací podmínky a podmínky závodu, jakož i doporučení I. oblasti IARU. Mimořádně povolené zvýšené pří-

kony nejsou povoleny. V denících ze závodu se uvádí, zda stanice soutěží s více, nebo s jedním operátorem. Písmenem „M“ se označují deníky stanic soutěžícími s více operátory.

2. Kategorie: I. 145 MHz—stálé QTH IV. 433 MHz—přech. QTH  
II. 145 MHz—přechodné QTH V. 1296 MHz—stálé QTH  
III. 433 MHz—stálé QTH VI. 1296 MHz—přech. QTH

Přechodná QTH nesmí být během závodu měněna.

3. Závod probíhá od 1800 GMT 2. 9. 1972 do 1800 GMT 3. 9. 1972.

4. S každou stanicí je možno navázat pouze jedno soutěžní spojení na každém pásmu.

5. Druhy provozu: A1, A3, A3A a F3.

6. Při soutěžních spojeních se předává soutěžní kód z RS nebo RST, pořadového čísla spojení od 001 a QRA—čtverce. Spojení se číslují na každém pásmu zvlášť.

7. Bodování: za 1 km překlenuté vzdušné vzdálenosti se počítá 1 bod.

8. Vítězné stanice v kategoriích I. a II. obdrží poháry.

9. Deník ve dvojím vyhotovení (originál s názvem IARU Region I VHF/UHF Contest 1972, kopie s názvem závodu Den rekordů 1972) s čestným prohlášením na předepsaném formuláři musí být odeslány do 10 dnů na adresu VKV odboru ÚRK.

10. Rozhodnutí soutěžní komise je konečné.

11. Není-li uvedeno jinak, platí obecné podmínky pro VKV závody (viz RZ 11-12/1971).

Závod je též vypsán pro posluchače, kteří nemají vlastní povolení. Podmínky pro ně jsou totožné s podmínkami pro posluchače při našem PD (viz RZ 6/71) pouze s tím rozdílem, že značka jedné protistanice se může opakovat až po 20 dalších záznamech s jinými protistanicemi.

Protože se v tomto závodě, který je neoficiálním VKV mistrovstvím Evropy, uvádí ve výsledcích též počet stanic z jednotlivých zemí, VKV odbor vyzývá všechny stanice pracující na VKV, aby se tohoto závodu zúčastnily. Pomůžete tím k ještě lepší propagaci značky OK.

OK1PG VKV manažer ÚRK ČSSR

**VKV odbor ÚRK byl pověřen sepsáním kroniky PD, s čímž souvisí historie VKV činnosti u nás vůbec. Žádáme proto všechny naše amatéry o podporu při získávání jakéhokoliv materiálu. Pište na adresu: VKV odbor ÚRK, Vlnitá 33/77, Praha 4-Bráník.**

OK1PG VKV manažer ÚRK

Protože v minulosti nebyly rozlišovány československé VKV rekordy podle druhu šíření, vyzýváme všechny naše amatéry, aby byli nápomocni při zjišťování těchto rekordů. Jde o tyto rekordy: 145 MHz tropo, 145 MHz PZ, 145 MHz MS, 433 MHz a výše – všechny druhy šíření vyjma tropo.

OK1PG VKV manažer ÚRK

**Wien Contest 1971**

**145 MHz – stálé QTH:**

2. OK1AAZ 420, 3. OK1DKM 280, 5. OK1ASA 144, 7. OK3TBT 24, 8. OK1ATQ 20, 12. OK2BDX 8.

**145 MHz – přechodné QTH:** 3. OK1AEX/P 350.

433 MHz – stálé QTH: 1. OK1ASA 32, 2. OK1MG 22.

1. etapa letošního ročníku probíhá od 13. 10. 1800 GMT do 14. 10. 0600 GMT.
2. etapa od 14. 10. 1800 GMT do 15. 10. 0600 GMT. OK2BRR

F A 1 9 7 2 - 4.kolo

Stálé QTH :

1. OK1MG 532	OK1XN 168	10. OK1MFM 104	14. OK1JIM 54
2. OK1ATO 483	6. OK1AWK 156	11. OK1DJM 96	15. OK2TF 48
3. OK1IJ 350	7. OK1ATV 152	12. OK1AAZ 87	16. OK2BBL 38
4. OK1KIM 295	8. OK2UC 132	13. OK2SIA 63	17. OK1FZK 18
5. OK2KRT 168	9. OK1VAA 120		

Přechodné QTH :

1. OK1AIB 462	3. OK1ATO 150	5. OK1IRV 49	7. OK1DWA 40
2. OK2KUI 152	4. OK1ASI 144	6. OK1KJB 48	OK2SUP



**EARTG** – Europe Amateur Radio Teleprinter Group (Evropská amatérská dál-nopisná skupina) vznikla v minulém roce a vytýčila si za hlavní cíl šířit a podporovat zájem o amatérský radiodálnopisný provoz v evropských zemích, poskytovat svým členům technickou pomoc, provozní informace, zastupovat radio-amatéry dálnopisce a posilovat pouto přátelství a spolupráce. K tomu jí mimo jiné slouží časopis „International Amateur Radio Teleprinter Magazine“. Má zájem na vytváření národních RTTY skupin a již existující národní RTTY skupiny nebo organizace neztrácejí svůj národní charakter, ale mohou se významně podílet na obecně prospěšných akcích. V současné době je projednávána spolupráce mezi všemi evropskými zeměmi pro ustavení pracovního výboru.

**HAL-RTTY-TV konvertor typ RVD 1002** byl předváděn na výroční schůzi DAFG, která proběhla koncem minulého roku. Tento konvertor, výrobek firmy HAL, převádí demodulované 7 bitové ss impulsy dálnopisného kódu na video-signály, tak že na obrazovce černobílého televizoru jsou zobrazována přímo již písmena nebo čísla. Přepínačem možno zvolit některou ze 4 používaných rychlostí: 45,45 Bd (60 slov/min); 50,00 Bd (66 slov/min); 56,66 Bd (75 slov/min) a 74,20 Bd (100 slov/min). Kapacita plochy obrazovky – 20 řádek po 50 písmenech – celkem 1000 písmen.

**RTTY skedy** – HB stanice mají pravidelné měsíční RTTY kroužky vždy v neděli v 0930 GMT na 3590 kHz ve dnech 27. 8., 24. 9., 29. 10., 26. 11. a 17. 12. 1972. ARRL RTTY kroužek je každou neděli v 1715 na 14095 kHz.

**EU-DX-RTTY-VKV rekordy** – DK4LI používá na 145 a 433 MHz TX 120 W v f a anténu 4×10 Y. V minulém roce navázal na 145 MHz spojení s OK1MBS a OK1ALV při QRB 610 km, s G3MOU bylo QRB 820 km a ve spojení s SM4 CMG bylo QRB 685 km.

**VKV RTTY převaděče** – první RTTY VKV převaděč má přidělenou značku DBØYF. Pro jižní oblast NSR chtějí podobný převaděč postavit DJ4KW a DL2

XP. Mnichovská VKV RTTY skupina zkoušela dálkopisný provoz přes převaděč v pásmu 433 MHz. DK1AQ z Bielefeldu vysílá každý pátek v 1930 SEČ DL8VX Bulletin na 145,300 MHz. Zprávy o poslechu vítány. V posledních dnech byly slyšeny přes převaděč DBØYF další tři nové stanice: DK2DRX, DC6FC a DC1FG. Celkem tedy 10 stanic pracovalo dosud přes tento převaděč.

**RTTY DX informace** – 9J2ED v Zambii pracuje na KV pásmech s anténou FB33 což je tříprvková třípásmová Yagiho anténa, vysílače používá FT200, FT400, FT560, FL400 a FL2000B. Dále používá RTTY konvertory ST6, TTU MKT a Telefonken E127. K dipozici má dálkopisy Creed 70, Creed 8 B, Creed 54 a Siemens T 100. Ernst HE9KFB dostal od této stanice potvrzen první (posluhačský?) report ze Zambie. Podle W5EUN jsou QRV na RTTY FM7AJ z Fort-de-France se zařízením Tempo-One, dálkopisem 28 KSR a rhombickou anténou směrem na Evropu. Brzy se má též objevit i FM7AA. Druhou stanicí je TI2SAH ze San Jose. Používá TCVR FDX 100, dálkopis Model 15 a dvoupvkový Quad. Téměř denně vysílá FR7AB, převážně na 21 MHz. Bill HP1ZHG vysílá nyní jako KZ5BH. WAC-RTTY č. 174-179 získaly stanice 9Q5BG, KL7KS, WA3KEG, ZL2ALW, WB6IMP a WØPHY.

**Contesty** – V RTTY Giant Flash Contestu 1971 se naše stanice OK1MP umístila mezi 51 stanicemi, které poslaly deník na 23. místě. V BARTG RTTY Contestu 1971 obsadil Miloš OK1MP 17. místo mezi 57 stanicemi. Congrats!

OK1ALV



Miloš OK1MP je naší zatím nejúspěšnější stanicí na RTTY. Pod stolní lampou je konvertor ST3 pro RTTY a vlevo od lampy nahoře je vfo pro FSK. Za Milošovými zády, částečně zakryt, je dálkopis Creed 76/CTK. Kromě mnoha diplomů je Miloš majitelem 5BDXCC.

# HON NA LIŠKU



První klasifikační soutěž letošní sezóny závodů v honu na lišku uspořádali členové radioklubu v Rožnově pod Radhoštěm na začátku dubna t. r. Za středisko soutěže zvolili rekreační zařízení Tesly Rožnov v Prostřední Bečvě.

Při závodech na obou pásmech byly čtyři lišky rozmístěny na obou stranách údolí Rožnovské Bečvy. O co hezčí byl terén soutěže, o to bylo horší počasí. Téměř během celého průběhu soutěže přšelo a odpoledne, kdy se konal závod v pásmu 145 MHz, se nad Bezkydami přehnal sněhová bouře, která výše položená místa trati pokryla sněhem. Závod v pásmu 3,5 MHz měl 27 startujících, ideální vzdálenost k nalezení lišek 5,2 km a limit 135 minut. I když na první pohled se zdá limit poměrně vysoký, byl určen naprosto správně. Mnoho času téměř všichni závodníci ztratili na první lišce, která byla v hustém lesíku a vlivem deště se špatně zaměřovala. Jak obtížné bylo ji najít dokazuje i to, že tak zkušený závodník jako ing. Hermann hledal tuto lišku téměř 90 minut. V závodě startovalo mnoho mladých, převážně z Teplíc. Do dnešního dne někteří vedoucí mládeže nemají jasno za jakých podmínek se mohou jejich svěřenci účastnit soutěží seniorů a tak se na start dostávají takoví závodníci, kteří by neměli v seniorských soutěžích startovat. Mezi mladými se začíná objevovat další nešvar — „zavěšování se“ za zkušenější závodníky. Někteří jejich vedoucí jim dokonce, omlouvajíc to jakousi taktikou, radí, na kterého zkušeného závodníka mají počkat. Mladí závodníci by se měli učit nejen dobře závodit, ale i čestně bojovat a proto by se mělo proti tomuto nespportovnímu chování rázně zakročit.

## 3,5 MHz

1. ing. Boris Magnusek	4	62'07''	14. František Maššák	3	81'45''
2. Oldřich Staněk	4	65'20''	15. Josef Ondroušek	3	90'05''
3. ing. Pavel Šrůta	4	72'20''	16. Josef Štouraš	3	109'40''
4. Miloslav Rajchl	4	76'22''	17. Antonín Blomann	3	111'25''
5. Jiří Mička	4	86'35''	18. Jaromír Baxa	3	114'02''
6. Vladislav Tuláček	4	90'45''	19. Stanislav Kovalík	3	117'15''
7. Jiří Bruchanov	4	94'52''	20. Milan Makovička	3	122'35''
8. Michal Bělohradský	4	96'30''	21. Milan Vinkler	3	56'54''
9. ing. Ladislav Kryška	4	99'52''	22. Karel Javorka	3	85'20''
10. Karel Mojžíš	4	102'11''	23. Oskar Staněčka	3	89'35''
11. Ladislav Petržilka	4	109'41''	24. Tomáš Štěpnička	3	89'52''
12. Alena Mojžíšová	4	129'32''	25. Václav Brůžek	1	90'07''
13. Lubomír Hermann	3	50'52''			

## 145 MHz

1. ing. Pavel Šrůta	4	50'20''	6. Oldřich Staněk	4	122'12''
2. ing. Boris Magnusek	4	55'30''	7. Jiří Bruchanov	3	72'00''
3. ing. Lubomír Hermann	4	72'20''	8. Milan Makovička	3	84'45''
4. Miloslav Rajchl	4	92'58''	9. Alena Mojžíšová	3	97'25''
5. Karel Mojžíš	4	117'12''	10. Michal Bělohradský	3	102'00''

Odpoledního závodu na 145 MHz se zúčastnilo 10 startujících a hlavně rozmary počasí byly zkouškou pro všechny účastníky. Kuriozitou závodu bylo umístění všech lišek ve staveních nebo jiných objektech podobného typu. Trať sama byla dlouhá 5 km a limit pro ni 125 minut.

Přesto, že na pořadateli, členech rožnovského RK, bylo znát, že s pořádáním podobných soutěží nemají zkušenosti, zhostili se svého poslání dobře a nedají se jim vytknout žádné chyby v organizaci soutěže. Jistě by si všichni účastníci přáli, aby byli rožnovští amatéři častěji hostiteli našich liškařů.

OK2-13164

## LIŠKA NA Kladně

Tradiční každoroční pořadatel soutěží v honu na lišku, OV ČRA Kladno, uspořádal letos klasifikační soutěž 21.–23. dubna v rekreační oblasti Nouzov ne daleko Unhoště. Závodu v pásmu 3,5 MHz se zúčastnilo 30 závodníků ve dvou kategoriích – senioři a junioři. Senioři měli na trati dlouhé 5 km čtyři lišky, junioři hledali z těchto čtyř lišek tři libovolné. Stavitele tratě vybrali velice obtížnou trať a ještě určili velmi přísný limit a tak nebylo téměř možno závod absolvovat v limitu a najít všechny lišky. Odpolední závod na 145 MHz již nebyl tak obtížný jako dopolední i když k lehkému závodu měl opravdu daleko. Startovalo celkem 12 závodníků, z nichž pouze J. Bittnerovi se podařilo najít všechny lišky.

V pozvánkách na tuto soutěž pořadatelé upozorňovali, že nemohou podle nových směrnic proplácet cestovné závodníkům s I. VT. I když později bylo propláceno cestovné všem závodníkům, bylo by správné, kdyby se tato praxe nepoužívala. Mohlo by to znamenat, že mnoho špičkových závodníků by se podílelo pouze na třech soutěžích ročně a to je pro udržení výkonnosti bezpochyby málo. Klasifikační soutěže jsou pro závodníky s I. VT pouze treninkem, ale pro ostatní závodníky jsou možností, jak získat body pro II. VT. Proto by si to měli pořadatelé uvědomit a trať a limit volit tak, aby měli možnost závodníci nalézt všechny lišky a body získat. Kladenští pořadatelé ve snaze neudělat příliš lehkou soutěž se přiblížili, i když určitě nechtěně, k druhému extrému.

OK2-13164

### Pásmo 3,5 MHz - senioři

1. J. Bruchanov	78'13" 3	4. M. Makovička	50'40" 2	7. M. Raichl	63' 2
2. J. Bittner	44'13" 2	5. P. Šrůta	56'42" 2	8. St. Kovalík	72'50" 2
3. K. Mojžíš	48'08" 2	6. J. Mička	58'05" 2	9. P. Doležal	76'02" 2

Dále následují : J. Ondroušek, M. Bělohorský, J. Horák, P. Ryška, T. Štěpnička, F. Mašáček, J. Moskowský, L. Kryška, J. Divrnc, V. Bráček a Z. Jeřábek.

### Pásmo 3,5 MHz - junioři

1. O. Stanečka	60'11" 2	3. J. Peterka	78'55" 2	5. J. Suchý	47'40" 1
2. P. Zakrzevský	61'31" 2	4. P. Korelus	40'37" 1		

Dále následují : V. Heteš, J. Baxa, M. Winkler, P. Bernáček a K. Javorka.

### Pásmo 145 MHz

1. J. Bittner	75'09" 4	4. M. Raichl	73'20" 3	7. J. Chládek	67'43" 2
2. P. Šrůta	46' 3	5. K. Mojžíš	83'30" 3	8. M. Makovička	74'45" 2
3. L. Kryška	72'30" 3	6. J. Bruchanov	66'56" 2	9. M. Bělohorský	89'31" 2

Dále následují : P. Doležal, J. Moskowský a J. Divrnc.

## MISTROVSTVÍ ČR V HONU NA LIŠKU

Letošní mistrovské soutěže v honu na lišku zahájila, jak tomu bylo i v minulých letech, soutěž uspořádaná tišnovskými radioamatéry 7. května v okolí rekreačního střediska n. p. TOS Kuřim v Havlově, asi 16 km od Tišnova. Soutěžit přijelo celkem 28 závodníků mezi nimiž chyběl jeden z našich nejlepších – J. Bittner. Prostředí soutěže bylo pro většinu účastníků známé z minulého roku. Pořadatelé vybraný terén je velice pěkný, ale členitý s mnoha prudkými stoupáními a závodníci museli v obou závodech překonávat 100 m hluboké údolí říčky Loučky. Letošní 1. mistrovská soutěž v honu na lišku byla zároveň mistrovstvím CSR a soutěžní o putovní poháry AR.

Dopoledne nastoupilo k závodu na 3,5 MHz 27 závodníků, před kterými byly na trati 4,5 km ukryty 4 lišky. Terén v okolí Havlova nejlépe vyhovuje, jak se zdá, Mikuláši Vasilkovi z Košic, který si zopakoval v tomto prostředí své loňské vítězství. Velice úspěšně si vedl teprve devatenáctiletý Peter Brzula v Ban-



ské Bystrice, který skončil čtvrtý a jeho výkon je velkou nadějí do budoucna. Málokdy se stává, že by někteří závodníci byli postiženi trenžními minutami za „zavěšení se“ za druhého závodníka. Tentokrát hlavní rozhodčí využil své pravomoci a velice správně potrestal tímto způsobem R. Kováčika z Košic a B. Petřílku z Prahy. Titul mistra ČSR získal veterán honu na lišku a ZMS ing. Magnusek.

Odpoledního závodu na 145 MHz se zúčastnilo 25 závodníků, které po celý průběh závodu, stejně jako dopoledne, provázelo slunečné počasí. Zvítězil a putovní pohár za toto pásmo získal druhý z bratrů Vasilků – Ján, jehož vítězství s náskokem více než 20 minut bylo přesvědčivé. Titul mistra ČSR pro tento rok získal ing. Hermann, který svými výsledky v obou závodech naznačil, že se letos dostává do dobré formy.

Soutěž byla doplněna závodem ve střelbě ze vzduchovky. Výsledky byly vyhodnoceny, ale nezapočítávaly se do žádného závodu. V této mimosoutěžní disciplíně vyhrál ing. Magnusek. Střelba ze vzduchovky byla vlastně přípravou na některé závody v zahraničí. Na závěr je nutné se ještě zmínit o pořadatelích. Svého úkolu se opět zhostili bez jediné chyby a na své konto si mohou zapsat další výbornou soutěž.

OK2-13164

#### I. mistrovská soutěž - pásmo 3,5 MHz

1. M. Vasilko	56,15	4	4. P. Brzula	66,46	4	7. I. Harminc	73,22	4
2. B. Magnusek	57,17	4	5. M. Rajchl	71,39	4	8. J. Vasilko	75,30	4
3. L. Hermann	62,24	4	6. O. Staněk	72,37	4	9. P. Šrůta	77,15	4

Dále následují : B. Brodský, L. Točko, L. Kryška, P. Kováčik, Š. Oravec, J. Kováčik, K. Mojžíš, J. Bruchanov, A. Mojžíšová, A. Martinkovičová, A. Bloman, B. Petřílka, D. Vlácil, V. Majorosi, P. Leško, M. Mačugová, I. Kovář a P. Ryška.

#### I. mistrovská soutěž - pásmo 145 MHz

1. J. Vasilko	70,31	4	4. B. Brodský	102,50	4	7. O. Staněk	112,21	4
2. L. Hermann	92,20	4	5. L. Kryška	107,21	4	8. P. Kováčik	82,02	3
3. B. Magnusek	97,21	4	6. M. Vasilko	109,55	4	9. M. Rajchl	96,24	3

Dále následují : P. Brzula, Š. Oravec, L. Točko, J. Chládek, M. Mačugová, P. Leško, K. Mojžíš, V. Majorosi, A. Mojžíšová, I. Harminc, L. Petřílka, A. Martinkovičová, D. Vlácil, J. Kováčik, J. Bruchanov a P. Šrůta.

#### Mistrovství ČSR - pásmo 3,5 MHz

1. B. Magnusek	5. P. Šrůta	9. J. Bruchanov	13. I. Kovář
2. L. Hermann	6. B. Brodský	10. A. Mojžíšová	14. P. Ryška
3. M. Rajchl	7. L. Kryška	11. A. Bloman	
4. O. Staněk	8. K. Mojžíš	12. L. Petřílka	

#### Mistrovství ČSR - pásmo 145 MHz

1. L. Hermann	4. L. Kryška	7. J. Chládek	10. L. Petřílka
2. B. Magnusek	5. O. Staněk	8. K. Mojžíš	11. J. Bruchanov
3. B. Brodský	6. M. Rajchl	9. A. Mojžíšová	F. Šrůta / vzdal/



# RTO CONTEST

## NÁBOROVÁ SOUTĚŽ RTO V KUSTATE

OV Svazarmu a OV ČRA pověřily kunštátský RK OK2KFP uspořádáním náborové soutěže v závodě RTO. Vkusná pozvánka byla zaslána závodníkům, kteří dosud neměli VT, která je pro starty v mistrovských soutěžích podmínkou a no-

vým zájemcům. V předchozím rovněž náborovém závodě získalo 15 závodníků III. VT a tak v RTO, který pořadatelé nazvali „Kunštátský korbekl knížete Kuny“, startovalo 16 závodníků. Název závodu byl zvolen podle pověsti o zakladateli města knížeti Kunovi. Vítězové obdrželi umělecky zdobené korbele. Současně s RTO soutěží členové klubu zabezpečili hladký průběh kontrolního závodu širšího reprezentačního výběru mládeže v radistickém víceboji. V rychlo-telegrafní části získali dobré bodové ohodnocení J. Sivák v kategorii A a VI. Hliničan v kategorii B. Disciplínu R je nutné trénovat příjmem písmenového a číslicového textu soustavně a s přepisem. Potom jistě mnozí dosáhnou lepších výsledků v celé soutěži. Telegrafní závod proběhl v okolí osady Rudka ve 4. etapě společně pro kategorii A a kategorii mládeže. I když provozní zkušenosti soutěžících nejsou právě vynikající, bylo vítězství dosaženo dobrého počtu spojení. Nejvíce bodů získal R. Vavruška a kategorii B vyhrál VI. Hliničan, který hned ve svém prvním startu překvapil. Poměrně rychlý provoz způsobil u některých dost chyb v přijímaných kódech, značkách a nepřesně uváděných časech.



Na horním obrázku přijímá diplom a cenu vítěz závodu Jaroslav Sivák. Dolní obrázek ukazuje nejmladšího účastníka soutěže, nadějného Zdeňka Navrátila.

Orientační běh byl odstartován po střelbě ze vzduchovky, ve které byli nejlepší J. Sivák a M. Kubík. Trať probíhala v členitém a zalesněném terénu Českomoravské vrchoviny. Osm kontrolních bodů bylo postaveno na výrazné terénní situaci vždy blízko jasných záchytných bodů. První kontrolní značku však místní děti přemístily a tak se stalo, že mnoho soutěžících pobíhalo v orientačně jasném terénu než zjistili, že mapa souhlasí s terénní situací. Maximálního počtu bodů v této disciplíně dosáhli Z. Borovička, Vlast. Barvínek a v kategorii mládeže místní závodník B. Svancara. Délka tratě i obtížnost odpovídala náborové soutěži. V cíli orientačního běhu plného počtu zásahů v honu granátem na cíl dosáhl D. Matula. V obou kategoriích bylo získáno sedm III. VT a tak celkem 22 závodníků v letošních náborových soutěžích získalo kvalifikaci ke startům v mistrovských klasifikačních soutěžích, kde jistě budou podávat stále se zlepšující výkony. Náborových soutěží se nezúčastnilo asi 25 závodníků, kteří v loňském roce startovali. Dá se říci, že v letošním roce se snížil počet soutěžících v klasifikačních závodech, ale výkony budou vyrovnanější, bodové zisky vyšší a sportovní soutěživost větší. Nicméně je důležité zapojit do přípravných a náborových soutěží další radioamatéry, hlavně z řad mládeže, školáky, členy SSM a příslušníky armády. Tímto způsobem lze správně uplatňovat brannou přípravu v masovém měřítku a získávat talentované sportovce pro starty v mistrovských soutěžích.

Organizátoři kunštátské náborové soutěže věnovali přípravě závodu náležitou pozornost a vše zajistili a promysleli do nejmenších podrobností. I v průběhu soutěže byli aktivní a svědomití. Výstavka technických prací RK, stejně jako KV transceiver, byla středem pozornosti účastníků soutěže. Soutěž se líbila a splnila svůj účel.

-KK-

## RTGF

---

### Klasifikační soutěž v rychlotelegrafii – Zvikov 25. a 26. března 1972

Podle kalendáře závodů měla být březnová soutěž již druhým letošním závodem. V poslední chvíli však byla v prostoru, kde se měla konat únorová soutěž v Brně, vyhlášená karanténa. Proto k prvnímu letošnímu měření sil došlo až na Zvikově. Potěšitelná byla účast 15 závodníků, držitelů výkonnostních tříd. Z našich nejlepších rychlotelegrafistů na startovní listině chyběli M. Farbiaková OK1DMF a A. Myslík OK1AMY, kteří se zúčastnili jako rozhodčí. To se nejcitelněji projevilo v příjmu, kde nejvyšší přijatá tempa byla 150 zn./min v písmenech i číslech. Věříme, že v průběhu roku se dočkáme lepších výsledků včetně alespoň vyrovnaného československého rekordu.

Velmi dobře se v kategorii A uplatnily ženy, které z prvních sedmi míst přenechaly mužům pouze dvě. Spolehlivými výkony zvítězili v kategorii A mistr sportu T. Mikeska OK2BFN, v kategorii B P. Havliš OK2PEJ, kterému dokonce jen o vlast unikla stošedesátka písmen. Tito závodníci také zvítězili v jednotlivých disciplínách. Jen vysílání na poloautomatickém klíči vyhrál P. Brodíl. Naprosto zklamal J. Sýkora OK1-9097, který neočekávaně skončil na posledním místě.

**Kategorie A - celkové pořadí**

1. T. Mikeska OK2BFN	812,08	5. A. Bierhanzlová	711,00	9. V. Uzlík OK1-18618	669,03
2. M. Löfflerová	778,24	6. P. Brodíl	689,30	10. M. Zedníčková	496,78
3. A. Červenová OK2BHY	761,79	7. O. Turánová	683,78	11. J. Sýkora OK1-9097	273,00
4. J. Vlodařčíková	731,19	8. J. Kučera OK1NR	673,68		

**Příjem**

1. T. Mikeska OK2BFN	140/150	553	4. O. Turánová	130/130	485
2. M. Löfflerová	150/130	529	5.-6. J. Kučera OK1NR	120/130	476
3. A. Červenová OK2BHY	130/140	520	J. Vlodařčíková	120/130	476
7. A. Bierhanzlová, 8. V. Uzlík OK1-18618, 9. P. Brodíl, 10. M. Zedníčková, 11. J. Sýkora					

**Vysílání na obyčejném klíči**

1. T. Mikeska OK2BFN	259,08	3. J. Vlodařčíková	255,19	5. O. Turánová	198,78
2. A. Bierhanzlová	256,50	4. M. Löfflerová	249,24	6. J. Kučera	7. M. Zedníčková

**Vysílání na poloautomatickém klíči**

1. P. Brodíl	255,30	2. A. Červenová	241,79	3. V. Uzlík OK1-18618	234,03
--------------	--------	-----------------	--------	-----------------------	--------

**Kategorie B - celkové pořadí**

1. P. Havliš OK2PEJ	753,07	3. L. Matyšůček	703,30	4. M. Hehl OLLA01	611,38
2. J. Zíka OK1MAC	705,54				

**Příjem**

1. P. Havliš OK2PEJ	150/120	499	3. J. Zíka OK1MAC	120/130	470
2. L. Matyšůček OL7AMK	120/130	476	4. M. Hehl OLLA01	100/100	379

**Vysílání na obyčejném klíči**

1. P. Havliš OK2PEJ	254,07	3. M. Hehl OLLA01	232,38	4. L. Matyšůček OL7AMK	227,30
2. J. Zíka OK1MAC	235,54				

**Vysílání na poloautomatickém klíči**

1. P. Havliš OK2PEJ	131,27
---------------------	--------

**Náborová soutěž v rychlotelegrafii**

Soutěž se konala současně se soutěží klasifikační na Zvíkově. Zúčastnilo se 10 závodníků, z nichž 7 dosáhlo 3. VT a mohou již příště startovat v závodech klasifikačních. Zaslouženě zvítězil J. Hauerland OL6AQQ.

ing. J. Vondráček OK1ADS

**Celkové pořadí**

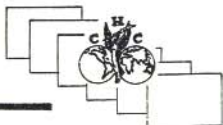
1. J. Hauerland OL6AQQ	653,25	6. M. Kumpošt OL5ANJ	535,50
2. M. Víková OK2BNA	583,44	7. K. Matoušek OK1-18450	515,49
3. B. Kačírek OK1DWW	579,09	8. J. Hruška OL5A0Y	497,53
4. P. Douděra OLLAPI	565,10	9. V. Sládek	361,72
5. P. Homolka OK1-16689	544,86	10. M. Strnad OLLAPB	269,95

**Příjem**

1. J. Hauerland OL6AQQ	120/100	415	3. J. Hruška OL5A0Y	100/100	378
2. B. Kačírek OK1DWW	110/100	395	4. M. Víková OK2BNA	100/100	369
5. P. Douděra, 6. K. Matoušek, 7. M. Kumpošt, 8. P. Homolka, 9. V. Sládek, 10. M. Strnad					

**Vysílání na obyčejném klíči**

1. P. Homolka OK1-16689	278,86	3. P. Douděra OLLAPI	230,10
2. J. Hauerland OL6AQQ	238,25	4. M. Víková OK2BNA	214,44
5. V. Sládek, 6. M. Kumpošt, 7. K. Matoušek, 8. B. Kačírek, 9. M. Strnad, 10. J. Hruška			



# DIPLOMY

**Novice Half Century Award** vydávaný Hampton Roads R. C. přestal vycházet, protože klub se rozpadl už asi v roce 1970. Zasláné žádosti nám ale pošta nevrátila. Teprve urgence žádostí poslaná doporučeně nám přišla zpět s razítkem „nedoručitelné – adresát neznám“.

ing. Libra OK1-16700, diplomový referent URK

**Užická republika** – stav stanic YU1 k 1. 4. 1972 platných pro tento velmi pěkný diplom:

**Okres Titovo Užice:** klubové stanice za 3 body – FLM ABH ACS ACE ADT AER JIJ, ostatní stanice za 1 bod – UW XE NGC NGB NSK NQZ NHQ NPQ NRX NUZ QDC.

**Okres Čačak:** stanice za 3 body – DHI ADR GWX AEK ADQ, stanice za 1 bod – CP KO DR NSY NYB NQC VDE.

**Okres Kraljevo:** stanice za 3 body – DKL ADU ENO ADM ADN ABG AFK AFO, stanice za 1 bod – NSE NQH NRE NGE PB PS NSZ NUF NUP NQD.

**Okres Valjevo:** stanice za 3 body – EBC IKL AEY AAO ADZ GTU ABT AFZ, stanice za 1 bod – PRK NPT CS NSC NGY NRF NYX NVA NPU NVX NZU NZT OBB.

**Okres Šabac:** stanice za 3 body – HQR AAP ADV ACB IBC ACC AFH AFV, stanice za 1 bod – EN NPH NPI NOT NOS NPF NPG NOM NPA NPJ NDU NQT NRJ NSL NRY NSG NDL NSR NVR NDM NUR NYN NZI NZF NZG NZH NYK.

Podmínky diplomu uvedené v „Doplňcích č. 1“ platí bez změny. Cena diplomu je 10 IRC. OK3ZMT a OK1-16700

**Arabian Knights DX Certificate** bude vydán žadatelům, kteří naváží spojení s 10 arabskými zeměmi po 1. 1. 1971. Vždy v pátek v 0330 nebo v sobotu v 1900 probíhá na 14295 kHz síť arabských stanic. Alespoň jeden z předložených QSL musí být JY1.

**Royal Jordanian Silver Award** se vydá žadatelům, kteří mohou předložit QSL za spojení se šesti prefixy JY po 1. 4. 1971.

**Royal Jordanian Coral Award** je rovněž za QSO navázaná po 1. 4. 1971 a sice za spojení alespoň s jednou stanicí JY9 (Aquaba).

Žádosti o tyto diplomy se spolu s QSL a 7 IRC posílají na adresu: P. O. Box 1055, Amman, Jordan. OK2QX

**TRILLIUM AWARD** vydává kanadský YL radioklub The Ontario Trilliums za 3 body získané spojeními nebo poslechem spojení s členkami klubu. Nálepky jsou za každé další 3 body, za jednotlivá pásma a druhy vysílání. Zasílá se seznam (musí obsahovat i členská čísla TOT) a poplatek 10 IRC na adresu: Mrs. Marion Course VE3CLP, Oxford ranch, R. R. 1, Welland, Ontario, Kanada. Za nálepky se požaduje pouze úhrada poštovního (1 IRC). Body: klubovní stanice VE3TOT 2 body, členka klubu 1 bod. OK2QX

**WYUI – Worked Yugoslav Islands Award** mohou získat evropské stanice za čtyři rozdílná spojení se 4N2 stanicemi během expedice po jugoslávských ostrovech v roce 1970. Žádost o diplom ve formě výpisu z deníku se 7 IRC se posílá na adresu: Miroslav Bogosavljev YU1SJ, YUDXC Award Manager, Splitska 6, 11000 Beograd, Jugoslavie. OK1-15835

**OLYMPIA – DIPLOM 1972** – je další diplom DARCu k příležitosti konání XX. letních OH. Mohou jej získat všichni koncesovaní amatéři vysíláči i posluchači. Pro jeho získání je třeba navázat 72 spojení se stanicemi z nejméně 50 zemí, jejichž sportovci se zúčastní XX. letních OH v Mnichově. Platná jsou všechna spojení bez ohledu na pásma nebo druhy vysílání. Žádost ve formě výpisu ze staničního deníku a 6 IRC se posílá na adresu: Walter Geyrhalter DL3RK, Postfach 262, 8950 KAUFBEUREN, NSR. Žádosti o diplom se mohou posílat ihned po skončení XX. letních OH. OK2BRR

**CW-500 a CW-1000** jsou diplomy vydávané zájmovou skupinou pro propagaci telegrafního provozu, která se ustavila pod názvem „Arbeitsgemeinschaft CW“ – zkratka AG-CW – před nedávnem v DL. Celkový pokles zájmu o práci na CW v některých zemích lze pravděpodobně připsat dvěma příčinám. Za prvé povolovací podmínky v těchto zemích (na příklad DL) sice předepisují pro udělení koncese zkoušku z telegrafie (tempo 60 2 minuty amatérský a 1 minutu otevřený text), ihned však povolují všechna pásma a všechny způsoby práce včetně telefonie. Rozdíl ve třídách je jen v příkonu. Není třeba se pokoušovat telegraficky přes snížený příkon a omezená pásma jako třeba v USA nebo u nás, což vydatně podporuje operátorskou zručnost a vztah k CW. Druhým momentem je přeplněný trh komerčních zařízení, kde firmy mají zájem na odbytu svých výrobků a vytvářejí atmosféru nadřazenosti telefonie současně s možnostmi „SSB snadno a rychle“. Přičteme-li k tomu ještě jistou dávku lidské pohodlnosti, vede to k tomu, že . . . se ustavila AG-CW, vydávající uvedené diplomy za těchto podmínek:

Diplomy CW-500 respektive CW-1000 se vydávají za uskutečnění 500 respektive 1000 CW QSO v jednom kalendářním roce. Žádosti ve formě rozpisu počtu CW spojení za jednotlivé kalendářní měsíce v příslušném roce, ověřené dvěma koncesionáři se spolu se 7 IRC posílají na adresu: Otto A. Wiesner DJ3QK, Feudenheimer Str. 14, 69 HEIDELBERG, NSR. K diplomům ještě tolik, že jejich manažer umí česky. OK3EE

### Změny a opravy v podmínkách diplomů:

Změna v podmínkách pro diplomy **WPX**: již se nevydávají základní diplomy v kategoriích MIXED (400), CW (300), PHONE (300) a SSB (200), ale pouze MIXED (400), CW (300) a SSB (300 prefixů). Manažerem je nyní Jerry Hagen WA6GLD, P. O. Box 1271, Covina, CA, 91722, USA. V tomto smyslu si opravte informace v knize DIPLOMY, str. 69 a Doplnky č. 1, str. 23.

V rubrice „DIPLOMY“ v čísle 4/72, str. 29 si opravte podmínky diplomu **RHEINLAND-PFALZ AWARD**: Tento diplom lze získat za 30 bodů za spojení se stanicemi z DOKů KØ1 až K26, Z11 a Z22 po 1. 1. 1970 na všech KV pásmech bez ohledu na druh provozu. Každý DOK na každém pásmu platí 1 bod. Za stejných podmínek je diplom i pro RP. Žádosti s QSL a 10 IRC se posílají na adresu: DARC-Distrikt Rheinland-Pfalz, DX Referat, Günther Heinzen DL6EN, 6550 BAD KREUZNACH, Kuhberg, NSR. OK3EE

● **WAC – Worked All Continents**, jediný diplom IARU za spojení se všemi šesti světadily, lze obdržet kromě všeobecné verze za jakákoliv spojení také

samostatně za pásma 160 m, 80 m, 50 MHz, za provoz SSB, RTTY a nejnověji také za SSTV. Žádosti o tento diplom spolu s QSL-lístky se posílají výhradně přes URK.

● **Opravte** si podmínky diplomu **Africa Award** (RZ 5/72 str. 29): diplom je vydáván každoročně za spojení v týdnu do kterého připadá Den africké solidarity – 17. duben (april) vždy od neděle 0000 GMT do následující neděle 2400 GMT. Adresa vydavatele má správně znít: **BRAL, P. O. Box 2, Budapest 134, Maďarsko.**

● Do seznamu stanic pro diplom **WMRC – Gdaňsk** si poznamenejte (RZ 2/71 str. 27): další členové jsou SP2BRZ a SP5GH (ex SP7GH). Po 1. 5. 1971 nepatří stanice SP2FF, UU a BIK. Každoročně je 5. květen dnem aktivity členů na pásmech. Minimální report je T8. Žádosti se přijímají do 5. 5. 1988. Adresa vydavatele: Zbigniew Ejtminowicz, P. O. Box 232, Gdynia 1, Polsko.

–JT–

### Několik slov k žádostem o diplomy

Počátkem minulého roku jsme si vzali za úkol zkrátit lepší organizací práce co možno nejvíce „dodací lhůty“ diplomů žádaných v zahraničí. Částečně se nám to podařilo a byli jsme potěšeni, když někteří amatéři sami na to přišli a příznivě to komentovali.

Přes to však zůstaly některé překážky. Urgence u některých vydavatelů nepomáhají, jsou prostě ignorovány, HA, YU i W/K i jinde na ně neodpoví. Japonský WLAT nepřišel po tři roky a teprve stížnost u JARL pomohla. OK3CAU žádal o ERIE Award už 19. 6. 1969; před dvěma roky jsme poslali poslední urgenci, ale teprve letos v dubnu došly – s omluvou – diplomy. Potíže vznikají také tím, že naše žádosti, pokud jsou posílány doporučené a nejsou vydavatelem dávány do boxu, ale jsou mu oznámeny, on nevyzvedne v určené lhůtě a potom jsou nám poštou vráceny. Stalo se, že jsme jednu žádost posílali 3× než byla vyzvednuta. Další komplikace vznikají tím, že si naši amatéři posílají žádosti přímo, čímž ale odpadne jedna kontrola, která by mohla upozornit žadatele na případnou změnu adresy vydavatele, nebo na zvýšenou či sníženou cenu diplomu, na nové podmínky a podobně. Práci navíc nám způsobují i oni žadatelé, kterým se nelíbí naše formuláře žádostí a dávají přednost své žádosti psát strojem jako dopis. Často na kvalitním a těžkém papíru a seznam QSL vypisovaný jen na jedné straně listu a tím zvyšují již tak vysoké poštovné. Obvyklejše všem tam za ně dopisujeme klausuli „We certify that all QSL's were checked . . .“ atd. Někdy ještě datum a počet vložených IRC. A i když jsme IRC přiložili, dopis zaregistrovali, poštovné za ně uhradili, zjišťujeme, že nám žadatel bere možnost řádné evidence o průběhu akce, protože nemůžeme vědět dostal-li diplom, jelikož jako adresu, kam má být diplom poslán, neuvádí URK, ale své bydliště. Myslíme, že to všechno podniká na základě chybné časové kalkulace. Zbavuje se některých výhod za cenu, že – v nejbližším případě – dojde mu diplom až za půl roku, ale asi o tři dny dříve.

Chtěli bychom při této příležitosti poděkovat některým našim členům za to, že sami přicházejí s podnětnými návrhy na zdokonalení diplomové služby. Pokud je můžeme realizovat činíme tak co nejdříve. Na konec konkrétní návrh na velkou pomoc, kterou byste, dr OMs, nám mohli prokázat a to bezprostředně: vraťte nám roličky od diplomů, které jste dostali. Máme velké potíže s dodávkou těchto obalů z papíru a diplomy chceme dávat nepoškozené. Doufáme, že nám pomůžete a děkujeme všem za pochopení a spolupráci.

ing. Libra OK1-16700 – dipl. referent URK

# INZERCE

Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradíte složenkou, kterou obdržíte na adresu uvedenou v inzerátě. TKS.

**Výměna** – za x-taly B40 jakékoliv jiné z RM31, Miloš Kasalický, Jiráskova 357/18, Praha 9 – Kyje-Hutě.

**Prodám:** AR ročníky 1963, 1964, 1965, 1966, 1967 à 35 Kčs; roč. 1968, 1969 a 45 Kčs; roč. 1970, 1971 à 60 Kčs; Modelář 1964, 1965, 1966, 1969 à 25 Kčs; roč. 1970, 1971 à 35 Kčs; Rad. konstr. 1970, 1971 à 25 Kčs a roč. 1967 bez č. 6 za 15 Kčs. Václav Vaník, Klatovy 183/II.

**Koupím** x-taly 468 kHz do „Lambdy IV“, V. Kalný, Lignát 1, Rotava, okr. Sokolov.

**Predám** univer. kříž. navijedky bez počítadla, vine 1× i 2×, šířka vnitřní 3–10 mm.

**Kúpim** ker. paticu na stav. 12TF25, otoč. kond. z RF11 nový, ker. prepínač z RM31, x-tal B-900 len FB. V. Mičuda, Nová Dubnica MLB 2/104, okr. Pov. Bystrica.

**Prodám** R1155 – náhr. osazení, schema, repro (400). Z. Puchinger, Kolej VSE, Konečova 198/C 87, Praha 3.

**Koupím** TX ALL BAND! Pavel Homolka, Hořovice 361, okr. Beroun.

**Prodám** měř. jednotku A, V, mV v panelu (200), nebo vyměním za R3. Mikrofon „NATIONAL“ dynam. nový jap. výroby vstup 300 ohmů s vestav. prepínačem (220).

**Koupím** x-taly: 6400, 10200, 10600, 10700, 10750, 20400, 20600, 21200, 21300, 21400, 27400 a 27500 kHz. Vrak EX6 příp. jen blok detektor-BFO bez x-talu. Zdeněk Pospíšil, Na stělnici 26, Olomouc.

**Prodám** PA 2×GU50 all bands bez zdroje (400), konvertor k SSB TX podle OK2BHB nedokončený (200), diody KY724 (3), elky 6Y50, EF22 (5), x-taly 1,279 a 23,195 MHz (20). Koupím MWEC, EZ6. Slavomír Zeler, Debř 34, Mladá Boleslav.

**Predám** TX 3,5 CW výkon 15 W (300), tlq. klíč Junkers nový (100), otoč. kond. z ant. dílu RM31 (30), karusel z LWea uprav. 2×5 poloh (100), B. Bosák, Vranovská 57, Bratislava 11.

**Prodám** RX LAMBDA IV, v dobrém stavu. Cena dle dohody. M. Pochylý, pošt. schr. 71, Hranice na Mor.

**Koupím** RX MwEc, x-taly B 200 – 8,05 MHz, A 5000 – 9,5 MHz, keramický prepínač z anténního dílu RM31. J. Mutina, Vyškovická 65, Ostrava 4.

**Koupím** kvalitní CW/SSB TCVR 3,5–14–21 MHz tř. B, udejte popis a cenu. Miroslav Jiříček, Palackého 120, Litovec, okr. Olomouc.

**Prodám** TX 3,5 a 7 MHz CW – RSB 5 – 100 W (500), modulátor 5 el. (50), měřič PSV (50), MIKE (50), RX 3,5–4 MHz (600) – zašlu popis, x-taly 14,4625 (30), TX 3,5 SSB fáz. 1 MHz+vfo+směš. popis (200), zdroj 450×200×350 (200), nabíječka 12 V (200), 20 ks B 500 (200), reg. zdroj do 20 V (50). Jan Bocek, Klimkovice 366, okr. Nový Jičín.

**Koupím** kvalitní komunikační RX jako AR-88, SX-28, Collins 75 A-1, HA-225, K 13 A, 3P2, RFT 188, E 52 apod. **Prodám** sluch. TESLA (à 50), World Radio TV Handbook 71 (à 80), elektr. 6V6 (à 5), gram. motor 78 ot. (à 10). Milan Vala, M. Kuncové 1 C, Brno 15.

**Koupím** RX US 9, ZVP 2, R 3 a TX CW/SSB 80–20. **Prodám** RX Lambdu 5 a EK10 a kryt staly z RM31 (à 10) popř. vyměním za B 900 (8750 kHz). Zdeněk Binder, Bernartice 8, okr. Trutnov.

**Kúpim** staršie čísla RZ: 6, 7, 11, 12/1958; 7, 8/1969; 11, 12/1970 a 1/1971. A. Kušník, Majakovského 21, Prešov.

**Prodám** exentrický lis prostřihovací, tlak 6 tun a množství raznic (na trafoplechy apod.) za 3000 Kčs. Zdeněk Denéf, Družstevní 518, Tišnov, okr. Brno-venkov.

**Prodám** TX pro tř. A 3,5–28 MHz, vhodný pro kolektivní stanice (800), zdroj k TXu (500), 2 občanské stanice jap. vyr. (800). J. Potměšil, J. Plachty 16, České Budějovice.

**Prodám** RX Körting, šuple 3,5, 7, 14, 21 MHz+zdroj s repro za 1.300 Kčs, RX EL10 bez zdroje za 400 Kčs, nové gramofony 4 rychl. za 300 Kčs, elky GU29 3 ks à 40 Kčs, GU32 à 25 Kčs, QQE 03/12 à 25 Kčs, RL12P35+sokly à 20 Kčs, měřidla 1 mA DHR5 za 100 Kčs, 20 mA DHR5 za 100



Kčs, 10 mA DHR5 za 150 Kčs, 100 mA DHR5 za 150 Kčs, 200 mA DHR za 80 Kčs, lad. kond. Lambda 2 ks à 40 Kčs, lad. kond. z ant. RM31 à 25 Kčs, lad. kond. z Fug 16 za 60 Kčs, vrak Tagna předěl. na KV konv. za 150 Kčs, relé RP 100 à 25 Kčs, RP 90 à 20 Kčs, x-taly z RM31 à 15 Kčs, držadla na panely à 5 Kčs, trafo, repra a mnoho jiných věcí podle osobního výběru. Jaromír Mašek, Oldřichova 2, Teplice v Čechách.

**Prodám** konvertor all-band 500 Kčs, x-tal 468 100 Kčs, x-taly RM, elky a tranzistory. Zoznam zašlem. Ján Sill, Kmeťová 9, Nové Zámky.

**Kúpim** FB TRX, RX, TX all bands. J. Šinkora, Lenin. tr. 92/4, Nitra.

**Koupim** některý z RX all bands - MWE C-1 + KD12V., konv. k EL10, Collins, případně

tranzist. RX i home made. Vše jen fb stav. Luboš Cuchal, Česká Skalice 43, okr. Náchod.

**Koupim** bezvadný TCVR all bands, CW/SSB, třída A (B), tovární nebo i amatérský. M. Güter, Halýšov II/336, okr. Domažlice.

**Prodám** TX Pelikán 54 1,6-15 MHz 300 W, bez zdroje (500), Avomet I (400). K. Vráblik, ul. SNP 53, Ústí nad Labem.

**Prodám** RX - S36A - 28 až 150 MHz Hallicrafters (1500 Kčs) fb stav. **Koupim** RX na KV do 10.000 Kčs. Miroslav Spálenka, Jaurisova 3, Praha 4-Nusle.

**Prodám** RM31 v chodu (300), příp. se síř. zdrojem. O. Liška, Nuselská 133/134, Praha 4.

**Koupim** EL10, nejlépe původní stav. Voj. Zdeněk Vojáček, VSSS/3, Poprad.

## DOŠLO PO UZÁVĚRCE:

**VKV SETKÁNÍ 1972.** Letošní celostátní VKV setkání pořádané ČRA bude probíhat ve dnech 22. až 24. září v Karlových Varech. Všechny další informace budou otištěny v příštím čísle RZ a zvláštním informačním letáčku. VKV odbor si je vědom, že místo není zcela ideální pro podobná setkání, ale z technických důvodů však nebylo možné letošní VKV setkání uspořádat v původně plánovaném místě na Seči. OK1PG

**KV SETKÁNÍ:** ÚV ČRA oznamujem, že letošní národní KV setkání se nekoná, protože nebylo možné zajistit v Hradci Králové ubytování pro předpokládaný počet účastníků. Tuto informaci obdržel ÚV ČRA od pověřených organizátorů v době, kdy již nešlo zajistit náhradní místo setkání a ani vhodný organizační kolektiv. ÚV ČRA

**LETNÍ BBT 1972:** UHF část (70, 24 a 13 cm) probíhá 5. 8. 1972, VHF část (2 m) 6. 8. 1972, obě od 0800 do 1300 GMT. Každou stanicí smí obsluhovat pouze jeden operátor, a to i tehdy, pracuje-li stanice na více pásmech. Soutěží se na pásmech 145, 433, 1296 a 2304 MHz. V závodě je možno používat pouze zařízení napájené z baterií a nezávislé na síti. Baterie není dovoleno dobíjet během soutěže žádným způsobem. Povolené maximální váhy zařízení pro jednotlivá pásma: 145 - 5 kg, 433 - 7 kg, 1296 - 10 kg, 2304 - 12 kg. Do váhy stanice se počítá veškeré příslušenství včetně rezervních baterií. S každou stanicí je možno během závodu pracovat jen jednou. Bodování je 1 bod za 1 km překlenuté vzdálenosti. Každé pásmo se hodnotí zvlášť. Soutěžní kód se skládá z RS(T), pořadového čísla QSO od 001 a QRA-čtverce. Nehodnotí se spojení přes družice, převaděče a umělé reflektory. Každé pásmo musí mít samostatný soutěžní deník, který musí obsahovat všechny náležitosti formuláře „VKV soutěžní deník“ doplněný ještě váhovým rozpisem použitého zařízení. Deníky musí být odeslány do 10 dnů po závodě na adresu URK CSSR (Vlnitá 33/77, Praha 4-Bráňník). BBT manažerem je V. Buchwald DJ8QP, Georgstr. 2a, D-8261 Tittmoning, NSR. Poruší-li účastník závodů soutěžní podmínky BBT, nebo bude-li svým vysíláním rušit během soutěže, musí počítat s diskvalifikací. DJ8QP - OK1VAM - OK1VR

**VKV EXPEDICE:** V době IARU Region I VHF Contestu podnikne expedici na Mt Blanc skupina francouzských amatérů, kde budou pracovat pod značkami F5LS/P, F1ALR/P a F1BBE/P. Kmitočty: 145,50 SSB a 432,50 MHz FM. Kromě toho bude v provozu CW maják na 1296 MHz každou 15. minutu po celé hodině pod značkou F5LS/P.  
R. E. F.

**DIPLOMY:** Diplomový referent ÚRK ČSSR oznamuje, že na ÚRK jsou opět k dispozici mapy a seznam zón pro P-75-P. Uvedenou pomůcku pro diplom P-75-P je možno písemně vyžádat na ÚRK - diplomovém oddělení.

OK1-16700

**OSCAR 6:** AMSAT obdržel informaci od NASA, že OSCAR 6 (A-O-C) nebude vypuštěn v červenci s družicí ITOS-C, ale až v listopadu s družicí NIMBUS-Ě. Detailní informace o mírně změněné dráze OSCAR 6 přinese příští číslo RZ.  
OK1VCW

**YO3RY,** Popescu Pretor Emil, Rd. Gh. Gh. Dej 22 ap. 18, Bucuresti IV, Romania by si rád dopisoval s československými amatéry o VKV problematice.

**RTTY SKEDY:** Pravidelných skedů každou neděli v 0800 SEČ na 3620 kHz, kterých se z počátku zúčastňovali jen OK2OP a OK2PBM, přibyl další zájemce, a to Miloš OK1AMS z Kladna. Tím vzrostl (pokud je známo) počet aktivních RTTY stanic na KV v OK na 6 (OK1MP, OK1KUL, OK2KYI, OK2OP, OK2PBM a OK1AMS). Využijte této příležitosti pro seznámení se s provozem na RTTY, případně i poslechem.

**PZK UKF ZJAZD:** Ve dnech 21. a 22. května letošního roku proběhl v Lodži další z pravidelných VKV sjezdů PZK. Během prvního dne sjezdu v sobotu byla hlavním bodem programu diskuse věnovaná organizačním záležitostem a práci na pásmu 433 MHz, která se začíná v Polsku slibně rozvíjet. Zatím ještě nemají SP stanice povolený provoz na 1296 MHz, ale očekává se, že v brzké době bude i toto pásmo pro polské radioamatéry uvolněno. Druhý den sjezdu byl věnován otázkám provozu na VKV a technickým problémům. SL6LB hovořil o své směrovce pro 145 MHz a jednoduchém adaptoru pro 433 MHz. Známý VKV amatér z polské strany Tater SP9FG hovořil o problémech konvertorů pro 433 MHz a SP6BPR o svém přijímači 28-30 MHz, který používá k VKV konvertorům. Sjezdu se zúčastnili jako hosté SP6BPR naši OK1AIB OK1AGE a OK3CDB. Během cesty na místo sjezdu navštívili OK1AIB a OK1AGE ve Wroclavi jednoho z neaktivnějších polských VKV amatérů SP6BPR, který pro pásma 145 a 433 MHz používá tranzistorové konvertory s ME3002 respektive s AF239. Jeho vysílač je řízen VFX a má na PA QQE06/40, pro 433 MHz používá varaktorový ztrojovač s MA4060 s výkonem asi 40 W. Ve Wroclavi jsou ještě aktivní na VKV SP6XA, ARR a AQA, z nichž poslední dva se připravují i na 433 MHz. Při pobytu v Polsku jsme osobně poznali mnoho přátel, které jsme doposud znali jen z pásem a všichni se těší na další spolupráci s OK VKV amatéry.  
OK1AIB

---

Radioamatérský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu ČSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencl OK2OP. Dalšími členy redakční rady jsou ing. Jan Franc OK1VAM, Zdeněk Altman OK2VID, Ondřej Oravec OK3CDI a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov, Dohledací pošta Brno 2.

Tisk Grafia 11 Dolní Kounice - 1328-72

# PRO VÁŠ

**anténní předzesilovač (TAPT 01 až 04)  
se lépe než baterie hodí**

## SÍŤOVÝ ZDROJ TANZ-P

Ušetří vás starostí s neustálým nakupováním baterií. Spolehlivě umožňuje napájení stejnosměrným napětím 9 V při maximálním odběru proudu ze sítě 8 mA. Dvoucestně usměrněné napětí je filtrováno a stabilizováno. Zdroj má zdířky pro připojení dvojitky od anténního předzesilovače a dvojitku (impedance 300 Ohm) s vidlicí k připojení zdroje do anténních zdířek televizoru.

### Technické údaje:

Napájení: 220 V plus minus 10%, 50 Hz

Příkon: 1,5 W

Stejnoseměrné napětí na výstupu

9 V plus minus  $\begin{matrix} 0,2V \\ 1,2V \end{matrix}$  při odběru max. 8 mA

Rozměry: 135×40×65 mm

Cena: 135 Kčs

**Obdržíte v prodejnách TESLA a na dobírku od  
Zásilkové služby TESLA, Uherský Brod, Moravská 92**

The logo consists of the word "TESLA" in a bold, white, sans-serif font, centered within a solid black rectangular background.

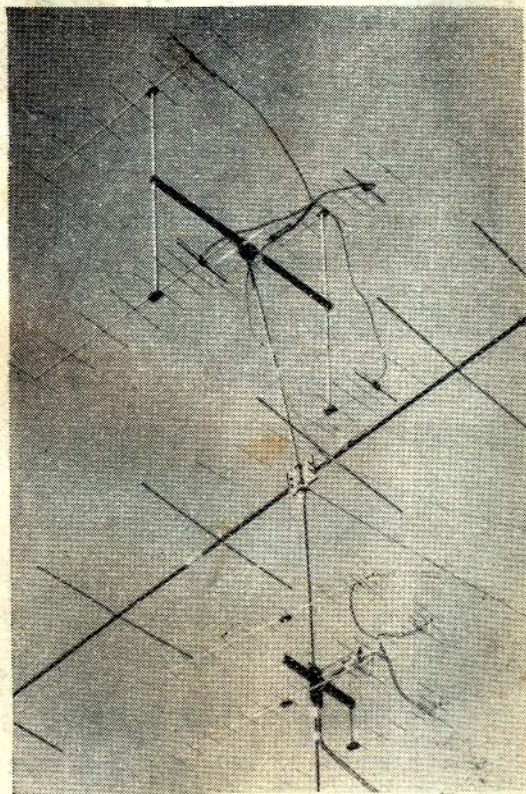
RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 9/1972



Přichází podzim – doba největších VKV závodů a nejlepších podmínek šíření na VKV.

V minulém roce toto období absolvoval OK1AIV/p z hotelu „Panorama“ na Benecku v Krkonoších s anténami na obrázku, pro pásma 145, 433 a 1296 MHz.

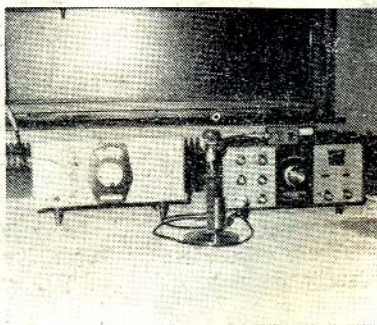
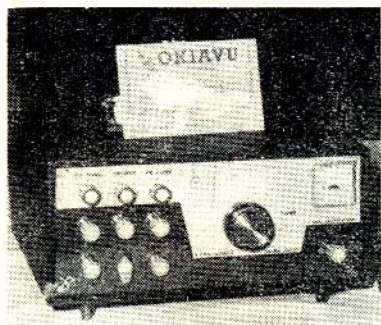
## JIŽ PO TŘETÍ NA DĚČÍNSKÉM SNĚŽNÍKU

Severočeští radioamatéři se opět sešli ve dnech 10. a 11. června v krásném prostředí Děčínského Sněžníku. Již první den setkání přesáhl počet účastníků číslo 100. Z „exotických“ značek co do vzdálenosti lze uvést DM2BNN s kolektivem, OK3CAW, OK3CFZ, OK2BJR, OK2PBC, OK2TT, OK1NH a řada dalších.



Dva pohledy do přednáškové místnosti na soustředěně poslouchající účastníky setkání

První den ráno, po slavnostním zahájení OK1AHM, se ujal slova DX-man OK1ADM o situaci na DX pásmech, provozu a jiných zajímavostech. Neméně zajímavá byla i následující přednáška OK1AHO o přizpůsobování krystalových filtrů a používání moderních integrovaných prvků, zejména při provozu s úzkopásmovou frekvenční modulací. Zatím ne příliš probírané téma si pro svoji přednášku zvolil OK1BEG a sice „Kvalita SSB signálů“. Na jednotlivých stupních SSB budiče vysvětlil možnosti vzniku horší kvality SSB signálu. Poslední přednáškou prvního dne setkání byla přednáška OK1GW o kameře pro SSTV, která navazovala na jeho přednášku z minulého roku o monitoru pro stejný druh provozu. Předmět své přednášky účastníkům setkání prakticky předváděl. Na improvizované výstavce se sešlo několik monitorů pro SSTV konstruktérů OK1OO, OK2PBC a již „jednoletý“ prototyp OK1JZS, který OK1GW používal ke kontrole své kamery.



Levý obrázek ukazuje celotranzistorový SSB TCVR OK1AVU, pravý potom TCVR OK1ADP a známé zařízení firmy Heat HW-101

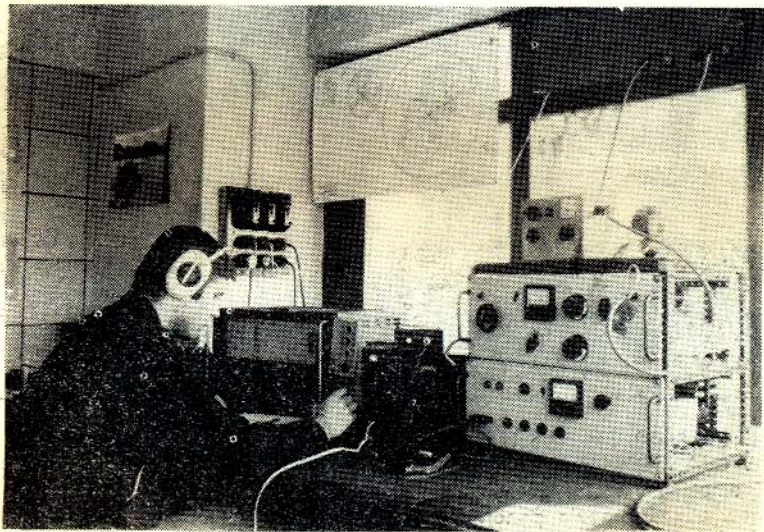
Druhý den dopoledne proběhla přednáška OK1ADP o anténách. Zvláštní pozornost byla věnována anténám QUAD, Delta Loop a anténám pro 3,5 MHz. Během setkání si každý přišel na své. Kromě praktického předvádění amatérských konstrukcí v provozu, zde pracovala zařízení HW-101 a Trio. Proti loňskému setkání, kde se těšil největší oblibě jednopásmový TCVR TTR-1 konstrukce OK3CEN, letos maximální pozornost vzbuzovaly zařízení „home made“ OK1ADP a OK1AVU. OK1ADP vyrobil elektronkový transceiver pro všechna KV pásma včetně 1,8 MHz. Celotranzistorový transceiver OK1AVU svým celkovým provedením a provozními vlastnostmi okouzlil na setkání nejednu „spřízněnou duši“. Byl neustále obležen a porovnáván s japonským zařízením. První den setkání zakončili DX-mani kolem půlnoci spojení s CR6, kde OK1NH překvapil svoji španělštinou. O několik hodin déle vydrželi příznivci SSTV, kteří v klidu a tichu sledovali pokusy OK1GW a OK1OO.

Oběd po přednášce OK1ADP ukončil letošní setkání severočeských radioamatérů, kteří se během odpoledních hodin rozjeli do svých domovů, všichni bohatší o spoustu nových dojmů a zkušeností. Za všechny účastníky setkání zůstává již jen poděkovat organizátorům z Ústí nad Labem touto cestou za kvalitní přípravu letošního setkání a těšit se na příští v roce 1973.

Edvin Merta OK1BOM

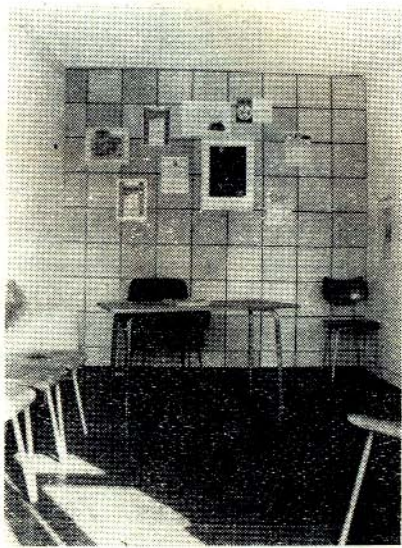
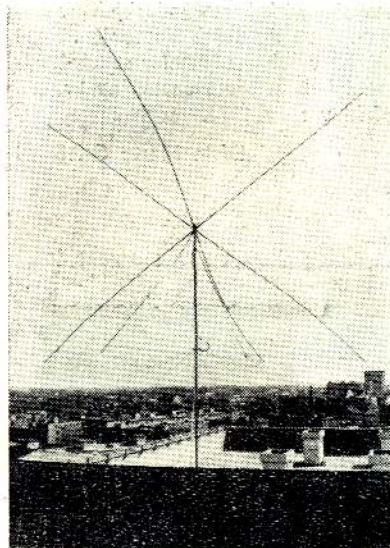
## RADIOKLUB OMEGA BRATISLAVA

---



Prvé spojenie nadviazala stanica OK3RKB v apríli 1970. Neúnavná práca vysokoškolákov — členov zväzarmovského rádioklubu „Omega“ v Bratislave dosiahla, že dnes je jej značka známa na celom svete.

Vedúci operátor Rudo Lukačka OK3TFM, PO Dušan Adamec OK3TDA a Sláva Beňo (náčelník klubu – na obrázku pri vysielači), RO Fero Kardoš a Ľubo Gálik oživujú stanicu klubu takmer denne s výnimkou prázdnin. Nemalú zásluhu na rozvoji klubu, ktorý má 4 miestnosti na streche 11-poschodového študentského domova SVŠT Jura Hronca na Bernolákovej ulici, má aj podpora správy študentských domovov SVŠT, študentskej rady a SZM. Operátori si sami upravili miestnosti a neustále zdokonaľujú zariadenia stanice schopné dnes pracovať telegraficky od 1,8 do 21 MHz v triede B. Ich najnovším dielom je dvojpásmová anténa typu quad, ktorá znamenala podstatné zlepšenie výsledkov v medzinárodných pretekoch a v diaľkových spojeniach. Získali zatiaľ 8 diplomov, pracovali so 142 krajinami – ďalšie iste nedajú na seba dlho čakať. Želáme im veľa úspechov a do budúcnosti početnú novú operátorskú smenu.



—RZ—

## LETNÍ TÁBOR MLADÝCH RADIOAMATÉRŮ

Ve dnech 8.–22. července 1972 uspořádal RK Svazarmu Jablonec ve spolupráci s OV ČRA, ODPM a VÚ 3256 Liberec již druhý ročník letního tábora mladých radioamatérů v Horní Černé Studnici, v blízkosti výšlaciho střediska RK Jablonec, odkud pracuje ponejvíce stanice OK1KEP/P. Na přípravě, organizaci a chodu tábora se 40 mladými radioamatéry ve věku 14–18 let se podíleli OK1AJA, OK1AMO, OK1AP, OK1ATX, OK1GS, OK1JDE, OK1JFM, OK1VCU, OK1DVS, RO 13262 a známá radioamatérská rodina Šolcových z Malé Skály – dr. Ivan Šolc OK1JSI, Dagmar Šolcová OK1JSD a Hana Šolcová OK1JEN ex

OL4AMU. Mezi 40 mladými ze severočeských okresů byli též radioamatéři i z Prahy, Kladna a Semil.

Kromě nejnütnějších tábornických povinností byl celý program tábora zaměřen k získání znalostí, které by umožnily úspěšné složení zkoušek pro RO kolektivních stanic. Zajímavou a mládeži přijatelnou formou organizované „školení“ bylo předpokladem pro dokonalé zvládnutí předepsaných znalostí. K tomu na příklad patřilo vyučování telegrafii ve třech skupinách, podle znalostí se kterými účastníci do tábora přijeli. Jednotlivé skupiny vedli OK1JEN, Jiří Maryčka a Zdeněk Stryncl, který ve Skuhrově vede kroužek 15 mladých radioamatérů a sám se připravuje ke zkouškám pro svoji vlastní koncesi.



Vysílací středisko jabloneckých v Horní Černé Studnici, které si sami postavili v akci „Z“. Představuje hodnotu 63.000 Kčs. Pracuje odtud na VKV pásmech nejvíce stanice OK1KEP/P.

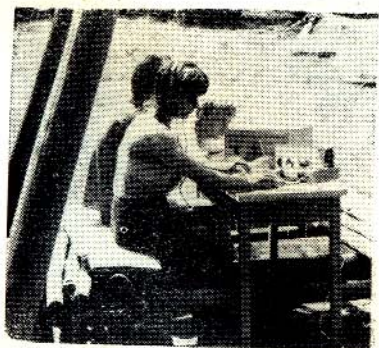


Téměř celkový pohled na letošní tábor mladých radioamatérů.

Pro zdokonalování provozních znalostí získaných „v učebně“ byl v táboře v provozu radiový směr v pásmu 3,5 MHz s QRPP vysílači. K praktickým cvičením patřily i pravidelně pořádané hony na lišku na 3,5 MHz. Zájem o úspěš-

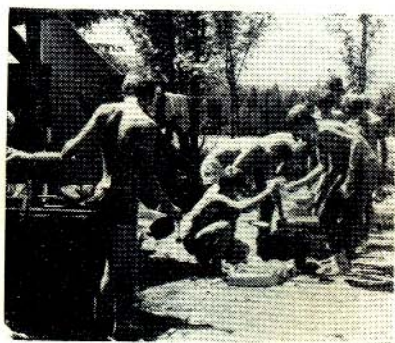


né absolvování radioamatérské „maturity“ v závěru tábora byl veliký. Dokazuje to třeba žádost jednoho z účastníků tábora, který před večerkou požádal táborovou hlídku o vzbuzení ve čtyři hodiny ráno k opakování provozních zkratk a Q-kodů.



Levý obrázek ukazuje jednu z telegrafních skupin při nácvičce morse z bzučáku – u klíče je OK1JEN. Na pravém obrázku je jedna ze stanic radiového směru na 3,5 MHz v táboře.

Během celého tábora pracovali zkušenější operátoři pod značkami OK1KEP/P a OK1KKT/P v pásmech 3,5 a 145 MHz. K všeobecné spokojenosti přidal svůj díl i kuchař voj. Kubeček z patronátního VÚ v Liberci. Jablonečtí radioamatéři tímto svým činem a s pomocí ÚV CRA, OV Svazarmu v Jablonci n. N. a VÚ 3256 v Liberci úspěšně pokračují v práci s radioamatérskou mládeží, kterou začali před několika léty pardubičtí.



Před zkušební komisí musel každý dokázat své znalosti. I tato část tábora, na pravém obrázku, se zasloužila o celkovou spokojenost.

Foto: OK1-13262

—RZ—



## ZE SVĚTA

☉ Ústřední radioklub SSSR, který je vrcholným orgánem DOSAAF SSSR pro branně technickou a sportovní radioamatérskou činnost, byl v dubnu letošního roku na počest nedávno zesnulého nestora sovětských radioamatérů přejmenován na Ústřední radioklub SSSR E. T. Krenkla.

☉ Tabulku sovětských DX-manů vede leningradský radioamatér UA1CK se 299 zeměmi podle seznamu pro R-150-S, které má také všechny potvrzené! Za ním následují UA9VB (296/300) a UA3FG (285/286). Mezi kolektivními stanicemi je první moskevská UK3AAO se stavem 234/262 a dále následují UK4 WAB 186/232 a UK5IAA 185/250.

☉ Radioamatéři Chorvatské svazové republiky (YU2) se v minulém roce s velkým úspěchem zúčastnili vojenského cvičení „Sloboda 71“. Více než 200 operátorů z 24 RK zabezpečovalo na 135 stanicích ve 40 sítích svými amatérskými zařízeními, prostředky a uměním veškeré radiové spojení mezi zúčastněnými útvary a jednotkami. Kromě všeobecného uznání a vyznamenání se výtečné splnění úkolů odrazilo i v podstatném zvýšení materiální a finanční pomoci v další činnosti, což se projevilo založením 30 nových RK.

☉ Štafetu radiové expedice „USSR-50“ dovedly do úspěšného konce následující stanice, pracující pod jubilejními značkami na počest 50. výročí vzniku Sovětského svazu: **UP5Ø** A – UK2BBB, B – UK2BAS, C – UK2PAR, D – UP2BL, E – UP2WN; **UO5Ø** A – UK5OAA, B – UO5OAB, C – UO5OAF, D – UO5OAC, E – UO5OAN; **UG5Ø** A – UK2GAA, B – UK2GAZ, C – UQ2CC, D – UK2GAY, E – UK2GAE; **UM5Ø** A – UK8MAA, B – UM8FM, C – UK8NNN, D – UM8AP, E – UM8MAA; **UJ5Ø** A – UK8JAA, B – UM8FM, C – UK8NNN, D – UM8AP, E – UM8MAA; **UJ5Ø** A – UK8JAA, B – UK8JAB, C – UJ8AG, D – UJ8AB, E – UJ8AH; **UG5Ø** A – UK6GAA, B – UK6GAE, C – UK6GAB, D – UG6AD, E – UK6GAD; **UH5Ø** A – UK8HAA, B – UK8HAC, C – UK8HAI, D – UH8AE, E – UH8BY; **UR5Ø** A – UK2RAA, B – UK2RAN, C – UK2RAE, D – UK2RAY, E – UK2RAV.

☉ V roce 1973 oslaví radioamatéři NDR 20. výročí amatérského vysílání v zemi. První předpisy o amatérském vysílání vydané 6. 2. 1953 znamenaly začátek stále se stupňujícího rozvoje tohoto sportu v NDR. Na jaře roku 1963 absolvovali první uchazeči zkoušky a v červenci téhož roku bylo vydáno prvních 16 povolení. Dnes je v NDR již přes 3000 amatérských stanic, z toho asi 560 klubových.

☉ Ve snaze podnitit rozvoj konstruktérské činnosti uděluje Svaz radioamatérů Jugoslávie zlatý, stříbrný a bronzový „Odznam konstruktéra“. Je jedním ze stimulů, které mají odstranit neblahý vliv nedostatku továrních zařízení pro ama-

téry vysílače. Více péče věnuje SRJ také organizaci a zabezpečení podmínek konstrukční činnosti v klubech, pomoci držitelům individuálních koncesí ve stavbě zařízení a řešení problému obsahově dostupné technické literatury.

● Na začátku letošního roku byla v Londýně založena FM skupina Spojeného království. Ve svém programu si klade za cíl využít VHF a UHF pásem provozem F3, standartizací kanálů a vysílání, koordinaci s ohledem na převaděče, spolupráci s ostatními FM skupinami a RSGB, organizování setkání, přednášek a klubových projektů. Tajemníkem je K. H. Kanalz, G5AGX.

● 38. členskou organizací I. oblasti IARU se stal Israel Amateur Radio Club.

● K 31. březnu 1972 bylo ve Velké Británii v platnosti 20.953 povolení pro amatérské vysílání z toho 226 pro ATV.

● Každá stanice, která byla nebo bude uvedena v čestné listině **DXCC („Honor Roll“)**, vycházející vždy v zářijovém a březnovém čísle časopisu QST, může za poplatek 1 dolaru obdržet od ARRL vkusný (a vzácný) odznak s jehlou, vhodný k nošení na klopě. Čestná listina DXCC se sestavuje na základě přihlášek k 30. 6. a 31. 12. v každém roce a jsou v ní uváděny stanice s deseti nejvyššími počty potvrzených, současně platných zemí pro DXCC. Uvádí se i počet potvrzených zemí vůbec (včetně dnes již zrušených zemí), který ale nemá vliv na pořadí. V posledním „Honor Roll“ ke dni 31. 12. 1971 se konečně objevila i OK značka – OK1ADM s počtem zemí 315/323.

● Svěrenecká správa USA nad ostrovy **Ryukyu (KR6, KR8)** skončila a správu souostroví převzalo opět Japonsko. Tím končí existence další země pro DXCC a ostatní diplomy stejného druhu (R-150-S, ADXC a jiné) a dnem 15. 5. 1972 se toto území stává japonskou prefekturou Okinawa. Stanice KR8 mění svůj prefix od zmíněného data na JR6, další písmena značky zůstávají zachována. Stanice na základních UPSA, které na ostrovech zůstaly, budou nyní používat prefix KA6.

● Sultanát Oman se stal 142. členskou zemí organizace ITU.

● Rumunská radioamatérská federace, mající 1300 členů, se stala podle oficiální informace 86. členskou zemí IARU.

—RZ—

## RADIOAMATÉRSKÁ LITERATURA V ZAHRANIČÍ

Lze říci, že na celém světě jsou vydávány časopisy, brožury nebo knihy s radioamatérskou problematikou. K nim se řadí i titul „Informator krótkofalowca 1972“, který v nákladu 10.000 kusů vydalo nakladatelství polského ministerstva spojů. Autory publikace jsou: SP5QU, SP5LP, SP5AY, SP5AHY a SP5AIW. Příručka formátu A5 na 296 stranách je tištěna na japonsku a tak její rozměry jsou skutečně příružní. Je rozdělena do devíti základních kapitol a její autoři velmi rozumně u čtenáře předpokládají jisté provozní a technické znalosti. Svoji formou připomíná jiné zahraniční publikace ovšem s profesionálním zaměřením, jako je Telefunken Handbuch a podobně.

První kapitola obsahuje kalendář, kde kromě dat jsou stadia měsíce, doba západu a východu slunce, termíny významných KV a VKV závodů a doba výskytu meteorických rojů. Stejná kapitola obsahuje ještě kalendář všech polských radioamatérských závodů a podmínky polských diplomů. Další kapitoly mají technické zaměření a zabývají se KV a VKV přijímači, vysíláči, anténami, speciálními druhy provozu, zdroji rušení a jejich odstraňováním, měřením a měřicími přístroji. Technické kapitoly obsahují příklady zapojení jednotlivých

stupňů zařízení v elektronkové i polovodičové úpravě, nebo ucelené návrhy. Tyto návrhy jsou z části dílem polských konstruktérů a z části jsou převzaté ze zahraniční literatury od známých autorů jako jsou G. R. Jessop G6JP, W. I. Orr W6SAI, Pat Hawker G3VA a podobně. Je to vhodný způsob jak seznámit širší radioamatérskou obec s konstrukcemi, které jsou v původních pramenech většinou nedostupné. Protože převážná část obsahu se zabývá technikou, neztrácí příručka po létech svoji hodnotu, když termínovanou platnost má pouze kalendář pro rok 1972. Podle informace, kterou získala redakce RZ, bude možno již v době vytištění tohoto článku si příručku objednat na adrese: Polské informační a kulturní středisko, Jindřišská 3, Praha 1. Předpokládaná cena bude asi 25 Kčs.

OK1VCW



### DX ZPRÁVY

● Mellish Reef měl být středem světové pozornosti, neboť podle původních zpráv měla expedice VK3JW prý potvrzení o jeho platnosti v ruce již před vyjetím. Zatím však jsme byli všichni velmi zklamáni. Expedice tam skutečně byla a pracovala od 14. do 20. 7. 1972 pod značkou VK9JW na všech pásmech, ovšem z celkem udělaných asi 8800 spojení bylo plných 8000 s Ws, a z Evropy se to podařilo jen asi 200 amatérům, a z toho zase asi 135 Italům, kteří se hráli při této expedici smutnou úlohu svým neukázněným chováním, sobectvím atd., takže hlavně „díky“ jim nebylo možno s expedicí pracovat. Na kmitočtu se odehrávaly scény dosud neslychané, protože expedice byla slyšet nesmírně slabě a ještě jen chvílkami. Vzájemné nadávky mezi I a G stanicemi jen pršely. Expedice nebyla dostatečně dobře vybavená, používala pouze asi 150 wattů, a vertikální anténu 5 m, což pro takovou raritu rozhodně nemohlo postačit. A tak se dovolalo jen několik OK stanic, a ještě ne všichni můžeme tvrdit, že spojení bylo perfektní. Je to velká škoda, a současně pochčení, že takto nedokonalým, nebo komerčně zaměřeným expedicím nebudeme napříště věnovat tolik pozornosti. QSL na K3RLY a požadují se 3 IRC.

● Corsica – po celý červenec odtud pracovala výtečně vybavená expedice DL, a to CW i SSB na všech pásmech. Použité značky byly F0AHY/FC (žádá QSL via bureau) a F0AFV/FC (QSL direct via DJ5UA).

● Spratley Island – na který se vypravuje několik expedic již nejméně rok, se pravděpodobně neuskuteční vůbec, resp. všechny expedice zřejmě vyčkávací rozhodnutí ARRL, zda tato země bude i nadále platit do DXCC.

● Clipperton Isl. – veškeré naděje na uskutečnění expedice na tento ostrov pohasly v okamžiku, kdy kompetentní francouzské úřady znovu oficiálně oznámily, že nevydají povolení k pobytu na ostrově.

● Trinidad de Brazil – se stal cílem neohlášené expedice několika PY. Pod značkou PYØDVG tam pracovali necelých 48 hodin CW, později i na SSB all bands, ale tato expedice byla pravděpodobně zaměřena hlavně na pásmo 160 m, jehož je pořadatel, PY1DGV nadšeným ctitelem, takže to byla patrně expedice tak trochu „na objednávkou“. Přesto se několika OK podařilo spojení na 80 m pásmu. Bylo to ve dnech 10. a 11. července a expedice pak ihned odejela domů.

- Wallis Island – VK9ZB je tam skutečně stabilně, je to posádka meteorostanice a zdrží se tam půl roku, případně rok. Pracuje na SSB na kmitočtu 14200 kHz a je u nás slyšet výborně, jenže nějak hůře poslouchá, není mnoho OK stanic, které se již dovolyaly.
- Vietnam – XV5AC je skutečně pravý a platí již do DXCC, neboť tamní úřady oznámily, že povolují opět navazování spojení s cizinou.
- Aaves Island – měl být cílem pokračující expedice WA5ZMY, který pracoval na expedici jako VP2AU a později z FS7. Přes veškeré hledání jsme však dosud neslyšeli, že by z Aaves Isl. vysílal. Jeho značka byla YVØCCA.
- Saline Isl. – ostrov poblíže Sicílie, byl cílem expedice Italů, pracující pod značkou I1CGK/ID9. Pracovali CW i SSB a je to dobrý prefix, i bod do diplomů IOTA.
- Marion Isl. – je opět dostupný i na vyšších pásmech. Od jara totiž stanice ZS2MI pracovala pouze na 80 m, nyní se již občas objevuje na 21265 SSB kolem 16–17 GMT. Tradičně však velmi špatně poslouchá.
- Nový prefix v JA se objevuje v posledních dnech. Jsou to značky JE1, např. JE1BOB – QTH Sapporo, pracuje pilně na SSB na 14 MHz.
- Z ostrova Dalkey pracovala v červenci expedice pod značkou EIØDI, hlavně na SSB. Platí pouze do diplomu WPX.
- Mongolia – JTØAE Jirka pracuje již na SSB a stěžuje si, že prý ho OK stanice nevolají. Jenže, my ho téměř neslyšíme, i když je známo, že s oblibou používá kmitočty 14222 nebo 14300 kHz a pracuje kolem 16.00 GMT. Nebylo by možné dojednat pro OK stanice skedy?
- St. Martin Island – je v poslední době cílem řady expedic. Jednou z nich byla v červenci značka VP2VV//FS7, žádající QSL na F6AEV.
- Expedici do oblasti města Sokolovo v Sov. Svazu, tj. do míst prvního společného boje Sovětských a našich vojáků, uspořádaly Charkovská oblastní federace radiosportu a Muzeum sovětsko-československého přátelství. Expedice probíhala od 14. do 20. srpna t. r. pod značkou UK5LAN/P telegraficky na všech pásmech. Za spojení obdrží čs. stanice nejen pamětní QSL, ale i příležitostný odznak. Škoda, že konání této expedice došlo velmi opožděně a nemohlo být širěji publikováno, jen co bylo možno rozšířit na 80 m pásmu.
- Galapagos – z této stále poměrně vzácné země pracovala předem neohlášená expedice pod vedením K5 LGL pod značkou HD8IG. QSL žádali na jeho domovskou značku.
- Franz Josef Land – podle dosud neověřené zprávy se prý jedná o další expedici, která by měla opět značku UK1FJL a měla by pracovat výhradně na SSB. Termín zatím neznámý.
- Nauru – pracuje stále aktivně na SSB, a to C21TL na kmitočtu 14197 kHz, slyšitelný u nás je za dobrých condx kolem 14 GMT.
- Taiwan – je dosažitelný zejména na CW, tamní klubová stanice BV2A používá krystal 14023 kHz vždy v páteř od 12 do 16 GMT. QSL žádá direct na "tuto adresu: Tim Chen, Office nr. 1, Sub Lane 5, Lane 89, Chingtu Road, Box 101, Taipeh, Taiwan.
- Antarktida – UA1KAE/1 pracuje nyní telegraficky na 21047 z QTH Molodožnaja, a platí pro náš diplom P75P za 69. pásmo.
- British Honduras – poměrně vzácná země, je t. č. reprezentována dvěma silnými stanicemi na SSB. Jsou to VP1ST, kmitočty obvykle 14196 po 7 GMT a požadující QSL via W4VPD, a dále VP1EO na 14162 ve stejné době, požaduje QSL via bureau.
- Pitcairn – VR6TC Tom oznámil, že je t. č. na Novém Zeelandě a že

se v dohledné době na ostrov nevrátí, takže VR6 není t. j. dosažitelný.

● British Phönix Island je stále dosažitelný, pracuje tam stále VR1AA, hlavně však na CW kolem 14040 ve večerních hodinách, na 21050 časné ráno, a později se občas objevuje na SSB na 14194. Pracuje však i na 7 a 3,7 MHz.

● Expedice do YI, kterou připravovalo několik skupin amatérů, se nekoná, protože bylo oznámeno úředně, že tam v současné době neobdrží nikdo koncesii.

● Solomon Isl. jsou stále reprezentovány stanicí VR4EE, ale monopol na spojení s ní si dělají Italoové, kteří sestavují občas dlouhé čekací listiny, podle nichž se pak stejně uskuteční 1–2 spojení a pro nekázeň vše skončí.

● Albania – stále nedá vtipálkům spát. V poslední době se zase objevuje značka ZA2BBL (která tam skutečně bývala oficiálně) a působí zmatky na pásmech. Nepochybně však jde zase jen o piráta.

● Jordan – pod značkou JY9GR tam pracuje DJ9GR a má tam být do konce listopadu t. r. QSL žádá na P. O. Box 1170, Amman. Další stanicí je tam JY9EA, žádající QSL via SM5EAC a JY9VO žádá QSL na P. O. Box 5089 Amman.

● Tonga Isl. – stálým reprezentantem této vzácné země je ex VR5RF, používající dnes značku A35RF. Je to G3RWU a pracuje zejména CW na kmitočtech 3503, 7003, 14007 a 21007 kHz. Pracuje však i na SSB a co hlavního, poctivě posílá QSLs.

● Neutral Zone: V květnu pracovala stanice 7Z3AB/8Z4 na CW. Jak se od pravého 7Z3AB dozvídáme, jednalo se o piráta.

● Andorra – je v poslední době vlastně trvale zastoupena nějakou expedicí. Letos to byli např.: C31FK – QSL via G3ZOQ, C31FM QSL via F6AFA, C31FN via PAØPMP, C31FG via ON5AZ.

● Iraq – jak se již dříve zmiňují, v této zemi prozatím není povoleno amat. vysílání, ani expedice. Přesto se nyní objevila telegraficky stanice YI2CT a vzbudila nezasloužený rozruch. Samozřejmě se jedná o piráta.

● Falkland Isl. – stanice VP8LR je velmi aktivní na SSB, pohřbu pracuje převážně jen na 160, 80 a 40 m pásmech.

● South Sandwich Isl. je cílem letošní expedice Martii, OH2BH. Bližší podrobnosti a kmitočtový plán bude sdělen později. Vyjednává se o prodloužení této expedice ještě na ostrov Bouvet.

● Bangladesh – v poslední době není slyšet žádná tamní stanice, VE7IR prozatím odejel, ale má se tam ještě vrátit. Zatím se oznamuje, že Bangladesh platí za Východní Pakistán, tudíž nebude to nová země, pouze změna názvu země.

● Stav diplomu WPX: tabulku mixed vede nyní W4OPM s 1.162 prefixy, tabulku SSB rovněž W4OPM s 1.050 prefixy a CW rovněž on s 950 prefixy. Pouze tabulku fone WPX vede CT1PX se scorem 894 potvrzených prefixů.

● Nové prefixy z poslední doby jsou: FOØGO cizinecký prefix na FO8, je to W6HJP, WY3MCA pracovala z Marylandu a 4F5ERA pracovala z YV. Na dotazy, proč je tak málo slyšet prefix GW5: zjistili jsme, že tam bylo dosud vydáno pouze 10 koncesí.

● QSL informace z poslední doby: TT8AD via F2MO, C21TL na Box 32, Nauru, FYØKP via DJ5AY, TYØABD via VE7BWG, 4W1AF na DJ9ZB, 8P6 BU via WB2UKP, 9L1GC na G3DYY, 9M6AB via JA2KLT, 9K2BQ via JA1ZZ, 5Z4LV – VE3BIZ, KG4EB – WB2FVO, FPØAA via WAØKXJ, HL9W1 – WA5 UHR, KD6USA – W6ANN, SXØE/72 via SV1DB, VP2VAM – VE3GMT, HM1AQ – W3HMK, MP4TDM – K1 DRN, YBØAAO – DJØAR, YA1OS via SM5BGK, YA2AS, op YL Eva, Box 279, Kabul, VQ9N – W6IAE, 9H3WT – 9H1R, C31EG – EA3QS, FM7AD –

W5GJ, JY9GR – DK4PP, 9Y4OT via K2PSK, VP2SU na P. O. Box 142, St. Vincent, 7Q7LZ na Box 59, Mzuzu, XU1AA na Box 484, Phnom-Penh, VP2DAI na Box 141, Roseau, Dominica, FP0AA via WA0KXJ, FB3WV via F6BFH, VK0RC via K3RLY, 3D2 FM via W7YBX, 3D2GC via KH5HFH, VS5AA via K3RLY, OA3X via SM6 CSB, 9U5CR – ON5TO, JY6AS – WA3HUP, 9H3B via VE3MR, FP0ZZ via WA2FBI, JT1AN na box 639, Ulan Bator.

Do dnešního zpravodajství přispěli: OK1ADM, OK2RZ, OK2BRR, OK2SFS, OK1TA, OK3MM, OK3BH, OK3YCE, OK1KZ, OK1AWQ, z posluchačů pak OK1-7417, OK1-11779, OK1-25322, OK3-25180, OK1-18549, OK1-15615, OK2-18549 a OK1-18550. Všem patří náš upřímný dík a těším se na další zprávy, které zasíláte vždy do osmého v měsíci na adresu: ing. Vladimír Srdínko, Hlinsko v Čechách, pošt. schránka 46.

Vy 73 ur OK1SV

## 73 A 83

Číslo 73 a 88 mají ve sdělovacím „jazyku“ tradici již téměř 120 let. Starší z nich, 73, se objevilo v roce 1853 ve významu „My love to you“ (pozdravují tě). V roce 1857 první oficiální definice ustálila jeho význam jako „přátelský pozdrav mezi operátory“. O dva roky později jej společnost Western Union zařadila do svého souboru kódů s významem „přijměte mou poklonu“. Poslední změna nastala v roce 1895, od kdy 73 znamená „best regards“ (nejlepší pozdravy), nejprve pro drátový telegraf, později i pro radiové operátory.

88 nikdy nedosáhlo oficiálního uznání před přijetím za jednu z radioamatérských zkratk. Bylo jedním z tradičních výrazů telegrafních operátorů dlouho před přelomem století. V první světové válce bylo 83 používáno spojovacími jednotkami americké armády opět jen jako neoficiální zkratka operátorů. Ke konci války pak dosáhlo oficiálního statusu jako část radioamatérské terminologie s významem „love and kisses“ (láska a polibky).

Podle WB6BBO/W3WRE

# KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

## Závod míru 1972

### Jednotlivci OK :

1. OK2QX 62643	13. OK1APJ 26361	25. OK1FAR 11658	37. OK1PAP 5658
2. OK3CEG 58437	14. OK2WDC 26208	26. OK3OCH 9699	38. OK2BKL 4212
3. OK2BRC 48480	15. OK1ASA 25704	27. OK3CIB 9282	39. OK3CIH 4182
4. OK2PAW 48380	16. OK2SSJ 24444	28. OK2SMO 9163	40. OK3TMR 3276
5. OK2BHT 46443	17. OK1JFX 23616	29. OK1IGJ 8282	41. OK2BCI 2511
6. OK1AHG 45510	18. OK3ZAR 20748	30. OK2PBZ 8085	42. OK3YDO 2175
7. OK2HI 44916	19. OK2SGY 20475	31. OK3TCL 8064	43. OK1AOU 1950
8. OK1AMS 43340	20. OK3TMF 20440	32. OK2UA 7776	44. OK2BKS 1900
9. OK3TOA 35496	21. OK3YCL 16767	33. OK2LN 7656	45. OK2PEJ 1638
10. OK3CRD 32010	22. OK1IAR 14208	34. OK1JEN 7473	46. OK2AQY 1380
11. OK3GAY 31248	23. OK2BDH 12240	35. OK2PEG 6174	47. OK1GS 1320
12. OK2BBI 27144	24. OK3CIV 11760	36. OK2PDJ 5796	48. OK1DVC 810

### Kolektivní stanice :

1. OK1KYS 62176	6. OK1KZD 47385	11. OK3RKB 18615	16. OK1KWN 5658
2. OK2KFP 61313	7. OK3KHE 29295	12. OK2KPS 17388	17. OK1KNI 396
3. OK3KAG 60784	8. OK3RKA 28569	13. OK1KFPJ 16320	18. OK3KME 69
4. OK3KAP 60588	9. OK3KHO 27044	14. OK2KSU 16146	
5. OK2KYD 51909	10. OK3KRN 19936	15. OK2KYI 10854	

**Jednotlivci QZ :**

1. OL8GAC 6600      2. OLIAPC 5257      3. OIAAPS 3648      4. OLIAPI 2175

**Posluchači :**

1. OK2-4857 299052      2. OK1-6701 194313      3. OK1-18550 15345

Diskvalifikovány byly stanice : OK1MBZ pro neuedení odeslaných kódů, OK1QH, OK3CAU a OK3TDH za deněkbez výsledku a šestného prohlášení.

Deník nezaslaly stanice : OK1AJY, OK1AQM, OK1MFS, OK3AL, OK3OK, OK3TUI, OK3TBS a OK3KHU.

Závod vyhodnotil OK1MG

**Košice 160 m 1972****Kolektivní stanice :**

1. OK5VSS 3927      4. OK1KPU 2987      6. OK3KJJ 2392      8. OK2KRO 2064      10. OK3KIO 1606  
2. OK3KAG 3762      5. OK1KOR 2958      7. OK3KPV 2225      9. OK1KNI 1771      11. OK1KWP 340  
3. OK2KMR 3190

**Jednotlivci :**

1. OK3PQ 4284      6. OK2PBZ 3240      10. OK1PON 2929      14. OK3ZAS 2392      18. OK1DWA 1518  
2. OK3YCF 3720      7. OK1LWK 3210      11. OK1WT 2900      15. OK1MSN 2262      19. OK3CV 894  
3. OK1AY 3696      8. OK1LBF 3161      12. OK3CEG 2842      16. OK1GS 2016      20. OK1AOU 52  
4. OK1MAC 3565      9. OK1DKR 3103      13. OK1AHG 2632      17. OK3TSC 2016      21. OK3CCO 48  
5. OK1AVN 3540

**OL :**

1. OLI1AOH 3420      4. OLI1APC 3016      7. OLI1ANL 2929      10. OLI1AQA 1596      12. OLI1CAL 688  
2. OLI1CAH 3224      5. OLI1BAC 2940      8. OLI1API 2884      11. OLI1AQB 1003      13. OLI1CAX 108  
3. OLI1SAG 3190      6. OLI1AOY 2940      9. OLI1CAW 2850

Deník nezaslaly stanice : OK2HI, OK2PFJ, OLI1BAG a OLI1ANU.

Nehodnocen : OK3CHL - pouze 2 QSO.

OK5VSS

**TEST 160****Stav soutěže po šesti měsících :**

1. OK1AY 776	12. OLI1API 390	23. OLI1ANU 268	34. OK1MSN 210	45. OK2SMO 125
2. OK1NR 722	13. OK2BEC 375	24. OK1HBT 265	35. OK2BHT 204	46. OK5VSS 125
3. OK1MAC 575	14. OK3RHE 375	25. OLI1APC 258	36. OK1KZD 195	47. OK2BU 114
4. OLI1ANL 570	15. OK1LBF 373	26. OK2BPN 231	37. OK1LJK 176	48. OK1AOU 113
5. OK1FIM 560	16. OLI1AOY 341	27. OK1JEN 231	38. OLI1AMK 165	49. OK3RKA 106
6. OLI1ANJ 550	17. OK1JAX 335	28. OK1KPU 220	39. OK3QX 160	50. OK3ZAP 96
7. OK2PAW 509	18. OK1ONA 291	29. OK2KMR 219	40. OK3PQ 156	51. OLI1BAG 93
8. OK1FAR 483	19. OK3TAO 291	30. OK3TOQ 218	41. OK3CEG 152	52. OK3TAY 78
9. OK1DWA 479	20. OK1AVN 290	31. OLI1AOH 215	42. OK1GS 149	53. OLI1CAD 70
10. OK1DKR 474	21. OK2PBZ 274	32. OK1IDK 213	43. OLI1CAI 147	54. OK2BON 65
11. OLI1AQA 399	22. OLI1BAC 274	33. OLI1AOF 213	44. OK1PON 131	

Následuje dalších 53 stanic, které se zúčastnily méně než 3 závodů.

OK1AMY

**Vyhodnotení závodu Košice 160 m 1972**

Závod je uspořádaný každoročně při příležitosti výročí podpisání Košického vládného programu. Závodu sa zúčastnilo 50 stanic. Menšia účast, ako v predchádzajúcom ročníku, bola zapríčinená menšou propagáciou. Všetky denníky zo závodu boli vyhodnotené na samočinnom počítači a boli kontrolované nasledovné údaje:

1. Čas QSO udaný v denníkoch oboch stanic s toleranciou 3 minuty. V prípade väčšieho rozdielu sa QSO neuznalo.
2. Správnosť prijatej značky protistanice. Pri chybnnej značke sa QSO neuznalo.
3. Prijatý report s vyslaným reportom protistanice, pričom sa rozlišovala chyba v RST a poradovom čísle a chyba v prijatom QRA. Pri max. počte 3 chýb v celom reporte sa započítal 1 bod. Pri max. 2 chýbách v QRA sa započítal 1 bod a nepočítal sa žiadny násobič.

Každý účastník závodu dostal za mesiac po závode kópiu svojho vyhodnoteného denníka, kde pri chybe v QSO je v druhom riadku medzi hviezdičkami



mi vypísaný denník protistanice, takže si môže skontrolovať, kde sa dopustil chyby. V poznámkách je uvedený druh chýb. Každý účastník taktiež dostal výsledkovú listinu. Prvých 5 staníc v každej kategórii dostali diplomy. Stanice OK5VSZ, OK3KAG, OK3PQ, OK3YCF a OL1AOH dostali upomienkové plakety.

RK OK5VSZ

## YO DX CONTEST 1971

Závodu se zúčastnilo 520 zahraničných a 138 rumunských staníc. Víťazem medzi jednotlivci se stal YO4SI z Constanty se 45.534 body. Z kolektívnych staníc bola najlepšia UK5VAA z Kirovogradu se 120.428 body. Nejvíce spojení – 761 – navázala stanice UK2BBB. Z asijských staníc byla nejlepší UA9CM 11.250 bodů a ze Severní Ameriky WØBMM 5.704 bodů. V neoficiálním pořadí nejlepších deseti zahraničních staníc obsadil OK2BMF velmi pěkné osmé místo. Mezi hodnocenými stanicemi je zastoupeno 36 zemí a 3 světadílů.

### Výsledky československých stanic :

#### Stanice s 1 operátorem - 3,5 MHz :

1. OK3ZMT 10.375	3. OK3YOM 8.970	5. OK2FEQ 5.100	7. OK1MSP 140
2. OK3ZAS 9.120	4. OK3TOA 6.840	6. OK3CFS 3.840	

#### Stanice s 1 operátorem - 7 MHz :

1. OK3YAX 14.420	3. OK1ARF 4.590
2. OK3T2D 7.980	

#### Stanice s 1 operátorem - 14 MHz :

1. OK2KR 2.520	3. OK3GOT 1.440
2. OK1AOV 1.740	4. OK2BOB 510

#### Stanice s 1 operátorem - 21 MHz :

1. OK1AII 600	
---------------	--

#### Stanice s 1 operátorem - všechna pásma :

1. OK2BMF 53.650	3. OK2SMO 1.750
2. OK2BOV 5.750	

#### Stanice s více operátory - 3,5 MHz :

1. OK3KPN 7.825	
-----------------	--

Deníky pro kontrolu : OK1FIM.

Nezaslané deníky : OK1ARD, OK1ARH, OK2EXA, OK2BPF, OK2HI, OK2VX a OK3IR.

## ALL ASIA DX 1971

Nejlepší z jednotlivých světadílů byly v kategorii stanic s jedním operátorem: UP2NK 52.224 b., UW9AF 157.356 b., 9E3USA 19.125 b., W7RM 110.000 b., LU5BB 9.030 b., KH6RS 125.356 b. V kategorii více operátorů na všech pásmech OH2BO 64.890 b., UK9AAN 111.961 b., K4BVD/6 84.760 b., KH6HCM 64.890 b. Nejlepší v Evropě byl na 28 MHz UA3LAB 2 b., na 21 MHz SM5GMF 9.143 b., na 14 MHz OH2BAD 14.300 b., na 7 MHz UP2OX 1.955 b., na 3,5 MHz UP2PAJ 250 b. a na 1,8 MHz **OK1ATP** 1 bod. Deníky zaslalo celkem 917 stanic ze 72 zemí všech světadílů. ČSSR je v počtu účastníků třetí v Evropě za SSSR a Finskem. Z našich stanic obdrží diplomy: 3KAP 2QX 1KZ 3EE 3QQ 2BKV 2BOB 2HI 1AHZ 1ATP 3TOA 2PBZ.

### Výsledky československých stanic :

Více operátorů - všechna pásma :	1. OK3KAP 9780	2. OK1KJF 352	3. OK2KPS 273
----------------------------------	----------------	---------------	---------------

#### 1 operátor - všechna pásma :

1. OK2QX 18240	3. OK3EE 6396	5. OK1MSP 1363
2. OK1KZ 8427	4. OK2BDM 1888	6. OK2BMF 1060
3. OK3AS 3120	4. OK2BHK 1800	5. OK2PCN 903

#### 1 op - 21 MHz :

1. OK3QQ 5760	5. OK1MGW 1600	9. OK1APS 748	13. OK1ND 600
2. OK1AUZ 3960	6. OK2TB 1512	10. OK1ATZ 702	14. OK1XM 288
3. OK2BJ 2352	7. OK1AOV 1113	11. OK1AII 684	15. OK2SBV 162
4. OK1EP 1675	8. OK2PBG 1008	12. OK1DVK 680	16. OK2BEF 96

#### 1 op - 14 MHz :

1. OK2BOB 1240	2. OK1AFN 250		
----------------	---------------	--	--

#### 1 op - 7 MHz :

1. OK2HI 105	2. OK1AHZ 104	3. OK2BSA 28	4. OK1JDJ 4
--------------	---------------	--------------	-------------

#### 1 op - 3,5 MHz :

1. OK1ATP 1	2. OK3TOA 1	3. OK2PBZ 1	
-------------	-------------	-------------	--

#### 1 op - 1,8 MHz :

1. OK1ATP 1	2. OK3TOA 1	3. OK2PBZ 1	
-------------	-------------	-------------	--

Deník pro kontrolu : OK3EQ.

Diskvalifikována byla stanice OK3KAG - více než 2 procenta opakovaných spojení.

## CQ WW DX CONTEST 1971 – část FONE

Nejlepší stanice s 1 operátorem v jednotlivých kategoriích na světě a v Evropě jsou: všechna pásma 6D1AA 3,541.714 b. a EA4LH 1,756.944 b., na 28 MHz XX7IK 588.930 b., na 21 MHz CX1JM 689.985 b. a F2SI 412.707 b., na 14 MHz KV4FZ 1,208.180 b. a G3FBX 452.513 b., na 7 MHz HR1RF 207.749 b. 1I1AM 61.632 b., na 3,5 MHz VE3MR/4X 197.106 b. a G3XVY 49.895 b. a na 1,8 MHz GM3YCB 4.590 bodů. Nejlepší stanice s více operátory na světě a v Evropě jsou v jednotlivých kategoriích: v kategorii 1 vysílač UK9ABA 3,512.652 b. a UK2BBB 2,945.172 b., v kategorii více vysílačů 4M1A 11,723.580 b. a DKØWA 5,700.688 bodů.

Vitalij UW9WR s výsledkem 2,077.540 bodů se stal nejlepším v Asii v kategorii stanic s 1 operátorem na všech pásmech a získal tak pohár japonského časopisu „CQ“. Stanice UK9ABA vyhrála pohár Johna Knighta W6YY jako nejlepší na světě ve své kategorii. Pohár Stuarda Meyera W2GHK získal TZ2AC (DJ6QT) Walter Skudlarek jako nejlepší stanice DX-expedice.

### Výsledky československých stanic :

1 operátor - všechna pásma :		1. OMØIQ 441099	4. OK1MFP 95455
-----		2. OK1ADM 156880	5. OMØEA 79261
-----		3. OMØEE 145392	
1 op - 28 MHz :	1. OK2ABU 9860	2. OMØAGQ 8066	3. OK1MGW 861
-----			
1 op - 21 MHz :	1. OK1TA 124890	2. OM2QX 109862	
-----			
1 op - 14 MHz :	1. OK1APJ 42406	2. OK1DVK 260	
-----			
1 op - 7 MHz :	1. OK1MP 10800		
-----			
1 op - 3,5 MHz :	1. OK2SIR 15548	3. OK2SMO 2600	4. OK1MWW 714
-----	2. OK2BLI 7960		
Více ops - 1 TX :	1. OMØKGI 158672		

## CQ WW DX CONTEST 1971 – část CW

### Výsledky československých stanic :

1 operátor - všechna pásma :					
-----		1. OK2BYW 700422	6. OK1AHZ 104208	11. OK1MSP 58608	16. OM2TB 25740
-----		2. OMØIQ 558090	7. OK1ARZ 91728	12. OK2BBI 52593	17. OK2LN 21084
-----		3. OM2QX 491344	8. OMØCES 90480	13. OMØKZ 50507	18. OK2BDM 19964
-----		4. OMØOM 401926	9. OMØBMF 83050	14. OK3TBY 35956	19. OMØPAB 17476
-----		5. OMØWC 226116	10. OK3ZBU 61680	15. OK2BEC 34126	20. OMØBKL 16600
Následují : OK3TCV 14439, OMØPBM 11988, OK1MIN 8220, OMIÆH 7800, OK2BBJ 6324, OMØZAK 6016, OK2PDL 5546, OK2BEF 5432, OK1AQR 5290, OK2PAC 4116, OK2PAF 2331, OK1MAS 1984, OK1DZS 1326, OK2BIP 1218, OK1AOU 1107, OK2ALC 714.					
1 op - 28 MHz :	1. OMØBOB 10860	2. OMØEE 9295			
-----	3. OMØAGQ 2144	4. OK2ABU 72			
1 op - 21 MHz :	1. OK1TA 68210	2. OK1ICM 60333	3. OK2BKU 44880		
-----					
1 op - 14 MHz :	1. OK1EG 54320	2. OK1APJ 35405	3. OK1AOV 29250		
-----					
Následují : OK3ALE 27202, OMØBHK 24428, OK3TAZ 19832, OK2BNA 18972, OMØBFS 12150, OMØATZ 8950, OK2BDH 7084, OK1APS 5796, OK3TAD 3030, OK1DBM 846, OK2BBQ 384, OK3GGT 48.					
1 op - 7 MHz :	1. OK1NR 35259	2. OM3TAX 10440	3. OK1AES 9735		
-----					
1 op - 3,5 MHz :	1. OK2BOL 3168, OK2BOV 544, OK1AIA 252.				
-----	1. OK1ALW 35588	2. OMØHI 14663	3. OK3TJI 14309		
Následují : OK1KJ 9100, OK3TQQ 8388, OK3CGI 5928, OK3TOA 4380, OK1AWN 2951, OM3YCA 2808, OK1ATX 2673, OMØBCI 2668, OK2BSA 2629, OK1LL 2520, OK1PAI 2482, OK3KFN 2128, OK1JYJ 1750, OK1AVY 1716, OK1IAR 1242, OK1HAF 1000, OK3TBC 924, OK1IGJ 760, OK3OA 680, OK1MAA 528, OK1HBD 429, OK1AYG 416, OK3TBR 176, OMØARR 80.					
1 op - 1,8 MHz :	1. OK1ATP 1560	2. OLLAØH 715	3. OLSANJ 671		
-----					
Následují : OLSAOY 650, OK1DJK 546, OK1AYY 495, OLYAMK 481, OLLAFC 408, OK1PTC 341, OLLANU 300, OLLAEP 286, OK3TAO 230, OK1KUT 220, OLLAMU 180, OK2BJG 170, OK1KBC 104, OK1MHS 72, OK2PDN 30, OLSGAG 24.					
Více ops - 1 TX :	1. OK3KAG 380038	2. OK1KOK 279314	3. OMØKAS 261877		
-----					
Následují : OK1KSO 164186, OK1KKH 65516, OK1KZD 34347, OM3RKB 34310, OK1RYS 17654, OK2KMB 9516, OK1KCI 8738, OK1KUF 1866.					

Nejlepší stanice na světě v jednotlivých kategoriích: 1 op všechna pásma KH6RS 2,382.520 b., 1 op 28 MHz 7Q7AA 412.143 b., 1 op 21 MHz VK6HD 531.354 b., 1 op 14 MHz PY4AP 836.250 b., 1 op 7 MHz KV4FZ 420.546 b., 1 op 3,5 MHz W3MFV 61.243 b., 1 op 1,8 MHz KG4CS 7.834 b., více ops 1 TX UK9ABA 2,335.506 b. a více ops více TXů PJ9JT 5,517.824 bodů.

**OK1ATP** obsadil na 1,8 MHz 6. místo ve světovém pořadí a 4. v Evropě. UG6 GAF byl šestý na 28 MHz, UA9DN šestý na 14 MHz, UG6AD čtvrtý a UA1DZ pátý na 7 MHz, LZ1DX čtvrtý na 3,5 MHz. Kromě vítěze UK9ABA, byl na třetím místě v kategorii více ops 1 TX UK3AAO; mezi více operátory s více TXy byl YUØN šestý. UK9ABA vyhrál speciální plaketu pořadatelského časopisu CQ. Z našich stanic obdrží diplom: OK2BYW OMØIQ OK2QX OMØBOB OK1TA OK1ICM OK1EG OK1APJ OK1NR OK1ALW OMØHI OK3TJI OK1ATP OL1AOH OK3KAG.

## CQ WW WPX SSB CONTEST 1971

Jak jsme referovali již dříve, výsledek Jirky OK2RZ znamenal také 8. místo na světě, na 3,5 MHz byl Miloš OK1MP pátý a Alena OK2BLI šestá v celosvětovém pořadí. Diplomy obdrží stanice: OK2RZ OK2BJJ OK2BOB OK1MP.

-JT-

### Výsledky československých stanic :

1 op - všechna pásma :	1. OK2RZ 1,028741	3. OK3EA 16206	5. OK1AAA 2205
-----	2. OK1FV 40449	4. OK2QR 15087	6. OZ2ABU 1296
1 op - 14 MHz :	1. OK2BJJ 42560	2. OK1AEZ 31104	3. OK3RMG 3470
-----			
1 op - 7 MHz :	1. OK2BOB 1012		
-----			
1 op - 3,5 MHz :	1. OK1MP 49056	2. OK2BLI 45948	

## RSGB First 1,8 MHz Contest 1972

Pořadatelé závodu, který proběhl ve dnech 12. a 13. 2. děkují za deníky našich stanic OK1MAC a OL5ANJ, které posloužily pro kontrolu, tentokrát obzvlášť důkladnou. Vítězem závodu se stal G3ZFC.

-JT-

## 2nd ARRL 160-Meter Contest

Závod proběhl ve dnech 10.-12. 12. 1971. Závodu se zúčastnily země: CO EI G GM HB9 HBØ JA KR8 OK PAØ PY VK VP9 YN ZD8 8P6. Nejlepších výsledků v kategorii s jedním operátorem dosáhly stanice: W3GM 72.200, W3IN 68.406 a K1PBW 66.300. V závodě bylo hodnoceno 272 stanic ze Severní Ameriky a jen 9 ze zbývajících světadílů. Z těchto devíti byly tři z OK, které dosáhly výsledků: 1. OK1ATP 140 b., 2. OL5ANJ 8 b., 3. OL1AOH 2 b. Výsledky závodu v QST 6/72 jsou ilustrovány i fotografií nejlepší československé stanice v tomto závodě - Jardy OK1ATP.

OK1VCW

## CQ WW 160 M Contest 1972

Vyhodnocovatel závodu Chas W2EQS obdržel do začátku května pouze 7 deníků z CSSR, což je nemilým překvapením proti účasti kolem 40-50 OK stanic v posledních letech. V závodě soutěžily stanice z 27 zemí všech 6 světadílů, mezi nimi také z VK 8P6 KG4 KH6 VS6 EP EL a KR. Naše stanice se umístily v pořadí: 1. OK1MAC 170 QSO 16 nás. 16 zemí 10.176 bodů, 2. OK1JAX 6.012 b., 3. OK1HBT 4.800 b., 4. OK1DJK 1. 806 b., 5. OK1HAS 1.616 b., 6. OL5AMI 738 b. a 7. OK1KWP 16 bodů. OK1MAC obdrží podle pravidel závodu diplom.

-JT-

**VK-ZL-OCEANIA DX CONTEST 1972** – trvání: část FONE od 7. 10. 1972 1000 GMT do 8. 10. 1972 1000 GMT, část CW od 14. 10. 1972 1000 GMT do 15. 10. 1972 1000 GMT. **Pásmo:** všechna KV. **Spojení:** se stanicemi VK, ZL a ostatní Oceánie. **Kód:** RST nebo RS a číslo QSO od 001. **Bodování:** 2 body za QSO s VK nebo ZL, 1 bod za QSO s jinou Oceánií. Se stejnou stanicí platí po jednom QSO na každém pásmu. **Násobitel:** číselné distrikty VK a ZL na každém pásmu zvlášť. **Výsledek:** součin bodů a násobitelů. **Kategorie:** vysílači-posluchači. **Posluchači:** platí pouze poslech stanic VK a ZL, uvádí se vysílaný kód a značka protistanice, jinak jako u vysílačů. **Deníky:** za každou část samostatně, zvlášť za každé pásmo, se souhrnným listem (znčka a adresa účastníka, popis zařízení, dílčí výsledky z jednotlivých pásem a celkem podepsané prohlášení) do 14 dnů na URK. **Diplomy:** v každé zemi nejlepší stanici z každé části; podle účasti také za další místa a za jednotlivá pásma. Diplomy jsou velmi atraktivní, vícebarevné. **Adresa vyhodnocovatele:** NZART Contest Manager, ZL2GX, Box 489, Wellington, New Zealand. –JT–

**Podmínky závodů RSGB v pásmu 7 MHz.** Závod je telegrafní od 1800 GMT 21. 10. do 1800 GMT dne 22. října roku 1972. Druhá samostatně hodnocená část je s FONE provozem, její začátek je v 1800 GMT dne 4. listopadu a konec v 1800 GMT dne 5. listopadu letošního roku.

Spojení mohou být v telegrafní části navazována výhradně telegrafním provozem A1, ve FONE části jak AM, tak i SSB provozem. V každém závodě se začíná pořadovým číslem 001.

Navazují se spojení výhradně se stanicemi jejichž QTH je na britských ostrovech: G, GB, GC, GD, GI, GM a GW. Každé spojení se hodnotí pěti body. Přídavné body – dalších 50 přídavných bodů si přičte každá stanice, která se závodů účastní, za každé prvé spojení s novým prefixem – tedy např. s G2, G8, GC5, GM3, GW6 apod. Za spojení se stanicemi GB se přídavné body nepočítávají. Deníky musí být zaslány na adresu: HF Contest Committee, J. Bazley G3HCT, Brooklands, Ullenhall, Solihull, Warwickshire, Anglie. Deníky musí být odeslány nejpozději 22. prosince pro telegrafní část a 1. ledna pro FONE část. Tento závod je rovněž vypsán pro posluchače, kteří zapisují odposlechy stanic na britských ostrovech ve spojeních se stanicemi ostatních zemí. Kompletní zapsaný předávaný kód se hodnotí jedním bodem, 50 přídavných bodů je za každý nový odposlouchaný prefix obdobně jako u amatérů-vysílačů. OX2QX

**RSGB 21/28 MHz TELEPHONY CONTEST 1972** – je určen pouze pro stanice s jedním operátorem. **Trvání:** od 7. 10. 1972 0700 GMT do 8. 10. 1972 1900 GMT. **Pásmo:** 21 a 28 MHz. Neplatí spojení crossband. **Druh vysílání:** jen FONE (všechny povolené druhy). **Spojení:** jen s britskými stanicemi. **Kód:** RS a číslo QSO od 001. **Bodování:** za QSO s britskou stn 5 bodů. S toutéž stanicí lze započítat jen po jednom spojení na každém pásmu. Další 50 bodů se připočítává za každý nový prefix G, GC, GD, GI, GM a GW s čísly 2, 3, 4, 5, 6 a 8 jen jednou bez ohledu na pásma. Za prefix GB se přídavné body nepočítají. **Výsledek:** součet bodů za spojení a za prefixy. **Kategorie:** vysílači, posluchači – obě v sekcích britské a zámořské (zahraniční). **Deníky:** s obvyklými údaji, zvlášť z každého pásma, připojit souhrnný list s údaji účastníka, popisem zařízení, vypočteným výsledkem, seznamem prefixů, za které byly připočítány body a s podepsaným prohlášením; zaslát do 14 dnů na URK. **Pořadatel:** The RSGB HF Contests Committee, c/o R. J. Polley G3PYC, 81 Beech Rd., Horsham, Sussex RH12 4 NW, Británie, musí obdržet deníky nejpozději do 11. 12. 1972. **Diplomy:** vítězná stanice v každém světadílu. **Posluchači:** každou stanici lze započítat jen jednou za závod. Stejnou protistanici lze uvést na jednom pás-

mu nejvýše 20X. V prohlášení nutno uvést větu: I certify that I do not hold a transmitting licence". Jinak platí stejné podmínky jako pro vysílače. Každý zahraniční účastník obdrží výsledky závodu. —JT—



Luboš Čuchal OK1-18550 z České Skalice, jedna z našich aktivních posluchačských stanic.

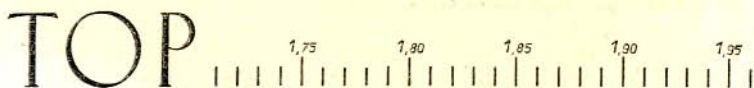
#### KALENDÁŘ MEZINÁRODNÍCH ZÁVODŮ A SOUTĚŽÍ NA KV – časy v GMT

Scandinavian Activity Contest – CW část	16. 9. 1500	–	17. 9. 1800
Pennsylvania QSO Party	16. 9. 2300	–	18. 9. 0200
Washington State QSO Party	16. 9. 2300	–	18. 9. 0500
YL „Howdy Days“ (jen YL)	20. 9. 1800	–	22. 9. 1800
Scandinavian Activity Contest – FONE část	23. 9. 1500	–	24. 9. 1800
RSGB 21/28 MHz Telephony Contest	7. 10. 0700	–	8. 10. 1900
VK–ZL–Oceania DX Contest – FONE část	7. 10. 1000	–	8. 10. 1000
VK–ZL–Oceania DX Contest – CW část	14. 10. 1000	–	15. 10. 1000
YLRL Anniversary Party – CW část (jen YL)	18. 10. 1800	–	19. 10. 1800
WADM Contest	21. 10. 1500	–	22. 10. 1500
RSGB 7 MHz DX Contest – CW část	21. 10. 1800	–	22. 10. 1800
CQ WW DX Contest – FONE část	28. 10. 0000	–	28. 10. 2400

#### Soutěže o diplomy:

„Užická republika“ 23. 9. 2300 – 29. 11. 2300

⊗ i pro posluchače



V uplynulém období červen–červenec byly condx vcelku průměrné a směr na PY byl o něco slabší než v minulém roce. I tak se ale pravidelné hlídání pásma a s tím spojená námaha vyplatily. V OK byly slyšet: VP8KF ZD9BM EP2BQ EL2CB PY1DVG ZP9AY W1HGT W1BB/1 8P6DR W2UEZ 4BRB 8ANO KV4FZ.

**PY/EU** – během třiceti dnů červnových testů byl tento směr otevřen téměř každý druhý den. Slyšet byl jen PY1DVG, který sám provede jejich zhodnocení. **EP2BQ** je pravidelně na pásnu v noci ze soboty na neděli mezi 0000–0130 GMT na 1802 kHz. **EL2CB** si naříká na mnoho QRN, ale pokud slyší EU stanice, vždy se pokouší o spojení. Vynikající DX **VP8KF** byl již několikrát slyšet v OK. **OK1MCW** slyšel v první polovině června W1BB/1 EL2CB PY1DVG a ZP9AY. **OK1MAC** byl velmi aktivní během prázdnin a měl QSO s W1HGT a EP2BQ. Slyšel 8P6DR PY6FI PJ6AA a několik W stanic. **OK1ATP** během června pracoval s W1BB/1 W1HGT PY1DVG EL2CB a ZP9AY. Slyšel ještě KV4FZ EP2BQ a VP8KF. **OL1AOH** měl QSO s EP2BQ EL2CB a PY1DVG. Ještě slyšel W4BRB a KV4FZ.

**První QSO na 160 m z OK**

OK1CIJ	OHØNH	14. 4. 1964	2335	OK1ATP	HR2HH	28. 12. 1969	0532
OK1GIJ	UO5AA	6. 12. 1964	0519	OK1ATP	PJ2CC	4. 12. 1970	0424
OL6AKP	PY2BJH	26. 7. 1970		OK1ATP	ZP9AY	8. 6. 1971	2350
OK3TOA	SZ4LE/HZ	31. 1. 1970	0248	OK1ATP	SP6DR	2. 10. 1971	0125
OK3TOA	BQ2BQ	29. 1. 1972	0018	OK1ATP	VP2AAA	20. 11. 1971	0350
OK3TOA	MP4BJI	6. 8. 1971	0157	OK1ATP	VK3CZ	19. 1. 1972	1935
OK1DVK	OH2BC/OJØ	9. 6. 1970	2134				

OK1MCW

**160 m DX žebříček – stav k červnu 1972**

1. OK1ATP ex OLAAFI	34	42	6	WAC	8. OK1HBT ex OL2AIO	17	23	2
2. OK2PDN ex OL6ACH	33	42	6	WAC	9. OK1MCW ex OL5ANJ	16	19	3
3. OK1MAC ex OL5ALY	23	30	4		10. OK1JAX	14	17	3
4. OK3TOA	21	25	4		11. OK2PBZ	11	14	2
5. OK1HAS ex OL2AAH	19	20	3		12. OL5AOY	10	18	3
6. OK1DIM ex OL1AKG	18	20	3		13. OL1API	10	15	1
7. OL1AOH	17	25	5					

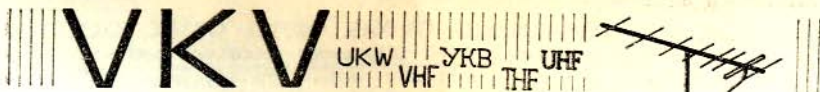
OK1ATP

Značka, země potvrzené, země udělané, světadily. V příštím žebříčku budou otištěny jen stanice, které zašlou hlášení do 15. října t.r.

Condx v září již mohou přinést zlepšení signálů z W1 a W2, ale menší než v minulých letech. Toto zhoršení má trvat asi 4 roky. Koncem září a začátkem října bude opět dobrý čas pro KV4 VP a 8P6. Vhodný čas je 0030–0130 a hodinu před východem slunce (0430).

Všem stanicím přeji hodně hezkých QSO v nové nastupující sezóně 7/273.

Jarda OK1ATP



## II. subreg. závod 1972

145 MHz – stálé QTH :

1. OK1WG	15295	12. OK1ASA	5316	23. OK1JJV	2781	34. OK2SGY	1120	44. OK1HAI	733
2. OK1ATP	14784	13. OK1IAC	4994	24. OK1MJB	2659	35. OK1VMK	1096	45. OK2SIA	690
3. OK2KUM	10022	14. OK1AAZ	4679	25. OK1DGB	2597	36. OK2KVI	1096	46. OK3KWN	662
4. OK1DKM	9887	15. OK3GHM	4572	26. OK1IAL	2588	37. OK5VZ	1089	47. OK3OCH	590
5. OK2BDX	8900	16. OK3COC	4505	27. OK3CFN	2363	38. OK3CAJ	1042	48. OK2KNE	533
6. OK2TU	8117	17. OK1VHN	3696	28. OK2BKA	2353	39. OK3CFE	892	49. OK3ZAS	510
7. OK3ODI	7405	18. OK1WDR	3561	29. YO3AVE	2039	40. OK1VEZ	793	50. OK1KSD	509
8. OK1QI	7188	19. OK2BMS	3530	30. OK3VBI	1823	41. OK1WAB	781	51. OK2KLF	268
9. OK1PG	6591	20. OK2BCN	3419	31. OK1AWK	1481	42. OK2PBC	765	52. OK1DAY	260
10. OK3CDW	6061	21. OK3CFO	2824	32. OK1OXA	1460	43. OK3ZCQ	761	53. OK1KUC	59
11. OK2RX	5402	22. OK2TF	2790	33. OK3TCI	1477				

145 MHz - prechodné QTH :

1. OK1KTL 61417	5. OK1MBS 19285	9. OK1AVQ 6159	13. OK3EAS 5687	17. OK2SIJ 3103
2. OK3CDR 30587	6. OK2BDS 16083	10. OK1KWN 6051	14. OK2ZSU 5669	18. OK1AIY 3069
3. OK3HO 29586	7. OK1KLM 6937	11. OK1KJB 5936	15. OK1GN 4856	19. OK2BJW 896
4. OK1AGE 24366	8. OK3RGX 6744	12. OK1KEP 5837	16. OK3GAS 3322	20. OK3ZAR 750

433 MHz - stále QTH :

1. OK1IJ 812	4. OK1DAP 355	6. OK1WAB 271
2. OK1QI 702	5. OK1AZ 343	7. OK1AWK 11
3. OK1DCI 358		

433 MHz - prechodné QTH :

1. OK1KTL 3382	4. OK1KKL 919	7. OK1AEX 542
2. OK1AB 2137	5. OK1ATY 856	8. OK2BDS 368
3. OK1KIR 1430	6. OK1KEP 622	

1296 MHz - stále QTH :

1. OK1QI 107
--------------

1296 MHz - prechodné QTH :

1. OK1KTL 451	3. OK1AIY 325	4. OK1KKL 278
2. OK1KIR 405		

Deník pro kontrolu kat. I : 1AWL,1DAP,1DVC,1IJ,1IWS /4154 b./,1JIM,1VHK,1VKA,1WGU,1ZW,2B08,0L8ANL - kat. II : 1AEX,1AI,1ANC,1KKL,2AE,7PSS - kat. III : 1ASA - kat. IV : A1,ANC. Neúplný deník OK1KLU použit pro kontrolu. Nezaslané deníky : 1ACE,1AFY,1AHO,1AHZ,1AQM,1AVP,1IRV,1JLZ,1KKD,1ONA,2STU,2BEL,2BGE,2BJX,2PEC,2S3Z,2VIX,2VJK a 3VHU. Celkem hodnoceno 93 stanic. OK3CDI

S prichádzajúcim letom sa oživuje i činnosť na VKV, to sa ukázalo i v II. subregionálnom conteste 1972, v ktorom bolo vyhodnotených 93 stanic. Najpozoruhodnejší výsledok bol dosiahnutý stanicou OK1KTL/p na pásme 145 MHz z prechodného QTH na Klínovci GK45d, ktorá dosiahla pri 250 QSO výsledok 61.417 bodov, čo je výsledok slušný i na umiestenie napr. v IARU Region I VHF/UHF Contestu. Tento, takmer dvojnásobný výsledok stanice, ktorá sa umiestnila na 2. mieste OK3CDR/p 30.587 bodov, bol na stanici OK1KTL/p dosiahnutý nielen výhodnou polohou Klínovca, hustotou stanic do 400 km, ale iste i technickým vybavením a operátorskou zručnosťou obsluhy OK1OA a OK1VAM. K tomuto peknému výsledku je im možno len srdečne blahopriať. V ostatných kategóriách boli výsledky i umiestenia stanic vyrovnanejšie. Avšak tak ako iné závody i tento priniesol niektoré negatívne poznatky z denníkov jednotlivých stanic.

Stanice, ktoré nezaslali deník chcem upozorniť na ich nešportové konanie ako i na porušenie bodov 18a-d „Všeobecných súťažných podmienok pro naše VKV závody“ (RZ 11-12/71) ako i následkov z toho vyplývajúcich. Niektoré stanice idú do závodu a nepoznajú ani podmienky, inak by sa nemohlo stať, že by si za spojenia do 50 km počítali jednotne 50 bodov, tak ako to platilo v I. subregionálnom preteku. Treba si uvedomiť, že každý závod môže mať iné podmienky a mnohokrát sa za to môže platiť diskvalifikáciou alebo preradením do kontroly.

Stanice OK1JJV, OK1KVK, OK1KLU, OK3KAS, OK3TCI, OK3ZIC, OK3CCH a OK3ZAR chcem upozorniť na bod 14. „Obecných súťažných podmienok“ ako i na nutnosť vyplňovať všetky predpísané rubriky. Denníky je potrebné odoslať na adresu, ktorá je podmienkami závodu určená.

Niektoré stanice mali v značkách korešpondentov a tiež aj v prijatých QRA loc chyby. Na základe bodu 12. vyššie spomínaných „Obecných súťažných podmienok“ im boli niektoré spojenia anulované. Takto sa to stalo v prípade stanic OK1AVQ/p 3 QSO, OK1KJB/p a OK3KAS/p po 2 QSO, po jednom QSO bolo anulované staniciam OK1AGE OK1AIY OK1KTL OK1OXA OK1WAB OK2BDS a OK2BJW. Treba aby pri prijíme kódov boli tieto zapisované pozornejšie a čitateľnejšie, tiež pri prepise denníkov treba venovať pozornosť aby nedochádzalo k omylom a tým i k strate bodov.

Závod vyhodnotil OK3CDI, vedúci VKV komisie ZRS a výsledky schválila VKV komisia ÚR ZRS dňa 10. VI. 1972.

OK3CDI

# Velikonoční závod 1972

## 145 MHz - stálé QTH :

1. OK3LFA 2672	16. OK1PBL 410	30. OK2BDS 255	43. OK1KSD 156	56. OK2KNE 81
2. OK2TU 2412	17. OK1VHK 405	31. OK2OS 244	44. OK2SAX 141	57. OK1DCI 78
3. OK1ATQ 1160	18. OK1AVK 385	32. OK1DJM 228	45. OK1RVK 135	OK1ANC 78
4. OK2KJT 826	19. OK1OXA 380	33. OK1VAM 225	45. OK1RS 130	58. DM3OZL 57
5. OK1IJ 726	20. OK2RGA 355	34. OK1MKM 212	46. OK2SIA 128	59. OK1AOK 54
6. OK1AEV 650	21. OK1AWK 348	35. OK1MJB 200	47. OK1VMK 124	60. OK1IRV 51
7. OK1DEM 575	22. OK1AFY 345	36. OK1JVV 195	48. OK2BKA 120	61. OK2BHL 46
8. OK1WGU 570	23. OK1DSB 340	37. OK2KLF 192	49. OK1BAN 117	62. OK1JIM 40
9. OK2KUM 564	24. SP9W0 318	38. OK1WAB 188	50. OK1AGN 114	63. SP7DSL 36
10. OK2UC 546	25. OK2VHZ 312	39. OK2KOH 177	51. OK1VJB 112	64. SP9BLX 24
11. OK2JI 518	26. OK3GDW 294	40. OK2BGN 175	52. SP9AI 108	65. OK1HAI 22
12. OK1ATQ 498	27. OK1SSO 288	41. OK1VAA 168	53. OK2SMI 102	66. OK3TDF 12
13. OK1ATV 475	28. OK2SLJ 280	42. SP9CSU 156	54. OK2PEC 96	67. OK1KVN 8
14. OK1XN 470	29. OK1VIV 276	43. OK2BK 156	55. OK1BD 84	68. SP9DH 3
15. OK3CFN 434				

## 145 MHz - přechodné QTH :

1. OK1AMO 1630	7. OK1ONA 822	13. OK1JLZ 534	19. OK1KWE 330	25. OK2BJW 99
2. OK3DRC 1606	8. OK1EKD 792	14. OK2SGY 486	20. OK1KZE 234	26. OK1AAZ 74
3. OK3GAF 1450	9. OK2ESU 720	15. OK3XI 470	21. OK1KJB 213	27. OK1DBK 54
4. OK1KRB 1096	10. OK2KTS 644	16. OK1HL 430	22. OK1AK 176	28. DM5UL 42
5. OK3KAS 1064	11. OK1STU 630	17. OK1IG 425	23. OK1FAQ 164	29. OK1KLU 40
6. OK1AIB 903	12. OK3VHU 624	18. OK1PKZ 364	24. OK1KHK 192	

## 433 MHz - stálé QTH :

1. OK1IJ 20	2. OK1AZ 16	3. OK1KIR 14	OK1DCI 14	4. OK1DAP 12
-------------	-------------	--------------	-----------	--------------

## 433 MHz - přechodné QTH :

1. OK1AIB 8

Pro neúplný deník nehodnocena stanice OK2KYI. Deník pozdě : OK2BJK, 3CCH, 3ZAR a 3ZJC. Deník pro kontrolu : 1AQF, 1AMG, 1MG, 1AGC, 1MBS, 1AZ, 1VER, 1AIT, 2VCL, 2BCI, 2BDI, 2BDZ, 3KEG, 3VAH a SP9-2272. Závod se zúčastnilo 116 československých stanic, 126 celkem. Závod vyhodnotil RK Jablonec n. Nisou, hlavní rozhodčí OK1AVR.

## V K V maraton 1972 - II. etapa

OK1	OK2	OK3
1. OK1DEM 890	5. OK1VAA 148	1. OK2KUM 728
2. OK1IJ 756	6. OK1AAZ 132	2. OK2TF 280
3. OK1XN 427	7. OK1IRV 108	3. OK2BDX 190
4. OK1AWK 280		4. OK2KOG 164
		1. OK3CCC 497
		2. OK3TAI 420
		3. OK3GAJ 270
		4. OK3VIK 250
		5. OK3CFN 168

145 MHz - přechodné QTH - celostátní pořadí : 1. OK1IRV 765 2. OK1AIB 336

433 MHz - stálé QTH : 1. OK1IJ 36 2. OK1AZ 16 3. OK1AWK 4

Posluchači : 1. OK1-15835

OK2SUP

## D n y U H F a k t i v i t y - po pěti kolech

### 433 MHz - stálé QTH :

1. OK1IJ HK74h 12 482	5. OK1KIR HK72c 5 38
2. OK1AIY HK28d 1 92	6. OK1AZ HK73j 4 31
3. OK1DCI HK73g 9 72	7. OK1AWK HK73j 1 11
4. OK1DAP HK73j 5 50	

### 433 MHz - přechodné QTH :

1. OK1AIB HK29j 4 495
2. OK1DAK HK73e 4 28
3. OK1DAI HK72c 2 14
4. OK1DJM HK72c 1 7

Celkové výsledky podobného závodu v NSR v roce 1971 :

### Kategorie 433 MHz

1. DL6MHA GJ75j 119 13659
2. DL6LM GI72e 112 7148
3. DL2VG GI72g 103 5711
4. DL1PH FI59j 94 5157
5. DL9JU FI68j 117 4978

Celkem hodnoceno 23 stanic.

/pořadí, značka, QRK, počet QSO, počet bodů/

### Kategorie 1296 MHz

1. DL6MHA GJ75j 20 2791
2. DL1CR FI59a 50 2430
3. DL9JU FI68j 57 1979
4. DL8NV FH20f 26 1907
5. DL1EI FI78j 43 1572

Celkem hodnoceno 16 stanic.

OK1DAI

Z výsledků našich západních sousedů jasně vyplývá, že i v této soutěži hraje hlavní roli účast více stanic s větší oblastí než jsou 3 malé čtverečky. Vy, kteří



jste QRV, podívejte se třeba na výsledky OK1AIY a možná usoudíte, že nejste zcela bez šancí na dobré umístění a zapnete v době soutěže zařízení. Zašlete mně i případné návrhy na změny podmínek nebo termínů Dnů aktivity 1973.

OK1DAI

PA 1972 - 5.kolo

Stálé QTH :

1. OK1MJB 152	4. OK1XN 105	6. OK1AGN 78	8. OK1JIM 57	10. OK1FZK 32
2. OK2KRT 132	5. OK1MKM 104	7. OK1AWK 74	9. OK1DJM 56	11. OK2BJK 30
3. OK1WGU 123				

Přechodné QTH :

1. OK2KUI 228	3. OK1IRV 156	5. OK1KJB 108	7. OK1DBK 46	9. OK1ZW 4
2. OK2VP 208	4. OK1ATO 148	6. OK1AAZ 72	8. OK2BJW 34	

OK2SUP

## THE INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

### REGION 1 DIVISION CONFERENCE

Hotel Kurhaus,  
Scheveningen, Holland.



May 15-19, 1972.

### KONFERENCE IARU 1972 A VKV – část 1.

Jak jste se dočetli v minulém čísle RZ probíhala v květnu konference I. oblasti IARU. Autorovi tohoto článku bylo umožněno naší organizací, aby se zúčastnil práce ve VKV komisi B, kde pracovali VKV manažeři jednotlivých zemí.

Nejrozsáhlejší jednání v komisi B bylo spojeno s organizací VKV závodů. Po dlouhých diskusích o mnoha protichůdných návrzích bylo dohodnuto, že všechny subregionální závody od roku 1973, s výjimkou čtvrtého, budou začínat vždy první sobotu v měsíci březnu, květnu, červenci v 1600 GMT a končit v neděli v 1600 GMT. Bude se soutěžit plných 24 hodin v pásmech 145, 433 a 1296 MHz. Zde je na místě napsat, že subregionální závod je vyhodnocován pouze národními organizacemi pro účastníky své země. Jen pásma a doba závodu jsou koordinovány v rámci I. oblasti IARU. Důležité je rozhodnutí, že se soutěží plných 24 hodin. V minulosti totiž v mnoha státech končil závod na 145 MHz již ve 13 hodin a začínal na 433 MHz a trval až do 1900. Potom se totiž stávalo, že v některé zemi skončila UHF práce dříve než v jiné začala. Doba závodu – 1600–1600 GMT – se týká též zářijového evropského VHF Contestu a říjnového UHF Contestu. Od roku 1973 se však závody v září pouze na 145 MHz a v příjmovém na všech UHF/SHF pásmech. Soutěžní kategorie dosud platné platí i nadále. Neprošel tedy návrh několika přímořských států, aby nebylo rozlišováno QTH – stálé a přechodné – ale počet operátorů. Zde je nutno připomenout naše povolovací podmínky, které jasně hovoří o tom, že vysílá-li koncesionář ze stanice jiného, je povinen používat značku navštíveného lomenou svojí značkou. Protože jedno z dřívějších doporučení IARU nedovoluje v subregionálních a regionálních závodech používání takto složené značky, platí tedy ve všech těchto závodech plně bod 13) obecných soutěžních podmínek pro naše VKV závody – viz RZ 11–12/72 str. 33.

Některé státy, jako Anglie a státy Beneluxu, mají tak zvané vícepásmové závody se sčítáním bodů za jednotlivá pásma. Protože je rozdíl mezi spojením na 145 MHz a 10 GHz, byly stanoveny jednotné koeficienty, kterými se vynásobí výsledek dosažený na tom kterém pásmu. Součet bodů z jednotlivých pásem dá potom celkový výsledek. Platné koeficienty: 145 MHz 1×, 433 MHz 5×, 1296 MHz 25×, 2304 MHz 50× a každé pásmo nad 2304 MHz 100×. V případě říjnového UHF/SHF Contestu bylo stanoveno, že bude určen absolutní vítěz podle těchto kritérií.

Ve všech velkých závodech bude zavedena v jednotlivých zemích odposlechová služba, za kterou odpovídá národní VKV manažer. Tato kontrolní služba se nemá zaměřit jen na vlastní zem, ale i na státy ostatní. Respektujte tedy bandplány, seřídte si pečlivě své vysílače znovu před každým závodem a kontrolujte průběžně kvalitu svého vysílání. Zabráňte tím mezinárodní ostudě sobě i značce OK a možné diskvalifikaci. VKV odbor vyvodí z případného hlášení závad ve vysílání od nás (a zvláště od zahraničních služeb) co nejtvrdší nápravná opatření. Jinak platí dosud přijatá ustanovení dřívějších konferencí.

Další změna, která vlastně souvisí se soutěžním kódem, je změna názvu QRA-locator na QTH-locator (QTH čtverec) s tím, že státy, které již vydávají diplomy nebo výtiskly mapy s názvem QRA čtverec, mohou tohoto názvu nadále pro tyto účely používat.

Změn dosáhly též bandplány. Jistě víte, že ve světě se na VKV velmi rychle rozšířil VKV FM provoz. S tím souvisí i otázka FM převaděčů, přes které se část tohoto provozu uskutečňuje. Pro ilustraci uvádím, že v DL pracuje přes převaděče asi 10.000 stanic. To si pochopitelně vynutilo nové rozdělení VKV pásem. Bylo rozhodnuto, že dosud běžnými způsoby provozu (jak technicky, tak i provozně) se bude pracovat v prvním MHz 145 MHz pásmu, to jest od 144,000 do 144,99 MHz. CW pásmo zůstává zachováno, tedy 144,000–144,150. Na příští konferenci bude s definitivní platností rozhodnuto o přemístění SSB podpásmu na 144,150–144,250. Respektuje však toto rozhodnutí již nyní. Uslýšíte-li SSB stanice na tomto úseku pásmu, nerušte je jinými druhy provozu. Ostatními fonickými druhy provozu vysílejte tedy jen mezi 144,250 a 145,00 MHz případně do 145,100 MHz, kam bude v budoucnu přeladěn vstupní kanál našeho převaděče OKØA. AM provoz již pomalu zaniká a nebude dlouho trvat a AM stanici již téměř neuslyšíme, podobně jako dnes na KV. Na rozdíl od KV přechází většina VKV stanic na FM. SSB a CW je totiž propagováno pro DX provoz a FM pro běžná spojení, technické debaty, osobní sdělení, pro mobilní práci a podobně. A nyní podrobněji o systému FM práce, která je poněkud odlišná od dosavadního způsobu provozu. Většina stanic v zahraničí používá profesionálních několikakanálových FM radiostanic buď speciálně vyráběných pro amatérská pásma nebo upravených stanic původně určených pro profesionální pohyblivé pozemní služby. Ve velké většině se nepoužívají plynule laděné přijímače a vysílače. Nejprve technická doporučení:

#### 1. kanály:

Ø 145,000. – volací a čekací kanál; S21 145,525; S22 145,550; S23 145,575; S24 145,600; S25 145,625; S26 145,650; S27 145,675; S28 145,700; S29 145,725; S30 145,750; S31 145,775; S32 145,800 a S33 145,825.

2. způsob provozu: simplex na jednom kanálu,

3. zdvih:  $\pm 3$  kHz – 12F3,

4. modulační kmitočet: 300–3000 Hz, potlačení ostatních kmitočtů 12 dB/oktávu

5. pre-empzáze: +6 dB/oktávu ve vysílači,

6. de-efáze: -6 dB/oktávu v přijímači,
7. polarizace antén: vertikální.

Pro pásmo 433 MHz je stanoven zatím jediný kanál 435,00 MHz. Výzva se volá zásadně na kanálu SØ. Na tento kanál se totiž přeladí každý, kdo chce s někým navázat QSO. Zde buď čeká na příjmu až někdo zavolá, nebo sám volá výzvu. Po navázání spojení se oba korespondenti ihned dohodnou o čísle kanálu na který přejdou. Porovnáme-li kmitočty kanálů S25–S33 s kanály R1–R9 pro převaděče (viz další) zjistíme, že tyto jsou stejné. To však v ničem nebrání tomu, aby někdo vysílal přímo tam, kam jiného převede převaděč. Po změně SSB podpásmu se uvolní další kanály do 145,500, tedy S20, S19 atd. Zkušenosti však ukazují, že není třeba velkého počtu kanálů, neboť se pracuje většinou „v sítích“, tedy tak zvané velekrupy s určitou tematikou. V DL jsou na příklad kanály pro místní odbočky DARCu, zájmové skupiny atd. Většina stanic používá omezovače šumu, které blokují výstup přijímače do té doby, než se objeví stanice s určitou silou signálu. Není málo těch, kteří mají vestavěné zařízení v autě. Práce z vozu je možná jedině na kanálech. Je totiž nemožné řídit vůz a ladit přijímač a vysílač. Nemluvě o vedení deníku.

Protože většina stanic nemá pro VKV výhodné QTH a totéž platí o mobilní práci, jsou budovány převaděče, výhodně umístěné na kopcích, rozhlasových a TV věžích a podobně. Pro práci převaděčů byla přijata tato doporučení:

### FM převaděče 145 MHz

1. Výstupní kmitočet převaděče 600 kHz nad vstupním.

Kanály: R1 145,025 a 145,625; R2 145,050 a 145,650; R3 145,075 a 145,675; R4 145,100 a 145,700; R5 145,125 a 145,725; R6 145,150 a 145,750; R7 145,175 a 145,775; R8 145,200 a 145,800; R9 145,225 a 145,825 MHz.

2. Polarizace antén vertikální.

3. Převaděč se zapíná selektivním voláním F2 1750 ± 50 Hz na dobu 3–10 min. Není-li nosná vlna v přijímacím kanále déle než 15 vteřin, převaděč se opět vypne. Je-li převaděč zapnut, vysílá v dalších intervalech (asi 1 min.) svoji identifikační značku provozem F2/1 kHz.

4. Vyzářený výkon nemá přesáhnout 15 W. Doporučuje se používat co nejmenší postačující výkon.

5. Druh provozu: simplex na jednom kanálu, demodulační/remodulační systém.

6. Ostatní doporučení stejná jako pro ostatní FM zařízení.

7. Převaděč bude pod kontrolou členské organizace, respektive osoby pověřené touto organizací. Kanály budou přidělovány členskou organizací tak, aby docházelo k minimálnímu rušení.

### FM převaděče 433 MHz

1. Kanály: výstupní kmitočet 7,6 MHz nad vstupním.

70–431,05 a 438,65; 72–431,10 a 438,70; 74–431,15 a 438,75; 76–431,20 a 438,80; 78–431,25 a 438,85; 80–431,30 a 438,90; 82–431,35 a 438,95 MHz.  
2.–7. Viz doporučení pro převaděče 145 MHz.

Upozorňuji, že všechna tato doporučení jsou nová. Dřívější číslování kanálů bylo v mnoha státech odlišné a dokonce kmitočty některých převaděčů byly v CW nebo kosmickém podpásmu. Zde je také potřeba se zmínit o tom, že všechny převaděče jsou FM. Výjimku tvoří jedině náš převaděč OKØA. Nevoňte tedy zbytečně amplitudovou modulací stanice pracující přes tyto převaděče. Docílíte tím maximálně jen nevhodné rušení.

### Bandplán 145 MHz

- 144,00 – 144,150 MHz výlučně CW
- 144,150 – 145,850 MHz CW a FONE
- 145,950 – 146,000 MHz majáky
- 145,000 MHz volací kmitočet
- 145,410 MHz střední kmitočet SSB
- 145,300 MHz střední kmitočet RTTY
- 145,025 – 145,225 MHz volací kmitočty převaděčů
- 145,500 – 145,850 MHz FM provoz a výstupní kmitočty převaděčů

Majáky budou centrálně organizovány. Kmitočty budou po 1 kHz přidělovány I. oblastí IARU tak, aby se stejný kmitočet opakoval nejdříve po 1000 km. Organizace RSGB již takový plán připravila. V pásmu 433 MHz byly pro majáky přes náš nesouhlas přiděleny kmitočty 432,00–432,050 MHz spolu s CW provozem. Bylo konstatováno, že je to jediné řešení vyplývající z povolení kosmické komunikace pouze v podpásmu 435,00–438,00 MHz.

### Bandplán 433 MHz

- 430,000 – 432,000 MHz FONE
- 432,000 – 432,050 MHz majáky a CW
- 432,050 – 432,100 MHz výlučně CW
- 432,100 – 433,500 MHz FONE a CW
- 432,15 MHz SSB
- 433,30 MHz RTTY
- 433,500 – 440,000 MHz ATV
- 435,000 – 438,000 kosmická komunikace

Naše dosavadní povolovací podmínky dosud nepovolují mezi 432,000 – 432,500 MHz jiný způsob provozu než CW.

Ostatní doporučení, která se týkají mikrovlnných pásem a závodů budou otištěna pravděpodobně v příštím čísle RZ.

OK1PG

### VKV DOMA

☉ Dne 18. června mezi 15. a 17. hodinou proběhla další PZ, tentokrát zasahující i do našich zeměpisných šířek. OK1MG pracoval s OZ6OL a slyšel 2× OZ, 2× PAØ, 7× SM. OK1VIF pracoval s OZ8SL. Velmi mnoho spojení navázala stanice DK1KO – několik i s G stanicemi.

☉ V době největších veder mezi 10. a 23. červencem byly dobré tropo podmínky. Bylo možno navazovat spojení kolem 500 km téměř všemi směry, kde byly nějaké stanice. U nás byl zřejmě vrchol podmínek mezi 22,00 22. 7. a 0200 23. 7., kdy OK1VIF slyšel větší množství SM stanic, OH2 a několik OHØ a PAØ. Signály však byly kolem 449 a pouze stanice s několika sty waty byly silnější a těch se zase Pepa nedovolal.

☉ OK2KUM ze stálého QTH v Prostějově pracovali 17. 7. 1972 CW s YO5ANG, YO5NB a YO5NU ze čtverce LH29e. Tentýž den poslouchali ještě HB.

☉ OK3CDI pracoval v květnu MS se stanicí I4BER.

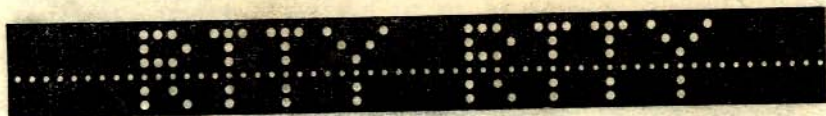
OK1PG

## Rijnové Draconidy – událost desetiletí

V letošním roce se očekává mimořádně silný návrat meteorického roje Draconid kolem 9. října. Intenzivní meteorický déšť o frekvenci několika tisíc meteorických stop za hodinu skýtá nejen naději na hezkou podívanou, ale projeví se intenzivní ionizací vysokých vrstev atmosféry a tím i možností mimořádného šíření VKV. Roj bude v činnosti asi po dobu 5 hodin; během 2–3 hodin bude četnost meteorů vyšší než u Perseid a Geminid s asi půlhodinovou špičkou, v níž frekvence až 100× vyšší. Bude proto velmi snadné navazovat MS spojení i s průměrným zařízením a není vyloučena ani souvislá komunikace ionosférickým rozptylem. Maximum roje je extrapolací z let 1933 a 1946 předpovídáno na 9. 10. 21 h SEČ, případně podle zpřesněné dráhy mateřské komety již na 8. 10. 16 hod. 30 min. SEČ. Podle teorie MS jsou pro jednotlivé směry nejhodnější tyto denní doby (místní čas): S–J 19–23 a 10–14, SV–JZ 19–24, SZ–JV 09–14, V–Z 2230–24 a 0830–10 (pro špičku roje vyhoví 23–10). Vzhledem k tomu, že další návrat Draconid se očekává až za 13 let (návrat podobně bohatých Leonid až v r. 1999), vyplatí se letos mezi 8. až 10. říjnem hlídkovat na 145 MHz. Podrobněji bude o Draconidách referováno na VKV setkání. OK1BMW

## OSCAR 6

Slíbený podrobnější článek o změnách dráhy družice OSCAR 6 přinese spolu s informacemi o predikci dráhy družice až příští číslo RZ. –RZ–



**DX–RTTY** – ● Během nepříliš dobrých letních podmínek se dalo pracovat RTTY se všemi kontinenty. Aktivní byly stanice: YA1OS PJ2CR CR6CA 4X4MR JA1ACB KG4FK KX6IT KH6AG/KC6 9J2ED KL7GFR KH6AX PY2CBS UK2GAX VK2FZ a ZL2ALW. ● Jako první od povolení RTTY ve Finsku začaly pracovat stanice OH6TI, OH2NA a z Aland OH0NI. ● Z Guyany pracuje nyní 8R1W. ● Novou zemí s RTTY je YN1CW. Pracuje zatím s rychlostí 50 Bd a používá Teletype 32, TX 400 W a pevnou směrovku na EU. ● HL9KL z Pusanu je QRV denně na 14 MHz kolem 1200 GMT. Používá KWM 2 a zatím jen dipól. Monitoruje také síť autostart na 14,075. ● V době vyjití tohoto čísla RZ má být QRV z Kuwaitu na 14 a 21 MHz 9K2CA. ● V zóně 18 je občas k dosažení UK9OAA. Pracoval s ním JA1ACB, který se snaží získat pro tento druh provoz i stanice JT0AE a JT1KAA. ● V žebříčku DX HONOR ROLL je mezi přihlášenými 86 RTTY stanicemi Miloš OK1MP na 33. místě s 49/45 zeměmi. Tabulku stále vede FG7XT s 110/102 a posledním je zatím WB8SNJ s 15/4 zeměmi. Škoda, že OK2PBM, který má již doma několikrát QSL pro WAC–RTTY, se ještě svými úspěchy nepochlubil.

**VKV – RTTY** ● V poslední době přes VKV RTTY převáděč pracovaly stanice DJ4HG, DL3DT a první XYL UH/ DL3YL. Dosavadní anténní systém převáděče HB9CV byl změněn na všesměrovou patrovou anténu typu „Big Wheel“, kterou zkonstruoval DL8RW. Po dlouhé diskusi na 2. setkání VKV–DL–RTTY amatérů bylo rozhodnuto změnit jeho vysílací kmitočet na 145,650 MHz. Přijímací 144,100 MHz zůstává. ● DC7AI je první stanicí z Berlína na VKV s RTTY. Pracoval s ní DK1AQ – signály 40 dB na šumem, QRB cca 340 km.

**DRD** – Deutsche RTTY Diplom – vydává DAFG a možno o něj žádat každý rok, platná jsou spojení během jednoho roku (od 1. 1. do 31. 12.). Platí spojení z pásem 80, 40, 2 a 0,7 m. Za 1 spojení na KV je 1 bod, na VKV 2 body. Naše stanice mohou diplom získat za 25 bodů za spojení s DL stanicemi. Diplom je vydán po kontrole zaslaných QSL-lístků a stojí 5,- DM, nebo příslušný počet IRC. Žádost s obvyklými údaji, QSL a poplatkem se posílá přes URK na adresu: DRD Award Manager, Wolfgang Pünjer DL8VX, D 2117 Testedt, Himmelsweg 19, NSR.

Opravte si podmínky diplomu **QCA – Quarter Century Award** v knize diplomů na str. 186. 1) Místo QSL je možno poslat jejich fotografii nebo fotokopii, na kterých musí být jasně vidět volací značka žadatele a způsob provozu  $2 \times$  RTTY. V tomto případě musí žádost mít GRC od dvou jiných amatérů vysilačů. 2) Žádost může být také podána současně s deníkem ze závodu, který pořádá BARTG. 3) Poplatek je 8 IRC a adresa nového manažera je: Ted Double G8CDW, 89 Linden Gardens, Enfield, Middlesex, Velká Británie.

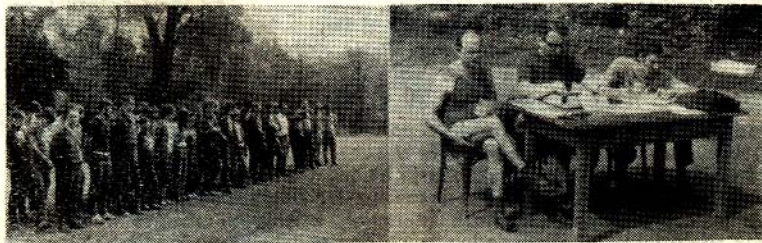
Zahraniční informace byly čerpány z RTTY Journal a DAFR RTTY Informationsblatt. OK1ALV

Radioamatéry, kteří se zajímají o RTTY, upozorňuji, že se mně podařilo v poslední době získat různou odbornou literaturu o RTTY. Podrobnější informace mohu sdělit na pravidelných schůzkách pražských amatérů každou 2. a 3. středu v měsíci nebo písemně. SASE na odpověď. Vladimír Holeňa OK1ALV, Pobřežní 54, Praha 8.

# HON NA LIŠKU

## Krajské přebory juniorů jihomoravského kraje

Součástí I. krajské branné spartakiády Svazarmu na počátku června v Jihlavě byl i tento závod, který proběhl v okolí obce Rantířov. Zúčastnilo se jej celkem 28 závodníků v kategorii juniorů a v kategorii mládeže. Soutěžilo se v pásmu 3,5 MHz a starší závodníci hledali tři lišky, mladší o jednu méně. Hodnocena byla též pořadí družstev jednotlivých okresů. Závodníci na prvních třech místech obdrželi medaile, diplomy a věcné ceny. Kategorii mládeže vyhrál Karel Pavlíček z okresu Brno-venkov. První místo v kategorii juniorů získal



Zahajovací slavnostní nástup závodníků a vedoucích před zahájením přeboru. Druhý snímek ukazuje štáb přeboru ve funkci výpočtářů.

Pavel Běhal z Třebíče. V soutěži okresů se nejlépe umístil okres Blansko, který reprezentovali závodníci Hebelka a Grulich. O velmi zodpovědném přístupu pořadatelů k závodů svědčí i to, že získávali zkušenosti na 1. letošní mistrovské soutěži v Tišnově. Jejich první závod byl jistě neocenitelnou přípravou na mistrovství juniorů CSR, které pořádají v říjnu t. r.

OK2-1316<sup>4</sup>

### Moravský oblastní přebor juniorů

V letošním roce se začalo závodit v honu na lišku ve dvou nových kategoriích – junioři a mládež. Nyní již mají junioři absolvované oblastní přebory. První oblastní přebor se konal v sobotu 17. června asi 10 km od Ostravy v zalesněném a členitém terénu. Za krásného počasí se na startu sešlo 28 závodníků, které čekala trať s ideální vzdáleností 4600 m a limitem 120 minut. Úroveň oblastních moravských závodů juniorů jistě prospěla účastí závodníků z Čech. Soutěžilo se v pásmu 3,5 MHz a na závodníky čekaly na trati celkem 4 lišky. Nejlepším závodníkem byl Josef Koranda z Rokycan s časem 56,15 minut. Na druhém místě skončil Miroslav Kubík z Litoměřic – 57,25 minut. Další tři místa obsadili moravští závodníci Otakar Koziol z Nového Jičína, Antonín Výtisk z Ostravy a Karel Javorka opět z Nového Jičína. Jejich časy byly 67,05; 69,20 a 71,45 minut. V hodnocení celého přeboru je nutno se také zmínit o pořadatelích, členech kolektivní stanice OK2KOS při Stanici mladých techniků v Ostravě-Porubě. Věnovali přípravě mnoho práce a času a na příklad prostor pro závod vybírali pomocí leteckého průzkumu a předem zjišťovali slyšitelnost každé lišky. I průběh celého závodu byl bezchybný a také ubytování a stravování závodníků bylo vynikající. Pořadatelé připravili takovou soutěž, která by snesla i ta nejpřísnější měřítka. V příštím roce chtějí uspořádat soutěž pro seniory a dá se očekávat, že i tato soutěž bude patřit po všech stránkách mezi nejlepší.

OK2-1316<sup>4</sup>

### Klasifikační závody v honu na lišku ZRS

Závod proběhl dne 24. června 1972 v prostoru Štrbského Plesa ve Vysokých Tatrách. Soutěžilo se v kategoriích 3,5 MHz ženy, 3,5 MHz muži a 145 MHz V prvé kategorii na trati dlouhé 3,7 km se třemi liškami zvítězila Alena Mojžíšová z Prostějova v čase 44,15 minut. Druhá byla Marta Mačungová z RK OK3KAG v čase 57,22 minut a třetí místo obsadila Terézia Cenkerová z RK OK3KPN. Celkem bylo hodnoceno 9 závodnic. Kategorie mužů na 3,5 MHz soutěžila na trati dlouhé 4,1 km se 4 liškami a limitem 100 minut. Mezi 35 závodníky zvítězil Juraj Kováčik OLØANU z Prešova v čase 51,55 minut. Druhý byl Ján Vasilko z RK OK3KAG s časem 52,14 minut a třetí Ivan Harminc OK3CHK z Bratislavy s časem 58,45 minut. V kategorii 145 MHz zvítězil Gabriel Hindoš z Michalovců v čase 41,26 minut. Druhá byla Alena Mojžíšová z Prostějova s časem 49,17 minut a třetí Peter Kováčik OK3ZAU z Košic v čase 50,40 minut. Tato kategorie měla trať dlouhou 4,2 km, 4 lišky, časový limit 150 minut a bylo v ní hodnoceno 20 soutěžících.

Závod uspořádal ORK v Popradě z pověření ÚV ZRS v prostoru Mlýnické doliny, kde v roce 1970 proběhlo MS v severských disciplínách. Velmi náročné tratě kladly díky nepříznivému počasí v horském terénu značné nároky na závodníky. Mnoho závodníků závod nedokončilo pro poruchu přijímače vlivem deště. Organizátory potěšila skutečnost, že závody byly velmi příznivě hodnoceny ze strany soutěžících. Vítězové jednotlivých disciplín byli odměněni diplomy a památkovými předměty, které věnoval organizační výbor Tatranského poháru.

OK3CAF

OV CRA Teplice zve co nejrůdněji všechny zájemce na klasifikační soutěž v honu na lišku, kterou pořádá ve dnech 6.–8. 10. 1972 v Teplicích.

Přípravný výbor soutěže



# RTO CONTEST

Stav ligy radioamatérského víceboje po třech klasifikačních závodech

## Kategorie A

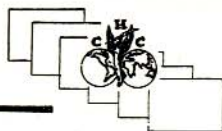
1. K. Koudelka	OK1KBN	3	866	1,1,1	6. J. Šádek	OK2BND	3	547	3,-,3
2. J. Zíka	OK1MAC	3	742	2,3,1	7. T. Mikeska	OK2BFN	2	456	-,3,2
3. A. Polák	OK2PAE	3	715	2,2,3	8. M. Prokop	OK2BHV	2	375	-,3
4. P. Havlíš	OK2KFP	3	667	2,-,2	9. A. Myslík	OK1AMT	2	370	3,-
5. J. Kliment	OK3KWK	3	602	2,-,2	10. B. Kačírsek	OK1DWW	1	243	2

## Kategorie B

1. M. Kumpošt	OK1MGW	3	775	1,2,2	6. Vr. Nývlt	OK1MNF	3	642	-,2,3
2. M. Hekl	OL1AOI	3	773	1,2,3	7. J. Hauerland	OL6AOQ	3	625	3,1,-
3. V. Searád	OL5AOM	3	726	3,1,2	8. L. Špicar	OL5APX	3	552	-,2,-
4. M. Čok	OL1AOH	3	670	2,2,3	9. M. Brenišín	OL5APP	3	512	-,2,-
5. J. Hruška	OL5AOY	3	665	3,1,-	10. V. Sládek	OL1APC	3	465	-,1,-

## Kategorie C

1. D. Šupáková	OK2DM	2	546	1	1	3. H. Šolcová	OK1JEN	1	288	1
2. J. Vilčková	OK1KBN	3	472	-,-,1	4. M. Víková	OK2BNA	2	262	-,-	



# DIPLOMY

Dnes přinášíme přesné znění podmínek diplomů, které vydává **Ustřední radio-klub SSSR E. T. Krenkla v Moskvě**. Všechny se vydávají pro amatéry vysíláče i posluchače. K žádosti je třeba připojit podrobný seznam spojení (poslechů) a potvrzující QSL-lístky (s výjimkou diplomu „Jubilejnyj“). Žádosti se posílají přes náš URK, který seznam po kontrole potvrdí a lístky vrátí zpět žadateli. Diplomy jsou vydávány zdarma.

**R-6-K (Pracoval se 6 světadily)** – za 12 spojení CW, FONE nebo SSB: po 1 stanici z Evropy, Asie, Afriky, Severní Ameriky, Jižní Ameriky, Oceánie, 3 stanice z evropské části SSSR (distrikty 1, 2, 3, 4 a UA6) a 3 stanice z asijské části SSSR (UD6, UF6, UG6 a distrikty 7, 8, 9 a Ø). 1. třída je za pásmo 3,5



MHz, II. třída za 7 MHz a III. třída za libovolná pásma. Platí spojení od 7. 5. 1962.

**R-150-S (Pracoval se 150 zeměmi)** – za spojení se 150 různými zeměmi podle seznamu na následujících stranách, včetně všech 15 svazových republik SSSR, na libovolném KV pásmu, CW nebo FONE od 1. 6. 1956, s minimálními reporty RST 337 nebo RS 33. Platí i dřívější prefixy uvedených zemí, které byly používány po 1. 6. 1956. Neuvedená území platí za tu zem, ke které administrativně náleží.

**R-10-R (Pracoval s 10 distrikty SSSR)** – za spojení se všemi 10 číselnými distrikty SSSR (liší se čísla ve volacích značkách) **během 24 hodin**, na libovolném KV pásmu CW nebo FONE. Platí spojení od 1. 7. 1958 s reporty jako u R-150-S.

**R-15-R (Pracoval s 15 svazovými republikami SSSR)** – za spojení se všemi 15 svazovými republikami SSSR (UA, UB, UC, UD, UF, UG, UH, UI, UJ, UL, UM, UO, UP, UQ a UR, nebo jejich ekvivalentními prefixy) **během 24 hodin**, CW nebo FONE na libovolném KV pásmu. Platí spojení od 1. 7. 1958 s minimálními reporty jako u R-150-S.

**W-100-U (Pracoval se 100 sovětskými stanicemi)** – za QSO se 100 různými sovětskými stanicemi včetně nejméně 5 stanic z 9. distriktu, který je rodným krajem vynálezce A. S. Popova. Platí spojení od 1. 1. 19559 na libovolném pásmu KV CW nebo FONE s minimálními reporty jako u R-150-S.

**R-100-O (Pracoval se 100 oblastmi SSSR)** – za QSO se 100 různými oblastmi SSSR na CW nebo FONE po 1. 1. 1957 s minimálními reporty 337 nebo 33. I. třída je za pásmo 3,5 MHz, II. třída za 7 MHz, III. třída za libovolná pásma. Sovětské stanice uvádějí čísla svých oblastí na QSL-lístcích. Rozdělení nových značek podle oblastí bylo uveřejněno v RZ 5/1970 na str. 8–11. Koncem roku 1970 bylo vytvořeno několik dalších oblastí, kterým byly přiděleny další série volacích značek:

UK7 UL7 RL7 YAA–YZZ 176 Turgajská oblast  
UK8 UH8 RH8 EAA–EZZ 044 Maryjská oblast  
UK8 UM8 RM8 PAA–PZZ 177 Naryňská oblast  
UK8 UM8 RM8 QAA–QZZ 033 Issyk-Kulská oblast  
UK8 UJ8 RJ8 SAA–SZZ 041 Leninabadská oblast  
UK8 UH8 RH8 WAA–WZZ 045 Tašauzská oblast  
UK8 UH8 RH8 YAA–YZZ 046 Čardžouská oblast

**Diplom „Jubilejnyj“** se vydává na počest 100. výročí narození V. I. Lenina za spojení se sovětskými stanicemi v distriktech 1, 2, 3, 4, 9 a Ø, ve kterých V. I. Lenin žil a pracoval. Platí spojení navázaná mezi 1. 1. 1970 0000 GMT a 31. 12. 1975 2400 GMT – CW, FONE, SSB, RTTY nebo smíšeně – na kterémkoliv pásmu. K žádosti se přikládá pouze podrobný výpis z deníku, který potvrzuje náš ÚRK. Žádosti je nutno předložit nejpozději do 31. 3. 1976.

Speciální diplomy **R-15-R a SSSR-50** lze získat za spojení (poslech spojení) se stanicemi letošní radiové expedice USSR-50. Podrobnosti byly v RZ 3/1972 na str. 2.

—JT—

⊕ Upozorňujeme, že za spojení v období radiové expedice „USSR-50“ se vydávají pouze dva diplomy: R-15-R a SSSR-50 (viz RZ 3/1972 str. 2). Zpráva o údajném dalším diplomu „U-50“ v RZ 5/1972 na str. 13 neplatí.

—RZ—

**SEZNAM ZEMÍ PRO DIPLOM "R-150-S",**  
schválený Federací radiosportu SSSR s platností od 1.1.1971.

A2	Botswana	G	Anglie
A5	Bhutan	GC	Normánské ovy.
AC3	Sikkim	GD	o. Man
AP	Pákistán	GI	Severní Irsko
BY	Čína	GM	Skotsko
C2	o. Nauru	GW	Wales
C3	Andorra	HA, HG	Maďarsko
CE	Chile	HB	Švýcarsko
CE9, FB8,	Antarktis	HRØ	Lichtenštejnsko
KC4, LU-Z,		HC	Ecuador
OR, UA1,		HCB	ovy. Galápagy
VKØ, VP8,		HI	Havaj
ZL5, ZS1,		HH	Dominikánská rep.
3Y, 8J1	I	Kolumbie	
CEØ	ovy. Velikonoční, Juan Fernandez, San Felix	HKØ	ovy. Bajo Nuevo, Malpelo, San Andres, Providencia
CM, CO	Kuba	HL, HM	Jižní Korea
CN	Maroko	HM	Korejská lidové dom. rep.
CP	Bolívie	HP	Panama
CR3	Portugalská Guinea	HR	Honduras
CR4	Kapverdeské ovy.	HS	Thajsko
CR5	ovy. Sao Tomé, Principe	HV	Vatikán
CR6	Angola	HZ, 7Z	Saúdská Arábie
CR7	Mosambik	I	Itálie
CR8	Portugalský Timor	IS	Sardinie
CT1	Portugalsko	IT	Sicilie
CT2	Azory	JA, JD, KA	Japonsko
CT3	Madeira	JT	Mongolsko
CX	Uruguay	JW	Špicberky
DJ, DK, DL	Německá spolková republika	JX	o. Jan Mayen
DJ, DK, DL	Západní Berlín	JY	Jordánsko
DM	Německá demokratická republika	K, W	Spojené státy americké
DU	Filipíny	KF6, KJ6,	Tichomořská území
EA	Španělsko	KM6, KW6	Spojených států amerických
EA6	Baleáry	KC6	Karoliny
EA8	Kanárské ovy.	KG6	o. Guam
EA9	líni - platí jen do 13. 5. 1969	KH6	Maritiny
EA9	Španělská Sahara	KI7	Havaj
EI	Irsko	KI7	Aljaška
EL	Libérie	KP4	Portoriko
EP	Írán	KI6	ovy. Palmyra, Jarvis
ET	Etiopie	KQ6	Americká Samoa
F	Francie	KV4	Panenské ovy.
FB8WW	Crozetovy ovy.	KX6	Marshallovy ovy.
FB8XX	Kergueleny	LA	Norsko
FB8ZZ	ovy. Amsterdam, St. Paul	LU	Argentina
FC	Korsika	LX	Lucembursko
FG	o. Guadeloupe	LZ	Bulharsko
FH	Komory	MP4B	Bahrajn
FK	Nová Kaledonie	MP4M	Maskát a Omán
FL	Francouzské Somálsko	MP4Q	Katar
FM	o. Martinique	MP4T	Smluvní Omán
FO	Francouzská Polynésie	OA	Peru
PO	o. Clipperton	OD	Libanon
FP	ovy. St. Pierre a Miquelon	OE	Rakousko
FR	ovy. Réunion, Glorieuses, Juan de Nova, Tromelin	OH	Finsko
FS, PJ7	o. St. Martin /franc. a nizozem./	OHØ	Alandy
FW	ovy. Wallis a Futuna	OK, OL	Č S S R
FY	Francouzská Guayana	ON	Belgie
		OX	Wroňsko

OY	Paerské ovy.	UF6V	Abchazská ASSR /013/
OZ	Dánsko	UG6	Arménská SSR
PA	Nizozemí	UH8	Turkmenská SSR
PJ	Nizozemské Antily	UI8	Uzbecká SSR
PY	Brazílie	UI8Z	Karakalpacká ASSR /056/
PYφ	ovy. Fernando de Noronha, Trindade, St. Paul, M. Vaz	UJ8	Tádžická SSR
PZ	Surinam	UL7	Kazašská SSR
SM	Švédsko	UM8	Kirgizská SSR
SP	Polsko	UO5	Moldavská SSR
ST2	Súdán	UP2	Litevská SSR
SU	Egypt	UQ2	Lotyšská SSR
SV	Řecko	UR2	Estonská SSR
TA	Turecko	VE, VO1	Kanada
TF	Island	VK	Austrálie
TG	Guatemala	VK	o. Jorda Howe
TI	Kostarika	VK4	ovy. Willis
TI9	Kokosové ovy. /kostarické/	VK9AA-MZ	Nová Guinea
TJ	Kamerun	VK9AA-MZ	Papua
TL	Středoafriická rep.	VK9N	o. Norfolk
TN	Kongo	VK9X	Vánoční ovy. /austral./
TR	Gabun	VK9Y	Kokosové ovy. /austral./
TT	Čad	VKφ	ovy. Heard, Macquarie
TU	Pobřeží slonoviny	VO2	Labrador
TY	Dahome	VP1	Britský Honduras
TZ	Mali	VP2A	ovy. Antigua, Barbuda
UA1,2,3,4,6	R S F S R /evropská část/	VP2D	o. Dominica
UA1	Nová země	VP2E, K	o. Anguilla, ovy. St. Kitts, Nevis
UA1N, UN1	Země Františka Josefa	VP2G	o. Grenada
UA1P, Q, R	Karelská ASSR /088/	VP2L	o. St. Lucia
UA4S, T	Tatarská ASSR /094/	VP2M	o. Montserrat
UA4U	Marijská ASSR /091/	VP2S	o. St. Vincent
UA4W	Mordvinská ASSR /092/	VP2V	Britské Panenské ovy.
UA4Y, Z	Udmurtská ASSR /095/	VP5	ovy. Turks a Caicos
UA61	Čuvašská ASSR /097/	VP7	Bahamy
UA6J	Kalmýcká ASSR /089/	VP8	Falklandy
UA6P, R	Severoosetinská ASSR /093/	VP9	Bermudy
UA6W	Čečenoingušská ASSR /096/	VQ1	Zanzibar - platí jen do 22.4.1964
UA6X	Dagestánská ASSR /086/	VQ9	ovy. Aldabra, Farquhar, Providence, Cerf, Chagos Seychely
UA9, φ	Kabardinobalkarská ASSR /087/	VQ9	ovy. Gilbert, Ellice, Ocean, Bril, Phoenix
UA9W	R S F S R /asijská část/	VR1	ovy. Fanning, Vánoční /brit./
UA9X	Baškirská ASSR /084/	VR3	Šalamounovy ovy.
UAφB	Komická ASSR /090/	VR4	ovy. Tonga
UAφB	o. Dikson /v obl. 103/	VR5	o. Pitcairn
UAφB	pol. Tajmyr /v obl. 105/	VR6	Brunei
UAφB	souostroví Severní země /v obl. 105/	VS5	Indie
UAφF	Sachalinská obl. /153/	VU	Lakadivy
UAφF	Kurilské ovy. /v obl. 153/	VU5, 7	Andamany, Nikobary
UAφI	Magadanská obl. /138/	VU9	Mexiko
UAφK	o. Wrangel /v obl. 139/	XE	o. Revillo Gigedo
UAφK	Čukotský pol. /v obl. 139/	XF4	Horní Volta
UAφO	Burjatská ASSR /085/	XT	Khmerská rep.
UAφQ	Jakutská ASSR /098/	XU	Jihovietnamská rep.
UAφQ	Novosibiřské ovy. /v obl. 098/	.....	Jižní Vietnam
UAφY	Tvinská ASSR /159/	XV, 3W	Lans
UAφZ	pol. Kamčatka /v obl. 128/	XW8	Barma
UB, UT, UY5	Ukrajinská SSR	XZ2	Afghánistán
UC2	Běloruská SSR	YA	Indonésie
UD6C	Nachičevanská ASSR /002/	YB	Irák
UD6D	Ázerbájdžánská SSR	YI	Nové Hebridy
UF6F	Gruzínská SSR	YJ	Sýrie
UF6Q	Adžarská ASSR /014/	YK	Nikaragua
		YN	

YO	Rumunsko	5B4, ZC4	Kypr
YS	Salvador	5H3	Tanganjika - platí jen do 22. 4. 1964
YU	Jugoslávie		
YV	Venezuela	5H3	Tanzanie - platí jen od 22. 4. 1964
YVØ	o. Aves		
ZA	Albánie	5N	Nigérie
ZD3	Gambie	5R	Maigašská rep.
ZD7	o. Sv. Helena	5T	Mauretánie
ZDB	o. Ascension	5U	Niger
ZD9	ovy. Tristan da Cunha, Gough	5V	Togo
ZE	Rhodesie	5W1	Západní Saňoa
ZF1	Kajmanské ovy.	5X	Uganda
ZK1	Cookovy ovy.	5Z	Kenja
ZK2	o. Niue	6O	Somálsko
ZL	Nový Zéland	6W8	Senegal
ZL/A	ovy. Auckland, Campbell	6Y	Jamajka
ZL/C	ovy. Chatham	7O	Jižní Jemen
ZL/K	ovy. Kermadecovy	7P8	Lesotho
ZM7	ovy. Tokelau	7Q	Malawi
ZP .	Paraguay	7X	Alžírsko
ZS1,2,4,5,6	Jihoafrická rep.	8P6	Barbados
ZS2MI	ovy. prince Edwards, Marion	8Q, VS9M	Maledivy
ZS3	Namibie /Jihozápadní Afrika/	8R	Guyana
3A	Monako	8Z4,5, 9K3	neutrální území
3E6,7,9	ovy. Agalega, St. Brandon, Rodriguez	9A, M1	San Marino
3B8	o. Mauritius	9G	Ghana
3C	Rovníková Guinea	9H	Malta
3D2	Fidži	9J	Zambie
3D6	Svazijsko	9K2	Kuvajt
3V	Tunisko	9L	Sierra Leone
3W8	Vietnamská dem. rep.	9M2,4,6,8	Malajsie
3X	Guinea	9N	Nepál
3Y	o. Bouvet	9Q5	Zaire
4S7	Cejlon	9U	Burundi - platí jen od 1. 7. 1962
4U	ITU - Mezinárodní telokomu- nikační unie	9V1	Singapur
4W	Jemen	9X5	Rwanda - platí jen od 1. 7. 1962
4X, 4Z	Izrael	9Y	Trinidad a Tobago
5A	Libye		

Názvy zemí, území a ostrovů jsou uváděny v ustáleném českém znění.

Poznámky ke značkám a územím SSSR:

1. Na všech územích se vyskytuje také prefix UK.
2. Stejně jako prefix UA platí rovněž prefixy UV, UW a UZ.
3. V závorce /...../ je uváděno číslo oblasti podle seznamu pro diplom R-100-O nebo příslušnost ostrova či území do oblasti.

Použité zkratky:

dem. rep.	- demokratická republika
o.	- ostrov
obl.	- oblast
ovy.	- ostrovy
pol.	- poloostrov
rep.	- republika

## Doplňky k podmínkám diplomů:

K podmínkám polských diplomů **W-SPØ** (RZ 4/72 str. 29), **WWA** (RZ 5/72 str. 29) a **Ziemia Bydgoska** (RZ 6/72 str. 24) si poznamenejte, že se pro československé žadatele vydávají **zdarma**, bez poplatků v IRC.

Počet organizací IARU v 1. oblasti se rozrostl na 40. Seznam zemí platných pro diplom **IARU Reg. 1 Award** (RZ 11–12/1970, str. 44) si proto doplňte o další platné země: **Israel (4X, 4Z)**, **Rumunsko (YO)**, a **Zambie (9J)**. Všechny země platí bez omezení data spojení.

Podle IARU R. 1 News

Opravte si podmínky **Valpariso CW Award** (RZ 4–1972, str. 29). K žádosti je nutno přiložit seznam spojení potvrzený **podle došlých QSL lístků** referentem URK nebo 2 koncesionáři. Pouhý výpis z deníku nestačí. Většina koncesionářů CE2 je členy radioklubu, uveřejněný seznam obsahuje jen značky neaktivnější.

–JT–

---

## Seznam platných stanic k 23. 5. 1972 pro diplom „Užická republika“

Seznam vydal vydavatel diplomu a nahrazuje všechny dříve publikované.

**Titovo Užice – YU1** NGB NGC NHQ NQV NUZ OER OES QDC UW XE, klubové ABH ACS AVP FLM JJJ.

**Čačak – YU1** KO NQC NSY NYB VDE, klubové AEK AGO DHI GWX.

**Kraljevo – YU1** NQD NQE NRE BSE NSZ NUF NUP PB PMA PS, klubové ABG ADM ADN AFK AFO DKL.

**Valjevo – YU1** CS NGY NPT NPU NQY NRF NSC NVA NVX NYX NZT NZU OBB OBR OBW OET PRK, klubové AAO ABT ADZ AEY AFY EBC GTU IKL.

**Šabac – YU1** EN NDL NDM NDU NOM NOS NOT NPA NPF NPG NPH NPI NPJ NPM NQK NRJ NRY NSK NSL NUR NVR NYK NYY NZF NZG NZH NZI OBD OBE OEA, klubové AAP ACB ACC ADV AFH AFV HQR. –JT–

---

**Doplňek k diplomu „LIDICE“** – OV ČRA Kladno se usnesl, že o diplom „LIDICE“ mohou požádat i RP za těchto podmínek:

RP musí znaznamenat poslech nejméně 10 stanic kladenského okresu **při spojení**. K žádosti o diplom není třeba **QSL**. Žádost posluchače o diplom musí obsahovat následující údaje: RP číslo, jméno a přesnou adresu žadatele, data, čas a značky stanic kladenského okresu a značky protistanic. Platí spojení navázaná po 1. 1. 1972 jakýmkoliv druhem provozu a na kterémkoliv pásmu. RP z okresu Kladno musí pro tento diplom odposlouchat nejméně 15 stanic vlastního okresu.

Seznam stanic pro diplom „LIDICE“ byl uveřejněn v RZ 5/72. Prosíme žadatele o diplom jak z řad OK, OL i RP, aby si tento seznam doplnili ještě o stanice **OK1CE** a **OK1KVF**. Žádosti o diplom zasílejte na adresu: Antonín Kříž **OK1MG**, okrsek Ø – č. 2205, Kladno 2. **OK1MG**

# INZERCE

Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradíte složenkou, kterou obdržíte na adresu uvedenou v inzerátě. TKS.

**Prodám VFX 1** – ÚRD v pův. stavu (500). J. Doležal, Ve strži 6, Ustí n. L.

**Prodám CX/SSB TX 3,5/14 MHz** tř. B, x-taly pro rozšíř. na 7, 21, 28 MHz a náhr. elektronky (3.300), TX CW/SSB 14 MHz 30 W (1.700), service oscilator TESLA 0,1–30 MHz (800). Frant. Janda, Husinecká 13, Praha 3, tel. 273497.

**Kúpime orig. repro k Lambde 5**, meridlo CSV-meter, produktdetektor k Lambde 5 podľa ÚRD Hr. Kr., orig. menič k Lambde 5, návod-obsluha-plánok Lambda 5, knihu Amatérske KV antény, antény předzosilovač na am. pásma, popis, cena. Ing. Dušan Kándera, radioklub pri POU, Stará Lubovňa, Vych. Slovensko.

**Koupím krystaly 4, 5, 11, 18, 25 MHz** i jednotlivě. L. Zlámal, Brniřov 35, okr. Domažlice.

**Kúpim tranzistorový RX na 2 m**, v případě i TCVR. Ján Gavorník, Hviezdoslavova 1251<sup>1/2</sup>, Senica n. Myjavou.

**Prodám AR ročníky 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64 à 15 Kčs**, 65, 66, 68, 69 po 25 Kčs. Rad. konstr. Svazarmu roč. 55, 56, 57 po 10 Kčs a roč. 65, 66, 67, 68, 69, 70 po 20 Kčs. U RK některá čísla chybí. V. Dvořák, Rudoltice 6, p. Úsilov, okr. Domažlice.

**Prodám RX FUHEu 0,74–25 MHz (800)**, RX 3–6 MHz (450) aj. **Koupím E 200, EK3, FuG 17, Kleinfunksprecher d** – „Karlik“, FuG 25 a – Erstling aj. Zđ. Kvítek, tř. kpt. Jaroše 2, Brno.

**Prodám GK71 (40) a RE125A (50)** – vhodné pro 300 W PA, E88CC (3), GA203 (0,20), trafo 220 V/1500 V 800 V (100). P. Lebloch, Kociánova 2406, Kladno 2.

**Prodám VFX-1** v původním stavu – nepoužitý – 500 Kčs. V. Vaník, Klatovy 183/V.

**Prodám Lambdu 4** v chode (800), **Kúpim TCVR all bands**, cena nerohoduje, za kvalitné rád zaplatím. Cyril Gajar, Drahozovec 170, okr. Trnava.

**Prodám RX Körtling, 3 šuple** – tj. 3,5, 7, 14 a 21 MHz plus zdroj s repro za 1000 Kčs. J. Sticha, U trati 654, Ustí n. L.

**Prodám VFX1 (370)**, konv. 145 MHz (250), PA 300 W gg all bands plus zdroj (750). **Kúpim šuplik do HRO 50T1** na 21 MHz. L. Polák, Mor. Bránice 89, okr. Brno-venkov.

**Prodám kompl. zach. tranzist. zesilovač** k mgf. Start 200 mW, repro, náhrad. hlava, motor, zdroj (300), síf. zdroj TAPZ nový (80), zesil. TAZ-01 bez konc. tranz. (150) nebo vyměním za tranz. magnetofon v chodu. Š. Garaj, Lipt. Tepličky 182, okr. Poprad.

**Prodám reflektometr ÚRD** – Hradec (200), kompl. osazený tištěný spoj reflektometru (35), RX RPKO–10M, popis, schema (200), triál 3 krát 60 pF s dokonalým převodem asi 1:60 (200). J. Trojan, Nár. obrany 7, Praha 6.

**Koupím dobrý Tx CW/SSB 3,5–21** popř. 28 MHz. J. Svoboda, Purkyňova 800, Hlínsko v Cechách.

Radioamatérský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu ČSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencel OK2OP. Dalšími členy redakční rady jsou ing. Jan Franc OK1VAM, Zdeněk Altman OK2VID, Ondřej Oravec OK3CDI a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov. Dohlédací pošta Brno 2.

# PRO VÁŠ

**anténní předzesilovač (TAPT 01 až 04)  
se lépe než baterie hodí**

## SÍŤOVÝ ZDROJ TANZ-P

Ušetří vás starostí s neustálým nakupováním baterií. Spolehlivě umožňuje napájení stejnosměrným napětím 9 V při maximálním odběru proudu ze sítě 8 mA. Dvoucestně usměrněné napětí je filtrováno a stabilizováno. Zdroj má zdiřky pro připojení dvojlinky od anténního předzesilovače a dvojlinku (impedance 300 Ohm) s vidlicí k připojení zdroje do anténních zdiřek televizoru.

### Technické údaje:

Napájení: 220 V plus minus 10%, 50 Hz

Příkon: 1,5 W

Stejnoseměrné napětí na výstupu

9 V plus minus  $\begin{matrix} 0,2V \\ 1,2V \end{matrix}$  při odběru max. 8 mA

Rozměry: 135×40×65 mm

Cena: 135 Kčs

**Obdržíte v prodejnách TESLA a na dobírku od  
Zásilkové služby TESLA, Uherský Brod, Moravská 92**

**TESLA**

RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 10/1972



Karlovy Vary – dějiště celostátního VKV setkání v letošním září.  
Podrobné informace o setkání přineseme v příštím čísle



## Z KV ODBORU ČRA

Na schůzi KV odboru Svazu radioamatérů Svazarmu CSR, která se konala dne 8. 6. 1972 byly po kontrole zápisu z minulé schůze projednány některé organizační otázky, s. RNDr. V. Všečeka OK1ADM podal informaci o zasedání IARU. S. ing. M. Prostecký OK1MP byl pověřen zpracováním návrhu propagačního materiálu pro diplom P 75 P. Jednalo se o úvaze zajistit transeivery z dovozu a pokud bude zaměřen realizován, zajistí KV odbor formou IMZ seznámení s obsluhou tohoto zařízení všechny VO kolektivních stanic, kam bude zařízení odprodáno. KV odbor vyjádřil vážné znepokojení nad skutečností, že letos nebude KV setkání, které mělo být uspořádáno v Hradci Králové, zároveň řeší i otázku podobných akcí se závěrem, aby akce, jako jsou setkání a semináře rozsahem větší než je působnost okresu, byla v budoucnu podmíněna souhlasem ústředního orgánu ČRA. Na tyto akce bude ústřední orgán vysílat delegovaného zástupce. Vedoucí KOS s. Vlasák OK1AVK podal informaci o současném stavu kontrolní odposlechové služby a o plánu další činnosti. Dále byl projednán návrh na závod „Ke sjezdu Svazarmu“. Do orgánu svazu ČRA navrhuje KV odbor soudružky Matesovou, Vondrákovou, Kuchyňovou a Lasovskou. Na závěr byly projednány drobné organizační otázky a došla korespondence.

OK1HA



Výkonný výbor I. oblasti IARU pro léta 1972–1975. Od leva: SP5FM, místopředseda F3FA, bývalý předseda SM5ZD, nynější předseda PAØDD, EL2BA a tajemník G2BVN. Dalšími členy jsou ještě YU3AA a OH5NW. – Foto R1N

## Z VKV ODBORU ČRA

Ve dnech 21.–23. července t. r. se konala v Pardubicích internátní formou mimořádná schůze federálního VKV odboru. Tato schůze se zaměřila hlavně na vyhodnocení deníků československých stanic v Polním dnu 1972. Jako hosté byli pozváni další amatéři, kteří pomáhali při vyhodnocování deníků: Přítomni byli: OK3CDI OK3CDR OK2ZB OK2JI OK2BDS OK1VAM OK1JDE OK1QI OK1PG a „místní“ OK1APB OK1APS OK1ND OK1EJ OK1VAA a OK1WAN. Všichni jmenovaní byli nejprve seznámeni se způsobem vyhodnocování VKV závodů podle doporučení 1. oblasti IARU, jež do formy prováděcích opatření vypracoval OK1VCW. Poté se přistoupilo ke kontrole deníků, při které se uplatnila výpočetní technika, kterou pro tento účel zajistil OK1VAM. Výsledky našich sta-

nic spolu se závěry z vyhodnocování přinese některé z příštích čísel RZ. VKV odbor ÚRK ČSSR děkuje všem zúčastněným za vynaloženou námahu při hodnocení tak rozsáhlého závodu a OV ČRA Pardubice za organizační zajištění všech náležitostí nutných pro tuto pracovní schůzi odboru.

OK1PG VKV manažer ÚRK ČSSR



## ZE SVĚTA

● Zatím byly vydány pouze dva diplomy S6S – 2× RTTY. Číslo 1 získal EI5BH a č. 2 **OK1MP**. Oba s doplňovací známkou za 14 MHz.

● ITU přidělila další série volacích značek: **A4A – A4Z** pro Sultanát Omán, **S2A – S3Z** pro Bangladéš. Tamní amatérské stanice již používají nový prefix S21.

● V červenci proběhlo v Obninsku v Kalužské oblasti třídenní finále letošního mistrovství SSSR v RTGF. Již po šesté zvítězilo družstvo Ukrajinské SSR. Nový rekord SSSR vytvořil vítěz kategorie mužů v zápisu rukou Stanislav Zelenov z Vladimíru – 240 zn./min. Tři kategorie vyhráli závodníci z Kyjeva: muži – zápis strojem Valrij Kostinov, ženy – zápis rukou Inna Tirik, ženy – zápis strojem Natalia Jaščuk. Nejlepším juniorem byl Vladimír Mašunin z Minska a juniorkou patnáctiletá Galja Kotěr.

● V červenci letošního roku u příležitosti „Týdne Baltického moře“ pracovala též z pionýrské lodi „Vörwärts“, která plula z Rostocku do Leningradu, stanice **DMØSOP/MM**. Za spojení s ní, s jednou stanicí z Leningradu a jednou DM v období 17. 6. – 17. 7. 1972 lze získat příležitostný **diplom**.

● Rumunská radioamatérská Federace – FRR s více než 1300 členy byla hlasováním přijata jako 86. členská organizace do IARU.

● Den mládeže – 21. květen – byl i letos v Jugoslávii pro mladé radioamatéry dnem „Radiové štafety mladosti“. Za masové účasti pionýrů překonala štafeta trasu dlouhou 2500 km z makedonské planiny Vodno do Bělehradu. Za spolupráce několika set operátorů byla štafeta doručena pionýry presidentu Titovi do jeho sídla v Bělehradě.

● V květnu zasedalo v Bělehradě IX. plénum SRJ. Zhodnotilo rozvoj za poslední období, dosažené výsledky a určilo směr další práce. S potěšením byl přijat kvantitativní vzrůst svazu, který má dnes přes 50000 členů, 520 klubů, 620 klubovnic stanic a 450 sekcí. Zlepšení technického vybavení bylo dosaženo dovozem ze zahraničí a svépomocnou výrobou. Plénum přijalo nový svažový statut a zvolilo nové předsednictvo SRJ. Předsedou se stal ing. Miša Dannon YU1AU a tajemníkem A. Jablanović YU1AY. Dlouholetí pracovníci a akti-

visté byli vyznamenáni titulem „Zasloužilý člen SRJ“. Jsou mezi nimi i YU1AG YU2CO YU2DB YU3AB YU4FY a další.

● Novozélandské stanice opět používají prefix ZM od 3. 6. 72 do 2. 2. 74 na počest her Commonwealthu v roce 1974.

● Na paměť objevení Nového Founlandu Johnem Cabotem před 475 lety – v r. 1497 – vysílá od května do prosince 1972 VB1AA, stanice newfoundlandského radioamatérského spolku SONRA. QSL–agendu vyřizuje VO1FX.

● Kanadská radioamatérská federace – CARF se stala v květnu 1972 úředně registrovanou organizací, reprezentující 12000 kanadských radioamatérů a partnerem povolujících orgánů. Jejím sídlem je Ottawa a předsedou A. E. Blick VE3AHU. Byla tak porušena dlouhodobá tradice organizování kanadských amatérů v ARRL a odstraněna závislost na organizaci USA. –RZ–

Zpracováno podle IARU Region I News a časopisů zahraničních organizací.

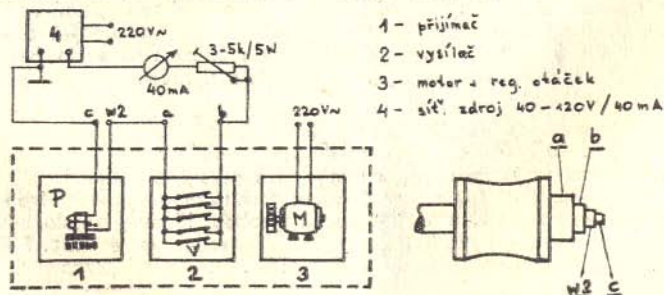
## RTTY V AMATÉRSKÉM PROVOZU

### 1. Úvod.

RTTY je jednou ze specializací radioamatérského provozu, jako např. SSTV. I když není posledním hitem jako zmíněná SSTV, většímu rozšíření poněkud bránil jednak nedostatek dálnopisných strojů a též názor, že s amatérskými prostředky nelze úspěšně techniku RTTY zvládnout. Proto se tomuto provozu věnovalo u nás jen pár jedinců. V současné době je možné získat za mírný poplatek malé množství vyřazených strojů a dokonce lze i vybrat typ stroje, což je příčinou jistého vzrůstu zájmu o RTTY mezi amatéry. Cílem tohoto článku není přesvědčit všechny amatéry, aby se dali na RTTY, vždyť např. v DL pracuje na RTTY jen 200 amatérů, ale podat bez nároků na úplnost a dokonalost stručný přehled o RTTY jak z hlediska technického, tak i provozního na KV pro ty amatéry, kteří se v současné době o RTTY zajímají a jimž bude každá rada dobrá. Většímu rozšíření by též prospělo např. vysílání OK1CRA provozem RTTY a vybavení radioklubů (alespoň okresních) dobrými stroji a konvertory pro příjem.

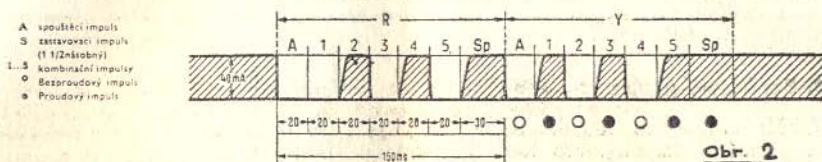
### 2. Dálnopisný stroj

Nebudeme podrobně popisovat mechanismus jednotlivých typů dálnopisů, bude stačit, když se budeme dívat na dálnopis jako na rámusící skříňku (což je mj. též důvodem, proč nemůže mnoho hamů RTTY provozovat – hlavně v noci HI), ze které vedou dva kabely. Uvnitř skříňky jsou tři základní jednotky dálnopisu: M – elektromotor, P – přijímač, V – vysílač (obr. 1).

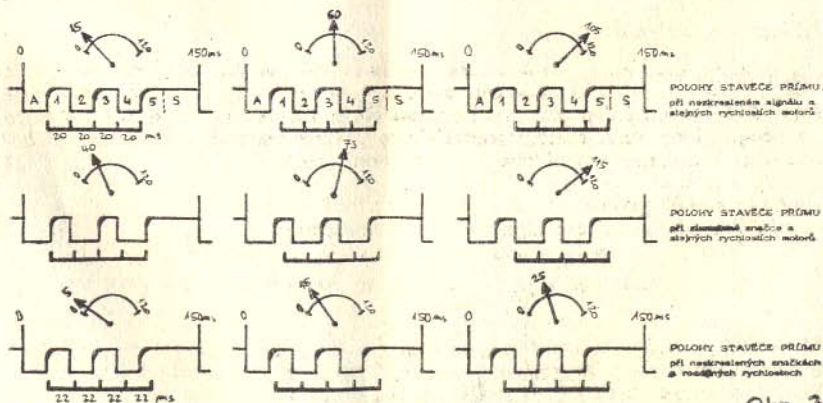


**M – elektromotor** pohání přes převodová kola vačky vysílače a přijímače. Má na svém hřídeli regulátor otáček. Na otáčkách motoru velmi záleží; pracují-li dva dálpisy proti sobě a nemají-li shodnou rychlost (shodné otáčky), pak stroje „šifrují“. Proto je na obvodu regulátoru otáček stroboskop, jímž se pomocí ladičky nastavují tzv. synchronní otáčky. Obvykle budou stroje nastaveny na takovou rychlost otáčení, aby délka jednoho impulsu byla 20 ms (= 50 Bd), což je tzv. evropská norma. V amatérském provozu se však používá 45 Bd (kolik už bylo vysloveno kritických příspěvků o této rozdílné rychlosti) takže musíme otáčky o 10% snížit, aby se impuls prodloužil na 22 ms. Snadno se to provede pomocí stejné ladičky 125 Hz a stroboskopu, jenž má o 10% vyšší počet pruhů (obvykle z 10 párů na 11 párů). Jiná metoda je počítačem měřit délku impulsů při stálém vysílání např. písmene „T“. Rychlost otáčení lze také kontrolovat pomocí stavěče příjmu přijímače, o tom však dále.

**V – vysílač** má 5 kontaktů, které jsou v klidu (nestiskneme-li klávesu) stále spojeny i když např. stroj píše přijímaný text. Stiskem klávesy se obvod přeruší (impuls „Start“) a pak následuje kombinace 5 impulsů podle kódu stisknuté klávesy a nakonec se obvod opět uzavře (kontakty sepnuty – impuls „Stop“) – obr. 2.



**P – přijímač** je v podstatě elektromagnet s vybavovacím zařízením. Stroj stojí, protéká-li elektromagnetem trvalý proud 40 mA, přerušením proudu (impuls „Start“) spojka roztáhne vyhodnocovací zařízení a podle kombinace impulsů odpadáva nebo zůstane přitaženo 5 kotviček u relé a vyhodnocovací zařízení pak otiskne odpovídající znak. Dálnopis proto nelze provozovat bez zdroje, který dodává do obvodu elektromagnetu ss proud 40 mA. Napětí zdroje není důležité, může být v rozmezí 40–120 V, proud se nastavuje sériovým odporem. Nelze však používat malá napětí (pod 40 V), i když podle odporu kotvy (200 ohmů) by stačilo napětí 8 V. Některé stroje mají svůj vlastní síťový zdroj (Da-



libor, ST100), většina strojů je však určena k provozu s ústřednou, která potřebný proud dodává. Zapojením zdroje, vysílače a přijímače do série můžeme psát „na sebe“, tj. jako na elektrickém psacím stroji (obr. 1). Některé stroje mají u přijímače tzv. stavěč příjmu, který slouží ke kontrole zkreslení a umožňuje příjem silně jednostranně zkreslených značek. Princip spočívá v tom, že k vyhodnocení impulsu stačí asi 8 ms z 20 ms délky impulsu, takže můžeme oblast vyhodnocování v průběhu trvání impulsu posunovat. Záležitost vysvětluje obr. 3. Při nastavování se posunuje ukazatelem směrem od středu ke krajním stupnicím tak daleko, až stroj začne šifrovat. Při nezkraslených impulsích a synchronní rychlosti by měl stroj správně psát v mezích asi 15–105 dílky, tudíž ukazatel nastavíme do středu přijímané oblasti, tj. na dílek 60. Z obr. 3 je též vidět, jak poznáme rozdílné otáčení strojů. Z praxe vyplývá, že při nastaveném stroji na 45 Bd lze přijímat rychlost 50 Bd natočením ukazatele do okolí dílku 20.

**Vlastní volačka** je zapojena do série s vysílačem, je ovšem nutné zamezit spuštění volačky přijímačem, což se dost často stává při slabé stanici, kdy se poruchy vyhodnotí jako signál odpovídající sledu impulsů znaku „WER DA? – KDO TAM?“ a stroj vyšle vlastní volačku. Tím se zablokuje příjem a uteče nám text, vyslaný po dobu vysílání vlastní volačky. Do volačky si naprogramujeme nejlépe svou vlastní značku, obsah je 19 znaků včetně mezer a změn na písmena a čísla, např. „OKZOP OKZOP“. To usnadní a urychlí provoz.

### 3. Bezdrátový přenos

V běžném provozu jsou dálnopisy propojeny 2 nebo 4 vodiči, kterými prochází stejnosměrné impulsy. Pro bezdrátový přenos je třeba tyto stejnosměrné impulsy přeměnit na některý druh modulace. I když si každý pro zkratku RTTY představuje klíčování kmitočtovým posuvem (F1), lze dálnopisné signály přenášet libovolnou modulací.

**A1** – klíčuje se (zapíná a vypíná) podobně jako při telegrafii nosná vysílače, jen místo Morseova kódu se klíčuje v rytmu dálnopisného kódu. Tento druh modulace se v poslední době používá v některých zemích na 160 m pásmu, kde je všeobecný zákaz používání F1. Označuje se zkratkou MAB (make and break) a při telegrafii rychlosti 50 Bd (= 50 jednotkových impulsů po 20 m sec za 1 sec) je třeba přenést složky o šíři pásma:

$$B = 5 v = 5 \times 50 = 250 \text{ Hz}$$

Přijímač by měl mít celkovou šíři propustného pásma asi 300 Hz, tak jako je tomu při CW. Tento způsob modulace je ale nejméně odolný poruchám ze všech druhů modulací.

**A2** – **AFSK** – na KV pásmech se nepoužívá, ale některé profesionální stanice ho používají na VKV. Princip spočívá v tom, že se dálnopisné impulsy převodou na 2 nízkofrekvenční tóny, mezinárodně se ujal známé kmitočty 2125 a 2975 Hz, a to tak, že jeden odpovídá značce, druhý mezeře. Tento klíčovaný NF signál se pak běžně moduluje na nosnou s hloubkou modulace 30–80%. Pro přenos tohoto signálu je třeba šíře pásma:

$$B = 2 F + 5 v = 2 \times 2975 + 5 \times 50 = 6200 \text{ Hz}$$

Je vidět, že potřebná šíře pásma je značná a proto se tento druh klíčování nepoužívá.

**F1** – **FSK** – klíčování kmitočtovým posuvem (freq. shift keying) se stalo nejrozšířenějším druhem provozu pro radiodálnopis na KV a poslední době i na VKV. Jednoduše se dá představit tak, jako bychom v rytmu značek připojovali a odpojovali pevnou kapacitu k oscilátoru, čímž nám jeho kmitočet „přeska-

kuje". V praxi se obvykle jako spínače používá diodový spínač. Podle velikosti připínané kapacity se nám mění velikost změny kmitočtu, tzv. zdvih. Na amatérských pásmech se zavedly 2 hodnoty kmitočtového zdvihu – 850 a 170 Hz. Stále více se však používá 170 Hz, neboť provoz s malým zdvihem dovoluje použít úzkopásmové filtry a tím se zlepši odolnost vůči rušení a šumu. Požadavky na šíři pásma jsou následující:

$$\text{zdvih } 850 \text{ Hz: } B = 2,1 df + 1,9 v = 891 + 95 = 986 \text{ Hz}$$

$$\text{zdvih } 170 \text{ Hz: } B = 2,6 df + 0,55 v = 221 + 27,5 = 249 \text{ Hz}$$

kde  $df$  je poloviční zdvih kmitočtu.

U SSB zařízení, které je ve světě velmi rozšířené, lze FSK (F1) získat velmi jednoduše metodou AFSK (audio freq. shift keying) převedením stejnosměrných impulsů na kmitočtově se posunující NF tón, potlačením nosné a jednoho postranního pásma z tohoto signálu obdržíme FSK.

**Polarita klíčování:** Pod tímto pojmem budeme rozumět pozitivní nebo negativní klíčování při přenosu dálkopisného kódu, např. při FSK kladná polarita klíčování je taková, při které proudovému impulsu 40 mA odpovídá kmitočet nižší, bezproudovému impulsu kmitočet vyšší. Obvykle na amatérských pásmech je negativní klíčování, profesionální stanice (tiskové agentury apod.) pracují s rozdílnými polaritami. Mezinárodně byly zavedeny následující znaky pro pozitivní klíčování:

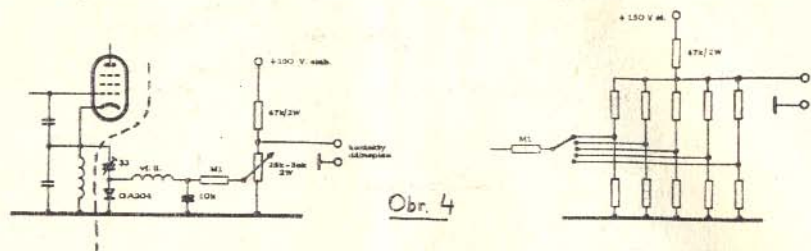
RTTY	POSITIVNÍ KLÍČOVÁNÍ	
	ZNAČKA	MEZERA
PROUD	40 mA	0
TÓN	zapnutý	vypnutý
KMITOČET	nižší	vyšší
PÍSMENA	Z	A
ČÍSLICE	1	φ
DĚROVAČ	vyděrováno	nevyděrováno
ZNAK	+	-

#### 4. Vysílače pro RTTY

Pravděpodobně nikdo nebude konstruovat nový vysílač určený pouze pro RTTY. Obvykle se stávající vysílač pro CW, AM nebo SSB upraví tak, aby se s ním dalo pracovat RTTY. Nutná podmínka ovšem je, aby oscilátor byl dostatečně stabilní. Požadavky na stabilitu jsou přibližně stejné jako na vysílače pro SSB. Krátkodobá stabilita kmitočtu (po dobu asi 15 min.) má být taková, že maximální změna (drift) kmitočtu smí být max. 50 Hz.

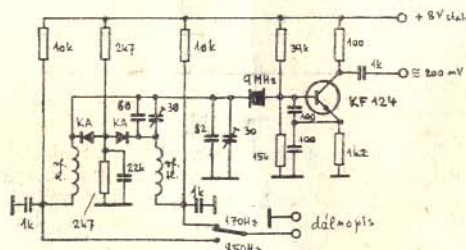
**Úprava CW vysílače s násobiči kmitočtu.** U těchto vysílačů starší koncepce lze velmi jednoduše zvest FSK podle schématu na obr. 4. Kontakty dálkopisu jsou v klidu sepnuté, dioda se usměrněním VF napětí automaticky uzavře. Rozpojením kontaktu se přivede na diodu kladné napětí, které ji otevře a tím se připojí klíčovací kapacita paralelně ke kapacitě mezi katodou a zemí. Potenciometrem se dá měnit zdvih od nuly do určité maximální hodnoty, kterou

nastavíme tak, aby na nejnižším bandu (např. 80 m) byl právě 850 Hz. Tento maximální zdvih při vytočeném potenciometru nastavíme velikostí klíčovací kapacity. Určitá potíž u tohoto vysílače s násobiči kmitočtu je ta, že se zdvih násobí stejně jako základní kmitočet, proto je nutno s tímto jevem počítat. Dále u přeladovaného oscilátoru závisí též zdvih na poměru celkové a klíčo-



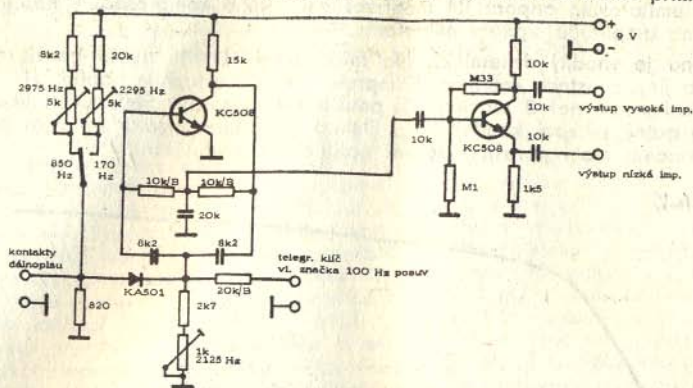
vací kapacity, takže při ladění oscilátoru kapacitou se zdvih mění též s nastaveným kmitočtem. Obvykle ale pracujeme s RTTY v úzkém rozmezí amatérských pásem, takže se zdvih při přeladování mění ve velmi malých tolerancích. Proto lze nahradit potenciometr pevnými děliči pro jednotlivá pásma, tak, jak je uvedeno na obr. 4.

**Úprava vysílače se směšovací budičem.** Zde odpadá nevýhoda násobení zdvihu při přechodu z pásma na pásmo. Klíčujeme-li VFO, pak stejně jako v předcházejícím případě závisí zdvih kmitočtu na ladění. Výhodné je však klíčování krystalem řízeného oscilátoru, pak zdvih zůstává konstantní v celém pásmu. Potíž je však s budiči, které mají přepínané krystaly, pak je nutno u každého pásma nastavit zdvihy individuálně. Nutno dát též pozor na polaritu klíčování, která se mění využíváním součtového nebo rozdílového signálu za směšovačem. Ideální případ je dvojitě směšování, kde odpadají veškeré nevýhody při klíčování prvního oscilátoru. Příklad zapojení klíčování krystalem řízeného oscilátoru je na obr. 5. Zapojení není třeba podrobně komentovat, obvyklý diodový spínač buď zkratovává sériovou kapacitu s krystalem (82+30 pF – zdvih 850 Hz), nebo k této kapacitě připojí další kapacitu (60+30 pF – zdvih 170 Hz).



**Úprava SSB vysílače.** V tomto případě není třeba provádět žádné úpravy, neboť se s výhodou dá použít NF oscilátor klíčovaný posuvem kmitočtu (AFSK), jehož signál zavedeme do mikrofonního vstupu vysílače. Obvyklé kmitočty pro zdvih 850 Hz jsou 2125/2975 Hz a pro zdvih 170 Hz 2125/2295 Hz. Některé filtry však již nepropouští kmitočty 2975 Hz, proto se též používají kmitočty 1275/2125 (1275/1445) Hz. Není důležité dodržet přesně jejich kmitočty, ale jejich odstup musí být co nejpřesnější; navíc NF oscilátor má mít pokud možno čistý harmonický průběh výstupního napětí, aby jeho vyšší harmonické (po-

kud ještě projdou filtrem) nezpůsobily vysílání na více kmitočtech. Návodů na AFSK bylo publikováno v literatuře mnoho, na obr. 6 uvádíme příklad pou-



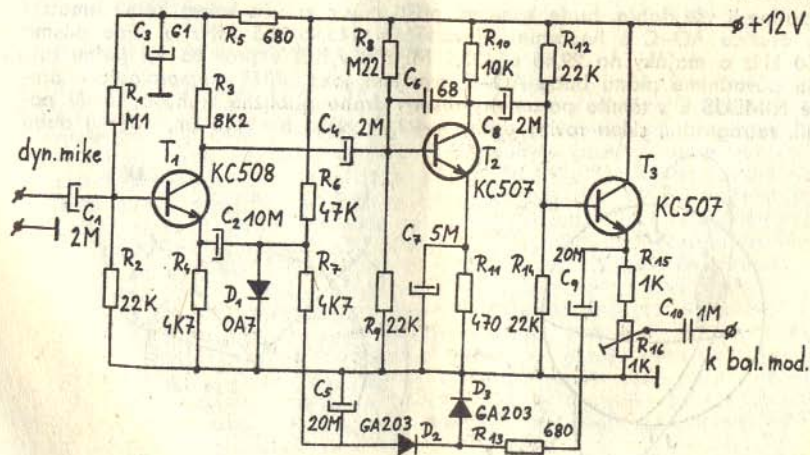
ze toho nejjednoduššího zapojení. Existují však i zapojení s několika integrovanými obvody (TTL), která využívají 5. a 7. harmonické kmitočtu 425 Hz.

Dokončení v příštím čísle.

OK2OP

## JEŠTĚ JEDNOU NF KOMPRESOR

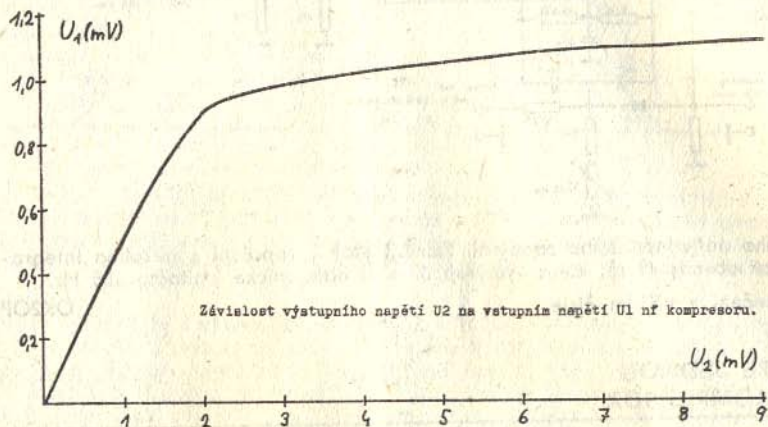
V AR 9/67 jsem podle zahraniční literatury popsal nf kompresor pracující na principu řízené záporné zpětné vazby s tehdejšími Ge tranzistory. V současné době jsem se vrátil k problematickému jako nejjednoduššímu se projevilo modernizované výše zmíněné zapojení. Díky kvalitním tranzistorům KC507 a KC 508 je kompresor účinnější. Princip je velmi jednoduchý: zesílený signál z mikrofonu je usměrněn diodami D2 a D3, dále vyfiltrován a mění dynamický





odpor diody D1, který připojuje C2 na zem. Vzniklá proudová zpětná záporná vazba na emitorovém odporu R4 mění zesílení celého kompresoru v nepřímé závislosti na amplitudě signálu mikrofonu.

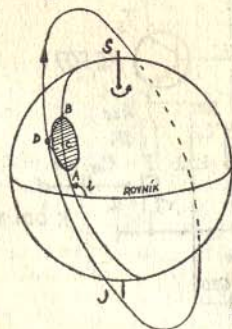
Z mikrofonu je vhodný dynamický. Na místě diody D1 je nutno použít typ OA7, nebo jiný, s ostrým kolenem. Kompresor má při vstupním napětí  $U_1=30$  mV zkreslení menší než 8 procent. Při použití kompresoru v SSB budiči je na místě C10 nutný svítkový kondenzátor. Elektrolytický kondenzátor by svým případným svodem mohl porušit vyvážení balančního modulátoru.



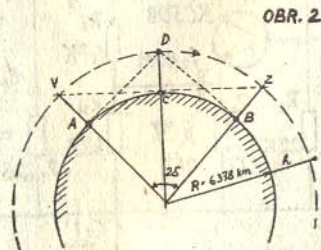
Ing. J. Tanistra OK2BAT

## NEŽ ODSTARTUJE OSCAR

Dopadne-li vše dobře, bude konečně příští měsíc kroužit kolem Země amatérská družice AO-C s lineárním převaděčem 145,95/29,5 MHz o šířce pásma  $\pm 50$  kHz a majáky na 29,45 a 435,1 MHz a vydrží v provozu asi jeden rok. Proti původnímu plánu bude AO-C vypuštěn jako přítěž meteorologické družice NIMBUS E s těmito parametry dráhy: dráha přibližně kruhová, téměř polární, retrogradní, sklon roviny dráhy  $i=99,9^\circ$ , výška  $h=1110$  km, oběžná doba



OBR. 1



OBR. 2

přibližně 108 minut. Výška je proti původně projektované dráze (ITOS  $h=1350$  km) nižší, takže maximální dosah převáděče je nyní asi 3500 km (u ITOSu 3940 km), zato signály budou proti původní kalkulaci asi o 2,5 dB silnější. V této druhé části příspěvku se budeme zabývat pohybem družice, predikcí dráhy a několika náměty pro antény pozemních stanic.

## Pohyb družice

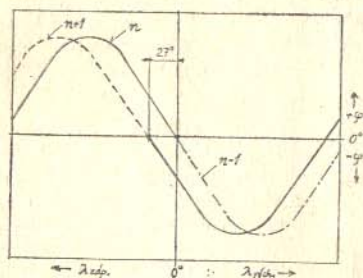
Družice obíhá kolem Země obecně po elipse a její pohyb určují známé tři Keplerovy zákony nebeské mechaniky. Zvláštním případem eliptické dráhy je dráha kruhová, při níž ohniska splynou v jeden bod ve středu Země a družice obíhá rovnoměrnou rychlostí. Z výšky „h“ nad zemským povrchem družice „vidí“ kruhovou část povrchu – tento obzor (na obr. 1 vyšrafovaná ploška) určuje maximální komunikační dosah převáděče – komunikace je možná jen mezi stanicemi, nacházejícími se v této oblasti. Poměry lze vyčíslit z obr. 2, což je situace z obr. 1 znázorněna v rovině oběžné dráhy. Pro družici ve výšce 1110 km vychází středový úhel  $2\sigma=61,2^\circ$  a maximální pozemní vzdálenost překlenutá prostřednictvím převáděče (stanice A–B) je 6800 km. Následkem lomu vln v troposféře může být o něco větší, předpokládá se 7000 km. Podobně lze podle obr. 2 zjistit max. možnou délku doby komunikace tj. dobu mezi východem a západem družice (body V a Z pro stanici C) pro dráhu družice procházející nadhlavníkem stanice C. Družice za 108 minut uběhne  $360^\circ$ , úhel  $2\sigma=61,2^\circ$  překoná za 17 minut.

Výsledný pohyb družice vzhledem k pozemnímu pozorovateli vzniká složením oběžného pohybu družice a rotace Země. Za dobu jednoho oběhu se Země otočí přibližně a  $27^\circ$ . Tento údaj se nazývá **separace drah**. Na mapě světa v obvyklé rovníkové projekci se dráha znázorní jako vlnovka a každá následující dráha bude vlnovka shodného tvaru posunutá vždy o separaci  $27^\circ$  západně od předchozí dráhy (obr. 3). K jednoznačné identifikaci se jednotlivé oběhy družice číslují (Orbit No). Oběh začíná okamžikem, kdy družice kříží rovník z jihu na sever (Equator crossing). První oběh se počítá až od prvního křížení a nikoliv od místa startu. Čas křížení rovníku a zeměpisná délka tohoto místa spolu se znalostí parametrů dráhy jsou údaje potřebné k přesné predikci dráhy družice a plánování spojení. Časy a poloha křížení budou po startu publikovány a mají být pravidelně hlášeny ve vysílání W1AW, případně v síti AMSAT.

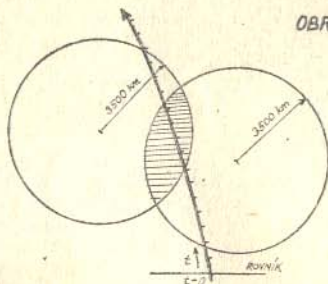
## Predikce dráhy a plánování spojení

K provozu přes AO–C potřebujeme znát dobu, kdy je družice nad našim obzorem a ve kterém směru, případně kdy je současně nad obzorem žádané protistanice. Přesně, pohodlně a názorně lze tyto úlohy řešit pouze na rozměrnějším globusu, na němž modelujeme skutečné poměry podle obr. 1. Kolem stanoviště stanice se nakreslí obzorníková kružnice (ekvidistančníála – geom. místo bodů stejně vzdálených) o poloměru 3500 km. Na ní můžeme vyznačit i kompasovou růžici, která bude mít lineární dělení. Těsně nad povrch globusu se upevní pod sklonem  $i=100^\circ$  drát nebo pás znázorňující dráhu družice a jeho obvod se lineárně rozdělí na 108 dílků – minut. Natočením globusu se nastaví bod křížení rovníku na udané zeměpisné délce a sleduje se, zda dráha družice protne obzorníkovou kružnici a kolikátou minutu po křížení rovníku. Současně ale musíme natočit globus ve směru Z–V o  $1^\circ$  za každé 4 minuty od okamžiku křížení. Při plánování pokusu s danou protistanicí nakreslíme obzor kružnice z obou stanovišť a hledáme takové místo křížení rovníku, při němž dráha prochází společnou oblastí (obr. 4). Opět lze odečíst, za jak dlouhou dobu po křížení nastanou geometrické podmínky pro uskutečnění spojení a jak budou dlouho trvat.

OBR. 3



OBR. 4



Analogicky lze řešit tyto úlohy i na mapách. Nastanou ale vždy potíže s tím, že žádná projekce nezobrazuje věrně všechny potřebné parametry (ekvidistančníála není zobrazena jako kružnice a její tvar závisí na zeměp. šířce, kompasová rúžice je zobrazena zkreslená a nelineárně atd.). Pro zóbnou orientaci postačí např. mapa světa podle obr. 3, na níž vyznačíme ekvidistančníálu 3500 km pro své stanoviště. Vypočítáme tvar dráhy družice s časovou stupnicí, nakreslíme na průsvitný papír a posouváme po mapě. Ještě vhodnější je mapa severní polokoule v polární projekci, jednotlivé dráhy se pak získají otáčením vzorové dráhy kolem severního pólu. Pomůcka založená na tomto principu bude popsána později.

K usnadnění práce uvádím v tab. I hodnoty k vynesení ekvidistančníály 3500 km na libovolnou mapu pro stanici na 50° zeměp. šířky. Pro rozdílnější šířku (o 10 a více stupňů) je nutno příslušné souřadnice vypočítat z rovnice

$$\cos D = \sin \varphi_1 \sin \varphi_2 + \cos \varphi_1 \cos \varphi_2 \cos \Delta \lambda$$

kde D je vzdálenost vyjádřená ve stupních – 3500 km odpovídá 31,4°,  $\varphi_1$  zeměp. šířka stanice,  $\varphi_2$  zeměp. šířka bodu ekvidist.,  $\Delta \lambda$  rozdíl zeměp. délky stanice a bodu ekvidistančníály.

V tab. II jsou údaje pro vynesení dráhy družice. Zeměp. souřadnice jsou uvedeny pro 5 min. časové intervaly od křížení rovníku. Přiloženě postačí nakreslit jen severní polovinu vlnovky.

Tab. I

Ekvidistančníála 3500 km  
pro  $\varphi = 50^\circ$

zem. šířka $\varphi_2$ [°]	rozdíl zem. délky ekvid. a QTH $\Delta \lambda$ [°]
18,6	0
20	± 12
25	24,5
30	31,5
35	38,5
40	43
45	47
50	50,5
55	52,5
60	54
65	54,5
70	53
75	47
80	0

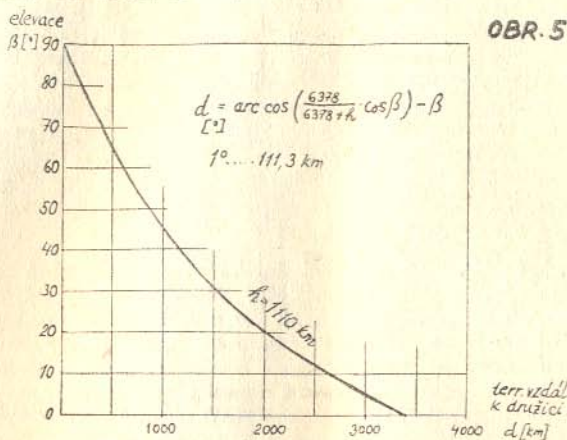
Tab. II

Dráha AO-C :  $i = 99,9^\circ$ ,  $T = 108\text{m}$ ,  $S = 27^\circ$

čas od bodu křížení rovníku J-S t [m]	zeměp. šířka severní $\varphi$	zeměp. délka záp. od křížení $\lambda$
0	0	0
5	16°27'	28°32'
10	32°50'	51°05'
15	49°05'	67°49'
20	64°53'	81°00'
25	78°10'	92°27'
27	80°06'	96°45'
30	75°49'	103°28'
35	61°28'	115°11'
40	46°29'	128°08'
45	29°58'	145°56'
50	12°48'	168°51'
54	0	193°30'

$$\text{Vztahy : } \varphi = \arcsin(\sin i \cdot \sin \frac{360}{T} t) \quad \lambda = \arctg(\cos i \cdot \tg \frac{360}{T} t) \cdot \frac{1}{\sin i}$$

Pokud ovládáme anténu i ve vertikální rovině, potřebujeme znát i elevační úhel. Ten je jednoznačně určen pozemní vzdáleností družice od stanice. Závislost je znázorněna na grafu obr. 5. Na mapě nebo globusu si proto vyznačíme ještě ekvidistančníaly 2000, 1150, 660 a 200 km a těm odpovídá elevace antény 20, 40, 60, 80 stupňů.



### Anténní náměty

Důležitá bude především dobrá přijímací anténa pro 29,5 MHz. Pro nejlepší DX výsledky je žádoucí dostatečně vysoko umístěná směrovka k zlepšení odstupu signál/šum. K provozu na střední vzdálenosti postačí i dipól pokud možno otočný, nebo dva dipóly zkřížené nebo přepínatelné. Vhodná je i vertikální polarizace (anténa GP). Pokud nemáme otočnou anténu, vyplatí se mít možnost přepínat přijímač alespoň na dvě různé antény a vybírat si anténu momentálně vhodnější. Pro sledování družice nízko nad obzorem je optimální horizontální polarizace.

K vysílání na 145 MHz postačí jednoduchý dipól, pokud vysílač dodá do něj asi 80 W vř výkonu. Při použití směrovky se potřebný výkon sníží, ale je nutné správně směřovat na družici alespoň v horizontální rovině. Místo směřování v elevaci lze směrovku středního zisku (zisk 6–10 dB) namontovat fixně skloněnou s elevací asi 30°, což vyhoví pro většinu přeletů AO-C; pro maximální DX je však nutná horizontální poloha. Rozměrnější antény s úzkým vyzář. diagramem lze nejlépe směřovat na AO-C podle příjmu 400 mW majáku na 435,1 MHz.

Vhodné řešení jsou i dvě různé vysílací antény. Kromě normální směrovky v horizont. poloze, zhotovíme anténu návěstidlového typu, vyzářující kolmo vzhůru (používá se v letecké navigaci). Nejjednodušší je dipól umístěný ve vzdálenosti čtvrt vlny nad vodivou vodorovnou plochou o rozměrech srovnatelných s vlnovou délkou. Vhodně lze využít třeba plechové střechy, drátěné pletivo apod. Pokud AO-C je nízko nad obzorem (asi do 30°) vysíláme na horizontální směrovku, při vyšší dráze přejdeme na návěstidlovou anténu.

Polarizační změny vznikající rotací družice a Faradayovou rotací a způsobující únik lze potlačit používáním kruhové polarizace (zkřížené Yagi, šroubovice), ale tyto antény musí mít o 3 dB větší zisk, než antény s lineární polarizací, neboť na palubě AO-C se používá též antén s lin. polarizací.

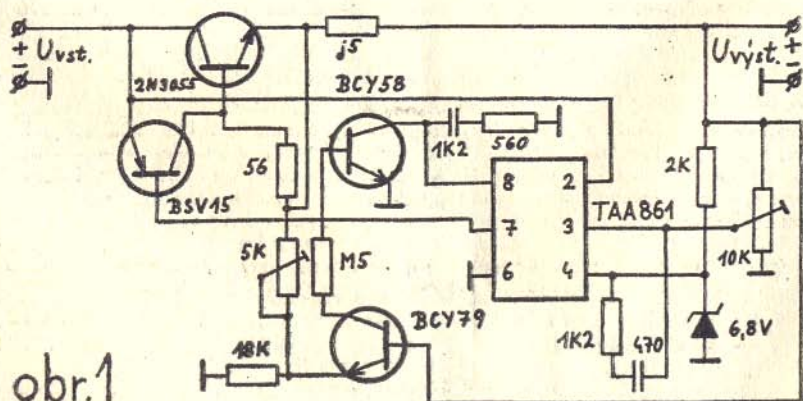
Závěrem přeji všem trpělivým čtenářům hodně pěkných DX spojení a zábavy s družicí AO-C.

Ing. Karel Jordan, OK1BMW

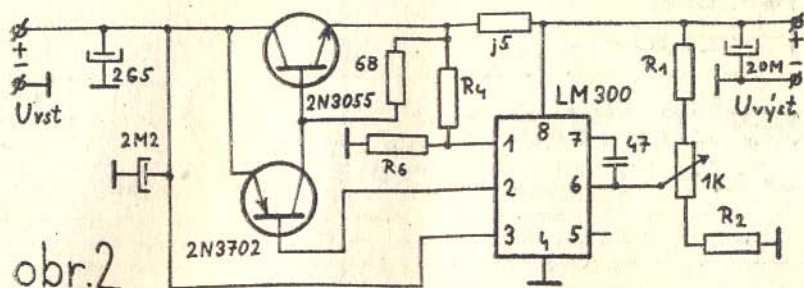
## LINEÁRNÍ IO A ZDROJE NAPĚTÍ

Ve svém článku o součástkové základně jako modernizačním prostředku v radioamatérských konstrukcích a zařízeních jsem slíbil, že se ještě vrátím k některých příkladům zapojení moderních konstrukčních prvků. Dnes bych tedy uvedl některá zapojení stabilizovaných napájecích zdrojů, neboť jejich technická úroveň ne vždy odpovídá v dosavadních zařízeních požadavkům, které na tato zařízení musíme mít při dalším modernizování amatérských zařízení, zejména pak budeme-li používat IO typu TTL a i na ty dojde. Dvě dále uvedené zapojení používají IO zahraničního původu, ale vím z vlastní praxe, že jejich opatření není právě nejobtížnější. Pro ty, kteří jsou odkázáni na výrobky n. p. Tesla je určeno třetí zapojení.

Jak jsem již řekl, jedná se o zdroje velmi stálého napětí při značně kolísavém proudovém odběru, což je dnes velice běžný požadavek, zejména se stále rostoucím počtem zařízení pro SSB. Schema na obr. 1 představuje využití IO TAA861 k vynikající stabilizaci výstupního napětí až do odběru proudu o hodnotě 5 A. Výstupní napětí je regulovatelné v mezích 7 až 18 V při vstupním napětí o cca 3 V vyšším než je požadované napětí výstupní. Tranzistory BCY58 a BCY79 lze nahradit typy KS500 respektive KSY81, tranzistor 2N3055 může být nahrazen KU607 a přibližným ekvivalentem BSV15 je KFY16. Schema na obr. 2 používá IO LM330 nebo LM305 fy. National Semiconductor k zajištění výborných regulačních a stabilizačních vlastností tohoto napájecího zdroje. V tabulkách pod schematem jsou uvedeny hodnoty součástek pro zvolený rozsah napětí s udanými zatěžovacími a omezovacími proudy. Kvalitu stabilizace můžeme posoudit z údaje, že při změně síťového napětí o  $\pm 15\%$  se změní napětí při chodu bez odběru proudu o  $\pm 8$  mV a při zatížení 1 A o  $\pm 12$  mV. Při změně zatížení z 50 mA na 1 A se výstupní napětí změní pouze o 35 mV. Jako v předcházejícím případě je možná náhrada 2N3055 typem KU607 a tranzistor 2N3702 typem KSY81.

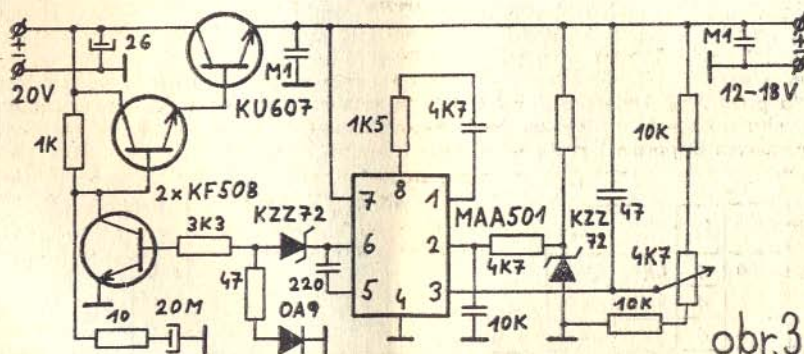


obr.1



obr.2

Uvyst	/V/	5	9 - 12	18
Uvst	/V/	10	22	32
Ivyst	/A/	1	1	0,7
Iomez	/A/	1,15	1,15	1,15
R1		6K8	15K	22K
R2		3K6	2K5	2K
R4		68	27	zkrat
R6		820	1K	Ø



obr.3

Schema na obr. 3 využívá plně dostupných součástek československé výroby a představuje zdroj o přibližně stejných vlastnostech, schopný zatížení proudem cca 2 A, výstupním napětí 12 až 18 V. Jak jsem již výše uvedl, jedná se o příklady zapojení a nikoliv o stavební návody a mají sloužit k vypravokování zájmu o tento způsob řešení konstrukce a hlubší studium zapojení a použitých principů.

Příště se ještě vrátíme k některým zapojením z oboru přijímačové techniky a potom se můžeme pusit případně do některých měřicích zařízení.

OK1RS

- (1) – UKW Berichte 4/70
- (2) – Siemens Helbleiter Schaltbeispiele 72/73
- (3) – Příklady použití operačních zesilovačů MAA501 – Tesla Rožnov 1972

**QST**

RADIO REF

QTC

Radioamator

**DEM**

radio rivista

i Krótkofalowiec Polski

OLD MAN

amator  
radioRADIO  
COMMUNICATION

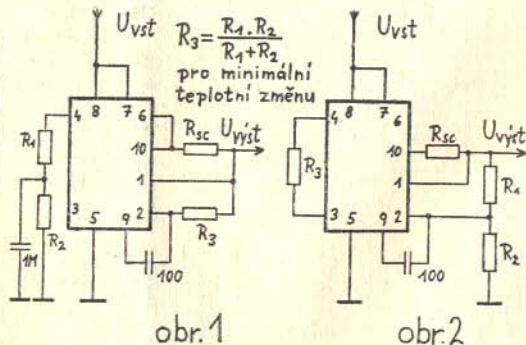
## ZE ZAHRANIČNÍCH ČASOPISŮ

## Stabilizátor napětí s IO

Před více než čtyřmi lety uvedla firma Fairchild Semiconductors na trh integrovaný stabilizátor napětí pod označením  $\mu$ A 723. Brzy se tento prvek objevil ve výrobním programu dalších firem a nyní jeho výrobu připravuje již i Tesla Rožnov pod označením MAA 723. Protože náš výrobce obvykle neuvádí příklady aplikace, je nutné se s nimi seznámit prostřednictvím zahraničních časopisů.

Vnitřní uspořádání obvodu lze najít na příklad v (2). Zde si všimneme pouze možných aplikací. Na obr. 1 je nakreslen stabilizátor pro výstupní napětí 2–6 V, na obr. 2 pro 8–37 V. Maximální vstupní napětí je 40 V, maximální zatěžovací proud 150 mA a maximální výkonová ztráta 800 mW. Hodnota zkratového odporu, při němž tento stabilizátor omezuje, se řídí velikostí odporu Rsc. Na příklad při  $U_{vyst}=5$  V a  $R_{sc}=10$  je maximální hodnota výstupního proudu (třeba při zkratování výstupu) 65 mA. Velikost stabilizovaného napětí je dána poměrem odporu R1 a R2 – viz tab. 1.

$U_{vyst}$ [V]	obr.	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
3,0	1	4K12	3K01
3,6	1	3K57	3K65
5,0	1	2K15	4K99
6,0	1	1K15	6K04
9,0	2	1K87	7K15
12,0	2	4K87	7K15
15,0	2	7K87	7K15
28,0	2	21K0	7K15



obr. 1

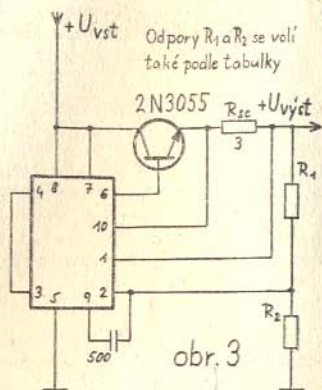
obr. 2

Zvlnění na výstupu je potlačeno o 80 dB, tedy na příklad při zvlnění vstupního napětí 1 V je zvlnění na výstupu maximálně 100  $\mu$ V. Při vstupním napětí 12 V, výstupním 5 V a změnách zatěžovacího proudu v rozmezí 1–50 mA, kolísá výstupní napětí méně než o 10 mV, při změně teploty o 1  $^{\circ}$ C se výstupní napětí změní maximálně o 750  $\mu$ V.

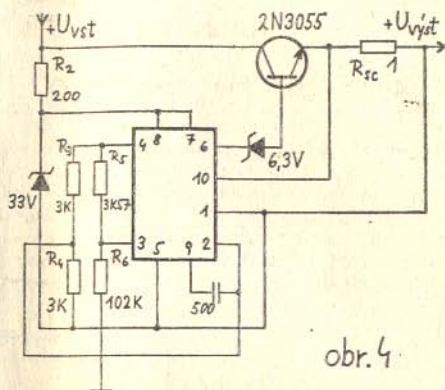
Po připojení výkonového tranzistoru k tomuto regulačnímu obvodu (obr. 3) lze odebírat až 1 A, případně (obr. 4) dosáhnout výstupního napětí až 100 V při maximálním proudu 50 mA. Výstupní odpor je až do kmitočtu 1 kHz konstantní 0,05  $\Omega$ . Při 20 kHz dosahuje 0,2  $\Omega$  při 100 kHz již 0,6  $\Omega$  a při 1 MHz

4Ω. Zablokování výstupu kapacitou  $C=1\ \mu\text{F}$  dosahuje výstupní odpor své maximální hodnoty  $R_o=1\ \Omega$  při  $f=500\ \text{kHz}$ .

Celý stabilizátor je ve světě vyráběn pod různým označením (uA 723, TBA 121, L 123 MIC 723) v kulatém pouzdru jako operační zesilovač. Zaujímá tedy jen velmi malý prostor a není třeba jej nijak složitě nastavovat. Nezbyývá než si přát, aby byl již brzy za přijatelnou cenu i na našem trhu k dispozici.



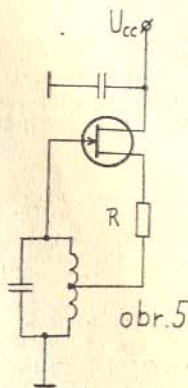
obr. 3



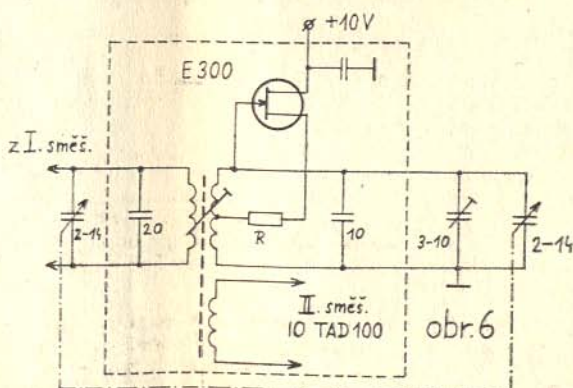
obr. 4

### Stabilní násobič Q

Klasický násobič Q lze modernizovat a osadit tranzistorem řízeným elektrickým polem. Takový systém je velmi stabilní, dokonce stabilnější než zapojení s elektronkou. Odpor R (obr. 1) řídí rozsah násobení Q a jeho velikost závisí na skutečném činiteli jakosti cívky. Obr. 2 ukazuje, jak lze obvod využít ke zvětšení zrcadlového poměru laděné mf miniaturního přijímače pro 145 MHz. Mf je laděná od 10,7 do 12,7 MHz, druhá mf je pevná na kmitočtu 470 kHz. Všechny použité součásti jsou miniaturní, tak že obvod lze vestavět do hotového mf dílu. Na takto upraveném přijímači nebyly pozorovány žádné známky zahlcení nebo křížové modulace. Data použitého tranzistoru E300 byla uveřejněna v RZ 1-2/72 na str. 14.



obr. 5



obr. 6

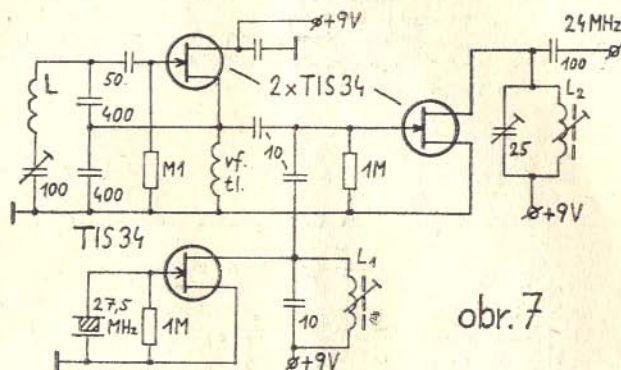


- (1) Katalogové listy fy Philips, November 1970  
 (2) Wireless World, July 1971  
 (3) Wireless World, December 1971

—pl—

### VFX s FETy pro 145 MHz

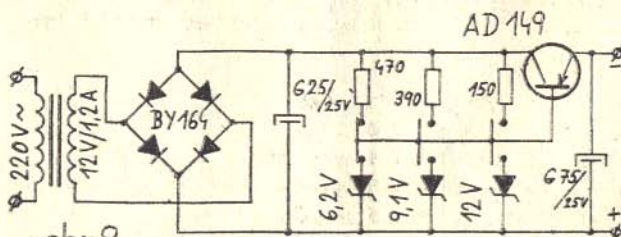
V Radio Communication 5/71 byla v rubrice Technical Topics otištěna informace o vfx 11HF pro 145 MHz s výstupním kmitočtem 24 MHz. Jak je zřejmé ze schematu jsou oba oscilátory i směšovač osazeny FETy TIS34, nebo je možno je nahradit podobnými. Z LC oscilátoru pracujícího v pásmu 3,5 MHz a krystalového oscilátoru 27,9 MHz se odečtením kmitočtů získává kmitočet 24 MHz. Uvedené schéma je skutečně to nejméně pracné, co je možno jako základ vysílače 145 MHz postavit. Protože všechny obvody jsou realizovány jako jednoduché paralelní LC obvody, bude spektrum kmitočtů za směšovačem zřejmě velmi bohaté. Vhodným doplňkem za vfo by byl oddělovací stupeň pro získání větší stability a výstup z krystalového oscilátoru a směšovače by byl vhodnější ve formě pásmových propustí pro potlačení nežádoucích produktů směšování. Z uvedených důvodů lze schéma vfx považovat jen pouze za základní koncepci nějakého zařízení.



obr. 7

### Stabilizovaný zdroj pro polovodičové obvody

Norský Amator Radio č. 4/71 přinesl návrh stabilizovaného zdroje, kde sice není možno plynule měnit výstupní napětí, ale možnost volby tří nejčastěji používaných napětí ve většině případů plně postačí. Velikost výstupního napětí



obr. 8

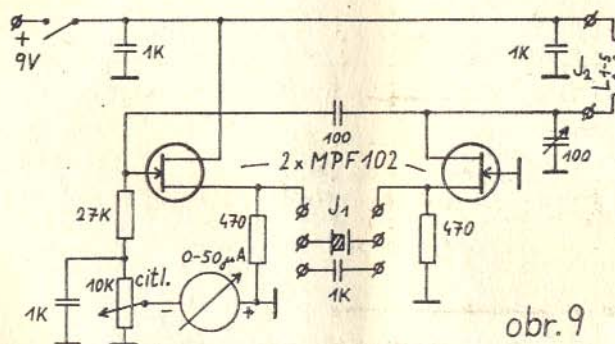
se ovládá změnou stabilizace pracovního bodu tranzistoru přepínáním vybraných Zenerových diod pro určená napětí. Je samozřejmě možné rozšířit možnost volby jiných napětí tím, že se použijí další diody, třeba pro napětí 7,5 nebo 10 V. Zdroj je dimenzován pro maximální odběr 0,5 A.

**AD149** – Ge PNP,  $U_{cem}=30$  V,  $I_{cm}=3,5$  A,  $P_{tot}=22,5$  W a  $h_{FE}$  20–85.

**BY164** – Si můstkový usměrňovač,  $I_m=1,1$  A,  $U_{kam}=120$  V a  $t_{jmax}=150$  °C.

### Měřič resonance

Ve čtvrtém čísle QST letošního roku byl popsán měřič resonance, který pracuje s plynule laditelným oscilátorem nebo s krystalem. S krystalem je možno jej použít na základním kmitočtu krystalu nebo na jeho lichých harmonických. Pro plynulé ladění je do zdírek J1 zasunut kondenzátor 1 K. Při použití měřiče resonance jako vlnoměru je napájecí napětí vypnuto. Změny proudu oscilátoru indikující měřené resonance jsou zesilovány stejnosměrným zesilovačem, který je osazen stejným typem FETu jako samotný oscilátor. Pro práci s krystalem do stejných zdírek (J1) místo kondenzátoru zasuneme krystal a LC obvod v kolektoru FETu naladíme na základní kmitočet krystalu nebo liché harmonické. Kromě jiného můžeme krystal použít pro označení přesných bodů na stupnici, nebo jako zdroj přesného kmitočtu, ovšem bez nároku na definovanou velikost amplitudy. V posledním případě kmitočtové přesnosti je potřeba si uvědomit, že některé krystaly mají označen kmitočet pro paralelní rezonanci a zde kmitá krystal v rezonanci sériové.



obr. 9

Měřič resonance pracuje v rozsahu 2,9–155 MHz v pěti podpásmech. Cívky měřiče jsou na tělísku obdélníkového průřezu 8,5×21 mm. Autorovi – K4PRL – pro tento účel posloužily držáky krystalů staršího provedení FT–243.

Data cívek:

2,5–5,9 MHz – 65 záv. drátem  $\varnothing$  0,25 CuL

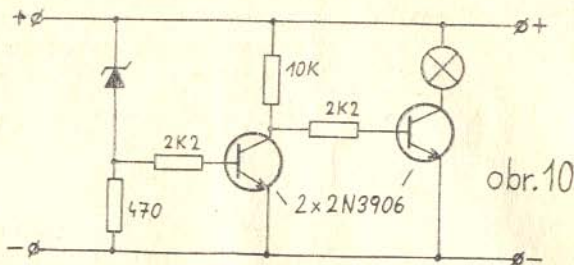
5,2–10,8 MHz – 40 záv. drátem  $\varnothing$  0,25 CuL

8,1–17 MHz – 20 záv. drátem  $\varnothing$  0,65 mm CuL

16,5–34 MHz – 7 záv. drátem  $\varnothing$  0,65 mm CuL

33–71 MHz – 3 záv. drátem  $\varnothing$  0,65 mm CuL

70–155 MHz – smyčka tvarovaná podle držáku krystalu FT–243



obr. 10

### Indikátor vybíjení

F6APU popsal v Radio REF 4/72 indikátor poklesu napětí baterie pro tranzistorové vysílače a přijímače. Operátor je automaticky varován optickým signálem. Zenerova dioda v bázi prvního tranzistoru představuje referenční napětí ještě přípustné. Když napětí baterie poklesne pod Zenerovo napětí, druhý tranzistor sepne a začne svítit žárovka. Je-li napětí baterie v pořádku, odebírá celé zařízení proud jen asi 5 mA. Vhodným výběrem diody a žárovky je toto zařízení možno nastavit na napětí od 6 do 18 V. Žárovka (50–100 mA) by měla být na napětí diody. Vhodné jsou žárovky pro telefonní ústředny. Zapojení pracuje i s tranzistory KC507–509. Místo žárovky lze pro jiné účely použít i relé apod.

OK1VCW

## NOVINKY V POLOVODIČÍCH

### FETy

Většina významnějších výrobců polovodičů správně pochopila význam FETů, které svými parametry v řadě případů nahrazují elektronky lépe než bipolární tranzistory. Svědčí o tom velmi široká škála typů u zahraničních výrobců. Zatím to jsou většinou typy s mezním kmitočtem řádově stovky MHz vyráběné v podstatě z klasických materiálů. K ještě dokonalejší náhradě elektronek jsou vhodné FETy z GaAs, které jsou v současnosti pokládány za nejvýhodnější aktivní součástky pro SHF kmitočty v oblasti 5–15 GHz. Současné bipolární tranzistory jsou srovnatelné s uvedenými FETy do kmitočtu 3 GHz. Kromě toho se očekává, že velmi brzo budou ceny GaAs FETů nižší než bipolárních tranzistorů. Významní výrobci, kteří na FETech GaAs pracují, vyvíjejí většinou tyto FETy s Schottkyho bariérou, tak zvané MES-FET. Fairchild dosáhl s GaAs FETem FMT900 zisk 6 dB na 8 GHz při šumovém čísle 5 dB. Hewlett-Packard oznámil zisk 10 dB na 10 GHz při neudaném malém šumovém čísle. Laboratoře IBM ve Švýcarsku mají MES-FET se ziskem 18 dB na 8,26 GHz při šířce zesílovaného pásma 1,36 GHz. O tomto FETu byla již zmínka v RZ 3/72 na str. 6. Pracoviště Mc Donnell–Douglas naměřily s těmito FETy ochlazenými na 77°K šumové číslo jen 1,3 dB na 1 GHz. Další výhodou těchto FETů je 3× vyšší mezní kmitočet proti bipolárním tranzistorům. Dosahuje se nyní hodnoty 36 GHz. Jejich nevýhodou je ovšem jejich neschopnost impedančního přizpůsobení nízkohmovým vf vedením. Budou se muset patrně používat při aplikacích s mikrovlnnými FETy jiné druhy vedení, jako jsou štebinová a podobné. Většinu těchto zajímavých informací přinesl Electronics 2/72.

## Nf komplementární tranzistory

V plastickém pouzdře TO-77 vyrábí RCA pod označením **2N6288-2N6293** Si NPN tranzistory s maximální kolektorovou ztrátou 40 W, které jsou komplementární k PNP typům **2N6106-2N6111**. Uvedené typy pracují s  $U_{cem}$  30–70 V a maximální povolený kolektorový proud je 7 A. Určeny jsou pro budíci a koncové stupně nf zesilovačů i pro spínací techniku.

## IO

**μA796** je monolitický lineární IO, dvojité vyvážený modulátor/demodulátor s potlačením nosného kmitočtu –65 dB na 5 MHz a –50 dB na 10 MHz. Vyrábí jej Fairchild a je určen pro širokopásmové aplikace v přijímačích. TRW vyrábí tenkovrstvové hybridní IO pro širokopásmové zesilování. **CA800** je určen pro pásmo 5–500 MHz, impedanci 50 ohmů a jeho zesílení je 25 dB. **CA600** je pro 40–300 MHz, impedanci 75 ohmů a jeho zesílení je 28 dB. Oba jsou určeny pro napájení 24 V.

## Mikrovlnné bipolární tranzistory

Kromě mikrovlnného GaAs FETu, v prvním odstavci tohoto článku, vyrábí Fairchild bipolární tranzistory pro použití v pásmu kmitočtů řádově jednotky GHz. Typy **FMT 4000** a **FMT 4578** mají výkonový zisk na 4 GHz 8,0 a 7,5 dB při šumovém čísle 3,8 a 4,5 dB. Typy **2N5761** a **FMT 4415** na kmitočtu 2 GHz mají výkonový zisk 11,5 a 10 dB při šumovém čísle 3,5 a 4 dB. Výrobce MSC pro stejnou oblast kmitočtů vyrábí 4 typy tranzistorů. **MSC 4000** dává výkon 1,2–0,6 W v pásmu 3–4,5 GHz. Ve stejném pásmu dává **MSC 4001** výkon 1,9–1,0 W. **MSC 4003** v pásmu 2,8–4,1 GHz dává výkon 4,0–2,4 W a poslední typ **MSC 4005** na kmitočtech 2,2–4,1 GHz dává výkon 11–4,5 W. Stejný výrobce vyrábí pro leteckou navigaci v pásmu 1,25–1,4 GHz tranzistor **MSC 1330**, který je schopen odevzdat výkon v CW provozu 30 W při účinnosti 50%. Jeho výkonový zisk je 8,5–10 dB. Všechny uvedené tranzistory jsou pochopitelně v pouzdech vhodných pro pásková vedení. Informace o této skupině tranzistorů byly převzaty z *Microwave Journal* 6/72.

OK1VCW



## DX ZPRAVY

● **Mongolsko** – ve dnech 15. až 18. srpna 1972 se odtud ozvala neobyčejná expedice, kterou podnikl OK1 ŇD spolu s dalšími čtyřmi OK z Prahy. Byl to vlastně pouze turistický zájezd s možností získat koncesi a to se skutečně povedlo, byť ne zcela podle přání: expedice neobdržela povolení vysílat SSB, a tak se ozvala pouze telegraficky na všech pásmech pod značkou JTØKOK. Nejlépe se na-

vazovalo spojení na 14, nejhůře na 3,7 MHz, kde pravděpodobně nenavázali ani jedno spojení s OK. Expedice měla značné potíže s anténami, takže nemohla např. vůbec použít směrovku, kterou s sebou přivezla a pracovali pouze s drátovou anténou, nataženou nízko nad plechovou střechou. Přesto se expedice vydařila a ukázala další možnosti expedicí z OK. Je jen škoda, že nebylo možno

získat prefix JT5, o který měli zažádáno. Věřme, že se i to jednou podaří. Vaškovi OK1ND pak nutno poděkovat za iniciativní nápad a za uskutečnění této OK-expedice!

☉ Mellish Reef – ještě stále doznívá dopad této expedice, neboť mezi tím je již zcela jasné, že Mellish bude uveden v novém DXCC seznamu jako uznaná nová zem, a že Evropa z toho vyšla strašně mizerně! Podle zpřesněných údajů přímo od VK3JW, který expedici uspořádal, navázali tam přes 11.000 spojení, a z toho pouhých 40 spojení s Evropou a mezi nimi asi 4–5 OK. Zajímavý je důvod, proč prý expedice nemohla pracovat s Evropou, i když jí slyšela S9: byla to zoufalá nezářná na kmitočtu, působená především stanicemi italskými, ale i dalšími, takže prý nemohli i při značné síle signálů evropské značky číst! Je také možné, že k nezdaru přispěla i malá zkušenost operátorů na takové důležité expedici a pak zájem, uhradit značné náklady, které přestoupily částku 4000 dolarů, takže to vlastně byla dosud nejdražší expedice! Taky se nyní objevují i další stesky, jako že jim tam vysadil VFO, že jim vtr sfoukl do moře beam apod., což se obvykle píše po každé ne zcela zdařilé expedici, hi. Rovněž si expedice stěžuje na to, že jim byla práce velmi stěžována velkým množstvím ptáků, jejichž počet odhadují asi na čtvrt miliónu a se všemi nepřijemnostmi, které již známe z ostrova Aves apod. Je to opravdu škoda, mnoho OKs jim věnovalo část dovolené a desítky hodin čekání, a marně, a k tomu na novou expedici na tento ostrov si asi hodně dlouho počkáme, protože to je věc velmi nákladná.

☉ Easter Island – pod značkou CEØ AOF/CEØ pracuje tam nyní expedice SM2AGD a dále je tam vypraven na expedici i CE6EA.

☉ Canton Island by se měl objevit na pásmech v nejbližších podzimních týdnech pod značkou KB6BA. Vypravuje se tam ex VR1W spolu s několika amatéry z USA. Mají se tam zdržet několik týdnů.

☉ Změny v DXCC – ARRL vyhlásila, že k 15. 8. 1972 se ruší jako země DXCC ostrov Minerva. Do DXCC tedy platí spojení uskutečněná do 15. 8. 1972, nadále pak již ne. Druhá, podstatnější změna spočívá v tom, že ARRL anulovala ostrov Maria Theresia jako zemi DXCC vůbec, tj. situace je taková, jako by Maria Theresia nikdy vůbec neexistovala a spojení s ní navázaná jsou neplatná a musíme je v DXCC škrtnout! Naposledy tam vysílal Don Miller a je velmi pravděpodobné, že již v r. 1967 ostrov skutečně neexistoval, neboť je již jistou dobu ponořen pod vodu oceánu. Další změny v seznamu DXCC mají následovat během měsíce září t. r., a i když neoficiálně koluje již řada pověstí, musíme ukázněně vyčkat, jak to dopadne. Pravděpodobně bude zrušeno ještě asi 5 dalších zemí DXCC a v náhradu za ně by snad měly být uznány do DXCC např. NDR (DM), West Berlin (DL7) a ještě nějaké země z Evropy.

☉ South Sandwich – tento velmi nesnadno dosažitelný ostrov VP8, měl být cílem letošní podzimní expedice Martii-ho OH2BH. V posledních dnech však Martii tuto expedici odvolal, a tím padá i pokračování expedice na Bouvet. OH2BH závazně přislíbil, že letos podnikne expedici pouze do ZD3 v době CQ–WW Contestu a případně navštíví i některé Africké země, pokud tam obdrží vůbec koncese. Expedice na Sandwich a Bouvet by se měla uskutečnit koncem roku 1973, případně i později.

☉ PW jsou spec. prefixy, pod nimiž vysílaly brazilské stanice po dobu od 1. do 8. 9. 1972 na oslavu 150. výročí vyhlášení nezávislosti. QSL se zasílají na PY stanice stejných čísel a značek.

☉ Croset Island je t. č. dostupný. Pracuje tam stanice FB8WW téměř denně SSB ve francouzské části SSB pásma na 14 MHz v nočních hodinách. Na rozdíl od většiny franc. držav pracuje anglicky a snadno se dovoláte. QSL za spojení od 1. 1. 1972 vyřizuje F6BFH.

● Fiji – používá již 8 měsíců nově přidělený prefix, neboť tato země získala samostatnost. Pod značkou 3D2 FM pracuje v současné době bývalý VR2GC na kmitočtu 14242 kHz SSB, občas i na 21330 nebo 28550 kHz. Je to bývalý K7OTM a QSL pro něho vyřizuje W7YBX.

● Niue – úředně bylo oznámeno, že stanice ZK2AU je pirát, neboť manager, kterého udává, tj. W6MYR nic o této stanici neví.

● Vulcano Isl. – z tohoto ostrůvku pracovala expedice značky ID9PFR od 2. 9. 1972, zejména na SSB. QSL na P. O. Box 181, I-30100, Venezia, Italy, direct.

● Pantelleria Isl., počítaná již k Africe, byla zase cílem expedic IH9MCP a IH9JT, obě zejména SSB na 14 MHz. QSL žádají via IH9LAW.

● Pro diplom IOTA pracuje nyní celá řada drobných expedic na různé pobřežní ostrůvky apod. V poslední době pracoval např. SVØWA/P z ostrovů Cyclades, dále SV1EN/P z ostrova Chios (platí za Rhodos) a dále tyto stanice: IC8TRA, IE9SEZ, SV1EH (Chios), I6BQI/IL7 atd.

● New Hebrides – tamní YJ8BD se objevuje nyní v Inter-netu na kmitočtu 28715 kHz SSB, kde se pídí po nových zemích. Podle zahraničních bulletinů s jeho QSL mají potíže i jiné stanice, než naše, hi.

● Uganda – známý 5X5NA pracuje stále pilně na SSB se svými 2 kW PEP a používá kmitočty 21355 kHz kolem 15–16 GMT. QSL žádá direct na adresu: Roger Whithead, P. O. Box 6717, Kampala, Uganda.

● Ogasawara Island (dříve Bonin Island) – konečně se podařilo získat přesnější informace, jak to je s tamními amatéry: JD1ACH tam pracoval pouze 20 dní a navázal 9.500 spojení se 120 zeměmi DXCC. Ogasawara je skupina asi 30 ostrůvků a jeden z nich se jmenuje ostrov Chichi a tam právě zajiždějí koncesionáři JD služebně. Taková návštěva jim trvá pouze 45 hodin, kdy tam mohou také vysílat,

jezdí tam však čtyřikrát měsíčně. Jsou to JD1ACH, JD1ACK a JD1ACM. Všem dělá QSL-managera známý JA3GZLN.

● Dominica Isl. bude do konce října reprezentován stanicí VP2DAI. Denis pracuje poměrně často na 14202 SSB kolem 20–21 GMT a QSL žádá na adresu: P. O. Box 141, Roseau, Dominica.

● Brunei – pokud jste pracovali se stanicí VS5CB v roce 1971, kdy tam pracovala expedičně a nedostali QSL, může být, že jste mezi asi osmdesáti stanicemi o kterých operátor „zapomněl“ udělat v logu potřebné záznamy, takže QSL bude nedobytný. Zprávu podává jeho manager WA6AHF s omluvou, že to není jeho vinou.

● Minami Tor Ishima – je t. č. zastoupena pouze jedinou stanicí a to JD1YAA. Pracuje pouze občasně SSB na 14 MHz.

● Qatar je t. č. nedosažitelnou zemí, neboť stávající jediná koncese tam byla dnem osvobození zrušena. Byl to MP4QBK, který zatím povolení pro další činnost nedostal.

● Pod značkou 4JØBJ se objevila expedice z ostrova Shikotan v Kurilském souostroví, v zóně 19 pro WAZ. QSL žádala na box 88 Moscow.

● Lord Howe Isl. – expedice se uskutečnila od 12. do 18. října t. r. pod značkou VK2BQQ/LH. Speciálně pro OK stanice bude expedice QRV dne 14. října 1972 na 14095 kHz CW a SSB od 4 do 9 GMT. QSL od OK stanic (pouze) na GPO Box 3209, Sydney 2001, NSW Australia.

● Tonga Isl. – A35FX je nyní velice aktivní a pracuje na SSB na různých kmitočtech, např. 14235, 14280 kHz. Pracuje však i telegraficky na 14050 kHz. Vhodná doba pro spojení je kolem 07.00 GMT. QSL mu vyřizuje ZL1AFZ.

● New Caledonia: FK8AU a FK8BQ pracují na kmitočtech od 14105 do 14117 kHz SSB v ranních hodinách. QSL managerem pro obě tyto stanice je I1PQ.

☉ Crete — tato ne zvlášť dobře dosažitelná země je v současné době reprezentována stanicemi SV1FT na 21.290 kHz SSB a SV0WMM rovněž na SSB na kmitočtu 14200 kHz a žádá QSL via WB2JGZ.

☉ Stanice UA0EW pracuje z ostrova Kunashir v Kurilách a to na 14 MHz SSB mezi 07 až 09 GMT, na 7 MHz pracuje CW kolem 13.00 GMT. Z ostrova Wrangel pracuje stanice UA3IN/UA0 na 14020 až 14030 kHz telegraficky a oznamuje, že tam pobude asi 2 roky. Dále je tam i stanice

UK0KAA, pracující rovněž pouze CW na 14 MHz téměř denně.

☉ Nové QSL informace: 5N2AAU via WA9UFV, 3Y0YY via FB8YY, 3D6AD via KP4DKY, ZF1AA via K2MUB, ZB2CK via G3ZCV, XT2AE via DJ9KR, VQ9WF via W4NJF, VQ9N via W6IAE, VP2VAM via VE3GMT, VP2NU via VE3HD, VP2AR via WA8TDY, VP2AN via WA2RZB, VP2AAC via WB4GGA, VK0MX via VK5TY, PJ0AT via W3RNO, KG6SI via WA6AHF, KC4USI via W7JDC.

Vy 73 ur OK1SV

## KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

### H 22 CONTEST 1972

Stanice pořadající země dosáhly v jednotlivých kategoriích těchto výsledků: přechodné QTH 1. HB9ARA/p 489.986 bodů, 1 op CW 1. HB8NL 822.594 b., 1 op FONE/CW 1. HB9AAQ 200.970 b. a posluchači 1. HE9FCA 125.164 b. Nejlepších výsledků v Evropě dosáhly stanice: DJ7HZ 35.520 b., OH5WH 25.935 b. a UB5MZ 23.040 b. Pořadí našich stanic je následující: 1. OK1AGQ 8.869 b., 3CFA 6.930, 2BCH 4.992, 3ZBU 2.232, 3SIH 1.890, 3KGQ 1.728, 2PAW 1.575, 1DH 1.215, 2PAB 1.125, 10. OK1ASG 1.104, 1ARF 1.030, 2BHT 714, 1AMV 672, 1MSP 548, 3EQ 540, 3KEG 468, 1IAR 450, 2BGR 396, 1FIM 270, 20. OK1AVY 75, 2BEF 48, 3CGP 48 a OL1API 36. Celkem bylo hodnoceno 23 OK stanic, což je největší počet účastníků z jedné země, vyjma HB.

### G2AAN TOP BAND CONTEST

Na prvním místě se umístila stanice G3YUV se 155 body, 2. G3UPV 107 b. a 3. G3YMH 101 b. Z mimobritských stanic byly hodnoceny pouze na předposledním místě OL1AOH s 27 body a na posledním OK2BEC s 24 body. V závodech se počítaly body za spojení AM+CW+SSB, což byl pro naše stanice nepřekonatelný handicap. OK1VCW

### Závod maďarského radioklubu 1971

V kategorii OK stanic jednotlivci byly dosaženy tyto výsledky: 1. OM2QX 3.240 bodů (nejlepší výsledek ze všech mimomaďarských účastníků), 2. OM0YCM 1.020 b., 3. OM3CAZ 704 b., 4. OK2PAV 419 b. a 5. OM0HI 387 b. Dále následují: OK1FIM OM0KZ OM3TCF OK2SMO OK3CDN OM0ZAR OM0PAB OK2LN OK3TCB OK1AOU OK1DJ OK2BDH OK3CEY OK1IDD OM2TB. V kategorii stanic s více operátory bylo pořadí: 1. OK3KPN 884 bodů, 2. OK3KAH 808 b., 3. OK3RKA 480 b. a 4. OK1KCF 37 b. OK2QX

**CQ 160 m Contest 1972.** Výsledky v RZ 9/72 doplňujeme informací, že ze všech deníků odeslaných URK ve 2 zásilkách nedošla bohužel organizátorům ta větší. Tím došlo k tomu, že bylo hodnoceno místo 59 jen 7 OK stanic. -1DDK-

## YL-OM CONTEST 1972

V závodě pořádaném YLRL vyhráli: kategorii YL FONE KP4CL se 122,080 b., YL CW WB6KVG 42.891 b., OM FONE K5MDX 6.600 b., OM CW W4CHK 2232,5 b. Z OK se zúčastnili v YL CW OK2BBI 460 b., OM CW OK1DVK 11,25 b. a OK2QX 208 b.

**WADM CONTEST 1972** – trvání: od 21. 10. 1972 1500 GMT do 22. 10. 1972 1500 GMT. **Pásmo:** 3,5–28 MHz. **Provoz:** jen CW. **Spojení:** jen s DM. **Výzva:** CQ DM (DM volají CQ WADM). **Kód:** RST a číslo QSO od 001. DM vysílají RST a dvoumístné číslo svého krajského znaku (Kreiskenner). **Bodování:** 3 body za úplně QSO, 1 bod za neúplné. RP 1 bod za úplný poslech DM stn. Stejná stanice platí na každém pásmu jen jednou. **Násobitel:** kraje DM na každém pásmu zvlášť (liší se posledním písmenem značky A–O). Zvláštní stns DM7, 8 a Ø mohou nahradit na témže pásmu chybějící kraj. **Výsledek:** součin bodů a násobitele ze všech pásem. **Kategorie:** a) 1 op, b) více ops, c) RP. **Deníky:** z každého pásmu zvlášť, se souhrnným listem, prohlášením a vypočteným výsledkem do 14 dnů na URK. **Diplomy:** prvním třem v každé zemi a kategorii. Při splnění jejich podmínek v závodě lze žádat o diplomy **WADM, DMCA, DMDXC a DMKK** – na samostatných listech. **Adresa pořadatele:** RK der DDR, DM Contest Manager DM2ATL, DDR–1055 Berlin, P. O. Box 30.

**CQ WORLD WIDE DX CONTEST 1972** – trvání: FONE od 28. 10. 1972 0000 GMT do 29. 10. 1972 2400 GMT. CW od 25. 11. 1972 0000 GMT do 26. 11. 1972 2400 GMT. Obě části jsou samostatnými závody. **Pásmo:** 160–10 m. **Spojení:** se všemi stanicemi. **Kód:** RS nebo RST a číslo zóny CQ (OK je v 15. zóně). **Bodování:** za QSO mimo Evropu 3 body, s Evropou 1 bod, s OK–OL Ø (jen násobič). **Násobitel:** zóny a země (i vlastní) na každém pásmu zvlášť. Země Evropy podle seznamu WAE, ostatní podle DXCC. **Výsledek:** součet bodů se násobí součtem násobitelů. **Kategorie:** a) 1 op – jedno nebo všechna pásma, b) více ops – 1 TX, c) více ops – více TXů. Na každém pásmu smí být v provozu jen jeden TX. **Deníky:** zvlášť za každé pásmo, do 14 dnů po každé části závodu na URK. Jako deník lze použít i náš deník ze závodu KV. **Bezpodmínečně nutno přiložit speciální souhrnný list** (naš vzor nestačí), který lze vyžádat na URK a musí obsahovat rozpis počtu spojení podle jednotlivých pásem, stejně i rozpis násobičů rozdělených na každém pásmu na zóny a země, na konec výpočet celkového výsledku. Nebude-li souhrn takto sestaven, deník bude použit pouze pro kontrolu. Vzor souhrnného deníku byl uveřejněn v RZ 9/1970 str. 20. **Diplomy:** vítězům kategorií v každé zemi, podle účasti i za 2. a 3. místa, vždy stanice za minimum 12 hodin (u více ops 24 hodin) práce v závodě. **Adresa pořadatele:** CQ World Wide DX Contest, 14 Vanderventer Ave., Port Washington, L. I., NY 11050, USA.

**IARS-CHC-FHC-HTH QSO PARTY** – trvání: od 3. 11. 1972 2300 GMT do 6. 11. 1972 0600 GMT. Podrobné podmínky závodu byly uveřejněny v RZ 5/72 st. 19 a platí bez změny i pro tento závod.

**TRILLIUM WEEKEND Contest** – 11. 11. 0030 – 12. 11. 1972 0030 GMT. QSO jen s členkami YL TOT, 80–10 m CW/fone. Doporučené fq: 3685 14035 14140 14280. Vysílané údaje: RS(T), name, QTH, členky číslo. Body: 1 QSO=5 b. Za každých 10 členek se připočítává 100 dalších bodů. Platí spojení crossmode, ale jen 2 QSO na každém pásmu (CW–fone). Stanice pracující s příkonem do 150 W (300 W PEP) násobí výsledek koef. 1,25. Deníky přes URK na: Irene Williams VE3BEI, 18 Montgomery Ave., Agincourt, Ont., Canada. Lze získat diplom „Trillium“ (viz RZ 7-8/72) a budou vylosovány 3 peněžní prémie.



**Upozornění:** v RZ 9/72 byl uveden chybný termín odeslání deníků v 7 MHz RSGB Contestech. Do uvedených termínů musí pořadatel již obdržet. Zašlete je přes URK do 24. 11. (CW), příp. 28. 11. (fone).

**INTERNATIONAL ALL AUSTRIA 160 M CONTEST 1972** – trvání: od 11. 11. 1972 1800 GMT do 12. 11. 1972 0400 GMT. **Pásmo:** 160 m v úsecích povolených v OE – 1823–1828, 1854–1873 a 1979–1900 kHz. **Provoz:** jen CW. **Spojení:** se všemi stns. **Výzva:** CQ OE (OE volají CQ TEST). **Kód:** RST a číslo QSO od 001. Protistanice musí kód opakovat. **Bodování:** 1 bod za úplné QSO. S každou stn platí jen 1 QSO, náhodně opakované se musí jasně vyznačit v deníku. **Násobitel:** prefixy, každý OE prefix platí za dva. **Výsledek:** součin bodů a násobitele. **RP:** zapisují oba kódy a značky obou stanic ve spojení. Stejnou stn lze uvést nejvýše 3× za sebou, před jejím opětovným poslechem musí být alespoň 5 poslechů jiných stanic. Body a výsledek jako u vysílačů. **Kategorie:** vysílači a RP. **Deníky:** obvyklé, s výpočtem výsledku, prohlášením a popisem zařízení, do 14 dnů na URK. **Diplomy:** pohár a diplom absolutnímu vítězi, vlajka a diplom vítězi v každé zemi, v obou kategoriích. **Diskvalifikace:** za překročení začátku nebo konce závodu, povoleného pásma nebo příkonu. **Adresa pořadatele:** Contest Committee of the ÖVSV, c/o ing. Gustav Benesch OE7GB, Wolkensteingasse 4, A-6020 Innsbruck, Rakousko.

Poznámka: každý účastník obdrží výsledky závodu.

—JT—



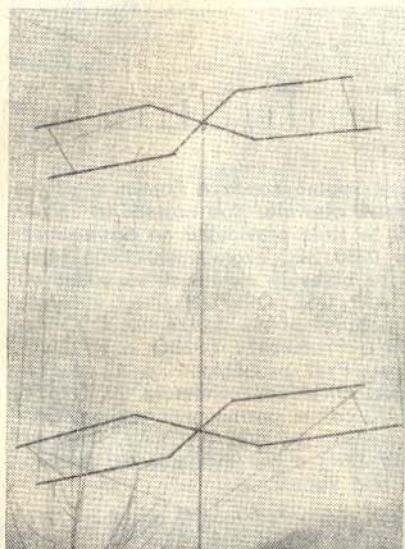
Úspěšným účastníkem všech významných mezinárodních KV závodů i každodenního provozu na pásmech je **OK3ALE** – **Ludvík Takács**, známý „Ludva“ z Nových Zámků. Na levém snímku je u svého výkonného zařízení: zleva budič CW a SSB, elektronický klíč, uprostřed RX Lafayette HA-350, na něm nový lineární PA 2×6P36S, pravo starší PA 2×GU29. Druhý snímek ukazuje novou dvoupásmovou anténu QUAD, kterou postavili a vztyčili na vyžazený stožár trakčního vedení spolu s **OK3TAB**.

**INTERNATIONAL OK DX CONTEST 1972** – trvání: 12. 11. 1972 od 0000 do 2400 GMT. **Pásmo:** 160–10 m. **Druh vysílání:** CW i FONE (OK stanice na 160 m jen CW). **Spojení:** se všemi účastníky; crossband a crossmode neplatí. **Kód:** RST nebo RS a číslo zóny ITU (OK je v zóně 28). **Bodování:** za QSO se zahraniční stanicí 1 bod, se stanicí vlastní země 0 bodů (jen násobič). **Zahraníční stanice** počítají za QSO s **OK-OL** 3 body. Stejná stn platí jednou na

každém pásmu. Násobitel: zóny ITU na každém pásmu zvlášť. Výsledek: součin bodů a násobitele. Kategorie: a) 1 op – všechna pásma, b) 1 op – 1 pásmo, c) více ops – všechna pásma. Klubové (kolektivní) stanice soutěží jen v kategorii c. Deníky: za každé pásmo zvlášť, v obvyklém provedení, do 14 dnů po závodě na URK. Diplomy: v každé zemi vítězům kategorií. Zahraniční stanice mohou žádat o diplomy S6S a WKD 100 OK na základě deníku, splní-li podmínky v závodě. –JT–

OK DX Contest je vypsán též pro RP, kteří odposlouchávají spojení pouze zahraničních stanic. Každou stanicí je možno na každém pásmu zaznamenat 1× (CW nebo FONE). V deníku je nutno zapsat značku a kód přijímané stanice a značku protistanice. Za správně zachycený kód a značky obou stanic se počítá 1 bod. Násobiče jsou zóny ITU na každém pásmu zvlášť. Ostatní podmínky jsou shodné s vysílací. Závod je započítáván pro MR na KV.

OK2-4857



Známa naše stanice **OK1CIJ** ze Sušice dosáhla v poslední době spojení se 179 zeměmi, z nichž má potvrzených 150 a spoustou zajímavých prefixů, na všech KV pásmech včetně 28 MHz. Na obrázku je směrovka **OK1CIJ** pro 21 MHz, který bude nyní po dobu Lacových studií používat **OK1VO**.

#### KALENDÁŘ MEZINÁRODNÍCH ZÁVODŮ NA KV – časy v GMT

RSGB 21/28MHz Telephony Contest ●	7. 10. 0700 – 8. 10. 1900
VK–ZL–Oceania DX Contest – FONE●	7. 10. 1000 – 8. 10. 1000
California QSO Party ●	7. 10. 2000 – 9. 10. 0200
CARTG RTTY Contest *	14. 10. 0200 – 16. 10. 0200
VK–ZL–Oceania DX Contest – CW ●	14. 10. 1000 – 15. 10. 1000
YLRL Anniversary Party – CW (jen YL)	18. 10. 1800 – 19. 10. 1800
WADM Contest ●	21. 10. 1500 – 22. 10. 1500
RSGB 7 MHz DX Contest ●	21. 10. 1800 – 22. 10. 1800
CQ WW DX Contest – FONE	28. 10. 0000 – 29. 10. 2400
YLRL Anniversary Party – FONE (jen YL)	1. 11. 1800 – 2. 11. 1800

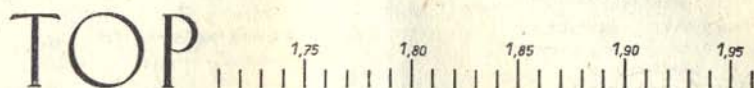
IARS-CHC-FHC-HTH QSO Party ☉	3. 11. 2300	-	6. 11. 0600
RSGB 7 MHz DX Contest - FONE ☉	4. 11. 1800	-	5. 11. 1800
Trillium Weekend Contest	11. 11. 0030	-	12. 11. 0030
All Austria 160 m Contest ●	11. 11. 1800	-	12. 11. 0400
RSGB Second 1,8 MHz Contest	11. 11. 2100	-	12. 11. 0200
OK DX Contest ●	12. 11. 0000	-	12. 11. 2400
CQ WW DX Contest - CW	25. 11. 0000	-	26. 11. 2400

### Soutěže o diplomy:

„Užická republika“ ☉	23. 9. 2300	-	29. 11. 2300
----------------------	-------------	---	--------------

☉ i pro RP

\* termín dosud není potvrzen pořadatelem



V době konce července a srpna byly velmi špatné condx a častým a silným QRN i když některé dny se pásmo překvapivě otevřelo, jsou následující zprávy z pásma méně obsažené než jindy. **EP2BQ** je stále pravidelně na pásmu mezi pátkem a pondělím v době od 0100 do 0230 SEC okolo 1,800–1,805 MHz. **OL1AOH** již od něj obdržel QSL. **EL2CB** se objevuje nepravidelně kolem víkendu. I od něj obdržel **OL1AOH** a **OK1ATP** QSL. **OK2PDN** slyšel v červnu **W1HGT**, **PY1DVG**, **ZP9AY** **EL2CB** **8P6DR**. Bohužel se mu žádné DX QSO nepodařilo. **OL1AOH** slyšel **EL2CB** a **W1BB/1**. Pracoval s **EP2BQ** a **PY1DVG**. Rovněž oznamuje, že expedice **PY1DVG** na **PYØ** proběhla 1. a 12. 8., ale nejsou žádné zprávy, že byla u nás slyšet. **OK1MCW** oznamuje, že **OK1ZQ** pracoval 29. 12. 1964 ve 23,25 SEC s **JA6AK**, což je patrně první spojení **OK-JA** potvrzené QSL. **OK1ATP** pracoval v srpnu s **W1HGT** a **ZP9AY**, který byl slyšet až 479. Od 6. srpna změnil **OK1ATP** QTH a má nyní adresu: Jaroslav Dvořáček, Olešnice 24, Svádov, okr. Ústí nad Labem.

Pro nové zájemce o DX práci na 160 m bych chtěl před zimním obdobím 72/73 zopakovat některé zásady při spojeních s DXy. Pokud slyšíte DX stanici, tak ji zásadně volejte jen v rozmezí 1,824–1,830 MHz, někdy si tyto stanice sami udávají, kde chtějí být volány. Rozdělení kmitočtů pro DX provoz:

1,800–1,810 – VE PY ZP ZD8 EL KL7 W od roku 1971 též W5 W6 VE5 atd.,  
též veškeré expedice W a G VK

1,824–1,830 – Evropa pro DX provoz

1,876–1,886 – ZL

1,930–1,970 – ZS6

1,907–1,912 – JA

1,990–2,000 – KH6

**Ríjen:** během tohoto měsíce se již výrazněji zlepši poslech W stanic a signály ze střední Ameriky (**VP2**, **8P6** atd.) budou slyšet nejlépe. Rovněž koncem měsíce se občas otevře i směr na **VK6**.

Všem přeji mnoho DXů a nezapomeňte do 20. 10. poslat hlášení do žebříčků.

Jarda **OK1ATP**

## VKV maraton 1972 - 3. etapa

145 MHz - stálé QTH :

OK1

1. OK1IJ 1600  
2. OK1AAZ 720  
3. OK1DKM 656  
4. OK1XN 385  
6. OK1QI 100

OK2

1. OK2KUM 2952  
2. OK2SUP 1372  
5. OK1AWK 204  
7. OK1VAA 42

OK3

1. OK3TAI 1034  
2. OK3GCC 664  
3. OK3CFN 440  
4. OK3VIK 39  
5. OK3CAJ 6

145 MHz - prechodné QTH - celostátni pořadí :

1. OK1IRV 1274    2. OK3CAJ 34

433 MHz - stálé QTH - celostátni pořadí :

1. OK1IJ 40    2. OK1AZ 6

Posluchači : 1. OK1-15835 870

Denik pro kontrolu-OK1BD. OK2SUP

## P A 1 9 7 2 - 6. kolo

Stálé QTH :

1. OK1ATQ 483	4. OK1DKM 295	7. OK1ASI 158	10. OK3CFN 100	13. OK1MJB 78
2. OK1MG 408	5. OK2UC 205	8. OK1DJM 123	11. OK1WGU 84	14. OK1AAZ 60
3. OK2KRT 315	6. OK2RGA 156	9. OK1AWK 120	12. OK1XN 81	

Prechodné QTH :

1. OK2KUI 402	3. OK1IRV 208	5. OK2VP 141	7. OK2KDU 111	9. OK2ARG 50
2. OK1MBS 305	4. OK1ATO 177	6. OK1PZK 135	8. OK1KJB 62	

## P A 1 9 7 2 - 7. kolo

Stálé QTH :

1. OK1EVP 354	3. OK2UC 180	5. OK2BGN 112	6. OK1ATQ 74	7. OK1KEH 51
2. OK1XN 250	4. OK1AWK 117			

Prechodné QTH :

1. OK2KUI 354	3. OK1AAZ 190	5. OK1KRT 117	7. OK1IRV 62	9. OK2VP 30
2. OK2BCT 300	4. OK1ATO 126	6. OK1ASI 111	8. OK2BME 54	

OK2SUP

## IV. SUBREGIONÁLNÝ ZÁVOD - CW CONTEST 1972

VKV komisia ZRS z poverenia ÚRK ČSSR usporiada IV. subregionálny závod - CW Contest 1972, ktorý prebieha za týchto súťažných podmienok:

1. Dátum a termín závodu: od 2000 GMT v sobotu 4. 11. 1972 do 0800 GMT nedele 5. 11. 1972.
2. Súťažné kategórie: A - 145 MHz stálé QTH, B - 145 MHz prechodné QTH, C - 433 MHz stálé QTH, D - 433 MHz prechodné QTH.
3. Druh prevádzky: A1.
4. V ostatných bodoch platia „Obecné súťažné podmienky pre VKV závody“ zverejnené v RZ 11-12/71 str. 32-34.
5. Súťažné denníky do 10 dní po závode na: ÚRK ČSSR, VKV odbor, Vinitá 33, Praha 4-Bráňnik.
6. V sporných prípadoch je rozhodnutie súťažnej komisie konečné.

OK3CDI ved. VKV komisie ÚR ZRS

## 25 LET VKV MARATONU

I když se tomu nechce věřit, má československý VKV maraton za sebou 25 let. První ročník VKV maratonu byl vyhlášen v červnu 1948, v roce vítězství pracujícího lidu, kdy se rozvinula masová soutěživost i mezi radioamatéry. Soutěž sledovala rozvoj VKV provozu na pásmech od 50 MHz výše. Byla vypsaná po předchozím souhlasu ČRA československou VKV skupinou.

Aktivita a výsledky ročníku překonaly všechno očekávání. Celkem se zúčastnilo 40 stanic a 26 RP. Na prvních místech soutěžily OK2 a OK3 stanice s velkým bodovým náskokem. Konečný rozdíl mezi vítězem OK2MV a OK3ID byl velmi těsný. Vítěz používal k práci od krbu na 56 MHz vysílač eco-fd-pa-pa s elektronkami RL12P35 a LS50, příkon 50 W a anténu Fuchs 42 m. OK3ID začal s vysílačem eco-pa 25 W. Později přidal na další pa LS50 s příkonem 100 W. Přijímače byly devítielektronkové superhety a OK3ID začal používat 4 prvkovou směrovku. Závod přinesl zajímavé poznání, že ani vysoký bodový rozdíl mezi vedoucí skupinou a ostatními účastníky neodradil nikoho od dalšího soutěžení, naopak komentáře připojené k deníkům mluvily o vůli v závodě pokračovat. To bylo morálním vítězstvím všech soutěžících, které na celé soutěži vždy nejvíc potěší. Zajímavé je zjištění, že i v soutěži RP se umístili na prvních místech moravské stanice nejen ze stálého QTH, ale i z přechodného.

Podmínky šíření pro DX provoz byly velmi příznivé, již od 3. června 1948, kdy bylo pracováno na 56 MHz se stanicemi F8, F9, FA8 a další den s 15 G stanicemi, jednou belgickou a jednou skotskou a následující dny byly vhodné pro DX provoz. Dne 19. června 1948 OK1VW uskutečnil první spojení OK-OH na pásmu 5 m s OH2PK ve večerních hodinách. 23. 6. pokračuje DX provoz se stanicemi F G HB SM PA LA a OZ. Právě inflace DXů vypukla 27. 6., kdy řada stanic pracovala opět na 5 m, s 0,5 W pracoval OK1LD a další s F9 a G5. Pozornost upoutávají odvážlivci, kteří do maratonu zasáhli i v pásmu 408 MHz, jako OK1VB a další. VKV horečka zasáhla i Slovensko. Začal se rovněž rozšiřovat okruh VKV pracovníků. OK3DG uskutečnil na 5 m spojení s GI5J/O od krbu.

Z docházejících deníků bylo možno pozorovat stoupající technickou úroveň používaných zařízení. Prím měl OK1AA. Pro soutěž byly vydány tiskněné deníky, které byly soutěžícím na objednávku zaslány zdarma. Vyhodnocování prováděl OK1WY. V dalších ročnících se VKV maraton stal velice oblíbeným, zvláště pro možnost práce v přírodě.

V roce 1951 došlo k novému uspořádání v němž se VKV spojení hodnotila ve společně soutěži s KV pásmy v OK kroužku. Přesto že VKV spojení byla výhodně bodována, ukázalo se později, že plní jen úkol pomoci získat body KV stanicím a nesleduje rozvoj činnosti na VKV pásmech. V roce 1953 došlo s ohledem na začínající televizní vysílání k poslední soutěži na 56 MHz a nastal přechod na vyšší pásma. V OK kroužku si vede nejlépe stanice OK1KUR, součtem bodů ze všech soutěžních pásem. Na 56 MHz je první OK2KGV, na 145 MHz OK1KUR jakož i na 220 MHz a na 420 MHz je první OK1KKA. Ve druhé kategorii, což byly individuální stanice, zvítězil OK1JQ před OK3DG, OK1FA, OK1GM a dalšími 75 účastníky.

Ukázalo se, že rozvoj VKV činnosti, jak technický, tak provozní má své specifické stránky a nedá se zařazovat do KV kategorií ani se zvýhodněným bodováním, ale jen jako samostatná kategorie, tak jak ji dnes známe. V roce 1956 vydaný dodatek k povolovacím podmínkám o vydávání povolení pro VKV stanice znamenal velké oživení VKV pásem.

VKV maraton v roce 1960 probíhal na 145 a 433 MHz v kategorii stálé QTH, se čtyřmi etapami během celého roku. Nepočítala se spojení ve dnech krátkodobých VKV závodů. Ze 46 stanic na dvoumetrovém pásmu zvítězil OK1VAM

těsně před OK1VAF a na 70 cm zvítězil OK1SO před OK2OJ. V dalším ročníku VKV maratonu se počet soutěžících ještě zvětšil a z 53 soutěžících zvítězil OK1VCW před OK2BBS a OK1AED. Na 433 MHz zvítězil OK1EH, jemuž zajistil první místo velmi dobrý výsledek v jediné etapě s průměrným QRB 205 km. V roce 1962 se úpravou kategorií na krajské počet soutěžících zvětšil na 125 stanic. V roce 1963 jich bylo 149 a největší účast zaznamenal VKV maraton v roce 1964, kdy soutěžilo 159 stanic. Rada našich stanic během poslední etapy VKV maratonu splnila podmínky pro získání VKV diplomu jako VHFCC, VHF s řadou doplňovacích známek, VHF 25 a 50, SP-VHF-Award, Europe-QRA, našeho VKV 100 OK a dalších. Do poslední etapy VKV maratonu 1964 se výrazně zaplaly „podmínky století“ – mimořádné podzimní podmínky pro troposférické šíření, kdy velmi mnoho stanic ze stálých QTH pracovalo s LA, OH a SM a dodnes jejich ODX spojení přes 1000 km, jsou u většiny těmi nejdělsími, která navázaly. V tomto roce pracovali účastníci VKV maratonu na 145 MHz s 19 zeměmi. Každý kdo se VKV maratonu zúčastnil poznal, že jeho přínos po provozní stránce a pro poznání VKV šíření je veliký.

I pro příští léta počítá VKV odbor se zachováním této soutěže s tím, že budou tvůrčím způsobem upravovány soutěžní podmínky tak, aby vyhovovaly maximálnímu počtu soutěžících a plně respektovaly současný technický stav.

OK1QI

## SRPNOVA AURORA

V denním tisku a rozhlasu předpovídaná PZ na začátku srpna se skutečně projevila i v našich zeměpisných šířkách. Nejsilnější signály byly v její první části 5. 8. mezi 0030–0300 SEC. Z našich stanic byly úspěšné: **OK1BMW/p** – QSO s OZ9OR, SM6DXX, SM6EOC, SL6AL, OZ7OL a slyšel ještě SM5CNF a SM6ENG. **OK1ASL/p** – QSO s OZ6OL, OZ9OR, SM6EOC a slyšel SM5CNF a SM6ENG. **OK1MG** – QSO s OZ9OR, SM6ENG, SM6EOC, slyšel SM6 a 7 stanice marně volal LA8XC (ET78b), který však dělal dlouhá spojení a na Tondu „se nedostalo“. Dále byli na pásmu OK1AWL a OK2KUM. Slabší repriza přišla po třinácti hodinách mezi 1530 a 1800 SEC, avšak signály byly podstatně slabší. **OK1BMW/p** – QSO s DK1KO, DL3YBA, SM5EJN/7, SP2AOZ a slyšel SM7DWF a SMØDRV/5. **OK1PG** – QSO s DL3YBA, OZ8SL, SM6EOC a slyšel DL7QY, SP2AOZ a asi 30 vt. UR2BU. **OK1VCW** – QSO s SM5EJN/7 a slyšel DL3YBA, DL7QY a SMØDRV/5. **OK1MG** se marně snažil zaslechnout vzácnější stanice. Směr maximálně silných signálů se tentokrát neměnil. V odpolední části, kdy navazoval spojení DM2BYE/A nebyl vůbec slyšet odrazem od PZ na rozdíl od DL7QY, který byl slyšet jen odrazem. Tropo byl slyšet HB9QQ (599!) jak volá UR2BU. OK1VCW i OK1PG pozorovali při PZ též MS „pingy“ blízcího se roje Perseid. Bohužel nikdo v nás neslyšel žádné SM nízkých čísel, OH a UR2 stanice, které byly též na pásmu.

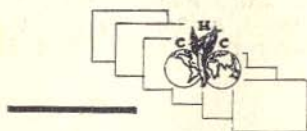
OK1PG

## LETOŠNÍ SRPEN NA VKV V OK3

Tohoroční srpen kromě roje Perseid přinesl ve své polovině, na letní období neobvyklé, troposférické podmínky, které vznikly díky rozsáhlým tlakovým výším nad Běloruskem a Jugoslávií. Tyto podmínky se podařilo využít maximálním způsobem slovenským stanicím.

Během Perseid, ve dnech 11. a 12. 8., pracoval **OK3CDI** se stanicemi PAØMS, PAØLSC, PAØJMV, F4SE a F9FT. Zvláště spojení s PAØJMV bylo tak kvalitní, že PAØJMV ke konci pracoval SSB a byly při QSO kromě obvyklých údajů vyměněny i pozdravy a žádosti o QSL. Pro nepřijetí vzájemného potvrzení nebylo dokončeno QSO s ON5FF a s UG6AD, od kterého byly přijímány bursty až 50 vteřin. V souvislosti s MS pokusy ještě informaci, že Ondrej pracoval

během Aquarid se stanicí I4BER, která byla jeho 23. zemí na 145 MHz a PA stanice v srpnu 24. Congrats! Úspěšný vstup do troposférických podmínek ve dnech 14. a 15. srpna se mu podařilo dne 14. 8. v ranních hodinách, kdy z Košic navázal QSO se stanicí SMØDRV/5. Týž den večer byl již OK3CDI spolu s **OK3CWM** na kótě Makovica ve čtverci KI18b, odkud pracovali s HG, OK1, UY, RB5, OH2AXZ (QRB asi 1.300 km) a LZ1BW/p. Spojení s OK1MG a OK1VCW patří k nejdělsím, která lze mezi československými stanicemi vůbec uskutečnit. 13. srpna poslouchal Ondrej jak stanice YO5AUG, YO5NU, YO5NB a YO5LI, který měl jen 10 W, jak pracují s OZ8SL, OZ9OR a OZ6OL. **OK3CDR** pracoval 6. srpna v ranních hodinách z přechodného QTH s vysílačem 1 W se stanicemi YO5AUG, YO5NB/p a YO5NU/p ze čtverců LH29 a a b. 11. srpna ze svého stálého QTH v Bratislavě pracoval s YU1NOU a YU1NOT ze čtverců JE09h a JE19e. Poslouchal též maják YU2UKV S5-8. O den později bylo podle jeho vlastních slov „pásmo plné YU stanic“ a po 21. ohdině navázal Juraj spojení s I4GHG ze čtverce GE73g a získal tak novou zem na 145 MHz. Toto spojení se také podařilo **OK3TAI** z Trnavy. Congrats oběma! 14. srpna již s žádnou novou zemí nepracoval, ale podařilo se mu navázat dvě spojení s OK1 stanicemi a získat ze stálého QTH HK čtverec. —RZ—



# DIPLOMY

## Nový formulář žádosti o diplomy

Jakmile zásoba dosavadních formulářů bude vyčerpána, bude diplomové oddělení ÚRK dodávat nové, na které se vejde ne 38, ale 60 spojení. Dosáhli jsme toho tím, že jsme nepoužili český překlad textu (je uveden níže), a ponechali jen anglický, jak je tomu na formulářích většiny zemí. Formulář „AWARD APPLICATION“ (žádost o diplom) má číslo, které však žadatel **nevyplňuje** a tento text:

Milí přátelé!

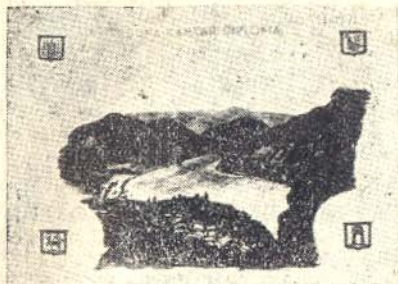
Žádám Vás tímto o ..... (jméno diplomu) známka .....  
třída ..... k odeslání na výše uvedenou adresu a děkuji  
Vám za laskavost.

Datum ..... Přílohy ..... QSL ..... IRC.

(podpis)

Rubriky má formulář jen ty nejdůležitější. V případě, že by vydavatel žádal další informace, uvedou se ve sloupci „Remarks“ (poznámky). Pod čarou rubrikové sítě na druhé straně stojí psáno: „QSL listky byly kontrolovány a shledány v soulase s uvedenými daty od:“ se dvěma linkami pro podpisy eventuelních dvou amatérských kontrolorů, když není požadavkem kontrola od ÚRK. Doufáme, že nově upravené formuláře se setkají s Vaším souhlasem, ale rádi přijmeme případné zlepšovací návrhy pro příští vydání.

OK1-16700



Prinášíme snímek nového maďarského diplomu **DUNAKANYAR DIPLOMA** (Danubian Bend Award) – viz RZ 6/72 str. 25. Je naděje, že vydávající RK v budoucnu upustí od požadavku IRC pro OK, což Vám včas sdělíme.

DX–kluby radioamatérských organizací socialistických zemí vydávají diplomy za spojení se svými členy. Protože seznamy členů se mění a rozšiřují o nové značky, přinášíme zde podmínky spolu s aktuálními seznamy:

**DM DX AWARD** vydává DM DX klub RK NDR za spojení (poslech spojení) se členy klubu po 1. 5. 1956 evropských žadatelům za 5 členů z libovolného pásma a kterýmkoliv druhem vysílání. K žádosti se přikládá podrobný seznam spojení a QSL-lístky DM stanic, podle kterých náš URK seznam potvrdí. Podmínkou je, aby členové DM–DX–klubu obdrželi lístky žadatele. Pro OK stanice je diplom zdarma. Adresa vydavatele: Radioklub der DDR, DM–Award–Bureau, Hosemannstr. 14, 1055 Berlin, NDR.

Seznam členů k 1. 4. 1971:

RAEM, **DM2** ABB ABG ABL ACB ADC AEC AGH AHD AHM AIO AMG AND AQL ATD ATH ATL AUD AUF AUO AWG AWI AXO AYK BBK BDD BDG BEA BFD BJD BTO BUB BUL BYN BZN CCM CDL CDO CEL CFM CGH CHM CRM CZL DEO DIL DXM, **DM3** BE EA JML JZN KOG LOG RM SBM SMD TPA UE UFJ VGO XI XUE YFH YPA YPD ZCG, **DM4** PKL YEL ZXH, **DM5** BN.

**SP–DX–C Award** vydává SP DX klub PZK jako potvrzení čestného členství za potvrzená spojení (poslech spojení) po 1. 10. 1959 se členy klubu. Evropským žadatelům se vydává za 15 členů klubu. Žádost, potvrzená podle QSL dvěma koncesionáři nebo URK, se posílá na adresu: SP DX Club of PZK, P. O. Box 424, Łódź 1, Polsko. Speciální stanice SPØDXC nahrazuje 3 členy. Podmínkou vydání je, aby členové SPDXC měli lístky žadatele. Pro OK stanice je zdarma. Diplom se nevydává klubovým (kolektivním) stanicím.

Seznam členů k 1. 3. 1972:

**SP1** ACA AGE BHX HU NJ, **SP2** AEO AJO AOB AP AVE BA BE HL IU LV PI, **SP3** AIJ AK AMZ AOT AUZ DG DOI PK PL, **SP4** AUG AWE JF, **SP5** ACN AD AEF AFL AIB ARN BAK BB BSV CK GX HS HT NE QP WW XM YC YL YY, **SP6** AAT AEG AKK ALL AQA AWY AXF BAA BFK BZ GB SO TQ, **SP7** AOD ASZ AZ BEB HX, **SP8** AAH ABQ AG AJJ AJK ALT AOV ARK ARU ARY ASP AWL AWP BMF BQD BUH CFZ CP EV HR JA MJ NR SR YA, **SP9** ABE ADU AHA AI AIM AJL AMA ANH ANT AOA AQY BQD BLF BNY BPF CS CTW DH DN EU FR KJ KR KZ NH PT QS RF SF UH WY YP ZD.

Bývalí členové: 1AFM 3HD 9ACK 9TA. Zemřelí členové: 6FZ 8SZ 9DT.

Změny značek: SP5AD ex SP5ADZ, SP9AI ex SP9AXV, SP9AIM ex SP5AIM, SP8BQD ex SP3BQD, SP5CK ex SP8CK, SP5HT ex SP8HT, SP1HU ex SP8HU, SP8JA ex SP9JA, SP9KZ ex SP9AOX, SP8NR ex SP8CNR. SP9ADU AJL AOX FR KJ RF TA používali také prefix SPØ, několik členů vysílalo s prefixem 3Z.



**YO-DX-C** vydává stejnojmenný rumunský klub za spojení (poslech spojení) se svými členy po 1. 1. 1963, potvrzený QSL-lístky. Evropským žadatelům se vydává za 5 členů. Žádost, potvrzená podle QSL dvěma koncesionáři nebo URK, se posílá na adresu: Romanian Amateur Radio Föderation, P. O. Box 1395, Bucuresti 5, Rumunsko. Vydavatel požaduje i od OK stanic 7 IRC. Za splnění podmínek diplomu v mezinárodním YO Contestu se uděluje čestné členství. Podmínkou vydání diplomu je, aby členové YODXC měli listky žadatele.

Seznam členů 4 1. 1. 1972:

**YO2** ABW AFB BA BB BN BU BV CD FP IS KAB KAC, **YO3** AAQ AC CR FF FU JF JW KAA KSD NN RD RF RG RK RO RX VN YZ, **YO4** ASS CT HW KCA WU, **YO5** ATV KAD KAU LC LD NB, **YO6** ADM AW GZ KBA UX XI, **YO7** BI DL DO DZ VF VS, **YO8** CF DD FZ GF KAE KAN KGA ME MH OK OP RL, **YO9** APJ CN EM FM HH IA KAG KPD VI WL. -JT-

## INZERCE

Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte na adresu uvedenou v inzerátě. TKS.

**Koupím** el. TX 160 m, jen dif. klíčování i bez zdroje. Jaroslav Bik, Pionýrská 26, Vratimov, okr. Ostrava.

**Prodám** VHF-Feldstärkezeiger 47-225 MHz s dokumentací (4.500). J. Zmatlík, Fr. Srámka 2576, Teplice v Č., tlf. 74206.

**Prodám** vysílač pětipásmový s konc. stupněm 2xLS50, zdroji, modulátorem a antenním přepínačem 200 W. Pásmo 20, 40 a 80 m. Cena podle dohody. M. Veselá, Tyršova 194, Benešov.

**Prodám** RM31 se zdrojem (500 Kčs), RX Fremos, RX na všechna pásma vhodný pro RP, TX a RX 2 m. B. Pavlásek, Bílý Kříž, p. Staré Hamry, okr. Frýdek-Místek.

**Prodám** RX Lambda 5 (dobrý stav, cena 1.000-1.500 Kčs), koupím dobrý tranz. elbug, krystaly 100 kHz, 1 MHz, zachovalý bug. Zd. Blecha, Komenského 101, Paskov u Olomouce.

**Prodám** vys. KUV (1.900), MOV 005 (600) a různé vysíl. elektronky a měřidla, seznam zašlu. V. Ečer, Roudnice n. L. 1280, okr. Litoměřice.

**Prodám** trafo 2x1500/0,4 (100), 2x2,5 V/10 A (50), x-tal míke (50), amat. konv. II. pr. TV GF507+12. prv. ant. (200), Valvo QB3/300 (50), Siemens AUJ21 ekv. 4NU74 (à 50), 4 ks KF508+KF507 (50), x-taly Siemens: 6,60625, 6,61041, 16,012, 16,0020 (à 30), malá

nizkovolt. relé (à 40), velká relé 24 V (à 20), různé KV otoč. kond. keram. 70, 120, 150, 2x150 pF, přepínač QRO keram. stříbf. kont. (à 30), splítstator 2x10 pF (50), nožové zástrčky 30 kont. prot. v kov. krytu (à 20), spoj. konektory pro mikrof. kab. (à 10). R. Haszprunár, Budějovická 12, Praha 4.

**Koupím** RX EL10 FB. Oldřich Heinrich, Jurkovičova 1534, Karviná 6.

**Prodám** úplně nové nepoužité elky 2x GU50 à 25 Kčs a 2x GU29 à 30 Kčs. **Koupím** x-tal z Lambdy 4 3,218 MHz a x-tal pro 21 MHz do konvertoru k EL10. Henryk Adamiec, Kosmonautů 488, Karviná 4-Ráj.

**Prodám** časopisy Radioamatér 1947, 48, Elektronik 49, 50, 51, 1684 továrních, 239 sportovních a 37 odznaků měst, nebo vyměním za FB motorku či RX. Stanislav Šetina, Raisova 7, Jablonec nad Nisou.

**Kúpím** xtaly 3, 5, 8,5, 15,5, 22,5 MHz. P. Rus, nám. 1. mája 7, Nitra.

**Prodám** RX Körtling KST 3-22 MHz+1 náhr.

šuple, částečné náhradní osazení (800). Několik frézovaných kondenzátorů 280 pF s kalitovými čely (à 30). Jiří Trefný, Zvole 106 u Prahy. **1FAC**

**Koupím** dokumentaci k RX Lambda V. Vladimír Dobeš, Kolence 72. p. Novosedly n. N., okr. Jindř. Hradec.

**Prodám** TX all band tř. B, přijímač MWec+ +konv. aj, součástky a zařízení. Cena podle dohody, osobní odvoz podmínkou kompl. Josef Hudec, Špitálka 11. Brno.

**Koupím** RX Lambda IV nebo V v fb stavu.

A. L. Charvát, Reháková 5, Brno 19 - H. Heršpice.

**Kúpím** x-taly 13.000 kHz (Hradištan) a 14.596 až 14.600 kHz pre maják OK3UKV. Ondrej Oravec, Slobody 31, Košice.

# DOŠLO PO UZÁVĚRCE

## Zvláštní diplom CPR

Vzhledem k mimořádné sluneční činnosti a s tím souvisejícím stavem ionosféry během prvních dní srpna 1972 a s ohledem na to, že Valné shromáždění URSl ve Varšavě v druhé polovině srpna prohlásilo dobu od 26. 7. do 14. 8. 1972 za speciální interval s důrazem na časový úsek 2.—8. 8. 1972, vydává IARC zvláštní diplom CPR, který lze získat po splnění následujících podmínek.

1. V době od 26. 7. 0000 GMT do 1. 8. 2359 GMT a od 9. 8. 0000 GMT do 14. 8. 2359 GMT 1972 se počet hlášených spojení násobí 10X. Na příklad 10 QSO stačí pro 4. tř., 100 pro 3. atd.
2. V době od 2. 8. 0000 GMT do 8. 8. 2359 GMT 1972 se počet hlášených spojení násobí 100X. Na příklad 1 QSO stačí pro 4. tř., 10 pro 3. atd.

Výpisy z deníků musí být zaslány via ÚRK na adresu: IARC, P. O. Box 6, 1211—Geneva—20, Švýcarsko před 31. 12. 1972. Diplomy vydané za tento časový úsek ponese zvláštní označení. Jinak platí ostatní podmínky pro diplom CPR Award. Mapa světa se zónami ITU je, mimo jiné, otištěna v RZ 11-12/70.

OK1W1

**HG VHF Contest** — I. etapa 18. 11. 0000 — 2400 GMT, II. etapa 19. 11. 0000 — 2400 GMT. RST nebo RS + 001 průběžně v obou etapách + QRA, 1 km = 1 bod. Spojení ve II. etapě se opakují. Násobitel velké QRA. A) stálé QTH, B) přech. QTH, C) posluchači. Pořadatel: BRAL, Box 2, Budapest 134, Hungary.

Dne 18. 9. 1972 odešel z našich řad ve věku 62 let po dlouhé a těžké nemoci známý čs. amatér vysílač Josef Horák OK2BJH z Gottwaldova. Ve své radioamatérské činnosti dosáhl mnoha úspěchů a zvláště se zasloužil o rozvoj moderního způsobu provozu na VKV ve II. polovině 50. let. —RZ—

Po uzávěrci přišla smutná zpráva, že 18. 9. 1972 náhle zemřel předseda I. oblasti W. Dalmijn PAØDD.

Radioamatérský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu CSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencel OK2OP. Dalšími členy redakční rady jsou ing. Jan Franc OK1VAM, Zdeněk Altman OK2VID, Ondřej Oravec OK3CDI a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov. Dohledací pošta Brno 2.

Tisk Grafia 11 Dolní Kounice — 1839-72

# BATERIE

*do tranzistorových radiopřijímačů a kapesních svítilen*

**KOUPÍTE VŽDYCKY  
V MARTINSKÉ 5!**

Rovněž běžné typy žárovek i luxusní typy, jako Intima, Sonita apod.

TESLA - obchodní podnik pod patronací n. p.

Bateria Slaný otevřel novou prodejnu, která nabízí kompletní sortiment baterií. Otevřeno je od 1. srpna denně kromě soboty a neděle od 9 - 12.30 a od 13.30 - 18 hodin.

Prodejnu najdete v blízkosti známé prodejny TESLA Praha 1, Martinská 3 - blízko Perštýna:

**TESLA - PRAHA 1, MARTINSKÁ 5**

RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU CSSR

Číslo 11-12/1972



Záběr ze závodu RTO „Orlický pohár“ v září letošního roku ukazuje Vojtu OK1DVK během soutěže při práci na stanici v terénních podmínkách

# UPOZORNĚNÍ

VŠEM ODBĚRATELŮM RZ!

V tomto čísle RZ je přiložena složenska na úhradu předplatného za Radioamatérský zpravodaj ročník 1973. V zájmu předplatitelů a pro usnadnění práce administrace by bylo vhodné uhradit předplatné do 10. prosince 1972. Protože pošta zavádí od 1. ledna 1973 poštovní směrovací čísla, uvádějte i tato v adrese plátce. Své poštovní směrovací číslo může každý zjistit u své dodávací pošty a na každé poště je možno zakoupit brožuru vydanou federálním ministerstvem spojů, která obsahuje abecední seznam všech dodávacích pošt a jejich směrovací čísla. Tento seznam byl vydán v nákladu větším než 2 mil. výtisků a jeho cena je pouze 1 Kčs.

Nové zájemce o Radioamatérský zpravodaj upozorňujeme, že k jeho odběru se mohou přihlásit na adrese: ÚRK ČSSR, Vlnitá 33/77, 147 00 Praha 4-Bráník, nebo na adrese zodpovědného redaktora, která je uvedena v tiráži na předposlední straně časopisu.

Zároveň při této příležitosti chceme upozornit, že od 1. ledna 1973 je správná adresa pro zasílání qsl-lístků: QSL služba ÚRK ČSSR, pošt. schr. 69, 113 27 Praha 1.

Redakce RZ



VKV

SETKÁNÍ

1972



Letošní – již XIII. – setkání našich VKV amatérů proběhlo pod Jelením skokem karlovarského kamzíka. VKV setkání 1972 se téměř v hodině dvanácté ujali a k závěru dovedli karlovarští radioamatéři, když proti původnímu záměru se nepodařilo setkání uskutečnit v Seči u Pardubic. Lázeňské prostředí a značná excentricita místa setkání od počátku tvořily ne právě příznivé okolnosti pro podobné akce a spolu s akcemi, které s VKV nesouvisí, velmi namáhavou a obtížnou práci pořadatelů nijak neulehčovaly, ale spíše ztížily.

V předvečer vlastního setkání se uskutečnily schůze VKV odboru, redakční rady RZ, PUV ČRA a federální rady ÚRK ČSSR. VKV setkání bylo slavnostně zahájeno v sobotu 23. září v dopoledních hodinách předsedou ÚV ČRA a místopředsedou federální rady ÚRK ČSSR s. Hlinským OK1GL. Po něm pozdravil všechny přítomné předseda MNV Karlovy Vary. Chargé d'affaires brazilského velvyslanectví po krátkém projevu předal diplomy pěti československým stanicím, které v roce 1970 obsadily všechna první místa v brazilském KV závodě. Po té byly předány tajemníkem ÚRK s. Brzákem OK1DDK diplomy mistr sportu, mistr republiky a zasloužilý trenér některým našim předním radioamatérům.

Diplom MS na VKV dostal Ondřej Oravec OK3CDI, diplom MS na KV Ján Šinkora OK3CEG, diplom MS v honu na lišku Mikuláš Vasilko a diplom MR na KV 1971 Jiří Král OK2RZ. Diplomy zasloužilých trenérů v honu na lišku obdrželi ing. František Smolík OK1ASF a František Ježek OK1AAJ. Dr. Jaroslav Procházka OK1AWJ dostal diplom vzorného trenéra v honu na lišku. Po krátké přestávce následoval první bod vlastního VKV setkání a sice informativní zpráva s. Novotné, pracovnice ÚRK ČSSR, o práci QSL-slужby a diplomového oddělení ÚRK. Vzhledem k závažnosti poskytnutých informací a s přihlédnutím k malé výchovné práci VO kolektivních stanic budou čtenáři RZ seznámeni s hlavními myšlenkami zprávy v některém z příštích čísel RZ.



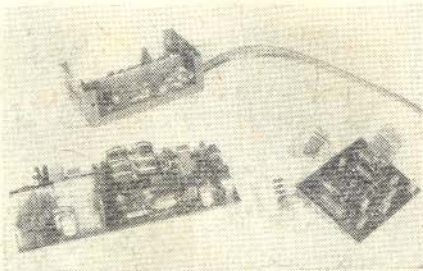
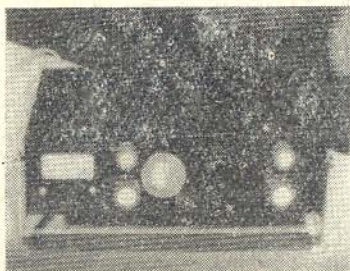
S. Hlinský OK1GL při slavnostním zahájení VKV setkání 1972. Na pravém obrázku jsou MS v honu na lišku M. Vasilko, MS na KV O. Oravec OK3CDI a MS na KV J. Šinkora OK3CEG

Technická část setkání začala přednáškou ing. Karla Jordana OK1BMW o aktuálních mimořádných druzích provozu na VKV. Po něm se ujal slova Pavel Šír OK1AIY o výkonových charakteristikách násobičích. K oběma přednáškám proběhla poměrně dlouhá a zajímavá diskuse. Třetí a poslední přednášku měl ing. Josef Smítka OK1WFE o ochranách výkonových koncových stupňů s polovodiči. Pro přednášky nepříliš ideální prostředí ztěžovalo přednášejícím jejich poslání a mělo pochopitelně i vliv na zamýšlený dopad jednotlivých přednášek. Do programu VKV setkání byla poprvé zařazena beseda s redaktory RZ a AR a poprvé po velmi dlouhé době se účastníci setkání nedočkali v nedělních dopoledních hodinách tradičního minicontestu na 145 MHz, který v okolí Karlových Varů mohl být zajímavější než kterýkoliv jiný v předcházejících letech. Jako téměř vždy i tentokrát se o doslovné materiální uspokojení účastníků setkání snažily prodejny ÚRK, Tesly Rožnov a některé radiokluby. Pravidelný společenský večer, obvyklý na každém podobném setkání, se navzdory všem snahám pořadatelů nekonal v původně zamýšleném rozsahu, díky porušení úmluvy vedením podniku „Poštovní dvůr“. Protože účastníci setkání a ani pořadatelé se nesmířili s vnucenou situací, proběhlo několik menších večírků ve společenských místnostech některých hotelů, kde byli ubytováni účastníci setkání a pro zbývající třetinu připravili pořadatelé společenský večírek v prostorách karlovarského radioklubu v Hůrkách, který byl pro podobnou akci prozřetelně velmi dobře zásoben. Před společným nedělním obědem bylo letošní VKV setkání oficiálně zakončeno.

Pro značnou rozdílnost dojmů účastníků z celkového průběhu setkání nechce redakce RZ, možná předčasně, potvrzovat nebo vyvracet něčí názory a jistě všechny klady i zápory budou příslušnými orgány patřičně zhodnoceny.

V každém případě se však domnívá, že v budoucnu by mělo jednu z hlavních rolí sehrát komplexní posouzení místa setkání a důsledné dodržování tématického námětu a programu setkání. I když karlovarským pořadatelům přes jejich maximální úsilí se zřejmě nepodařilo všechno jak si sami přáli, patří jim i všem, kteří se na chodu setkání nějak podíleli, poděkování za to, že se XIII. VKV setkání v roce 1972 vůbec uskutečnilo a nepodařilo tak jako letošní setkání KV amatérů.

Foto: ing. J. Kupka a OK1AS1



Na výstavce při setkání se kromě radioamatérů podílela i URD Hr. Králové

-RZ-



## ZE SVĚTA

① Ústřední výbor DOSAAF zřídil dva putovní poháry, pojmenované po E. T. Krenklovi, pro vítěze každoročního všesvazového mistrovství radioamatérů a cenu E. T. Krenkla pro vítěze všesvazové soutěže radioamatérských konstrukcí. Volací značka zesnulého význačného představitele sovětských radioamatérů „REAM“ je trvale přidělena kolektivní stanici CRK SSSR.

② Na výzvu klubovní stanice DM4GG se rozvíjí mezi radioamatéry NDR sbírka solidarity „Elektronika pro Vietnam“. Na počest V. kongresu GST se shromažďují finanční prostředky pro těžce zkoušený vietnamský lid na zvláštním kontě „Vietnam“, zřízeném RK NDR.

③ Změny ve vedoucích funkcích radioamatérských organizací: Ve Francii se stal předsedou REF Pierre-Louis Trolliert F5PT, tajemníkem C. Bare F9BC. Novým předsedou VERONU je P. F. Maartense PAØMS, tajemníkem J. L. L. Voute.

Do čela švédské organizace SSA byl zvolen L. Stockman SM5FA, funkci tajemníka má Bo Goransson SMØWA. Ve Švýcarsku se vzdal funkce dlouholetý tajemník USKA Franz Acklin HB9NL; jeho nástupkyní je Helene Wyss HB9ACC, předsedou W. Blattner HB9ALF. Libanonská organizace RAL má nyní ve svém čele opět známého Teda Truszkowského OD5LX, generálním tajemníkem je opět George A. Chalouhy OD5FB.

⊗ Robert W. Denniston WØDX byl definitivně potvrzen hlasováním členských organizací IARU ve funkci předsedy IARU.



Snímek účastníků V. sjezdu SPDXC z konce června t. r. Podmínky získání diplomu za spojení se členy klubu přineslo minulé číslo RZ

Foto via SP9DH

## RTTY V AMATĚRSKÉM PROVOZU

(dokončení)

### 5. Příjem RTTY signálů

Přijímače RTTY F1 signálů se celkem neliší od běžných přijímačů pro příjem CW nebo SSB. Proto i požadavky na technické parametry jsou stejné (širé prop. pásma 300 Hz při zdvihu 170 Hz nebo 1.100 Hz při zdvihu 850 Hz). Platí zde stejné zásady, čím je přijímač kvalitnější (zvláště pak dokonalejší filtr v mf zesilovači, vf zesilovač s malým vlastním šumem, odolnost vůči křížové modulaci, stabilita, přesnost atd.) a čím je přijímací anténa efektivnější, tím je příjem kvalitnější, bez chyb v záznamu. Příjem ovšem velmi souvisí se silou přijímaného signálu, resp. odstupem signálu od atmosférických nebo vlastních šumů. V praxi u signálů pod S 7 se již objevují chyby v příjmu a počet



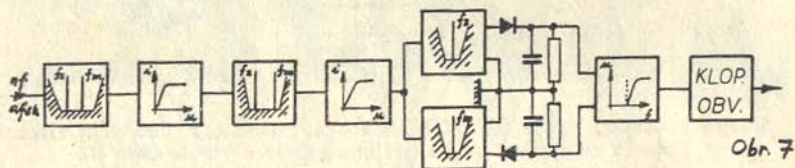
chyb stoupá s klesající silou signálu. Slabé signály lze jen těžko přijímat i když sluchem snadno přečteme volací značku, kterou některé stanice dávají na konci vysílání Morseovou abecedou.

Zatímco přijímače pro CW nebo SSB mají na výstupu sluchátka nebo reproduktor, přijímače pro RTTY musí mít dodatečné zařízení, jímž se buď v signálu z mf zesilovače nebo v signálu po detekci v product-detektoru přemění na proudové impulsy pro dálkopisný stroj. V současné době existují 3 typy konvertorů:

1. nf konvertor
2. mf konvertor s kmitočtovým diskriminátorem
3. autokorelační způsob detekce

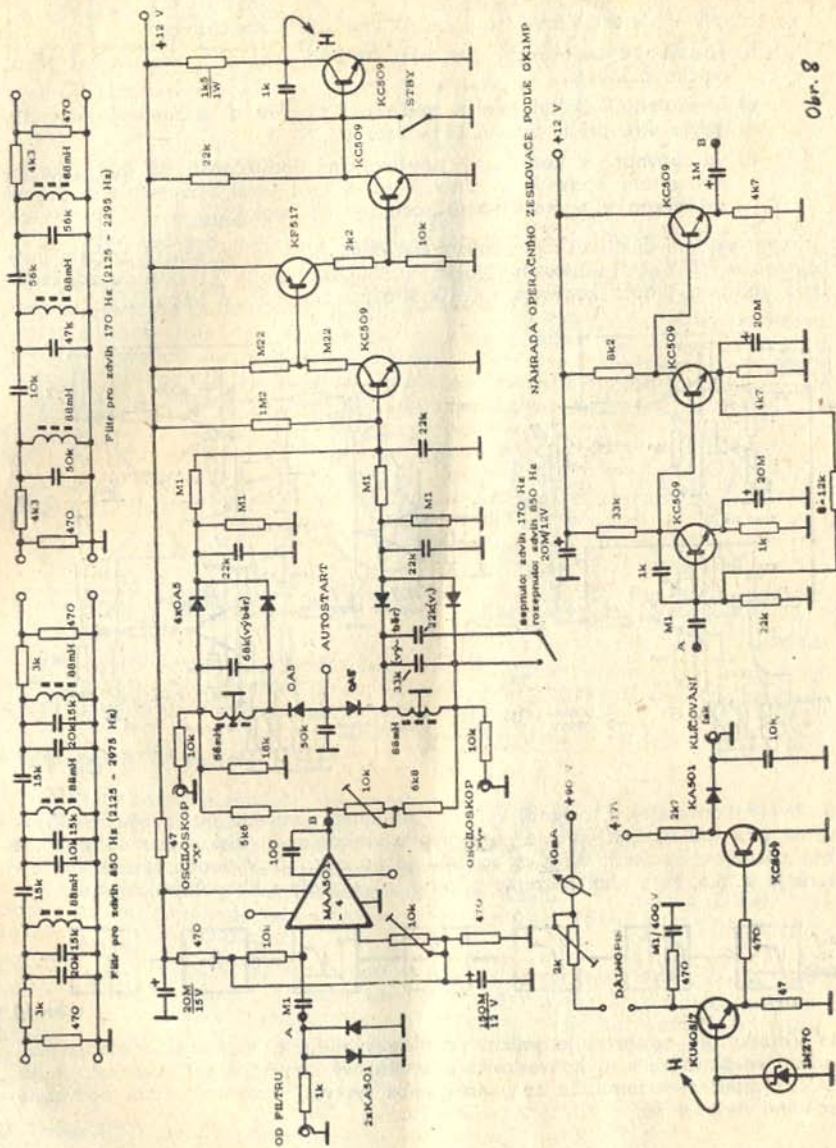
Nevíce jsou používány nf konvertory, již méně mf konvertory a třetí způsob je velmi zřídka pro poměrnou složitost a náročnost, proto se mezi amatéry téměř nevyskytuje.

**5. 1. NF konvertory.** V přijímači není třeba provádět žádný zásah, nf konvertor se připojí na nf výstup z přijímače (např. paralelně ke sluchátkům). Příjem signálů F1 se záznejovým oscilátorem nám vytvoří nf zónnej, jehož kmitočet „poskakuje“ o kmitočtový zdvih, takže obdržíme signál AFSK. Jde jen o to, abychom přijímač naladili tak, aby oba tóny odpovídaly kmitočtům, na které je naladěn konvertor. Nf konvertory mají určité přednosti před mf konvertory v lepší odolnosti vůči rušení, jistá nevýhoda spočívá v tom, že s nimi nelze přijímat F1 signály, které mají jiný kmitočtový zdvih, než na který je konvertor nastaven (v určitých případech se dá možnost příjmu různých zdvihů přepínat). Blokové schéma nf konvertoru je na obr. 7.



Jednoduchý nf konvertor byl otištěn v AR 10/62 a zkušenosti s ním popsal OK2PBM v RZ 7-8/72. Tento konvertor svou jednoduchostí je velmi dobrý pro počáteční pokusy s RTTY. Dokonalejší provedení nf konvertoru označeného jako ST-3 bylo uveřejněno v QST 4/70. Tento konvertor používá v současné době Miloš OK1MP a podle jeho dokumentace používá ST-3 též OK2OP a OK2PBM. Otiskujeme pouze jeho schéma bez komentáře. Miloš OK1MP upravil schéma v důsledku dřívějšího nedostatku operačních zesilovačů na tranzistory.

Velmi důležité je použití vstupních nf filtrů u nf konvertorů, neboť bez nich by se projevovало rušení signály, jejich kmitočet je poloviční, třetinový atp. Vstupní zesilovač/omezovač by tyto signály, pokud se dostanou na jeho vstupní svorky, zesílil a omezil, tím by vznikly harmonické a ty by rušily příjem vlastních signálů. Např. máme-li rezonanční kmitočet nf diskriminátoru naladěn na 2125 Hz, pak zesílený a omezený signál 1062,5 Hz by vytvořil svou druhou harmonickou rušící signál. Zapojení vstupních filtrů pro oba zdvihy jsou uvedeny též na obr. 8.



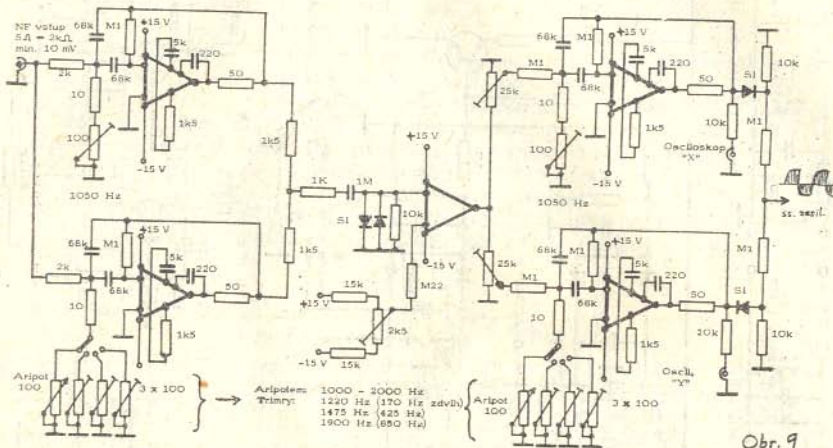
Obr. 8

Vlna integrovaných obvodů zasáhla též techniku RTTY konvertorů a to nejen jako účinné zesilovače/omezovače, ale též použitím operačních zesilovačů v zapojení aktivních filtrů. Těmito aktivními filtry lze jednoduše realizovat re-

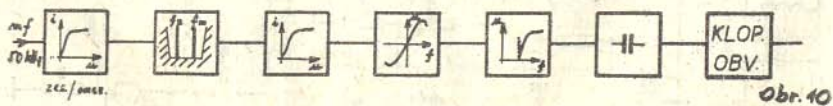
zonanční okruhy bez rozměrných indukčností (tzv. syntetické indukčnosti – přeměna kapacity na indukčnost) a mají několik předností před běžnými LC okruhy:

- plynuje nastavitelný rezonanční kmitočet potenciometrem,
- rozměrnou indukčnost (88 mH) nahradí operační zesilovač s fázovacím článkem,
- ekvivalentní činitel jakosti může být až 200 a je úměrný kmitočtu, takže šíře prop. pásma je konstantní,
- ve srovnání s konverty používajícími indukčnosti 88 mH vykazují konverty s aktivními filtry 2 až 3 krát větší odolnost vůči rušení vyjádřeno v počtu chybně zachycených znaků.

Schema vstupní části nf konvertoru s aktivními filtry je na obr. 9. a bylo uveřejněno v RTTY 2/71 autorem DJ6HP. V současné době již existuje zdokonalená varianta tohoto konvertoru se Smitovým tvarovačem impulsů.

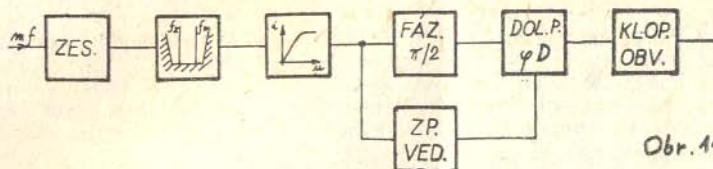


5. 2. MF konverty. F1 signál se z mf přijímače převede na nízkou mezifrekvenci (obvykle 50 kHz) a zde se detekuje kmitočtovým diskriminátorem (detekce bez záznejového osc.). Blokové schema je na obr. 10. Výhodou těchto konvertorů je v tom, že s nimi můžeme přijímat F1 signály s libovolným zdvihem. Ta-



to výhoda ale nepřevyšuje jejich hlavní nevýhodu, a to menší odolnost vůči rušení ve srovnání s nf konverty. Jeden takový konvertor byl uveřejněn v AR 3/66. Vzhledem k tomu, že se v naší praxi vyskytují poměrně málo, podrobné schema neuvádíme.

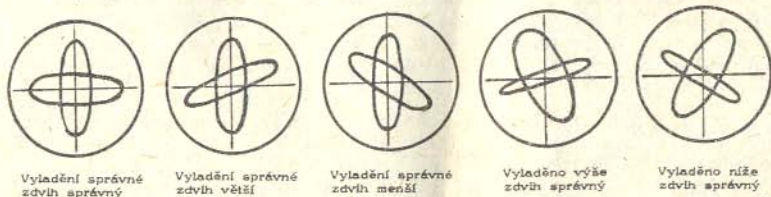
5. 3. Autokorelační způsob příjmu. Blokové schema je na obr. 11. Tento způsob příjmu se doposud v naší amatérské literatuře neobjevil. Zařízení je poměrně složité a závisí hlavně na funkci zpožďovacího vedení.



Obr. 11

## 6. Monitory

Velmi užitečnou pomůckou pro usnadnění vyladění RTTY stanice jsou monitory. Běžná ručková měřidla k vyladění nestačí pro svou setrvačnost. Monitor je v podstatě obrazovka s vertikálním a horizontálním zesilovačem, k nimž přivádíme signál z rezonančních obvodů značek a mezer. Stejnou funkci nám vykoná jakýkoliv osciloskop s vyřazenou čas. základnou. Na stínítku se vytvoří elipsa s osami kolnými na sebe (při přesném vyladění signálu), a to tak, že značka odpovídá např. elipsa s kolmou hlavní osou, mezeře s vodorovnou hlavní osou. Podle natočení elips lze zjišťovat odchylky naladění stanice nebo i odchylky ve zdvihu (viz obr. 12). Tímto monitorem lze velmi jednoduše na-



Vyladění správné  
zdvih správný

Vyladění správné  
zdvih větší

Vyladění správné  
zdvih menší

Vyladěno výše  
zdvih správný

Vyladěno níže  
zdvih správný

Obr. 12

stavovat vlastní zdvih v případě plynule nastavitelného zdvihu. Na stínítku též velmi dobře poznáme rušení příjmu, jehož příčinu „šifrování“ bychom bez monitoru pouhým ručkovým měřidlem těžko zjišťovali.

## 7. Záznam RTTY signálů

Záznam lze velmi jednoduše uskutečnit děrovačem pásky, který některé dál-nopisy mají jako zvláštní příslušenství (nebo i jako zvláštní zařízení). Pro pře-pis záznamu však potřebujeme snímač pásky. Toto uspořádání nám může vel-mi urychlit provoz, zvláště pak v závodech, kdy si na pásku vyděrujeme výzvu a celý text spojení s vynecháním měnicích se údajů (RST a číslo QSO). Na pásku též můžeme vyděrovat popis vlastního zařízení, takže ho nemusíme při každém spojení vyťukávat.

Děrovač na dálnopisu může též vyděrovat text přijímané stanice, ten si pak můžeme kdykoliv přehrát. Existuje však ještě jedna metoda záznamu a to na magnetofon. Vyladíme stanici ipodle nf konvertoru, místo záznamu dálnopisem provedeme nahrání. Pak můžeme kdykoliv přijatý text přehrát přes nf kon-vertor. Tento způsob je vhodný pro příjem bulletinů, kdy nechceme rušit hlu-kem motoru, tj. hlavně v noci.

## 8. Provoz RTTY na KV pásmech

RTTY provozu je vyhrazen vždy určitý úsek každého amatérského pásma. Podle poslední konference I. oblasti IARU jsou to kmitočty:

3580–3620, 7035–7045, 14080–14100, 21080–21120 a 28050–28150 kHz.

Toto jsou doporučené kmitočty, amatérské RTTY však najdeme i mimo tyto kmitočty, většina stanic však toto doporučení respektuje. RTTY signál poznáme podle specifického charakteru klíčování, obvykle slyšíme stálý tón, který vždy na krátký okamžik „zacvrliká“. Rychlost cvrlikání odpovídá rychlosti psaní na klávesnici. Při strojovém dávání (ze snímače pásky) signál vypadá jako velmi rychlá telegrafie.

Provoz na jednotlivých pásmech je velmi sporadický i když v poslední době aktivita na RTTY rychle stoupá. Největší aktivita bývá vždy v sobotu a neděli a to na 14 MHz. Většina stanic používá zdvih 170 Hz, takže při konstrukci nového konvertoru s tímto zdvihem plně vystačíte.

Způsob navazování spojení je úplně shodný s telegrafním provozem, snad poněkud ve větší míře se používá otevřeně řeči. I když se na první pohled zdá, že spojení na RTTY probíhá rychleji než na CW, pak opak je skutečností. Toto souvisí s tím, že nelze plně využít možnosti dálkopisu, tj. vyslat přes 300 úhozů za minutu. Toto dovede jen pár jedinců, jejichž dávání skoro nerozeznáte od strojového dávání. Většina RTTY stanic však jede velmi pomalu (systém „kde je ta klávesa s písmenem D, už jsem ji na klávesnici někde viděl“ HI). Takže běžné spojení, které lze uskutečnit na CW za několik minut trvá na RTTY ve výjimečných případech až několik desítek minut. Vysílání lze poněkud urychlit příjmem se 2 dálnopisy, kdy na jeden pouze přijímáme, na druhý s děrovačem při současném příjmu děrujeme odpověď, kterou pak při vlastním vysílání přehrajete snímačem děrné pásky.

Velmi užitečné je vysílání vlastní volací značky Morseovou abecedou na konci každého vysílání. Toto zřejmě není povinné ve všech zemích, je to ale dobré pro identifikaci stanice jak pro ty, kteří nemohou přijímat RTTY, tak i pro ty, kteří mají špatný příjem a dálnopis šifruje. Vlastní značka se vysílá též kmitočtovým posuvem o velikosti 100 Hz, buď klíčem, nebo automatickým dávačem vlastní značky.

Při špatném příjmu se často stává, že dálnopisný stroj vyhodnotí signál s poruchou jako změnu na písmena nebo naopak, takže místo otevřeného textu píše čísla a rozlišovací znaménka (tečky, čárky atd.), nebo místo RST vám píše např. „TUO TUO TUO“. Proto je dobré mít po ruce tabulku s odpovídajícími si znaky v poloze „písmena“ a „čísla“. Tuto tabulku otiskujeme na předposlední straně tohoto čísla, abyste si ji mohli vystříhnout a přilepit na tvrdou podložku. Nutno upozornit, že v tomto případě, kdy stroj píše čísla místo mezer a naopak, nebo když píše na konci řádku stále do jednoho místa, pak nepomůže žádné mačkání klávesy na klávesnici, spíše naopak se příjmem ještě více „rozbije“. Jedině zapnutí trvalého proudu 40 mA (přepínač STBY) a zmáčknutím příslušné klávesy se stroj upraví do správného režimu. Pak opět přepneme na příjem a pokračujeme v přerušném záznamu.

## 9. RTTY bulletiny

Podobně jako na AM a hlavně SSB, vysílá bulletiny několik ústředních stanic oficiální organizační zprávy, DX zprávy a různé zajímavosti a novinky týkající se RTTY provozu nebo amatérského vysílání vůbec (např. W1AW vysílá pravidelně předpověď šíření rádiových vln DX pásem). Uvádíme ty stanice, u nichž se nám podařilo zjistit časy vysílání:

**W1AW:** ÚT–NE 0400, ST 2400 SEČ na 14095 a 7095 kHz

**DL8VX:** NE 0930 SEČ na 7030 kHz

**11AHN:** PÁ 1930 SEČ na 3625 kHz (poslední pátek v měsíci)

**PAØAA:** PÁ 2130 SEČ na 3600 kHz

**F8REF:** ČT SO 1830 na 14090 a 2000 SEČ na 3592 kHz

**11ANY:** SO 2115 SEČ na 14100 kHz, 850 Hz

V některých státech seorganizují tzv. nouzové sítě, kde se využívá toho, že RX je stále zapnutý a naladěný na kmitočet nouzové sítě a v případě potřeby se po vysílání dálhopisných značek automaticky zapíná dálhopisný stroj (autostart), vyšle se zpráva a motor se opět do 1 min. sám zastaví.

## 10. Závěr

Zájem o RTTY provoz u nás velmi vzrostl, čehož jsme svědky při styku mezi amatéry. I když máme možnost používat již vyřazené stroje, při jejich provozu se nám třese celý dům, dá se s nimi dosáhnout pěkných výsledků. Vývoj směřuje k vyloučení mechanických částí a postupným nahrazením nehučnými elektronickými částmi. Již dnes existuje několik způsobů, jak převést dálhopisné signály na světelný display (převodníky na TV přijímač, nebo pomocí Ga-As světélkujících diod o  $5 \times 7$  bodech). Cílem tohoto článku bylo podat průřez současného stavu vysílání RTTY a tím přispět k jeho rozšíření.

OK2OP

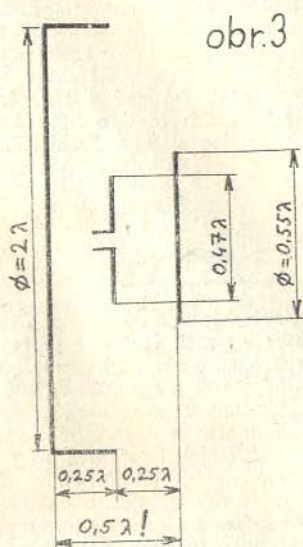
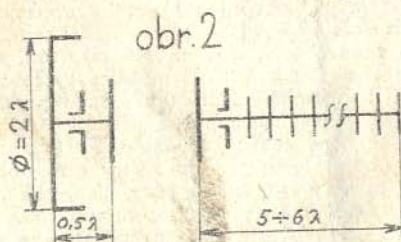
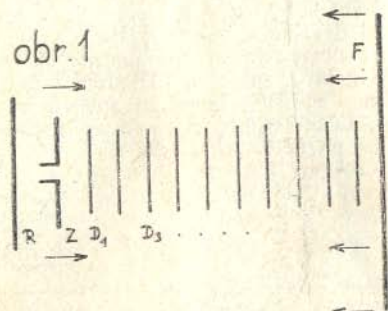
## BFA KONTRA YAGI

Amatérské pokusnictví na VKV je zpravidla spojeno se snahou aplikovat novinky v praxi. Ne vždy je to realizovatelné – většinou pro nedostupnost nových součástek. Podstatně jiná je situace tam, kde nejsme odkázáni na továrně vyráběné součástky, ale kde si novou konstrukci můžeme vyzkoušet sami. Mám na mysli experimentování s anténami, které určitě není podmíněno dostupností nedostupných součástek, jako spíše nedostupností dostupných a konkrétních informací. To proto, že nové konstrukce antén, které jsou alespoň částečným přínosem v tomto oboru, přicházejí na svět v posledních letech již velmi zřídka a pokud jsou to nové typy antén televizních, pak výrobci TV antén podrobné informace o takových typech vůbec nepublikují. Pokud se nějaké informace v literatuře vyskytují, bývají často neúplné, nebo si odporují a elektrické vlastnosti se většinou přeceňují. Pro příklady nemusíme chodit daleko – ZL antény, SKELET SCHLITZ antény, QUAD antény a podobně měly mít zaručené 10 dB i více zisku proti dipólu. Trvalo vždy delší dobu než se podařilo přivést vše na správnou míru.

Cílem dnešního článku je stručně informovat o anténě, která stojí poměrně krátkou dobu v popředí zájmu TV a VKV amatérů. Je to zvaná BACKFIRE ANTENA (dále BFA), jejímž objevitelem a propagátorem je H. W. EHRENSPECK. První informace se objevují kolem roku 1960 (1), správný výklad principu až o několik let později (2) spolu s výpočtem směrového diagramu (5). Podrobnější informace s ověřenými elektrickými parametry teprve nedávno (7).

Při experimentování s Yagiho anténami se přišlo na to, že se jejich zisk dá podstatně zvýšit, umístí-li se na konci antény, před nejvzdálenější direktor odrazná deska (F), která odráží dopadající elmag. energii zpět podél antény směrem k napájenému prvku (Z), kde se vyzáří opačným směrem, kolem reflektoru (R). Tedy opačným směrem než u normální Yagiho antény – viz obr. 1. Udávané zvýšení zisku o 6 až 8 dB proti normální Yagiho anténě je jistě pozoruhodné, když si připomeneme dnes uznávaný vztah mezi délkou a ziskem Yagiho antény (obr. 4), z kterého je zřejmé, že prakticky lze dosáhnout u jednoduché Yagiho antény zisku 13–14 dB proti dipólu. Ziskat přidáním dalšího reflektoru o 6 až 8 dB více, tj. 20–22 dB z jediné antény, by bylo jistě skvělé. Ovšem tato „jednoduchá“ úprava vůbec jednoduchou není. Aby totiž došlo k uvedenému zvýšení zisku o 6 až 8 dB je nutné použít pro anténu určité dél-

ky odpovídající optimální průměr reflektoru F. A optimální průměr reflektoru F pro anténu délky 4–5  $\lambda$ , tj. antény, která má zisk asi 13 dB, je 5  $\lambda$  (4). Kolik to činí na amatérských VKV nebo TV pásmech si jistě spočítá každý sám. Na tomto faktu nezmění nic ani ta okolnost, že předchozí vysvětlení je trochu zjednodušeno, podrobnější vyklad o této tak zvané LONG BFA se však vymyká z rámce tohoto článku. Spokojme se proto konstatováním, že realizace LBF antény se ziskem 20 dB je sice možná, ale sotva v amatérských podmínkách.



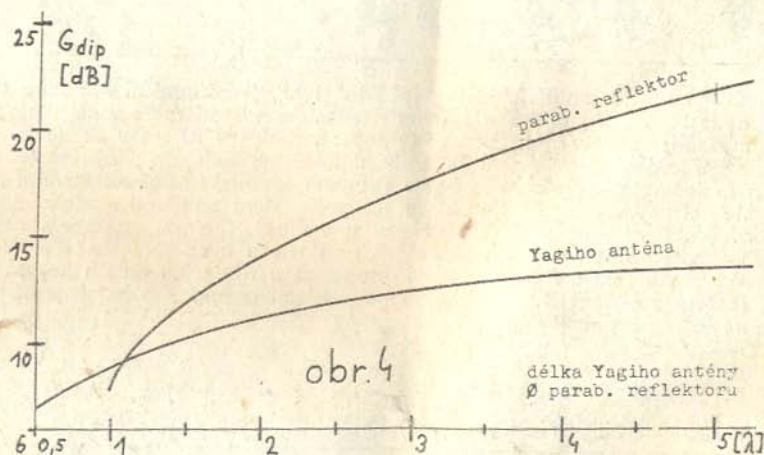
Praktické využití backfire principu v amatérské činnosti je nicméně možné realizací tak zvané SHORT BFA (3). Celková délka této antény je jen 0,5  $\lambda$ , průměr reflektoru R je 0,5–0,6  $\lambda$ , průměr reflektoru F je jen 2  $\lambda$ . Při optimálním nastavení lze dosáhnout zisku až 13 dB. To znamená, že zisk takové antény je srovnatelný se ziskem Yagihio antény dlouhé 4–5  $\lambda$ , viz obr. 2. Optimální podmínky pro správnou funkci BFA nastavenou při vzniku stojaté vlny v prostoru mezi reflektory R a F. Vzdálenost mezi R a F proto musí být celistvým násobkem  $\lambda/2$ . Za těchto podmínek pak lze tento rezonanční prostor mezi R a F ve své podstatě považovat za Fabry-Perotův rezonátor, na jehož principu je založena činnost LASERU. V našem případě zastává F funkci totálně odrážejícího a R částečně odrážejícího zrcadla, při čemž R odpovídá stupni propustnosti zrcadla. Tolik tedy stručně k základnímu principu BFA.

I u krátké BFA je tedy nutné zajistit podmínky pro vznik stojaté vlnění mezi R a F vzdáleností 0,5  $\lambda$  na pracovním kmitočtu. Pokud má anténa pracovat v širším pásmu, tak tato vzdálenost i ostatní rozměry udané v obr. 3 platí pro nejvyšší kmitočet pásma. Při použití vhodného širokopásmového zářiče je možná, aby anténa pracovala s dobrými směrovými vlastnostmi v pásmu 1:1,5 až 1:2. Činitel zpětného příjmu (CZP) je lepší než –30 dB, všechny postranní laloky pod –20 dB. Šířka směrového diagramu je na optimálním kmitočtu 34° v obou rovinách. Na nižších kmitočtech se diagram rozšiřuje a zisk rychle klesá, protože účinek reflektoru R se zmenšuje a celá BFA se mění v jednoduchou soustavu – dipól Z před odraznou stěnou F, se ziskem 5–6 dB.

Uvedené hodnoty platí pro uspořádání schematicky naznačené na obr. 3, kde je reflektor F opatřen na svém obvodu jakýmsi límcem, širokým 0,25  $\lambda$ . Bez tohoto límce je zisk krátké BFA maximálně 10 dB. Pro zajímavost a pro srovnání uvádíme ověřené parametry 15 prvkové antény 3,2  $\lambda$  dlouhé na 433 MHz (6) s udanými parametry krátké BFA (SHORT BFA – SBFA).

	Y A G I	S B F A
Zisk	12,8 dB	13 dB
Úhel příjmu E/H	35°/32°	34°/34°
Postranní laloky E	18,2 dB	20 dB
ČZP	13,4 dB	20 dB
	>22 dB	>30 dB

Z uvedeného je tedy možno učinit asi tento závěr: Oba typy antén mají prakticky stejný zisk. BFA má lepší ČZP i menší postranní laloky v širším kmitočtovém pásmu. BFA má méně kritických rozměrů. Její konstrukce i když zdánlivě jednoduchá, bude však jistě větším problémem než jednoduchá konstrukce Yagiho antény. Jde zejména o reflektor F, který by měl být z vhodné sítě, aby se co nejvíce zmenšil odpor větru. Plný reflektor BFA o průměru 140 cm na 433 MHz by byl při rychlosti větru 33 m/sec (se kterou se při výpočtu nosné konstrukce antén počítá) namáhán silou 175 kp.



Obě antény mají jen jeden napájený prvek. Impedance obou antén závisí na typu zářiče. Oba typy antén lze řadit do soustav s přírůstkem zisku max. 3 dB při optimálním zdvojení. U BFA se soustavy umísťují před jediný, úměrně zvětšený reflektor F. Provozní zkušenosti, kterými bychom měli porovnání obou antén doplnit u BFA zatím nemáme.

A na závěr se vraťme ke grafu na obr. 4. Kromě závislosti zisku na délce Yagiho antény je tam uvedena i závislost zisku optimálně ozářeného parabolického reflektoru na jeho průměru. Průměru 2  $\lambda$  odpovídá zisk 14 dB a průměru 5  $\lambda$  zisk 22 dB proti dipólu. Takže ani u BFA nejde o žádný zázračný zisk, ale jen o nový a účinný způsob ozáření kruhové rovinné plochy, kterou lze v některých případech nahradit výrobně obtížnější a nákladnější parabolický reflektor. A v tom je třeba spatřovat praktický přínos BF antén.



#### Literatura:

- (1) H. W. Ehrenspeck, „The backfire antenna, a new type of directional line source“, Proc IRE, č. 48, leden 1960.
- (2) H. W. Ehrenspeck, „The backfire antenna; new results“, Proc IRE, č. 53, červen 1965.
- (3) H. W. Ehrenspeck, „The short-backfire antenna“, Proc IEEE, srpen 1965.
- (4) F. J. Zucker, „The backfire antenna, a qualitative approach to its design“, Proc IEEE, červenec 1965.
- (5) K. M. Chen, D. P. Nyquist, J. L. Lin, „Radiation fields of the short-backfire antenna“, IEEE Trans., AP18 září 1968.
- (6) J. Macoun, „Yagiho směrové antény – V. část“, AR 6/1962.
- (7) E. D. Nielsen, K. Pontoppidan, „Backfire antennas with dipole elements“, IEEE Trans., AP18, květen 1970.

OK1VR

## KV TECHNIKA

---

Pro většinu našich amatérů, jak vysílačů tak i RP, je zahraniční literatura téměř nedostupná. Na druhé straně naši technicky vyspělí radioamatéři projevují minimální ochotu něco napsat a popsat. Redakce RZ se však domnívá, že koupě továrně vyráběných KV zařízení není tou neoptimálnější cestou v práci radioamatérů. Proto se rozhodla seznámit technicky založené čtenáře RZ s některými zajímavými zapojeními ze zahraničí, která používají moderní součástky. Tentokrát z oblasti KV přijímačů a vysílačů. Stejným způsobem chce redakce postupovat i v jiných tematických oblastech a od této téměř překladatelské praxe redakce ráda ustoupí, pokud se u některých našich konstruktérů radioamatérských KV zařízení pohne svědomí a budou ochotni seznámit čtenáře RZ se svými konstrukcemi.

redakce RZ

### KV PŘIJÍMAČE S PŘÍMOU PŘEMĚNOU KMITOČTU

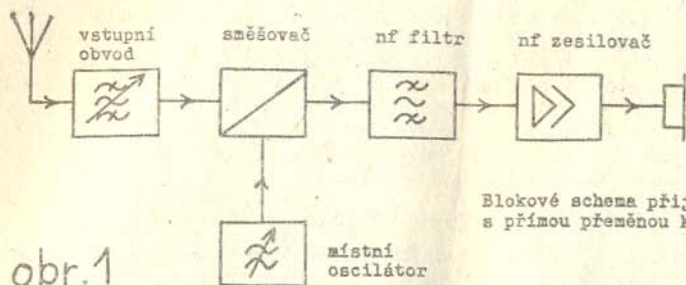
---

#### Úvod

Moderní amatérský přijímač je v klasickém provedení složité zařízení, nákladné a vyžadující poměrně složitou obsluhu. Kmitočtet zachyceného signálu je v takovém přijímači minimálně dvakrát měněn – poprvé na mezifrekvenci, po druhé na nízkofrekvenční signál. Přednosti a nedostatky klasického řešení přijímače jsou známy, každý ví, že jedna přednost je vykoupena několika nedostatky, se kterými je nutno se smířit nebo vypořádat dalšími komplikacemi v přijímači.

Proto se hledala cesta, jak sestrojít dobrý přijímač, který by pokud možno měl přednosti moderního přijímače a neměl současně jeho nedostatky. Řešení se našlo v tak zvané přímé přeměně kmitočtu. Co pod tímto označením rozumíme, respektive jak pracuje přijímač s přímou přeměnou kmitočtu? Po-

díváme se na blokové schéma na obr. 1. Zachycený signál jde z antény přes jeden či několik laděných obvodů přímo do směšovače, kde je smísen se signálem z místního oscilátoru.



Blokové schéma přijímače s přímou přeměnou kmitočtu.

Na rozdíl od superhetu je kmitočet místního oscilátoru v přijímači s přímou přeměnou kmitočtu roven přijímanému kmitočtu, takže na výstupu směšovače dostáváme přímo nízkofrekvenční signál. Ten prochází nízkofrekvenčním filtrem, který určuje šířku pásma přijímače a po zesílení jde přímo do sluchátek či reproduktoru. Přijímaný signál je tedy prakticky zpracováván stejně jako mezifrekvence v přijímači pro SSB. Při příjmu telegrafních signálů je kmitočet místního oscilátoru mírně odlišný, abychom na výstupu směšovače dostali slyšitelný zázněj. Citlivost takového přijímače je až okolo 1 uV, šířka pásma může být od několika Hz do několika kHz, podle toho, chceme-li přijímat pouze telegrafní signály či SSB případně AM. Amplitudově modulované signály přijímáme přirozeně na nulovém zázněji.

### Bez trochy teorie to nejde

Co umožňuje toto velice jednoduché řešení přijímače? Je to linearita některých polovodičových součástek, resp. možnost konstruovat lineární směšovače. Máme-li obyčejný směšovač, ve kterém směšujeme dva signály, pak na výstupu směšovače nedostáváme jenom rozdíl a součet směšovaných kmitočtů, ale i rozdíl a součet harmonických těchto kmitočtů, z nichž některé mohou být v přijímaném pásmu a působit rušení. Při silném signálu se může stát směšovač i z některého vysokofrekvenčního či mezifrekvenčního zesilovače a potom slyšíme signály, které jsou daleko mimo žádanou přijímanou pásmo. Proto také se obvody určující selektivitu zařazují v klasickém přijímači co nejbližší anténě (obvykle hned za směšovač) a zisk mezi anténou a těmito obvody je co možná nejmenší. Je-li směšovač skutečně lineární, vznikne při směšování dvou signálů pouze jejich součet a rozdíl. Totéž platí i o šumu. Klasický směšovač šumí víc než zesilovač vlastně proto, že se šum z různých kmitočtových oblastí transponuje do žádaného pásma. Lineární směšovač má šum pouze o něco větší než zesilovač se stejným prvkem.

Dnes jsou známy dvě jednoduché součástky, které mohou pracovat jako lineární směšovač. Jsou to tak zvané Schottkyho diody a tranzistory řízené polem (FET). Pro přijímač s přímou přeměnou kmitočtu se používá hlavně tranzistorů řízených polem, neboť při směšování zesilují, Schottkyho dioda nezesiluje (a je poměrně drahá). Jak vypadá úroveň signálů v přijímači s přímou přeměnou kmitočtu? Nízkofrekvenční zesilovač, který je osazován běžnými bipolárními tranzistory (z tranzistorů Tesla jsou vhodné typy KC508, KC509) má citlivost 50 až 100 uV (tato citlivost není nic neobvyklého, vstup

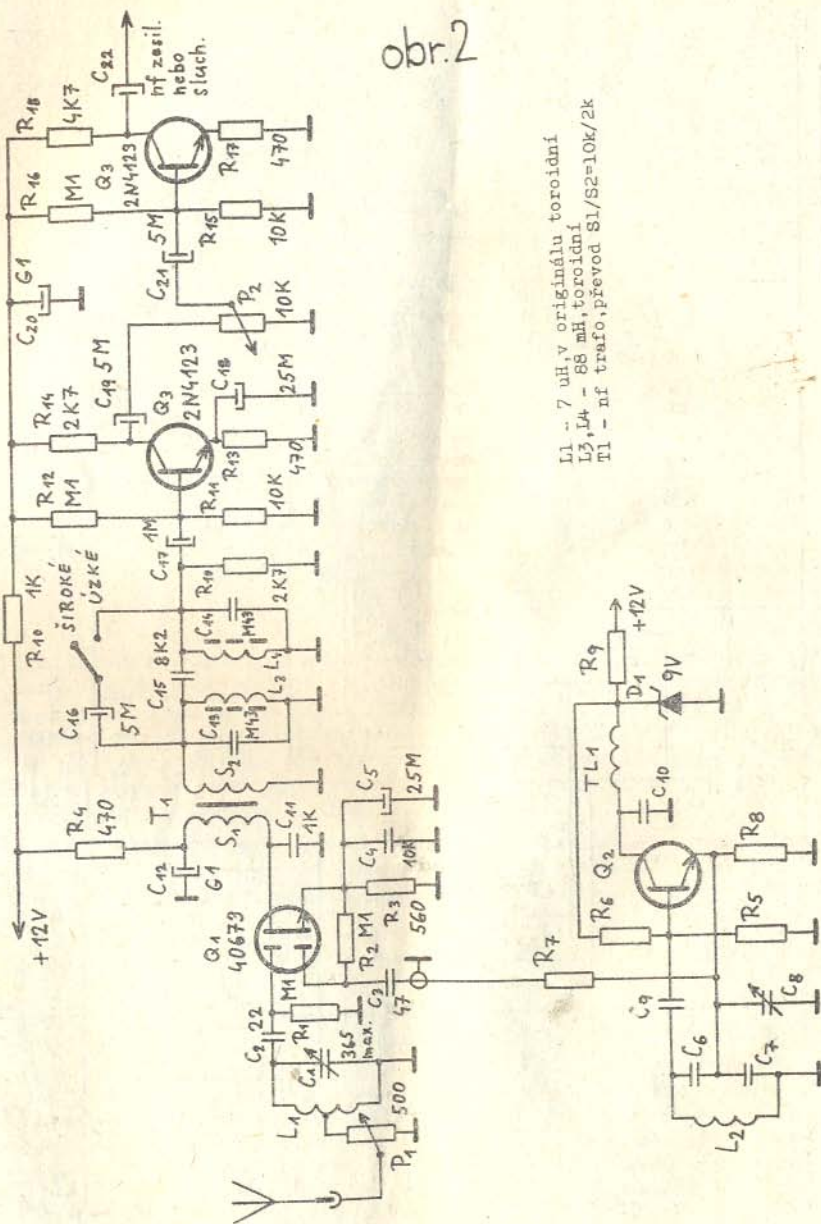
hi-fi zesilovačů pro mikrofon má citlivost okolo 1 mV při odstupu signálu od šumu 60 dB). Filtr před nízkofrekvenčním zesilovačem má útlum cca 6 dB, zeslabí signál na polovinu. Na výstupu směšovače musí být tedy signálové napětí 100 až 200 uV. Moderní tranzistory řízené polem mají strmost 10 až 15 mS, takže můžeme odhadnout jejich konverzní strmost na 3 až 5 mS. Protože na výstupu směšovače je nízkofrekvenční signál, počítejme se zatěžovacím odporem 10 k $\Omega$ . Potom směšovač zesiluje 30 $\times$  až 50 $\times$ , takže na vstupu směšovače je signál okolo 3 uV. Vhodnou vazbou mezi anténou a vstupním laděným obvodem – vzestupnou transformací (to je hlavní funkce vstupního laděného obvodu, druhou funkcí je ev. potlačit rušící místní stanici v sousedství přijímaného signálu) získáme ještě zesílení 3 až 10 krát, takže přijímač má možnou skutečnou citlivost lepší než 1 uV.

### **Skutečná provedení přijímačů a jejich obvodová technika**

Pro informaci a jako základ případných pokusů jsme vybrali z dostupné literatury několik případů řešení přijímačů s přímou přeměnou kmitočtu, či jejich některých obvodů. Zatím nejdokonalejší, profesionální typ byl popsán v článku (1). Do popisované kategorie přijímačů patří i Tuckerův synchrodyne, o němž referoval náš časopis Elektronik v r. 1950 (2).

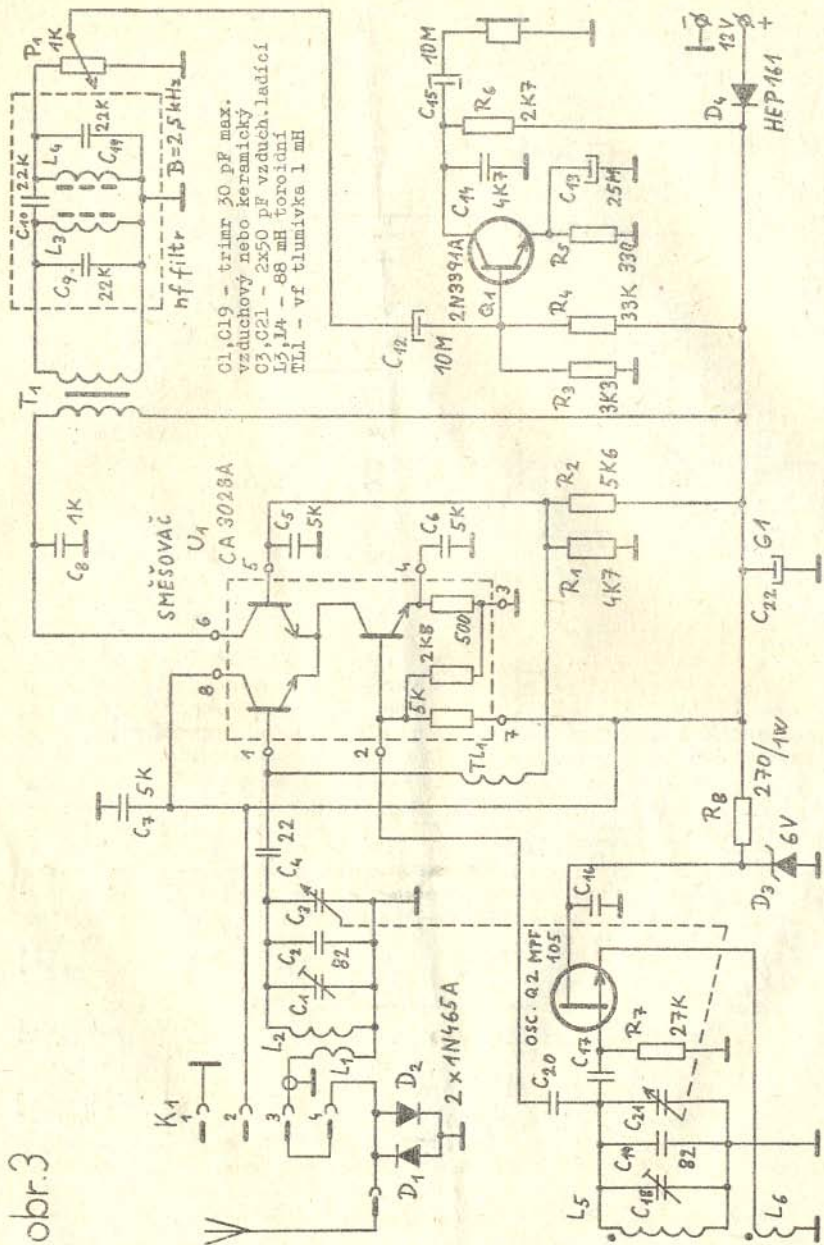
V současné době se přijímači s přímou přeměnou kmitočtu zabývá nejvíce W1CER, od něhož pochází přijímače na obr. 2(3) a obr. 3 (4). V přijímači na obr. 2 je ke směšování použito tranzistoru MOSFET s dvěma hradly, který v uvedeném zapojení pracuje jako vyvážený směšovač. Nízkofrekvenční výstup jde přes transformátor T1 do dvouokruhového filtru LC s kapacitní vazbou (C15 a C16), volbou vazební kapacity se mění šířka pásma. Cívky L3 a L4 jsou toroidní s indukčností 88 mH, zřejmě tak zvané telefonní pupinisační cívky. Přijímač byl v originále navržen pro pásmo 3,5 a 7 MHz, jako součást transceiveru. Při realizaci v našich podmínkách je třeba si uvědomit, že není ekvivalent za tranzistor Q1 – typ 40673, výrobce fa RCA, zatím co ostatní součástky jsou i u nás běžné. Tranzistor 40673 má v sobě navíc vestavěny diody, které chrání vlastní systém proti proražení i celý přijímač proti příliš silnému signálu (1 V a větší). Přijímač na obr. 3 byl navržen pro pásmo 3,5 MHz a později doplněn výměnnými konvertory pro ostatní pásma. Ke směšování je tentokrát použito integrovaného obvodu CA 3028A, který je ve schématu rozkreslen, neboť se dá nahradit třemi bipolárními tranzistory na příklad typu KF525 (dva z nich musí být zpárované). Bipolární tranzistory mají větší konverzní strmost než tranzistory řízené polem, proto stačí pro poslech na sluchátka jediný nízkofrekvenční stupeň. Nf filtr využívá opět pupinisačních cívek s indukčností 88 mH a má šířku pásma 2,5 kHz. Je třeba zde upozornit na zakončovací odpor tohoto filtru, který ovlivňuje vlastnosti filtru a musí mít předepsaný odpor (v našem případě 1 k $\Omega$  – potenciometr P1). Při vlastním návrhu filtru je nutné si uvědomit, že zakončovací odpor je ve skutečnosti určen paralelní kombinací zatěžovací odpor, obou odporů děliče pro předpětí tranzistoru a vstupního odporu tranzistoru. Místní oscilátor popisovaného přijímače je osazen tranzistorem řízeným polem (tranzistor Q2), je to obdoba Hartleyova oscilátoru, který je laděn v souběhu se vstupem dvojitým otočným kondenzátorem C3 a C21. Cívky nepopisujeme, neboť v originálu byly navinuty na toroidní ferritová jádra neznámých vlastností, poměr závitů L1/L2 byl 6/46 a L5/L6 45/14. Vyhoví v podstatě jakékoliv dobré indukčnosti, jejichž Q bude okolo 100. Zbývá se ještě zmínit o diodě D4, která chrání přijímač proti přepólování baterie. Při napětí 12 V je odběr přijímače 40 mA. Konektor K1 slouží k připojení konvertorů pro vyšší pásma, které jsou řešeny jako zásumné jednotky pro každé pásmo zvlášť. Jejich schéma je na obr. 4. Aby byla zachována linearita, je pro směšování použito tranzistoru řízeného polem a z důvodů jednoduchosti stejného tranzistoru pro oscilátor.

obr.2

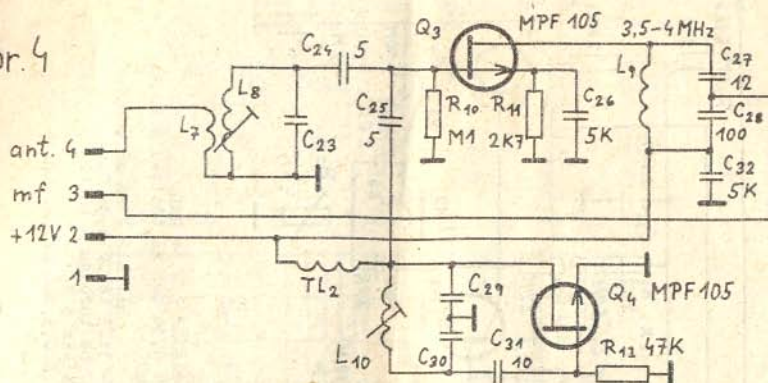


L1 .. 7 uH, v originálu toroidní  
 L2, L4 - 88 mH, toroidní  
 T1 - nf trafo, převod S1/S2=10K/2K

obr.3



obr. 4



Pásmo MHz	Osc. MHz	L7 záv.	L8 uH	C23 pF	L10 uH	C20 pF	C30 pF
7	11,0	7	9,4-18,7	33	1,7-2,7	220	150
14	10,5	3	3,6- 8,5	25	1,7-2,7	220	150
21	17,5	3	2,12-4,1	15	1,7-2,7	100	100
28,5-29	25	3	1,3- 2,7	15	0,44-0,76	100	100

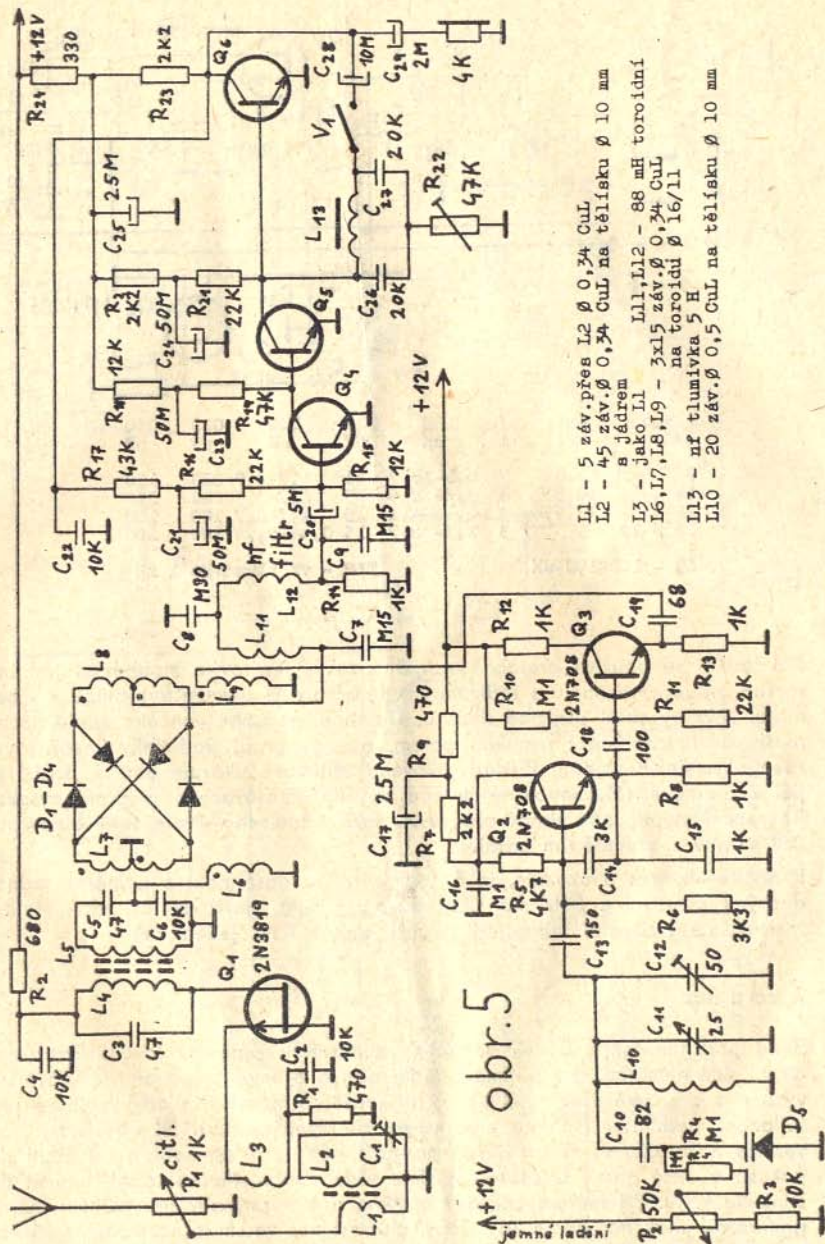
L9 - 120-190 uH  
TL2 - vf tlumivka 1 mH

Pro ladění se používá prefabrikovaných civek s ferritovým šroubovým jádrem; rozsah indukčnosti spolu s ladícími kondenzátory je uveden v tabulce u schématu. Kdo by chtěl přijímač doplnit případně vysokofrekvenčním zesilovačem, musí použít tranzistoru řízeného polem, aby neporušil podmínky linearity vysokofrekvenčních stupňů. Příklad takového přijímače ukazuje obr. 5, pocházející z pramene (5). Současně je zde použito směšovače s diodami, vysokofrekvenční stupeň zde slouží především jako oddělovač. Proto také autor použil stupně s uzemněným hradlem.

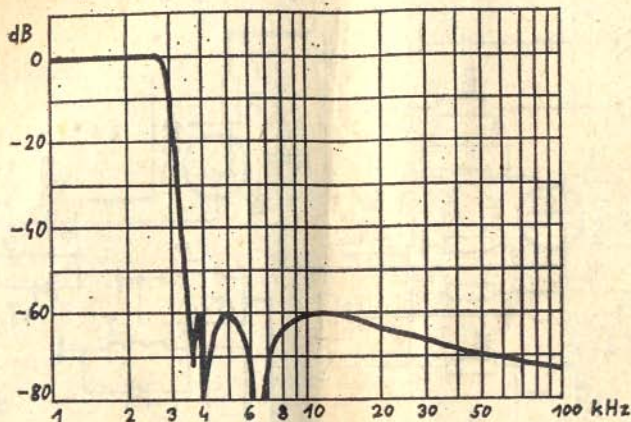
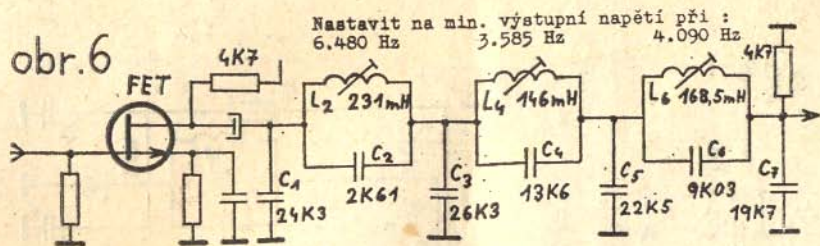
Konečně obrázek 6 ukazuje, jaké selektivity lze dosáhnout s poměrně jednoduchými prostředky. Filtr má šířku pásma 4 kHz, nastaven byl však zřejmě v dokonale vybavené laboratoři (určení kmitočtu na jeden Hz).

#### A co u nás

Snad poskytnete tento článek námět k zajímavému experimentování. Tranzistor 40673 sice nemáme, ale přijímač podle obr. 6 by měl pracovat i s KF521 na vstupu a pro směšovač stojí za to vyzkoušet i normální diody vybírané pro balanční modulátor (shodné proudy pro tři různá napětí). Nf tranzistory jsou vesměs naše KC509, místo 2N708 poslouží KSY21, ostatní záleží na chuti do pokusů a čisté práci. Oscilátor musíme vždy dobře stínit a raději umístit do stínícího krytu. Při měření citlivosti musíme dát pozor, aby nevyzařoval měrný generátor, jinak naměříme 10× lepší citlivost než ve skutečnosti máme. A komu to bude chodit, dejte vědět.



obr. 6



Literatura :

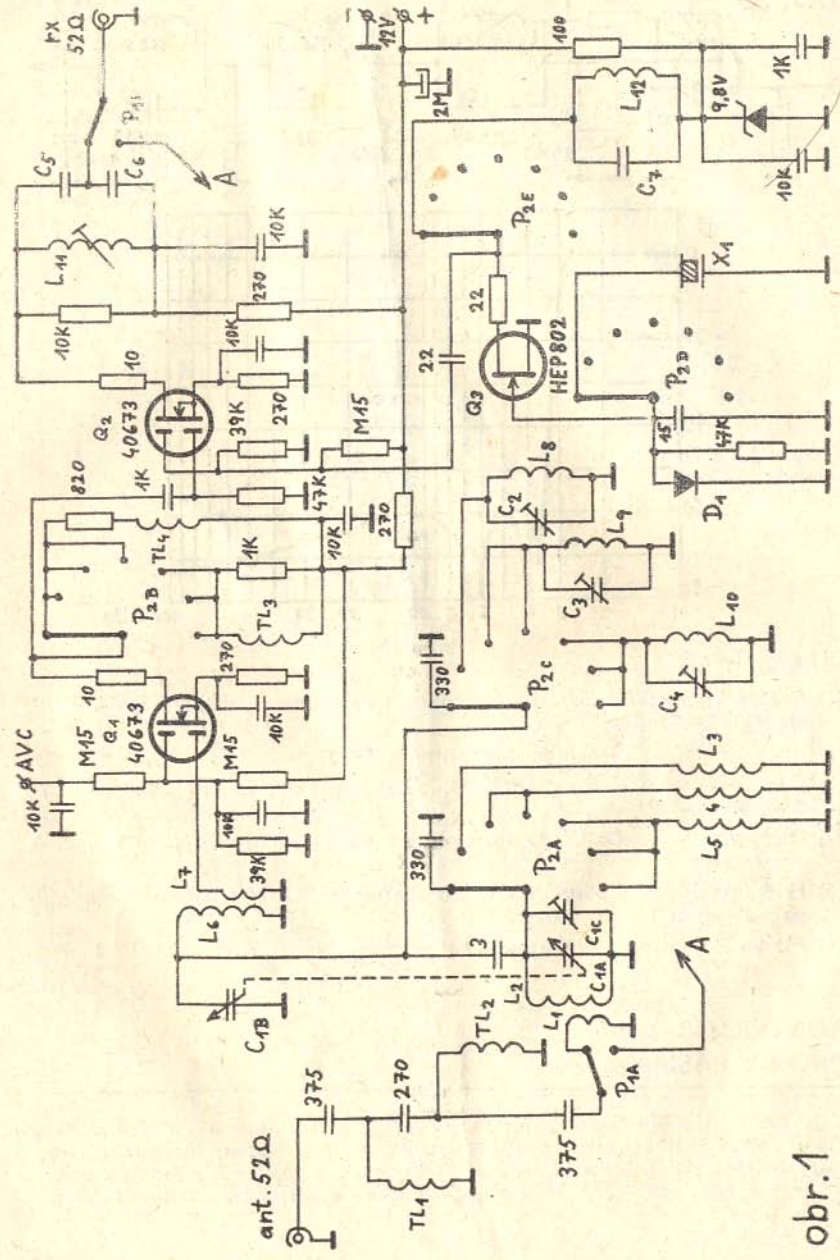
- (1) Costas J.: Synchronous Communications; Proceedings of the IRE, 44, č. 12, str. 11713, 1956
- (2) : Synchrodyn, Elektronik, 1950
- (3) Demaw D.: Once more QRP; OST for July 1970, reprint Old Man, 39, č. 5, str. 9, 1971
- (4) Demaw D.: The D. C. 80-10 Receiver; QST, reprint Old Man, 39, č. 3, str. 7, 1971
- (5) Hodginks J. E.: A portable CW transceiver for 3,5 MHz; Radio Communication, 46, č. 11, str. 757, 1970
- (6) Martin P.: - dopis -; Radio Communication, 46, č. 7, str. 473, 1970

OK1BC

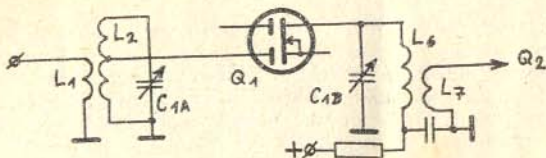
## KONVERTOR PRO KV PÁSMÁ

V letošním lednovém čísle QST popisují Douglas A. Blakeslee W1KLL a Peter Zilliox WA3EQK/1 konvertor pro všechna KV pásma, osazený moderními dvou-  
bázovými MOSFETy, které již mají ve svém pouzdře vestavěnou diodovou ochranu. Právě tyto tranzistory dodávají konvertoru jeho výborné vlastnosti při po-





obr.1



obr.2

pásmo	1,8 MHz	3,5 MHz	7,0 MHz	14 MHz	21 MHz	28 MHz
L12 /uH/	7,5	-	4,25	4,8	2,5	1,5
C7 /pF/	100	-	39	39	18	5
x-tal /MHz/	5,8	-	11	10,5	17,5	32
pásmo	1,8 MHz	3,5 MHz	7,0 MHz	14 MHz	21 MHz	28 MHz
L12 /uH/	1,5	1,5	1,2	0,82	0,54	-
C7 /pF/	7	5	5	5	5	-
x-tal /MHz/	30,3	32	35,5	42,5	49,5	-

měrně jednoduché konstrukci. Nezbyvá než litovat, že na našem trhu nejsou k dispozici a Tesla-Rožnov s vývojem jejich ekvivalentů, nebo podobných, proto tím nepočítá.

Konvertor na obr. 1 může převádět buď do pásma 80 m nebo 10 m, a tak podle původní verze pokrývá všechna KV pásma (160, 80, 40, 20, 15 a 10 m) a navíc je upraven pro příjem WWV a WWVH na 5, 10, 15 nebo 20 MHz.

Vf selektivita se získává před vf zesilovačem dvěma kapacitně vázanými rezonančními obvody. To sice znamená snížení úrovně přijímaného signálu nejméně o 3 dB, přesto však lze bez větších potíží dosáhnout – díky použitému tranzistoru – citlivost 0,5 uV při poměru s/š 10 dB. Lze dosáhnout citlivosti mnohem lepší, avšak na úkor dynamického rozsahu. Máme-li vyjimečně „tiché“ QTH a žádné amatéry v okolí, potom můžeme vstupní zesilovač upravit způsobem podle obr. 2. Na vstupu ponecháme pouze jeden rezonanční obvod, druhý umístíme do obvodu kolektoru prvního tranzistoru. Pak ovšem vzniká nebezpečí nestability (tranzistorová verze oscilátoru TPTG).

Druhý dvoubázový MOSFET pracuje jako směšovač. Zesílený vf signál je přiveden do báze 1, přičemž báze 2 je vázána na oscilátor. Právě dvoubázový MOSFET je vynikající tranzistor pro směšovací stupně, neboť má dobrý konverzní zisk, zajišťuje dokonalé oddělení signálového i oscilátorového napětí a má dobré dynamické vlastnosti i pro silné signály. Směšovač má výstupní obvod s nízkým Q, aby zajistil rovnoměrný zisk v celém pásmu 500 kHz (zejména při proměnné mezifrekvenci 80 m). Kapacitní dělič u L11 zajišťuje transformaci výstupní impedance pro přizpůsobení ke koaxiálnímu kabelu 52 Ω.

K mechanickému provedení jen krátká zmínka o tom, že všechny prvky mimo ladícího kondenzátoru a konektorů jsou umístěny na deskách s plošnými spoji o rozměrech 82,5×204 mm. Desky jsou připevněny v A1 rámu s bočními stěnami, čely a stiníci přepážkami.

Vlastní nastavení začínáme tak, že před připojením napájecího zdroje 12 V, je vhodné změřit odpor mezi napájecími svorkami. Má být 250 Ω nebo větší. Nejprve se nastavuje oscilátor. O tom, zda kmitá, se přesvědčíme vf osciloskopem se sondou, přehledovým přijímačem, vlnoměrem a podobně. Oscilace nasadí při proladování rezonančního obvodu oscilátoru. Optimální stav činnosti oscilátoru je těsně za bodem nasazení oscilací. Rezonanční obvod směšovače se nastaví jádrem cívky L11 na maximální šum, když je přijímač naláden do středu mf pásma, Vrchol je velmi plochý, jak je žádoucí.

Nastavení vstupních obvodů vyžaduje zdroj dostatečně slabého signálu, generátor nebo anténu. Nejprve nastavíme 40 m pásmo. Ladíme kondenzátorem C1 tak, až dosáhneme maximálního údaje S-metru mf přijímače. V této poloze doladíme C1C a C2 maximální výchylku a protočením kondenzátoru C1 zkontrolujeme, zda S-metr ukáže pouze jedinou výchylku. Pokud tomu tak není, zopakujeme nastavení C1C a C2.

Postup potom opakujeme pro pásmo 20 m s trimrem C3 a na 10 m pásmu s trimrem C4, přičemž pochopitelně s kondenzátorem C1C již nehýbáme. Na pásmech 20 a 15 m se mf přijímač ladí od 3,5 do 4 MHz, na 160, 40 a 10 m opačně (od 4 do 3,5 MHz). Zvolíme-li druhou variantu, tj. mf kmitočet 28 MHz, budou se všechna pásma ladit od 28,5 do 28,0 MHz.

#### Použité součástky:

C1 – dvojitý vzduchový kondenzátor  $2 \times 365$  pF

C2, C3, C4 – vzduchový trimr 25 pF

C5, C6 – 45 a 470 pF pro 3,5 MHz, 15 a 150 pF pro 28 MHz

D1 – rychlá spínací dioda nejlépe Si na příklad 1N914

TL1, TL2 – vf válcová tlumivka 3,2 uH

TL3, TL4 – vf válcová tlumivka 3,3 uH resp. 4,7 uH

L11 – 22 uH pro 3,5 MHz, 1,2 uH pro 28 MHz

Indukčnosti L1–L10 nejsou v tabulce uvedeny, protože autoři používají toroidních jader bez uvedení jejich vlastností a uvádějí pouze firmu výrobce. Proto bude nutno tyto indukčnosti nastavit experimentálně.

Podle QST 1/1972 upravil OK1DAE

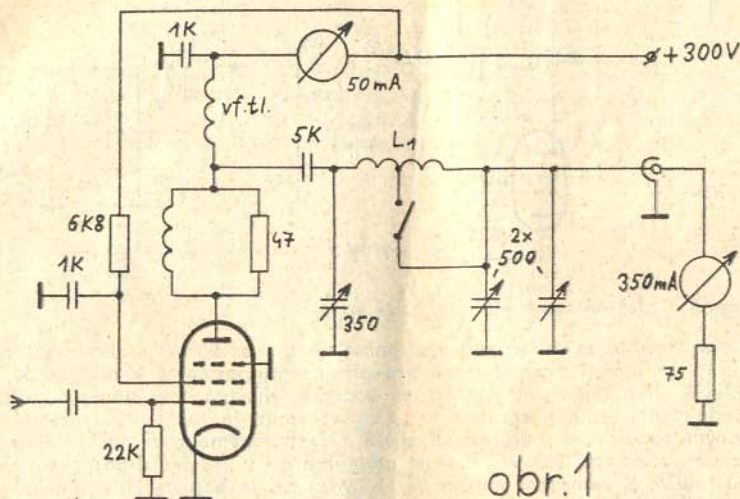
## KONCOVÉ STUPNĚ PRO KV VYSÍLAČE

Jako inspirace pro stavbu koncových stupňů vysílačů různých operátorských tříd byly vybrány některé příklady zapojení ze starších i novějších zahraničních časopisů s ohledem na naše možnosti realizace a součástkovou základnu. Uvedeny jsou též dva příklady řešení detailních problémů koncových zesilovačů KV vysílačů.

#### Výběr elektronky pro PA TOP pásma

Při stavbě nového vysílače pro 160/80 m 10–12 W jsme postaveni před problém výběru vhodné elektronky. Ve snaze zjistit účinnost různých typů, provedl autor (1) měření těchto typů: 5763 (6L41), 6BW6 (nf, vf tetroda), 5B/254M (svazková tetroda-miniaturní 807), 807, 6V6G (nf tetroda), 6146 (svazková tetroda) a EL84. Je pochopitelné, že uvedená zjištění platí i pro jiné podobné elektronky, jako třeba sovětská 6P13S a další. Na obr. 1 je použité zapojení, kde jde o běžný stupeň s lbuzením do gl. Výstupní výkon byl měřen měřidlem M2 a vlastně vypočítávan ze vzorce  $N = I^2 \times R_3$ . Výsledky byly překvapivé, účinnost na 1,8 a 3,5 MHz se pohybovala okolo 60% a rozdíl mezi nejlepší a nejhorší elektronkou byl menší než 0,1 W. Elektronky 5763, 6BW6 mají anody vyvedeny na kolík patice, přesto se nevykytly potíže se zakmitáváním. Nejhorší byla kupodivu 6146, snad proto, že je určena pro daleko vyšší výkony. Projetovala se citlivost na malé změny lgl. Ostatní elektronky nevykazovaly přílišné změny v rozmezí lgl 0,75–2 mA. Zátěž samozřejmě byla nastavena tak,

aby protékal stejný Ia. Účinnost všech elektronek klesá při snížení  $U_a$  a když pomocí zátěže je nastaven větší anodový proud tak, aby zůstával příkon stejný. Elektronky s vývody anod na patiči a zvláště 6V6G vykazují značné změny  $I_a$  v závislosti na rozložení anodového obvodu. Všechny zkoušené elektronky byly naprosto stabilní na obou zkoušených pásmech. Jejich vstupní kapacity se pohybovaly mezi 8,5 až 14 pF, výstupní mezi 4,5–9,5 pF a průchozí 0,2–1,2 pF.



obr.1

### PA pro třídu B sestavený z dílů televizorů

V poslední době jsou dostupné starší sovětské televizory, jejichž zdroje, elektronky řádkových rozkladů, kryty VN částí i různé drobné součásti lze použít při konstrukci PA s příkonem 75–100 W, který vyhovuje i pro tř. B. Jako elektronky pro tento stupeň vysílače lze použít na příklad PL36, PL500, 6P36S, GU50 a další. Autor (2) použil pro svoji konstrukci elektronek 1625 což je jiné označení elektronek 807 a tedy i označení sovětského ekvivalentu G807. I ostatní použité součástky byly ze starších TV přijímačů. Schema zapojení je na obr. 2, je poměrně jednoduché a nevyžaduje zvláštního komentáře. Kondenzátor C5 má v originále podstatně větší mezery než typy užívané v přijímačích u nás. Lze použít kondenzátor z ant. dílu RM31, k němuž paralelně připojíme 82 pF. Tlumivka

RFC5 je 1 mH, nebo i 120  $\mu$ H (původní z TVP). RFC6 je 2,5 mH vř. tlumivka.

Hodnoty indukčností:

L3 – 18 záv. drátem  $\varnothing$  1,2 mm na tělísku odporu 1 W jehož hodnota je vyšší než 1 K, odbočka ve středu cívky.

L4 – 12 záv. drátem  $\varnothing$  1,2, jako L3 – bez odbočky.

L5 – 4 záv. drátem  $\varnothing$  1,6 na  $\varnothing$  25 mm, délka vinutí 25 mm.

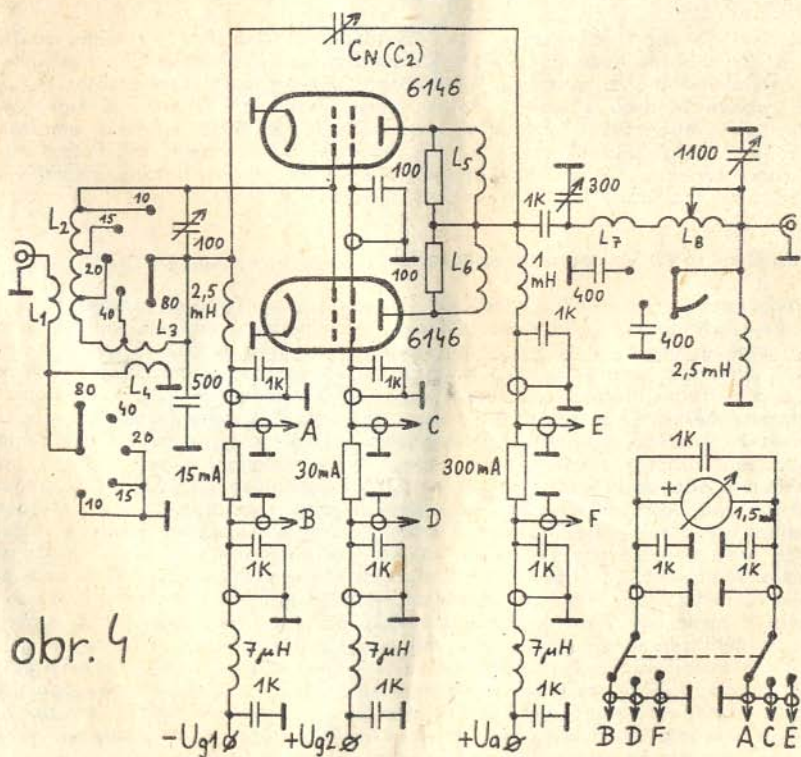
L6 – 28 záv. drátem  $\varnothing$  1,6 na  $\varnothing$  37 mm (12 záv. na délku vinutí 25 mm), odbočka pro 21 MHz na 1,5 záv. od spojení L5L6, odb. pro 14 MHz na 5,5 záv. od spojení L5L6, pro 7 MHz odbočka na 17,5 záv. od spojení L5L6.



tvorování značek uvádíme schema alternativního řešení. Ua je 500 V a lze jej v případě potřeby zvýšit na 650 V. K chlazení elektronky jsou do chassis vyvrtány 4 otvory  $\varnothing$  6 mm, těsně u patice. Součásti anodového obvodu nad součástmi mřížkového obvodu, který je pod chassis. Přívod anodového napájení prochází keramickou průchodkou k anodové tlumivce. 6146 nepotřebuje neutralizaci, ale je třeba do přívodu mřížky i anody zapojit obvyklý stopper s několika závity, pro zamezení zákmitů v oblasti VKV. Celkové zapojení je na obr. 3a a na obr. 3b je jednoduchý klíčovací filtr s možností nastavení tvaru telegrafní značky. Tlumivky je malý žhavicí transformátor 6,3 V jehož primár 120 V je zapojen na přepínač a sekundár na odpor R1 – 300  $\Omega$ . Nastavení R1 ovládá nástupní hranu, přepínač s kondenzátory sestupnou hranu, kondenzátory mohou být elektrolytické nebo MP. L4 – 4 záv. drátem  $\varnothing$  1 mm na odporu 50  $\Omega$ /2 W. L5 – 12 záv. drátem  $\varnothing$  1,4 mm na  $\varnothing$  30 mm se stoupaním 1,4 mm, vinuto na keramickém tělísku. Vazba je popsána v úvodu.

### Koncový stupeň s 2×6146

V (3) je uvedena konstrukce koncového stupně při použití dvou elektronek typu 6146 pro příkon 180 W CW a 130 W AM, pro všechna obvyklá pásma 3,5–28 MHz. Pro provoz SSB jej lze nastavit do třídy AB1. Vstupní obvod je rozdělen do dvou separátních cívek zapojených pro pásma 80 a 40 m sériově.



obr. 4

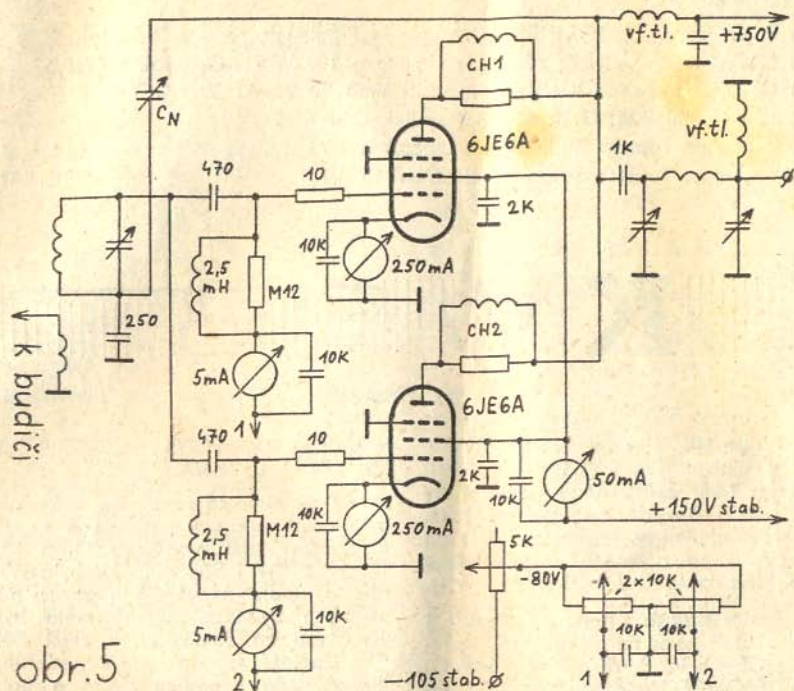
	Ua	Ug2	Ug1	Igl	Ig2	Ia	Příkon
	/V/	/V/	/V/	/mA/	/mA/	/mA/	/W/
CW tř.C	500	170	-66	5	18	270	130
	750	160	-62	6	22	240	180
AM	600	150	-87	6	15	220	130
SSB tř.AB1	600	200	-50	-	-	-	-
	750	200	-50	-	-	-	-

Pro vyšší pásma je horní cívka zkratována, aby bylo umožněno přesné ladění. Rovněž vazební vinutí L4 je zkratováno na všech pásmech nad 7 MHz pro získání dostatečného buzení. Obvod je laděn kondenzátorem 100 pF. Neutralizace je provedena kapacitní můstkovou metodou, zatím co kombinace L5R1 a L6R2 jsou nastaveny tak, aby se zabránilo nežádoucím vf oscilacím. V  $\pi$ -článku je použita cívka s proměnnou indukčností, čehož se dosahuje běžcem ve formě kolečka. Maximální hodnota je 10  $\mu$ H. Při použití dostupné náhrady je třeba dbát na to, aby byl dostatečný kontakt s cívkou a nedocházelo k jiskření. Výstupní kondenzátor C4 je běžného přijímačového typu  $3 \times 365$  pF a jeho kapacita je upravena paralelními kondenzátory na 1900 pF. Kontrolní měřidlo má rozsah 1,5 mA a s pomocí bočnicků měří do 15 mA v poloze přepínače „gl“, do 30 mA při přepnutí do polohy „g2“ a do 300 mA v poloze přepínače „anoda“. Bočnický jsou vinuty silnějším měděným drátem a od obvodů jsou vysokofrekvenčně odděleny u gl tlumívkami a u g2 anod. kondenzátory.

Uvedení do chodu a nastavení je jednoduché a vystačíme s umělou zátěží a GDO. Přibližné hodnoty provozních proudů a napětí jsou uvedeny v tabulce. Za zmínku stojí snad nastavení neutralizace. Neutralizační kondenzátor 10 pF je vyroben ze dvou kruhových desek, jejichž vzdálenost je měněna šroubem. Nastavíme oba laděné obvody do resonance na 28 MHz, vypneme anodové napájení i Ug2. Buzení nastavíme tak, aby tekl pozorovatelný Igl. Potom nastavíme kapacitu C2 tak, aby při proladování anodového obvodu nebyla výchylna na indikátoru Igl. Schema popisovaného PA je na obr. 4.

## Rozdělení zátěží v lineárních zesilovačích

Při paralelním řazení více elektronek je většinou zanedbáván problém jejich nestejně dynamické charakteristiky. Pokud není možné získat elektronky stejné je nutné uskutečnit dodatečné „párování“. To se týká zvláště většiny proudových lineárních zesilovačů používajících běžné koncové elektronky televizních rozkladů. Touto otázkou se zabýval též ZL1A-O v Break in 9/70, který předložil řadu měření na zesilovači se dvěma 6JE5A (EL505). Jeho článek byl reprintován v (5). Ukazuje se celkem přesvědčivě, že elektronky jsou bez předchozího nastavení zatíženy velmi nerovnoměrně. Uhrnný katodový proud 225 mA byl v daném případě rozdělen na 105 a 150 mA. Značného zlepšení lze dosáhnout již prostým nastavením rovnováhy klidových proudů obou elektronek, třebaže nejpříznivější metoda je vyvážení proudů oběma elektronkami při plné zátěži i za cenu nerovnováhy klidových proudů. Jeho měření lze vcelku shrnout asi takto. Máme-li dvě nebo více elektronek se stejnými dynamickými charakteristikami, není třeba zvláštního nastavení. Použijeme-li však elektronky bez výběru a navíc odebíráme výkon často větší, než pro který jsou určeny, vyplatí se rozdělit zdroje mřížkového předpětí a nastavit elektronky některou ze zmíněných metod. Praktické zapojení je velmi jednoduché – viz. obr. 5. Jde o běžné zapojení, jehož mřížkové předpětí se přivádí na dvě paralelně zapojené potenciometry 10 K, z jejichž jezdců odebíráme napětí pro každou elektronku zvlášť. Měřidla v katodách usnadňují nastavení buď stejných klidových, nebo stejných maximálních proudů elektronkami, nejsou však nezbytná.



### Jednoduchá diodová ochrana lineárního koncového stupně

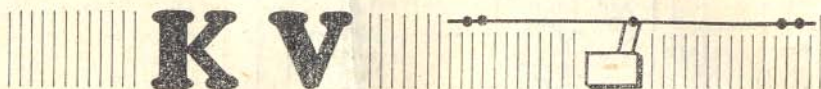
Původně byl tento ochranný obvod, popsáný v (6), použit v PA s elektronkami 4 CX 1000 A, ale později se ukázal být užitečný i pro 50 W tetrodu 6146 (QE 05/40). Některé elektronky vykazují určitý malý mřížkový záporný proud vznikající vlivem mřížkové emise. Tento proud vzrůstá při nárůstu anodového proudu. Je-li použit v obvodu mřížkového proudu větší odpor, na příklad 40 K pro 4 CX 1000 A nebo okolo 30 K pro QE 05/40, mohou vzniknout poměry nebezpečné elektronce. Průtok záporného mřížkového proudu mřížkovým odporem způsobuje vznik kladného napětí, které podporuje nárůst anodového proudu. Tento nárůst podporuje mřížkovou emisi a sám tudíž zvětšuje kladné mřížkové napětí. Tato nepříjemná vlastnost některých elektronek se zhoršuje se stárnutím. Jednou cestou jak vyřešit tento problém je snížit stejnosměrný odpor (pod 2 K) v cestě mřížkového proudu. Některé zesilovače však používají pro odvození napětí ALC z kladných špiček mřížkového proudu dost značně vysokého odporu v sérii s mřížkou a znemožňují tak naznačené řešení. Požadavek malé impedance pro negativní mřížkový proud a vysoké impedance pro pozitivní lze splnit použitím malé polovodičové diody paralelně k obvodu. CW a FM vysíláče používající elektronky s touto vlastností, dávají diody paralelně k vysoké impedanci mřížkového svodu, takže elektronka pracuje právě na hranici mřížkového proudu, ale je chráněna před zničením negativním mřížkovým proudem, který může vzniknout za určitých podmínek při zapínání, nebo klíčování.



## Literatura:

- (1) F. G. Rayer G3OGR: Small PA Anode Efficiency, reprint Old Man 5/70
- (2) L. G. McCoy W1ICP: 75 Watts Novice - 100 Watts General, QST 9/59
- (3) G. L. Countryman W4JA: A 75-Watt VFO for 20-40 CW, QST 8/59
- (4) F. F. Redd K2RHG: 6146s in Parallel, QST 8/59
- (5) Technical Topics: Radio Communication 4/71
- (6) Technical Topics: Radio Communication 4/71

OK1FAT



## DX ZPRAVY

● **Tonga Isl.** - tamní A35FX je stále velmi aktivní. Pracuje SSB na 14270 kolem 9.00 GMT, nebo telegraficky na 14035 obvykle ve stejném čase. Bill oznamuje, že je často QRV pro Evropu i na pásmech 7 a dokonce 3,5 MHz, a to CW i SSB.

● **Easter Island:** z tohoto stále vzácného QTH pracuje stále ještě expedice CE staníc. Používají hlavně značku CE6CA/CEØ a pracují na 7076 kolem 6.00 GMT, nebo na 14178 SSB kolem 8.00 GMT. QSL se zasílají via klubovní stanici CE6CA. Druhou značkou této expedice je CE3ADF/CEØ která používá kmitočty 14195 kHz SSB a je u nás slyšitelná kolem 6.00 nebo 17.00 GMT.

● **IOTA - Award:** tento diplom se stává populárním. Je vydáván, jak jsme se již zmínili, za spojení nejméně se 100 různými ostrovy. Koncem září 1972 je stav vedoucích stanic v čestné listině IOTA následující: 1. IT9GAI - 240 potvrzených ostrovů, 2. H1AA - 238, 3. H1ZL - 235, 4. VE3GCO - 233, 5. G8JM - 217 ostrovů. Zatím však žádný OK nemá ani 100 potvrzených QSL.

● **WPX:** Lovce prefixů jistě potěší možnost získání dalších zvláštních prefixů. Jsou to např. prefixy PW1 až 7, dále stanice VA6NC (14188 kHz SSB) žádající QSL direct via VE3GOC, dá-

le pracují ještě FC2CF, FC6ASP, FOØ ES, XP1AA a YB6JA.

● **Athos,** mnišská republika v Řecku, byla cílem předem neohlášené expedice, která tam pracovala 14. a 15. 10. 1972 CW i SSB. Značka byla SY1 MA a podle neověřených zpráv na pásmech by tato „země“ měla být vyhlášena za samostatnou zemi DX CC. Spojení se však příliš nedařilo, jednak byla expedice slabá a pak opět pro nesmírnou nekázeň stanic, které ji volaly hlava nehlava a znechutily tak ostatním práci.

● **Gambie:** pod značkou ZD5X tam bude v době CQ-WW-DX-Contestu pracovat expedice známého OH2BH. Martii dále sdělil, že má ještě koncesi pro 6W8 a jedná o možnost expedici prodloužit i do TZ. Letošní jeho expedice na Sandwich a Bouvet odpadla pro nepřekonatelné potíže s dopravou.

● **Buthan:** pod novým prefixem a po delší odmlce pracuje opět stanice A51AN, což je bývalý AC5PN. Najdete ho na SSB na 14 MHz pásmu.

● **Okinawa:** v posledních týdnech tam vznikla nová DX-síť „Okinawa DX Net“, která pracuje vždy v sobotu dopoledne na 28.505 SSB kolem 11.00 GMT.

● **Lord Howe Isl.:** předem ohlášenou expedici tam provedl VK2BQQ ve

dnech 12. až 18. 10. 1972. Pracoval CW i SSB, ale nebyl zvláště dobře slyšitelný a tak s ním mnoho OK stanic spojení nenavázalo. QSL na VK2 bureau, nebo na box 3209, Sydney 2001.

● **Antarktida:** z Palmerovy země pracuje nyní stanice KC4USB, a to obvykle na 21302 kolem 19–20 GMT. Managera jí dělá K2BPP. Ze základny Moloděžnaja pak pracuje UA1 KAE/1 na CW i SSB.

● **Guinea:** z Conakry pracuje stále ještě stanice 3X1P, kterou obsluhuje SMØCSV. Pracuje telegraficky i SSB na 14055, 14155, 21055 a 21155.

● **Leshoto:** tuto poměrně dosti vzácnou zemi nyní reprezentuje stanice 7P8AZ, obvykle na 14.275 kolem 16.00 GMT. Managera jí dělá VE2JH, který též vyřizuje QSL agendu pro stanici XT2AF.

● **Serrana Bank,** jedna z nejtěžších zemí pro DXCC, bude obsazena v letošním CQ-WW-DX-Contestu expedicí z KZ5 a to po dobu 4–5 dnů. Značku expedice bohužel ještě neznáme.

● **Mongalia:** po návratu naší DX-expedice z Ulan Batoru, kde pracovala pod značkou JTØKOK se dozvídáme, že přes potíže s anténami tam navázala během 3 dnů 1408 spojení se 77 zeměmi DXCC a se 44 stanicemi v OK. QSL bude vyřizovat kolektivka OK1KZD jakmile je obdrží z tisku. Vaškovi OK1DN pak děkujeme za iniciativu a věříme, že si expedici jistě v budoucnu zopakuje.

● **Spratley Island:** stále neumlkají snahy navštívit tento vzácný ostrov, ale stále též není určen ani přesný termín, ani kdo tam vlastně pojede. Nyní se hovoří, že by se expedice měla přece jen uskutečnit ještě do konce roku 1972 za účasti VS6.

● **St. Martin Island:** je cílem expedice W3HNK, který tam má vysílat v době CQ-WW-DX-Contestu pod značkou FS7DX asi 10 dnů. Potom se má přemístit na druhou polovinu ostrova, odkud se má po 2 dny ozvat pod značkou PJ8AR jako Saint Maarten.

● **Mexico:** pod značkou 6G1AA bude pracovat v CQ-DX-Contestu známý XE11IJ na všech pásmech po několik dní. Managera za tato spojení bude dělat W2GHK.

● **Seychelles:** VQ9FOS byla speciální značka na tamním festivalu ve dnech 2. až 5. října 1972. QSL požadovala na box 321, Mahé, Seychelles.

● **St. Thomé:** CR5AJ Torres je opět velmi aktivní. Jeho kmitočty jsou: 21018, 21039 na CW, ale používá dle potřeby i krystaly 21060, 21069, 21075, 21096 a pro SSB pak 21120. QSL žádá direct na adresu: P. O. Box 2610, Sao Thomé.

● **St. Pierre Isl.:** FPØVX pracuje SSB na 14198 a telegraficky na 14022 obvykle kolem 22.00 GMT, k ránu se objevuje i na 3799 SSB. Managerem je VE3VX.

● **Turks Isl. —** po dobu nejméně jednoho měsíce tu bude aktivní stanice ZF1LM. Jeho krystal je 21379 kHz. Vhodná doba spojení bude kolem půlnoci. QSL via W9WUI.

● **Rodriguez Island:** má být navštíven expedicí známého 3B8CF po dobu 1 týdne, ale termín není dosud pevně stanoven. Značka bude 3B9CF, kmitočty 14.165 a 14195 SSB a 14025 pro CW. QSL managerem je JAØ CUV/1.

● **Dánsko:** OZ7BO, který se proslavil nejen jako DX-man, ale i jako vynálezce výtečného el. bugu, zemřel dne 2. září 1972. I mnoho OKs na něho bude vděčně vzpomínat.

● **Antarktida:** VKØPF pracuje v souč. době z QTH Case Bay a QSL se zasílají via VK3ATZ.

● **Morokulein:** z této pozice, která podle doslechu má být dokonce uznána za novou zemi DXCC, pracuje t. č. stanice SK9WL večer na 7 MHz telegraficky. Managerem na SM7CRW.

● **Timor:** od 15.30 do 17.00 GMT tam pracuje téměř denně stanice CR8AK a to na 21.300. QSL žádá na svého otce, CT1CY, P. O. Box 2529, Lisbon, Portugal.

● **Brunei:** stále je tam v provozu aktivní stanice VS5AP, která pracuje zejména na 21 MHz pásmu SSB kolem 17.00 GMT. Velmi snadno se s ní navazuje spojení.

● **East Caroline Island:** t. č. je tam dosažitelná stanice KC6BF. Pracuje zejména SSB na 21370 kolem poledne. QSL žádá na P. O. Box 267, Ponape, East Caroline Isl.

● **Cap Děžněv:** z tohoto QTH je nyní aktivní stanice UKØKAN, zejména telegraficky. Platí do diplomu P75P jako pásmo č. 26. Podívejte se po ní.

● **Středoafriická republika:** pozornost vzbudila stanice TL8LI, aktivní v posledních dnech zejména na 14 MHz SSB. Spojení navazuje poměrně snadno a požaduje QSL zásadně pouze direct, neboť QSL přes bureau nedostane. Na adresu se však nesmí napsat její značka. Adresa je: Andres Flament, Binga, PDL Lisis, Republic Zaire, Africa.

● **Tahiti:** pod cizineckou značkou FOØJS tam nyní vysílá F2KO požadující QSL na svoji domovskou značku. Je dobrý pouze do WPX diplomu.

● **New Hebrides:** z této rovněž stále vzácné země pracuje t. č. YJ8DE hlav-

ně na 14 SSB. QSL požaduje direct na P. O. Box 56, Vila, New Hebrides.

● **Comoro Island:** tamní FH8CE oznámil, že pracuje každé pondělí, středu a pátek na 21370 SSB kolem 22.00 až 23.00 GMT.

● **British Phönix:** VR1AA je stále dosti aktivní, ale též slabý. Pracuje zejména na 14 SSB v čase kolem 07.00 GMT. QSL agendu mu vyřizuje K3RLY.

● Do dnešní rubriky přispěli zejména: OK1ADM, OK2BRR, OK1TA, OK2 RZ, OK3YCE, OK1KSL a posluchači OK2-5385, OK1-22009, OK1-18865 a OK1-18550. Je Vás málo – ozvěte se i další příznivci našeho DX-sportu a své příspěvky zasílejte vždy do osmého v měsíci na adresu: Ing. Vladimír Srdínko, box 46, Hlinsko v Č. Vzhledem k tomu, že toto dvojčíslo RZ je poslední v tomto roce, děkuji touto cestou všem spolupracovníkům, kteří mi pomáhali vést tuto rubriku a přeji všem příjemné prožití vánočních svátků, mnoho dalších pěkných DXů v příštím roce a hlavně pevné zdraví.

Vy 73 ur „Eman“ OK1SV

**MOLDAVIA - KISHINEV**

1922 1972

# UO5ØC

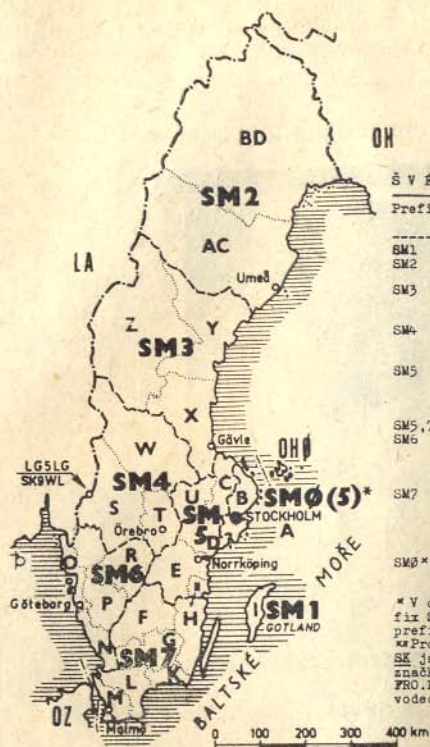
To Radio \_\_\_\_\_

DATE	GMT	FREQU	MODE	REPORT

Region 039      Zone 16      QSL via P.O. Box 88 Moscow

ØR

QSL-listek UO5ØC, jedné ze stanic úspěšné sovětské radiové expedice k 50. výročí vzniku SSSR



### ŠVÉDSKO

Prefix	Znak kazu	Název provincie /lan/	Sídlo
SM1	I	Gotland	Visby
SM2	AC	Västernorrland	Umeå
	BD	Norrbottn	Luleå
SM3	X	Gävleborg	Gävle
	Y	Västernorrland	Härnösand
	Z	Jämtland	Östersund
SM4	S	Värmland	Karlstad
	T	Örebro	Örebro
	W	Kopparberg	Falun
SM5	C	Uppsala	Uppsala
	D	Södermanland	Nyköping
	E	Östergötland	Linköping
	U	Västmanland	Västerås
SM5,7	H	Kalmar**	Kalmar
SM6	N	Halland	Halmstad
	O	Göteborg och Bohus	Göteborg
	P	Rivsborg	Vänersborg
	R	Skaraborg	Mariestad
SM7	F	Jönköping	Jönköping
	G	Kronoberg	Vaxjö
	K	Blekinge	Karlskrona
	L	Kristianstad	Kristianstad
	M	Malmöhus	Malmö
SMØ*	A	Stockholm stad /mesto/	Stockholm
	B	Stockholm	Stockholm

\* V distriktu SMØ byl před 1.7.1966 používán prefix SM5. Držitelé dřívějších značek mohou používat prefix SM5 nadále.

\*\* Provincie Kalmar /H/ leží v distriktech 5 i 7. SK jsou značky civilních klubových stanic, SL jsou značky klubových stanic v armádě a v organizaci PRO. Písmennové znaky provincií se používají v zádech a soutěžích /#ASM II/.

# KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

## TOPS CW CLUB CONTEST 1971

Deníky došly od 157 stanic, z toho 58 z CSSR. Celkový vítěz Bal DJ6SI vysílal tentokrát z Lichtenštejnska jako HBØXHW, což mu vyneslo 397 spojení a při 150 W impozantní výsledek 104.796 bodů, téměř dvakrát tolik, co měl druhý Laco OMØCIR. Mezi vyhodnocenými není ani jedna stanice OM1. V kategorii

Stanice = 1 operátorem

(Prvních 10 OK/OM)

2.	OMØCIR	57 474 b.
4.	OK1ALW	42 408
7.	OK3KI	35 368
12.	OK1ZY	29 032
14.	OM2QX	25 487
15.	OK1FAI	24 120
18.	OK3ALE	19 642
20.	OMØHI	19 182
21.	OK2BHT	17 400
23.	OK1APB	16 646

Následuje 44 dalších čs. stanic mezi 125 vyhodnocenými celkem.

Stanice = více operátory

1.	DLØIS	38 346 b.
6.	OK1KUP	10 761

Celkem bylo hodnoceno 11 stanic.

více operátorů soutěžila jen jedna OK stanice; další kolektivky OK3KII, 3RKA, 2KZR, 3KPN, 2KVI, OMØKMB a OK1ONA najdeme v kategorii 1 op. Výsledek OK3KII by stačil na 2. místo v kategorii více ops. Všichni účastníci obdrželi výsledkovou listinu.

## CONCURSO „DIA MUNDIAL DAS TELECOMUNICACOES“ 1970



U příležitosti VKV setkání 1972 v Karlových Varech obdrželi z rukou brazilského chargé d'affaires p. Felixe Baptisty d'Fariei diplomy operátoři našich stanic OK2RZ, OK2QX, OK2BMF, OK1AFN a OK1DVK za vítězství v obou kategoriích brazilského závodu „Dia mundial das telecomunicacoes“ 1970. Na obrázku přijímá diplom OK2RZ, druhý obrázek je reprodukcí diplomů

## YU DX CONTEST 1972

Pořadatelé obdrželi letos deníky od 331 stanic z 27 zemí dvou světadílů; z toho bylo 113 deníků sovětských stanic a 63 z OK. Z pořadající země bylo hodnoceno pouze 37 stanic, mezi nimi zvítězily YU3TYX (1 op) a YU1JRS (multi-op). Evropský vítěz UP2OX dosáhl 56.544 bodů, náš OK2BKV byl třetí, mezi stanicemi s více operátory zvítězilo HA3YGC s 50.325 body. V Asii zvítězily stanice UG6AD a UK9SAY. Podle pravidel závodu obdrží diplom první tři stanice každé kategorie v každé zemi.

—JT—

## Výsledky našich stanic:

Stanice s 1 operátorem			OK		
1.	OK2BKV	42 048 b.	6.	OK1AMI	28 739
2.	OK3CFP	40 000	7.	OK2HI	28 710
3.	OK3CGP	36 611	8.	OK2HFS	27 456
4.	OK3ZAX	34 138	9.	OK2HEC	23 296
5.	OK3ZAA	30 784	10.	OK3UN	21 648
11.	3EF-21 138,	12. 3KNO-14 856,	13. 1HAF-14 856,	14. 3ZAS-14 440,	15. 1FIM-13 980,
16.	2KPS-13 580,	17. 2BDH-12 445,	18. 2BCH-11 609,	19. 1DWA-10 960,	20. 3YCA-10 810,
21.	2PAW-10 500,	22. 1AEH-9 680,	23. 1ARD-9 367,	24. 3CDN-8 848,	25. 2IN-8 636,
26.	2PEQ-7 722,	27. 2PAV-7 680,	28. 1MAA-7 632,	29. 3YCL-7 470,	30. 2BHX-7 458,
31.	3TCP-6 864,	32. 2RNZ-6 640,	33. 3CES-5 025,	34. 2PAH-4 752,	35. 3YCW-4 446,
36.	2SIX-4 110,	37. 1BEC-3 344,	38. 2PED-3 180,	39. 2BIP-2 800,	40. 2BNN-2 800,
41.	3TBG-2 703,	42. 1IAR-2 565,	43. 1KZ-2 268,	44. 3QA-1 968,	45. 3TFM-1 533,
46.	3EA-1 395,	47. 3CEK-1 370,	48. 3TMP-918,	49. 1AOU,	50. 1ATJ,
52.	1DJK,	Deníky pro kontrola: OK3TCA, 3ZAR,			
Stanice s více operátory			OK		
1.	OK3KWK	26 950 b.	6.	OK3KRN	3 456
2.	OK3KPN	16 200	7.	OK3KCV	2 200
3.	OK3RKA	13 039	8.	OK2KBM	840
4.	OK3RKN	12 894	9.	OK1KCP	835
5.	OK3KGO	9 144			

### TEST 160

13. kolo	1. OKLDA	57	6. OK1KPU	48	OK1MAC	46	OK3KHE	39
-----	2. OLAQA	56	OK1KZD	48	12. OK1IBP	45	OK2PEG	39
	3. OL9CAI	51	8. OK2BPN	48	13. OLSAC	44	18. OLSCAD	33
	4. OL5AGY	49	9. OK1JEN	47	14. OLAAPR	43	19. OLAAPS	29
	5. OK1FAR	49	10. OK2SMO	46	15. OK2PAW	39		
	Diskvalifikován: OLAAPC pro chybějící čestné prohlášení.							
	Deník nezaslal stanice: OK1AWH, OK3YDU a OLAAPC.							
14. kolo	1. OK1DWA	37	4. OK2PAW	31	7. OK3TQJ	28	10. OK1IAY	24
-----	2. OK1MAC	32	OK2BEC	31	8. OLLAPI	25		
	OK1FIM	32	6. OK1NR	29	OK1KPU	25		
	Deník nezaslal OLAQA.							
15. kolo	1. OLLAPI	59	6. OK2BHT	55	10. OK1JEN	50	OL7AOF	43
-----	OK1AVN	59	7. OL5AOY	54	11. OK1KPU	49	15. OK1IAY	40
	3. OLLAPC	58	8. OK2PAW	54	12. OLAAPS	44	16. OK3KHE	39
	4. OLAQA	57	9. OK1DWA	51	13. OK2PEG	43	17. OK1KPU	31
	OK1DKR	57						
16. kolo	1. OLLAOK	39	OK1KPU	37	7. OLAAPR	33	10. OK2PAW	20
-----	2. OLAQA	38	5. OK2BHT	36	OK1JEN	33		
	3. OLLAPI	37	6. OK1DKR	34	9. OK2PEG	29		
	Diskvalifikováni: OK1DWA a OK1IAY pro pozdě zaslání deník.							
	Deník nezaslal OLLAPC.							

OK1AWT

## EUROPA - FIELD DAY 1972

Kategorii A vyhrál již téměř tradičně **OK1AQT/p** se 42.513 body před **DJ2RF/p** se 37.740 b. a **SM7EAN/p** se 33.284. Tradiční také zůstala účast jediné naší stanice ve všech kategoriích pro přechodná QTH. Kategorii B vyhrál **DLØNF** se 140.402 b., kat. C **DJ7HZ/p** s 280.376 b., kat. D **DLØMZ** s 305.443 body. Kategorii F pro stanice ze stálého QTH vyhrál **DJ1XC** se 45.672 body, 2. **YU1NOL** 35.598 b. a 3. **OK3EA** 26.332 bodů. **OK1VCW**

**URE INTERNATIONAL CW CONTEST 1972** - trvání: od 9. 12. 1972 2000 GMT do 10. 12. 1972 2000 GMT. Spojení: jen se stanicemi EA. Pásmo: 80-10 m. Provoz: jen CW. Výzva: CQ EA (EA volají CQ contest URE). Kód: RST a číslo QSO od 001. Bodování: za QSO 1 bod, s každou stanicí možno pracovat jednou na každém pásmu. Násobitel: distrikty EA1-9 na každém pásmu zvlášť. Výsledek: součin bodů a násobitele. Deníky: obvyklé se souhrnným listem a prohlášením do 14 dnů na ÚRK. Ceny: absolutní vítěz obdrží medaili, druhý nejlepší diplom, vítěz v každé zemi rovněž diplom. Pořadatel: URE Concurso International CW, P. O. Box 220, Madrid, Espana.

**NIUE ISLAND**  
LAT. 19° SOUTH 170° WEST

**ZK2AF**

CONFIRMING QSO WITH .....  
ON ..... AT ..... G.M.T.  
UR SIGS ..... SSB/CW ON ..... MCS.  
W.E. CHRISTIE.

Služební cesty přispívají k možnostem v navazování spojení se vzácnými zeměmi. Na příklad ZL amatér pobýval více než rok jako učitel na poměrně „vzácném“ ostrovu Niue v centrálním Pacifiku

**TOPS CW CLUB CONTEST 1972** – trvání: od 8. 12. 1972 1800 GMT do 10. 12. 1972 1800 GMT. **Pásmo:** jen 3,5–3,6 MHz. **Druh vysílání:** jen CW. **Spojení:** se všemi stanicemi. **Výzva:** CQ TAC nebo CQ QMF. **Kód:** RST a pořadové číslo QSO od 001. **Bodování:** QSO s OK 1 bod, s jinou EU 2 body, mimo EU 3 body. **Násobitel:** prefixy podle WPX. **Kategorie:** 1 op, více ops. **Deníky:** obvyklé do 14 dnů na ÚRK. **Adresa pořadatele:** Peter Lumb G3IRM, TOPS CW Club Contest Manager, 22 Hervey Rd., Bury St. Edmunds, Suffolk, England.

**HA WORLD WIDE CONTEST 1972** – trvání: 24. 12. 1972 od 0000 GMT do 2400 GMT. **Pásmo:** 80–10 m. **Druh vysílání:** každý. **Kód:** RST nebo RS a číslo zóny ITU (OK je v zóně 28). **Bodování:** QSO s EU 1 bod, mimo EU 3 b., HA (HG) 4 b., HA5 (HG5) 5 bodů. **Násobitel:** zóny ITU jednou za závod. **Výsledek:** součin bodů a násobitele. **Kategorie:** 1 op, více ops. **Deníky:** obvyklé s vypočteným výsledkem a prohlášením do 7 dnů na ÚRK. **Diplomy:** v každé zemi prvním 3 v každé kategorii. **Pořadatel:** BRAL Contest Committee, P. O. Box 2, Budapest 134, Maďarsko.

—JT—

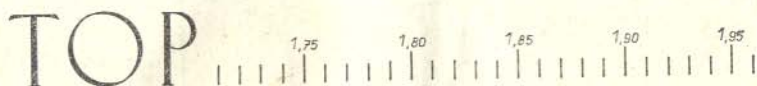
**KALENDÁŘ MEZINARODNÍCH ZÁVODU A SOUTĚŽÍ NA KV – časy v GMT**

OK DX Contest	12. 11. 0000	–	12. 11. 2400
CQ WW DX Contest – CW	25. 11. 0000	–	26. 11. 2400
ARRL 160 m Contest	8. 12. 2200	–	10. 12. 1600
TOPS CW Club Contest	9. 12. 1800	–	10. 12. 1800
URE CW Contest	9. 12. 2000	–	10. 12. 2000
HA World Wide Contest	24. 12. 0000	–	24. 12. 2400
<b>Soutěže o diplomy:</b>			
„Užická republika“ (těž pro RP)	23. 9. 2300	–	29. 11. 2300

Toto dvojičíslo vychází z technických důvodů a jeho příliš včasná uzavěrka nám nedovolila uveřejnit podmínky KV závodů, které budou v lednu 1973. Proto se řiďte termíny a podmínkami, které byly publikovány v posledních číslech RZ/1971 pro rok 1972.

### Předběžné termíny mezinárodních KV závodů v lednu 1973 – časy v GMT

YU DX Contest	6. 1. 2100 – 7. 1. 2100
CQ WW 160 m Contest	26. 1. 2200 – 28. 1. 1500
French Contest – CW	27. 1. 1400 – 28. 1. 2200



V období srpen-září byly velmi špatné podmínky. Nejsou žádné zprávy ani o slyšených DX stanicích.

#### Informace z pásma

**HZ1KE** – definitivně prohlášen za piráta. **HBØNL** – je to Frank HB9NL a měl pracovat od 9. do 21. 10. 1972. **8P6DR** – je občas slyšet v EU a žádá QSL via G3JUL. **KP4AST** – pracuje na 1,807 MHz a měl QSO s DL9KRA a VP8KF. **KP4DLW** – bude pravidelně na pásmu od října 1972. **CP1JV** – box 2111, La Paz, bude rovněž velmi brzo na 160 m. **KL7HEE** – ukončil svoji činnost a vrátil se do W8. **ZD8AY** – GW3UCB doufá, že bude moci brzy pracovat z 9Q5 nebo TN8. **4M5AAS** – má být na pásmu v listopadu (asi v CQ WW), QSL via YV5 BNR. **ZS1MH** – je velmi často na pásmu na 1,970 MHz, v ZS je povoleno 1,900–1,970 MHz.

#### Trans Atlantic DX Tests

Zatím přesné termíny nejsou známe, ale podle stavu v minulých letech lze předpokládat první testy asi 26. listopadu. V minulém roce začínaly od 0500 GMT a vždy prvních 5 minut volaly CQ DX stanice W na 1,800–1,810 MHz a každých dalších 5 minut stanice EU na 1,824–1,830 MHz.

#### Condx

Koncem listopadu lze očekávat při dobrých podmínkách první otevření ve směru na VK6. Stanice z východního pobřeží USA by měly být slyšet již častěji okolo 0200–0300 a 0500–východ slunce. Stanice z VK6 v době mezi 2230–2300 SEC.

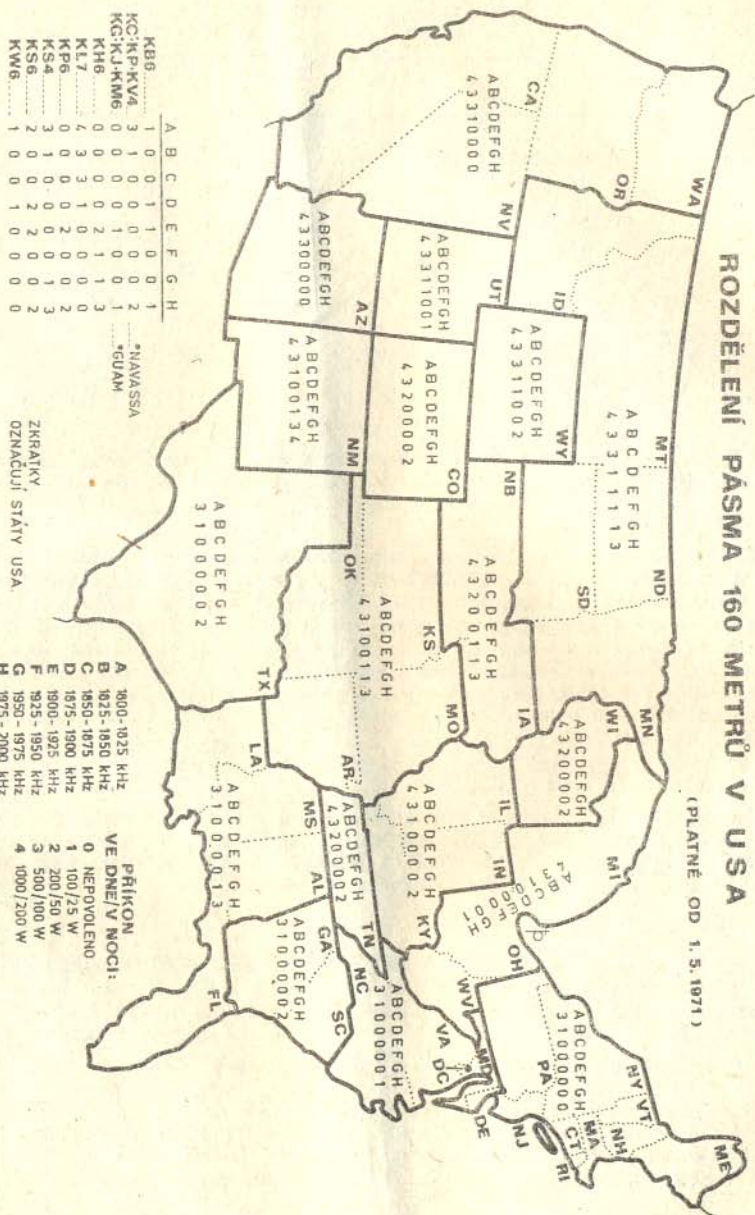
Všem přeji mnoho pěkných spojení a úspěšný CQ WW Contest. OK1ATP

V důsledku změny kmitočtů navigační světové sítě LORAN došlo od 1. 5. 1971 také ke změnám v rozdělení kmitočtů a v povolených příkonech na 160 m ve Spojených státech. Nové rozdělení uvádí přehledným způsobem následující mapka. Obdobné údaje pro Kanadu přineseme pravděpodobně v příštím čísle RZ. Jistě nebudou bez zajímavosti pro účastníky transatlantických pokusů v nynější sezóně.



# ROZDĚLENÍ PÁSMŦ 160 METRŦ V USA

(PLATNĚ OD 1. 5. 1971)



	A	B	C	D	E	F	G	H
KBG	1	0	0	1	1	0	0	1
KC:KPKV4	3	1	0	0	1	0	0	1
KG:KJ-KM6	0	0	0	0	1	0	0	1
KH6	4	0	0	0	2	1	0	1
KL7	4	3	3	1	0	0	0	2
KP6	0	0	0	0	2	0	0	2
KS4	3	1	0	0	0	0	1	3
KS6	2	0	0	2	2	0	0	2
KW6	1	0	0	1	0	0	0	0

\*NANASSA  
 \*GUAM  
 ZKRATKY  
 OZNACUJÍ STÁTY USA

- A 1800-1825 KHz
  - B 1825-1850 KHz
  - C 1850-1875 KHz
  - D 1875-1900 KHz
  - E 1900-1925 KHz
  - F 1925-1950 KHz
  - G 1950-1975 KHz
  - H 1975-2000 KHz
- VE DNE/V NOCI:  
 0 NEPOUŽITO  
 1 100/25 W  
 2 200/50 W  
 3 500/100 W  
 4 1000/200 W

## POLNÍ DEN 1972

Výsledky československých stanic

### I. kategorie

1. OK2KSU/p	26519	21. OK2KFM/p	12457	41. OK2KVD/p	6586	51. OK1KGO/p	3388
2. OK1KHE/p	26465	22. OK1AEX/p	11050	42. OK2KNN/p	6194	52. OK1KKL/p	3156
3. OK3KII/p	24255	23. OK1MJB/p	11004	43. OK3IIV/p	5990	53. OK1JUV/p	3057
4. OK1KDO/p	23699	24. OK3RJS/p	10596	44. OK2KRT/p	5932	54. OK2BOI/p	2596
5. OK1AME/p	22117	25. OK1OA/p	10569	45. OK2AE/p	5903	55. OK1KAI/p	2510
6. OK1KHK/p	21928	26. OK1KCR/p	10471	46. OK2DB/p	5806	56. OK3KYD/p	2115
7. OK1KKT/p	20897	27. OK1KJB/p	9965	47. OK1LXL/p	5759	57. OK1LRE/p	1841
8. OK3ZM/p	19511	28. OK2KHD/p	9945	48. OK2KOH/p	5597	58. OK3CPL/p	1575
9. OK3KJF/p	19057	29. OK2KAU/p	9616	49. OK1KGR/p	5149	59. OK1KWI/p	1534
10. OK3KVL/p	18955	30. OK5LVT/p	9206	50. OK3CAS/p	5080	60. OK3KBF/p	1532
11. OK2JU/p	18653	31. OK2KNP/p	9047	51. OK1LIL/p	4812	71. OK1LDB/p	1506
12. OK1IM/p	18418	32. OK1KKD/p	8614	52. OK1KNT/p	4780	72. OK2BLR/p	1492
13. OK3KAS/p	16744	33. OK3KEF/p	8488	53. OK2KEA/p	4716	73. OK3ZCA/p	1029
14. OK2KEI/p	14960	34. OK1KSD/p	8257	54. OK3KCM/p	4173	74. OK3OM/p	748
15. OK2KYU/p	14935	35. OK1KLL/p	7660	55. OK1KHI/p	3972	75. OK2BEO/p	550
16. OK2KUB/p	14726	36. OK1KJ/p	7617	56. OK1KCP/p	3874	76. OK3JHO/p	483
17. OK1KHN/p	14042	37. OK1KIR/p	7612	57. OK1KJO/p	3615	77. OK3KFP/p	340
18. OK1AIK/p	13725	38. OK1WGU/p	7387	58. OK1KJQ/p	3590	78. OK1ZW/p	130
19. OK3GOK/p	13691	39. OK1KIX/p	7149	59. OK3ZVE/p	3582		
20. OK2KVS/p	13099	40. OK2KQ/p	6703	60. OK2BIJ/p	3504		

### II. kategorie

1. OK1KTL/p	44241	25. OK1KCU/p	12893	49. OK1KNG/p	9220	73. OK1KESJ/p	5967
2. OK3KTR/p	32012	26. OK3KFP/p	12787	50. OK2KTR/p	8926	74. OK2KON/p	5680
3. OK1KAX/p	31042	27. OK1KAM/p	12557	51. OK3KEG/p	8419	75. OK1KUT/p	5208
4. OK1KGI/p	30793	28. OK2KUT/p	12492	52. OK3KAE/p	8378	76. OK1KBC/p	5031
5. OK3GOK/p	27556	29. OK1ONA/p	12451	53. OK2KVI/p	8033	77. OK2YU/p	4833
6. OK1MBS/p	26456	30. OK2KHS/p	12042	54. OK1ORA/p	8030	78. OK2YGD/p	4219
7. OK3KVE/p	24349	31. OK1KEP/p	11659	55. OK2KUI/p	7677	79. OK2KYS/p	3965
8. OK1XV/p	23965	32. OK2KLN/p	11646	56. OK1GN/p	7670	80. OK1PAM/p	3530
9. OK1ZE/p	23902	33. OK1KHL/p	11422	57. OK2KOG/p	7654	81. OK3KRN/p	3444
10. OK2KZT/p	22770	34. OK1KPL/p	11401	58. OK2KPT/p	7560	82. OK1EAR/p	2944
11. OK3KTV/p	22014	35. OK1KWN/p	11296	59. OK1ARH/p	7538	83. OK1WAB/p	2890
12. OK2KJU/p	21190	36. OK3SCH/p	11132	60. OK1KVV/p	7240	84. OK1KOS/p	2852
13. OK1KRY/p	20887	37. OK2KPF/p	11066	61. OK1KPB/p	7037	85. OK2KZB/p	2835
14. OK2KAT/p	20668	38. OK1KTA/p	10919	62. OK2KYJ/p	7032	86. OK1KNR/p	2347
15. OK2KUM/p	19246	39. OK1VKA/p	10738	63. OK2RGE/p	6943	87. OK2KTY/p	2314
16. OK2BDS/p	18442	40. OK1KOK/p	10456	64. OK1OPA/p	6780	88. OK1KYT/p	1805
17. OK1KSO/p	17584	41. OK1KTT/p	10377	65. OK1KUA/p	6606	89. OK3KAH/p	1612
18. OK1KHG/p	16022	42. OK1KSD/p	10351	66. OK2KOD/p	6575	90. OK2BOS/p	1402
19. OK1MSP/p	16238	43. OK1KFW/p	10270	67. OK2KLD/p	6397	91. OK1PC/m	1391
20. OK3KXZ/p	15848	44. OK1KFP/p	10127	68. OK2KDU/p	6235	92. OK3KRR/p	1165
21. OK2KLF/p	15753	45. OK1KTY/p	10052	69. OK1KLV/p	6215	93. OK3KZY/p	825
22. OK2RGA/p	15445	46. OK1KNA/p	9709	70. OK2KTE/p	6211		
23. OK1KPU/p	14649	47. OK3KOM/p	9690	71. OK2KUO/p	6100		
24. OK1KVE/p	12992	48. OK1OTV/p	9687	72. OK3KWM/p	6080		

### III. kategorie

1. OK5VS2/p	48177	5. OK3KHN/p	1530
2. OK3IAG/p	32300	6. OK3VAX/p	1069
3. OK3HO/p	5261	7. OK3KED/p	1020
4. OK3OED/p	1532		

### IV. kategorie

1. OK3DG	7911	5. OK3KMY	2078
2. OK3CDB	6605	6. OK3VBI	1665
3. OK3CCO	5269	7. OK3ZAS	1178
4. OK3KGI	2635	8. OK3CCA	176

### V. kategorie

1. OK1AIB/p	7728	8. OK1KZE/p	2721	15. OK2BDS/p	1327	22. OK1KFW/p	700
2. OK1ADY/p	5354	9. OK1AEX/p	2648	16. OK1AKF/p	1172	23. OK1LHR/p	429
3. OK2KEZ/p	4418	10. OK2RGA/p	2408	17. OK1MST/p	1119	24. OK1KRY/p	175
4. OK1IJ/p	4191	11. OK1DAE/p	2134	18. OK3KAF/p	1023	25. OK1AIK/p	151
5. OK1AIY/p	4174	12. OK1KJB/p	1823	19. OK1KAX/p	1005	26. OK1WAB/p	8
6. OK1VHK/p	3914	13. OK1AZ/p	1820	20. OK2KVS/p	817		
7. OK1OXA/p	3640	14. OK1KHN/p	1778	21. OK2KEA/p	792		

## VI. kategorie

1. OK1KTL/p	6808
2. OK1KIR/p	6113
3. OK1KKL/p	4914
4. OK1KCI/p	2185
5. OK1KED/p	1629

6. OK1KEP/p	1574	10. OK2KJT/p	354
7. OK2KJU/p	1103	11. OK1KWH/p	280
8. OK2KLE/p	433	12. OK3CCX/p	60
9. OK2KOD/p	364	13. OK2KOG/p	28

## VII. kategorie

1. OK2BDK	676
-----------	-----

## VIII. kategorie

1. OK1AIB/p	1278
2. OK1AIY/p	1056

3. OK1DAP/p	257
-------------	-----

## IX. kategorie

1. OK1KTL/p	1106
2. OK1KIR/p	904

3. OK1KKL/p	817
4. OK1KCI/p	506

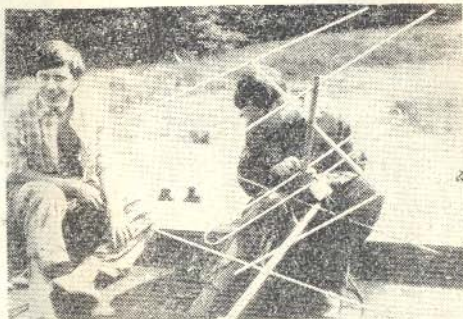
Deníky pro kontrolu : OK1BD,IMG,1ALV,1ATQ,1PDJ,1IWS,1KHK,1KKH,2KNJ a 2KHF.

Nezaslané deníky : OK1BI,1CN,1AHZ,1KEO,1KVA,1KWE,2BGS,2UAS,2KHE,2KHE,2KNE,3AS,3CHL,3IS,3VPH,3VHU,3KFP,OL2CAX a 2CBE.

Diskvalifikované stanice : OK1OFD - neuvedeny časy spojení,OK2EH - rozdíli v šasech větší než 10 min.,OK2E0 - chybní podpis u šestého prohlášení,OK3KTY - údaje v deníku neodpovídají skutečnosti, OL2ANU - vrazil na kóťe obsazené jinou stanicí.

Polního dne 1972 se zúčastnilo celkem 266 stanic.

VKV odbor ÚRK



OK2KUB, kolektivní stanice ODPM, se jako jediná z Brna zúčastnila letošního Polního dne, během kterého pracovala na kóťe Buchtův kopec ve čtverci IJ21d. Během Polního dne proběhl i náborový závod v honu na lišku.

FA 1972 - 8.kolo

## Stálé QTH :

1. OK1ATQ	368
2. OK2UC	200
3. OK1AWK	164
4. OK1AAZ	148

5. OK2KRT	99
6. OK2RGA	81
7. OK1DJM	72

## Přechodné QTH :

1. OK2BCT	295
2. OK2BME	184
3. OK1ATO	168

4. OK1ASI	152
5. OK1PZK	117
6. OK1MJB	78
OK2SUP	

HG5 VHF CONTEST 1971

Stálé QTH :

1. HG5KQ 80997	4. YO5AUG 19400	10. YU2RFF 12108	27. OB4GRA 2031
2. HG7LY 27558	7. OK1DKM 13052	20. SP9WO 6190	29. OK2BCN 1560
3. HG7MU 20130	8. OK3CFO 12990	23. OK3TBT 3342	

V kategórii z prechodného QTH bolo hodnoteno celkom 10 staníc, žiadna naša. V kategórii ze stálého QTH celkom 32 staníc.

MS a ES

Minulé číslo RZ prinieslo informáciu o tom ako niektorí VKV OK využili extrémne dobrých tropo-podmienok šírenia VKV a tiež i meteorického roja Perseid k DX spojeniam v pásme 145 MHz. Sú tu ďalšie informácie od zahraničných staníc UW6MA, LZ1BW a F5SE. Zvýšená meteorická činnosť a „rozbúrené slniečko“ sa postaralo o prekvapenie vo forme Es. Ako oznamuje **UW6MA** z Rostova TH69c dňa 31. 7. 1972 po 1550 GMT pracoval s DM a DL stanicami. Piše toto „... v 1850 MSK zachytil som na QRG 144,055 MHz silné CQ. To bol DM3XM/p. Volám ho a on odpovedá 599/579 QSB. Co sa robilo na frekvencii po tomto spojení, také minuty bývajú zriedkakedy v živote. Volali ma desiatky staníc, ako málokterého vzácného DXa na 20 m. Ale QRM je tak silné, že som sa takmer „rotrhal“. Dári sa mi a robím QSO s DM2DVN, 3OML/p, 2DIL, 2FBO, DL4NT, 1VK a DM4RA. Potom počujem ešte mnoho staníc ako ma volajú, ale Es vrsáva sa stráca...“. Všetky QSO sú okolo 2.000 km. UW6MA počas roja delta Aquarid pracoval 30. 7. s LZ1BW privelmi dobrej vzájomnej počutelnosti. Perseidy využil k QSO s UR2BU a UK3AAC. Dobre počúval tiež OK1BMW, ale QSO sa žiaľ nepodarilo. V BLR pracoval **LZ1BW** v LC37h a potvrdzuje QSO s UW6MA, ďalej uvádza, že test s SM6CQU skončil neúspešne. Využil voľného času a v dňoch 12. a 13. 8. dával na QRG 144,100 MHz „CQ MS“. Takto sa podarili predom nedohodnuté (random contact) spojenia s PAØJMV a DJ6CA. Nepodarilo sa dokončiť QSO s DJ5BV. Okrem toho počúval stanice: PAØMS S9 v teste s SV1AB, SMØDRV/5 S7 na CQ MS, PAØJMV S9 v teste s SP9AI a YU5XCP, DJ6CA v QSO s YO7VS, G3CCH s OK3CDI atď., okrem toho však i tropo CQ OK1XN v dlhom burste dňa 13. 8. o 0111 GMT.

**F5SE** z CJ5lf pracoval MS s UA1WW a OK3CDI, prijímal SMØDRV/5 a UR2BU. **F3ZZ** Michel z AG32B pracoval s HG5AIR.

O zariadeniach týchto staníc prinesieme info v niektorom budúcom čísle.

OK3CDI

Oprava výsledkov II. subreg. contestu 1972

V kat. 145 MHz – stálé QTH na 26. mieste má byť správne OK1KVK namiesto OK1IAL. Súťažná komisia sa touto cestou omlúva za omyl, ktorý nastal pri finálnom prepisovaní volacích značiek účastníkov. Stanica OK1KVK ktorej denník je v „nepredpisovom“ vyhotovení uvádza svoju značku na nesprávnom mieste písmenami veľkosti 2,8 mm. Podpis VO OK1IAL je potvrdený výraznou červenou pečiatkou písmenami výšky 6 mm. Súťažná komisia prosí o prepačenie stanicu OK2PEC, ktoré značka sa dostala omylom medzi nezalášané denníky.

OK3CDI

## RTTY V ZAHRANICÍ

V HB má národní organizace SWISS-ARTG v současné době 58 členů. Kromě pilné práce na KV začínají být také aktivní na VKV, zejména díky poslední konferenci IARU, kde byly pro RTTY doporučeny kmitočty 144,3; 433,3 a 1297,3 MHz. ☉ Jako jediný z Budapešti soustavně vysílá RTTY pouze HA5FE. HA5KBF a 5KBP jsou již delší dobu QRT. Teprve v poslední době se objevil vedle HA6KNB a 6NA také Jenő HA5FA. ☉ Několik nových stanic se ozvalo také z Japonska, vesměs s kvalitním signálem. Vedle JA1ACB, JA1FFX a JA1MP můžete nyní slyšet a zapsat JA1BK, 7UZ, 8JL a 8ADQ. ☉ FM7AJ začal opět vysílat po svém návratu z cest po karibské oblasti. Během své návštěvy na Panenských ostrovech pomohl VP2VV, který je od té doby ORV, ale pouze SSB, nemá zatím stroj. Z Martiniku by se měli ozvat v nejbližší době FM7AA a AB. FM7AJ se ještě letos pokusí vysílat ze St. Martin (FS7). ☉ Zájemci o Koreu mohou „naslepo“ (blind call) zavolat na 14,075 MHz. KL9KL monitoruje přijímačem a dálpisem celých 24 hodin denně na tomto kmitočtu a tak je možno tímto způsobem sjednat sked. ☉ F9RC plánuje na ostrovy v průlivu La Manche (GC) expedici. Bližší podrobnosti se zatím nepodařilo zjistit.

podle RTTY Journal OCT 72

## WAC - RTTY č. 200

Během srpna byly vydány diplomy WAC-RTTY č. 198 KH6GLU, 199 W4ZLH a č. 200 K7BVT. Tento diplom je vydáván od r. 1960, kdy první obdržel VE7KX a do konce roku ještě pět dalších. Letos jich bylo vydáno zatím přes 20.

## Krátce o SARTG

V polovině srpna byl opět uspořádán již 2. skandinávský RTTY Contest. Přes podstatně horší podmínky, způsobené několika slunečními erupcemi, bylo možno navázat spojení s desítkami stanic ze všech světadílů. Jako cenný násobič a též vzácný prefix v závodě pracoval Paul DJ5PN, který vysílal pod značkou C31FQ z Andorry. Vysílal ještě několik dnů po závodě, bdy byl vystřídán C31FV (DL2AK) až do 9. 9. 1972. Z našich stanic se zúčastnily závodu zřejmě jen OK1MP a OK2OP.

Podle RTTY Journal OCT 72

## RTTY v Brně

Při příležitosti návštěvy Mezinárodního strojírenského veletrhu uspořádal OK1 ALV za podstatné pomoci OK2OP v sobotu 9. září dopoledne improvizovanou schůzku pro brněnské zájemce o RTTY. Pro více jak 25 návštěvníků přednesl nejdříve Franta OK2OP přednášku o technických základech vysílání a úpravách zařízení pro RTTY a zodpověděl četné dotazy. Potom OK1ALV se zmínil o zásadách provozu RTTY, které se poněkud liší od ostatních druhů provozu na radioamatérských pásmech. Na závěr předvedl OK2OP praktické ukázky provozu, zejména ladění pomocí optické indikace a navazování spojení.

OK1ALV

## RP - RO

Dr oms!

Dnes se znovu po dlouhé době objevuje na stránkách radioamatérského časopisu rubrika pro nás posluchače. Na předposledním zasedání KV odboru

byla projednávána málo aktivní činnost posluchačů a kolektivních stanic a tato rubrika by tomu měla částečně odpomoci. K tomu aby naše rubrika byla dobrá a populární je zapotřebí Vás všech. Bez pomoci ostatních není možné, aby naše rubrika byla zábavná i poučná a jistě by se dlouho neudržela. Chceme však dokázat, že naše posluchačská činnost je zajímavá i užitečná a že u nás ještě zdaleka nebyla doceněna tak, jako v ostatních zemích. Obracím se proto na všechny RP a RO, napište mně, co považujete za zajímavé o svých problémech i jakých úspěchů jste dosáhli. Věřím, že se nám pomoci naší rubriky podaří získat mnoho dalších zájemců o posluchačskou činnost, nebo činnost v kolektivních stanicích. Nezapomeňte, že naši rubriku budou číst i OK a OL, kteří se ještě ne vždy dívají správně na naši činnost. Jejich názory můžeme změnit nejen kvantitou, ale hlavně kvalitou naší práce. Doufám, že i oni pomohou svými zkušenostmi oživit rubriku. Tolik jsem chtěl říci úvodem. Přeji všem hodně úspěchů v činnosti RP i RO v kolektivních stanicích a těším se na všechny dopisy. Pište mně na adresu: Josef Čech, Tyršova 735, 675 51 Jaroměřice n. Rokytou, okr. Třebíč.

OK2-4857

### RP, RO a kolektivní stanice

Pro konkrétní část rubriky jsem z mnoha témat vybral to, které je v nadpisu. Přednost jsem mu dal proto, že v naší republice je kolektivních stanic několik stovek, i když s rozdílnou aktivitou a rozhodně tedy více než aktivních posluchačů. Podotýkám schválně aktivních, protože je mnoho dalších, kteří se spokojí jen s občasným poslechem na pásmech. Na druhé straně si však musíme přiznat, že máme také kolektivní stanice, které známe pouze ze stránek adresáře, nebo z různých výkazů a hlášení. Bohužel je to však k naší škodě. Kolektivní stanice byly, někde jsou, ale rozhodně by měly být středem naší radioamatérské činnosti. Místem, kde se scházejí radioamatéři bez rozdílu ať jsou to OK, OL, PO, RO, RP nebo radiotechnici. To nejsou fráze nebo vzletná slova. Kde tomu opravdu tak je, činnost těchto kolektivních stanic je úspěšná a tam se nemusí o radioamatérskou činnost do budoucna obávat.

Vycházejme však ze skutečnosti, že radioamatérský sport je v první řadě naše záliba, tedy něco, co nás těší a z čeho máme radost. Každý z nás se snažíme o to, abychom v této činnosti dosáhli uspokojení a někdy i úspěchu. Tak je tomu i v kolektivních stanicích, kde se všichni společně snaží o úspěšnou činnost, společně se podílejí na úkolech a tam se také společně z úspěchu radují. Víím, že neříkám nic nového, ale podívejme se každý ve svém okolí zda je tomu tak a co všechno by šlo ještě zlepšit. Téměř všichni radioamatéři se seznámili s radioamatérskou činností právě v kolektivních stanicích, tam se naučili radioamatérskému provozu, morse a složili příslušné zkoušky. Stali se RO nebo PO a v řadě případů získali vlastní povolení. Tyto RO a PO je slyšet na různých pásmech a pokud nezískají vlastní oprávnění mohou pracovat i jako RP. Byli bychom jedna z posluchačských velmocí, kdy tomu tak opravdu bylo. Chtěl bych upozornit, že koncesionáři mohou pracovat jako PO v kolektivních stanicích. Bohužel ne vždy tomu tak je. V zahraničí někteří koncesionáři pracují i jako RP. Zatím nebyla tato praxe u nás zavedena. Majitel zaniklé koncese OL může do získání povolení OK pracovat jako RP.

Není možné v několika řádcích vystihnout činnost kolektivních stanic. Budeme se k tomu v příštích rubrikách vracet. Dnes to měl být jen impuls, který snad vyvolá odezvu i tvůrčí diskusi. Ještě bych chtěl upozornit všechny RP i RO, že letos je ještě před námi poslední domácí závod – FONE závod. Je to příležitost pro všechny a je započítáván do MR v práci na KV.

OK2-8757



# RTO CONTEST

Ve dnech 2. a 3. září 1972 proběhlo další klasifikační kolo RTO ligy v Říčkách v Orlických horách. Závod se konal v příjemném prostředí podnikové chaty n. p. Perla Ustí nad Orlicí. Obětaví organizátoři soutěž velmi dobře připravili a tak celá soutěž hladce proběhla. Soutěžilo se o ligové body a také o pěkný „Orlický pohár“, který věnoval ONV v Ustí nad Orlicí. Pohár byl určen pro závodníka s největším počtem bodů bez ohledu na kategorii. A tak jediným problémem, který bylo nutno řešit, bylo určení absolutního vítěze závodu, protože dva závodníci dosáhli stejného počtu bodů. Hlavní rozhodčí potom určil vítězem Magdu Víkovou OK2BNA, která dosáhla ve dvou disciplínách většího počtu bodů. „Orlický pohár“ vítězce předal osobně předseda ONV s. Vašina.

## Kategorie A

1. K. Koudelka OK1KBN 292 b., 2. A. Polák OK2PAE 248 b., 3. V. Krob OK1 DVK 155 b. Dále Vl. Havliš OK2PEJ 131 b., Vlast. Barvínek OK1MOL 129 b. a M. Prokop OK2BHV 90 b.

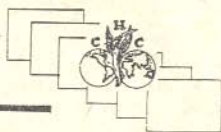
## Kategorie B

1. M. Kumpošt OK1MCW 296 b., 2. Matoušek OL4AQA 273 b., 3. M. Hekl OK1DMH 270 b. Dále: Sládek OL1APC 255 b., Semrád OL5AOM 253 b., Nývlt OL5AFN 239 b., Špicar OL5APX 225 b., Čok OL1AOH 221 b., Franěk OK1MRS 219 b. a Brenišin OL3APF 166 b.

## Kategorie C

1. M. Víková OK2BNA 292 b., 2. M. Farbiaková OK1DMF 281 b., 3. Vilčeková J. OK1KBN 181 b.

Hlavní rozhodčí Tomáš Mikeska OK2BFN



# DIPLOMY

## Z pošty diplomového oddělení URK

Přišlo nám již hodně roliček od diplomů a stále nám ještě docházejí. Děkujeme odesílatelům za tuto jejich spolupráci. Je tím cennější, že nové, dárno objednané, roličky nebyly ještě dodány.

Dostali jsme též jeden mimořádně zajímavý dopis, níže uvedený, k němuž bychom rádi znali stanovisko a otevřený názor našich amatérů. Tento průzkum „veřejného mínění“ může být směrodatný ovšem jen tentokráte, když se ho zúčastní velké množství hlasujících. Doufáme však, že i zde můžeme počítat s vaší spoluprací, která ostatně je i ve vašem zájmu. Dík za vaše názory, které pošlete na stejnou adresu jako své žádosti o diplomy. A nyní již obsah zmíněného dopisu: Prosím o vyřízení žádosti o WDRA. Současně mám i připomínku. Každé Vaše vyrozumění o odeslání diplomu stojí na poštovném 1 Kčs. Nešlo by tyto lístky posílat zároveň s QSL? Myslím, že by to celkově dalo hezkou sumu a nevadilo by snad nám amatérům, že vyrozumění dostaneme o 1–2 měsíce později. Vy 73! G. N.

OK1-16700

**„JADRAN“** za spojení (poslech spojení) stanic YU2, 3, 4 a 6 z pobřeží a ostrovů Jaderského moře od 1. 1. 1970 na libovolném pásmu a jakýmkoliv druhem provozu. Za pobřeží se počítá desetikilometrový pás od moře. Neplatí stanice „M“ a „MM“. OK stanice mohou diplom získat za spojení s 10 stanicemi z nejméně 5 různých míst. Stejnou stanicí lze počítat za každého nového místa. Různá místa jsou taková, mezi nimiž je alespoň 5 km. Žádost s podrobným seznamem, QSL a 8 IRC se posílá na: Radioklub „Ante Jonić“ YU2AKL, P. O. Box 89, 58001 Split, Jugoslávie. —JT—

**DFA** — Diploma The French Americas je za spojení po 1. 1. 1966 na jakémkoliv pásmu bez ohledu na druh vysílání. OK stanice potřebují po 2 QSO s FP8 FG7 a FY7 a po 1 QSO s FS7 a FM7. Výpis z deníku a 10 IRC se posílá na: Alex Desmuelles VE2AFC, P. O. Box 382, Quebec 4, Que., Canada.

**CBA** — Cherry Blossom Award vydává RK v Belleville na památku K2UCY za spojení s 10 stanicemi z města Belleville, bez omezení data, pásma a druhu vysílání. Podrobný seznam spojení a 5 IRC se posílá na: George Kupp K2DQT, Cortland St. 61, Belleville, N. J. 07109, USA.

**CCMA** — Cliff Corne Jr. K9EAB Memorial Award je vydáván k uctění památky prvního držitele USA—CA—3079 All Counties. Má 5 tříd: základní — za 10 QSO, C — 15 QSO (modrá pečeť), B — 20 QSO (červená pečeť), A — 25 QSO (zlatá pečeť) a AA — 50 QSO (dvojitá zlatá pečeť). Počítají se spojení s držiteli USA—CA—3079—5C až po datum získání diplomu. Předkládá se seznam stanic s obvyklými údaji a číslem jejich diplomu. Seznam musí být ověřen dvěma jinými koncesionáři nebo RK. Diplom je i pro RP. CCMA bude vydán zdarma držitelům USA—CA—3079—AC za QSO po jeho získání a též i B/P. Základní stupeň je za 5 IRC, pečeť po 1 IRC. Nálepky za jeden druh provozu, jedno pásmo nebo mixed se dávají jen na nejnižší stupeň diplomu. Žádosti se posílají na: W. Schmidt WAØJRZ, 220 N. Lincoln, HILSBORO, Kansas 67063, USA.

**WCA** — The Windy City Award je za spojení se stanicemi v Chicagu. Má 5 tříd: E — za 15, D — za 25, C — za 50, B — za 75 a A — za 100 chicagských stanic. Zá-

dsti potvrzené RK a 5 IRC se posílají na: James Novak WA9FIH, 2513 South Austin Blvd, Cicero, Illinois 60650, USA.

**CBTA** — Chief Big Thunder Award je vydáván za 3 QSO s členy RK Big Thunder v Belvidere po 1. 1. 1968. Cena je 5 IRC, pro B/P zdarma. Diplom je i pro RP. Žádosti se posílají na: Dick Butram K9LFA, Rt. 3, Box 306, Belvidere, Illinois 61008, USA. OK1DVK

**ACROFOLIS AWARD** — ve třech třídách za spojení se stanicemi SV1 a SZØ po 1. 4. 1968 bez ohledu na pásmo a druh provozu. III. — 10 stanic, II. — 20 stanic a I. — 30 stanic. Též pro RP. Žádost s potvrzeným seznamem QSL a 5 IRC. Známky pro I. a II. třídu po 1 IRC.

**EUROPE SSB — CW — AM — SWL AWARD** — za spojení s 20 zeměmi podle seznamu pro WAE. Třídy podle druhu provozu. QSO po 1. 4. 1968, mezi zeměmi musí být i Řecko. Též pro RP. Žádost s potvrzeným seznamem QSL a 5 IRC.

**WORLD SSB — CW — AM — SWL AWARD** — za spojení se 100 zeměmi podle DXCC včetně Řecka. Třídy podle druhu provozu, pásma libovolná. Též pro RP. Cena a žádost jako v předchozím případě.

Diplomy Acropolis Award, Europe... Award a World... Award mají manažera: Aris Germanis SV1GA, NARU Awards Dept., P. O. Box 1442, Athens, Řecko.

**DVR Award** — za QSO s 10 stanicemi z Rábatu v CN8 po 1. 1. 1961. Aktivní stanice jsou: CN8 AA AB AC AM BB BC BE BG BH BV BW CB CC CH CS DI EA EL EU LH MH MN MT a MZ. Též pro RP. Žádost se seznamem QSO, QSL pro CN8 stanice a 7 IRC se posílá via URK na L. M. R. E. A.

**Rosen-Diplom** — za spojení s 5 stanicemi z DOKu K12 po 1. 1. 1960 libovolným provozem a na libovolném pásmu. Stanice: DLØZB 6DG 6SK 8EL 9IB DJ1NZ 2TI 2MN 4OL 4LH 7NE 8TY 9FH DK1PA a 1TF. Žádost se seznamem QSO a 10 IRC se posílá na: Bert Sefrin DJ9FH, 6662 Contwig, Pirmasenser Str. 56, NSR.

**The Finmaid Award** — za QSO/L s OH YLXYL. QSO s 5 stanicemi po 10. 7. 1947. Druh provozu a pásmo libovolná. Táž stanice z jiného prefixu platí za jinou další stanici (OH5RZ a OH5RZ/6 jsou dvě sta-



nice). Seznam OH YL/YXL: OH1NF OK QV RB XH XU YL OH2BB BEA BED BEK BFB BFT BFU BFZ CM DI FB FM MP TJ TO YL ZM ZN OH3ND YL ZZ OH4YL OH5RZ SM TT YL OH6VD YL OH7YL OH8RM YL a OHØND. Též pro RP, kteří musí mít odposloucháno 10 uvedených stanic. Žádost s potvrzeným seznamem QSL a 5 IRC se posílají via ÚRK na S. R. A. L.

**Maracay Ciudad Jardin De Venezuela Award** – dosažení 4 bodů za spojení s členy Maracay DX klubu po 1. 10. 1971. Spojení na každém z pásem 80–10 m platí jedno. Neplatí spojení cross-mode, všechna musí být 2 × CW, 2 × FONE (SSB). Seznam členů klubu: YV4AZ JB PA QQ UA UG VZ YC YG HW VH AAN AFG AGN AHW YV1WX/4 a YV1YK/4. K žádosti o diplom se přikládá seznam dat o QSO, QSL pro YV stanice a 8 IRC.

**Rose City Award** – za 5 QSO s členy Windsor Amateur Radio Club po 1. 9. 1971. Klubové stanice VE3OW. Žádost se seznamem QSL potvrzeným ÚRK se posílá na: Windsor Amateur Radio Club, P. O. Box 1322, Windsor 14, Ontario Canada. Výši poplatku vydavatel neudává. OK2B0B

**WAMA** – za spojení s 10 stanicemi VS1 nebo 9V1–9VØ, 10 stanicemi VS2/9M2, 1 stanicí VS4/9M8, 1 stanicí VS5 a 1 stanicí ZC5/9M6, celkem 23 QSO. Žádost s výpisem z deníku potvrzená od dvou koncesionářů nebo ÚRK a 10 IRC na: Hon. Secretary of MARTS, P. O. Box 777, Kuala Lumpur, Malaysia.

**WAIYL** – Worked All Italian YL – za dosažení 8 bodů za QSO s členkami YLRC. QSO se zakládají členkou 2 body, ostatní 1 bod. Zakládající členky: I1YG BJ BL a SGZ. Ostatní členky: I1MOG CWK GLK LBP YD LIA ZRE RGI LIL ATB CLL ZNA YXL PLH a I1Y1L. Diplom je pro OM, YL i RP. Žádost s výpisem z deníku potvrzená dvěma koncesionáři a 15 IRC na: Anna Conti-Solvioni, Via G. Parini 3, 40129 Bolzano, Itálie.

**KLONDIKE AWARD** – za QSO s 5 členy Edmonton DX klubu po 1. 1. 1966 potvrzená QSL. Členy jsou: VE6ABR AET AJJ AKP AQL BY HM ABM JW LF MC NX PL RD RJ TP UV VV WR GX SZ a FZ. Druh provozu a pásma libovolná. Poplatek vydavatel neuvádí. Žádosti se posílají na: Edmonton DX Club, P. O. Box 686, Edmonton, Alberta, Canada. OK1-15835

## DOŠLO PO UZÁVĚRCE

**PACC Contest 1972.** V závodě bylo hodnoceno celkem 157 stanic z 24 zemí ve 4 kontinentech, z toho bylo 48 PA a 15 OK. Nejlepší výsledky v jednotlivých kontinentech mají: SM5CMP 10.292, ZS6AZS 1.938, JA9BCU 27 a VO1AW 2.601 bodů. Naše stanice dosáhly těchto výsledků: OK2BCH 5.475, 1AHG 4.554, 1APJ 3.654, 1XM 3.630, 2BEC 3.366, 2TB 1.206, 1AFN 798, 2PDL 594, 2BDH 480, 1MAA 162, 2PAN 162, 1DVK 144, 3ZMT 90, 3TBG 27 a 2PDN 3.

**Summer 1,8 MHz Contest.** V kategorii britských stanic zvítězil G3ZPC s 562 body. Do hodnocení v kategorii zámořských stanic došly pouze 4 deníky a všechny z OK. První místo získal OK2PAW se 129 body, 2. OL1API 124 b., 3. OK1 FIM 105 b. – tyto stanice obdrží diplom – a 4. OL4AQA 75 b. OK1VCW

**OZ-CCA 1972.** V závodě bylo hodnoceno celkem 231 stanic z toho 25 OK stanic. Tato naše účast byla největší ze všech zúčastněných zemí, včetně pořadající země, ze které bylo hodnoceno 19 stanic. Nejlepšího výsledku dosáhla stanice UA3RH se 312.390 body, druhý nejlepší výsledek měla stanice UK3LAD se 193.156 body. Naše stanice v kategorii 1 operátor obsadily následující pořadí: 1. 3CCK 45.507, 2. 2PAW 29.304, 3. 1MAS 28.925, 2PBG 18.220, 2TB 17.766, 1KZ 16.115, 2BNZ 10.472, 2PEQ 5.525, 2BCH 3.350, 1ATZ 3.168, 2SMO 2.961, 2BBQ 2.750, 2PDL 2.142, 2BEC 2.064, 1FIM 1.835, 3WU 544, 3QA 390,

1MAA 324, 2PAE 272 a 2BEF 154. V kategorii stanic s více operátory získaly naše stanice tyto výsledky: 1. 1KOK/p 109.680, 2. 3TBG 12.423, 3. 3CAU 1.508, 4. 3TMF 1.222 a 5. 3KRN 1.035. Závodu se zúčastnila i „naše“ stanice JTØAE a dosáhla 5.229 bodů.

**French Contest 1972.** Nejlepšího výsledku dosáhla stanice UK2PAF 319.680 bodů, nejlepší výsledek FONE měla stanice VE2AFC 288.210 bodů. Československé stanice, kterých bylo hodnoceno celkem 37, dosáhly těchto výsledků: 1. 2QX 55.440, 2. 3CFP 36.952, 3. 1ARZ 33.375, 2BYW 27.972, 3TCA 22.866, 1ACF 20790, 1FAI 16.038, 3OM 15.120, 2PBG 14.610, 1AOV 10.971, 2BDM 9.768, 2PDL 8.232, 1KZ 5.850, 3BT 5.148, 3CJE 4.884, 3KII 4.488, 1APS 4.140, 1FIM 4.653, 1FJS 3.192, 3TBG 2.980, 2BIP 2.880, 3EA 2.574, 3YCA 2.418, 3KWK 2.262, 3YAX 1.980, 2PEQ 1.716, 2BEC 1.188, OK2??? 1.140, 3KJV 1.122, 2BBU 1.020, 2BGR 864, 1KCF 585, 3CGT 432, 2BBQ 360, 3CFK 240, 2BNK 1.944 (A3) a 1 MPP 168 (A3). OK1-16700

**SP-DX Contest 1972.** V letošním ročníku bylo hodnoceno 262 polských a 426 zahraničních stanic, v minulém 183 a 361. Nejlepší stanicí v kategorii stanic s jedním operátorem se stala LZ2DC se 105.276 body a v kategorii stanic s více operátory UK6LEZ 122.500 bodů. Na rozdíl od minulých let žádná naše stanice se neumístila v různých přehledech nejlepších stanic a tak čest OK značky zachraňovala **OK3YCW**, která dosáhla nejlepšího výsledku mezi YL stanicemi, získala 22.200 bodů. V kategorii 1 operátor všechna pásma je u nás pořadí: 1. 1AXA 41.194, 2. 2PAW 30.888, 3. 3ZAA 24.309, 3EE 21.309, 2BIP 19.251, 3EA 13.608, 1MAA 4.944, 2BFI 4.059 a 1AVY 675. V kategorii 1 operátor 3,5 MHz je pořadí v OK: 1. 2BHT 33.798, 2. 2WDC 31.218, 3. 3ZAA 30.129, 2SMO 29.766, 3ZAV 28.917, 3TMR 28.677, 1FIM 27.492, 3YCW 22.200, 3ZAR 19.170 a dále následuje dalších 32 OK stanic. V kategorii 1 operátor 7 MHz je pořadí: 1. 2PBM 15.660, 2. 2BWI 9.396, 3. 2BCH 7.560, 2BKL 6.360, 1ARO 1.197, 2BJJ 192 a 1DVK 12. V kategorii klubovních stanic je pořadí: 1. 2KMR 53.865, 2. 3RKA 37.638, 3. 1KIX 35.700, 3KJV 24.208, 3KPN 21.300, 3KWO 24.208, 3KYR 21.300, 2KPS 3.255, 2KTE 2.520, 2KOO 1.917, 3KRN 1.449 a 3KWK 432. Závodu se nezúčastnila žádná československá posluchačská stanice. SF9DH-OK1VCW

**Doplňk k Europa-Fieldday Contestu 1972.** Organizátoři s politováním oznamují, že obdrželi pozdě soutěžní deníky od 63 stanic, z toho 30 bylo OK. Domnívají se, že to bylo způsobeno vlivem dovolených, ale bohužel deníky zmíněných stanic již nebylo možno zařadit do hodnocení. OK1VCW

**TEST 160.** V 17. kole se o 1. místo dělí OK1DWA, OL4AQA a OK1FIM s 54 body, 4. OL1APC s 53 a 5. OL1API s 52 body. Celkem hodnoceno 20 stanic. V 18. kole je 1. OK1FAR 63, 2. OK2BHT 61, 3. OL1API 60, o 4.–5. místo se dělí OK1JEN a OK1MAC s 59 body. Celkem hodnoceno 19 stanic.

OK1AMY

---

**OSCAR 6 na oběžné dráze.** Dříve než se očekávalo a po několika dnech napjatého očekávání a odporujících si informací o době startu, byl v neděli 15. 10. v 1719 GMT vypuštěn OSCAR 6 jako přítěž družice ITOS-D. Došlo tedy k další změně proti publikovaným údajům v RZ 10/72. Změna je ale pro komunikaci příznivá, neboť oběžná dráha je vyšší a délka přeletu i dosah převáděče jsou větší.

Projektované parametry dráhy: výška 1460 km, dráha přibližně kruhová, retrogradní, sklon 101,8°; oběžná doba 115,1 min. Za jeden sluneční den vykoná družice 12,5 oběhů, takže vždy po dvou dnech se časy i směry přeletů opakují, separace drah je 28,8°. Lineární převáděč na palubě přijímá pásmo 145,9–146,0 MHz a transponuje na 29,45–29,55 MHz. Amplitudová charakteristika je pro 100 kHz plochá, pro pokles o –3 dB je kanál široký 120 kHz, pro –6 dB 150 kHz, pro –10 dB 240 kHz. Převáděč **neinvertuje pásmo**, tj. 145,9 MHz přísluší 29,45 MHz. Ke komunikaci je potřebný ERP 100 W pro max. dosah, při přeletu nadhlavníkem stačí až 10× méně. Přípustný typ provozu je **pouze CW a SSB**. Posun kmitočtu Dopplerovým efektem je až plus mínus 4,5 kHz.

Zásluhou Vládi OK1ALV byly ještě před vypuštěním získány informace z AMSATu o časech a místech křížení rovníku, na jejichž základě bylo možné vypočítat doby, délky a směry jednotlivých přeletů. Po zpřesnění skutečné dráhy za několik týdnů budou tyto údaje zveřejněny. Zatím lze předeslat, že z 25 oběhů dvoudenního cyklu je u nás slyšitelných až 18 a přibližné časy začátků průletů byly dne 18. 10.: 0730, 0922, 1116, 1308, 1500, 1647, 1836, 2029 – dne 19. 10.: 0826, 1020, 1213, 1405, 1550, 1740, 1827 a 2120 SEC. Dále se cyklus opakuje a průlety se teoreticky po dvou dnech vždy zpozdí asi o 1 minutu. Zatím se ale ukazuje, že některé průlety se předchází až o 10 minut, což navzděčuje tomu, že skutečná oběžná dráha se liší od projektované. Přelety v ranních hodinách směřují od severu k jihu, večer opačně. Nejlépe jsou slyšet přelety kolem 9 a 19 h, kdy družice vrcholí nad stř. Evropou, délka poslechu je tehdy až 18 min. Přes převáděč byly od první orbity slyšeny různé evropské stanice z EA, G, GW, PA, OZ, LA, DL–DM, SM, OE a I provozem CW i SSB. Je ovšem zatím diametrální rozdíl mezi tím někoho slyšet a dovolat se ho, a podobný rozdíl mezi dovolat se a dokončit spojení. Slyšitelnost signálů se značně mění, což zhoršuje i monitorování vlastních signálů – pracuje se zásadně QZF. Navíc je převáděč při některých bězích vypínán. Během prvních tří dnů jsem proto s naprosto nevhodnými anténami uskutečnil pouze 3 úplné CW spojení – SK6AB, DK2ZF, DK5PD a Standa OK1MBS SSB spojení s DL0VB a HB9RG. Zdeněk OK1PG slyšel spojení K2RPH s PAØJMV! Podstatným nedostatkem je, že není snad vůbec v trvalém provozu palubní maják na 29,45 MHz, o příjmu majáku na 435,1 MHz též dosud nejsou zprávy.

AMSAT žádá o zaslání reportů se slyšitelností stanic a o navázaných spojeních. Je zapotřebí sledovat začátek a konec slyšitelnosti určité stanice a sílu signálu a typ provozu, u spojení též čas začátku a konce spojení. Hlášení budou zaslána souhrnně, proto zatím jenom zprávy strádejte a vyčkejte dalších pokynů. Vážní zájemci mohou získat vzory formulářů od OK1ALV proti zaslání SASE.

OK1BMW

---

**Zrušení bezplatné reciprocity.** Podle oznámení předsednictva Saveza Radioamatara Jugoslavie vypovídá SRJ všechny dohody o bezplatném vydávání diplomů pro amatéry vysílače i RP. Proto musí i naši radioamatéři platit poplatek 10 IRC za všechny diplomy vydávané SRJ. Jehlice (YU-badge) stojí 5 IRC.

OK1-16700

**Winter QRP Contest:** 6. 1. 1973 1500 GMT – 7. 1. 1973 1500 GMT. Provoz A1 na 5 z 6 možných KV pásem, max. input 10 W, pouze 16 hodin provozu, 8 hod. přestávku lze rozdělit do 2 úseků. Výzva CQ QRP. Kód je RST a poř. číslo lomeno příponem 1–9 (zaokrouhl.) Xtalem řízený Tx se označuje „x“ za

příkonem. Body za spojení s QRP stn OK - 4 b., Eu - 5 b., DX - 6 b. Za QSO s QRO stn je to 1, 2 nebo 3 b. Koef. 2 se násobí body v příp. příkonu menšího než 3 W nebo v příp. xtalem řízeného TXu. Násobiče země podle DXCC, evropské se počítají za 1 nás., DX země se počítají jako 2 násobiče (jedna země). Výsledek je dán součtem výsledků z jednotlivých pásem, které se vypočtou vynásobením počtu bodů a násobitelů na každém pásmu zvlášť. Deníky do 14 dnů na URK. Pořadatel: Hartmut Weber DJ7ST, D-3201 Derneburg am Walde 83, BRD. DY5QK

**Převáděč OK0A** bude před umístěním na Sněžku uveden do dlouhodobějšího zkuš. provozu asi začátkem prosince t. r. ve čtverci HK72b. Pracovat bude se vstup. kmitočtem 145,1 MHz, výstupním 145,7 MHz (kanál R4) a šíří přenášeného pásma 15 kHz. Pokud není převáděč v provozu, je nutné jej otevřít vysláním tónu 1750 Hz po dobu 5 vteřin. Max. výkon převáděče bude 10 W. OK1MBS

## INZERCE

**Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte na adresu uvedenou v inzerátu. TKS.**

**Prodám nebo vyměním za polovodiče:** AR 1952-57 bez 2 čísel 200 Kčs, ST 1953-64 bez 7 čísel 400 Kčs, nebo jednotlivé ročníky po 40 Kčs. Dále jednotlivá čísla všech tuzemských časopisů 1940-65 po 3 Kčs, 1965-72 po 4 Kčs. Jiří Duchoň, Spičák 304, Lázně Kynžvart, okr. Cheb.

**Prodám RX Lambda IV - stabilizovaná + repro,** cena 1800 Kčs. W. Richter, Kijevská 13, Svitavy.

**Prodám VFX1 (400), konv. Jana (600), RX Rz 301 1,3-20,3 MHz (300), radiokompas RPKO 250-750 kHz (250), původní zdroj s repro pro RX KST (200), stříkáci pistoli na vysavač (200), NS4c - žluťásek (40), Ing. Štanc, Příbram VII/46.**

**Prodám kvalitní RX 80-10 m moderní koncepcí 3.500 Kčs.** M. Růžička, SNP 11, Ústí nad Labem.

**Prodám kryst. mike + stojánek + kabel (110), DHR8 5 mA (80), čtveřice diod do bal. mod. (po 20), x-taly 3,0875, 4,0, 5,0, 7,9, 11,4, 15,65, 17,625, 50,0 MHz, 10 kHz (po 30), elky 4CX250K (po 100), 417A (po 60),**

RE125A + sokl (60), 6L6G (po 15), 6F32, F36, H31, L31, BC32 (po 7), KU601, BSY34, AF239 (po 40), polar. relé HL100 v plaxi (po 35), Trls 54a (po 15), otoč. kond., trafo, přepínače, polovodiče atd. podle vlast. výběru. J. Rotter, Fetrovská 18, Praha 6.

**Koupím tranz. nebo elektrankový klíč - pouze bezvadně pracující, elektr. konvertor na 2 m pro mf 3-6 MHz, kompletní ant. W3DZZ (lanko), nebo jen trapp (pár). Potřebuji vybrat odpory a kond. pro nf fázovač SSB TX. Nabídky na adresu: St. Burian, pošt. schr. 31, Třešť, okr. Jihlava.**

**Koupím kvalitní RX na KV pásma, moderní i inkurant. Tomáš Černohorský, Zerotínov 7, Zábřeh na Mor., okr. Šumperk.**

**Koupím skříňku z anténního dílu RM31. Radmil Zouhar, Mucalika 1256, Holešov.**

**Koupím orig. výstupní trafo do Lambdy 4. J. Doležal, Ve strži 6, Ústí nad Labem.**

**Prodám: TX CW/SSB 75 W, 3,5 MHz (VFO a PA připraveno pro 7 a 14 MHz) -1400,-**

RX EL10 na 1,8 MHz (300), karusel RM31 (50), 6 x-taly 776 kHz (150), 4 x-taly 130 kHz (120), x-tal 468 kHz (70). Zdeněk Říha, Padbořany 280, okr. Louny.

**Prodám** celotranzist. transeiver 80 m (konstr. OK3CEN) včetně zdroje a mobilní antény, dále měřič kapacit Tesla (300), a stabilis. regulovat. zdroj Tesla (400). J. Buňata, Zeniškova 2401, Ústí n. Labem.

**Prodám** tranz. TX PETR 101 – cena podle dohody, elektronkový TX pro 145 MHz + mod. + zdroj – 450 Kčs, RX Lambda 4 – cena podle dohody, u uvedených zařízení osobní odběr. Otáčení antény s indikací 150,-, rozhlasový přijímač Major 1.000,-, ohmetr tovarní 200,-, vlnoměr 60,-, GDO 160,-, V a mA-metr 150,-, sluchátka 40,-, tlg. klíč 40,-, mike dynam. a x-tal 30,- a 60,-, zdroj pro RX s měř. přístř. 200,-, konvertor 145 MHz podle AR s 2xPC88 a 2xECC85 nedokončený 120,-, stab. zdroj pro napájení tranz. s měřidly 400,-, kondenzátory otoč. 4x30 pF, 2x250 pF a 2x200 pF 25,-, 20,- a 25,-, REE30B 60,-, RE65A 50,-, GU32 40,-, EL36 30,-, PC85 15,-, 5794, E180F, ECC83, EF80 po 10,-, EC80 3,-, 2214B a 6Z1P po 5,-, KSY62, KF506 a OC170 po 10,-, cuprexit jedno i oboustranně plátovaný 1 kg po 40,-, různé x-taly jejichž seznam zašlu po obdržení SASE. **Koupím:** x-taly 6,000, 8,500, 15,500, 22,500, 30,500, 31,00, 31,5 a 32,0 MHz. Karel Schwarz, Třemošnice 252, okr. Chrudim.

**Koupím** obrazovku 12QR51 nebo 13LO 036, x-taly 10.200, 13.700, 20.400 a 27.400 kHz. Zdeněk Pospíšil, Na střešnici 26, Olomouc.

**Koupím** obrazovku DN9-5 nebo pod. Ing. Jaroslav Stanc, Příbram VII/46.

**Sborníky přednášek** ze semináře UHF techniky (spojení odrazem od meteorů, PZ, EME) zašle na dobírku (10 Kčs + pošt.) radioklub OK1KIR, Plzeňská 131, Praha 5-Košíře.

**Koupím** RX pro amatérská pásma, ruční tlg. klíč, poloaút. klíč – popis, cena. Jiří Slezák, Juarezova 11, Praha 6.

**Prodám** kom. RX AR88 Lf – 3500 Kčs osobní odběr, mag. adaptor TESLA 200 Kčs,

stab. zdroj k EL10 250 Kčs. Milan Vala, Mar. Kuncové I, C, Brno 15.

**Koupím** TCVR CW/SSB tř. B nebo kvalitní TX ALL BANDS. Josef Špiřík, Fučíkova 1079, Rosice u Brna, tel. Rosice 2606.

**Prodám** 2 ks 4 x-tal. filtrů 10,5 MHz z vybiraných výbrusů nejodvaných po 400 Kčs, nepouž. sluch. s mikem ARF262 190, x-taly RM31 po 15, kval. CW TX 14 MHz směš, tř. A, možnost ALL BANDS 550 Kčs. Za kvalit. reflekt. nebo VFX 1 dám výhodně Si tranz. P. Cink, Minská 6, Praha 10.

**Prodám** EK10 300 Kčs, R3 síť. elky 400 Kčs, trať 2x300 V/60 mA po 60 Kčs, 2x300 V/100 mA po 100 Kčs. **Koupím** RX EL10 – nabídněte. J. Laštovka, Travníčková 3, Brno.

**Kúpím** elektronku 7360, x-taly 4587,5 kHz, schému přijímača ML11. Ladislav Polák, Sídlisko 1227/A-2, Prievidza.

**Prodám** RX E10aK so zdrojom a 3 konvertorom na všetky pásma. Cena podľa dohody. Ján Šill, Kmeťová 9, Nové zámky.

**Prodám** RX Marconi CR150 1,8–21 MHz. slad' predpis a schema za 1000 Kčs. M. Jenček, Dimitrova 8, Litoměřice.

**Prodám** FM tuner CCIR 85–115 MHz – 1,8 uV – diod. výstup bez nf zes. (700 Kčs), TV Rubín v chodu (80), obraz. Camping (300). **Koupím** filtr XF9-B, x-taly 450–455 kHz; 906–910 kHz; 16; 16,25; 21,5; 25; 32 a 32,5 MHz; ant. rotátor kompl. L. Vondráček, U akademie 7, Praha 7, tel. 3779088.

**Prodám** x-taly z RM31 (10), 2x32 M/380 V (5), trať 1x1000 V/1 A (2x500 V) (60), 2x300 V/0,2 A (35), 280 V/0,1 A 6,3 V/5 A (45), 3x12,6 V/3x5 A (40). **Kúpím** merač napätia a skrinky z ant. dielu RM31, ker. sokle na EL34 a ker. čela Ø 74 mm pre fréz. lodici kond. súrne. B. Zelenka, Malinovského 339, Kremnica.

**Prodám** EK10 (200), 5 ks BF245a (80), X-60 z OK3KNO (500), AF102 (15), GU32, G130, DHR5 1 mA, 10 mA, relé LUN 24 a 12 V (po 40) AR 64-70 (po 30), ST 65-71 (po 25) 2xMAA145 (25) 4xKF506 (15), 16x106NU70

(4), 2xMAA115 (25), triál z RO21 (30). K. Tvrđý, Jablůčková 922, Jirkov 1, okr. Chomutov.

**Prodám** E10L orig. (300), E10L na 160 m (250), nové GU50, x-tal 3,2 MHz (po 30). **Vyměním** nepouž. 12QR50 za QR51 (QP21). R. Vavruška, Vodňany 824/II., okr. Strakonice.

**Koupím** tranz. zařiz. pro 2 m, Tcvr all bands CW/SSB nebo Tx SSB all bands nebo Rx Mwec i nechodící. S. Zeler, Debř 34, Mladá Boleslav.

**Prodám** FB Kwea se zdr., zapojení a 11 ks náhr. el. (1350), E10ak (250), E10ak bez nf (100), Tx tř. B 3,5–28 se zdr. (1200), Icomet (200), klíč (50). V. Simon, Popůvky 140, p. Troubsko, okr. Brno-venkov.

**Koupím** 6–9 ks vejčítých izolátorů – větší, spěchá. Z. Borůvka, Česká Skalice II., 129.

**Prodám** Lambda 4 s náhr. osaz. (1200), Fug 16 se zdr. a náhr. osaz. (400), Tx 145 MHz xtal 7–st. 1 W (500), Tx 145 MHz vřx AM/ /CW tř. B (1000), SSTV podle AR, nutno sladit (700), konv. 3,5 MHz 4-st. (200). O. Kužel, Dolní Lánov 228, okr. Trutnov.

**Prodám** RM31 s tranz. zdrojov a PA 2x6L50 se zdr. (800). V. Stříž, Za hradbami 34, Pezínok.

**Prodám** Lambda 4 s přísl. (1400), koupím Mwec, EX6, EL10, jen FB, AR roč. 1958, 59, kompl. F. Fikar, Podluhy 181, okr. Beroun.

**Prodám** kom. Rx Philips 1,5–23 MHz s orig. dokumentací (950), Tx Tesla 1,5–22 MHz 40 W A 1, 2, 3 s dok. (700), RM31 přest. na síť (500), síť. zdroj k RM31 (350), GDO tov. výroby 2–180 MHz (580). F. Vondráček, Pletený Újezd 22, u. Unhošť, okr. Kladno.

Nr. = číslo kombinace	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Písmena	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	≡	1...	2...	3...	ZWR		
Číslice a znaky	.	?	:	*	3	**	v	8	∞	(	)	.	.	9	0	1	4	'	5	7	=	/	6	+	<	>	4...	1...	ZWR				
Spouštěcí impuls																																	
5 kombináčnich impulsů	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Prodoužený zastavovací impuls 1/2 násobný																																	

- Bezprúdový impuls
- Proudový impuls
- Návrh voz
- Posun řádek
- Při provozu jednoduchým proudem
- Kdo tam?
- Volně pro národní použití, v mezistátním provozu nepřipustně
- Zvonek
- 1.... přefázení na číslice a znaky (číslíková změna)
- A.... přefázení na písmena (písmenová změna)
- ZWR mezerník

Radiomaterský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu ČSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencel OK2OP. Dalšími členy redakční rady jsou ing. Jan Franc OK1VAM, Zdeněk Altman OK2VID, Ondřej Oravec OK3CDI a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerce zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov. Dohlédací pošta Brno 2.

# TIŠTĚNÉ SPOJE

— udělejte si sami!

Nabízíme vám:

## CUPREXITOVÉ DESKY (cca 30×30 cm)

— jednostranně plátovaný cuprexit o síle 1,5 mm, prodejní cena podle váhy (1 kg — 145 Kčs), 1 deska cca 40 Kčs.

## SOUPRAVA CHEMIKALIÍ,

v níž jsou všechny přípravky včetně podrobného návodu na výrobu tištěných spojů o ploše cca 1.500 až 3.000 cm<sup>2</sup>.

Prodejní cena 1 soupravy je 39 Kčs.

Cuprexitové desky a chemikálie jsou vhodné pro radioamatéry, výuková střediska, polytechnickou výchovu, školy, výzkumné ústavy a všechny, kteří se zabývají technikou na tištěných spojích jednotlivě vyráběných. Socialistickým organizacím dodáváme na fakturu.

## VELKOOBCHODNÍ PRODEJ:

Praha 1, Karlova 27, tel. 26 29 41-2

## PRO RADIOAMATÉRY — v prodejnách TESLA:

Praha 1, Martinská 3, tel. 240 732

Praha 1, Dlouhá 15, tel. 664 46

Praha 1, Dlouhá 36, tel. 634 16

Praha 1, Soukenická 3, tel. 66161

Praha 2, Slezská 6, tel. 257 172

Kladno, Čs. armády 590, tel. 3112

Pardubice, Palackého třída 580,

České Budějovice, Jírovцова 5, tel. 7315

Hradec Králové, Dukelská 7, tel. 24253

**PRODEJNY TESLA**

RADIOAMATÉRSKÝ



# zpravodaj

ÚSTŘEDNÍ RADIOKLUB SVAZARMU ČSSR

Číslo 10/1972



Karlovy Vary – dějiště celostátního VKV setkání v letošním září.  
Podrobné informace o setkání přineseme v příštím čísle

## Z KV ODBORU ČRA

Na schůzi KV odboru Svazu radioamatérů Svazarmu CSR, která se konala dne 8. 6. 1972 byly po kontrole zápisu z minulé schůze projednány některé organizační otázky, s. RNDr. V. Všečeka OK1ADM podal informaci o zasedání IARU. S. ing. M. Prostecký OK1MP byl pověřen zpracováním návrhu propagačního materiálu pro diplom P 75 P. Jednalo se o úvaze zajistit transeivery z dovozu a pokud bude zaměřen realizován, zajistí KV odbor formou IMZ seznámení s obsluhou tohoto zařízení všechny VO kolektivních stanic, kam bude zařízení odprodáno. KV odbor vyjádřil vážné znepokojení nad skutečností, že letos nebude KV setkání, které mělo být uspořádáno v Hradci Králové, zároveň řeší i otázku podobných akcí se závěrem, aby akce, jako jsou setkání a semináře rozsahem větší než je působnost okresu, byla v budoucnu podmíněna souhlasem ústředního orgánu ČRA. Na tyto akce bude ústřední orgán vysílat delegovaného zástupce. Vedoucí KOS s. Vlasák OK1AVK podal informaci o současném stavu kontrolní odposlechové služby a o plánu další činnosti. Dále byl projednán návrh na závod „Ke sjezdu Svazarmu“. Do orgánu svazu ČRA navrhuje KV odbor soudružky Matesovou, Vondrákovou, Kuchyňovou a Lasovskou. Na závěr byly projednány drobné organizační otázky a došla korespondence.

OK1HA



Výkonný výbor I. oblasti IARU pro léta 1972–1975. Od leva: SP5FM, místopředseda F3FA, bývalý předseda SM5ZD, nynější předseda PAØDD, EL2BA a tajemník G2BVN. Dalšími členy jsou ještě YU3AA a OH5NW. – Foto R1N

## Z VKV ODBORU ČRA

Ve dnech 21.–23. července t. r. se konala v Pardubicích internátní formou mimořádná schůze federálního VKV odboru. Tato schůze se zaměřila hlavně na vyhodnocení deníků československých stanic v Polním dnu 1972. Jako hosté byli pozváni další amatéři, kteří pomáhali při vyhodnocování deníků: Přítomni byli: OK3CDI OK3CDR OK2ZB OK2JI OK2BDS OK1VAM OK1JDE OK1QI OK1PG a „místní“ OK1APB OK1APS OK1ND OK1EJ OK1VAA a OK1WAN. Všichni jmenovaní byli nejprve seznámeni se způsobem vyhodnocování VKV závodů podle doporučení 1. oblasti IARU, jež do formy prováděcích opatření vypracoval OK1VCW. Poté se přistoupilo ke kontrole deníků, při které se uplatnila výpočetní technika, kterou pro tento účel zajistil OK1VAM. Výsledky našich sta-



nic spolu se závěry z vyhodnocování přinese některé z příštích čísel RZ. VKV odbor ÚRK ČSSR děkuje všem zúčastněným za vynaloženou námahu při hodnocení tak rozsáhlého závodu a OV ČRA Pardubice za organizační zajištění všech náležitostí nutných pro tuto pracovní schůzi odboru.

OK1PG VKV manažer ÚRK ČSSR



## ZE SVĚTA

● Zatím byly vydány pouze dva diplomy S6S – 2× RTTY. Číslo 1 získal EI5BH a č. 2 **OK1MP**. Oba s doplňovací známkou za 14 MHz.

● ITU přidělila další série volacích značek: **A4A – A4Z** pro Sultanát Omán, **S2A – S3Z** pro Bangladéš. Tamní amatérské stanice již používají nový prefix S21.

● V červenci proběhlo v Obninsku v Kalužské oblasti třídenní finále letošního mistrovství SSSR v RTGF. Již po šesté zvítězilo družstvo Ukrajinské SSR. Nový rekord SSSR vytvořil vítěz kategorie mužů v zápisu rukou Stanislav Zelenov z Vladimíru – 240 zn./min. Tři kategorie vyhráli závodníci z Kyjeva: muži – zápis strojem Valrij Kostinov, ženy – zápis rukou Inna Tirik, ženy – zápis strojem Natalia Jaščuk. Nejlepším juniorem byl Vladimír Mašunin z Minska a juniorkou patnáctiletá Galja Kotěr.

● V červenci letošního roku u příležitosti „Týdne Baltického moře“ pracovala též z pionýrské lodi „Vörwärts“, která plula z Rostocku do Leningradu, stanice **DMØSOP/MM**. Za spojení s ní, s jednou stanicí z Leningradu a jednou DM v období 17. 6. – 17. 7. 1972 lze získat příležitostný **diplom**.

● Rumunská radioamatérská Federace – FRR s více než 1300 členy byla hlasováním přijata jako 86. členská organizace do IARU.

● Den mládeže – 21. květen – byl i letos v Jugoslávii pro mladé radioamatéry dnem „Radiové štafety mladosti“. Za masové účasti pionýrů překonala štafeta trasu dlouhou 2500 km z makedonské planiny Vodno do Bělehradu. Za spolupráce několika set operátorů byla štafeta doručena pionýry presidentu Titovi do jeho sídla v Bělehradě.

● V květnu zasedalo v Bělehradě IX. plénium SRJ. Zhodnotilo rozvoj za poslední období, dosažené výsledky a určilo směr další práce. S potěšením byl přijat kvantitativní vzrůst svazu, který má dnes přes 50000 členů, 520 klubů, 620 klubovnic stanic a 450 sekcí. Zlepšení technického vybavení bylo dosaženo dovozem ze zahraničí a svépomocnou výrobou. Plénium přijalo nový sva-zový statut a zvolilo nové předsednictvo SRJ. Předsedou se stal ing. Miša Danon YU1AU a tajemníkem A. Jablanović YU1AY. Dlouholetí pracovníci a akti-

visté byli vyznamenáni titulem „Zasloužilý člen SRJ“. Jsou mezi nimi i YU1AG YU2CO YU2DB YU3AB YU4FY a další.

● Novozélandské stanice opět používají prefix ZM od 3. 6. 72 do 2. 2. 74 na počest her Commonwealthu v roce 1974.

● Na paměť objevení Nového Founlandu Johnem Cabotem před 475 lety – v r. 1497 – vysílá od května do prosince 1972 VB1AA, stanice newfoundlandského radioamatérského spolku SONRA. QSL–agendu vyřizuje VO1FX.

● Kanadská radioamatérská federace – CARF se stala v květnu 1972 úředně registrovanou organizací, reprezentující 12000 kanadských radioamatérů a partnerem povolujících orgánů. Jejím sídlem je Ottawa a předsedou A. E. Blick VE3AHU. Byla tak porušena dlouhodobá tradice organizování kanadských amatérů v ARRL a odstraněna závislost na organizaci USA. –RZ–

Zpracováno podle IARU Region I News a časopisů zahraničních organizací.

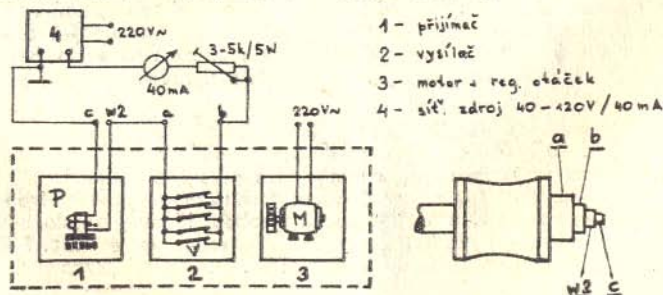
## RTTY V AMATÉRSKÉM PROVOZU

### 1. Úvod.

RTTY je jednou ze specializací radioamatérského provozu, jako např. SSTV. I když není posledním hitem jako zmíněná SSTV, většímu rozšíření poněkud bránil jednak nedostatek dálnopisných strojů a též názor, že s amatérskými prostředky nelze úspěšně techniku RTTY zvládnout. Proto se tomuto provozu věnovalo u nás jen pár jedinců. V současné době je možné získat za mírný poplatek malé množství vyřazených strojů a dokonce lze i vybrat typ stroje, což je příčinou jistého vzrůstu zájmu o RTTY mezi amatéry. Cílem tohoto článku není přesvědčit všechny amatéry, aby se dali na RTTY, vždyť např. v DL pracuje na RTTY jen 200 amatérů, ale podat bez nároků na úplnost a dokonalost stručný přehled o RTTY jak z hlediska technického, tak i provozního na KV pro ty amatéry, kteří se v současné době o RTTY zajímají a jimž bude každá rada dobrá. Většímu rozšíření by též prospělo např. vysílání OK1CRA provozem RTTY a vybavení radioklubů (alespoň okresních) dobrými stroji a konvertory pro příjem.

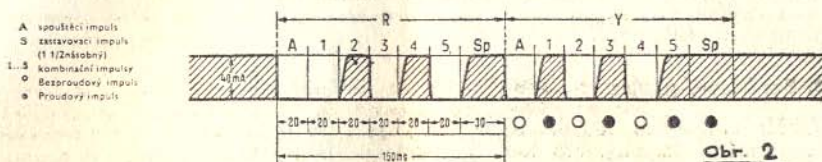
### 2. Dálnopisný stroj

Nebudeme podrobně popisovat mechanismus jednotlivých typů dálnopisů, bude stačit, když se budeme dívat na dálnopis jako na rámusící skříňku (což je mj. též důvodem, proč nemůže mnoho hamů RTTY provozovat – hlavně v noci HI), ze které vedou dva kabely. Uvnitř skříňky jsou tři základní jednotky dálnopisu: M – elektromotor, P – přijímač, V – vysílač (obr. 1).

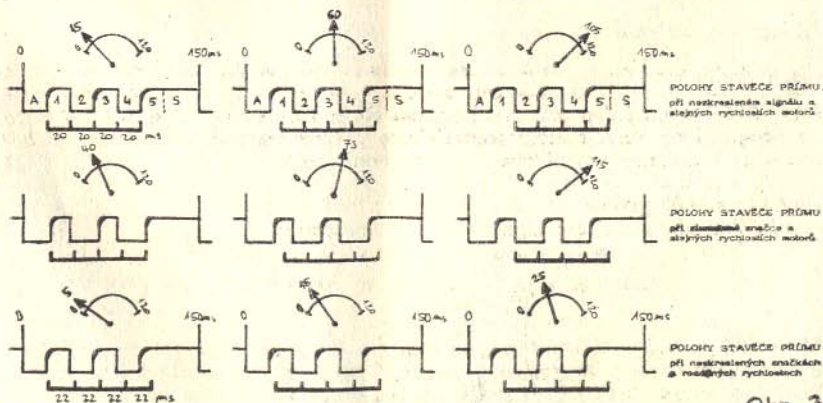


**M – elektromotor** pohání přes převodová kola vačky vysíláče a přijímače. Má na svém hřídeli regulátor otáček. Na otáčkách motoru velmi záleží; pracují-li dva dálpisy proti sobě a nemají-li shodnou rychlost (shodné otáčky), pak stroje „šifrují“. Proto je na obvodu regulátoru otáček stroboskop, jímž se pomocí ladičky nastavují tzv. synchronní otáčky. Obvykle budou stroje nastaveny na takovou rychlost otáčení, aby délka jednoho impulsu byla 20 ms (= 50 Bd), což je tzv. evropská norma. V amatérském provozu se však používá 45 Bd (kolik už bylo vysloveno kritických příspěvků o této rozdílné rychlosti) takže musíme otáčky o 10% snížit, aby se impuls prodloužil na 22 ms. Snadno se to provede pomocí stejné ladičky 125 Hz a stroboskopu, jenž má o 10% vyšší počet pruhů (obvykle z 10 párů na 11 párů). Jiná metoda je počítačem měřit délku impulsů při stálém vysílání např. písmene „T“. Rychlost otáčení lze také kontrolovat pomocí stavěče příjmu přijímače, o tom však dále.

**V – vysíláč** má 5 kontaktů, které jsou v klidu (nestiskneme-li klávesu) stále spojeny i když např. stroj píše přijímaný text. Stiskem klávesy se obvod přeruší (impuls „Start“) a pak následuje kombinace 5 impulsů podle kódu stisknuté klávesy a nakonec se obvod opět uzavře (kontakty sepnuty – impuls „Stop“) – obr. 2.



**P – přijímač** je v podstatě elektromagnet s vybavovacím zařízením. Stroj stojí, protéká-li elektromagnetem trvalý proud 40 mA, přerušením proudu (impuls „Start“) spojka roztáhne vyhodnocovací zařízení a podle kombinace impulsů odpadáva nebo zůstane přitaženo 5 kotviček u relé a vyhodnocovací zařízení pak otiskne odpovídající znak. Dálnopis proto nelze provozovat bez zdroje, který dodává do obvodu elektromagnetu ss proud 40 mA. Napětí zdroje není důležité, může být v rozmezí 40–120 V, proud se nastavuje sériovým odporem. Nelze však používat malá napětí (pod 40 V), i když podle odporu kotvy (200 ohmů) by stačilo napětí 8 V. Některé stroje mají svůj vlastní síťový zdroj (Da-



libor, ST100), většina strojů je však určena k provozu s ústřednou, která potřebný proud dodává. Zapojením zdroje, vysílače a přijímače do série můžeme psát „na sebe“, tj. jako na elektrickém psacím stroji (obr. 1). Některé stroje mají u přijímače tzv. staveč příjmu, který slouží ke kontrole zkreslení a umožňuje příjem silně jednostranně zkreslených značek. Princip spočívá v tom, že k vyhodnocení impulsu stačí asi 8 ms z 20 ms délky impulsu, takže můžeme oblast vyhodnocování v průběhu trvání impulsu posunovat. Záležitost vysvětluje obr. 3. Při nastavování se posunuje ukazatelem směrem od středu ke krajním stupnicím tak daleko, až stroj začne šifrovat. Při nezkraslených impulsích a synchronní rychlosti by měl stroj správně psát v mezích asi 15–105 dílky, tudíž ukazatel nastavíme do středu přijímané oblasti, tj. na dílek 60. Z obr. 3 je též vidět, jak poznáme rozdílné otáčení strojů. Z praxe vyplývá, že při nastaveném stroji na 45 Bd lze přijímat rychlost 50 Bd natočením ukazatele do okolí dílku 20.

**Vlastní volačka** je zapojena do série s vysílačem, je ovšem nutné zamezit spuštění volačky přijímačem, což se dost často stává při slabé stanici, kdy se poruchy vyhodnotí jako signál odpovídající sledu impulsů znaku „WER DA? – KDO TAM?“ a stroj vyšle vlastní volačku. Tím se zablokuje příjem a uteče nám text, vyslaný po dobu vysílání vlastní volačky. Do volačky si naprogramujeme nejlépe svou vlastní značku, obsah je 19 znaků včetně mezer a změn na písmena a čísla, např. „OKZOP OKZOP“. To usnadní a urychlí provoz.

### 3. Bezdrátový přenos

V běžném provozu jsou dálnopisy propojeny 2 nebo 4 vodiči, kterými prochází stejnosměrné impulsy. Pro bezdrátový přenos je třeba tyto stejnosměrné impulsy přeměnit na některý druh modulace. I když si každý pro zkratku RTTY představuje klíčování kmitočtovým posuvem (F1), lze dálnopisné signály přenášet libovolnou modulací.

**A1** – klíčuje se (zapíná a vypíná) podobně jako při telegrafii nosná vysílače, jen místo Morseova kódu se klíčuje v rytmu dálnopisného kódu. Tento druh modulace se v poslední době používá v některých zemích na 160 m pásmu, kde je všeobecný zákaz používání F1. Označuje se zkratkou MAB (make and break) a při telegrafii rychlosti 50 Bd (= 50 jednotkových impulsů po 20 m sec za 1 sec) je třeba přenést složky o šíři pásma:

$$B = 5 v = 5 \times 50 = 250 \text{ Hz}$$

Přijímač by měl mít celkovou šíři propustného pásma asi 300 Hz, tak jako je tomu při CW. Tento způsob modulace je ale nejméně odolný poruchám ze všech druhů modulací.

**A2** – **AFSK** – na KV pásmech se nepoužívá, ale některé profesionální stanice ho používají na VKV. Princip spočívá v tom, že se dálnopisné impulsy převodou na 2 nízkofrekvenční tóny, mezinárodně se ujal známé kmitočty 2125 a 2975 Hz, a to tak, že jeden odpovídá značce, druhý mezeře. Tento klíčovaný NF signál se pak běžně moduluje na nosnou s hloubkou modulace 30–80%. Pro přenos tohoto signálu je třeba širší pásmo:

$$B = 2 F + 5 v = 2 \times 2975 + 5 \times 50 = 6200 \text{ Hz}$$

Je vidět, že potřebná širší pásma je značná a proto se tento druh klíčování nepoužívá.

**F1** – **FSK** – klíčování kmitočtovým posuvem (freq. shift keying) se stalo nejrozšířenějším druhem provozu pro radiodálnopis na KV a poslední době i na VKV. Jednoduše se dá představit tak, jako bychom v rytmu značek připojovali a odpojovali pevnou kapacitu k oscilátoru, čímž nám jeho kmitočet „přeska-

kuje". V praxi se obvykle jako spínače používá diodový spínač. Podle velikosti připínané kapacity se nám mění velikost změny kmitočtu, tzv. zdvih. Na amatérských pásmech se zavedly 2 hodnoty kmitočtového zdvihu – 850 a 170 Hz. Stále více se však používá 170 Hz, neboť provoz s malým zdvihem dovoluje použít úzkopásmové filtry a tím se zlepši odolnost vůči rušení a šumu. Požadavky na šíři pásma jsou následující:

$$\text{zdvih } 850 \text{ Hz: } B = 2,1 df + 1,9 v = 891 + 95 = 986 \text{ Hz}$$

$$\text{zdvih } 170 \text{ Hz: } B = 2,6 df + 0,55 v = 221 + 27,5 = 249 \text{ Hz}$$

kde  $df$  je poloviční zdvih kmitočtu.

U SSB zařízení, které je ve světě velmi rozšířené, lze FSK (F1) získat velmi jednoduše metodou AFSK (audio freq. shift keying) převedením stejnosměrných impulsů na kmitočtově se posunující NF tón, potlačením nosné a jednoho postranního pásma z tohoto signálu obdržíme FSK.

**Polarita klíčování:** Pod tímto pojmem budeme rozumět pozitivní nebo negativní klíčování při přenosu dálkopisného kódu, např. při FSK kladná polarita klíčování je taková, při které proudovému impulsu 40 mA odpovídá kmitočet nižší, bezproudovému impulsu kmitočet vyšší. Obvykle na amatérských pásmech je negativní klíčování, profesionální stanice (tiskové agentury apod.) pracují s rozdílnými polaritami. Mezinárodně byly zavedeny následující znaky pro pozitivní klíčování:

RTTY	POSITIVNÍ KLÍČOVÁNÍ	
	ZNAČKA	MEZERA
PROUD	40 mA	0
TÓN	zapnutý	vypnutý
KMITOČET	nižší	vyšší
PÍSMENA	Z	A
ČÍSLICE	1	φ
DĚROVAČ	vyděrováno	nevyděrováno
ZNAK	+	-

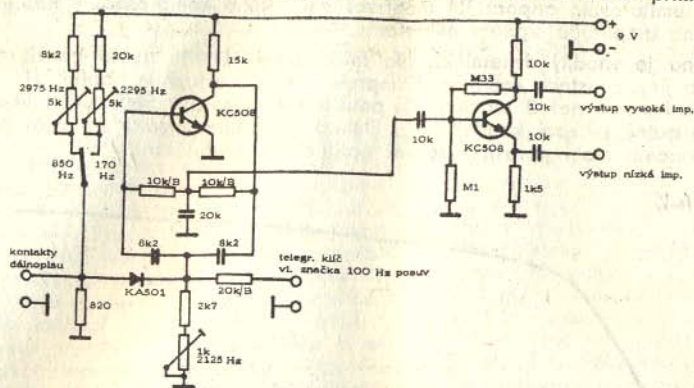
#### 4. Vysílače pro RTTY

Pravděpodobně nikdo nebude konstruovat nový vysílač určený pouze pro RTTY. Obvykle se stávající vysílač pro CW, AM nebo SSB upraví tak, aby se s ním dalo pracovat RTTY. Nutná podmínka ovšem je, aby oscilátor byl dostatečně stabilní. Požadavky na stabilitu jsou přibližně stejné jako na vysílače pro SSB. Krátkodobá stabilita kmitočtu (po dobu asi 15 min.) má být taková, že maximální změna (drift) kmitočtu smí být max. 50 Hz.

**Úprava CW vysílače s násobiči kmitočtu.** U těchto vysílačů starší koncepce lze velmi jednoduše zvest FSK podle schématu na obr. 4. Kontakty dálkopisu jsou v klidu sepnuté, dioda se usměrněním VF napětí automaticky uzavře. Rozpojením kontaktu se přivede na diodu kladné napětí, které ji otevře a tím se připojí klíčovací kapacita paralelně ke kapacitě mezi katodou a zemí. Potenciometrem se dá měnit zdvih od nuly do určité maximální hodnoty, kterou



kud ještě projdou filtrem) nezpůsobily vysílání na více kmitočtech. Návodů na AFSK bylo publikováno v literatuře mnoho, na obr. 6 uvádíme příklad pou-



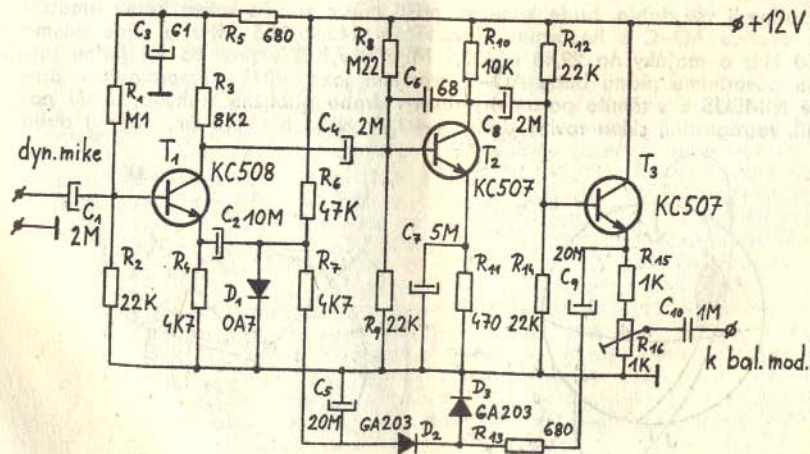
ze toho nejjednoduššího zapojení. Existují však i zapojení s několika integrovanými obvody (TTL), která využívají 5. a 7. harmonické kmitočtu 425 Hz.

Dokončení v příštím čísle.

OK2OP

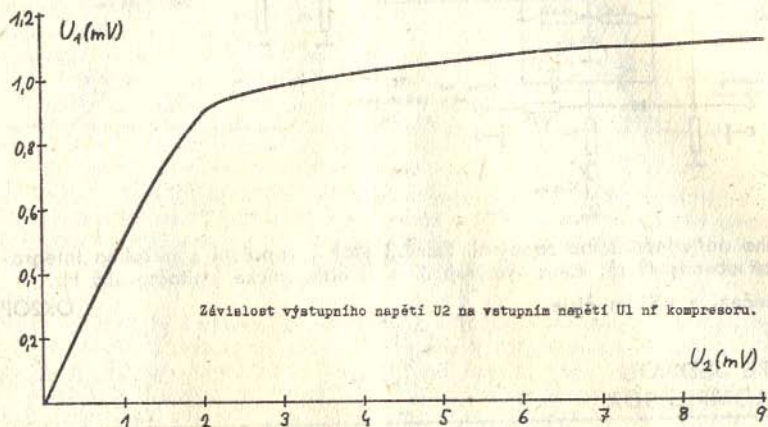
## JEŠTĚ JEDNOU NF KOMPRESOR

V AR 9/67 jsem podle zahraniční literatury popsal nf kompresor pracující na principu řízené záporné zpětné vazby s tehdejšími Ge tranzistory. V současné době jsem se vrátil k problematickému jako nejjednoduššímu se projevilo modernizované výše zmíněné zapojení. Díky kvalitním tranzistorům KC507 a KC 508 je kompresor účinnější. Princip je velmi jednoduchý: zesílený signál z mikrofonu je usměrněn diodami D2 a D3, dále vyfiltrován a mění dynamický



odpor diody D1, který připojuje C2 na zem. Vzniklá proudová zpětná záporná vazba na emitorovém odporu R4 mění zesílení celého kompresoru v nepřímé závislosti na amplitudě signálu mikrofonu.

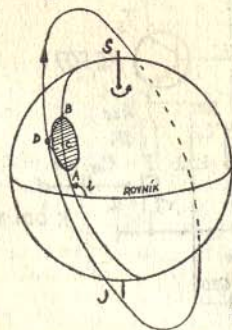
Z mikrofonu je vhodný dynamický. Na místě diody D1 je nutno použít typ OA7, nebo jiný, s ostrým kolenem. Kompresor má při vstupním napětí  $U_1=30$  mV zkreslení menší než 8 procent. Při použití kompresoru v SSB budiči je na místě C10 nutný svítkový kondenzátor. Elektrolytický kondenzátor by svým případným svodem mohl porušit vyvážení balančního modulátoru.



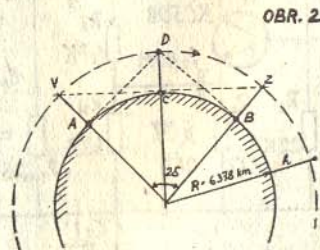
Ing. J. Tanistra OK2BAT

## NEŽ ODSTARTUJE OSCAR

Dopadne-li vše dobře, bude konečně příští měsíc kroužit kolem Země amatérská družice AO-C s lineárním převaděčem 145,95/29,5 MHz o šířce pásma  $\pm 50$  kHz a majáky na 29,45 a 435,1 MHz a vydrží v provozu asi jeden rok. Proti původnímu plánu bude AO-C vypuštěn jako přítěž meteorologické družice NIMBUS E s těmito parametry dráhy: dráha přibližně kruhová, téměř polární, retrogradní, sklon roviny dráhy  $i=99,9^\circ$ , výška  $h=1110$  km, oběžná doba



OBR. 1



OBR. 2



přibližně 108 minut. Výška je proti původně projektované dráze (ITOS  $h=1350$  km) nižší, takže maximální dosah převaděče je nyní asi 3500 km (u ITOSu 3940 km), zato signály budou proti původní kalkulaci asi o 2,5 dB silnější. V této druhé části příspěvku se budeme zabývat pohybem družice, predikcí dráhy a několika náměty pro antény pozemních stanic.

## Pohyb družice

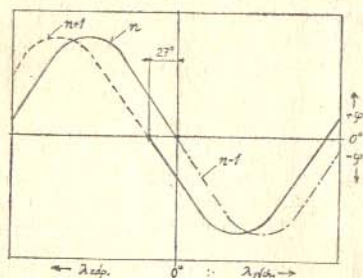
Družice obíhá kolem Země obecně po elipse a její pohyb určují známé tři Keplerovy zákony nebeské mechaniky. Zvláštním případem eliptické dráhy je dráha kruhová, při níž ohniska splynou v jeden bod ve středu Země a družice obíhá rovnoměrnou rychlostí. Z výšky „h“ nad zemským povrchem družice „vidí“ kruhovou část povrchu – tento obzor (na obr. 1 vyšrafovaná ploška) určuje maximální komunikační dosah převaděče – komunikace je možná jen mezi stanicemi, nacházejícími se v této oblasti. Poměry lze vyčíslit z obr. 2, což je situace z obr. 1 znázorněna v rovině oběžné dráhy. Pro družici ve výšce 1110 km vychází středový úhel  $2\sigma=61,2^\circ$  a maximální pozemní vzdálenost překlenutá prostřednictvím převaděče (stanice A–B) je 6800 km. Následkem lomu vln v troposféře může být o něco větší, předpokládá se 7000 km. Podobně lze podle obr. 2 zjistit max. možnou délku doby komunikace tj. dobu mezi východem a západem družice (body V a Z pro stanici C) pro dráhu družice procházející nadhlavníkem stanice C. Družice za 108 minut uběhne  $360^\circ$ , úhel  $2\sigma=61,2^\circ$  překoná za 17 minut.

Výsledný pohyb družice vzhledem k pozemnímu pozorovateli vzniká složením oběžného pohybu družice a rotace Země. Za dobu jednoho oběhu se Země otočí přibližně a  $27^\circ$ . Tento údaj se nazývá **separace drah**. Na mapě světa v obvyklé rovníkové projekci se dráha znázorní jako vlnovka a každá následující dráha bude vlnovka shodného tvaru posunutá vždy o separaci  $27^\circ$  západně od předchozí dráhy (obr. 3). K jednoznačné identifikaci se jednotlivé oběhy družice číslují (Orbit No). Oběh začíná okamžikem, kdy družice kříží rovník z jihu na sever (Equator crossing). První oběh se počítá až od prvního křížení a nikoliv od místa startu. Čas křížení rovníku a zeměpisná délka tohoto místa spolu se znalostí parametrů dráhy jsou údaje potřebné k přesné predikci dráhy družice a plánování spojení. Časy a poloha křížení budou po startu publikovány a mají být pravidelně hlášeny ve vysílání W1AW, případně v síti AMSAT.

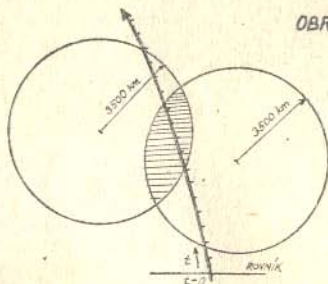
## Predikce dráhy a plánování spojení

K provozu přes AO–C potřebujeme znát dobu, kdy je družice nad našim obzorem a ve kterém směru, případně kdy je současně nad obzorem žádané protistanice. Přesně, pohodlně a názorně lze tyto úlohy řešit pouze na rozměrnějším globusu, na němž modelujeme skutečné poměry podle obr. 1. Kolem stanoviště stanice se nakreslí obzorníková kružnice (ekvidistančníála – geom. místo bodů stejně vzdálených) o poloměru 3500 km. Na ni můžeme vyznačit i kompasovou růžici, která bude mít lineární dělení. Těsně nad povrch globusu se upevní pod sklonem  $i=100^\circ$  drát nebo pás znázorňující dráhu družice a jeho obvod se lineárně rozdělí na 108 dílků – minut. Natočením globusu se nastaví bod křížení rovníku na udané zeměpisné délce a sleduje se, zda dráha družice protne obzorníkovou kružnici a kolikátou minutu po křížení rovníku. Současně ale musíme natočit globus ve směru Z–V o  $1^\circ$  za každé 4 minuty od okamžiku křížení. Při plánování pokusu s danou protistanicí nakreslíme obzor. kružnice z obou stanovišť a hledáme takové místo křížení rovníku, při němž dráha prochází společnou oblastí (obr. 4). Opět lze odečíst, za jak dlouhou dobu po křížení nastanou geometrické podmínky pro uskutečnění spojení a jak budou dlouho trvat.

OBR. 3



OBR. 4



Analogicky lze řešit tyto úlohy i na mapách. Nastanou ale vždy potíže s tím, že žádná projekce nezobrazuje věrně všechny potřebné parametry (ekvidistančníála není zobrazena jako kružnice a její tvar závisí na zeměp. šířce, kompasová rúžice je zobrazena zkreslená a nelineárně atd.). Pro zóbnou orientaci postačí např. mapa světa podle obr. 3, na níž vyznačíme ekvidistančníálu 3500 km pro své stanoviště. Vypočítáme tvar dráhy družice s časovou stupnicí, nakreslíme na průsvitný papír a posouváme po mapě. Ještě vhodnější je mapa severní polokoule v polární projekci, jednotlivé dráhy se pak získají otáčením vzorové dráhy kolem severního pólu. Pomůcka založená na tomto principu bude popsána později.

K usnadnění práce uvádím v tab. I hodnoty k vynesení ekvidistančníály 3500 km na libovolnou mapu pro stanici na 50° zeměp. šířky. Pro rozdílnější šířku (o 10 a více stupňů) je nutno příslušné souřadnice vypočítat z rovnice

$$\cos D = \sin \varphi_1 \sin \varphi_2 + \cos \varphi_1 \cos \varphi_2 \cos \Delta \lambda$$

kde D je vzdálenost vyjádřená ve stupních – 3500 km odpovídá 31,4°,  $\varphi_1$  zeměp. šířka stanice,  $\varphi_2$  zeměp. šířka bodu ekvidist.,  $\Delta \lambda$  rozdíl zeměp. délky stanice a bodu ekvidistančníály.

V tab. II jsou údaje pro vynesení dráhy družice. Zeměp. souřadnice jsou uvedeny pro 5 min. časové intervaly od křížení rovníku. Přiloženě postačí nakreslit jen severní polovinu vlnovky.

Tab. I

Ekvidistančníála 3500 km  
pro  $\varphi = 50^\circ$

zem. šířka $\varphi_2$ [°]	rozdíl zem. délky ekvid. a QTH $\Delta \lambda$ [°]
18,6	0
20	± 12
25	24,5
30	31,5
35	38,5
40	43
45	47
50	50,5
55	52,5
60	54
65	54,5
70	53
75	47
80	0

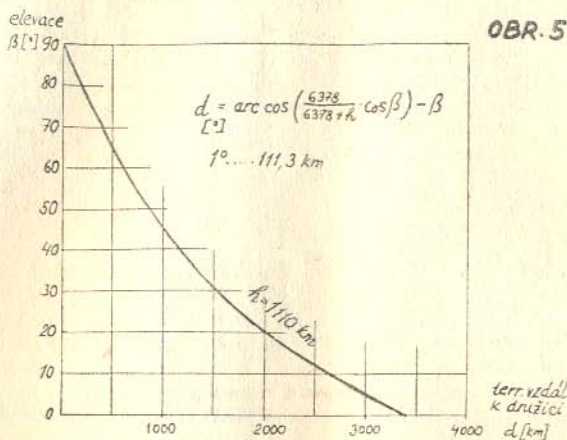
Tab. II

Dráha AO-C :  $i = 99,9^\circ$ ,  $T = 108\text{m}$ ,  $S = 27^\circ$

čas od bodu křížení rovníku J-S t [m]	zeměp. šířka severní $\varphi$	zeměp. délka záp. od křížení $\lambda$
0	0	0
5	16°27'	28°32'
10	32°50'	51°05'
15	49°05'	67°49'
20	64°53'	81°00'
25	78°10'	92°27'
27	80°06'	96°45'
30	75°49'	103°28'
35	61°28'	115°11'
40	46°29'	128°08'
45	29°58'	145°56'
50	12°48'	168°51'
54	0	193°30'

$$\text{Vztahy : } \varphi = \arcsin(\sin i \cdot \sin \frac{360}{T} t) \quad \lambda = \arctg(\cos i \cdot \tg \frac{360}{T} t) \cdot \frac{r}{r_p}$$

Pokud ovládáme anténu i ve vertikální rovině, potřebujeme znát i elevační úhel. Ten je jednoznačně určen pozemní vzdáleností družice od stanice. Závislost je znázorněna na grafu obr. 5. Na mapě nebo globusu si proto vyznačíme ještě ekvidistančníaly 2000, 1150, 660 a 200 km a těm odpovídá elevace antény 20, 40, 60, 80 stupňů.



### Anténní náměty

Důležitá bude především dobrá přijímací anténa pro 29,5 MHz. Pro nejlepší DX výsledky je žádoucí dostatečně vysoko umístěná směrovka k zlepšení odstupu signál/šum. K provozu na střední vzdálenosti postačí i dipól pokud možno otočný, nebo dva dipóly zkřížené nebo přepínatelné. Vhodná je i vertikální polarizace (anténa GP). Pokud nemáme otočnou anténu, vyplatí se mít možnost přepínat přijímač alespoň na dvě různé antény a vybírat si anténu momentálně vhodnější. Pro sledování družice nízko nad obzorem je optimální horizontální polarizace.

K vysílání na 145 MHz postačí jednoduchý dipól, pokud vysílač dodá do něj asi 80 W vř výkonu. Při použití směrovky se potřebný výkon sníží, ale je nutné správně směřovat na družici alespoň v horizontální rovině. Místo směřování v elevaci lze směrovku středního zisku (zisk 6–10 dB) namontovat fixně skloněnou s elevací asi 30°, což vyhoví pro většinu přeletů AO-C; pro maximální DX je však nutná horizontální poloha. Rozměrnější antény s úzkým vyzář. diagramem lze nejlépe směřovat na AO-C podle příjmu 400 mW majáku na 435,1 MHz.

Vhodné řešení jsou i dvě různé vysílací antény. Kromě normální směrovky v horizont. poloze, zhotovíme anténu návěstidlového typu, vyzářující kolmo vzhůru (používá se v letecké navigaci). Nejjednodušší je dipól umístěný ve vzdálenosti čtvrt vlny nad vodivou vodorovnou plochou o rozměrech srovnatelných s vlnovou délkou. Vhodně lze využít třeba plechové střechy, drátěné pletivo apod. Pokud AO-C je nízko nad obzorem (asi do 30°) vysíláme na horizontální směrovku, při vyšší dráze přejdeme na návěstidlovou anténu.

Polarizační změny vznikající rotací družice a Faradayovou rotací a způsobující únik lze potlačit používáním kruhové polarizace (zkřížené Yagi, šroubovice), ale tyto antény musí mít o 3 dB větší zisk, než antény s lineární polarizací, neboť na palubě AO-C se používá též antén s lin. polarizací.

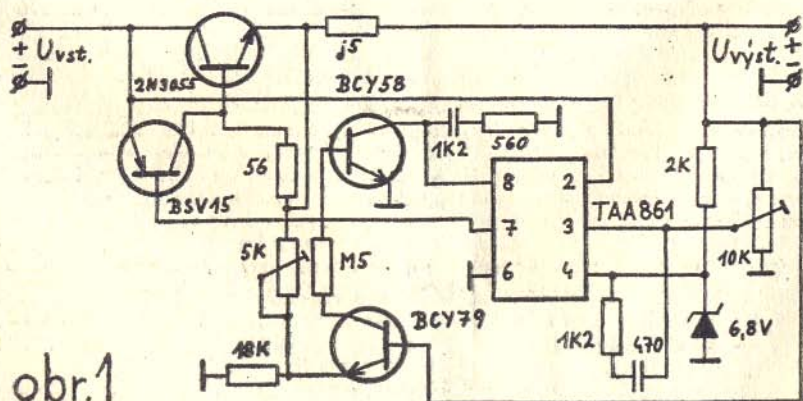
Závěrem přeji všem trpělivým čtenářům hodně pěkných DX spojení a zábavy s družicí AO-C.

Ing. Karel Jordan, OK1BMW

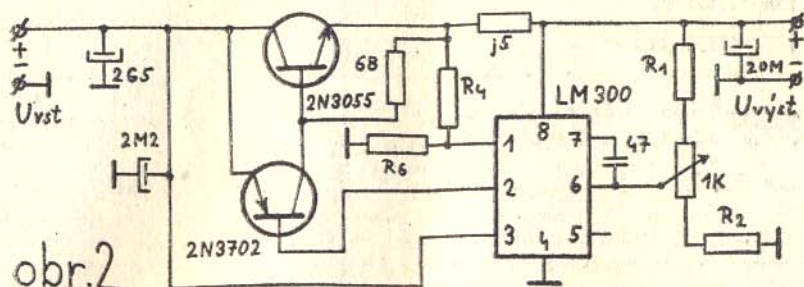
## LINEÁRNÍ IO A ZDROJE NAPĚTÍ

Ve svém článku o součástkové základně jako modernizačním prostředku v radioamatérských konstrukcích a zařízeních jsem slíbil, že se ještě vrátím k některých příkladům zapojení moderních konstrukčních prvků. Dnes bych tedy uvedl některá zapojení stabilizovaných napájecích zdrojů, neboť jejich technická úroveň ne vždy odpovídá v dosavadních zařízeních požadavkům, které na tato zařízení musíme mít při dalším modernizování amatérských zařízení, zejména pak budeme-li používat IO typu TTL a i na ty dojde. Dvě dále uvedené zapojení používají IO zahraničního původu, ale vím z vlastní praxe, že jejich opatření není právě nejobtížnější. Pro ty, kteří jsou odkázáni na výrobky n. p. Tesla je určeno třetí zapojení.

Jak jsem již řekl, jedná se o zdroje velmi stálého napětí při značně kolísavém proudovém odběru, což je dnes velice běžný požadavek, zejména se stále rostoucím počtem zařízení pro SSB. Schema na obr. 1 představuje využití IO TAA861 k vynikající stabilizaci výstupního napětí až do odběru proudu o hodnotě 5 A. Výstupní napětí je regulovatelné v mezích 7 až 18 V při vstupním napětí o cca 3 V vyšším než je požadované napětí výstupní. Tranzistory BCY58 a BCY79 lze nahradit typy KS500 respektive KSY81, tranzistor 2N3055 může být nahrazen KU607 a přibližným ekvivalentem BSV15 je KFY16. Schema na obr. 2 používá IO LM330 nebo LM305 fy. National Semiconductor k zajištění výborných regulačních a stabilizačních vlastností tohoto napájecího zdroje. V tabulkách pod schematem jsou uvedeny hodnoty součástek pro zvolený rozsah napětí s udanými zatěžovacími a omezovacími proudy. Kvalitu stabilizace můžeme posoudit z údaje, že při změně síťového napětí o  $\pm 15\%$  se změní napětí při chodu bez odběru proudu o  $\pm 8$  mV a při zatížení 1 A o  $\pm 12$  mV. Při změně zatížení z 50 mA na 1 A se výstupní napětí změní pouze o 35 mV. Jako v předcházejícím případě je možná náhrada 2N3055 typem KU607 a tranzistor 2N3702 typem KSY81.

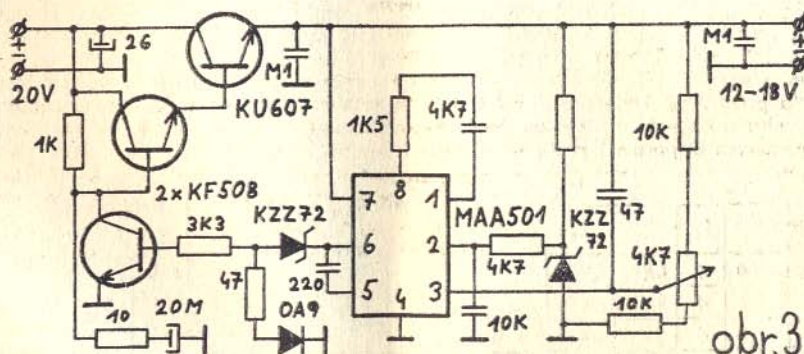


obr.1



obr.2

U <sub>vst</sub>	/V/	5	9 - 12	18
U <sub>vst</sub>	/V/	10	22	32
I <sub>vst</sub>	/A/	1	1	0,7
I <sub>omez</sub>	/A/	1,15	1,15	1,15
R <sub>1</sub>		6K8	15K	22K
R <sub>2</sub>		3K6	2K5	2K
B <sub>4</sub>		68	27	zkrat
R <sub>6</sub>		820	1K	∅



obr.3

Schema na obr. 3 využívá plně dostupných součástek československé výroby a představuje zdroj o přibližně stejných vlastnostech, schopný zatížení proudem cca 2 A, výstupním napětí 12 až 18 V. Jak jsem již výše uvedl, jedná se o příklady zapojení a nikoliv o stavební návody a mají sloužit k vypravočování zájmu o tento způsob řešení konstrukce a hlubší studium zapojení a použitých principů.

Příště se ještě vrátíme k některým zapojením z oboru přijímačové techniky a potom se můžeme pusit případně do některých měřících zařízení.

OK1RS

- (1) – UKW Berichte 4/70
- (2) – Siemens Helbleiter Schaltbeispiele 72/73
- (3) – Příklady použití operačních zesilovačů MAA501 – Tesla Rožnov 1972

**QST**

RADIO REF

QTC

Radioamator

**DEM**

radio rivista

i Krótkofalowiec Polski

OLD MAN

amator  
radioRADIO  
COMMUNICATION

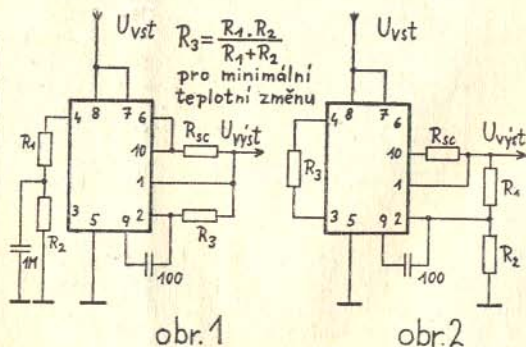
## ZE ZAHRANIČNÍCH ČASOPISŮ

## Stabilizátor napětí s IO

Před více než čtyřmi lety uvedla firma Fairchild Semiconductors na trh integrovaný stabilizátor napětí pod označením  $\mu$ A 723. Brzy se tento prvek objevil ve výrobním programu dalších firem a nyní jeho výrobu připravuje již i Tesla Rožnov pod označením MAA 723. Protože náš výrobce obvykle neuvádí příklady aplikace, je nutné se s nimi seznámit prostřednictvím zahraničních časopisů.

Vnitřní uspořádání obvodu lze najít na příklad v (2). Zde si všimneme pouze možných aplikací. Na obr. 1 je nakreslen stabilizátor pro výstupní napětí 2–6 V, na obr. 2 pro 8–37 V. Maximální vstupní napětí je 40 V, maximální zatěžovací proud 150 mA a maximální výkonová ztráta 800 mW. Hodnota zkratového odporu, při němž tento stabilizátor omezuje, se řídí velikostí odporu Rsc. Na příklad při  $U_{vyst}=5$  V a  $R_{sc}=10$  je maximální hodnota výstupního proudu (třeba při zkratování výstupu) 65 mA. Velikost stabilizovaného napětí je dána poměrem odporů R1 a R2 – viz tab. 1.

$U_{vyst}$ [V]	obr.	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
3,0	1	4K12	3K01
3,6	1	3K57	3K65
5,0	1	2K15	4K99
6,0	1	1K15	6K04
9,0	2	1K87	7K15
12,0	2	4K87	7K15
15,0	2	7K87	7K15
28,0	2	21K0	7K15

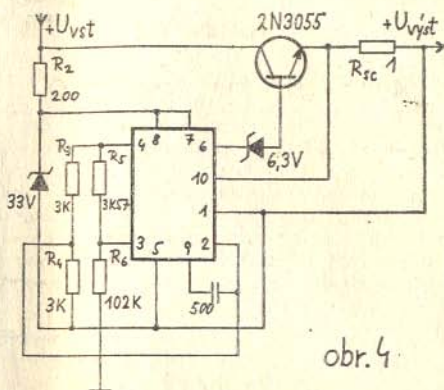
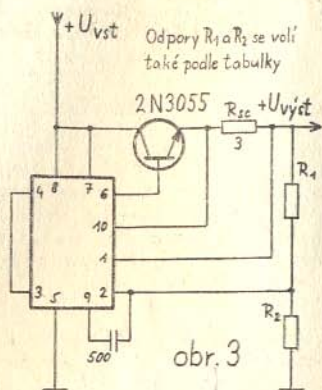


Zvlnění na výstupu je potlačeno o 80 dB, tedy na příklad při zvlnění vstupního napětí 1 V je zvlnění na výstupu maximálně 100  $\mu$ V. Při vstupním napětí 12 V, výstupním 5 V a změnách zatěžovacího proudu v rozmezí 1–50 mA, kolísá výstupní napětí méně než o 10 mV, při změně teploty o 1  $^{\circ}$ C se výstupní napětí změní maximálně o 750  $\mu$ V.

Po připojení výkonového tranzistoru k tomuto regulačnímu obvodu (obr. 3) lze odebírat až 1 A, případně (obr. 4) dosáhnout výstupního napětí až 100 V při maximálním proudu 50 mA. Výstupní odpor je až do kmitočtu 1 kHz konstantní 0,05  $\Omega$ . Při 20 kHz dosahuje 0,2  $\Omega$  při 100 kHz již 0,6  $\Omega$  a při 1 MHz

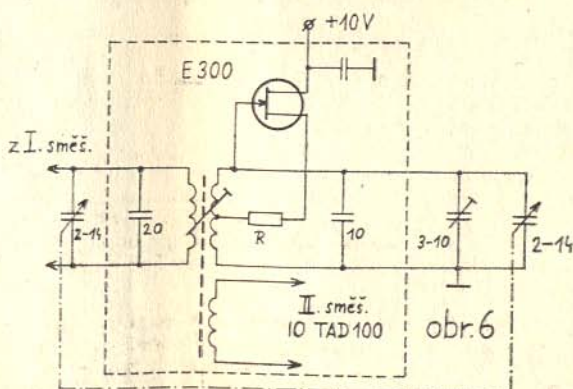
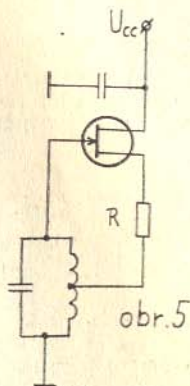
4Ω. Zablokování výstupu kapacitou  $C=1\ \mu\text{F}$  dosahuje výstupní odpor své maximální hodnoty  $R_o=1\ \Omega$  při  $f=500\ \text{kHz}$ .

Celý stabilizátor je ve světě vyráběn pod různým označením (uA 723, TBA 121, L 123 MIC 723) v kulatém pouzdru jako operační zesilovač. Zaujímá tedy jen velmi malý prostor a není třeba jej nijak složitě nastavovat. Nezbyvá než si přát, aby byl již brzy za přijatelnou cenu i na našem trhu k dispozici.



### Stabilní násobič Q

Klasický násobič Q lze modernizovat a osadit tranzistorem řízeným elektrickým polem. Takový systém je velmi stabilní, dokonce stabilnější než zapojení s elektronkou. Odpor  $R$  (obr. 1) řídí rozsah násobení  $Q$  a jeho velikost závisí na skutečném činiteli jakosti cívky. Obr. 2 ukazuje, jak lze obvod využít ke zvětšení zrcadlového poměru laděné mf miniaturního přijímače pro 145 MHz. Mf je laděná od 10,7 do 12,7 MHz, druhá mf je pevná na kmitočtu 470 kHz. Všechny použité součásti jsou miniaturní, tak že obvod lze vestavět do hotového mf dílu. Na takto upraveném přijímači nebyly pozorovány žádné známky zahlcení nebo křížové modulace. Data použitého tranzistoru E300 byla uveřejněna v RZ 1-2/72 na str. 14.

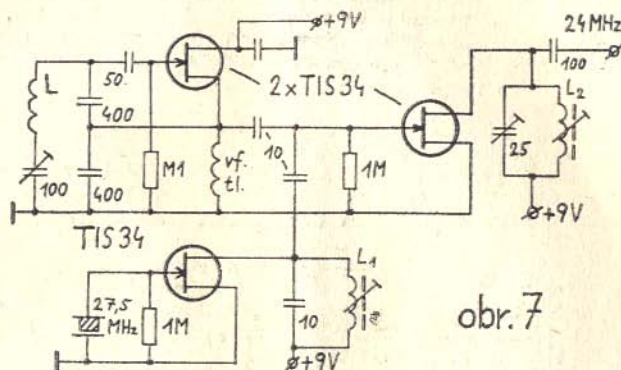


- (1) Katalogové listy fy Philips, November 1970  
 (2) Wireless World, July 1971  
 (3) Wireless World, December 1971

—pl—

### VFX s FETy pro 145 MHz

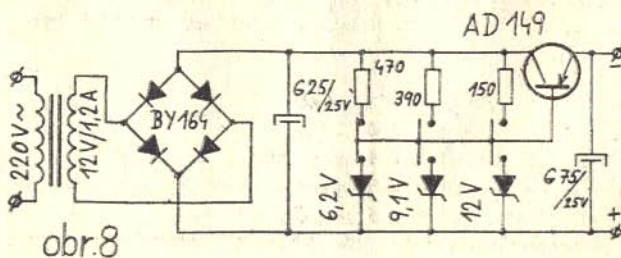
V Radio Communication 5/71 byla v rubrice Technical Topics otištěna informace o vfx I1HF pro 145 MHz s výstupním kmitočtem 24 MHz. Jak je zřejmé ze schematu jsou oba oscilátory i směšovač osazeny FETy TIS34, nebo je možno je nahradit podobnými. Z LC oscilátoru pracujícího v pásmu 3,5 MHz a krystalového oscilátoru 27,9 MHz se odečtením kmitočtů získává kmitočet 24 MHz. Uvedené schéma je skutečně to nejméně pracné, co je možno jako základ vysílače 145 MHz postavit. Protože všechny obvody jsou realizovány jako jednoduché paralelní LC obvody, bude spektrum kmitočtů za směšovačem zřejmě velmi bohaté. Vhodným doplňkem za vfo by byl oddělovací stupeň pro získání větší stability a výstup z krystalového oscilátoru a směšovače by byl vhodnější ve formě pásmových propustí pro potlačení nežádoucích produktů směšování. Z uvedených důvodů lze schéma vfx považovat jen pouze za základní koncepci nějakého zařízení.



obr. 7

### Stabilizovaný zdroj pro polovodičové obvody

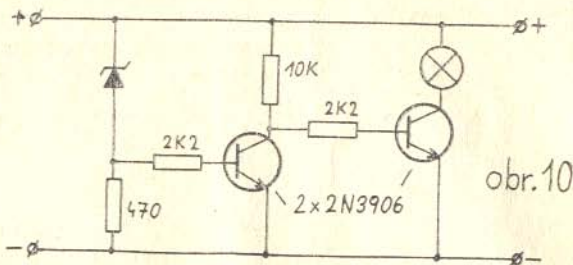
Norský Amator Radio č. 4/71 přinesl návrh stabilizovaného zdroje, kde sice není možno plynule měnit výstupní napětí, ale možnost volby tří nejčastěji používaných napětí ve většině případů plně postačí. Velikost výstupního napětí



obr. 8







obr. 10

### Indikátor vybíjení

F6APU popsal v Radio REF 4/72 indikátor poklesu napětí baterie pro tranzistorové vysílače a přijímače. Operátor je automaticky varován optickým signálem. Zenerova dioda v bázi prvního tranzistoru představuje referenční napětí ještě přípustné. Když napětí baterie poklesne pod Zenerovo napětí, druhý tranzistor sepne a začne svítit žárovka. Je-li napětí baterie v pořádku, odebírá celé zařízení proud jen asi 5 mA. Vhodným výběrem diody a žárovky je toto zařízení možno nastavit na napětí od 6 do 18 V. Žárovka (50–100 mA) by měla být na napětí diody. Vhodné jsou žárovky pro telefonní ústředny. Zapojení pracuje i s tranzistory KC507–509. Místo žárovky lze pro jiné účely použít i relé apod.

OK1VCW

## NOVINKY V POLOVODIČÍCH

### FETy

Většina významnějších výrobců polovodičů správně pochopila význam FETů, které svými parametry v řadě případů nahrazují elektronky lépe než bipolární tranzistory. Svědčí o tom velmi široká škála typů u zahraničních výrobců. Zatím to jsou většinou typy s mezním kmitočtem řádově stovky MHz vyráběné v podstatě z klasických materiálů. K ještě dokonalejší náhradě elektronek jsou vhodné FETy z GaAs, které jsou v současnosti pokládány za nejvýhodnější aktivní součástky pro SHF kmitočty v oblasti 5–15 GHz. Současné bipolární tranzistory jsou srovnatelné s uvedenými FETy do kmitočtu 3 GHz. Kromě toho se očekává, že velmi brzo budou ceny GaAs FETů nižší než bipolárních tranzistorů. Významní výrobci, kteří na FETech GaAs pracují, vyvíjejí většinou tyto FETy s Schottkyho bariérou, tak zvané MES-FET. Fairchild dosáhl s GaAs FETem FMT900 zisk 6 dB na 8 GHz při šumovém čísle 5 dB. Hewlett-Packard oznámil zisk 10 dB na 10 GHz při neudaném malém šumovém čísle. Laboratoře IBM ve Švýcarsku mají MES-FET se ziskem 18 dB na 8,26 GHz při šířce zesílovaného pásma 1,36 GHz. O tomto FETu byla již zmínka v RZ 3/72 na str. 6. Pracoviště Mc Donnell–Douglas naměřily s těmito FETy ochlazenými na 77°K šumové číslo jen 1,3 dB na 1 GHz. Další výhodou těchto FETů je 3× vyšší mezní kmitočet proti bipolárním tranzistorům. Dosahuje se nyní hodnoty 36 GHz. Jejich nevýhodou je ovšem jejich neschopnost impedančního přizpůsobení nízkohmovým vf vedením. Budou se muset patrně používat při aplikacích s mikrovlnnými FETy jiné druhy vedení, jako jsou štebinová a podobné. Většinu těchto zajímavých informací přinesl Electronics 2/72.

## Nf komplementární tranzistory

V plastickém pouzdře TO-77 vyrábí RCA pod označením **2N6288-2N6293** Si NPN tranzistory s maximální kolektorovou ztrátou 40 W, které jsou komplementární k PNP typům **2N6106-2N6111**. Uvedené typy pracují s  $U_{cem}$  30–70 V a maximální povolený kolektorový proud je 7 A. Určeny jsou pro budíci a koncové stupně nf zesilovačů i pro spínací techniku.

## IO

**μA796** je monolitický lineární IO, dvojité vyvážený modulátor/demodulátor s potlačením nosného kmitočtu –65 dB na 5 MHz a –50 dB na 10 MHz. Vyrábí jej Fairchild a je určen pro širokopásmové aplikace v přijímačích. TRW vyrábí tenkovrstvové hybridní IO pro širokopásmové zesilování. **CA800** je určen pro pásmo 5–500 MHz, impedanci 50 ohmů a jeho zesílení je 25 dB. **CA600** je pro 40–300 MHz, impedanci 75 ohmů a jeho zesílení je 28 dB. Oba jsou určeny pro napájení 24 V.

## Mikrovlnné bipolární tranzistory

Kromě mikrovlnného GaAs FETu, v prvním odstavci tohoto článku, vyrábí Fairchild bipolární tranzistory pro použití v pásmu kmitočtů řádově jednotky GHz. Typy **FMT 4000** a **FMT 4578** mají výkonový zisk na 4 GHz 8,0 a 7,5 dB při šumovém čísle 3,8 a 4,5 dB. Typy **2N5761** a **FMT 4415** na kmitočtu 2 GHz mají výkonový zisk 11,5 a 10 dB při šumovém čísle 3,5 a 4 dB. Výrobce MSC pro stejnou oblast kmitočtů vyrábí 4 typy tranzistorů. **MSC 4000** dává výkon 1,2–0,6 W v pásmu 3–4,5 GHz. Ve stejném pásmu dává **MSC 4001** výkon 1,9–1,0 W. **MSC 4003** v pásmu 2,8–4,1 GHz dává výkon 4,0–2,4 W a poslední typ **MSC 4005** na kmitočtech 2,2–4,1 GHz dává výkon 11–4,5 W. Stejný výrobce vyrábí pro leteckou navigaci v pásmu 1,25–1,4 GHz tranzistor **MSC 1330**, který je schopen odevzdat výkon v CW provozu 30 W při účinnosti 50%. Jeho výkonový zisk je 8,5–10 dB. Všechny uvedené tranzistory jsou pochopitelně v pouzdech vhodných pro pásková vedení. Informace o této skupině tranzistorů byly převzaty z *Microwave Journal* 6/72.

OK1VCW



## DX ZPRAVY

● **Mongolsko** – ve dnech 15. až 18. srpna 1972 se odtud ozvala neobyčejná expedice, kterou podnikl OK1 ŇD spolu s dalšími čtyřmi OK z Prahy. Byl to vlastně pouze turistický zájezd s možností získat koncesi a to se skutečně povedlo, byť ne zcela podle přání: expedice neobdržela povolení vysílat SSB, a tak se ozvala pouze telegraficky na všech pásmech pod značkou JTØKOK. Nejlépe se na-

vazovalo spojení na 14, nejhůře na 3,7 MHz, kde pravděpodobně nenavázali ani jedno spojení s OK. Expedice měla značné potíže s anténami, takže nemohla např. vůbec použít směrovku, kterou s sebou přivezla a pracovali pouze s drátovou anténou, nataženou nízko nad plechovou střechou. Přesto se expedice vydařila a ukázala další možnosti expedicí z OK. Je jen škoda, že nebylo možno

získat prefix JT5, o který měli zažádáno. Věřme, že se i to jednou podaří. Vaškovi OK1ND pak nutno poděkovat za iniciativní nápad a za uskutečnění této OK-expedice!

☉ Mellish Reef – ještě stále doznívá dopad této expedice, neboť mezi tím je již zcela jasné, že Mellish bude uveden v novém DXCC seznamu jako uznaná nová zem, a že Evropa z toho vyšla strašně mizerně! Podle zpřesněných údajů přímo od VK3JW, který expedici uspořádal, navázali tam přes 11.000 spojení, a z toho pouhých 40 spojení s Evropou a mezi nimi asi 4–5 OK. Zajímavý je důvod, proč prý expedice nemohla pracovat s Evropou, i když jí slyšela S9: byla to zoufalá nezářná na kmitočtu, působená především stanicemi italskými, ale i dalšími, takže prý nemohli i při značné síle signálů evropské značky číst! Je také možné, že k nezdaru přispěla i malá zkušenost operátorů na takové důležité expedici a pak zájem, uhradit značné náklady, které přestoupily částku 4000 dolarů, takže to vlastně byla dosud nejdražší expedice! Taky se nyní objevují i další stesky, jako že jim tam vysadil VFO, že jim vtr sfoukl do moře beam apod., což se obvykle píše po každé ne zcela zdařilé expedici, hi. Rovněž si expedice stěžuje na to, že jim byla práce velmi stěžována velkým množstvím ptáků, jejichž počet odhadují asi na čtvrt miliónu a se všemi nepřijemnostmi, které již známe z ostrova Aves apod. Je to opravdu škoda, mnoho OKs jim věnovalo část dovolené a desítky hodin čekání, a marně, a k tomu na novou expedici na tento ostrov si asi hodně dlouho počkáme, protože to je věc velmi nákladná.

☉ Easter Island – pod značkou CEØ AOF/CEØ pracuje tam nyní expedice SM2AGD a dále je tam vypraven na expedici i CE6EA.

☉ Canton Island by se měl objevit na pásmech v nejbližších podzimních týdnech pod značkou KB6BA. Vypravuje se tam ex VR1W spolu s několika amatéry z USA. Mají se tam zdržet několik týdnů.

☉ Změny v DXCC – ARRL vyhlásila, že k 15. 8. 1972 se ruší jako země DXCC ostrov Minerva. Do DXCC tedy platí spojení uskutečněná do 15. 8. 1972, nadále pak již ne. Druhá, podstatnější změna spočívá v tom, že ARRL anulovala ostrov Maria Theresia jako zemi DXCC vůbec, tj. situace je taková, jako by Maria Theresia nikdy vůbec neexistovala a spojení s ní navázaná jsou neplatná a musíme je v DXCC škrtnout! Naposledy tam vysílal Don Miller a je velmi pravděpodobné, že již v r. 1967 ostrov skutečně neexistoval, neboť je již jistou dobu ponořen pod vodu oceánu. Další změny v seznamu DXCC mají následovat během měsíce září t. r., a i když neoficiálně koluje již řada pověstí, musíme ukázněně vyčkat, jak to dopadne. Pravděpodobně bude zrušeno ještě asi 5 dalších zemí DXCC a v náhradu za ně by snad měly být uznány do DXCC např. NDR (DM), West Berlin (DL7) a ještě nějaké země z Evropy.

☉ South Sandwich – tento velmi nesnadno dosažitelný ostrov VP8, měl být cílem letošní podzimní expedice Martii-ho OH2BH. V posledních dnech však Martii tuto expedici odvolal, a tím padá i pokračování expedice na Bouvet. OH2BH závazně přislíbil, že letos podnikne expedici pouze do ZD3 v době CQ–WW Contestu a případně navštíví i některé Africké země, pokud tam obdrží vůbec koncese. Expedice na Sandwich a Bouvet by se měla uskutečnit koncem roku 1973, případně i později.

☉ PW jsou spec. prefixy, pod nimiž vysílaly brazilské stanice po dobu od 1. do 8. 9. 1972 na oslavu 150. výročí vyhlášení nezávislosti. QSL se zasílají na PY stanice stejných čísel a značek.

☉ Croset Island je t. č. dostupný. Pracuje tam stanice FB8WW téměř denně SSB ve francouzské části SSB pásma na 14 MHz v nočních hodinách. Na rozdíl od většiny franc. držav pracuje anglicky a snadno se dovoláte. QSL za spojení od 1. 1. 1972 vyřizuje F6BFH.

● Fiji – používá již 8 měsíců nově přidělený prefix, neboť tato země získala samostatnost. Pod značkou 3D2 FM pracuje v současné době bývalý VR2GC na kmitočtu 14242 kHz SSB, občas i na 21330 nebo 28550 kHz. Je to bývalý K7OTM a QSL pro něho vyřizuje W7YBX.

● Niue – úředně bylo oznámeno, že stanice ZK2AU je pirát, neboť manager, kterého udává, tj. W6MYR nic o této stanici neví.

● Vulcano Isl. – z tohoto ostrůvku pracovala expedice značky ID9PFR od 2. 9. 1972, zejména na SSB. QSL na P. O. Box 181, I-30100, Venezia, Italy, direct.

● Pantelleria Isl., počítaná již k Africe, byla zase cílem expedic IH9MCP a IH9JT, obě zejména SSB na 14 MHz. QSL žádají via IH9LAW.

● Pro diplom IOTA pracuje nyní celá řada drobných expedic na různé pobřežní ostrůvky apod. V poslední době pracoval např. SVØWA/P z ostrovů Cyclades, dále SV1EN/P z ostrova Chios (platí za Rhodos) a dále tyto stanice: IC8TRA, IE9SEZ, SV1EH (Chios), I6BQI/IL7 atd.

● New Hebrides – tamní YJ8BD se objevuje nyní v Inter-netu na kmitočtu 28715 kHz SSB, kde se pídí po nových zemích. Podle zahraničních bulletinů s jeho QSL mají potíže i jiné stanice, než naše, hi.

● Uganda – známý 5X5NA pracuje stále pilně na SSB se svými 2 kW PEP a používá kmitočty 21355 kHz kolem 15–16 GMT. QSL žádá direct na adresu: Roger Whithead, P. O. Box 6717, Kampala, Uganda.

● Ogasawara Island (dříve Bonin Island) – konečně se podařilo získat přesnější informace, jak to je s tamními amatéry: JD1ACH tam pracoval pouze 20 dní a navázal 9.500 spojení se 120 zeměmi DXCC. Ogasawara je skupina asi 30 ostrůvků a jeden z nich se jmenuje ostrov Chichi a tam právě zajiždějí koncesionáři JD služebně. Taková návštěva jim trvá pouze 45 hodin, kdy tam mohou také vysílat,

jezdí tam však čtyřikrát měsíčně. Jsou to JD1ACH, JD1ACK a JD1ACM. Všem dělá QSL-managera známý JA3GZLN.

● Dominica Isl. bude do konce října reprezentován stanicí VP2DAI. Denis pracuje poměrně často na 14202 SSB kolem 20–21 GMT a QSL žádá na adresu: P. O. Box 141, Roseau, Dominica.

● Brunei – pokud jste pracovali se stanicí VS5CB v roce 1971, kdy tam pracovala expedičně a nedostali QSL, může být, že jste mezi asi osmdesáti stanicemi o kterých operátor „zapomněl“ udělat v logu potřebné záznamy, takže QSL bude nedobytný. Zprávu podává jeho manager WA6AHF s omluvou, že to není jeho vinou.

● Minami Tor Ishima – je t. č. zastoupena pouze jedinou stanicí a to JD1YAA. Pracuje pouze občasně SSB na 14 MHz.

● Qatar je t. č. nedosažitelnou zemí, neboť stávající jediná koncese tam byla dnem osvobození zrušena. Byl to MP4QBK, který zatím povolení pro další činnost nedostal.

● Pod značkou 4JØBJ se objevila expedice z ostrova Shikotan v Kurilském souostroví, v zóně 19 pro WAZ. QSL žádala na box 88 Moscow.

● Lord Howe Isl. – expedice se uskutečnila od 12. do 18. října t. r. pod značkou VK2BQQ/LH. Speciálně pro OK stanice bude expedice QRV dne 14. října 1972 na 14095 kHz CW a SSB od 4 do 9 GMT. QSL od OK stanic (pouze) na GPO Box 3209, Sydney 2001, NSW Australia.

● Tonga Isl. – A35FX je nyní velice aktivní a pracuje na SSB na různých kmitočtech, např. 14235, 14280 kHz. Pracuje však i telegraficky na 14050 kHz. Vhodná doba pro spojení je kolem 07.00 GMT. QSL mu vyřizuje ZL1AFZ.

● New Caledonia: FK8AU a FK8BQ pracují na kmitočtech od 14105 do 14117 kHz SSB v ranních hodinách. QSL managerem pro obě tyto stanice je I1PQ.

☉ Crete — tato ne zvlášť dobře dosažitelná země je v současné době reprezentována stanicemi SV1FT na 21.290 kHz SSB a SV0WMM rovněž na SSB na kmitočtu 14200 kHz a žádá QSL via WB2JGZ.

☉ Stanice UA0EW pracuje z ostrova Kunashir v Kurilách a to na 14 MHz SSB mezi 07 až 09 GMT, na 7 MHz pracuje CW kolem 13.00 GMT. Z ostrova Wrangel pracuje stanice UA3IN/UA0 na 14020 až 14030 kHz telegraficky a oznamuje, že tam pobude asi 2 roky. Dále je tam i stanice

UK0KAA, pracující rovněž pouze CW na 14 MHz téměř denně.

☉ Nové QSL informace: 5N2AAU via WA9UFV, 3Y0YY via FB8YY, 3D6AD via KP4DKY, ZF1AA via K2MUB, ZB2CK via G3ZCV, XT2AE via DJ9KR, VQ9WF via W4NJF, VQ9N via W6IAE, VP2VAM via VE3GMT, VP2NU via VE3HD, VP2AR via WA8TDY, VP2AN via WA2RZB, VP2AAC via WB4GGA, VK0MX via VK5TY, PJ0AT via W3RNO, KG6SI via WA6AHF, KC4USI via W7JDC.

Vy 73 ur OK1SV

## KV ZÁVODY A SOUTĚŽE

### H 22 CONTEST 1972

Stanice pořadající země dosáhly v jednotlivých kategoriích těchto výsledků: přechodné QTH 1. HB9ARA/p 489.986 bodů, 1 op CW 1. HB8NL 822.594 b., 1 op FONE/CW 1. HB9AAQ 200.970 b. a posluchači 1. HE9FCA 125.164 b. Nejlepších výsledků v Evropě dosáhly stanice: DJ7HZ 35.520 b., OH5WH 25.935 b. a UB5MZ 23.040 b. Pořadí našich stanic je následující: 1. OK1AGQ 8.869 b., 3CFA 6.930, 2BCH 4.992, 3ZBU 2.232, 3SIH 1.890, 3KGQ 1.728, 2PAW 1.575, 1DH 1.215, 2PAB 1.125, 10. OK1ASG 1.104, 1ARF 1.030, 2BHT 714, 1AMV 672, 1MSP 548, 3EQ 540, 3KEG 468, 1IAR 450, 2BGR 396, 1FIM 270, 20. OK1AVY 75, 2BEF 48, 3CGP 48 a OL1API 36. Celkem bylo hodnoceno 23 OK stanic, což je největší počet účastníků z jedné země, vyjma HB.

### G2AAN TOP BAND CONTEST

Na prvním místě se umístila stanice G3YUV se 155 body, 2. G3UPV 107 b. a 3. G3YMH 101 b. Z mimobritských stanic byly hodnoceny pouze na předposledním místě OL1AOH s 27 body a na posledním OK2BEC s 24 body. V závodě se počítaly body za spojení AM+CW+SSB, což byl pro naše stanice nepřekonatelný handicap. OK1VCW

### Závod maďarského radioklubu 1971

V kategorii OK stanic jednotlivci byly dosaženy tyto výsledky: 1. OM2QX 3.240 bodů (nejlepší výsledek ze všech mimomaďarských účastníků), 2. OM0YCM 1.020 b., 3. OM3CAZ 704 b., 4. OK2PAV 419 b. a 5. OM0HI 387 b. Dále následují: OK1FIM OM0KZ OM3TCF OK2SMO OK3CDN OM0ZAR OM0PAB OK2LN OK3TCB OK1AOU OK1DJ OK2BDH OK3CEY OK1IDD OM2TB. V kategorii stanic s více operátory bylo pořadí: 1. OK3KPN 884 bodů, 2. OK3KAH 808 b., 3. OK3RKA 480 b. a 4. OK1KCF 37 b. OK2QX

**CQ 160 m Contest 1972.** Výsledky v RZ 9/72 doplňujeme informací, že ze všech deníků odeslaných URK ve 2 zásilkách nedošla bohužel organizátorům ta větší. Tím došlo k tomu, že bylo hodnoceno místo 59 jen 7 OK stanic. -1DDK-

## YL-OM CONTEST 1972

V závodě pořádaném YLRL vyhráli: kategorii YL FONE KP4CL se 122,080 b., YL CW WB6KVG 42,891 b., OM FONE K5MDX 6,600 b., OM CW W4CHK 2232,5 b. Z OK se zúčastnili v YL CW OK2BBI 460 b., OM CW OK1DVK 11,25 b. a OK2QX 208 b.

**WADM CONTEST 1972** – trvání: od 21. 10. 1972 1500 GMT do 22. 10. 1972 1500 GMT. **Pásmo:** 3,5–28 MHz. **Provoz:** jen CW. **Spojení:** jen s DM. **Výzva:** CQ DM (DM volají CQ WADM). **Kód:** RST a číslo QSO od 001. DM vysílají RST a dvoumístné číslo svého krajského znaku (Kreiskenner). **Bodování:** 3 body za úplně QSO, 1 bod za neúplné. RP 1 bod za úplný poslech DM stn. Stejná stanice platí na každém pásmu jen jednou. **Násobitel:** kraje DM na každém pásmu zvlášť (liši se posledním písmenem značky A–O). Zvláštní stns DM7, 8 a Ø mohou nahradit na témže pásmu chybějící kraj. **Výsledek:** součin bodů a násobitele ze všech pásem. **Kategorie:** a) 1 op, b) více ops, c) RP. **Deníky:** z každého pásmu zvlášť, se souhrnným listem, prohlášením a vypočteným výsledkem do 14 dnů na URK. **Diplomy:** prvním třem v každé zemi a kategorii. Při splnění jejich podmínek v závodě lze žádat o diplomy WADM, DMCA, DMDXC a DMKK – na samostatných listech. **Adresa pořadatele:** RK der DDR, DM Contest Manager DM2ATL, DDR–1055 Berlin, P. O. Box 30.

**CQ WORLD WIDE DX CONTEST 1972** – trvání: FONE od 28. 10. 1972 0000 GMT do 29. 10. 1972 2400 GMT. CW od 25. 11. 1972 0000 GMT do 26. 11. 1972 2400 GMT. Obě části jsou samostatnými závody. **Pásmo:** 160–10 m. **Spojení:** se všemi stanicemi. **Kód:** RS nebo RST a číslo zóny CQ (OK je v 15. zóně). **Bodování:** za QSO mimo Evropu 3 body, s Evropou 1 bod, s OK–OL Ø (jen násobič). **Násobitel:** zóny a země (i vlastní) na každém pásmu zvlášť. Země Evropy podle seznamu WAE, ostatní podle DXCC. **Výsledek:** součet bodů se násobí součtem násobitelů. **Kategorie:** a) 1 op – jedno nebo všechna pásma, b) více ops – 1 TX, c) více ops – více TXů. Na každém pásmu smí být v provozu jen jeden TX. **Deníky:** zvlášť za každé pásmo, do 14 dnů po každé části závodu na URK. Jako deník lze použít i náš deník ze závodu KV. **Bezpodmínečně nutno přiložit speciální souhrnný list** (naš vzor nestačí), který lze vyžádat na URK a musí obsahovat rozpis počtu spojení podle jednotlivých pásem, stejně i rozpis násobičů rozdělených na každém pásmu na zóny a země, na konec výpočet celkového výsledku. Nebude-li souhrn takto sestaven, deník bude použit pouze pro kontrolu. Vzor souhrnného deníku byl uveřejněn v RZ 9/1970 str. 20. **Diplomy:** vítězům kategorií v každé zemi, podle účasti i za 2. a 3. místa, vždy stanice za minimum 12 hodin (u více ops 24 hodin) práce v závodě. **Adresa pořadatele:** CQ World Wide DX Contest, 14 Vanderventer Ave., Port Washington, L. I., NY 11050, USA.

**IARS-CHC-FHC-HTH QSO PARTY** – trvání: od 3. 11. 1972 2300 GMT do 6. 11. 1972 0600 GMT. Podrobné podmínky závodu byly uveřejněny v RZ 5/72 st. 19 a platí bez změny i pro tento závod.

**TRILLIUM WEEKEND Contest** – 11. 11. 0030 – 12. 11. 1972 0030 GMT. QSO jen s členkami YL TOT, 80–10 m CW/fone. Doporučené fq: 3685 14035 14140 14280. Vysílané údaje: RS(T), name, QTH, členky číslo. Body: 1 QSO=5 b. Za každých 10 členek se připočítává 100 dalších bodů. Platí spojení crossmode, ale jen 2 QSO na každém pásmu (CW–fone). Stanice pracující s příkonem do 150 W (300 W PEP) násobí výsledek koef. 1,25. Deníky přes URK na: Irene Williams VE3BEI, 18 Montgomery Ave., Agincourt, Ont., Canada. Lze získat diplom „Trillium“ (viz RZ 7-8/72) a budou vylosovány 3 peněžní prémie.

**Upozornění:** v RZ 9/72 byl uveden chybný termín odeslání deníků v 7 MHz RSGB Contestech. Do uvedených termínů musí pořadatel již obdržet. Zašlete je přes URK do 24. 11. (CW), příp. 28. 11. (fone).

**INTERNATIONAL ALL AUSTRIA 160 M CONTEST 1972** – trvání: od 11. 11. 1972 1800 GMT do 12. 11. 1972 0400 GMT. **Pásmo:** 160 m v úsecích povolených v OE – 1823–1828, 1854–1873 a 1979–1900 kHz. **Provoz:** jen CW. **Spojení:** se všemi stns. **Výzva:** CQ OE (OE volají CQ TEST). **Kód:** RST a číslo QSO od 001. Protistanice musí kód opakovat. **Bodování:** 1 bod za úplné QSO. S každou stn platí jen 1 QSO, náhodně opakované se musí jasně vyznačit v deníku. **Násobitel:** prefixy, každý OE prefix platí za dva. **Výsledek:** součin bodů a násobitele. **RP:** zapisují oba kódy a značky obou stanic ve spojení. Stejnou stn lze uvést nejvýše 3× za sebou, před jejím opětovným poslechem musí být alespoň 5 poslechů jiných stanic. Body a výsledek jako u vysílačů. **Kategorie:** vysílači a RP. **Deníky:** obvyklé, s výpočtem výsledku, prohlášením a popisem zařízení, do 14 dnů na URK. **Diplomy:** pohár a diplom absolutnímu vítězi, vlajka a diplom vítězi v každé zemi, v obou kategoriích. **Diskvalifikace:** za překročení začátku nebo konce závodu, povoleného pásma nebo příkonu. **Adresa pořadatele:** Contest Committee of the ÖVSV, c/o ing. Gustav Benesch OE7GB, Wolkensteingasse 4, A-6020 Innsbruck, Rakousko.

Poznámka: každý účastník obdrží výsledky závodu.

—JT—



Úspěšným účastníkem všech významných mezinárodních KV závodů i každodenního provozu na pásmech je **OK3ALE** – **Ludvík Takács**, známý „Ludva“ z Nových Zámků. Na levém snímku je u svého výkonného zařízení: zleva budič CW a SSB, elektronický klíč, uprostřed RX Lafayette HA-350, na něm nový lineární PA 2×6P36S, pravo starší PA 2×GU29. Druhý snímek ukazuje novou dvoupásmovou anténu QUAD, kterou postavili a vztyčili na vyžázený stožár trakčního vedení spolu s **OK3TAB**.

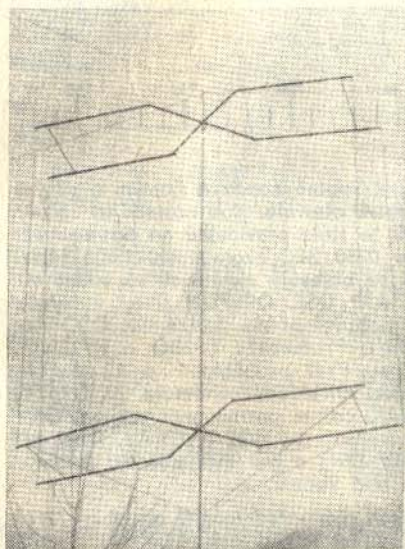
**INTERNATIONAL OK DX CONTEST 1972** – trvání: 12. 11. 1972 od 0000 do 2400 GMT. **Pásmo:** 160–10 m. **Druh vysílání:** CW i FONE (OK stanice na 160 m jen CW). **Spojení:** se všemi účastníky; crossband a crossmode neplatí. **Kód:** RST nebo RS a číslo zóny ITU (OK je v zóně 28). **Bodování:** za QSO se zahraniční stanicí 1 bod, se stanicí vlastní země 0 bodů (jen násobič). **Zahraníční stanice** počítají za QSO s **OK-OL** 3 body. Stejná stn platí jednou na



každém pásmu. Násobitel: zóny ITU na každém pásmu zvlášť. Výsledek: součin bodů a násobitele. Kategorie: a) 1 op – všechna pásma, b) 1 op – 1 pásmo, c) více ops – všechna pásma. Klubové (kolektivní) stanice soutěží jen v kategorii c. Deníky: za každé pásmo zvlášť, v obvyklém provedení, do 14 dnů po závodě na URK. Diplomy: v každé zemi vítězům kategorií. Zahraniční stanice mohou žádat o diplomy S6S a WKD 100 OK na základě deníku, splní-li podmínky v závodě. –JT–

OK DX Contest je vypsán též pro RP, kteří odposlouchávají spojení pouze za hraničních stanic. Každou stanicí je možno na každém pásmu zaznamenat 1× (CW nebo FONE). V deníku je nutno zapsat značku a kód přijímané stanice a značku protistanice. Za správně zachycený kód a značky obou stanic se počítá 1 bod. Násobiče jsou zóny ITU na každém pásmu zvlášť. Ostatní podmínky jsou shodné s vysílací. Závod je započítáván pro MR na KV.

OK2-4857



Známa naše stanice **OK1CIJ** ze Sušice dosáhla v poslední době spojení se 179 zeměmi, z nichž má potvrzených 150 a spoustou zajímavých prefixů, na všech KV pásmech včetně 28 MHz. Na obrázku je směrovka **OK1CIJ** pro 21 MHz, který bude nyní po dobu Lacových studií používat **OK1VO**.

#### KALENDÁŘ MEZINÁRODNÍCH ZÁVODŮ NA KV – časy v GMT

RSGB 21/28MHz Telephony Contest ①	7. 10. 0700 – 8. 10. 1900
VK–ZL–Oceania DX Contest – FONE ②	7. 10. 1000 – 8. 10. 1000
California QSO Party ③	7. 10. 2000 – 9. 10. 0200
CARTG RTTY Contest *	14. 10. 0200 – 16. 10. 0200
VK–ZL–Oceania DX Contest – CW ④	14. 10. 1000 – 15. 10. 1000
YLRL Anniversary Party – CW (jen YL)	18. 10. 1800 – 19. 10. 1800
WADM Contest ⑤	21. 10. 1500 – 22. 10. 1500
RSGB 7 MHz DX Contest ⑥	21. 10. 1800 – 22. 10. 1800
CQ WW DX Contest – FONE	28. 10. 0000 – 29. 10. 2400
YLRL Anniversary Party – FONE (jen YL)	1. 11. 1800 – 2. 11. 1800

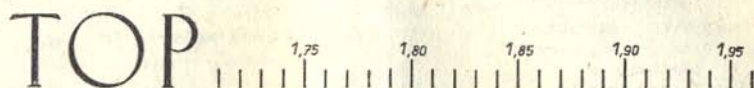
IARS-CHC-FHC-HTH QSO Party ☉	3. 11. 2300	-	6. 11. 0600
RSGB 7 MHz DX Contest - FONE ☉	4. 11. 1800	-	5. 11. 1800
Trillium Weekend Contest	11. 11. 0030	-	12. 11. 0030
All Austria 160 m Contest ●	11. 11. 1800	-	12. 11. 0400
RSGB Second 1,8 MHz Contest	11. 11. 2100	-	12. 11. 0200
OK DX Contest ●	12. 11. 0000	-	12. 11. 2400
CQ WW DX Contest - CW	25. 11. 0000	-	26. 11. 2400

### Soutěže o diplomy:

„Užická republika“ ☉	23. 9. 2300	-	29. 11. 2300
----------------------	-------------	---	--------------

☉ i pro RP

\* termín dosud není potvrzen pořadatelem



V době konce července a srpna byly velmi špatné condx a častým a silným QRN i když některé dny se pásmo překvapivě otevřelo, jsou následující zprávy z pásma méně obsažené než jindy. **EP2BQ** je stále pravidelně na pásmu mezi pátkem a pondělím v době od 0100 do 0230 SEC okolo 1,800–1,805 MHz. **OL1AOH** již od něj obdržel QSL. **EL2CB** se objevuje nepravidelně kolem víkendu. I od něj obdržel **OL1AOH** a **OK1ATP** QSL. **OK2PDN** slyšel v červnu **W1HGT**, **PY1DVG**, **ZP9AY** **EL2CB** **8P6DR**. Bohužel se mu žádné DX QSO nepodařilo. **OL1AOH** slyšel **EL2CB** a **W1BB/1**. Pracoval s **EP2BQ** a **PY1DVG**. Rovněž oznamuje, že expedice **PY1DVG** na **PYØ** proběhla 1. a 12. 8., ale nejsou žádné zprávy, že byla u nás slyšet. **OK1MCW** oznamuje, že **OK1ZQ** pracoval 29. 12. 1964 ve 23,25 SEC s **JA6AK**, což je patrně první spojení **OK-JA** potvrzené QSL. **OK1ATP** pracoval v srpnu s **W1HGT** a **ZP9AY**, který byl slyšet až 479. Od 6. srpna změnil **OK1ATP** QTH a má nyní adresu: Jaroslav Dvořáček, Olešnice 24, Svádov, okr. Ústí nad Labem.

Pro nové zájemce o DX práci na 160 m bych chtěl před zimním obdobím 72/73 zopakovat některé zásady při spojeních s DXy. Pokud slyšíte DX stanici, tak ji zásadně volejte jen v rozmezí 1,824–1,830 MHz, někdy si tyto stanice sami udávají, kde chtějí být volány. Rozdělení kmitočtů pro DX provoz:

1,800–1,810 – VE PY ZP ZD8 EL KL7 W od roku 1971 též W5 W6 VE5 atd.,  
též veškeré expedice W a G VK

1,824–1,830 – Evropa pro DX provoz

1,876–1,886 – ZL

1,930–1,970 – ZS6

1,907–1,912 – JA

1,990–2,000 – KH6

**Ríjen:** během tohoto měsíce se již výrazněji zlepši poslech W stanic a signály ze střední Ameriky (**VP2**, **8P6** atd.) budou slyšet nejlépe. Rovněž koncem měsíce se občas otevře i směr na **VK6**.

Všem přeji mnoho DXů a nezapomeňte do 20. 10. poslat hlášení do žebříčků.

Jarda **OK1ATP**

## VKV maraton 1972 - 3. etapa

145 MHz - stálé QTH :

OK1

1. OK1IJ 1600  
2. OK1AAZ 720  
3. OK1DKM 656  
4. OK1XN 385  
6. OK1QI 100

OK2

1. OK2KUM 2952  
2. OK2SUP 1372  
5. OK1AWK 204  
7. OK1VAA 42

OK3

1. OK3TAI 1034  
2. OK3GCC 664  
3. OK3CFN 440  
4. OK3VIK 39  
5. OK3CAJ 6

145 MHz - prechodné QTH - celostátni pořadí :

1. OK1IRV 1274    2. OK3CAJ 34

433 MHz - stálé QTH - celostátni pořadí :

1. OK1IJ 40    2. OK1AZ 6

Posluchači : 1. OK1-15835 870

Denik pro kontrolu-OK1BD. OK2SUP

## P A 1 9 7 2 - 6. kolo

Stálé QTH :

1. OK1ATQ 483	4. OK1DKM 295	7. OK1ASI 158	10. OK3CFN 100	13. OK1MJB 78
2. OK1MG 408	5. OK2UC 205	8. OK1DJM 123	11. OK1WGU 84	14. OK1AAZ 60
3. OK2KRT 315	6. OK2RGA 156	9. OK1AWK 120	12. OK1XN 81	

Prechodné QTH :

1. OK2KUI 402	3. OK1IRV 208	5. OK2VP 141	7. OK2KDU 111	9. OK2ARG 50
2. OK1MBS 305	4. OK1ATO 177	6. OK1PZK 135	8. OK1KJB 62	

## P A 1 9 7 2 - 7. kolo

Stálé QTH :

1. OK1EVP 354	3. OK2UC 180	5. OK2BGN 112	6. OK1ATQ 74	7. OK1KEH 51
2. OK1XN 250	4. OK1AWK 117			

Prechodné QTH :

1. OK2KUI 354	3. OK1AAZ 190	5. OK1KRT 117	7. OK1IRV 62	9. OK2VP 30
2. OK2BCT 300	4. OK1ATO 126	6. OK1ASI 111	8. OK2BME 54	

OK2SUP

## IV. SUBREGIONÁLNÝ ZÁVOD - CW CONTEST 1972

VKV komisia ZRS z poverenia ÚRK ČSSR usporiada IV. subregionálny závod - CW Contest 1972, ktorý prebieha za týchto súťažných podmienok:

1. Dátum a termín závodu: od 2000 GMT v sobotu 4. 11. 1972 do 0800 GMT nedeľa 5. 11. 1972.
2. Súťažné kategórie: A - 145 MHz stálé QTH, B - 145 MHz prechodné QTH, C - 433 MHz stálé QTH, D - 433 MHz prechodné QTH.
3. Druh prevádzky: A1.
4. V ostatných bodoch platia „Obecné súťažné podmienky pre VKV závody“ zverejnené v RZ 11-12/71 str. 32-34.
5. Súťažné denníky do 10 dní po závode na: ÚRK ČSSR, VKV odbor, Vinitá 33, Praha 4-Bráňnik.
6. V sporných prípadoch je rozhodnutie súťažnej komisie konečné.

OK3CDI ved. VKV komisie ÚR ZRS

## 25 LET VKV MARATONU

I když se tomu nechce věřit, má československý VKV maraton za sebou 25 let. První ročník VKV maratonu byl vyhlášen v červnu 1948, v roce vítězství pracujícího lidu, kdy se rozvinula masová soutěživost i mezi radioamatéry. Soutěž sledovala rozvoj VKV provozu na pásmech od 50 MHz výše. Byla vypsaná po předchozím souhlasu ČRA československou VKV skupinou.

Aktivita a výsledky ročníku překonaly všechno očekávání. Celkem se zúčastnilo 40 stanic a 26 RP. Na prvních místech soutěžily OK2 a OK3 stanice s velkým bodovým náskokem. Konečný rozdíl mezi vítězem OK2MV a OK3ID byl velmi těsný. Vítěz používal k práci od krbu na 56 MHz vysílač eco-fd-pa-pa s elektronkami RL12P35 a LS50, příkon 50 W a anténu Fuchs 42 m. OK3ID začal s vysílačem eco-pa 25 W. Později přidal na další pa LS50 s příkonem 100 W. Přijímače byly devítielektronkové superhety a OK3ID začal používat 4 prvkovou směrovku. Závod přinesl zajímavé poznání, že ani vysoký bodový rozdíl mezi vedoucí skupinou a ostatními účastníky neodradil nikoho od dalšího soutěžení, naopak komentáře připojené k deníkům mluvily o vůli v závodě pokračovat. To bylo morálním vítězstvím všech soutěžících, které na celé soutěži vždy nejvíc potěší. Zajímavé je zjištění, že i v soutěži RP se umístili na prvních místech moravské stanice nejen ze stálého QTH, ale i z přechodného.

Podmínky šíření pro DX provoz byly velmi příznivé, již od 3. června 1948, kdy bylo pracováno na 56 MHz se stanicemi F8, F9, FA8 a další den s 15 G stanicemi, jednou belgickou a jednou skotskou a následující dny byly vhodné pro DX provoz. Dne 19. června 1948 OK1VW uskutečnil první spojení OK-OH na pásmu 5 m s OH2PK ve večerních hodinách. 23. 6. pokračuje DX provoz se stanicemi F G HB SM PA LA a OZ. Právě inflace DXů vypukla 27. 6., kdy řada stanic pracovala opět na 5 m, s 0,5 W pracoval OK1LD a další s F9 a G5. Pozornost upoutávají odvážlivci, kteří do maratonu zasáhli i v pásmu 408 MHz, jako OK1VB a další. VKV horečka zasáhla i Slovensko. Začal se rovněž rozšiřovat okruh VKV pracovníků. OK3DG uskutečnil na 5 m spojení s GI5J/O od krbu.

Z docházejících deníků bylo možno pozorovat stoupající technickou úroveň používaných zařízení. Prím měl OK1AA. Pro soutěž byly vydány tiskněné deníky, které byly soutěžícím na objednávku zaslány zdarma. Vyhodnocování prováděl OK1WY. V dalších ročnících se VKV maraton stal velice oblíbeným, zvláště pro možnost práce v přírodě.

V roce 1951 došlo k novému uspořádání v němž se VKV spojení hodnotila ve společně soutěži s KV pásmy v OK kroužku. Přesto že VKV spojení byla výhodně bodována, ukázalo se později, že plní jen úkol pomoci získat body KV stanicím a nesleduje rozvoj činnosti na VKV pásmech. V roce 1953 došlo s ohledem na začínající televizní vysílání k poslední soutěži na 56 MHz a nastal přechod na vyšší pásma. V OK kroužku si vede nejlépe stanice OK1KUR, součtem bodů ze všech soutěžních pásem. Na 56 MHz je první OK2KGV, na 145 MHz OK1KUR jakož i na 220 MHz a na 420 MHz je první OK1KKA. Ve druhé kategorii, což byly individuální stanice, zvítězil OK1JQ před OK3DG, OK1FA, OK1GM a dalšími 75 účastníky.

Ukázalo se, že rozvoj VKV činnosti, jak technický, tak provozní má své specifické stránky a nedá se zařazovat do KV kategorií ani se zvýhodněným bodováním, ale jen jako samostatná kategorie, tak jak ji dnes známe. V roce 1956 vydaný dodatek k povolovacím podmínkám o vydávání povolení pro VKV stanice znamenal velké oživení VKV pásem.

VKV maraton v roce 1960 probíhal na 145 a 433 MHz v kategorii stálé QTH, se čtyřmi etapami během celého roku. Nepočítala se spojení ve dnech krátkodobých VKV závodů. Ze 46 stanic na dvoumetrovém pásmu zvítězil OK1VAM

těsně před OK1VAF a na 70 cm zvítězil OK1SO před OK2OJ. V dalším ročníku VKV maratonu se počet soutěžících ještě zvětšil a z 53 soutěžících zvítězil OK1VCW před OK2BBS a OK1AED. Na 433 MHz zvítězil OK1EH, jemuž zajistil první místo velmi dobrý výsledek v jediné etapě s průměrným QRB 205 km. V roce 1962 se úpravou kategorií na krajské počet soutěžících zvětšil na 125 stanic. V roce 1963 jich bylo 149 a největší účast zaznamenal VKV maraton v roce 1964, kdy soutěžilo 159 stanic. Rada našich stanic během poslední etapy VKV maratonu splnila podmínky pro získání VKV diplomu jako VHFCC, VHF s řadou doplňovacích známek, VHF 25 a 50, SP-VHF-Award, Europe-QRA, našeho VKV 100 OK a dalších. Do poslední etapy VKV maratonu 1964 se výrazně zapaly „podmínky století“ – mimořádné podzimní podmínky pro troposférické šíření, kdy velmi mnoho stanic ze stálých QTH pracovalo s LA, OH a SM a dodnes jejich ODX spojení přes 1000 km, jsou u většiny těmi nejdělsími, která navázaly. V tomto roce pracovali účastníci VKV maratonu na 145 MHz s 19 zeměmi. Každý kdo se VKV maratonu zúčastnil poznal, že jeho přínos po provozní stránce a pro poznání VKV šíření je veliký.

I pro příští léta počítá VKV odbor se zachováním této soutěže s tím, že budou tvůrčím způsobem upravovány soutěžní podmínky tak, aby vyhovovaly maximálnímu počtu soutěžících a plně respektovaly současný technický stav.

OK1QI

## SRPNOVA AURORA

V denním tisku a rozhlasu předpovídaná PZ na začátku srpna se skutečně projevila i v našich zeměpisných šířkách. Nejsilnější signály byly v její první části 5. 8. mezi 0030–0300 SEC. Z našich stanic byly úspěšné: **OK1BMW/p** – QSO s OZ9OR, SM6DXX, SM6EOC, SL6AL, OZ7OL a slyšel ještě SM5CNF a SM6ENG. **OK1ASL/p** – QSO s OZ6OL, OZ9OR, SM6EOC a slyšel SM5CNF a SM6ENG. **OK1MG** – QSO s OZ9OR, SM6ENG, SM6EOC, slyšel SM6 a 7 stanice marně volal LA8XC (ET78b), který však dělal dlouhá spojení a na Tondu „se nedostalo“. Dále byli na pásmu OK1AWL a OK2KUM. Slabší repriza přišla po třinácti hodinách mezi 1530 a 1800 SEC, avšak signály byly podstatně slabší. **OK1BMW/p** – QSO s DK1KO, DL3YBA, SM5EJN/7, SP2AOZ a slyšel SM7DWF a SMØDRV/5. **OK1PG** – QSO s DL3YBA, OZ8SL, SM6EOC a slyšel DL7QY, SP2AOZ a asi 30 vt. UR2BU. **OK1VCW** – QSO s SM5EJN/7 a slyšel DL3YBA, DL7QY a SMØDRV/5. **OK1MG** se marně snažil zaslechnout vzácnější stanice. Směr maximálně silných signálů se tentokrát neměnil. V odpolední části, kdy navazoval spojení DM2BYE/A nebyl vůbec slyšet odrazem od PZ na rozdíl od DL7QY, který byl slyšet jen odrazem. Tropo byl slyšet HB9QQ (599!) jak volá UR2BU. OK1VCW i OK1PG pozorovali při PZ též MS „pingy“ blížícího se roje Perseid. Bohužel nikdo v nás neslyšel žádné SM nízkých čísel, OH a UR2 stanice, které byly též na pásmu.

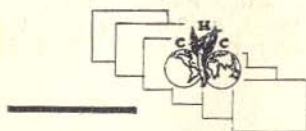
OK1PG

## LETOŠNÍ SRPEN NA VKV V OK3

Tohoroční srpen kromě roje Perseid přinesl ve své polovině, na letní období neobvyklé, troposférické podmínky, které vznikly díky rozsáhlým tlakovým výším nad Běloruskem a Jugoslávií. Tyto podmínky se podařilo využít maximálním způsobem slovenským stanicím.

Během Perseid, ve dnech 11. a 12. 8., pracoval **OK3CDI** se stanicemi PAØMS, PAØLSC, PAØJMV, F4SE a F9FT. Zvláště spojení s PAØJMV bylo tak kvalitní, že PAØJMV ke konci pracoval SSB a byly při QSO kromě obvyklých údajů vyměněny i pozdravy a žádosti o QSL. Pro nepřijetí vzájemného potvrzení nebylo dokončeno QSO s ON5FF a s UG6AD, od kterého byly přijímány bursty až 50 vteřin. V souvislosti s MS pokusy ještě informaci, že Ondrej pracoval

během Aquarid se stanicí I4BER, která byla jeho 23. zemí na 145 MHz a PA stanice v srpnu 24. Congrats! Úspěšný vstup do troposférických podmínek ve dnech 14. a 15. srpna se mu podařilo dne 14. 8. v ranních hodinách, kdy z Košic navázal QSO se stanicí SMØDRV/5. Týž den večer byl již OK3CDI spolu s **OK3CWM** na kóťe Makovica ve čtverci KI18b, odkud pracovali s HG, OK1, UY, RB5, OH2AXZ (QRB asi 1.300 km) a LZ1BW/p. Spojení s OK1MG a OK1VCW patří k nejdělsím, která lze mezi československými stanicemi vůbec uskutečnit. 13. srpna poslouchal Ondrej jak stanice YO5AUG, YO5NU, YO5NB a YO5LI, který měl jen 10 W, jak pracují s OZ8SL, OZ9OR a OZ6OL. **OK3CDR** pracoval 6. srpna v ranních hodinách z přechodného QTH s vysílačem 1 W se stanicemi YO5AUG, YO5NB/p a YO5NU/p ze čtverců LH29 a a b. 11. srpna ze svého stálého QTH v Bratislavě pracoval s YU1NOU a YU1NOT ze čtverců JE09h a JE19e. Poslouchal též maják YU2UKV S5-8. O den později bylo podle jeho vlastních slov „pásmo plné YU stanic“ a po 21. ohdině navázal Juraj spojení s I4GHG ze čtverce GE73g a získal tak novou zem na 145 MHz. Toto spojení se také podařilo **OK3TAI** z Trnavy. Congrats oběma! 14. srpna již s žádnou novou zemí nepracoval, ale podařilo se mu navázat dvě spojení s OK1 stanicemi a získat ze stálého QTH HK čtverec. —RZ—



# DIPLOMY

## Nový formulář žádosti o diplomy

Jakmile zásoba dosavadních formulářů bude vyčerpána, bude diplomové oddělení ÚRK dodávat nové, na které se vejde ne 38, ale 60 spojení. Dosáhli jsme toho tím, že jsme nepoužili český překlad textu (je uveden níže), a ponechali jen anglický, jak je tomu na formulářích většiny zemí. Formulář „AWARD APPLICATION“ (žádost o diplom) má číslo, které však žadatel **nevyplňuje** a tento text:

Milí přátelé!

Žádám Vás tímto o ..... (jméno diplomu) známka .....  
třída ..... k odeslání na výše uvedenou adresu a děkuji  
Vám za laskavost.

Datum ..... Přílohy ..... QSL ..... IRC.

(podpis)

Rubriky má formulář jen ty nejdůležitější. V případě, že by vydavatel žádal další informace, uvedou se ve sloupci „Remarks“ (poznámky). Pod čarou rubrikové sítě na druhé straně stojí psáno: „QSL listky byly kontrolovány a shledány v soulase s uvedenými daty od:“ se dvěma linkami pro podpisy eventuelních dvou amatérských kontrolorů, když není požadavkem kontrola od ÚRK. Doufáme, že nově upravené formuláře se setkají s Vaším souhlasem, ale rádi přijmeme případné zlepšovací návrhy pro příští vydání.

OK1-16700



Prinášíme snímek nového maďarského diplomu **DUNAKANYAR DIPLOMA** (Danubian Bend Award) – viz RZ 6/72 str. 25. Je naděje, že vydávající RK v budoucnu upustí od požadavku IRC pro OK, což Vám včas sdělíme.

DX–kluby radioamatérských organizací socialistických zemí vydávají diplomy za spojení se svými členy. Protože seznamy členů se mění a rozšiřují o nové značky, přinášíme zde podmínky spolu s aktuálními seznamy:

**DM DX AWARD** vydává DM DX klub RK NDR za spojení (poslech spojení) se členy klubu po 1. 5. 1956 evropských žadatelům za 5 členů z libovolného pásma a kterýmkoliv druhem vysílání. K žádosti se přikládá podrobný seznam spojení a QSL-lístky DM stanic, podle kterých náš URK seznam potvrdí. Podmínkou je, aby členové DM–DX–klubu obdrželi lístky žadatele. Pro OK stanice je diplom zdarma. Adresa vydavatele: Radioklub der DDR, DM–Award–Bureau, Hosemannstr. 14, 1055 Berlin, NDR.

Seznam členů k 1. 4. 1971:

RAEM, **DM2** ABB ABG ABL ACB ADC AEC AGH AHD AHM AIO AMG AND AQL ATD ATH ATL AUD AUF AUO AWG AWI AXO AYK BBK BDD BDG BEA BFD BJD BTO BUB BUL BYN BZN CCM CDL CDO CEL CFM CGH CHM CRM CZL DEO DIL DXM, **DM3** BE EA JML JZN KOG LOG RM SBM SMD TPA UE UFJ VGO XI XUE YFH YPA YPD ZCG, **DM4** PKL YEL ZXH, **DM5** BN.

**SP–DX–C Award** vydává SP DX klub PZK jako potvrzení čestného členství za potvrzená spojení (poslech spojení) po 1. 10. 1959 se členy klubu. Evropským žadatelům se vydává za 15 členů klubu. Žádost, potvrzená podle QSL dvěma koncesionáři nebo URK, se posílá na adresu: SP DX Club of PZK, P. O. Box 424, Łódź 1, Polsko. Speciální stanice SPØDXC nahrazuje 3 členy. Podmínkou vydání je, aby členové SPDXC měli lístky žadatele. Pro OK stanice je zdarma. Diplom se nevydává klubovým (kolektivním) stanicím.

Seznam členů k 1. 3. 1972:

**SP1** ACA AGE BHX HU NJ, **SP2** AEO AJO AOB AP AVE BA BE HL IU LV PI, **SP3** AIJ AK AMZ AOT AUZ DG DOI PK PL, **SP4** AUG AWE JF, **SP5** ACN AD AEF AFL AIB ARN BAK BB BSV CK GX HS HT NE QP WW XM YC YL YY, **SP6** AAT AEG AKK ALL AQA AWY AXF BAA BFK BZ GB SO TQ, **SP7** AOD ASZ AZ BEB HX, **SP8** AAH ABQ AG AJJ AJK ALT AOV ARK ARU ARY ASP AWL AWP BMF BQD BUH CFZ CP EV HR JA MJ NR SR YA, **SP9** ABE ADU AHA AI AIM AJL AMA ANH ANT AOA AQY BQD BLF BNY BPF CS CTW DH DN EU FR KJ KR KZ NH PT QS RF SF UH WY YP ZD.

Bývalí členové: 1AFM 3HD 9ACK 9TA. Zemřelí členové: 6FZ 8SZ 9DT.

Změny značek: SP5AD ex SP5ADZ, SP9AI ex SP9AXV, SP9AIM ex SP5AIM, SP8BQD ex SP3BQD, SP5CK ex SP8CK, SP5HT ex SP8HT, SP1HU ex SP8HU, SP8JA ex SP9JA, SP9KZ ex SP9AOX, SP8NR ex SP8CNR. SP9ADU AJL AOX FR KJ RF TA používali také prefix SPØ, několik členů vysílalo s prefixem 3Z.

**YO-DX-C** vydává stejnojmenný rumunský klub za spojení (poslech spojení) se svými členy po 1. 1. 1963, potvrzený QSL-lístky. Evropským žadatelům se vydává za 5 členů. Žádost, potvrzená podle QSL dvěma koncesionáři nebo ÚRK, se posílá na adresu: Romanian Amateur Radio Fédératiön, P. O. Box 1395, Bucuresti 5, Rumunsko. Vydavatel požaduje i od OK stanic 7 IRC. Za splnění podmínek diplomu v mezinárodním YO Contestu se uděluje čestné členství. Podmínkou vydání diplomu je, aby členové YODXC měli lístky žadatele.

Seznam členů 4 1. 1. 1972:

**YO2** ABW AFB BA BB BN BU BV CD FP IS KAB KAC, **YO3** AAQ AC CR FF FU JF JW KAA KSD NN RD RF RG RK RO RX VN YZ, **YO4** ASS CT HW KCA WU, **YO5** ATV KAD KAU LC LD NB, **YO6** ADM AW GZ KBA UX XI, **YO7** BI DL DO DZ VF VS, **YO8** CF DD FZ GF KAE KAN KGA ME MH OK OP RL, **YO9** APJ CN EM FM HH IA KAG KPD VI WL. -JT-

## INZERCE

Za každý řádek účtujeme 5 Kčs. Částku za inzerci uhradte složenkou, kterou obdržíte na adresu uvedenou v inzerátě. TKS.

**Koupím** el. TX 160 m, jen dif. klíčování i bez zdroje. Jaroslav Bik, Pionýrská 26, Vratimov, okr. Ostrava.

**Prodám** VHF-Feldstärkezeiger 47-225 MHz s dokumentací (4.500). J. Zmatlík, Fr. Srámka 2576, Teplice v Č., tlf. 74206.

**Prodám** vysílač pětipásmový s konc. stupněm 2xLS50, zdroji, modulátorem a antenním přepínačem 200 W. Pásmo 20, 40 a 80 m. Cena podle dohody. M. Veselá, Tyršova 194, Benešov.

**Prodám** RM31 se zdrojem (500 Kčs), RX Fremos, RX na všechna pásma vhodný pro RP, TX a RX 2 m. B. Pavlásek, Bílý Kříž, p. Staré Hamry, okr. Frýdek-Místek.

**Prodám** RX Lambda 5 (dobrý stav, cena 1.000-1.500 Kčs), koupím dobrý tranz. elbug, krystaly 100 kHz, 1 MHz, zachovalý bug. Zd. Blecha, Komenského 101, Paskov u Olavy.

**Prodám** vys. KUV (1.900), MOV 005 (600) a různé vysíl. elektronky a měřidla, seznam zašlu. V. Ečer, Roudnice n. L. 1280, okr. Litoměřice.

**Prodám** trafo 2x1500/0,4 (100), 2x2,5 V/10 A (50), x-tal míke (50), amat. konv. II. pr. TV GF507+12. prv. ant. (200), Valvo QB3/300 (50), Siemens AUJ21 ekv. 4NU74 (à 50), 4 ks KF508+KF507 (50), x-taly Siemens: 6,60625, 6,61041, 16,012, 16,0020 (à 30), malá

nizkovolt. relé (à 40), velká relé 24 V (à 20), různé KV otoč. kond. keram. 70, 120, 150, 2x150 pF, přepínač QRO keram. stříbf. kont. (à 30), splítstator 2x10 pF (50), nožové zástrčky 30 kont. prot. v kov. krytu (à 20), spoj. konektory pro mikrof. kab. (à 10). R. Haszprunár, Budějovická 12, Praha 4.

**Koupím** RX EL10 FB. Oldřich Heinrich, Jurkovičova 1534, Karviná 6.

**Prodám** úplně nové nepoužité elky 2x GU50 à 25 Kčs a 2x GU29 à 30 Kčs. **Koupím** x-tal z Lambdy 4 3,218 MHz a x-tal pro 21 MHz do konvertoru k EL10. Henryk Adamiec, Kosmonautů 488, Karviná 4-Ráj.

**Prodám** časopisy Radioamatér 1947, 48, Elektronik 49, 50, 51, 1684 továrních, 239 sportovních a 37 odznaků měst, nebo vyměním za FB motorku či RX. Stanislav Šetina, Raisova 7, Jablonec nad Nisou.

**Kúpím** xtaly 3, 5, 8,5, 15,5, 22,5 MHz. P. Rus, nám. 1. mája 7, Nitra.

**Prodám** RX Körtling KST 3-22 MHz+1 náhr.

šuple, částečné náhradní osazení (800). Několik frézovaných kondenzátorů 280 pF s kalitovými čely (à 30). Jiří Trefný, Zvole 106 u Prahy. **1FAC**

**Koupím** dokumentaci k RX Lambda V. Vladimír Dobeš, Kolence 72. p. Novosedly n. N., okr. Jindř. Hradec.



**Prodám** TX all band tř. B, přijímač MWec+ +konv. aj, součástky a zařízení. Cena podle dohody, osobní odvoz podmínkou kompl. Josef Hudec, Špitálka 11. Brno.

**Koupím** RX Lambda IV nebo V v fb stavu.

A. L. Charvát, Reháková 5, Brno 19 - H. Heršpice.

**Kúpím** x-taly 13.000 kHz (Hradištan) a 14.596 až 14.600 kHz pre maják OK3UKV. Ondrej Oravec, Slobody 31, Košice.

# DOŠLO PO UZÁVĚRCE

## Zvláštní diplom CPR

Vzhledem k mimořádné sluneční činnosti a s tím souvisejícím stavem ionosféry během prvních dní srpna 1972 a s ohledem na to, že Valné shromáždění URSI ve Varšavě v druhé polovině srpna prohlásilo dobu od 26. 7. do 14. 8. 1972 za speciální interval s důrazem na časový úsek 2.—8. 8. 1972, vydává IARC zvláštní diplom CPR, který lze získat po splnění následujících podmínek.

1. V době od 26. 7. 0000 GMT do 1. 8. 2359 GMT a od 9. 8. 0000 GMT do 14. 8. 2359 GMT 1972 se počet hlášených spojení násobí 10X. Na příklad 10 QSO stačí pro 4. tř., 100 pro 3. atd.
2. V době od 2. 8. 0000 GMT do 8. 8. 2359 GMT 1972 se počet hlášených spojení násobí 100X. Na příklad 1 QSO stačí pro 4. tř., 10 pro 3. atd.

Výpisy z deníků musí být zaslány via ÚRK na adresu: IARC, P. O. Box 6, 1211—Geneva—20, Švýcarsko před 31. 12. 1972. Diplomy vydané za tento časový úsek ponese zvláštní označení. Jinak platí ostatní podmínky pro diplom CPR Award. Mapa světa se zónami ITU je, mimo jiné, otištěna v RZ 11-12/70.

OK1W1

**HG VHF Contest** — I. etapa 18. 11. 0000 — 2400 GMT, II. etapa 19. 11. 0000 — 2400 GMT. RST nebo RS + 001 průběžně v obou etapách + QRA, 1 km = 1 bod. Spojení ve II. etapě se opakují. Násobitel velké QRA. A) stále QTH, B) přech. QTH, C) posluchači. Pořadatel: BRAL, Box 2, Budapest 134, Hungary.

Dne 18. 9. 1972 odešel z našich řad ve věku 62 let po dlouhé a těžké nemoci známý čs. amatér vysílač Josef Horák OK2BJH z Gottwaldova. Ve své radioamatérské činnosti dosáhl mnoha úspěchů a zvláště se zasloužil o rozvoj moderního způsobu provozu na VKV ve II. polovině 50. let. —RZ—

Po uzávěrci přišla smutná zpráva, že 18. 9. 1972 náhle zemřel předseda I. oblasti W. Dalmijn PAØDD.

Radioamatérský zpravodaj vydává Ústřední radioklub Svazarmu CSSR, tisk zajišťuje KV Svazarmu Brno. Zodpovědný redaktor Raymond Ježdík OK1VCW, zástupce zodpovědného redaktora ing. František Fencel OK2OP. Dalšími členy redakční rady jsou ing. Jan Franc OK1VAM, Zdeněk Altman OK2VID, Ondřej Oravec OK3CDI a Juraj Sedláček OK3CDR. Rukopisy a inzerci zasílejte na adresu R. Ježdík, U Malvazinky 15, Praha 5-Smíchov. Dohledací pošta Brno 2.

Tisk Grafia 11 Dolní Kounice — 1839-72

# BATERIE

*do tranzistorových radiopřijímačů a kapesních svítilen*

**KOUPÍTE VŽDYCKY  
V MARTINSKÉ 5!**

Rovněž běžné typy žárovek i luxusní typy, jako Intima, Sonita apod.

TESLA - obchodní podnik pod patronací n. p.

Bateria Slaný otevřel novou prodejnu, která nabízí kompletní sortiment baterií. Otevřeno je od 1. srpna denně kromě soboty a neděle od 9 - 12.30 a od 13.30 - 18 hodin.

Prodejnu najdete v blízkosti známé prodejny TESLA Praha 1, Martinská 3 - blízko Perštýna:

**TESLA - PRAHA 1, MARTINSKÁ 5**