

AMA

ROČNÍK 4, ČÍSLO 4
SRPEN 1994

MAGAZÍN

ČASOPIS ČESKÉHO RADIOKLUBU

Z OBSAHU:

**ZAJÍMAVÉ ANTÉNY
BALUNY A UNUNY:**

Z HISTORIE:

FUG10

37. JOTA

**Rubriky: DIG
VKV
QTC
KV**



Vydavatel a editor:

Karel Karmasin, OK2FD

Vedoucí rubrik:

ČRK

Miloš Prostecký, OK1MP

KV

Karel Karmasin, OK2FD

OK-DIG

Zdeněk Říha, OK1AR

OSCAR

Mírek Kasal, OK2AQK

PAKET

Sveta Majce, OK1VEY

QTC

Radek Zouhar, OK2ON

VKV

František Loos, OK2QI

Adresa redakce:

AMA magazín

Gen.Svobody 636, 674 01Třebíč

tel.: 0618 - 26584

fax: 0618 - 22831

Předplatné:

pro členy ČRK:

zdarma

nečlenové:předplatné 150,- Kč poštovní
poukážkou na adresu redakce**pro předplatitele na Slovensku:**předplatné 190,- SK poštovní
poukážkou na adresu:

HAM RADIO PRINT

Bakošova 26

841 03 Bratislava

Sazba a litografie: R STUDIO v.o.s.

Eliščina 24,

674 01 Třebíč

Tisk: PP s.r.o., Brtnická 25, Jihlava

Snížené výplatné povoleno JmŘS
Brno, dne 2.1.91, č.j. P/3 - 15005/91.
ohlédací pošta Třebíč 5.

Registrováno MK ČR pod čís. 5315.

Číslo indexu 46 071

Změny adres zasílejte na adresu redakce

● OBSAH :

ČRK	3	VKV	17
Zprávy z ČRK přináší Mírek OK1FGV: Rada ČRK, plnění usnesení sjezdu ČRK z listopadu 93, setkání HOLICE 94		postřehy z pásmech, jak probíhal PD 94, expedice OK1MM/OE7	
ZAJÍMAVÉ ANTÉNY	5	QTC	20
Karel OK2FD popisuje dvě zajímavé antény: LW a horizontální loop		Silent Keys, výsledky závodů OM-AC, diplomy z Plzně, pro začínající o prefixech a druzích provozu	
BALUNY A UNUNY	6	37. JOTA 94	23
Karel OK2FD píše o tom, kde používat a jak zhotovit přizpůsobovací členy 1:1 až 1:16		Miloš OK1NV informuje o minulém i letošním Jamboree-On-The-Air	
Z HISTORIE: FUG10	7	DIG	23
Náš recenzent B. píše o nejrozšířenějších inkurantech vůbec - EL10, EK10, EZ6 a spol.		Zdeněk OK1AR informuje o nových členech DIGu	
TRX SNĚŽKA	8	KV	24
Jarda OK1DSO popisuje úpravy tcvru Sněžka		Kalendář závodů na září/říjen 94, podmínky závodu EU SPRINT a dalších, výsledky WAE 93 a jiné	

ZPRÁVY Z POSLEDNÍ MINUTY:

☛ **OL6YL:** Po dobu konání „Kurzů žen a mládeže“ v Otrokovicích bude od 15. 8. do 31. 8. 1994 pracovat na pásmech stanice OL6YL. V pásmu 80m CW a v pásmu VKV v dostupných převaděcích OK0D, OK0H, OK0F, OK0C bude stanice obsluhována účastníky kurzu. Prosíme o Vaše zavolání. TNX ! QSL via OK1CRA. *Josef OK2PO*

☛ **SLOVAKIA DISTRICT AWARD:** Nový slovenský diplom je vydáván ve čtyřech třídách za spojení nebo odposlech s OM stanicemi na KV pásmech. Platí spojení po 1.7.1994: 3.třída - 5 prefixů (OM1-OM9), z každého po 2 qso, navíc plus 2 qso OM3. 2.třída - 7 prefixů, z každého po 3 qso, plus 3 qso OM3. 1.třída - 8 prefixů, z každého po 3 qso, plus 3 qso OM3.

Honor class: 8 prefixů, z každého po 4 qso, plus 4 qso OM3, plus 1 qso OM9. Dopňující nálepky se vydávají za jednotlivá KV pásma. Cena základního diplomu je pro OK 30 Kč, doplňující nálepky 5 Kč. Žádosti formou výpisu ze staničního deníku potvrzené dvěma radioamatéry se posílají s poplatkem na: Ivan Dóczy, Š.Moyzesa 35, 03401 Ružomberok, SR.

☛ **ATV IARU Reg.I Contesty:** Jirka OK1MO nabízí všem zájemcům o ATV za cenu nákladů na kopie podmínky národních i mezinárodních ATV contestů. Nejbližší z nich se bude konat 10.-11.září v době od 1800 do 1200 Z. Zájemci pište na adresu: Jiří Vorel, P.O.Box 32, 35099 Cheb 2

☛ **HOLICE 94:** Nezapomeňte, že setkání radioamatérů Holice 94 se koná od 9.-11.9.. Program a další informace naleznete na str.4. Kromě jiných budou ve sportovní hale vystavovat firmy: ELIX s.r.o. Praha, R-COM Liberec, FCC Folprecht Ústí n.L., ProSys Praha, KonekTel Pardubice, Allamat Dobříš, P.C.S. Bystřice n.P., ZACH OK1TN a Funktechnik BÖCK Vídeň. V sobotu odpoledne mimo jiné schůzky proběhne i setkání zájemců o KV provoz a závody, na kterém budou slavnostně vyhlášení vítězové OK/OM DX Contestu 93. Další informace budou k dispozici ve stánku ČRK. *Karel, OK2FD*

K titulní straně: překrásný pětibandový quad Vlasty OK1YI (in memoriam)

foto: OK1HFU

Rada ČRK, sekretariát ČRK, QSL služba a informace klubům

Rubrika „ČRK“ bude informovat členy ČRK o všem co se v Českém radioklubu děje. Kromě psaného slova přinese rubrika i různé obrazové reportáže z nejrůznějších akcí Českého radioklubu. V tomto čísle naleznete seznam členů Rady ČRK, informaci o QSL službě a sekretariátu ČRK, informaci o plnění usnesení sjezdu ČRK a ostatní informace.

Rada Českého radioklubu zvolená sjezdem 20.listopadu 1993

Rada ČRK je výkonným orgánem ČRK. Uskutečňuje rozhodnutí sjezdů ČRK a přijímá rozhodnutí v záležitostech, jež nejsou vyhrazeny sjezdu nebo jiným orgánům a složkám ČRK. Radu tvoří předseda ČRKla další členové v počtu stanoveném organizačním řádem ČRK.

(ze stanov ČRK)

Předseda ČRK:

OK1MP, Ing. Prostecký Miloš, Na Lázeňce 503, 107 00 Praha 10

Místopředseda:

OK1VJV, Ing. Voleš Jaromír, Jindřichovská 3, 460 02 Jablonec nad Nisou

Hospodář + VKV manažer:

OK1AGE, Hladký Stanislav, Masarykova 881, 252 61 Roztoky u Prahy

II. VKV manažer:

OK1MG, Kříž Antonín, Polská 2205, 272 01 Kladno 2

jednatel + manažer tech. soutěží:

OK1JP, Karlík Miloslav, Severovýchodní IV/11, 141 00 Praha 4

KV manažer:

OK1ADM, Dr. Všetěčka Václav, U kombinátu 2803/37, 100 00 Praha 10

II. KV manažer:

OK1FR, Balek František, Mládežnická 1238, 386 01 Strakonice

Koordinátor pro monitoring:

OK1JST, Štícha Jiří, Voskovcova 2751/10, 400 11 Ústí nad Labem

Manažer Paket radio:

OK1VEY, Majce Svetozar, Bratří Čapků 471, 534 01 Holice

Manažer pro publicitu a propagaci:

OK1UUL, Rosenauer Jan, Větrná 2725, 40011 Ústí nad Labem

Manažer pro přípravu územních odboček:

OK2PO, Bartoš Josef, U lomu 628, 760 00 Zlín

Ostatní členové rady:

OK1VIT, Bláha Jiří, Průběžná 1823/57, 100 00 Praha 10

OK1UCH, Kafka Jaromír, Hrabákova 1979, 149 00 Praha 4

OK2FD, Ing. Karmasin Karel, Gen. Svobody 636, 674 01 Třebíč

OK1FYA, Ing. Prouza Milan, 28.října 517, 534 00 Holice

Revízní komise:

OK1UDN, Ing. Mazanec Milan, Uralská 3, 160 00 Praha 6

OK1AYA, Hašek Silvester, Riegrova 54, 261 01 Příbram

OK1AKF, Valášek Čestmír, Bezděkova 9, 150 00 Praha 5

Sekretariát Českého radioklubu

Sekretariát ČRK naleznete na adrese: **Český radioklub, U Pergamenky 3, 170 00 PRAHA 7.** Na stejné adrese je i QSL služba ČRK. (Jedna zastávka tramvají č.25 od sta-nice metra "Nádraží Holešovice"). **Nové tel.číslo** na sekretariát i QSL službu je: **02/8722240.** Tajemníkem ČRK je **Miroslav Mařík OK1FGV.** Kromě tajemníka ČRK pracuje na sekretariátě ČRK na 1/2 úvazku paní Milada Baierová, která vede účetní evidenci ČRK. Podle možností též pomáhají občas i někteří členové rady a pravidelně dochází na sekretariát předseda ČRK Miloš Prostecký OK1MP, jednatel Míla Karlík OK1JP a Milan Mazanec OK1UDN.

Sekretariát ČRK vede členskou evidenci, účetní a materiálovou evidenci, spisovou agendu, zabezpečuje vnitrostátní styk a veškeré členské záležitosti, připravuje zasedání rady ČRK a různé kurzy, zpracovává informace o radioamatérských akcích a podobně. Se všemi prosbami, žádostmi a dotazy se tedy mohou všichni členové ČRK obracet na sekretariát ČRK.

QSL služba ČRK

O činnosti QSL služby ČRK jste se dozvěděli v minulém čísle. V tomto čísle znovu naleznete informaci, kdy můžete QSL službu navštívit, kde sídlí a několik fotografií z příjemného prostředí, kam si můžete přijít vybrat vám určené staniční lístky.



Odesílané QSL lístky můžete předat osobně a také si vybrat QSL lístky došlé na vaší značku. To lze ale pouze každou středu mezi 10.00-18.00 hodin a nebo po předchozí do-mluvě na čísle **02/8722240.** Sídlo QSL služby je: U Pergamenky 3,

Vysílání zpravodajství OK1CRA :

Ze zpráv stanice ČRK OK1CRA se můžete každou středu dozvědět nejnovější informace o nejrůznějších radioamatérských akcích (setkání, burzy a pod.), o závodech a diplomech, zprávy z ČRK a podobně. Protože se ve zprávách občas objevují důležité informace o členské a klubové evidenci, o možnostech získání materiálu a podobně, doporučuji, aby z každého klubu ČRK vždy někdo zprávy poslouchal a tyto důležité informace předal ostatním. Dále prosím o zasílání veškerých informací s radioamatérskou tematikou.



V současné době se vysílají zprávy z Prahy 9 Proseku, odkud je na všechny strany dobré spojení. Na dalším zlepšení kvality zpráv se průběžně pracuje.

Mirek OK1FGV

Plnění usnesení sjezdu ČRK z 20.11.93

Sjezd Českého radioklubu v listopadu 1993 uložil své radě, aby podávala informace o tom, jak jsou plněny úkoly usnesení sjezdu. Důležitější informace jsou průběžně zveřejňovány např. při vysílání OK1CRA, v bulletinu „Volá OK1CRA“, v časopisech AMA magazin a Amatérské rádio. Protože od sjezdu uplynulo zhruba 3/4 roku, rozhodla rada podat členům ČRK souhrnnou informaci. Plný text usnesení byl zveřejněn v nultém čísle OK1CRA (prosinec 1993), které bylo zasláno všem účastníkům sjezdu, všem přímým členům a všem radioklubům ČRK.

Následující zpráva je členěna podle jednotlivých bodů usnesení a odpovídá stavu k 15.7.1994 :

4. Rada s platností od 1.1.1994 zrušila registrační poplatky pro nové členy a pro rok 1994 schválila členský příspěvek ve výši 100,-Kč s výjimkou pro mládež a důchodce -pro ně jen 50,- Kč.

6.1 a) byl zpracován a schválen Organizační řád ČRK. Připravují se zásady pro činnost členských radioklubů.

b) pokyny pro používání QSL služby byly zveřejněny v AMA 3/94 a budou zveřejněny též v AR.

c) jsou uzavřeny smlouvy s SMSR, AROB a AVZO, další jsou v jednání.

d) zrušení členství těm RK a členům, které neplní základní členské povinnosti je připravováno a bude provedeno po zpracování velkého počtu nových přihlášek a členských příspěvků. Členům, kteří dosud nezaplátili, bude zaslána urgence.

e) rada připravuje doporučení pro organizaci a vznik regionálních poboček.

f) stanovy ČRK, přijaté sjezdem, byly Ministerstvem vnitra ČR potvrzeny.

6.2 a) rozpočet na rok 1994 byl schválen

jako vyrovnání.

b) v letošním roce byl změněn způsob uložení našeho základního kapitálu s cílem jeho lepšího zúročení a rozložení rizika.

c) získávání dalších finančních prostředků je dalším trvalým úkolem rady. Je průběžně sledován a bude předmětem jednání v druhém pololetí 1994.

d) pokyny k placení členských příspěvků a evidenci byly zveřejněny v č. 1/94 Volá OK1CRA.

e) byly zpřesněny náklady na provoz QSL služby a od 1.4.1994 stanoveny nové poplatky za odeslané QSL lístky. Řádní členové a kluby ČRK mají tuto službu zdarma a dle smlouvy s SMSR a AVZO rovněž tak jejich členové. Další radioamatérské organizace zatím neprojevily zájem tyto náklady za své členy hradit. Pokud se týká došlých QSL lístků, jsou všem OK zasílány zdarma bez ohledu na to, zda jsou členy nějaké radioamatérské organizace či ne.

f) informaci o řešení nedostatků ze sjezdové revizní zprávy podá revizní komise.

g) materiál (zařízení) v majetku ČRK je zapůjčen více než 70 klubům, z nichž 34 požádalo o převod. Těmto klubům převod rada schválila. Od zbývajících klubů bude požadováno vrácení materiálu tak, aby mohl být zapůjčen klubům jiným, případně jim převeden.

h) byla upřesněna zbývajících finanční částka z delimitace ČSRK a podíl pro SMSR byl převeden.

i) kvalita QSL služby je věnována trvalá pozornost, zejména v souvislosti se změnou systémů poplatků.

j) QSL služba byla přemístěna z prostorů Na strži do nových místností U Pergamenky 3 (společná budova se sekretariátem ČRK), kde je nižší nájem i ostatní náklady.

3.1 a) uplatňování doporučení IARU a jejich dodržování na amatérských pásmech z hlediska hamspiritu je trvalou záležitostí a věcí nejen rady, ale všech radioamatérů ČR, zejména pak členů ČRK. Rada hlavní zásady zveřejnila v AMA 1/94. Pokud se týká dalších doporučení (např. bandplány) jedná rada průběžně s orgány ČTÚ.

b) jednotliví členové rady byli pověřeni přípravou a sestavením odborných pracovních skupin pro KV, VKV, převaděče, paket radio a monitoring. Realizaci rada předpokládá v II. pololetí 1994

c) rada je v úzkém spojení s orgány ČTÚ ve věci novelizace předpisů pro amatérskou službu. Bylo již uskutečněno několik jednání a další budou následovat.

d) byly zpracovány Všeobecné podmínky závodů a soutěží na KV a VKV a vyhlášeny v AMA 1/94 a ve Volá OK1CRA 1/94. Byl schválen regulativ pro přihlašování kót a zveřejněn v AMA 2/94. Byly vyhlášeny závody pořádané ČRK a včetně podmínek zveřejněny v AMA 1/94. Byly vyhlášeny diplomy vydávané ČRK - zveřejněno v 1/94 Volá OK1CRA a AMA 1/94.

e) zpracování zásad pro provoz na VKV převaděčích včetně provozního režimu při nepředvídaných událostech probíhá a po projednání a schválení budou závěry zveřejněny.

f) programy pro mládež jsou jedním z dlouhodobých úkolů rady. Prozatím jsou pro mládež organizovány Technické soutěže mládeže v radioelektronice, závod VKV k MDD, Polní den mládeže, kurs operátorů pro mládež. Do budoucna jsou připravovány pro děti a mládež další akce

a závody.

4.1 a) Zásady ham spiritů byly zveřejněny v AMA 1/94 spolu s dalšími informacemi z IARU. Band plány jsou postupně zveřejňovány v AMA a AR.

b) vzhledem k tomu, že všeobecné podmínky závodů a soutěží byly již zveřejněny, upustila rada od vydání samostatné brožury.

Rada rozhodla o vydání publikace Diplomy, která kromě diplomů našich zahrne i hlavní světové diplomy. Rovněž bude obsahovat návod, jak se o diplomy žádá.

c) publikace „Požadavky ke zkouškám ...“ zaznamenala velký úspěch. Bylo rozhodnuto vydat druhé přepracované vydání, které bude k dispozici ke konci roku. Vzhledem k počtu nových koncesionářů rada dále rozhodla vydat publikaci s zatímtním pracovním názvem „Příručka nového koncesionáře“.

d) pravidla pro výbory členských RK se připravují a budou vydána v II. pololetí 94.

e) pravidelné vysílání OK1CRA zabezpečuje tajemník rady. Vysílací stanoviště bylo přesunuto na Prahu 9 Prosek - vhodnější vyšší poloha. Postupně se vysílají zprávy i na ně-ktých dalších převaděčích.

f) řada zpráv je souběžně vkládána sítí PR v ČR.

g) pro rychlou informaci členů a klubů ČRK byl v prosinci 93 a lednu 94 vydán bulletin „Volá OK1CRA“. Po delším jednání rada rozhodla o smluvním propojení s časopisem AMA magazin s tím, že všichni řádní členové ho budou dostávat zdarma. Tato smlouva byla uzavřena na tři roky. Dále bylo rozhodnuto, že bulletin „Volá OK1CRA“ bude vycházet jen výjimečně, s určením pouze pro členy a kluby ČRK. Pokud se týká naší rubriky v Amatérském rádiu, bylo rozhodnuto ji zachovat, ale minimalizovat jen na informace širšího významu pro všechny radioamatéry ČR dle konkrétního usnesení rady.

Miloslav Karlík OK1JP
jednatel rady ČRK

■ **Pozvánka na výstavu Military radio:** Historický ústav Armády české republiky, vojenské museum a odbor spojovacího vojska GŠ AČR si vás dovoluje pozvat na výstavu Military radio, která začala v pátek 24.června 1994 a potrvá až do konce kalendářního roku.

Výstava je umístěna v Museu odboje a dějin armády U Památníku 2, Praha 3 Žižkov a je otevřena denně od 10.00 do 18.00 hodin s výjimkou pondělí, kdy je zavírací den. Každé úterý je vstup na výstavu zdarma.

Na výstavě můžete zhlédnout průřez radiovou komunikační technikou od první světové války, přes stanice Wehrmachtu, angloamerické inkuranty až po nynější armádní spojovací techniku.

Na výstavě bude tedy pro nás radioamatéry opravdu co k vidění a proto věřím, že si tuto příležitost nenecháte ujít.

■ **OK2QX** připravuje materiál k vydání nové knihy - podmínky oficiálních diplomů. Pokud by měl kdokoliv dotaz ohledně podmínek diplomů, má nyní k dispozici novou knihu od K1BV, což je údajně nejuplněnější přehled podmínek diplomů na světě - je jich tam přes 2200 ze 14 zemí na světě. Můžete zaslat dotaz se zpáteční obálkou na odpověď, případně známku 2 Kč za kopii při-

slušné stránky z knihy pokud nestačí stručná odpověď písemně. Můžete se dotazovat na adresy vydavatelů i na současné poplatky za vydání.

■ **200 let porcelánky THUN Klášterec nad Ohří:** Radioklub města Klášterec nad Ohří OK1KJO a radioklub lázeňského města Karlovy Vary z pověření vedení a.s. Karlovarský porcelán, VYHLAŠUJE DIPLOM **200 let porcelánky THUN Klášterec nad Ohří.** Diplom získá každý radioamatér, který v době od **1.srpna 1994 do 18.září 1994** naváže spojení s příležitostní stanicí OL5KPO a získá nejméně 200 bodů za spojení se stanicemi, které budou pracovat v uvedené době z okresů Karlovy Vary a Chomutov. Platí i stanice mobil nebo na přechodném stanovišti, vysílající z uvedených okresů. Diplom je společný za KV i VKV. Na přání žadatele bude uvedeno, že jej získal za jedno pásmo, nebo za jeden druh provozu. S každou stanicí platí jedno QSO na každém pásmu. Stanice s největším počtem dosažených bodů získají věcné ceny od a.s. Karlovarský porcelán. Za stejných podmínek mohou získat diplom i posluchači. Bodování: KV SSB - 10 bodů za QSO, KV CW - 20 bodů za QSO, VKV převaděče - 10 bodů za QSO, VKV direkt FONE i CW - 10 bodů ze čtverce JO60, VKV direkt FONE i CW - 20 bodů z dalších čtverců. Žádost o diplom formou výpisu z deníku s podepsaným čestným prohlášením v obvyklé formě spolu s poplatkem zašlete nejpozději do 30.11.1994 na adresu vyhodnocovatele: OK1FKV Petr POHANKA, Jahodová 285, 360 07 Karlovy Vary. Cena diplomu je: pro OK stanice 35,- Kč, pro zahraničí 5 IRC.

*Mnoho úspěchů v soutěži všem přeje
OK1KJO a OK1KVK*

MEZINÁRODNÍ SETKÁNÍ RADIOAMATÉRŮ >> HOLICE 94 <<

MÍSTO KONÁNÍ: Holice, Východní Čechy, Česká republika. Holice leží na silnici I. třídy č.35 E442 18 km od Hradce Králové směrem na Brno.

PROSTOR KONÁNÍ: Všechny prostory Kulturního domu, přilehlé sportovní haly, sokolovny a školy.

DATA KONÁNÍ: 9.-11.9.1994

POŘADATEL: Radioklub OK1KHL

UBYTOVÁNÍ: lze objednat prostřednictvím pořadatele a bude zajištěno v autokempinku Hluboký, v chatové osadě na Horním Jelení, v okolních motorestech a studentských internátech. Pokud požadujete ubytování v hotelu, poznamenejte to výrazně na přihlášku.

STRAVOVÁNÍ: společné v žákovské jídelně v těsné blízkosti KD. Individuální v soukromých restauracích v Holicích.

PROGRAM:

- přednášky ve velkém sále KD
 - setkání zájmových kroužků a klubů
 - v pátek večer táborák v ATC Hluboký
 - v sobotu společenský večer v KD
 - ve sportovní hale prodejní výstava
 - v sokolovně tradiční radioamatérská burza
- INFORMAČNÍ VYSÍLÁNÍ:** Od 1.7.1994 do 1.9.1994 každý týden ve středu po zprávách OK1CRA, od 1.9.1994 denně ráno a večer na převaděči OK0C bude klubová stanice OK1KHL podávat informace o setkání. Informace případně poskytnou také stanice OK1VEM, OK1VEY, OK1HDV, OK1UCI, OK1HLD, OK1UKE.

ZAJÍMAVÉ ANTÉNY

dle NH6XK v 73 9/92 a 10/92 upravil a doplnil Karel Karmasin, OK2FD

Článků o anténách není nikdy dost, protože prakticky skoro každý amatér má jiné možnosti pro jejich stavbu a mnohdy i jiné požadavky. Dnes jsem pro Vás vybral několik zajímavých řešení, které možná budou právě to pravé pro Váš ham shack.

LONGWIRE

Anténa LW je v poslední době jednou z neprávem opomíjených antén. Možná proto, že většina amatérů se domnívá, že ji nelze snadno připojit k nízkaimpedančnímu výstupu z jejich transceiveru. Přitom to není pravda. Navíc anténa LW je jednou z nejlevnějších antén, protože k její konstrukci potřebujete jen pořádný kus vhodného drátu a balun pro přizpůsobení. O jejím zisku by Vám mohl jistě vyprávět Karl DL1VU, který při svých pacifických expedicích podobné antény používal k plné spokojenosti své i protistanic. Ona totiž anténa LW, pokud je dostatečně dlouhá (např. 126 m, což je pro pásmo 20 m šestinásobek vlnové délky) má i značný zisk (v tomto případě 5dB) i směro-vost. Navíc má další výhodu - možnost použití prakticky na všech amatérských pásmech. Samozřejmě záleží také na její výšce nad zemí. Dá se ale říci, že pro vyšší pásma (od 20 m výše) ji lze použít pro DX provoz i při výškách okolo 6 m. Anténa nemusí být nutně natažena pouze ve volném prostoru, i když by to bylo lepší. Praktické délky antény LW spolu s uvedením možnosti jejího použití na jednotlivých pásmech jsou uvedeny v následující tabulce:

délka	pásmo	zisk na 20 m
20.7 m	10 - 40 m	0.5 dB
41.7 m	10 - 80 m	1.5 dB
62.8 m	10 - 80 m	2.0 dB
83.8 m	10 - 160 m	3.0 dB
113.4 m	10 - 160 m	4.5 dB
126.2 m	10 - 160 m	5.0 dB

Jak to vypadá se ziskem antény o délce 126 m na jednotlivých pásmech:

pásmo	násob.λ	horiz.úhel	zisk
10 m	12	15	9 dB
12 m	10.5	16	8 dB
15 m	9	17	7 dB
17 m	7.5	18	6 dB
20 m	6	20	5 dB
30 m	4.5	22	4 dB
40 m	3	28	3 dB
80 m	1.5	42	2 dB
160 m	0.75	57	1 dB

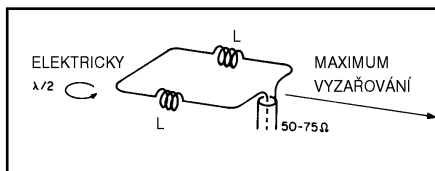
Abychom mohli anténu LW připojit k transceiveru koaxiálním kabelem, musíme mimo vlastní zářič antény natáhnout ještě protiváhu ve formě radiálů v délce $\lambda/4$ pro každé pásmo. Poněvadž anténa LW má poměrně vysokou vstupní impedanci, je třeba použít mezi anténou a koaxiál-

ním kabelem transformační člen 1:4 nebo 1:9 (viz článek Baluny a ununy). Na straně tvru je pak nutné použít ještě anténní tuner, který obstará další přizpůsobení impedance. Na vlastním koaxiálním kabelu je dobré udělat několik závitů (6 o průměru 15-20 cm) na obou jeho koncích, které fungují jako vř. tlumivky.

Anténa tohoto druhu bude zejména na vyšších pásmech výkonnější než obyčejný dipól nebo vertikál. Je třeba si ale uvědomit, že směr vyzařování antény se bude s vyšším pásmem čím dále blížit ke směru osy antény (viz údaje o horiz.úhlu v tabulce). LW anténa je velmi vhodná tam, kde je k dispozici určitý prostor, ale z nejrůznějších důvodů nelze postavit stožár pro směrovou anténu.

HORIZONTÁLNÍ LOOP

Ještě nedávno jsem si myslel, že není problém kdekoliv postavit alespoň nějakou anténu, když ne drátovou, tak alespoň vertikál. Po návštěvě jednoho místního hama jsem se ale dozvěděl, že mohou existovat i taková místa, kde není možno postavit ani vertikál - třeba jen proto, že na domě není hromosvod! Co teď? Pokud vynecháme antény umístěné přímo v bytě, které považuji za poslední zoufalé řešení a dům má k dispozici půdu či plochou střechu, nabízí se řešení v podobě horizontálního quadu nebo loopu. Tvar čtverce nemusí být dodržen, anténu lze dotvarovat i na trojúhelník, obdélník či mnohoúhelník. Důležité přitom je jedno - celková délka obvodu quadu musí být rovna vlnové délce použité frekvence. Obvykle máme dost prostoru pro zhotovení vícepásmovou anténu od 20 m výše. Co ale se spodními pásmy? I zde je možné řešení. Opět ve formě loopu, tentokrát ale s délkou obvodu $\lambda/2$ - navíc fyzicky kratší - prodlouženou indukčností. Pak i v omezeném prostoru budeme moci natáhnout anténu pro 80 m pásmo. Tato anténa je navíc směrová s určitým potlačením do stran (okolo 15-20 dB) s max.vyzařováním



kolmo od strany napájení. Protože anténa bude fixní, je třeba určit směr, do kterého budeme chtít mít maximum vyzařování a podle toho zvolit místo napájení antény, viz obr:

Potřebnou délku antény můžeme vypočítat ze vzorce $L' = 153 / F$. Např. pro 3.7 Mhz bude délka $L' = 153 / 3.7 = 41.35$ m. Pokud je tato délka příliš dlouhá pro prostor který máme k dispozici, můžeme fyzickou délku antény zkrátit zařazením indukčnosti

do dvou ramen antény a to v bodech 1/4 a 3/4 délky. Hodnotu indukčnosti spočítáme ze vzorce: $L = 57.3 / F$. Pro 3.7 MHz to bude $L = 57.3 / 3.7 = 15.5 \mu\text{H}$. Cívku provedeme jako vzduchovou a počet závitů spočítáme ze vzorce pro vzduchovou cívku. Předem odhadneme délku cívky (zde na 10 cm) a určíme její průměr (zde 6 cm). Pro výpočet použijeme vzorec:

$$n' = 1/2 \sqrt{L (7.1 D + 15.7 d)}$$

kde D je průměr cívky v cm a d je délka cívky v cm. Pro indukčnost 15.5 μH pak vychází pro délku 10 cm a průměr 6 cm $n = 28$ závitů. Pochopitelně můžeme zvolit jiný průměr a délku cívky, ale je vhodné zvolit rozměry cívky takové, abychom dosáhli maximálně 2-3 závity / cm. Délku



Příklad jednoduchého provedení cívky pro horizontální loop pro 40 m pásmo.

drátu potřebnou pro navinutí jedné takové cívky spočítáme snadno $DR = n \times \pi D$, v našem případě to bude 5.3 m. Celková délka antény pak bude o 2x5.3 m kratší, tedy 41.35 - 10.6 = 30.65 m.

Napájení antény je pomocí koaxiálního kabelu a balunu - buď koaxiálního (6 závitů koaxiálu o průměru 20 cm) nebo jiného typu. S anténou lze experimentovat a



Příklad jednoduchého provedení připojení koaxiálního kabelu k zářiči.

pomocí tuneru ji používat i na vyšších pásmech i jako vícepásmovou anténu. V tomto případě se doporučuje připojit anténu přes balun 1:4. Tuto anténu lze také kombinovat s dalším systémem horizontálních quadů a tak mít k dispozici anténní systém pro více pásem s napájením pomocí jednoho koaxiálního kabelu.

BALUNY A UNUNY

dle 73 9/92 a CQ 12/93 zpracoval Karel Karmasin, OK2FD

Před časem vyšel v AMA 4/91 článek o této problematice. Protože je to poměrně dlouho a při přizpůsobování antén hrají transformační členy důležitou roli, vracím se k této tématice znovu.

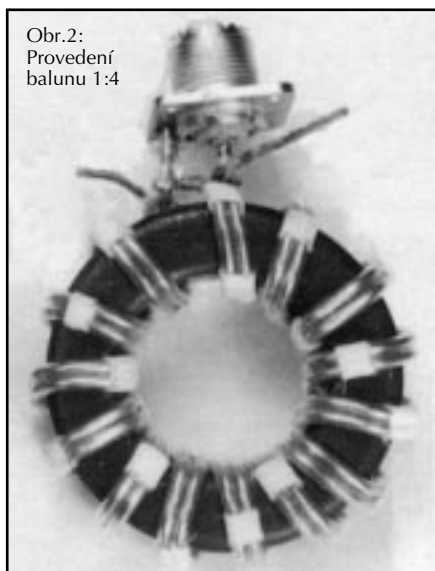
BALUNY

Pro ty, kteří se s tímto pojmem setkávají poprvé - BALUN je širokopásmový impedanční přizpůsobovací člen mezi symetrickým (BALanced) a nesymetrickým (UNbalanced) vedením. Čísla uvedená za slovem BALUN označují impedanční poměr - např. 1:1, 1:4 apod. Typické použití balunů je pro přizpůsobení mezi koaxiálním kabelem a žebříčkem nebo koaxiálním kabelem a směrovkou. Transformační poměr bývá v rozmezí 1:1 až 1:16. Příklady použití pro jednotlivé transformační poměry:

- 1:1 pro přizpůsobení coax.kabelu k dipólu nebo quadu
- 2:1 pro přizpůsobení coax.kabelu k anténám YAGI
- 1:4 pro přizpůsobení coax.kabelu k 300 ohmové dvojlince nebo pro napájení vícepásmového quadu jedním kabelem
- 1:9 pro přizpůsobení coax.kabelu k žebříčku

Baluny se používají zejména pro přizpůsobení vícepásmových antén. Jsou vhodné například u antény typu W3DZZ. Použití balunu zajišťuje neskeslený tvar vyzářovacího diagramu a snižuje možnost TVI, způsobeného vyzářováním opletení koaxiálního kabelu. Pokud chceme použít balun na nižších frekvencích (1.8 až 7 MHz), koaxiální provedení balunu by bylo příliš velké a těžké. I vzduchové provedení pro tyto frekvence vychází příliš velké, i když je ještě použitelné. Nejpraktičtější pro tyto frekvence je použití tzv.toroidového balunu (místo toroidu lze použít i tyčový materiál).

Nyní se dostáváme k důležité věci - jaký materiál použijeme. Při volbě materiálu je nutné uvažovat jeho index A_L , permeabilitu μ a vlastní druh materiálu. Feritový typ toroidu je pro použití na balun naprosto nevhodný a to proto, že při vyšším PSV dochází k ohřevu jádra balunu, přičemž u feritového materiálu dojde ohřevem k nevratným změnám konstanty A_L . Navíc je ferit křehčí a náchylný k prasklinám, které opět ovlivňují jeho magnetické vlastnosti. Proto je nutno použít železového toroidu. Nejvhodnějším typem je toroid v provedení AMIDON T200-2 (příp T200A-2), který vyhoví až do výkonu 1 kW. Má vnější průměr 53 mm, $A_L' = 49$ a $\mu' = 10$. Při 12-14 závitěch je rezonanční frekvence okolo 3.5 MHz, při 10 závitěch okolo 15 MHz. Provedení s 10 závitěch je vhodné pro celý rozsah frekvencí KV od 3.5 až do 28 MHz.



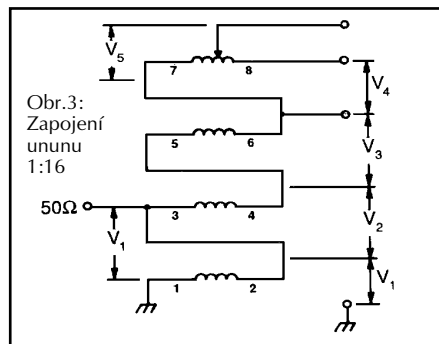
Obr.2:
Provedení
balunu 1:4

Jak zhotovit balun je otázka, na kterou je poměrně snadná odpověď od toho, kdo to již úspěšně provedl. Pro začátečníky se ale při hledání odpovědi na tuto otázku mohou vyskytnout nejrůznější problémy. Nejprve tedy jak provést samotné vinutí. Schemata zapojení pro různé transformační poměry naleznete na obr.1. Tam jsou také označeny začátky a konce vinutí a jak je mezi sebou propojit.

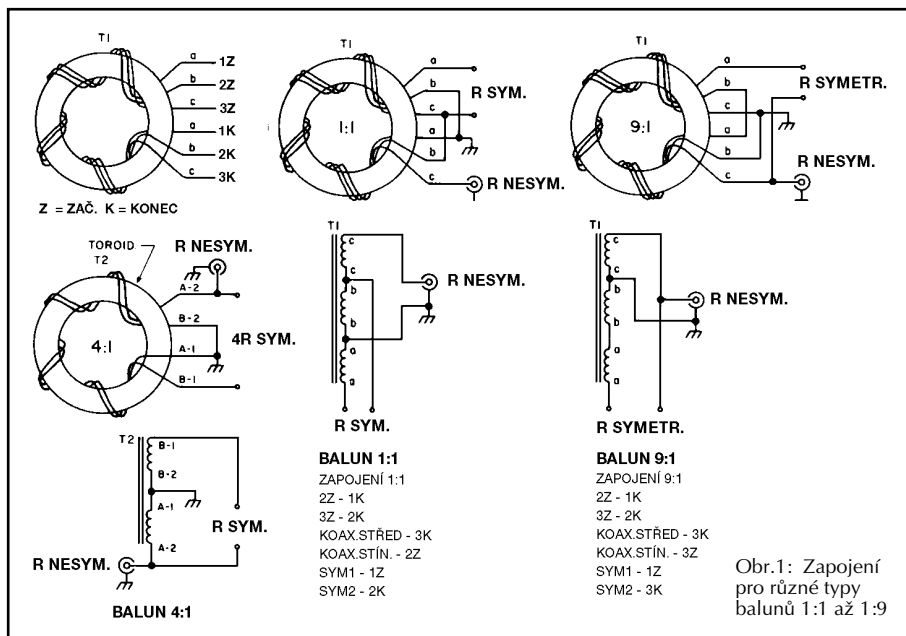
Při vlastním provedení je třeba mít na paměti, že při vyšším PSV se objeví na balunu i vyšší vř. napětí, které by mohlo vést k proražení mezi závitě i shoření vinutí. Pokud chcete používat balun ve venkovním prostředí, doporučuje se balun umístit do hermetické krabičky nebo jej rovnou zalít vhodnou hmotou. Konečné testování balunu můžete provést přímo pomocí transceivru a umělé zátěže. Pro baluny 1:1 stačí připojit zátěž 75 ohmů (v případě nouze žárovku) a při zaklíčování by PSV nemělo překročit hodnotu 1:1.3. U balunů jiných poměrů je nutno propojit buď dva baluny proti sobě, nebo použít zátěž o správné hodnotě (300 ohmů pro 1:4 atd.).

UNUNY

UNUN je slovo, které vzniklo pro označení transformační členy pro nesymetrický vstup i výstup. Prakticky se o nich dá říct totéž co pro baluny. Liší se od nich pouze svým zapojením. Existuje řada speciálních provedení, např. s různými vývody pro různé transformační poměry. V časopise CQ byla uveřejněna v roce 93 a 94 celá série článků od W2FMI o této problematice. Speciální provedení lze použít pro přizpůsobení přijímacích antén typu BEVERAGE pro pásma 160 a 80 m. Zde je zapotřebí UNUN o vysokém poměru pro přizpůsobení k impedanci až do 800 ohmů. Takový UNUN lze realizovat pomocí čtyřnásobného vinutí a zapojení na obr.3. Tento UNUN lze použít pro transformaci až 1:16. Vinutí má celkem 6 závitů kvadrifilárně na feritovém toroidu o vnějším průměru 40 mm s permeabilitou 250. Při



odbočce na 4.vinutí na 3.závitě od vývodu č.7 dostaneme poměr 1:12.25. Po-mocí dalších vývodů pak lze tímto ununem přizpůsobit coax.kabel 50 Ω k zátěžím 450, 612 a 800 Ω . Pro koaxiál 75 Ω by to byly zátěže 675, 918 a 1200 Ω . □



Obr.1: Zapojení
pro různé typy
balunů 1:1 až 1:9

Z HISTORIE: FUG 10

B.

Přístroje řady FuG10 byly typizované dlouhovlnné a krátkovlnné letecké palubní vysílače, přijímače a příslušenství v nové koncepci, s jednotnými elektronkami, s odděleným vysílačem a přijímačem. Základní kmitočtové zozsahy byly: dlouhé vlny 300 kHz až 600 kHz, krátké vlny od 3 MHz do 6 MHz. (Asi od roku 1941 byly dodány krátkovlnné přístroje s jinými vyššími kmitočty, viz dále). Byly zaváděny do „Luftwaffe“ od roku 1938 /39 do vícemotorových/ a výjimečně vzhledem k malé váze a rozměrům i do menších, kurýrních, pozorovacích a průzkumných letadel. Úkolem soupravy bylo převážně telegrafické spojení nedomulovanou i modulovanou telegrafií vzduch/ vzduch a země/vzduch. S dodatečným doplňkem - modulátorem TZG10 bylo možné fónické AM spojení a impulzní zaměření na krátkých vlnách. Na dlouhých vlnách pak spojení jen s nedomulovanou telegrafií a impulzní vysílání pro goniometrické zaměření polohy letadla. Energií dodávaly rotační měniče, napájené z palubní sítě letadla. Dosud byly palubní přístroje napájeny generátorem umístěným na trupu letadla a poháněným vrtulkou. Při jmenovitém napětí palubní sítě 24V ss /v rozmezí od 22V do 29V/, byla spotřeba při vysílání asi 830 W /odběr 30A/, při příjmu asi 560 W /odběr 22A/. Zavěšením a zajištěním přístrojů do rámu byly nožovými kontakty na jejich zadní straně současně připojeny přívoody a vývoody. Odpadly poruchové vícežilové kabely, které by u složitějších přístrojů způsobovaly potíže a zmatky. Stejně stanice byly také na letištní kontrole, s výhodou připojení na energetickou rozvodnou síť 220V/59Hz, síťovými napáječi NG10S a NG10E. Radiovozy letectva měly FuG10 napájené z akumulátorů.

Prvotní a základní vývoj i hromadná výroba zásadně a monopolně probíhaly u firmy LORENZ, později licenčně spoluprací a konečně v tzv. jednotné společné výrobě s firmami TELEFUNKEN, HESCHO aj., a s řadou subdodavatelů. Počet vyrobených kusů není znám, byl ale značný.

Dalším úkolem byl pohotovostní příjem na tehdejších leteckých a námořních nouzových kmitočtech: leteckém 333 kHz /MAY DAY/ a námořním 500 kHz. Na dlouhých vlnách byly telegraficky vysílány navigační signály, zakódované názvy letišť s dlouhým tónem pro zaměření, meteorolo-gické a povětrnostní zprávy, provozní hlášení a styk s letadly podle mezinárodního Q kodexu. Válečný kmitočtet naváděcí a goniometrické zaměřovací stanice DDO na letišti Praha - Ruzyně byl 352 kHz, tedy stejný, jako MF kmitočtet známého tankové-ho přijímače MWEc. Pobočné stanice na našem území byly: DYK Karlovy vary, DYC České Budějovice, DYB Brno a Zlín DYA. Na KV to byl dálkový telegrafický a fónický provoz mezi letadly a řídicí podzemní letištní stanicí. V několika

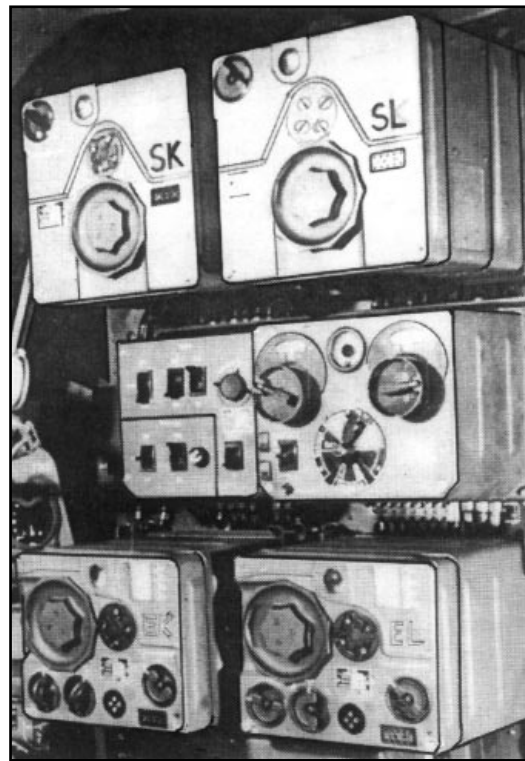
poválečných letech pracovala ruzyňská kontrolní věž aerolinií ČSA ve styku s dopravními letadly na kmitočtu 4,25MHz s typickou telefonní modulací, dobře slyšitelná ve středočeském kraji.

Přístroje a příslušenství FuG10 byly, díky výprodeji, mezi radioamatéry hojně rozšířeny, restaurovány a upraveny. Veškeré dodatečné úpravy byly problematické, zásadně to byly zákroky do původního stavu, zpravidla vyhovovaly autorům přestavby. Svůj význam mělo zlepšení selektivity vložení OKJ do MF zesilovače. Jiné zásahy vtipně řešily relativní nedostatky. Precizně cejchovaná stupnice ale ztratila přestavbou svůj význam. Původní elektrický stav přístrojů, samozřejmě nepoškozených, byl zpravidla na optimální úrovni požadavků na ně kladených. U vysílačů se obvykle demontovala a zrušila nejcennější část - patrně z neznalosti - baterie keramických teplotně kompenzovaných kondenzátorů ve vf obvodech, hlavně u oscilátorů. Víme, že díky jim bylo dosaženo kmitočtové stability oscilátorů řízených PKJ. Přijímač EL10 byl a ještě je se svým rozsahem 300 kHz až 600 kHz používán jako měrný přijímač a jako druhá MF KV konvertorů. Také se vyskytla přestavba pro příjem SSB s product - detektorem. Přijímač se dobře cejchoval ve třech bodech pomocí 100 kHz OKJ generátoru.

A naopak cejchoval i jiné generátory. Také posloužil při měření a cejchování v okolí středovlnné MF kolem kmitočtu 469 kHz. Přístroje FuG10 se po dlouhá léta vyskytovaly v inzerátech. Pochopitelně, že zejména svojí selektivitou i citlivostí na později přeplněných pásmech neuspěly. Požadavky na ně původně kladené ale bohatě splnily. Několik poválečných let přístroje FuG10 sloužily v našem dopravním a vojenském letectvu.

Původní kmitočty a výkony vysílačů i parametry přijímačů vycházely z požadavků výrobních příkazů. Byly určeny především pro spolehlivý provoz uvnitř Německa. Teoreticky a za příznivých podmínek šíření elektromagnetických vln byl jejich dosah téměř po celé Evropě.

Zařízení mělo nezbytné a typizované doplňky: napájecí rotační měniče, závěsné rámy, nářadí /kleště pro vyjímání elektronek, klíče k zajištění přístrojů/, rozvody, rozvaděče, ovládací a reléové skříňky, nadproudové jističe, zesilovač - modulátor, příposlech ve skříňce RG10a, hrdelní mikrofony, telegrafní klíče, sluchátka, modré koaxiální kabely VACH o průměru 10 mm, konektory, obvody k přesnému nastavení a přizpůsobení impedancí /anténní skříňky,



OBR.1: Základní sestava letecké stanice FuG10 v kabině operátora. Nahoře jsou vysílače S10K a S10L. Uprostřed je spínací skříňka, vedle skříňka dálkového ovládní FBG3 pro vyladění antény. Dole přijímače E10K a E10L. Pod sestavou byly jističe a telegrafní klíč. Nad přijímačem E10K vidíme ukazatel kurzu AFN2. Přijímač letu na cíl byl umístěn vlevo mimo snímek. Přívoody a vývoody byly situovány vzadu, takže nepřekážely.

pevné antény, jejichž délka závisela na typu letadla/, vlečné antény z pružného lanka /pro DV o délce 70 m, pro KV o délce 12m, s rezervní anténou o délce 75 m/, silové a jiné vodiče a kabely a pomocný materiál spojovacího a podobného typizovaného a skladovým číslem /Ln.../ opatřeného materiálu.

Ve větších letadlech byly jednotlivé příslušné díly - moduly různě umístěny /podle typu letadla/ počínaje těžištěm letadla, až do zadní části trupu. Nejčastěji to byl přístrojový základní panel před obsluhou, s přístroji ovládanými výhradně ručně. Jen ovládání a ladění antén bylo dálkové. Vyladění se dělo pomocí selsynů a kontrola anténního proudu ručkovým měřicím přístrojem. Za zmínku stojí, že operátoři seděli za mini-aturními stolyky zády proti směru letu a jen výjimečně bokem.

Oba vysílače, DV a KV byly stejné koncepce, mechanického provedení a vzhledu. Byly dodávány ve verzích: v keramickém a slídovém provedení, bez osvětlení a s osvětlením stupnice. Přípravek osvětlení stupnice s 2 W žárovkou se dodatečně namontoval. Byly osazeny třemi výkonnými elektronkami RL12P35 /dřívější označení RS287/. Víme, že tyto elektronky nebyly nevhodnější, později byly vyráběny vhod-



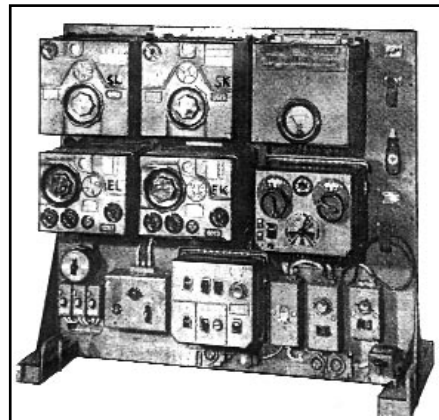
OBR.2:
RL12P35 /RS287/
výkonná pentoda
TELE-FUNKEN, rok
vzniku 1936
U_ž/I_ž - 12,6V/0,65A
U_a/I_a - 600V, max
800V/65mA, max
150mA, P=35W
U_{g2}=200V/I_{g2}=13mA
U_{g1}=-20V,
S = 3,4mA/V
f = 65MHz
Rozměry: bajonetová
objímka o 47mm,
baňka o 56mm,
délka 152 mm, anoda
a stínící mřížka
vyvedeny na baňce

nější. První elektronka pracovala jako oscilátor - budič, druhé dvě jako paralelně zapojený v_f koncový stupeň PA. Vyzářený v_f výkon byl asi 70W, při fónickém provozu AM asi poloviční. Viz tabulka I. Jejich dosah vzduch/vzduch byl asi - podle údajů výrobce - 1000 km. U KV byl dosah větší, závislý na podmínkách šíře vln a výšce letadla. Oscilátor byl typu Collpitts, s kapacitním děličem s kompenzovanou baterií kondenzátorů HESCHO a s kapacitní vazbou. Stabilita byla velmi dobrá. Ladění bylo poměrnými indukčnostmi - variometry - duálem na keramické konstrukci, otočná cívka na železovém jádru, cívky vinuty za tepla plochým vodičem, u DV silnějším v_f lankem. Zamezilo se tak známému a nežádoucímu přeskočku mezi rotorovými a statorovými deskami ladícího kondenzátoru. Souběžné ladění dvou indukčností - duálu budícího a koncového stupně bylo provedeno ozubenými koly a převody, s vyloučením mrtvého chodu. Anodové napětí dodávané měničem bylo 800V / 150 mA, napětí stínících mřížek 210V / 0,05A. Záporné mřížkové předpětí, také dodávané měničem, bylo 280V, spolehlivě

blokující vysílač během příjmu. Klíčovací relé a napěťový dělič upravily poměrně velké záporné předpětí na hodnotu pracovního bodu elektronek, pracujících pak v bodě „C“. Elektronky měly i příjmu na vývodech anody a stínící mřížky nahoře na baňce elektronek stále plně anodové napětí, což někdy vedlo z nepozornosti - při opravách či dynamických zkouškách - k citelným úderům elektrickým proudem do dlaně technika. Kostry přístrojů byly odlévány pod tlakem z lehkých slitin s obsahem 90% Mg, 8% Al, 2% Zn, Cu a jiných kovových příměsí.

Vysílač S10L s rozsahem 300 kHz až 600 kHz s cejchovacím bodem 580 kHz sloužil ke spojení jen s nedomulovanou telegrafii. Jistý krátký čas také k vysílání impulzů pro účely klasického goniometrického pozemního zaměření, pomocí nejméně dvou - dostatečně od sebe vzdálených zaměřovačů. Kromě pevné antény, umístěné nad trupem od kabiny ke směrovému kormidlu, používal také anténu vlečnou, která se vysouvala a nastavovala na potřebnou délku dálkově. Navíjecí zařízení AH10 bylo opatřeno brzdou a mechanickým počítadlem - ukazatelem délky vysunuté antény a bylo umístěno v zádi letadla. V případě poruchy mohla být anténa stažena ručně. Anténa byla z pružného ocelového lanka s Cu duší. Na konci bylo olověné závaží o váze asi 0,5 kg. Minimální výška letadla pro provoz s vlečnou anténou byla 200 m.

Vyladění antény se dělo variometrem v anténních přístrojích AAG2 nebo AAG3, podle použité antény vlečné nebo pevné. Variometr byl otáčen dálkově pomocí selsynu z ovládacího přístroje FBG2, umístěným na stanovišti operátora. Výkon motoru navíjecího zařízení byl asi 230W, při odběru proudu 8A, zpětné navíjení trvalo 60 vteřin. Účinnost vlečné antény závisela nejen na výšce, ale i na rychlosti letu. Zvyšováním rychlosti se účinnost antény zmenšuje. Optimální činnost DV vlečných antén a jejich výšková odolnost byla 10.000 metrů. U KV vysílače a všech ostatních palubních přijímačů, které nebyly vystaveny přímým

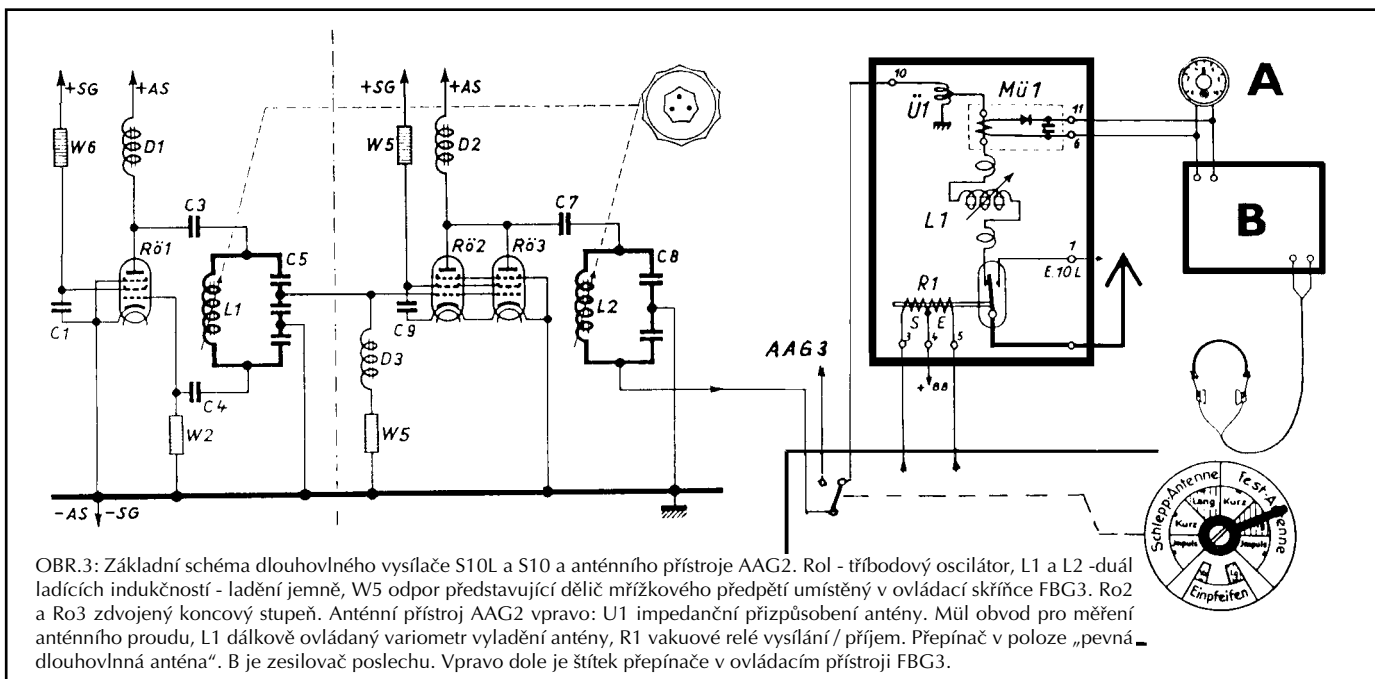


OBR.4: Zkušební panel stanice FuG10. Nahoře jsou vysílače S10L a S10K, vedle s měřícím přístrojem umělá PKA10. Uprostřed přijímače E10L a E10K a ovládací skříňka ladění antény FBG3. Dole: hlavní vypínač, jističe, spínací a účastnická skříňka a telegrafní klíč.

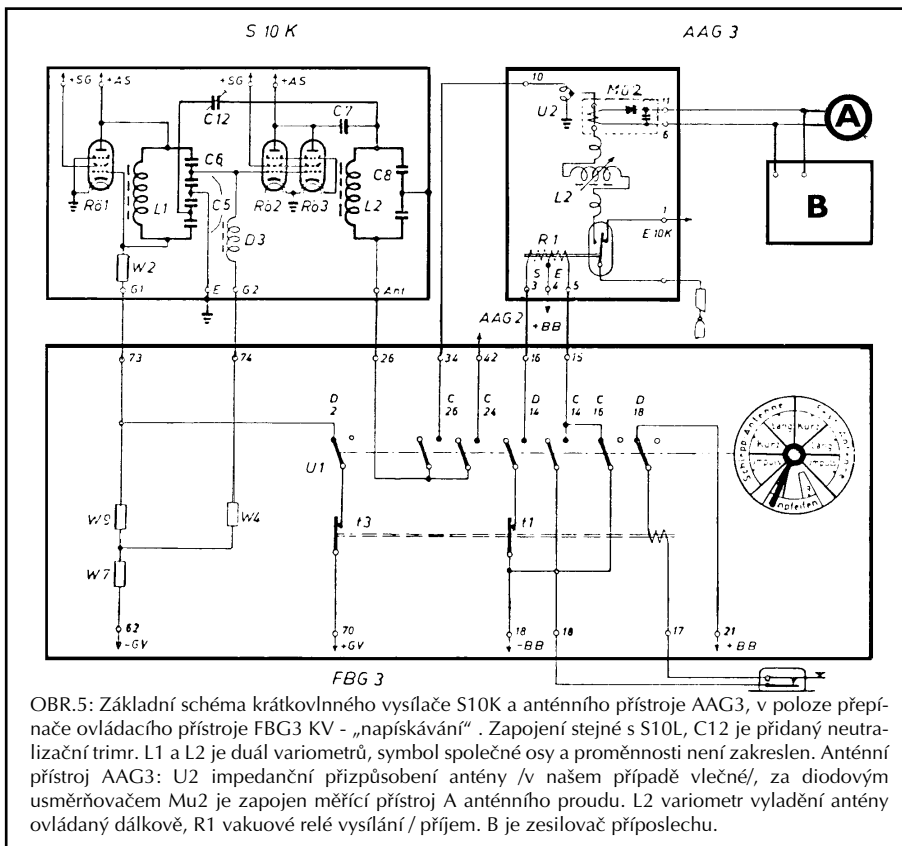
povětrnostním vlivům, jenom atmosférickému tlaku, pak 12.000 metrů, kdy ještě spolehlivě pracovaly.

K soupravě náležel elektronkový přístroj RG10, obsahující 9 kusů elektronek RV12P2000, zesilovač spoluposlechu, tónový generátor 800Hz, mikrofonní zesilovač - modulátor a impulzní zesilovač. Z měřících a zkušebních kontrolních zařízení to byly především zkušební deska - panel PTX, připomínající umístění přístrojů na desce v letadle. Pak umělá anténa PKA10, umožňující plně zatížit vysílač bez vyzařování energie. Dále cejchovací PKJ generátor PQK10 k přesnému nastavení kmitočtu přijímače a také vysílače. PV10a a PV10b byly zkušební ručkové přístroje - voltmetry, připojené do měřících bodů, vyvedených do vícenásobných zásuvek na předním panelu přístrojů. K měření stavu elektronek RV12P2000, žhavení, I_a a I_{g2} byl určen měřící přístroj RPMG2 a pro RL12P35 zkoušeč FuP10.

V systému ladění byly obvykle čtyři aretované kmitočty, indikované v pravém rohu předního panelu. Byly označeny: I, II, troj-



OBR.3: Základní schéma dlouhovlnného vysílače S10L a S10 a anténního přístroje AAG2. Rol - třibodový oscilátor, L1 a L2 - duál ladících indukčností - ladění jemně, W5 odpor představující dělič mřížkového předpětí umístěný v ovládací skříňce FBG3. Ro2 a Ro3 zdvojený koncový stupeň. Anténní přístroj AAG2 vpravo: U1 impedanční přizpůsobení antény. Mü1 obvod pro měření anténního proudu, L1 dálkově ovládaný variometr vyladění antény, R1 vakuové relé vysílání / příjem. Přepínač v poloze „pevná dlouhovlnná anténa“. B je zesilovač poslechu. Vpravo dole je štítek přepínače v ovládacím přístroji FBG3.



OBR.5: Základní schéma krátkovlnného vysílače S10K a anténního přístroje AAG3, v poloze přepínače ovládacího přístroje FBG3 KV - „napískávání“. Zapojení stejné s S10L, C12 je přidávaný neutralizační trimr. L1 a L2 je duál variometrů, symbol společné osy a proměnnosti není zakreslen. Anténní přístroj AAG3: U2 impedanční přizpůsobení antény /v našem případě vlečné/, za diodovým usměrňovačem Mu2 je zapojen měřicí přístroj A anténního proudu. L2 variometr vyladění antény ovládaný dálkově, R1 vakuové relé vysílání /příjem. B je zesilovač příposlechu.

úhelník a čtverec. Vlevo v téže výši byl knoflík doladovacího trimru k přesnému doladění kmitočtu. Do vícenásobných zásuvek se připojovaly měřicí přístroje.

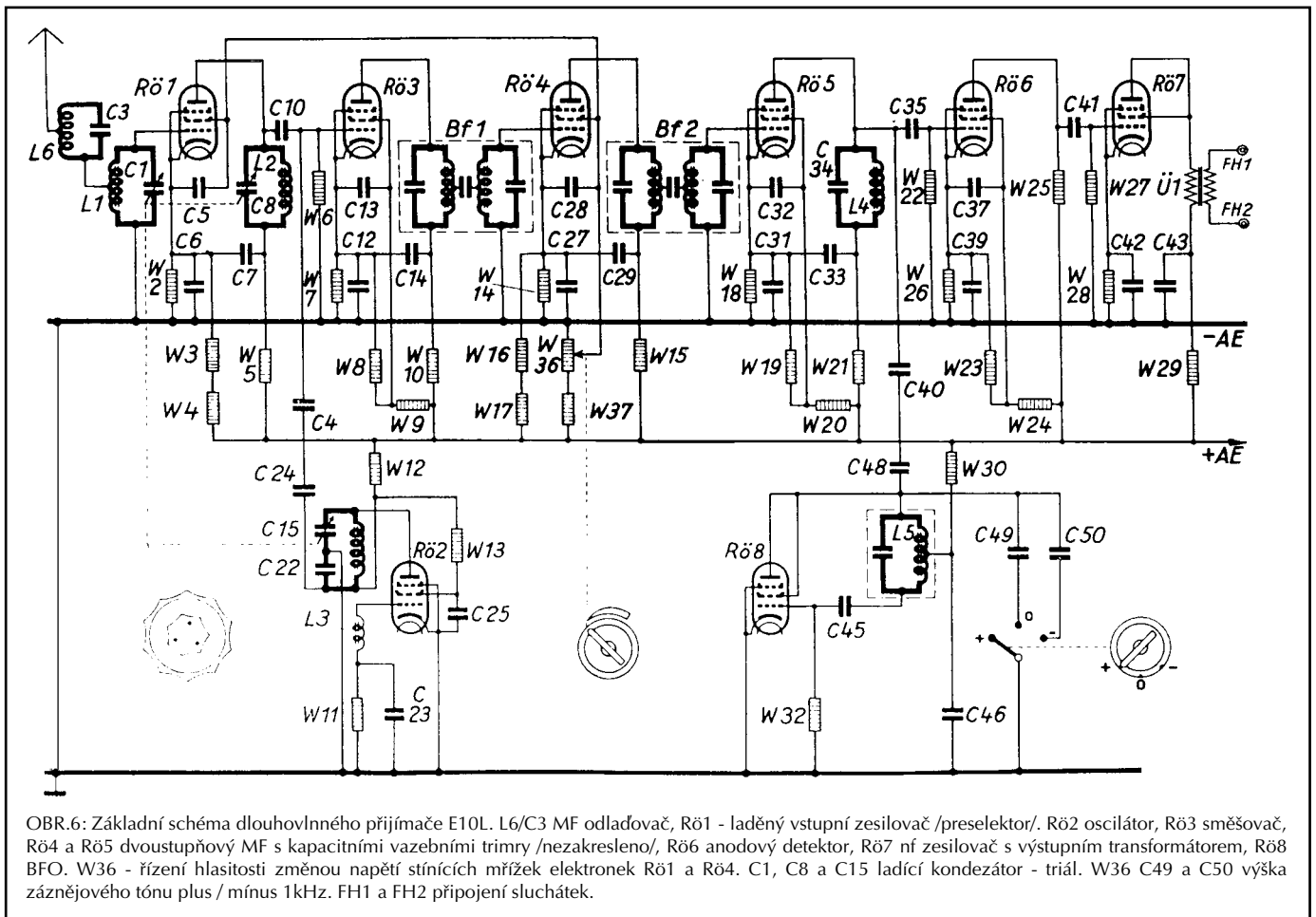
Pro úplnost popíšeme činnost impulzivního zaměřování: po předchozí dohodě s pozem-

ními zaměřovači, byl vyslán krátký impuls na dlouhých, případně krátkých vlnách s modulací 333Hz a s opakovací dobou asi 10x delší. Ten byl přijat nejméně dvěma pozemními goniometrickými zaměřovači a normálně zaměřen na minimum otáčením rámové

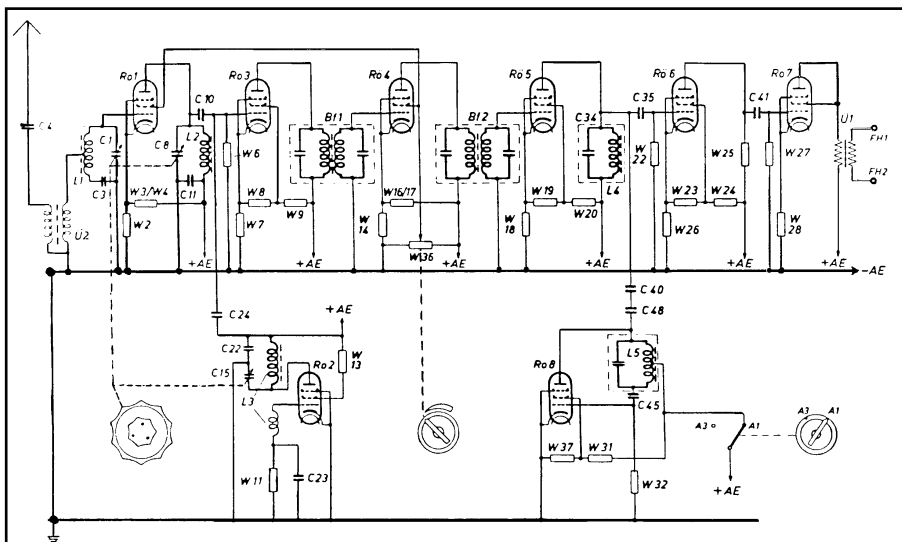
antény. Po detekci byl zesílený signál veden na vertikální vstup osciloskopu. Časová základna - osa - měla kmitočet opakovaných impulsů, nebo jejich násobek. Tedy činnost běžného nf osciloskopu. Metoda nebyla dokonalá, protože přijatý impuls se objevil na stínítku několikrát, takže to způsobilo další odražené po delší cestě od ionosféry, Heavisidovy vrstvy F, vyskytující se ve výškách od 200 do 500 km. Odražené impulsy byly závislé - podle tehdejších výzkumů - na použitém kmitočtu, na výšce vrstvy F, vzdálenosti letadla, na roční a denní době: v létě, v zimě, ve dne, v noci, na počtu slunečních skvrn a jiných, blíže nedefinovaných a nejistitelných vlivech.

Také se záporně projevil tzv. anténní jev vlečné antény. Odborná a vědecká literatura té doby oplývala množstvím snímků, grafů a informací o odrazech elektromagnetických vln od ionosféry.

Po zachycení signálů byl postup zaměření běžný. Otočný rám se natočil na minimum příjmu. Při slabším příjmu signálu bylo zaměřením ovlivněno atmosférickými poruchami, vyskytujícími se v dlouhovlnném pásmu. Způsob byl označen jako nespolehlivý, vyžadoval přijímač se širokopásmovými vlastnostmi, neměl dlouhého trvání a byl zrušen již v roce 1939. Potud tehdejší zdůvodnění. Impulzní díl tedy nebyl nadále dodáván. Zbyly po něm čtyři prázdné otvory po objímkách elektronek RV12P2000. U stávajících zařízení byl nápis „Impulzní provoz“ na ovládací skříňce začerněn a v pokynech byl impulzní provoz úplně zakázán. Svůj pravý důvod měla jistě skutečnost, že letadlo



OBR.6: Základní schéma dlouhovlnného přijímače E10L. L6/C3 MF odlaďovač, Rö1 - laděný vstupní zesilovač /preselektor/. Rö2 oscilátor, Rö3 směšovač, Rö4 a Rö5 dvoustupňový MF s kapacitními vazebními trimry /nezakresleno/, Rö6 anodový detektor, Rö7 nf zesilovač s výstupním transformátorem, Rö8 BFO. W36 - řízení hlasitosti změnou napětí stíníčních mřížek elektronek Rö1 a Rö4. C1, C8 a C15 ladící kondenzátor - triál. W36 C49 a C50 výška záznejového tónu plus / minus 1kHz. FH1 a FH2 připojení sluchátek.



OBR.7: Zjednodušené schéma krátkovlnného přijímače E10K. U2 - impedanci antény přizpůsobující vf transformátor. R01 laděný vstupní vf zesilovač, R02 oscilátor, směšovač R03, R04 a R05 dvoustupňový MF zesilovač s kapacitní vazbou /nezakresleno/. R06 anodový detektor, R08 BFO, R07 nf zesilovač s výstupním transformátorem. W36 nastavení hlasitosti změnou napětí stínících mřížek R01 a R04. C1, C8 a C15 ladící kondenzátor - triál.

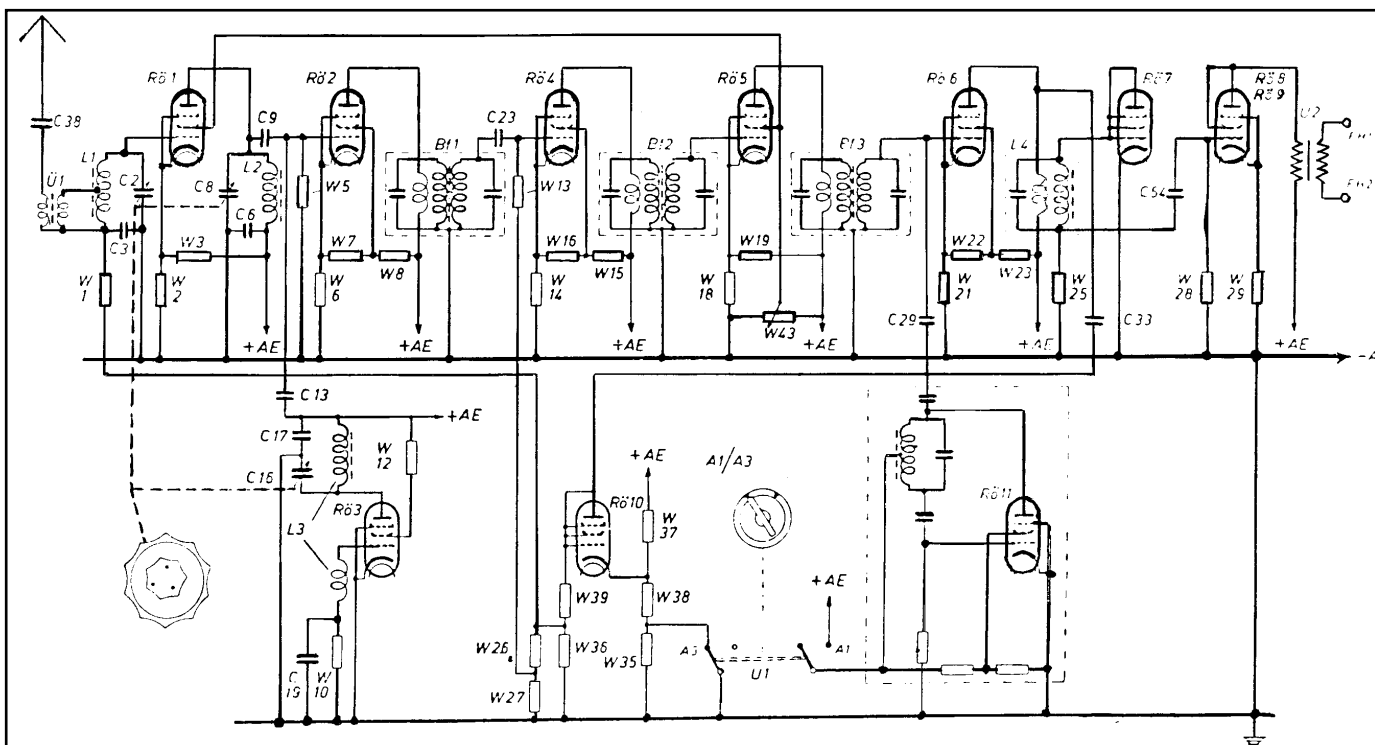
mohlo být ve válečném stavu bez problémů zaměřeno i protivníkem. Přišlo se tedy na jiný způsob, který bude popsán dále. Z literatury je známo, že RAF /britské královské letectvo/ měla zvláštní jednotky, zabývající se odposlechem, analýzou a rušením německých navigačních signálů a me-tod. Německé naváděcí a zaměřovací stanice, pracující na kmitočtech stanice FuG10, t. j. do 300 kHz do 600 kHz, byly rozmístěny na pobřeží Dánska, Německa, Holandska, Belgie a Francie. Zachycené po-znatky posloužily protiletadlové službě, navádění spojeneckých letadel a pod. Zrodil se nový způsob války, v literatuře zvaný „Válka v etéru“.

Dnešním pohledem je klasická a tehdejší válečná navigace téměř naivní - i když používala fyzikálních zákonů a závislostí. V současné době se pomocí navigačních stacionárních družic zjistí poloha vysílače, stačí i krátké vysílání - s přesností málo metrů, kdekoli na Zemi.

S10K byl KV vysílač v základní verzi s pracovním kmitočtem od 3 MHz do 6 MHz. Sloužil k bezdrátovému spojení mezi letadly a letištěm s provozem drunu A1, A2 a A3. Jeho dosah byl relativně větší, podmínky šíření zhruba odpovídaly dnešnímu 80m amatérskému pásmu. Ovládání, klíčování, ladění, vzhled a pod., byly stejné jako u S10L. Podrobnosti a jiné varianty najdeme v tabulce

I. Rozdíl byl jenom v případném neutralizačním trimru C12, kterým nebylo dovoleno neodborně manipulovat. Anténa mohla být pevná /její délka byla závislá na typu letadla/, nebo vlečná. Antény byly přepínány a nastaveny dálkově obsluhujícím přístrojem FBG3. Vlečná KV anténa měla délku max. 12 metrů. Obě antény měly ještě svoje anténní přístroje AAG2 a AAG3, obsahující variometry, selsyny, přizpůsobovací vf transformátory, vakuová relé ovládaná elektromagneticky a měřící proudové transformátory Mü1a Mü2. Pracovní kmitočty anténních přístrojů vidíme v tabulce III. Impulzní provoz byl zásadně možný. Víme ale, že neměl dlouhý život, nebyl dále povolen. NF modulační výkon pro AM mřížkovou modulaci byl 0,4W. S10K měl tři provedení: slídové, keramické a poněkud upravené. Byly dodávány bez nebo s osvětlením stupnice. Vysílač S10K2 a S10K3 byly dodány jen v keramickém provedení a s osvětlením. Co bylo obecně řečeno o S10L, platí i o S10K. Jedná se tedy o dvoustupňový vysílač s vlastním buzením: tříbodový budící oscilátor teplotně kompenzovaný s kapacitní vazbou na neutralizovaný vf výkonný stupeň s dvěma paralelně zapojenými pentodami RL12P35, s klíčováním v obvodu mřížkového předpětí. Tato „maličkost“ byla pro mnohé vážným problémem - chyběla jim ovládací skříňka, případně její schéma - a umožňovala šíření fám o nemožnosti klíčování /nebo ne-snadnosti klíčování/ S10K i S10L.

„Napískávání“ /Einpeifen/ t. j. naladění vysílače na cejchovací kmitočet bylo podle poslechu přijímače E10K, E10L bylo snadno přístupným trimrem. Stalo se pak se sníženým výkonem a se zablokovaným vf koncovým stupněm, ne tehdy běžné a plně vyhovující nulové zázneje. Základní pracovní předpětí elektronek vysílače bylo upraveno pomocí odporového děliče /odpory W4, W7 a



OBR.8: Zjednodušené schéma krátkovlnného přijímače E100aK. U1 přizpůsobovací vf transformátor. R01 laděný vstupní zesilovač, R03 oscilátor, R02 směšovač, R04, R05 a R06 třístupňový MF zesilovač - mezi MF transformátory - trimry /nejsou zakresleny/. R07 je anodový detektor, R08 a R09 je zdvojený nf zesilovač. FH1 a FH2 jsou vývody pro sluchátka. R010 je stupeň řídicího napětí AVC. R011 je BFO. W43 řízení hlasitosti změnou napětí stínících mřížek R01 a R05. C2, C8 a C16 je ladící kondenzátor - triál.

W9/ a pomocí relé v obsluhujícím přístroji. Při stisknutí klíče, nezávisle na poloze potenciometru hlasitosti v přijímači, dostaly elektronky R01 a R02 přes odpory W2 a W14 ze svorky „Einpř“ velké záporné předpětí. Přijímač tak byl uzavřen a měl tedy velmi malou citlivost. Podobně se tak stalo i při vysílání kdy se anténa pro přijímač zároveň odpojovala. Odtud vznikla fáma o malé citlivosti přijímačů řady FuG10. V tomto případě se dala obsluhující skříňka snadno nahradit: mezi vývod označený „Einpř“ a kostru se zapojil nejlépe drátový potenciometr /lástně reostat/ asi tisíc ohmů. Snadno se tak ovládalo zesílení přijímače od nuly do maxima.

Dálkový obsluhující přístroj FBG3 byl umístěn ve skříňce s rozměry 225x188x170. Na přední desce byly dva ovládací knoflíky s převody k selsynům. Ty sloužily k přenosu kroutičího momentu k dálkovému jemnému vyładění antén, pevně i vlečné. Selsyn - elektrická hřídel, napájený napětím 110V/250Hz, dodávaným z rotačního měniče U10S. Nahoře uprostřed byl kulatý 270 stupňů světélkující měřicí přístroj - indikátor anténního proudu. Dvě „kukačky“ ukazovaly stav antén: stažená nebo vysunutá. Dominantní byl přepínač funkcí, kterým se přepnula požadovaná činnost FuG10: provoz s pevnou nebo vlečnou anténou, DV, KV, impulzní provoz a napískávání na DV a KV. U pozdějších výrobků byl nápis „IMPULS“ začerněn. Uvnitř byla relé ovládána telegrafním klíčem, přepínač a několik C/R členů k odrušení obvodů /zhásecí obvody/. Při jemném doladění antény se musel zmáčknout příslušný knoflík. Zjednodušené schéma spolu s anténními přístroji je na obr..

Původní vysílače a přijímače FuG10 lze nazvat jednoúčelovými, pro jejich malé kmitočtové rozsahy. Pro dané účely ovšem plně vyhovovaly. Odtud také pramení snaha amatérů „něco s tím udělat“. Tato snaha, vzhledem k tehdejší amatérským možnostem vzniklou nevhodnost, případně škody neodhalila.

E10L byl dlouhovlnný přijímač, dodávaný ve dvou provedení: teplotně kompenzovaný a s řízením hlasitosti změnou napětí stínících mřížek /nejasné a blíže nevysvětlené rozdělení/. Tak tomu je téměř u všech inkurantních zařízení, patrně z energetických úsporných důvodů, zejména u přenosných bateriových přístrojů. Obě varianty byly ve schématech naprosto stejné: osmielektronkové standartní přijímače, s vf laděným předzesilovačem, oscilátorem /kmital o mf kmitočet výš/, směšovačem, ladění triálem 3x220pF, s mf zesilovačem 140 kHz, anodovým detektorem, bez a s AVC a s koncovým nf stupněm. BFO kmital trvale, přepínal se na jeho kmitočet o 1kHz nebo -1kHz. Pro běžný poslech se elektronka R08 vyjmul. Na vstup byl MF odladovač.

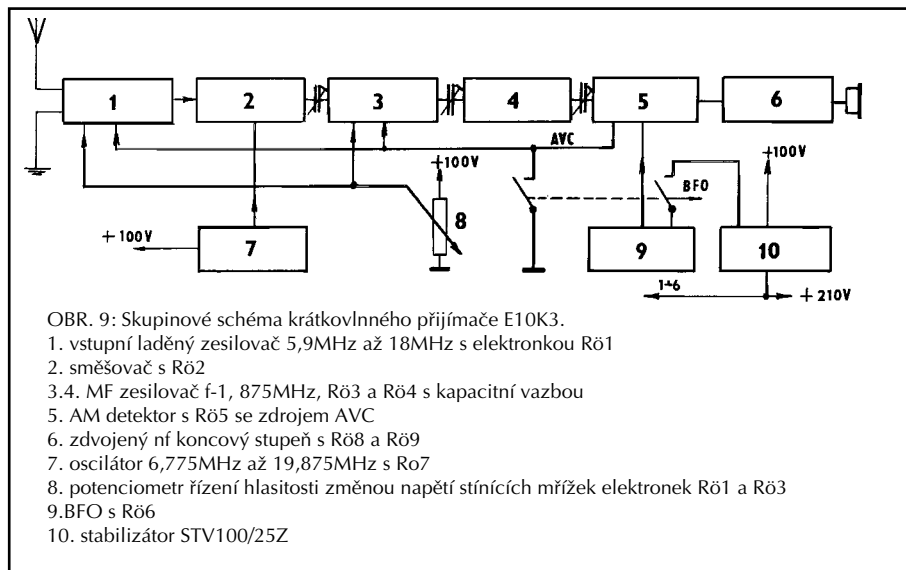
E10K byl krátkovlnný přijímač dodávaný také ve dvou provedeních jako E10L. Pracovní rozsah byl od 3MHz do 6MHz. Byl běžné koncepce: osmielektronkový superhet bez AVC, s laděným vf zesilovačem /preselektorem/. Místo odladovače byl na vstupu vf transformátor impedančně přizpůsobující anténu. Následoval směšovač, oscilátor /se sériovým kondenzátorem pro upravení souběhu/, MF zesilovač, anodový detektor

a nf koncový stupeň s výstupním transformátorem. Signál BFO se přiváděl na detekční obvod. Ladilo se frézovaným ladícím kondenzátorem - triálem, s možností jemného upravení průběhu jako kapacity. Stupnice bílá, plechová, dobře čitelná přes čočku. Hlasitost se nastavila - posunem pracovního bodu elektronek - změnou napětí katod R01 a R04, napětí stínících mřížek bylo stále. /další nejasnost v originálních podkladech výrobce/. Druhé provedení - teplotně kompenzované - bylo s řízením hlasitosti změnou napětí stínících mřížek R01 a R04.

E10aK byl krátkovlnný přijímač se stejným kmitočtovým rozsahem jako předešlý. Byl dokonalejší, jedenáctielektronkový superhet s AVC. Anténa se přiváděla přes přízpůsobovací transformátor na vstup. MF transformátory měly zvláštní třetí vinutí impedančně přizpůsobené, aby se tlumení obvodů zmenšilo: přenášené pásmo bylo 20 kHz. Hlasitost se nastavila změnou napětí stínících mřížek R01 a R05, detekce diodová /R07 byly mřížky spojeny s anodou/. Nf koncový stupeň měl dvě paralelně zapojené RV12P2000. Stupeň AVC měl R010, zapojenou jako dioda. Přepínačem se uvedl v činnost BFO a zároveň se zkratovalo AVC.

E10K1 a E10K2 byly další krátkovlnné přijímače stanice FuG10. Byl shodné s E10aK, včetně číslování součástí, lišily se hlavně svými rozsahy - viz tabulka - a nepatrnou změnou /chyběl vstupní vf transformátor/. Údajně byly teplotně kompenzované - bez podrobného vysvětlení.

zpravidla nastaveny na nejmenší kapacitu, sice se poněkud snížila citlivost, ale selektivita se výrazně zlepšila. Vybavení amatéři samozřejmě použili rozmítač a osciloskop. Elektronky R01 a R03 byly řízeny AVC. Hlasitost se nastavila změnou napětí stínících mřížek také R01 a R03. Anoda elektronky R05 pracovala jako zdroj napětí pro AVC, stínící mřížka pak jako anoda nf zesilovače, g3 jako dioda AM detektoru. BFO s elektronkou R06 zapínají přepínačem, současně se zkratováním AVC. Stabilizátor SVT100/25Z stabilizoval napětí pro BFO obvod řízení hlasitosti. Vazby pro BFO a AVC byly ze zvláštních vinutí, takže tlumení vf obvodů bylo upraveno na nejmenší míru. Přívody a vývody z přijímače byly filtrovány dvojitými členy D/L. Koncový stupeň měl dvě paralelně zapojené elektronky, mající na vstupu nf propust. Přijímač byl /a dosud je/ velmi živý, selektivní a stabilní. Svým prodlouženým rozsahem přestával být jedno-účelový. Normál stanice WWV na 10 MHz /ONOGO/ „bouří na prst“. Za zmínku ještě stojí téměř absolutní využití prostoru - nemá znatelnou proluhu a dlouhá spirálová stupnice je osvětlená 2W žárovkou. Nechybí jemně doladění kmitočtu přijímané stanice a indikace čtyř kmitočetů /jako u všech přístrojů FuG10/, zásuvka pro sluchátka a připojení zkušebních a měřicích přístrojů. Vývod „Einpř“ je připojen přes drátový reostat 750 ohmů na zem - kostru, kterým se nastavuje pracovní bod elektronek s výhodou plynulého zesílení. Pochopitelně, že dnes



OBR. 9: Skupinové schéma krátkovlnného přijímače E10K3.

1. vstupní laděný zesilovač 5,9MHz až 18MHz s elektronkou R01
2. směšovač s R02
- 3.4. MF zesilovač f-1, 875MHz, R03 a R04 s kapacitní vazbou
5. AM detektor s R05 se zdrojem AVC
6. zdvojený nf koncový stupeň s R08 a R09
7. oscilátor 6,775MHz až 19,875MHz s R07
8. potenciometr řízení hlasitosti změnou napětí stínících mřížek elektronek R01 a R04
9. BFO s R06
10. stabilizátor STV100/25Z

Podíváme se blíže na poslední krátkovlnný přijímač E10K3, velmi rozšířený, populární a oblíbený mezi amatéry. Jeho parametry najdeme v tabulce II. Je to devítelektronkový standartní superhet s AVC, BFO a stabilizátorem napětí STV100/25Z. Anténa je připojena přes přízpůsobovací vf transformátor, na vstup laděného vf zesilovače přijímače. Zajímavost: pracovní bod vf zesilovače v katodovém obvodu byl průběžně upravován potenciometrem W2 současně otáčným s ladícím triálem 3x540 pF při ladění přijímače. Oscilátor byl pečlivě navržen s možností doladění souběhu a s R/C členem k upravení kmitočtové charakteristiky oscilátoru. Následoval třístupňový MF zesilovač s tehdejší normalizovaným kmitočtem 1.875 kHz, s vazebními filtry. Trimry byly

ztrácí svůj význam, jeho vlastnosti na přeplněných pásmech nestačí. Přesto, že E10K3 byl obvyklé tehdejší koncepce, lišil se svými parametry od jiných inkurantních přijímačů. Klidně se mohl, s jistými výhradami, zařadit před přístroje typu EZ6, MWec a pod. Z literatury se dovídáme o dalších modifikacích stanice FuG10: FuG10KK byla normální krátkovlnná sestava vysílače a přijímače s novým, zmenšeným příslušenstvím. FuG10KL byly dvě normální samostatné a kompletní sady krátkovlnných přístrojů včetně příslušenství, s dvěma pevnými anténami a také s dvojitou obsluhou. Asi ze strategických, naváděcích a řídicích důvodů, s použitím ve větších letadlech. FuG10 /P Peil - zaměřování/ byla nová a poslední varianta „fugé desítky“. Změna spočívala ve vypuštění

Tab. I: Vysílače řady FuG10

Typ	S10L	S10K	S10K1	S10K2	S10K3
Rozsah	300 - 600 kHz	3 - 6 MHz	5,3 - 10 MHz	6 - 12 MHz	5,9 - 18 MHz
Výkon A1	70 W	70 W	60 W	60 W	60 W
Výkon A3	-	40 W	30 W	30 W	30 W
Cejchovací kmitočt	58 kHz	5,8 MHz	9,86 MHz	11,6 MHz	17,4 MHz
1 dílek stupnice	1 kHz	10 kHz	20 kHz	20 kHz	20 kHz
Elektronky	3 x RL12P35				
Stabilita	Rozmezí teplot -50°C až +50°C = ±0,5‰				
Rozměry / váha	223 x 223 x 201 mm / 7,3 kg				
Zdroj	Palubní síť (22-29 V) 24 V = měnič U10S				
Spotřeba	$V_a=800\text{ V} / 0,15\text{ A}$ $V_{a2}=210\text{ V} / 0,05\text{ A}$				
Žhavení a osvětlení	Z palubní sítě 1,4 A				

* Dlouhá spirálová stupnice

Tab. II: Přijímače řady FuG10

Typ	E10L	E10K	E10K1	E10aK	E10aK1	E10K2	E10K3 **
Rozsah	300 - 600 kHz	3 - 6 MHz	5,3 - 10 MHz	3 - 6 MHz	5,3 - 10 MHz	6 - 12 MHz	5,9 - 18 MHz
1 dílek stupnice	1 kHz	10 kHz	20 kHz	10 kHz	20 kHz	20 kHz	20 MHz ***
Cejchovací kmitočt	580 kHz	5,8 MHz	9,86 MHz	5,8 MHz	9,86 MHz	11,6 MHz	17,4 MHz
MF kmitočt	140 kHz	1,460 MHz	1,460 MHz	1,460 MHz	1,460 MHz	1,460 MHz	1,875 MHz
Šíře přenášeného pásma	3 kHz	18 kHz	18 kHz	20 kHz	20 kHz	20 kHz	20 kHz
Počet elektronek RV12P2000	8	8	8	11 *	11 *	11 *	9 1 x STV 100/25
Anodový proud při $V_a=210\text{ V}$	16 nt	16 nt	16 nt	40 nt	40 nt	40 nt	40 nt
Žhavení z palubní baterie a osvětlení	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,45 A	0,45 A	0,45 A	0,45 A
AVC	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Citlivost	Všechny přijímače 4μV při $V_a=10\text{ V} / 1\text{ kHz}$ $R_z=4000\text{ ohmů}$						
Řízení hlasitosti	Změnou napětí stínících mřížek						
Rozměry / váha	180 x 222 x 206 mm / 7,6 kg						
Napájení	Z měniče U10/E						

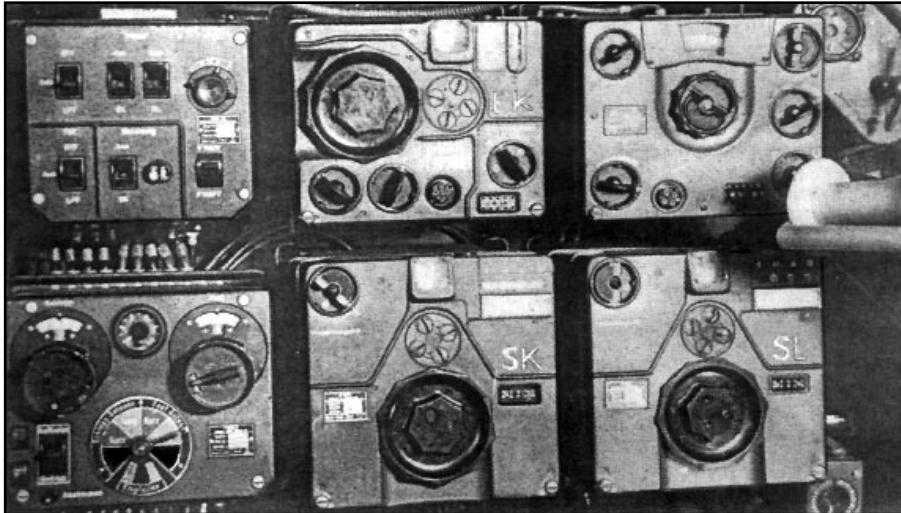
* AVC, diod. detekce, zdvojený NF koncový stupeň

** Podle neúplných informací poslední v řadě byl E10K4 s rozsahem (?) 12 - 24 MHz, s příslušným vysílačem S10K4

*** Dlouhá spirálová stupnice

Tab. III: Pracovní kmitočty anténních přizpůsobovacích přístrojů FuG10

Typ	Typ	
AAG2	Všechny 300 kHz až 600 kHz Rozměry: 370 x 260 x 233 Váha 8,13 kg	3 MHz až 6 MHz
AAG2-2		5,3 MHz až 10 MHz
AAG2-2		6 MHz až 12 MHz
AAG3		3 MHz až 6 MHz



OBR.10: Sestava FuG10P - vlevo nahoře je spínací a obsluhující skříňka SchK13, vedle krátkovlnný přijímač E10K v základní verzi, vpravo přijímač letu na cíl EZ6 v nejstarším provedení /v jeho pravém rohu vidíme ukazatel kurzu AFN2 a ovládací zaměřovací antény/. Dole: dálkový ovládací přístroj FBG3 s indikátorem anténního proudu, ovládací prvky selsynů a přepínač provozu /se začerněným nápisem "Impuls". Dále jsou vysílače S10K a S10L.

dlohovlnného přijímače E10L a jeho nahrazení přijímačem letu na cíl EZ6. Protože klasické zaměření pomocí impulzů vysílaných letadlem mělo své nedostatky a nevýhody, byl tento provoz nahrazen svým vlastním zaměřením letadla na rádiové majáky, případně na rozhlasové vysílače, jejichž poloha byla známa. Přijímač EZ6 /Z - Zielflug - let na cíl/ tuto činnost zastával bez nebezpečí vyzrazení polohy letadla. Jednalo se vlastně o sekundární zaměření.



OBR. 11: Přijímač letu na cíl EZ6 - první provedení. Vlevo nahoře je přepínač druhu provozu a nastavení šíře pásma, stupnice a „vyjasňovač“ /C155/. Uprostřed tandemový knoflík hrubého a jemného ladění stupnice, vedle je spínač rozsahů. V dolní části je nastavení hlasitosti, kulatá zásuvka sluchátek a přepínač pro vše-směrový, cílový a zaměřovací provoz. Obdélní-ková zásuvka je pro připojení kontrolního měřícího přístroje.

EZ6 /skladové číslo Ln 26582/ byl palubní letecký přijímač letu na cíl - cílový zaměřovač - Homing Device. Nahrazoval starší podobné přijímače EZ2, EZ3 a EZ4. Byl velmi rozšířený u evropských leteckých společností a později - po válce - snadno dostupný a oblíbený mezi našimi amatéry. První zmínku o něm nacházíme v TELEFUNKEN Hausmitteilungen Nr.82/1939. Autoři, známí vědci a vývojoví pracovníci firmy TELEFUNKEN, byli: prof.Max Dieckmann a Dr. Rudolf Hell. Problémy zaměřování se zabývali více než deset let a již dříve navrhli několik rámových zaměřovačů a u fy TELEFUNKEN zaměřovač s „feritovou“ anténou. Jednalo se o tzv. vf železové práškové jádro, s firemním označením „FERROCART“, u nás pak „PALAFER“. Byla snaha, aby vinutí otočné antény mělo vysoké Q a aby se vinutí neovlivňovalo. Přijímač EZ6 nejen nahradil přijímač E10L, ale svými rozsahy umožnil zaměřování a poslech na celém rozsahu dlouhých a téměř na celých předních vlnách.

I tato metoda neměla dlouhý život. Aby se zabránilo navigaci spojeneckých bombardérů i jiných spojeneckých letadel, začaly německé rozhlasové stanice vysílat synchron-



OBR.12: Směrové antény SIEMENS na jádrech z lisovaného práškového vf železa, bez natáčecího mechanismu.

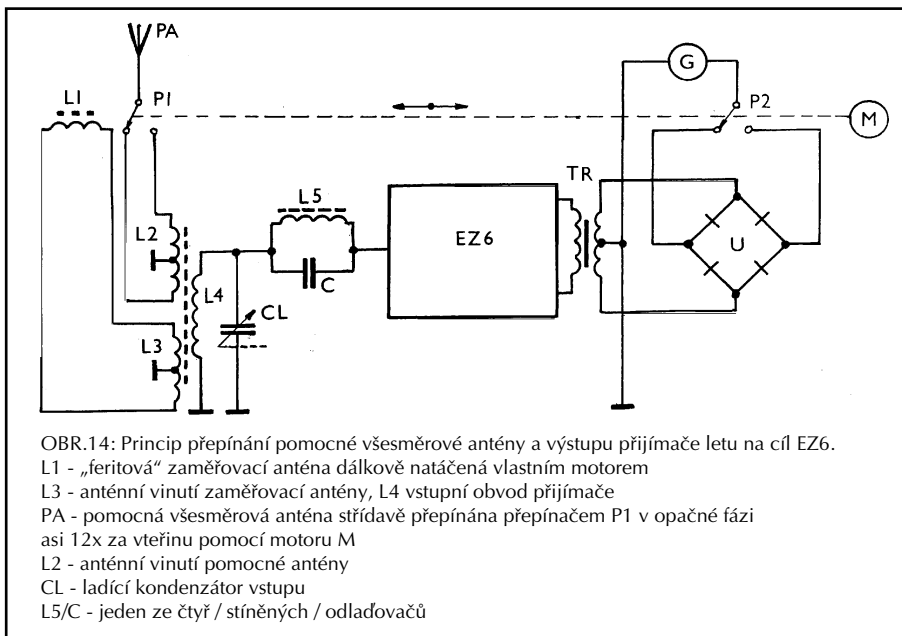
ně na společné vlně. Letadla obou válčících stran se nemohla zaměřit na známé a výkonné vysílače. V místech se slabším signálem rozhlasu, vznikly zajímavé akustické jevy: prolínání signálů, únik, ozvěny a interference. Byly použity i jiné metody /hyperbolická navigace, radary/, které vydržely do konce války.

Základní údaje přijímače EZ6: rozsahy I. 150kHz až 300kHz, II.300kHz až 600kHz, a třetí rozsah 600kHz až 1,2MHz. Superhet zdokonalené a doplněné koncepce, osazený 7xRV12P2000 a stabilizátorem STV100/25Z. Měl laděný vstupní zesilovač, oscilátor, směšovač, třístupňový MF zesilovač s PKJ propustí, detektor, AVC a nf zesilovač. BFO řízený PKJ s kmitočtem 131kHz v Högnerově zapojení, který také pracoval jako cejchovací generátor v poloze přepínače „Eich“. Výšková odolnost byla 12.000 metrů, rozsah teplot od -50C do +50C. Kondenzátory vf obvodů byly teplotně kompenzovány. Oscilátor měl plošný spoj na keramické destičce. Možný provoz A1, A2, A3 a cejchování. Cejchovací kmitočť krystalu BFO. Šíře pásma - od 400Hz do 2.400kHz - byla plynule nastavitelná diferencionálním kondenzátorem v druhém MF transformátoru. Rozladěním přijímače o 3kHz se muselo vstupní napětí zvýšit 1000x k dosažení stejného výstupního napětí nf napětí. Bylo-li při pevné anténě výstupní nf napětí 10V, bylo šumové napětí 1,2V. Pro všesměrový příjem s pomocnou anténou a úzkou šíří pásma přijímač vyžadoval sílu vf pole min. 20 µA/m. Druhý navigačního provozu: cílový let, všesměrový příjem /bez přepínání fáze pomocné antény - motor vkladu/ a zaměřování na minimum. Antény: motorem dálkově otáčena „feritová“ ORE6 /ukrytá v aerodynamickém krytu z plexiskla/ na přídi letadla, pomocná, prutová všesměrová, pevná a vlečná. Napětí palubní sítě od 22V do 29V, anodové napětí 210V / 60mA dodávané měničem - mimo FuG10 - také rotační typ U11a. Indikace malým /50x80mm s vnitřním osvětlením stupnice/ dvousystémovým ručkovým měřícím přístrojem AFN2, nebo akusticky - sluchátky. Všechny přírůdy a vývody, včetně motoru, byly odrušeny zdvojenými členy C/L.

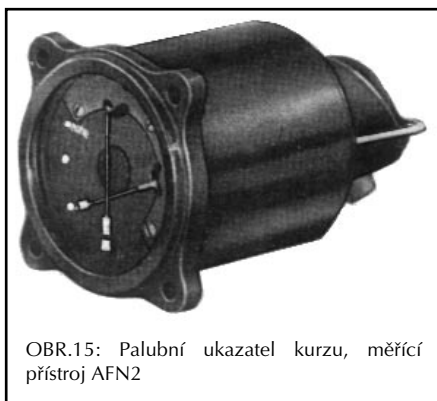


OBR.13: Směrová anténa s natáčecím ručním mechanismem.

Krátký popis činnosti: prakticky se jedná o rámový zaměřovač, u něhož je vlastní zaměřovací anténa natáčena a pomocná



všesměrová anténa je přepínána na vstup přijímače asi 12x za vteřinu v opačné fázi. Současně byl přepínán stejnou rychlostí i nf výstup, vedený na měřící přístroj. Signály z feritové antény jsou vedeny na vstup přijímače. Jsou-li ve stejné fázi, pak se sčítají, nejsou-li stejné, oslabují se. Charakteristika zařízení je téměř dvojitá srdcovka, měnič 12x za vteřinu svoje polohy. První systém AFN2 s vodorovnou stupnicí o citlivosti 40 μ A, ukazuje směr letu - kurz - zaměření vysílače. Když jsou obě srdcovky stejné, není rozdíl proudů, přístroj se ustálí na nulové výchylce a letadlo letí přímo na cíl. Nejsou-li srdcovky stejné, přístroj ukáže střední hodnotu rozdílových proudů, vlevo nebo napravo. Druhý systém AFN - kolmá stupnice o citlivosti 80 μ A, měří velikost hodnoty přijímaného signálu a udává tak vzdálenost od vysílače ve třech bodech - blízko „nahe“. V obvodu NF stupně byly dva výstupní transformátory. Byly zapojeny do můstku tak, aby při palubním dorozumívání - interkomu - nebyl ovlivňován ukazatel kurzu. Při vlastním zaměřování byl interkom zkratován. Transformátor U1 měl vinutí jen pro sluchátka, druhý transformátor U2 byl s dvojnásobným vinutím a výstupem usměrněným suchými usměrňovači GL1 a GL2 k napájení přístroje AFN2. Tato zajímavá funkce nebyla blíže vysvětlena.



Pozoruhodnosti přijímače jsou: neobvyklý a spolehlivý drátový přepínač rozsahu, absolutní odladění přijímané nebo rušící stanice, plošný spoj oscilátoru /kmitá o MF vý-

še/, soustavné impedační přizpůsobení obvodů AVC, BFO, detektoru pomocí zvláštních vinutí s malou impedancí, naprostá nepřítomnost hvízdů a záněhů během ladění /díky třem stíněným odladovačům L4/C8, L8/C19 a L12/C29/. Jemné a hrubé ladění /kvartálu 4x130pF až 550pF/ bylo tandémovým knoflíkem, hlasitost změnou napětí stínících mřížek elektronek R01 a R03. První oscilátor má induktivní vazbu na směšovač, je laděný v anodovém obvodu. Obvod L17/C80 naladěný na kmitočet 255kHz upravuje souběh. BFO má také induktivní vazbu na detektor.

Přijímač EZ6 sloužil v amatérské laboratoři jako měrný přijímač s dílky stupnice po 2kHz /!. Odvážlivci upravili přijímač pro příjem signálů SSB, což se jim, po jistém laborování, podařilo. Často sloužil jako druhá MF konvertorů. Využily se uvolněné prostory - šachta motoru s přepínači a pouzdro BFO. EZ6 byly dodávány asi ve třech mutacích. Dokumentace upozorňuje na dva typy, u kterých byly provedeny změny: Nr 124-112A a 124-112A-2. Nejvyhledávanější byly se skleněnou stupnicí, modře osvětlenou delším světlovodem z plexiskla. Pozoruhodný byl „vyjasňovací“ diferenciální kondenzátor C155, vyrovnávající vlastní kapacitu rámové antény, dodávaný jen u jedné výrobní série. Potíže vznikaly při ladění vf obvodů - trimry byly součástí cívkové soupravy - vyžadovaly zvláštní ladící klíč. Často se při neopatrném zacházení nenávratně poškodily. Jádra odladovačů a vf obvodů nebyla běžná a nahrazovala se s obtížemi. Zvláštní a pravidelné potíže vznikly při snaze vyjmout díl s BFO. Z neznalosti principu montáže se pravidelně uvolnilo z umělé hmoty /asi bakelitu/ zapínající pérový svazek PKJ. Náhrada suchých usměrňovačů byla sporná, jejich charakteristika v propustném směru byly dost neobvyklá. Patrně pro opožděný zásah při AVC. Kdysi se ještě v bývalé NDR stále vyráběly pro telekomunikační techniku. Původní usměrňovače zejména po delším klidu měly zmenšený vnitřní odpor v nepropustném směru. Další verze přijímačů měly plechové stupnice, jinak tvarovaný přední kryt, neměly některé vstupní obvody a pod.

Spojenci používali přijímač letu na cíl podobné koncepce. Přepínání všesměrové antény se dělo elektronicky - multivibrátor střídavě otevíral a zavíral dvě elektronky. Někdy v padesátých letech vyráběla TESLA také podobný přijímač, osazený novalovými elektronkami a s elektronickým ovládáním všesměrové antény. Čas, technika a historie odsunuli přijímače tohoto typu a vlastností do pozadí. Novější poválečné přijímače se mezi amatéry nevyskytují.

Výhodou přístrojů řady FuG10 byl jednotný typ elektronek. Nevýhodou z profesionálního hlediska bylo přepínání pomocné antény a nf výstupu. Další úpravy a vylepšování EZ6 nejsou známy. Jednak vzhledem ke stěsnané konstrukci a také k nepřehlednosti a množství spojů zejména ve vstupních obvodech.

Dnes je přijímač EZ6 se svým „MILITARY LOOK“ vzácným a hledaným artiklem sběratelů a fandů na amatérských srazech a burzách, je poměrně vysoko ceněn. Pamětníci a profesionálové vzpomínají na jeho namodralé a přátelsky světlé stupnice v zešeřené kabině letadla. Zůstal ve sbírkách a ve vzpomínkách pamětníků.

Měniče stanice FuG10 - motorgenerátory, dynamomotory - byly jednodotvové motorové rotační měniče. V podstatě to byly stejnosměrné motory, napájené nízkým napětím, na jejichž kotvách byla vinutí pro různá výstupní napětí. Vývody byly na kolektory a dále převáděny přes uhlíkové kartáče -sběrače. Nebyly zvláštností měniče s rychlostí otáčení kolem 10.000 otáček za minutu. Vysoké otáčky byly výhodné, protože při jejich přijatelném poklesu se výstupní napětí měnilo v malých mezích. Z nízkého stejno-směrného palubního napětí letadel, plavidel a vozidel dodávaly různá vyšší až vysoká napětí i kmitočty až do výkonu 1,5 kW. Sloužily především k napájení rádiotechnických, elektronických, automatizačních a jiných zařízení. Rozdělovaly se do výrobních skupin 4, 5, 6, 8 a 10, čísla značila průměr kotvy. Podle způsobu činnosti se dělily na výstup stejnosměrný, střídavý nebo obojí. Po mechanické a bezpečnostní stránce byly dobře vybaveny /ložiska, kostry, tlumení, pružné uložení, kryty, chlazení, větrání, odstředivé síly a pod/. Všechny měniče měly vestavenou bohatě dimenzovanou a vf odrušovací členy L/C, obvody měly jištěny jističi a tavnými pojistkami. Ovlivňování výstupních napětí změnou budícího proudu nebylo možné u jednodotvových měničů. V malých mezích se dal ovládat kmitočet výstupního napětí změnami otáček. U střídavých výstupů se používaly magnetické stabilizátory s přesytkou.

Jsou známy velké měniče /průměr 40cm a délka přes dva metry/, systém Ward-Leonard, umístěné na palubách plavidel k napájení přesných přístrojů, s výstupním třífázovým napětím 220/380V/50Hz, s výkonem 5 až 10kW. Měly poměrně složité ovládání, udržující v malé toleranci výstupní napětí a kmitočet. V dnešní rotační měřiče ztratily svůj význam, jsou nahrazovány polovodičovými a netočivými přístroji.

Měnič U10/E /Ln 27 377/ pro přijímače E10L, E10K, EZ6 a příslušné elektronické doplňky. Odběr proudu z palubní sítě při plné zátěži 5,5A. Výstupní stejnosměrné napětí 210V/125mA, střídavé napětí

110V/333Hz asi 20VA pro impulzní provoz, nepoužívané, výstup byl zatížen odporem 600 ohmů. Váží 5,5 kg. Zde je výhodné poznamenat: dlouhodobým a pečlivým měřením bylo zjištěno, že optimální napájecí napětí přístrojů s elektronkami RV12P2000 je 130 až 150V. Za těchto podmínek má životnost elektronek charakter elektronek s dlouhým životem. Anodový proud byl kolem 2mA, proud stínící mřížky asi 0,5mA. Tato příznivá okolnost se projevila u přijímače MwEc, kde byla poprvé aplikována.

Měnič U10/S /Ln27 375/ pro vysílače S10L a S10K. Odběr z palubní sítě při vysílání asi 20A, při pohotovostním stavu asi 12A. Měl více výstupních napětí: 110V/250Hz max pro napájení selsynů 13,5V/250Hz max 6VA pro žhavení elektronek impulzního generátoru a zesilovače, výstup nepoužit a nebyl dodatečně zatížen, 280V/25mA pro mřížkové napětí, 220V/80mA pro stínící mřížky vysílacích elektronek, 830V/210mA pro anody vysílacích elektronek.

Měnič měl zdvojené odrušovací obvody L/C, tavné pojistky, Transformátor 250Hz a selénový můstkový usměrňovač pro mřížkové předpětí. Váží 12,5kg.

Síťové napáječe byly obvyklého provedení se síťovými transformátory. Byly připojeny na normální energetickou jednofázovou síť 220V/50Hz. Usměrňovače byly selénové můstkové, s příslušnými obvyklými filtračními členy L/C /7L, 8H, 35 mH, a 52 mH, 6C, 8, 16, 600 a 800µF. Počítadlo se se stárnutím selénových usměrňovačů - zvětšení vnitřního odporu - a proto byly na sekundárních vinutí transformátorů odbočky po několika voltech /1,10 a 20V/. Napáječ pro vysílač U10/S měl pro střídavý výstup k napájení selsynů 110/250Hz jednodotvový motorgenerátor. Hnací motor s kotvou nakrátko byl na 220V/50Hz s rozběhovými kondenzátory 1,5µF a 2,5µF, které se po dodržení otáček motoru spojily pomocí relé. Buzení vlastního generátoru bylo odebráno z anodového napětí elektronek 830V.

NG10/E - /Ln 27 393/ pro přijímače s výkonem asi 210VA. Dodával na výstupu 210V/80mA a 28V/50Hz asi 3A pro žhavení elektronek. Váha asi 1,5 kg NG10/S - /Ln 27 391/ pro vysílače s výkonem asi 500VA. Dále dodával 13,5V/50Hz asi 2A pro žhavení elektronek vysílače, 280V/25mA pro mřížkové předpětí elektronek, 220V/80mA pro stínící mřížky elektronek a 830V/210mA pro anodové napětí elektronek a 110V/250Hz 28VA pro napájení selsynů. Váží 28kg /!/. □

Použité prameny:

Bordfunkgerät FuX, Geräte Handbuch LORENZ 1940
Handbook on German Military Forces USA march 1945
Vzpomínky rádiového odborníka leteckva Archiv, odborná literatura, poznámky 75 Jahre LORENZ
F1. Bordpeilgerät Pei1G6, Geräte Handbuch TELEFUNKEN 1940
Anlage Stromlaufplan EZ6 1940
Vyprávění Zd. Šoupala

TRX SNĚŽKA

Jaroslav Kladiva, OK1DSO

Při použití zařízení TRX 210 jsem měl velké problémy s přehříváním chladiče zdroje +5 voltů, v chladném počasí nebyly tyto problémy velké, ale v letních měsících dosahovala teplota chladiče neúnosných hodnot. Vzhledem k tomu, že v současné době jsou k dispozici integrované obvody typu CMOS řady 74HC není problém provést výměnu, základním předpokladem k provedení těchto úprav je vakuová odsávačka cínu. Po provedení rozboru spotřeby v napájecí větvi +5 V byla úprava rozdělena na tyto části:

1. Výměna LED zobrazovačů.

2. Výměna logických IO.

Úpravy přispěly k snížení spotřeby, v mém případě na jednu třetinu původní hodnoty tj. na 0,75 A, v napájecí větvi +5 voltů, na filtračním kondenzátoru C14 na desce D7 před úpravou bylo 11 voltů, snížení zatížení je znatelné a chladič je pouze vlažný.

Ad. 1

Výměna LED zobrazovačů vycházela z toho, že červená barva použitých zobrazovačů je nepřírozená a unavuje oči při dlouhodobém sledování a používání. Žlutozelená barva je daleko přirozenější, méně unavuje a co je důležité, zobrazovače mají při stejném příkonu větší svítivost.

Protože zobrazovače jsou v objímkách, úprava spočívá v jejich vyjmutí a nahrazení žlutozeleným typem LQ 470, já jsem tam původně měl červené svítící ekvivalent zobrazovače LQ 420, označený MAN 72A 847. Tato výměna umožnila snížit spotřebu z původních 9 mA na segment, na 5 mA na jeden segment zobrazovače a to výměnou odporů v katodách jednotlivých segmentů zobrazovače. Původní odpory 220 ohmů jsem nahradil odpory 390 ohmů. Na desce D4 se jedná o odpory R 39, 40, 18 až 29, na desce D2 je třeba vyměnit R 75 až 108. Při úpravě „POZOR“ na některé ekvivalenty zobrazovačů, mají tečku vyvedenou jinak než LQ 470.

Ad. 2

Výměna integrovaných obvodů, při použití odsávačky je snadná, ale jsou nutné další úpravy neboť nahrazení TTL obvodů řadou 74HC skrývá některá úskalí. Bez problémů je možno budít obvody řady 74HC řadu TTL, ale naopak vzhledem k použití seriového zapojení spínacích tranzistorů na výstupu TTL neodpovídají toleranční pole a není zaručeno spínání (1), (2). Literaturu (1) doporučuji podrobně prostudovat. Protože výrobce TRX 210 nedbal doporučení výrobce integrovaných obvodů (2), jak se mají ošetřit

nepoužité vstupy logických obvodů, bylo nutno u použitých logických obvodů toto ošetření provést neboť vstupy řady 74HC jsou přímo hradla struktur FET, což znamená, že k změně úrovně na vstupu, který je neošetřen, stačí přiblížit k IO prst (osobně vyzkoušeno).

Úprava je rozdělena na úpravu desky subpanelu D4 a desky D2. Na desce D4 byly vyměněny všechny IO mimo IO 1 a 8, 9.

- protože IO 6, 7 jsou s otevřeným konektorem je nutno zapojit mezi napájení a výstupy IO 6, 7 odpory 1 až 4k7, doporučuji použít odporové sítě 6 * 4k7

- u IO 3 až 5 je nutno ošetřit vstupy nastavení /4, 10/ na úroveň H

- u IO 11 je nutno vstup /1, 2, 13/ spojit s napájením přes odpor 4k7.

Na desce D2 byly vyměněny IO v části točítka, nastavovací logiky, paměti, odskoku, převodníků mimo IO 1, 2, 11, 15, 18, 31, 45 až 48. Po výměně je třeba ošetřit vstupy, které nejsou použity u IO:

- 3 je nutno provést změnu zapojení, neboť je použit jako hodinový oscilátor viz obr. 1, kombinací R C nastavit původní kmitočet

- 4 výstupy /1, 4, 10, 13/ na úroveň H

- 5 výstupy /9, 10, 11/ na úroveň H

- 15, 18 na výstupy /1 až 7 a 9/ zapojit odpory na napájení neboť IO jsou s otevřeným konektorem a budí přímo vstupy řady HC

- 24 vstupy /1, 4, 10 až 13/ na úroveň H, vstup 3 přes odpor 4k7 na úroveň H

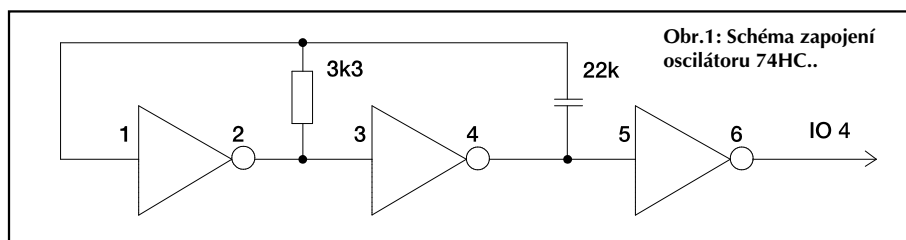
- 30 vstupy /9, 10/ na úroveň H

- 32 vstupy /11, 13/ na úroveň H

Celkem bylo vyměněno 28 IO a provedeny další níže uvedené úpravy, za 4 hodiny, které přispěly k zlepšení zařízení.

Při PAKET provozu docházelo při přechodu na TX k odladění a k pomalému doladění na nastavený kmitočet, což mělo za následek opakování paketů, tento děj trval cca. 1 vteřinu. Příčinou bylo nabíjení vazebního kondenzátoru C 80 na desce D3 v FM modulátoru, problém byl vyřešen výměnou C 80 za kondenzátor 100 k.

Při provozu TRX trvale prosvětluje dioda SWR na předním panelu, při menším osvětlení jsem si nabyl jistý zda není vysílač blokován, její trvalé prosvěcování je způsobeno průtokem proudu asi 250 mikroampér přes T 18, 17 a odpory R 113, 115. K odstranění stačí připojit k diodě SWR odpor asi 2k2, čímž se vytvoří napěťový dělič a jev zmizí, přičemž obvody SWR jsou nadále funkční. □



Obr.1: Schéma zapojení oscilátoru 74HC..



František Loos OK2QI



EH8ACW je první aktivní stanici na 50 MHz z EA8.

50 MHz

OK1IBL QTH Aš sdělil informace o zajímavých spojeních via ES. Patří k nim info o prvním spojení OK - Z32 KN01 dne 17.5.1994 ve 14,01 UTC. Vašku congrats. Dále sdělil info o výborných CONDX do USA dne 25.6.94 od 15,00 do 22,00 UTC. Vaškovi bylo dopřáno do této ES na USA vstoupit. Píše: V maximu bylo pásmo plné stanic z USA v síle S9. Pracoval jsem s 26 stanicemi USA. Také jsem slyšel WB4NFS/VP9 FM72 v maximu ve 21,30 UTC S 9, ale pro silné QRM z Evropy, hlavně od G a PA stanic můj signál neprošel, SRI. RIG: Transvertor + PA 20 W, ANT 5 el Yagi. Vašek má na 6 m 65 zemí a 316 LOC. Přehled o letošních spojeních je v souhrnech.

OK1JL ex OK1MJL QTH Trutnov za dva roky činnosti na tomto pásmu navázal asi tisíc spojení. Píše: Rozhodl jsem se přispět troškou do mlýna. Hodně amatérů rubriku kritizuje a při tom zapomínají na to nejjednodušší, jaký si časopis udělají, takový bude. První spojení na tomto pásmu jsem uskutečnil před dvěma roky se 100mW se stanicemi z Anglie a Irska. Dnešní RIG: KV TRX + transvertor HM 20 W, ANT HB9CV asi 15 m vysoko. Poslouchám také polský maják SP6SIX na 50,026 MHz JO81 u Wroclavi. Škoda, že u nás podobný maják nemáme, po celé Evropě je to už běžné. Výborné CONDX byly 2.7.94. V 15.00 UTC se pásmo otevřelo na sever, dělal jsem několik OH, v 16,05 do Pobaltí, v 16,30 do Ruska, cca až 100 km za Moskvu a od 1800 UTC nastal rachot při otevření na západ. Za dvě hodiny jsem dělal přes sto spojení z celé Anglie, OZ, F a DL. OM Jaroslav poslal slíbené schéma jeho ANT HB9CV, vážící pouze 2,5 kg, vhodné i pro menší rotátor. Letošní spojení jsou v souhrnech.

OK1VBN píše výstižně: Hlavně, že nám to zase na padesátce hraje. Vysílám o víkendech, sobota až úterý z chalupy. Těším se ještě na červenec a srpen, kdy to bude ještě chodit. OM Josef má řadu pozoruhodných

spojení, viz souhrny.

OK2RX píše: Podmínky při sporadikách byly koncem května a hlavně první dvě dekády v červnu. V první polovině července vzhledem k loňskému roku však velmi slabé.

OK2QI: do sbírky slyšených majáků na 6m jsem připsal nové letos slyšené BCN CT0WW, YU1SIX, YU0SIX, 4N1SIX a EA3VHF. Z denních zápisů jsem vybral dny, které jsou pozoruhodné, 13. - 20. června. Viz souhrny. RIG: Transvertor OE9PMI + R2CW, ANT 5 el Yagi na 6 m stožáru.

Řada účastníků Mikrovlnného setkání nezapřela svoji oblibu k pásmu 6m a ve volném čase poslouchali sporadiky na malé, drahé rádio kolem OM Rudy OK2ZZ. Situaci na pásmu v sobotu dopoledne 18. června vyhodnotil OK1MAC, že to chce jet honem domů, jak to pěkně chodí.

OK1MAC poslal fotografii EH8ACW u zařízení v jeho hamshacku. Honza píše: V období od 15.5. do 20.7.94 jsem registroval výskyt Es na 6 m asi 40x. Oproti loňsku je to poněkud slabší. Ze zajímavých stanic jsem pracoval s 5T5JC, TK/F5HRY, EH8/DJ3OS, JY7SIX, SU5TS, CN8NS, EH8ACW, UX0FF, EW7IM, UU/AH0M, Z32BU. Aktivita OK je opět vyšší. Z nových stanic se objevily OK1YA, OK2PQR, OK1KCR, OK1DOZ a OK1VMW. Přemek OK1YA pracoval v sobotu, před poledním dnem s 1A0KM. Celý den to chodilo na 6m všude i na blízké vzdálenosti. Dále píše: V SP vyšla již v roce 1992 velmi knížka 50 MHz. Uvažuji založit OK 6m Club, tím pozvednout aktivitu. Vydávat diplom za spojení s OK stanicemi, možné by bylo i další.

OK2BXE na přijímači pro 50MHz sleduje výskyt Es při práci přes sporadiky na 2 m.

Výpisy ze zajímavých spojení na 6m - souhrny:

OK1VBN JN79IA WKD:

14.5.94 5T5JC IL3OLM
15.5.94 IT9DEC, OH5NR KP30
16.5.94 CT1DHM, SV9ANK KM25, SV8CS, EA8/DJ3OS IL18, EU1AA KO32, CT1ZC, SP5EFO, ZB2ED, EH7CRZ
17.5.94 CU1EZ HM76, maják CU3URA/SIX
22.5.94 IK, ISOKEB, YU1NW
31.5.94 3xF, 1xG
3.6.94 R3VHF LO16, 3xYO, SV8, 3x YU, 2x GI, 3xF, 2xGM, JY7SIX KM71
5.6.94 ER5OK KN46KA
18.6.94 5xF, RA3TES LO15, ES6QB KO37, 2xEH, EW87IM KO53, US7CQ
19.6.94 4xF, EH6, UU8JJ KN74, UU/DH0M KN74 KN59
20.6.94 IS0AGY, ZB2EO, 2xF, SV1
25.6.94 3xSM, LA3UU 28.6.94. 9H3QH
2.7.94 ES2RW/2 KO19, 2xLA, 3xSM, OZ, GW, EI
4.7.94 4xF, OU3, OZ4, LA5SAA JO29
6.7.94 SV1AB, 9H1AL

OK1JL JO7O WKD:

15.5.94 1xSP,
16.5.94 R3VHF, OJ0/OH6RM,
17.5.94 8xF, 5xI, 7xG, 2xOK, 1xYO, 1xSP
21.5.94 8xI, 2x9H5, OH, SM, SP
22.5.94 1xCT
31.5.94 30xG, 5xEH, 4xI, SP? OK?F, 1xSV, 1xSV9, 1xIS
1.6.94 47xG, 1xEI, 3xF
2.6.94 10xG, 4xDL, 3xPA0, 1xEU, 1xE56
5.6.94 10xG, 1xEI, 1xSP
9.6.94 10xG, 8xF, 7xI, 9A3, 1xZ32, 2xSV5, 1xYO, 1xJY, 5x9H5
12.6.94 1xON, 8xG, 1xEI
14.6.94 1x9H3
16.6.94 12xG, 1xLZ, 1xRA3, 1x9A3, 1x9A1, 1xER5, DK, IYO7
17.6.94 1xRA9, 20xG, 1xSM, 2xF, 2xEH, 2xSV1, 1xSV1
18.6.94 8xG, 2xYU, 4xEH, 4xF, 4xI
19.6.94 25xG, 3xPA, 7xEH, 2xF, 3xSM, 4xLA
20.6.94 20xG, 4xF, 3xEH, EH8ACW IL28
22.6.94 9AFT
30.6.94 8xEA, 5xF
2.7.94 LA, OH, UA3, 100xG, OZ, PA, DL, F
3.7.94 EA, EA8/DJ3OS,
4.7.94 10xG, 6xF

OK2SBL JN99 WKD:

29.5.94 EA, SP
2.6.94 UA, EU, ES, SM, OH
3.6.94 G, YO, SV, I, IT9, EA, PA, DL, GM, GW
6.6.94 PA, DL, G, SV, ON
8.6.94 ES, UA, G, OM
9.6.94 EA, G, GW, I, IT, SV, SM, OZ, SV9ANK, SV5TS
10.6.94 UA
17.6.94 UB, SV, F, PA, EI, GW, JY7SIX KM71, UU8JJ KN74
18.6.94 IS0, G, GW, 9H, IT9, ES, I, EA, T70A JN63, UA, GM, GJ, F, OH, SM, 5B4AAI KM64
19.6.94 OK2BGW, G, GW, EA6, UU/AH0M KN64
20.6.94 F, ON, G
22.6.94 PA, G

OK2RX JN89 WKD:

17.5.94 G, GM, LA
21.5.94 SM3NRY JP82, SM3JQQ JP71 a další SM
31.5.94 EH, SV
2.6.94 EH, SV
9.6.94 G, F, PA, ON
12.6.94 G, F, EH
15.6.94 RA3YO KO73, ER0OK KN46, SV5TS, MNI SV, 9H, YO, PA
16.6.94 G, GM, GW, I, 9H
17.6.94 9K2USA, SV9ANK
18.6.94 IS00HM JN4O, R3VHF LO16, RA3TES LO15, slyšel CU1EZ HM25, mni F, EH
19.6.94 F, G, EH
30.6.94 F, G, EH, SM, OZ, ER
2.7.94 5B4/G2SDL KM65, EW7IM KO13, 1A0KM JN16, slyšel 9K2ZR
3.7.94 EA8/DJ3OS IL18
4.7.94 ES2RW/2 KO19, ES1CW KO29, LA, PA, SM, DL, OH
18.7.94 G, GM, GD, LA, SM
19.7.94 G, GW, GD, ES, R3 a další země Evropy.

OK2QI JO80OD BCN:

13.6.94 13,20 UTC 50,000 MHz GB3BUX IO93BF
14.6.94 18,00 UTC 50,030 CT0WW IN61GE
15.6.94 08,18 UTC 50,087,5 MHz YU1SIX KN03KN
15.6.94 08,18 UTC 50,023,5 MHz YU0SIX KN04FU
15.6.94 08,19 UTC 50,040,0 MHz SV1SIX KM17UK ATHENES 30W ERP
15.6.94 08,20 UTC 50,047,5 MHz 4N1SIX KN04OO
16.6.94 09,40 UTC 50,060 MHz GB3RMK IO77UO
19.6.94 17,50 UTC 50,070 MHz EA3VHF JN01EA
20.6.94 16,20 UTC 50,065 MHz GB3IOJ IN89WE

OK2QI JO80OD WKD:

31.5.94 G, GI, EH
2.6.94 EU6MS KO45, G
15.6.94 9A3FT JN83, SV1AB, který žádá pro testy Es na 2 m QRG 144,280 MHz
16.6.94 ER5OK KN46, G, GW
19.6.94 IS0, EH, F, SV, PA, SM

OK1MAC JN79 WKD:

15.5.94 15,12 UTC 5T5JC, EA8/DJ3OS, SV, RA3, IT, SV
17.5.94 TK/F5HRY, GM
21.5.94 IK0
22.5.94 DF,EA6/DF5JJ, SP, HRD 5T5JC 19,40 UTC
29.5.94 EH
31.5.94 G, I, SV, HB
1.6.94 GM, G
2.6.94 EU6MS KO45, EU1AA KO33
8.6.94 OH, SM, GW, EI, ES, EH
12.6.94 CT4, EH, LA, G
14.6.94 JY7SIX, EH7
15.6.94 YU7, SV, RA, G
16.6.94 GM, GW, G
18.6.94 SV9, IK, US7, F, GM, G, EH, PA, GI, GJ, EW7IM KO53
19.6.94 GM, SV, PA, SM3, LA, F, YO, UU/AH0M, 5T5JC
20.6.94 SV5TS, F, GW, G, IS0, UXOFF, EH8ACW
22.6.94 9A3, 9H, I
25.6.94 CN8NS IM64
26.6.94 ES5, SM, OH, G, ON, EI
27.6.94 F
28.6.94 9H
30.6.94 G
4.7.94 ES, SM, DL, F, EH
5.7.94 SP, SM, OH, 9H
6.7.94 IS0
9.7.94 CT1DIZ/P, 9H, EH, 5T5JC, Z32BU
13.7.94 IT9, 9H5, F5
15.7.94 CT1, YO7
17.7.94 S51, GM, PA, G, GU, SV1, SV5TS, GI
18.7.94 LA, GM, SM, OH
19.7.94 OH1VR, OH7TE/9, EW1AA, G, GM, GW

ADRESY STANIC od OK1MAC:

5T5JC: ERICH JAUCH BOX 467
ATAR, REP. ISLAMIC OF MAURITANIA
Z32BU:P.O.BOX 51 6100 SKOPJE
MAKEDONIA

QSL manažeři:

A22BW - DK3KD
OD5SK - KB8RA
TR8CA - F6CBC

TU4DH - F3HT
ZB0T - DL1SDN
1A0KM - IOAMU
7Q7UA - GOIAS
7Q7RM - GOIAS
7Q7JL - GOIAS
funguje 100%, obratem pošty. Obálku s ADR + IRC.

Honzo, TNX.

OK1IBL JO60 WKD:

16.5.94 EA8/DJ3OS IL18, TK/F5HRY JN41
17.5.94 Z32BU KN01 14,01 UTC FIRST Z32 - OK QSO, RA3YO KO73 SM2GCQ KP15, OH4OB KP32, EU1AA KO33, GM7RYT IO99
31.5.94 I2ADN/8 JM87, EH1DKV IN62
1.6.94 OH9NDD KP26
9.6.94 JY7SIX KM71 QSL via G3CZZ, ER5OK KN46
15.6.94 5T5JC IL30 QSL via F6FNU
16.6.94 LA/OH2BGN JO39
17.6.94 9K2USA, 9K2ZR LL39 QSL via K8EFS, CU1EZ HM76 SV8OG KM39
18.6.94 EW7IM KO53, EH8ACW IL28
24.6.94 ZB2EO IM76, CU1CB HM76 QSL via KN6BT, CN8NS IM64
25.6.94 15,00 - 22,00 UTC 26 x USA K4EJW EL98, K4FA EL96, KJ4E EL98 300 W 8 x 8 el. N4EJV EL97, WA4LOX EL87, N2LT FN20, W2CAP FN31, N2CG FN20, K2OU EL87, W3HHN FN32, W3JO FM29, W3IWU FN20 100W 6 el., K1GPI FN44, K1JRW FN32, K1FFK FN32, W1JR FN44 100W 5 el., NY1E FN43, N1DJB FN42 100 W 4 el., KM1H FN42, WA1UWX FN32 80 W 5el., K1MNS FN42, KA1YQ FN42, K1TR FN42, NV1G FN43, W1NU FN31 100 W 3 el., HRD: WB4NFS/VP9 FM72
2.7.94 OM3OM KN08, ES2RW/2 KO19 QSL via ES2RIQ, RU1A KO48, R3VHF LO16, SP5CCC KOO2, UX0FF KN45 QSL via OE5EIN
5.7.94 OH3MF/9 KP36, OH9NYW KP25
9.7.94 CT1DIZ/p IM69
16.7.94 CS8CBI IM59
17.7.94 ZD1BZW/P IO74
18.7.94 LA6QBA/p JP61, LA9HW JO48, SM3QA JP81, LA3EDA/P JP54, OH8MT KP24, OH5EK KP40, OH5LK KP30, SM2GCQ KP15, SM3NRYJP82, HRD od 15,00 UTC do 19,00 UTC maják LA7SIX JP99 S7
22.7.94 EH4CAY/P IM98, CT/OE3GBD IM57
23.7.94 LA/DL2NUD JP65.

Vašku TNX za info pro QSL.

144 MHz

Ex Východoslovenský VKV závod = **OM ACTIVITY CONTEST**. Účast OK stanic v bývalém Východoslovenském závodě začátkem června je dána tradiční účastí a touhou radioamatérů po dlouhé zimě si opět pěkně na VKV z kopce zavysílat. OM3CTT podával na pásmu informace z první ruky jako vyhodnocovatel tohoto závodu a slíbil zaslat ke zveřejnění podmínky závodu pro příští ročník.

OK1OE informují, že současně se slovenským závodem probíhal v bývalé YU jejich vlastní závod, který byl velice dobře obsazen. Pracovali se 46 YU, 9A, S5. Povedlo se také spojení s PI4ZI/p JO32 a asi 20 DL stanic. Ze zajímavějších spojení SP2

JO94, YO a ODX YU1BT KN03KN QRB 817 km. Celkem 250 QSO a 62 000 bodů, 47 LOC. Na 70 cm 45 spojení, z toho několik S5 a 9A, ODX IK3MAC JN55SN.

OK2KQQ/p na Lysou horu přijeli již v pátek 3.6. a ve 12,52 UTC na 2m pracovali s T70A (San Marino) LOC JN63FW. V OM Contestu na 2m pracovali: 62xYU, 2xYO, 1xLZ, 6xDL, 6xl, celkem 213 QSO body neuvedeny, QDX I4XCC 774 Km. Na 70 cm 38 spojení, 4xDL, 4xYU, 5xOE, 1xl, ODX IK4DCX QRB 762 Km. Jen 3xOK1.

HA VHF/UHF/SHF CONTEST,

který se konal 18.-19.6.94 brali oms v OK1OEA jako gene-rálku na Polní den 1994. Ještě dopoledne před závodem naslouchali na Mikrovlnném setkání přednášce Ing. Mirka Kasala CSC. OK2AQK o přijímači amatérských družicových signálů AO16, DO17 a AO13 pracujících v pásmu S t.j. 2400 až 2402 MHz, prohlíželi PA pro 70 cm OK1VPZ a PA pro 23 cm OKIDFC. Z minulého roku využili dobré zkušenosti z tohoto závodu. Příši: Poprvé jsme používali na 2m ANT systém 4x GW4CQT k vysílání R2CW + PA 150W, na 70 cm 35 W OUT, ANT 32 el DL9BV a konečně na 23 cm 10 W + 4 SBF OK2JI k zařízením TS-790, které sebou přivezli kluci z OK1KQW. Na 145 MHz během prvních 3 hodin navázáno 40 spojení s HA stanicemi, dále spojení s DL. Čtyřčte dělalo své. V neděli ráno pak 2x ON QRB 870 km a opět DL. Potom bohužel přišel PA a bylo po DX. V 10,45 UTC přišel EA4EEK IN90XO QRB 1915 km. Po skončení PA ještě asi 25 DL a 1x PA. Celkem 107 DL a 42 HA, dále QSO YO, UB5, PA, ON a EA. Na 2m celkem 372 spojení a 106000 bodů, 55 LOC. Nádherný závod. 75 QSO přes 500 km. Na 70 cm také pěkný závod. Průměr 284 km/QSO je nejlepším důkazem. Spousta DL, S5, OE, HA. ODX půl hodiny před koncem závodu IOUZF/0 QRB 831 km. Celkem 73 QSO a 10000 bodů, 33 LOC. Na 23 cm 19 spojení včetně čtyř QSO do JN49, 1xS5, 3xOE. ODX 487 Km. Průměr 259 KM/QSO. Celkem 5000km. Co pásmo, to nejdelší spojení, co jsme kdy v závodech dělali. Pro MOMB (multi ops, multi band) 168 000 bodů.

XXXXVI. POLNÍ DEN

Z Vašich dopisů to společné. Nádherné počasí, nejlepší za posledních deset roků. Na 2m aktivních 246 OK stanic, které pracovali cca s 26 zeměmi a důstojně i tradičně oslavili svůj velký svátek na VKV. Také na 70 cm bylo pracováno s DL, OE, OZ, LX, SM, UT5, YU, YO, F a spojení do Holandska a Anglie probíhalo do poslední minuty závodu. Na mikrovlnách se také dařilo, ale posuďte sami.

OK1OEA na Korunu JO80FG přijeli již v pátek. Příši: Přivítalo nás nádherné počasí a téměř bezvětří. Během dopoledne jsme postavili ANT systém pro pásmo 2m, 4x GW4CQT, ANT pro 70 cm 32 el DJ9BV a ANT pro 23 cm 28 el. G3JVL. PSV na 2m 1:1,2, vše OK. Na pásmu bylo neskutečně živo. Celý večer a ještě ve dvě hodiny ráno bylo na pásmu mnoho stanic. Nebyl žádný problém udělat KN18, KN19, KN09 a několik SM a OZ s pár wattů. Na

70 cm hrálo 12 majáků, na 23 cm 8 majáků z toho dva majáky z OZ. UT5DL/p na 2m a 70 cm dával jen reporty a dělal v průměru 3 spojení za minutu. Nechtěli jsme vybějet baterie a kromě několika pro nás nových LOC jsme jen poslouchali. Přitom jsme grilovali kuřata, povídali, snili a bylo nám fajn. V sobotu ráno jsou páteční podmínky samozřejmě pryč. Být včerejší CONDIX pro závod, nebyl by žádný problém překonat čtyřmístné NR. SRI. Ve 14,00 UTC (zahájení závodu) zavládl ohromný chaos a udržet místo na frekvenci bylo téměř nemožné. QRM 59+ 10 dB. Udělat spojení se slabší stanicí prostě nešlo. Po 120 spojeních nás zavolal Claudio I4XCC. Jsme u něj 59+10 dB. Do 24,00 UTC to jde dobře, máme 356 QSO. Udělali jsme mimo jiné IT9OWA/9 JM68 a SLO JO99, na východě 4x UB5 a asi 20 QSO do KN z toho 4xYO. V 00,03 UTC IC8CQF JN70DN. Toto otevření na jih bylo příjemné oživení. Také na 70 cm se daří páte spojení s OZ. Noc a ráno pokračují v pohodě. V 08,00 UTC dostáváme reporty 519 a to používáme 4x GW4CQT a 150 W OUT! Něco se děje. Nemůžeme prorazit za JO50. Otáčíme antény na jih a v rozmezí 08,40 - 10,20 UTC děláme spojení do LZ, F, EA, IS0, TK, UA a I. Fantazie, vše na CW. V maximu jde I1AXE JN34QM 59+20 dB! V 10,30 UTC jako když utne a alespoň z naší kóty už na 2m není žádný DX slyšet. V klidu dojdeme závod na konečných 530 spojení. I tak jsme spokojeni. 24 zemí, 86 LOC, celkem 144 000 bodů. ODX EA3AX JN01XM QRB 1480 Km, plus dalších 10 QSO přes 1000 Km. Průměr 271 km na spojení. Pracovali OK1FEA, OK1DCH, OK1FYA a OK1UBA. Na 70 cm to mělo teprve přijít. V poslední hodině jdou na SSB v řadě PA z JO33, LX z JN29 a konečné, poslední QSO ve 13,52 UTC G4JAR/p JO01PT QRB 1072 km. Celkem 187 QSO a 54 000 bodů, 55 LOC a průměr 286 km na spojení. RIG: TR 851 + 100 W OUT. Na 23 cm celkem 38 spojení a 6600 bodů, ODX DL QRB 440 km. RIG: Transvertor HM + PA 10W OUT. Pracovali na 70 a 23 cm OK1UGA a OK1FPR. Nádherné počasí, hodně stanic, podmínky na jih a hlavně bezva parta. To byl náš PD 94.

OK2BXE QTH Praděd JO80OC, pásmo 145 MHz píše: Už v pátek večer mě zavolalo několik OZ stanic. Vrcholem pátečního večera bylo spojení s G4KUX IO94 a potom LA8AK JO38. Během závodu navázáno 545 spojení, 137077 bodů, 71 LOC, ODX OZ6EVA/p JO57FJ QRB 923 km. RIG: R2CW + PA 50 W, ANT Y22RD. Podmínky velmi dobré. Po celou dobu závodu jsem slyšel majáky OZ a SM. Bylo to SUPER. Pracoval jsem s OK-246x, SP-63x, DL-57x, OE-18x, HA-31x, S5-14x, YU-12x, 9A-11x, YO-6x, I-5x, OZ-7x, SM-3x, HB9-2x, UB-2x, RW2-1x, a OM3-66x.

OK2KZT/P QTH Travný JN99GN, 1203 m n.m. píše: Po celou dobu Polního dne zlepšené CONDIX na OZ a špatné na západ. Na 2m navázáno 522 spojení, 153000 bodů, 80 LOC, ODX OZ1IIL JO47HC QRB 1063 km, 17 DXCC. Průměr 293,1 km na spojení. Veliká radost ze spojení s X5IZ a T94KU, dále pracováno s YU-54x, DL-36x, YO-6x, UA-6x, OZ-14x, HA-32x,

OE-17x, I-10x, HB-2x, OM3-66x, OK1-120x, OK2-85x, RIG: R2CW+80 W PA z AKU 2x180 Ah. ANT PBM 14/2. Pracovali ex OL7VYT a OK2UPG. Na 70 cm navázáno 128 spojení, 29 000 bodů, ODX OZ7SKB/P JO45DX QRB 932 km, 35 LOC, 10 DXCC, průměr 230 km/QSO. RIG: LINCOLN + TRCVR 5 W z AKU 2x 125 Ah. Pracovali: OK2BDQ a OK2SBL. Na 23 cm navázáno 19 spojení a 1500 bodů. RIG: Transvertor HM 50 mW, ANT G3JVL. Pracoval OK2SBL.

OK1KNR/p QTH Velká Javorská JO70EQ, Pásmo 145 MHz: Navázáno 324 spojení a 74 204 bodů. Průměr 22 km na spojení. ODX OZ6EVA/p QRB 788 km. RIG: Kenwood TR9130 25 W OUT, ANT F9FT. Pracováno s DL, OE, HG, S5, 9A, I, S5, HB9, PA a OZ. Pracovali: David OK1DTD, Roman OK1FNL, Vláda OK1VFT, Josef OK1VPE, Karel OK1UKP, Radek OK1FHI, Jakub z RK OK1OCL a Jirka OK1TD.

OK2KQQ/P QTH Lysá hora JN99FN píše: Počasí nejlepší za posledních deset let. Na PD jsme jeli už ve čtvrtek. Bohužel jen 7 operátorů a dva operátory pro PD mládeže. Erik 15 roků, syn OK2SRK, který o PDM 94 na 2m navázal 98 spojení a 17000 bodů, ODX OK1KRR/P QRB 420 km. Přemysl, 14 roků, syn OK2PKM O PDM94 na 70 cm navázal 35 spojení a 5053 bodů, což jsme ještě v PDM nedosáhli, ODX OK1KIR/p 404 km. Podmínky o PD 94 nadprůměrné. Na 2m navázáno 426 spojení a 109919 bodů, ODX OZ2EDR/P JO46XE QRB 930 km. Pracováno s: YU-49x, DL-22x, OZ-4x, UT5-5x, YO-3x, I-5x. RIG: TX 80W. Pracovali 3 operátory, značky, jména neuvedeny. Na 70 cm navázáno 117 spojení a 48150 bodů, což je nejvíce, co jsme kdy dosáhli. ODX OZ7SKB/P JO45VX QRB 920 km. Pracováno s: YU-17x, DL-15x, UT5-3x, OZ-6x, YO-1x. Pracoval Zdeněk OK2SRK. Na 23 cm navázáno 60 spojení a 13829 bodů. ODX OZ9EDR/P JO46XE QRB 930 km v 00,12 UTC. Po nás s ním pracovali také OK2KIS/P z Radhoště. Pracováno s: SP-11x, HG-2x, OE-6x, YU-4x, DL-5x, UT5-2x. Na 13 cm pásmu navázáno 8 spojení a 105 bodů ODX OE3EFS/3 QRB271 Km. Neúspěšné testy s OK1KIR A OK1AIY/p. Pracováno OK-5x, SP-2x. Na 6 cm navázáno jedno spojení, s OK5VHF na Sněžce QRB 235 Km. Jejich signál jsme poslouchali až 59+10dB. Na 3 cm jsme navázali 2 spojení. V 18,42 UTC s OK2KHF/p QTH Šerák JOB0NE RST 59+10dB, v 19,11 UTC s OE3XUA RST 59+10dB. Pokusy s OK1AIY a OE5VRL/5 s oboustranným neúspěchem. Pro pásmo 23 cm a vyšší pásma používán střídavě jeden transciever. Pracovali Ludvík OK2SLB a Boris OK2UWF. PD 94 byl velmi zajímavý, dobrá účast stanic. Příjemným překvapením noční otevření na OZ, zejména na 70 cm.

OK1MM/OE7: GrossGlockner - celá akce byla teoreticky připravena již dva měsíce dopředu, kdy bylo jasné konečné složení expedice a přesně určeno kdo má co zařít. Bohužel asi týden před odjezdem, který byl naplánován na 25.6.94 ze závažných pracovních důvodů odřekli dva hlavní organizátoři Jindra 1XOB a Běda 1FFX. Vzápětí, když rovněž z prac. důvodů odřekli i Slávek

1TN a Víta 2PVV, vše vypadalo tak, že zůstaneme doma. Vzhledem k tomu, že již téměř vše bylo připraveno a zařízeno rozhodli jsme se proto s Vojtou 1MUJ, že pojedeme sami i kdybychom měli vysílat někde z auta u silnice v okolí Salzburgu.

Na poslední chvíli jsme zařídili nutné věci a den před odjezdem nám potvrdil účast i Víta 2PVV takže jsme se se zpožděním ve čtvrtek 30.6. v odpoledních hodinách sešli v J. Hradci a po zabalení ve 21.00 jsme vyrazili směrem na České Budějovice a přes přejezd Dolní Dvořiště na Salzburg a Kals. Krátce před pátou hodinou jsme zastavili na parkovišti před horským hotelem Neues Lücknerhouse v nadmořské výšce 1918 m.

Ve čtvrt na osm jsme se po dvouhodinovém spánku vydali na obhlídku okolí a vzhledem k tomu, že ani jeden z nás tří nikdy v této oblasti nebyl, začali jsme zjišťovat jak se nejlépe dostat nahoru a zda je možné, aby nám alespoň část vybavení vyzvedla nákladní lanovka, která zásobuje horskou chatu Ertz Johan Hütte ve výšce 3454 m z jejíhož okolí jsme chtěli vysílat. První problém nastal již po pár minutách, kdy jsme zjistili, že snad v celých Alpách není nikdo, kdo by s námi byl ochoten komunikovat anglicky. Naštěstí vše dobře dopadlo, protože jediný s kým jsme mohli naší angličtinou komunikovat byl právě majitel lanovky a chaty pod vrcholem. Pomocí českého piva jsme ho přesvědčili, aby nám alespoň část věcí vyzvedl nahoru. Bohužel už se do lanovky nevešel druhý akumulátor a tak nám nezbylo, než ho ještě s několika dalšími věcmi zabalit a vynést na vrchol vlastními silami.

V jedenáct hodin dopoledne jsme vyzbrojeni základní horolezeckou výbavou se dvěma klety, z nichž jeden vážil okolo třiceti a druhý téměř čtyřicet kilogramů, pod kterými jsme se zprvu pravidelně střídali, vyrazili od lanovky a zaparkovaného auta ve výšce 2063 m nad mořem vstříc zasněženému vrcholu, který se majestátně tyčil v dále nad údolím. Po dvou hodinách cesty příkrými horskými chodníky jsme dorazili k horské chatě Studlhütte ve výšce 2905 m, kde už jsme přestali potkávat i poslední turisty. Kousek za chatou jsme poprvé vstoupili na sniž a asi po další půlhodině jsme se octli na rozlehlé zasněžené pláni na jejímž začátku se nikdo z nás ani nenadál, že cesta na druhý konec nám bude trvat téměř tři hodiny úporného plahočení v ostrém horském sluni. O to větší bylo naše pře-kvapení, když se na konci této sněhové pláně před námi objevila asi sto metrů vysoká skalní stěna a následoval nejtěžší úsek cesty, kdy se dosud ještě turistická cesta pozvolna změnila v cestu druhé až třetí horolezecké klasifikace. Když jsme byli asi ve dvou třetinách této stěny, znenadání se obloha zatáhla a několik blesků a hromů, které se mohutně rozléhaly v okolních skalních stěnách nám pomohlo sebrat po-sledních pár sil a pospíšet k vrcholu. Krátce před sedmnáctou hodinou jsme úplně vyčerpání stanuli po šestihodinové cestě před horolezeckou chatou Ertz Johan Hütte, kde jsme se ubytovali. Rychle jsme uvařili polévku s ovesnými vločkami a po večeři asi tak v šest hodin jsme ulehli k zaslouženému spánku.

Druhý den jsme vstávali okolo páté hodiny ranní a při pohledu na vycházející slunce jsme rázem změnili názor z předcházejícího večera, že nás na podobné akci už nikdo nevidí.

Téměř hodinu jsme se kochali pohledem na zasněžené vrcholky hor, které slunce postupně zaplavovalo horkými paprsky. Rychle jsme se nasnídali a začali se rozhlížet po okolí, kde postavíme stan a zřídíme pracoviště. Bohužel jsme se ale pro velké množství sněhu a občasně menší laviny neodvážili ke zřízení pracoviště až na vrcholu. A tak zvítězila menší skalka kousek od chaty, kde jsme pod mírně převýslým balvanem zřídili pracoviště. Jako stůl posloužila velká cívka od lana z lanovky a jako židle hrubá fošna. Uprostřed cívky byl zapíchnut šestimetrový stožár na jehož vrcholu byla anténa PAOMS zapůjčená od Slávka OK1TN, která se velice osvědčila i v tak extrémních podmínkách.

Asi v jednu hodinu po obědě bylo pracoviště zřízeno a nastal toužebně očekávaný



okamžik, kdy cvaknul vypínač u TR751 a poprvé se ozval šum TCVR a vzápětí první signál ostře rozřízl studené ticho hor. Po proladění pásma plného stanic z Itálie jsme zaslechli stanici OM3RRC z Lomnického štítu od které jsme na vzdálenost 604 km s výkonem 5W obdrželi report 59+40 dB. Kvalitu signálu jak v Čechách tak v Itálii jsme si ověřili několika spojeními a když jsme vždy dostali report přes devítku s napětím jsme očekávali začátek závodu.

Se začátkem závodu přišlo i první zklamání, když náš signál v OK zanikl silným rušením a nejnak tomu bylo i v I., takže jsme za první hodinu závodu navázali pouze 28 spojení. První spojení s OK jsme navázali až v 17.11, kdy nás vyčmúchal Karel OK2FD. Další zklamání bylo, když jsme za celý závod navázali pouze 8 qso s DL, kam jsme byli úplně zastíněni samotným vrcholem Groslockneru. Náplastí ovšem bylo spojení s IT9WCX/9 ze čtvrtce JM78 na vzdálenost 1005 km, který nám sám přišel na výzvu. Celkem jsme navázali pouze 290 platných spojení, ale dosáhli jsme 92.094 bodů, což dělá průměr 318 km/QSO. Vysílali jsme převážně na SSB. CW jsme vysílali vždy jen chvíli a přes den, protože noční teplota -3 C a silný mrazivý vítr nám nedovolily dlouho klíčovat bez rukavic. Také ve dne se teplota pohybovala mezi 5-8 C, takže jsme se raději drželi na SSB.

Po závodě jsme rychle vše sbalili a připravili na transport lanovkou, která nám již dolů svezla vše a tak jsme se na druhý den ráno vydali dolů jen na lehkou s jedním prázdným kletrem, který jsme postupně v závislosti na klesající nadmořské výšce

zaplňovali zimním oblečením a horolezeckým vybavením. Cesta dolů nám již trvala pouze dvě a půl hodiny a tak jsme se již v jedenáct hodin dopoledne vydali na sedmi-hodinovou cestu domů.



Pracováno se stanicemi: DL 8x, HA 6x, HB 1x, I 101x, IT9 1x, OK 80x, OM 11x, OE 27x, SP 3x, YU 52x

OK1MM ex OK1DWX

144 MHz - TROPO

OK1JL QTH Trutnov poslal informace, které dokreslují obraz DX situace ze začátku července, píše: 26.6.94 byly velice dobré podmínky na 2m do DL. Dne 1.7.94 byly fantastické podmínky na 2m. Stanice z Ruska zde byly podle S-metru 59 a stanice ze Slovenska 59+20 dB na S-metru. Trutnov se nachází v údolí Krkonoš a není to moc dobré QTH pro práci na VKV.

144 MHz - ES

OK1OEA JO8OFG WKD:

19.6.94 09,51 UTC EA4EEK IN70XO
3.7.94 08,33 - 09,50 UTC TK5EP/P
JN42XM, I1AXE JN34QM, IS0ZXA JN40JM,
F5KOJ JN29EP, FF6KTI JN18LA, EA3VY
JN01XP, EA3AX JN01XM, LZ1KDP KN22FI,
LZ1QS KN22UT.

OK2BXE JN89SJ WKD:

24.6.94 19,05 - 18,58 UTC EA5EIL IM88,
EA5IFI IM99, EA3GDD JN00, EA3AEL/P
JN02, EA5ABE IM99, EA4RN IN70.

OK1MAC JN79 WKD:

24.6.94 18,00 - 19,00 UTC navázal 17 spojení s EA3, EA5, EA7, EA9, CT1. Honza zapůjčil FUNK TELEGRAM č.8/93, kde je na titulní straně zveřejněn QSL lístek 7X2DS - OK2KZR QSO via Sporadic-E dne 8.7.1993. V uvedené radioamatérské literatuře se uvádí, že pro registraci Es v 7X využívají rozhlasovou stanici vysílající na kmitočtu 94,2 MHz.

شمال افريقيا NORTH AFRICA		الجزائر ALGERIA			
REGION 1		JM16SP			
7X2DS		ZONE : 33			
TO RADIO	DATE	GMT	MHZ	RST	2 Way
OK2KZR	8.7.93	1030	144	59	SSB
RIG : FT 101 E		OP : SEGHIR DEROUEL			
ANT 3 ELE BEAM		PO BOX 105 35300			
PSE		ROUBA W DE BOUMERDES			
QSL		737			
TNX FOR THE NICE QSO DR :					

MIKROVLNNÝ ZÁVOD

kteřý se konal 4.června byl opět poznamenán velice malou účastí aktivních stanic. Vystává tlak na osobnost mikrovlnného manažera. Z Vašich dopisů to společně, stesk po aktivitě, kritika malé propagace.

OK2KQQ/P QTH Lysá hora pší: Celkem nás bylo pět operátorů. Na 23 cm pracováno s OE-4x, YU-2x, HG-1x, ODX OK1DFC/p 374 km. Na 13 cm pracováno s OM3 a OK2. Byli jsme QRV i na 5760 MHz a 10.368 MHz, ale nebylo vhodných protistanic.

Mikrovlnné setkání

Již třetí Mikrovlnné setkání proběhlo tradičně v autokempinku Konopáč u Heřmanova Městce ve dnech 17. až 19.června. Na sedmdesát příznivců mikrovln vyslechlo přednášky OK2AQK a OK2UWF, v diskusi potom vystoupili další amatéři. Při příležitosti setkání byl vydán sborník přednášek, též si bylo možno zakoupit el. komponenty od firmy GES. Zajímavou částí setkání bylo seznámení s programy na PC pro obor mikrovln. Zatím největší účast v historii setkání, z toho řada nových zájemců z celé oblasti OK1 a OK2 i OM je příslibem pro další rozvoj mikrovlnných pásem v OK. Pro OK VHF Club je podnětem k přípravě ještě kvalitnějšího setkání v příštím roce.

OK1CA

Transatlantický rekord na 902 MHz

(Z QST č.11/93 v překladu OK1KT)
Známa tlaková výše nad západním Pacifikem, spolehlivě vytváří velmi silný „duct“ (t.j. vlnovodný kanál, pozn. překladatele) mezi Havajskými ostrovy a USA. Je známý tím, že pomohl uskutečnit celou řadu tropo - rekordů v pásmech 144 až 5760 MHz. Až do srpna loňského roku vodivost tohoto kanálu nedosahovala do pásma 902 nebo 2304 MHz, natož do pásma vyšších, protože vzdálenost mezi oběma místy je 4000 km. Shel Remington, N16E/KH6 na začátku léta pozoroval, že se tropo podmínky zlepšily. Poprvé za sedm let slyšel rozhlasové FM stanice ze severní Kalifornie celkem pravidelně, po několik dní. Zvláště silné byly signály 18. - 19.června, 9. - 10.července a 4. - 5.srpna. Bezpochyby se v těchto dnech podařilo uskutečnit mnoho spojení v pásmu 2 metrů. Chip Angle, N6CA, který vasedával na vrcholu Palos Verdos v sousedství Los Angeles, byl odhodlán překonat uvedenou vzdálenost v pásmu 902 MHz. Jeho velký den přišel 23. srpna 1993. Podmínky se zdály být vhodné a Paul Leib KH6HME vylezl na vrchol 2500 m vysoký Manua Loa. Signály byly silné jak na 144, tak i na 432 MHz. V 01,36 Z tato dvojice uskutečnila spojení, sice na hranici šumu a vyplnila tak mezeru v listině rekordů na pásmu 902 MHz. Překlenutá vzdálenost byla 3982 km. N6CA používal stejné zařízení na všech pásmech, transvertory 12 W, přijímač se šumovým číslem 0,6 dB a 4 metry dlouhou Loop - Yagi. Oba pak ještě zkoušeli 4 hodiny spojení na 2304 MHz ale bez úspěchu. Je to však jen otázka času, kdy padne i tato bariéra.

Děkuji všem za příspěvní informacemi, fotografiemi i radou. Prosím, pokud máte ještě film s obrázky ve fotoaparátu, vzpomeňte si na VKV rubriku. Těším se na další příspěvky do VKV rubriky. Uzávěrka je 25. září 94. Pěkné DXy na VKV a 73.

Franta OK2QI



Radek Zouhar, OK2ON



Dne 1.dubna 1994 opustil náhle naše řady ve věku 64 let p. Václav Horáček OK2BCI. Znali jsme jej jako přátelského a velmi činnorodého amatéra, CW DX-mana, v začátcích VKV jako jednoho z prvních "od krbu" pracujících hamů na Moravě (ex OK2VAJ), vedoucího operátora radioklubu EHO Hodonín OK2KOO.

Tichou vzpomínku věnují nejen jeho odchovanci ale i kolegové - radioamatéři okresu Hodonín.



Ve věku 66 let opustil naše řady OK1FN, Josef Komínek, narozen 4.2.1928, zemřel 30.5.1994. Byl koncesionářem od roku 1956 a VO OK1KQC. Posledního rozloučení se zúčastnili radioamatéři OK2TU, OK2BGO, OK2BNE, OK2YJ, OK1IHJ a OK1DMQ.

Čest jeho památce.

radioklub OK1KQC Jevíčko

VÝSLEDKY OM-A-C - ČERVEN 1994

Výsledkové listiny zaslalo 44 stanic, z toho 24 OM a 20 OK.

KAT QRO MIX:

(QSO bodů mult total)

1. Jozef OM3TGT	115	163	26	4238
2. Peter OM3PA	115	162	25	4050
3. Jenda OK1EV	108	147	26	3822
4. Pavol OM3CLK	107	145	25	3770
5. Roman OM3TXY	105	148	25	3700

a následují: 3TMU, 3CZQ, 3TSK, 1DRU, 2PVA, 2PVG, 3MB, 1JPH, 1MXM, 3YAD, 1DIG, 2VVN, 2BPY, 2BBQ, 2PJW, 3CDZ, 1DLB, 2BWZ, 1MNV, 3YAI, 3TDU, 3CDN, 3KWZ, 3TAY, 1HFP, 1AFY, 3TBJ, 2SUK, 3CFT, 3QQ, 1HCG, 3TKM, 2BTK, 3TZO, 3TUM.

KAT QRP MIX:

1. Ondrej OM3CAZ	83	106	24	2544
2. Jozef OM3ZAR	75	96	25	2400
3. Mirek OM3EK	45	45	23	1035
4. Tonda OK2BKA	35	35	14	490

KAT CW QRO:

1. Jozef OM3QQ	50	50	23	1150
2. Karel OK1HCG	49	49	22	1078
3. Milan OM3TKM	50	50	21	1050

a následují: 2BTK, 3TZO, 3TUM.

KAT CW QRP:

1. Mirek OM3EK	45	45	23	1035
----------------	----	----	----	------

2. Tonda OK2BKA 35 35 14 490

KAT SSB QRO:

1. Olda OK2SUK	57	57	24	1368
2. Mojmir OM3CFT	59	59	23	1357

Posluchači: OK1-34673 neklasifikovaný - nekompletní hlášení.

Po termínu zaslali hlášení 2PDZ a 2PTW.

VÝSLEDKY OM-A-C ČERVENEC 1994

Výsledkové listiny zaslalo celkem 34 stanic, z toho 13 OM a 21 OK.

KAT QRO MIX:

1. OM3TCT	101	138	25	3450
2. OM3TXY	96	133	24	3192
3. OK1DIG	95	133	24	3192
4. OM3TSK	97	125	25	3125
5. OK1EV	89	126	24	3024

a následují: 3CZQ, 1ICM, 1AU/p, 3TMU, 1MNV, 1JPH, 1ARN, 2PVA, 1DQP, 3CDZ, 3PA, 2PJW, 2SUK, 1FOG, 3TAY, 1RV, 2VVN, 3TDU, 1JPO, 1ARQ, 3QQ, 3TKM, 2SBJ, 2BTK, 2SWD.

KAT QRP MIX:

1. OM3ZAR	73	100	22	2200
2. OM3EK	41	41	23	943
3. OK2BKA	39	39	19	741
4. OK2BPG	29	29	16	464

KAT QRO CW:

1. OM3QQ	48	48	23	1104
2. OM3TKM	43	43	21	903
3. OK2SBJ	37	37	17	629
4. OK2BTK	29	29	18	522

KAT QRP CW:

1. OM3EK	41	41	23	943
2. OK2BKA	39	39	19	741

KAT QRO SSB:

1. OK1JPO	50	50	23	1150
2. OK2SWD	25	25	17	425

KAT posluchačů:

1. OK1-34673	67	67	19	1273
--------------	----	----	----	------

Vyhodnotil Ivan OM3IF. TNX Ivaně za INFO.

HANÁCKÝ POHÁR 1994

KAT MIX:

1. op Rudolf OM3KFO	89
2. OM3KAP	87
3. Miloš OM3CZM	86

a následují: 3BRK, 3KEE, 2ABU, 2PKG, 1KQJ, 3TEG, 1ODX, 3CQF, 1EV, 1PN, 3LU, 1DIG, 2PXW, 1KCB, 2BRJ, 2SUK, 2PVA, 1MYA, 1DPL, 1XV, 1DXI, 2BMV, 3TSK, 2BEH, 1ARF, 1AYD, 1JFP, 2PCL, 2BKP, OM9AAM/p, 3YK, 2VVN, 3CVB, 1DQP, 2HI, 2BDF, 1JPO, 1MSP, 1AYC, 2PQR, 2BEE/p, 2BJK, 2BNT, 1DSI, 3THC, 1JVS, 3YAI, 1AAZ, 1FHP, 1FZL, 2OCF, 2BHQ, 1ARQ, 3CIB, 2PYD, 1AAV, 2BFZ, 3TXL, 1MAA, OM/OK2PQS/p, OM/OK2BJR/p, 3TZW.

KAT CW:

1. Petr OK1PFM	60
2. Jirka OK1ARN	58
3. Josef OK2PGV	56

a následují: 2BBQ, 1DRQ, 1HCG, 1DCF, 1FOG, 3AAS, 3YAD, 1JPH, 1FMT, 2BWZ, 3ZAR, 3EK, 1FMR, 1HR, 3FON, 3CSP,

2BKA, 1AFY, 1FKV, 2BPG, 1FHE, 1SVS, 1DTP.

KAT RP:

nehodnocena, deníky pouze od 4 stanic. /OK1-12880, 2-1583, 3-27071, 3-27285. / Pro kontrolu zaslaly deníky stanice: 1MJL, 1WV, 1HCH, 2BTT, 2PTW, 3CBT, 3CGK, OM/OK2PBV/p, LZ/OK1DTG.

Pozdě zasláný deník: OK2QU/p.

Celkem zasláno 100 deníků.

Absolutním vítězem závodu se stala OM3KFO. Je to její třetí vítězství za sebou a tak získává Hanácký pohár do trvalého držení. Srdečně blahopřejeme! Věcnou cenu věnovanou redakcí AR Praha/VKV FM TCVR/ získává rovněž tato stanice. V kat CW získává věcnou cenu od firmy TIBAS Olomouc - měřič ČSV - stanice OK1PFM. Jubilejní XX. ročník se uskuteční 29. dubna 1995.

Závod vyhodnotil „Bob“ OK2BOB, kterému děkuji za zaslání výsledkové listiny.

SETKÁNÍ VE VELKÉM MEZIRŘÍČÍ

Poslední weekend v květnu se uskutečnilo velmi vydařené setkání ve Velkém Meziříčí. Proběhlo v nádherném prostředí kempu Loučky. Pořadatelé připravili návštěvníkům několik překvapení. V pátek u táboráku přátelské posezení spojené s opékáním selete a co se nezdálo týž večer, dorazilo se následující den. Vše bylo v režii pořadatelů, což mnohé účastníky mile zaskočilo. V sobotu probíhala burza, tombola a volná zábava. Kolem poledne přednáška o anténách a večer taneční zábava. V neděli ráno po snídani loučení a odjezd k domovu. Po celou dobu setkání panovala dobrá nálada a přátelská pohoda. Celou akci připravil kolektiv OK2RAB, zvláště pak Milan OK2USG se zasloužil o příkladnou péči o účastníky. Dík organizátorům a těšíme se na příští setkání.

Za info TNX Liborovi OK2PLH

ČLENSKÁ SCHŮZE V R K

Druhou červencovou sobotu se v Brně sešli členové Veterán radioklubu na své výroční schůzi. Po nutných procedurálních aktech členové vyslechli stručnou zprávu o činnosti VRK. Přednesl ji předseda VRK Ing Petr Obermajer OK2FEI. Členská základna se během roku rozrostla o 100%. Nyní má VRK 175 členů. 22 členů je ze zahraničí. Průměrná délka koncese je 35 roků. Pro členy je vydáván péčí OK2MZ čtvrtletní zpravodaj. Aktivita členů se odrazila v počtu vydaných diplomů za spojení se členy VRK. Bylo již vydáno 75 diplomů.

Členská schůze schválila vydávání doplňkových známek k diplomu VRK za 60 a 100 členů. Diplom se bude vydávat za stejných podmínek i pro RP. O doplňkové známky je možné žádat ihned. Členská schůze schválila ustavení redakční rady Zpravodaje s tím, že Zpravodaj bude nadále vydáván čtvrtletně. Členem VRK se mohou nyní stát i RP za stejných podmínek jako koncesionáři.

Schůze vysoce hodnotila zásluhu Poldy OK2MZ na vydávání Zpravodaje, za zásluhou práci diplomového manažera a za vedení celé agendy VRK. Chci připomenout, že VRK vede archiv dokumentace, staré deníky, foto, a jiné dokumen-

ty o radioamatérské činnosti v OK. VRK rád přivítá další zajímavé a cenné přírůstky do sbírek, ale také umožňuje přístup do tohoto archivu všem zájemcům o historii radioamatérství.

Aby schůze byla úplná, vyslechli členové ještě zprávu pokladníka a hospodáře. Následně volby, kdy byl do funkce předsedy opět zvolen Petr OK2FEI, ukončily oficiální část.

Při této příležitosti bylo vystaveno několik exemplářů historických materiálů ze života radioamatérů v OK. K vidění byla vkusně vedená „Kronika PD 1949-73“. Tam jsem se dočetl, že prvního PD v roce 1949 se účastnilo 102 stanic. Soutěžilo se na 28, 50 a 144 MHz. Již další rok se soutěžilo v pásmech 28, 50, 144, 220 a 420 MHz. V tuto dobu ještě nebyl znám QRA lokátor a tak se předávala šifra po celý závod stejná.

Se zájmem jsem listoval ve staničním deníku OK2HM Ing. Haderky. První zápis je datován 17.12.37. Zajímavý doklad o tom, jak se kdysi experimentovalo. V porovnání s dnešními deníky. . . . Neméně zajímavá byla ukázka korespondence mezi povolovacím úřadem KSR a koncesionáři. Snad se někdy v budoucnu odtajní archivy povolovacích orgánů pozdějších let a umožní poodhalit dění nám již ne tak vzdálené. Malou expozici historie doplňoval zajímavý soubor dobových foto.

Výbor VRK požádal organizátory Setkání v Holicích o možnost zajištění sálu na setkání VRK při této příležitosti. Ti, kteří do Brna nedojeli, mají tak příležitost k udržení kontaktu.



DIPLOM 700 LET MĚSTA PLZEŇ

V roce 1995 oslaví největší západočeské město **Plzeň** 700. výročí svého založení. Při příležitosti tohoto jubilea vydává radioklub OK10FM ve spolupráci s Úřadem města Plzně diplom, který mohou získat radioamatéři z celého světa za těchto podmínek :

a) Stanice z OK (Česká republika) musí navázat spojení s 15 stanicemi ze západočeského regionu, z toho nejméně 8 spojení se stanicemi jejichž trvalé QTH je město Plzeň.

b) Evropské stanice (včetně OM) musí navázat spojení se 7 stanicemi

západočeského regionu, z toho nejméně 4 spojení se stanicemi jejichž trvalé QTH je město Plzeň.

c) DX stanice musí navázat spojení se 3 stanicemi západočeského regionu, z toho nejméně s 1 stanicí jejíž trvalé QTH je město Plzeň.

d) Posluchači - platí stejné podmínky jako u stanic uvedených v bodě a) až c).

Pro všechny kategorie platí, že spojení se stanicí **OL5PLZ** nahrazuje 2 jiná spojení. Platná jsou spojení na všech pásmech povolených v ČR a všemi druhy provozu (mimo PR) od **1.1.1994** do **31.12.1995**. Vyjímkou je stanice OL5PLZ, se kterou platí spojení od 17.4.1993, kdy tato stanice zahájila vysílání společně se zahájením činnosti Nadace 700 let města Plzně.

Poplatek za diplom: pro **OK, OM** 30,- Kč (stanice OM mohou zaslat poplatek formou poštovních známek ČR), **ostatní stanice** 10 IRCs (10 DM nebo 7 USD). Diplom se vydává zvlášť za provoz KV a provoz VKV, na požádání bude vyznačen vydavatelem i druh provozu (CW, SSB).

Žádost o vydání diplomu je nutno zaslat formou výpisu z deníku, podepsaným čestným prohlášením a poplatkem nejpozději do 31.3.96 na adresu: Radioklub OK10FM, P.O.Box 188,304 88 PLZEŇ.

Seznam stanic s trvalým QTH Plzeň:

OL5PLZ, OK1KDE, KPL, KRQ, KUK, KUS, OAL, OFM, OGS, ORQ, OK5IPA, OK9AMA, OK1FM, IB, PF, AEC, AFB, ALZ, AUK, AVP, AXI, AXX, AYQ, DLF, DLN, DLP, DRQ, FBV, FDU, FKL, FRZ, FUL, GB, HDJ, HFM, HJM, HJR, IAD, IAM, IPF, IVJ, IVU, OM, PGS, UDC, UEB, UEC, UGE, UGI, UIK, UVJ, UVM, UVP, VEK, VJW, VKZ, VOI, VOS, XDF, XHP, XKH, XPI, XST, XVR

(s těmito stanicemi platí QSO i když pracují z přechodného QTH mimo město Plzeň!)

Jako západočeský region platí tyto okresy:

Cheb - DCH Plzeň-město -DPM
Domažlice - DDO Plzeň-sever - DPS
K. Vary - DKV Rokycany - DRO
Klatovy - DKV Sokolov - DSO
Plzeň-jih - DPJ Tachov - DTA

WEST BOHEMIA AWARD

Radioklub OK10FM stále vydává tento diplom za spojení s okrem západočeského regionu od 1. listopadu 1991.

a/ stanice OK musí navázat spojení se všemi 10 okresy

b/ pro ostatní stanice z celého světa se vydává ve třech třídách

3. třída za spojení s 5 okresy

2. třída za spojení s 8 okresy

1. třída za spojení s 10 okresy

c/ Za stejných podmínek se vydává i pro posluchače.

Žádosti o diplom se posílají ve formě výpisu z deníku /není nutné vlastnit QSL/ a poplatkem 40,- Kč na adresu: Radioklub OK10FM, P.O.Box 188, 304 88 Plzeň.

Seznam okresů: Rokycany - DRO, Klatovy - DKL, Domažlice - DDO, Tachov - DTA, Cheb - DCH, Sokolov - DSO, K. Vary - DKV, Plzeň-město - DPM, Plzeň-jih - DPJ, Plzeň-sever - DPS.

Ten kdo pošle žádosti o oba diplomy společně získává jeden diplom zcela zdarma - poplatek za oba diplomy činí jen 40,- Kč.

PRO ZAČÍNÁJÍCÍ ZNOVU O PREFIXECH

V pokračování pro začínající radioamatéry se vrátíme k předchozímu výkladu pojmu prefix a sufix. Vysvětlili jsme si, jak se tvoří prefixy a volací znaky radioamatérských stanic v naší republice.

Jak jste si poslechem na pásmech jistě všimli, po definitivním přidělení série volacích značek pro Slovenskou republiku OMA -OMZ, přistoupil Telekomunikační úřad SR k úpravě systému vydávání radioamatérských volacích značek OM.

Prefixy OM se vydávají s číslem 1 až 0. Číslo se přiděluje podle následujícího rozdělovníku okresů:

OM1-Bratislava, hlavní město SR
OM2-Bratislava-vidiek, Senica, Trnava, Dunajská Streda, Galanta

OM3-dosud vydané značky

OM4-Trenčín, Prievidza, Považská Bystrica, OM5-Nitra, Nové Zámky, Komárno, Topoľčany, Levice

OM6-Žilina, Čadca, Martin, Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš

OM7-Banská Bystrica, Zvolen, Žiar nad Hronom, Lučenec

OM8-Košice, Poprad, Stará Ľubovňa, Spišská Nová Ves, Rožňava, Rimavská Sobota

OM9-třípísmenný sufix určen pro cizince, dvoupísmenný sufix určen pro příležitostně a zvláštní stanice

OM0-Prešov, Bardějov, Svidník, Humenné, Michalovce, Trebišov, Vranov n/Toplou.

Jednopísmenný sufix určen pro zvláštní povolání pro závody bez ohledu na územní dělení.

Dále je členění podle sufixu a to:

- jednopísmenný (pouze pro kontesty - operátoři třídy A)

- dvoupísmenný operátoři třídy A a B podle regionů, vyjma OM9

- třípísmenný AAA až JZZ operátoři třídy C a D podle regionů, vyjma OM9

- radiokluby OM3K. . a OM3R. . K a R jako první písmeno třípísmenného sufixu, pouze s prefixem OM3.

Neobsluhované stanice:

OM0M majáky

OM0N nody

OM0O převaděče/repeatry/

OM0P BBS pro síť packet

OM0S BBS pro síť AMTOR, PACTOR, CLOVER

Dlužno podotknout, že nejen radioamatéři, ale i profislužby přijaly místo OK nyní OM. Jistě jste si povšimli této změny u letadel patřících SR. V imatrikulacích značek místo OK používají OM. Obdobně u volacích značek lodí se OK nebo OL zaměnilo za OM.

V posledním vydání „OK Call book“ je otištěn kompletní seznam zemí včetně jim přidělených serií prefixů. U ně-kterých zemí se používá velké množství různých prefixů. Z důvodů přehlednosti v tomto seznamu nejsou všechny otištěny. Postupem času si nejnámější probereme. Dnes se podíváme na největší radioamatérský stát USA. Celé státy jsou rozděleny na deset celků které mají číselné označení 1 až 0. Pokud nebude výslovně uvedeno číslo v kombinaci písmen, každá písmenná kombinace obsahuje možnost přiřazení čísel 1 až 0.

Alokovaná kombinace písmen je tedy následující: AA-AG, AH6, AI-AK, AL7, K, KA-KG, KH6, KI-KK, KL7, KM-KO, KQ-KZ, N, NA-NG, NH6, NI-NK, NL7, NM-NO, NQ-NZ, W, WA-WG, WH6, WI-WK, WL7, WM-WO, WQ-WZ.

Abychom si zapamatovali některé z nejčastěji se vyskytujících prefixů, podíváme se na rozdělení kombinací u našich sousedů na západní hranici. Tedy v SRN. Mají zadány tyto písmenné kombinace, doplněné o číslo 1 až 0. DA-DD, DG-DH, DJ-DL, DP. Další dělení určuje bližší specifikaci stanice:

DA1, 2, 3, jsou přidělovány cizím vojenským příslušníkům;

DB, DC, DD, DG jsou stanice s oprávněním na VKV - obdoba naší třídy B;

DF, DJ, DK, DL oprávnění ve třídě B;

DL7AAA až DL7ZZZ jsou stanice v Berlíně;

DF0, DL0, DK0 jsou stanice klubové;

DJ0 volací značky recipročních stanic.

Pro zájmovost si ještě zaznamenáme, jak byly přeměněny volací znaky bývalé NDR Y2. Při reformě volacích značek bylo použito těchto bloků serií volacích značek: DL1RAA-RZZ, DL2RAA-RZZ, DL6RAA-RZZ, DL6UAA-UZZ, DL6VAA-VZZ, DL7UAA-UZZ, DF1YA-YZ.

Vraťme se ještě k příkladu serií volacích značek otištěných v minulém čísle AMA magazínu. Maďarské stanice používají běžně prefixy HA1 až HA0. Speciální stanice v contestech používají prefixy HG1 až HG0. Je zde splněna podmínka, že první dva znaky volačky musí rozlišovat stát. Stanice USA používají prefixy K1 až K0. I toto je v souladu s podmínkou, že první znak volačky rozlišuje jednoznačně zemi. /Příděl KAA až KZZ a tudíž K je pouze pro USA./

DRUHY PROVOZU

Pokračováním seznamování s provozem na KV i VKV bude pojednání o druzích provozu, kterými se uskutečňuje radioamatérská komunikace. Stávající povolovací podmínky nám umožňují následující volby. Používají ujednocené označení:

A1 -Telegrafie bez modulace slyšitelným kmitočtem

A3 - Telefonie, amplitudová modulace

A5 - Televize, amplitudová modulace

F2 - Telegrafie, klíčovaná kmitočtově modulujícího slyšitelného kmitočtu

F3 - Telefonie, kmitočtová modulace

F5 - Televize, kmitočtová modulace

DIGI - digitální druhy provozu zahrnují: RTTY, AMTOR, PACTOR, CLOVER, PACKET RADIO.

TELEGRAFIE A1: Telegrafní provoz - A1 - je také označován CW, telegrafie bez modulace slyšitelným kmitočtem.

Jeden z nejrozšířenějších a zřejmě nejstarších způsobů sdělování informací je telegrafie. Princip telegrafie je znám z dávných dob. Dodnes používané tamtamy, kouřové signály byly předchůdci dnešní telegrafie. Objevy v elektronice již ve svých počátcích daly příležitost k aplikaci telegrafie. Základ tomu položil Samuel Morse. Stav zapnuto/vypnuto seřazené v jistých časových posloupnostech představují znaky dnešní Morse abecedy. Technický pokrok postupem času vymyslel pokrokovější a rychlejší metody sdělování.

Praxe ukázala, že při výpadku náročných techniků zůstává stará dobrá telegrafie jako poslední, sice trochu pomalejší, ale zato spolehlivý zdroj přenosu informace.

Schopnost přijímat a vysílat znaky mezinárodní telegrafní abecedy „Morse znaky“ musí zvládnout každý začátečník. K získání oprávnění k práci na KV musí při zkouškách prokázat znalost příjmu a vysílání telegrafní abecedy. Pro třídu „C“ je to tempo 40 znaků/min příjem, vysílání stejným tempem na ručním klíči, vše po dobu 3 minut.

Pro třídu B jsou požadavky vyšší. Tempo 80 znaků/min. příjem a vysílání na ručním klíči, opět po dobu 3 minut.

Telegrafní provoz má své kouzlo. To spočívá ve stručnosti a věcnosti určující rychlost předávání informací. Ke splnění těchto požadavků se používá hojně zkratk. Jejich znalost se prokazuje u zkoušek. Dobrý telegrafista se pozná podle maximálního používání zkratk a kódů při korespondování. Telegrafie se může zdát neosobní. Doby, kdy se používaly ruční klíče, jsou v nenávratnu a tím i „rukopis“ dávání značek. Strojově vysílání pomocí různých automatů umožňuje kvalitnější přenos a čitelnost.

Telegrafie má mezi radioamatéry značnou oblibu a mnoho příznivců, kteří ji preferují. Existuje řada mezinárodních klubů, sdružujících výborné telegrafní operátory. Členem se může stát skutečně špičkový CW operátor. Na příklad HSC klub, A1 OP, FOC, jsou kluby, kde je nutné splnit špičkové podmínky k přijetí. Naproti tomu je řada klubů, které sdružují zájemce o telegrafii a členem se může stát každý operátor. Jeho členskou povinností je upřednostňovat a propagovat CW provoz. Takovým příkladem je AGCW klub v DL. U nás se rozvíjí klub přátel telegrafie „TFC“ Telegraphy Friends Club. Podmínky členství byly zveřejněny v AMA 1993 č. 1 str. 19. Přijetí do našeho klubu TFC předpokládá splnění předepsaných podmínek, které představují několikaletou praxi v telegrafním provozu.

Z pohledu přenosu, telegrafie zabírá menší šířku pásma, než fonie. Je to velká výhoda. Na pásmo se vejde daleko více stanic, aniž by se vzájemně rušily. Na straně přijímače se dají snáze realizovat technická opatření k potlačení vlivu rušení. Při poslechu si můžeme nastavit takovou výšku tónu, jaká vyhovuje našim uším.

Nechci jakkoliv znevažovat a nectít radioamatery, kteří pro omezenou třídu s oprávněním na VKV nemusí morse abecedu znát a tak se ji nenaučí. Netřeba zdůrazňovat, že jsou o mnoho ochuzeni i při provozu na VKV pásmech, neboť i na VKV se telegrafuje.

Nicméně, nic jim nebrání telegrafii používat, pokud ji umějí, i když neprokazovali její znalost při zkouškách. Třída „D“ umožňuje provoz na všech povolených kmitočtech VKV a všem druhů provozu.

Provozu A1 jsou na jednotlivých pásmech vyhrazeny tyto kmitočtové segmenty:

1810 až 2000kHz z toho 1810 až 1820kHz výlučně A1

3500 až 3800kHz z toho 3500 až 3600kHz výlučně A1

7000 až 7100kHz z toho 7000 až 7035kHz výlučně A1

10100 až 10150kHz celé pásmo A1, FONE není povoleno

14000 až 14350kHz z toho 14000 až 14100kHz výlučně A1

18068 až 18168kHz z toho 18068 až 18110kHz výlučně A1

21000 až 21450kHz z toho 21000 až 21150kHz výlučně A1

24890 až 24990kHz z toho 24890 až 24930kHz výlučně A1

28000 až 29700kHz z toho 28000 až 28200kHz výlučně A1

a kmitočty VKV:

144. 000 až 146. 000MHz z toho 144. 000 až 144. 150MHz výlučně A1

430. 000 až 440. 000MHz z toho 432. 000 až 432. 100MHz výlučně A1

1. 24 až 1. 30GHz A1

2. 30 až 2. 45GHz A1

5. 65 až 5. 85GHz A1

10. 00 až 10, 50GHz A1

24. 00 až 24. 25GHz A1

47, 00 až 47, 20GHz A1

75, 50 až 81, 00GHz A1

142 až 149GHz A1

241 až 248GHz A1

Již letným pohledem na tabulku zjistíte, že telegrafii můžete provozovat v celém rozsahu příslušného pásma. Praxe se však ustálila tak, že se CW-A1 provozuje v segmentu určeném výlučně pro A1. Ve zbytku segmentu se provozuje fonie a CW-A1 provoz se zde odbývá minimálně. Volat ve fone segmentu telegraficky výzvu se určité mine účinkem. Naproti tomu je možné zavolat fonickou stanicí CW. Je pak na volaném, zda a jak bude na toto volání reagovat. Může se stát, že tato stanice morse neovládá. Všude nejsou stejné požadavky pro získání koncese. Než získáte dostatečný pohled o jednotlivých pásmech, CW hledejte pouze ve výlučném segmentu pro CW.

Aby toto pravidlo mělo platnost, musí mít výjimku. A tou je pásmo 160m, kde se CW prakticky provozuje v širším segmentu. To si probereme později, až se budeme tímto pásmem zabývat podrobněji.

Ti, kteří ovládají již základní tempa telegrafní abecedy, si mohou na některém amatérském pásmu „přečíst“ alespoň volací značku /CALL/ popřípadě odposlouchávat a zaznamenat celé spojení /QSO/. Snažší, a tím i lákavější, je poslouchat fone spojení. Žádný začínající operátor se tomuto pokušení nevyhne. V začátcích považují za výhodnější orientovat se na CW provoz a až po jeho důkladném zvládnutí se věnovat fone.

Než zapnete poprvé přijímač, chci vás upozornit na pasáž z povolovacích podmínek, prikazující zachování telekomunikačního tajemství. Zprávy které zachytíte a nejsou určeny vaší osobě a nebo nejsou určeny k volnému šíření, nelze dále sdělovat nebo rozšiřovat. Radioamatérská korespondence je z tohoto pohledu přístupná všem.

73 DX! ur Radek OK2ON

Pozn.red.: Do tohoto čísla se již bohužel nevešly z důvodu nedostatku místa výsledky KVPA A SSB ligy za červen a červenec 94, které budou otištěny příště. Totéž se týká i výsledků PA na VKV za I.pololetí 94.



37. Jamboree-On-The-Air 1994

Vzhledem k tomu, že v radioamatérských publikacích s výjimkou zpráv OK1CRA, nebyla uveřejněna informace o průběhu 36.JOTA 1993, nejdříve malý pohled zpět do minulého roku.

Začátkem března vydala Světová skautská organizace v Ženevě „World Jota Report“ - celosvětovou zprávu o 36. Jamboree v éteru. Zpráva uvádí, že v roce 1993 byly překročeny dva rekordy. Poprvé se zúčastnilo více než 100 zemí a více než půl miliónu lidí. Zpráva uvádí účast více než 429 tisíc skautů a 88 tisíc skautek. Téměř neuvěřitelná čísla. Počet JOTA radiostanic byl 10.798, obsluhovaných celkem 33.596 radioamatéry. Aktivity se zúčastnilo 104 zemí.

Ve zprávě jsou uvedena různá statistická čísla jako například procentuální účast skautů ve vztahu k celkovému počtu členů jednotlivých skautských organizací a pod. Převážný obsah JOTA REPORT je vyplněn zprávami z jednotlivých zemí.

K vysokým počtům zúčastněných členů přispívají v mnoha zemích další aktivity kromě navazování spojení. Mladí skauti splňují svou účastí podmínky pro získání „odborek“ ve spojařských disciplínách. Sdružení holandských radio skautů R.I.S. (Radio Interested Scouts) připravuje ve svém podniku stavebnice kitů, elektronických hříček, které jsou s úspěchem používány při propagaci elektroniky a pro technické soutěže v rámci JOTA. V některých zemích je oblíbenou aktivitou „hon na lišku“, kterému jsou někdy dávány speciální náměty jako např. vyhledávání tábora nebo naopak „obrana“ před „vetřelci“ zaměřením jeho radiové komunikace při přibližování.

Podle přehledu o počtu zemí, se kterými bylo navázáno v jednotlivých státech spojení, je zřejmé, že převažují vnitrostátní spojení.

Při srovnání s předchozím rokem se 36.JOTA u nás zúčastnil poněkud menší počet (19 amatérských vysílacích stanic, ale na druhé straně větší počet skautů a skautek na jejich pracovištích. Celkem 275 skautů

a 115 skautek, bylo navázáno více než 850 spojení se skautskými stanicemi ve 38 zemích.

37. Jamboree on the Air 1994 začíná v sobotu 15. října v 00,00 hod. místního času a končí v neděli 16. října ve 24,00 hod. míst. času. Zúčastněné stanice z různých částí světa se řídí svým místním časem a mohou se aktivity zúčastnit po libovolnou dobu. Idea tohoto setkání, způsob provozu, používané kmitočty, byly dříve popsány v AMA, Amatérském rádiu, v časopise Skauting. Případné dotazy zodpoví radioklub OK5SCT. Vnitrostátní provozní aktivita skautských radioamatérů a zúčastněných oddílů v pásmu 2m na dostupných převáděcích nebo na kmitočtu 145,425 MHz je navržena na sobotu 15. října v době od 14,00 do 17,00 hod. místního času. V pásmu 80m po oba dny okolo kmitočtu 3740 kHz v době od 08,00 do 10,00 hod. nebo jinak podle podmínek pro spojení.

Členové skautské jednotky mohou vyslat pod dozorem oprávněného operátora pozdravnou zprávu protistanici rovněž zúčastněné na JOTA. Držitel povolení, který umožní skautům přímou účast na radiové komunikaci, musí svůj úmysl oznámit Českému telekomunikačnímu úřadu prostřednictvím radioklubu ústředí Junáka. Prosíme proto, aby se tyto stanice přihlásily do 9. října 1994 na adresu: Ústředí Junáka, radioklub OK5SCT, pošt.schr.828, 111 21 Praha 1. Přihlášení je možno oznámit i při běžném provozu na pásmech. Amatérské vysílací stanice spolupracující se skautskou jednotkou musí použít za svým volacím znakem označení ...J nebo .../JAMBOREE.

Pro letošní JOTA vyhlásí organizátoři soutěž závislou na navazování mezinárodních spojení. Mezi různé země je rozděleno 10 párů zeměpisných souřadnic. Všechny JOTA stanice v těchto zemích mohou při spojení předat protistanici dvojici souřadnic, t.j. zeměpisné souřadnice dvou bodů. Obdržené souřadnice je nutno vynést na mapu Evropy (nejlépe 1 : 1,000 000) a propojit je čarou. Deset párů souřadnic tedy vytvoří pět přímků. Účelem je zjistit, co zobrazují propojené souřadnice.

Pro skauty do 18 let věku je vyhlášena soutěž v návrhu JOTA QSL lístku. Lístek má být jednostranný, rozměr A6, na zadní straně se uvede jméno autora, věk, adresa. Hodnotí se originalita, zpracování téma, vyjádření aktivity JOTA, provedení. Návrhy budou hodnoceny odděleně ve dvou kategoriích: ručně kreslené lístky a tištěné lístky. Autor vítězného návrhu obdrží švýcarské hodinky stylu SWATCH.

Radioklub ústřední rady Junáka, OK5SCT, zve k účasti na 37. Jamboree on the Air zejména radiokluby a jednotlivé držitele povolení, kteří mohou nabídnout spolupráci místní skautské organizaci a umožnit tak jejím členům přímou účast na velkém mezinárodním setkání. □

V každých normálních novinách probíhá v současné době tak zvaná okurková sezóna. Je to dáno tím, že je v době dovolených a prázdnin dění téměř ve všech sférách lidské činnosti minimální. Profesionální novináři využívají plochu jejich příspěvků k publikování "zaručených" thráků a senzací. Protože DIG rundy v dobách prázdnin neprobíhají, je možnost získání nových informací v našem oboru činnosti rovněž mini-mální. Přesto plochu nevyužijí k novinářským kachnám, ale alespoň k publikování dodatku k členské listině DIG pro letošní rok.

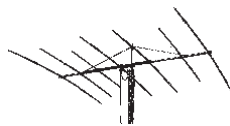
Ještě než tak učiním, chtěl bych vás opět pozvat na radioamatérské setkání do Holic. Po domluvě s přípravným výborem setkání, bude zasedání DIG OK sekce a jejich příznivců opět v sobotu od 14,00 v malém sále (stejně jako v loňském roce). Věřím, že se tento druhý víkend v září opět sejde v hojném počtu a těším se naviděnou.

73 a 77 Zdeněk

5144	DE1WJB	5178	OK1PEG
5145	DK4TA	5179	DL1GJN
5146	OK1DGN	5180	UT3LY
5147	YO4NF	5181	OK1FOI
5148	JA8DGO	5182	UY5AR
5149	PA-8766	5183	DL2HQA
5150	JE6KLR	5184	DL7ALP
5151	DL1BWU	5185	DG0UHF
5152	DL4ANT	5186	DL3PP
5153	DL2DRM	5187	DL1JGS
5154	DG6LAU	5188	DD8EF
5155	DG8FAY	5189	PA3FLQ
5156	DL7UMS	5190	BV2AR
5157	SP9EWM	5191	JA3BKP
5158	DL9NDS	5192	UX1VT
5159	OK1FED	5193	DD7KG
5160	DK5LF	5194	DL2VWR
5161	OK1FRR	5195	DL2DAS
5162	UU2JA	5196	DL4OCB
5163	UB5EKO	5197	UR5EDX
5164	JH1IED	5198	DE9DVM
5165	HB9WNA	5199	DG3NEA
5166	DL1NOF	5200	OK1-3422
5167	DJ4SG	5201	OK1XTN
5168	DL6CHG	5202	-----
5169	ONL 7091	5203	UB5-SWL
5170	OK1AOU	5204	DL1DBA
5171	OE7LI	5205	DL3BBR
5172	UA1DJ	5206	DL9SEP
5173	YU1JU	5207	LY1DR
5174	PA-9565	5208	DL9DST
5175	DL5AMF	5209	DL1DCJ
5176	DL1ASA	5210	DE4ASS
5177	DL5MHQ	5211	DL4MFP

Silent Keys:

0057	YO3CR	1944	DK6UN
0154	DJ8PB	2119	DF8AG
0278	DL4OAS	2325	DL2HAV
0371	DL9PE	2612	DF2QZ
0429	DC8FK	2642	OE5AHL
0573	YU2QZ	3074	DE0ESS
0868	DE0PKE	3633	W3ARK
0935	DJ3XC	3690	DJ2BA
1624	OE3MHA	3853	DL6OAN
1625	DL2XK	4787	NL-6998
1694	SP2ZT	4918	DJ6WJ



KALENDÁŘ ZÁVODŮ

SRPEN

29. Závod k výročí SNP CW 0400-0600

ZÁŘÍ

3. SSB Liga SSB 0400-0600
 3. AGCW Straight Key CW 1300-1600
 3. SL DX Contest CW 1600-2000
 3.-4. All Asia DX SSB 0000-2400
 3.-4. Field DAY SSB 1500-1500
 3.-4. LZ DX Contest CW 1200-1200
 4. PA KV CW 0400-0600
 10. OM AC CW CW 0400-0459
 10. OM AC SSB SSB 0500-0600
10.-11. WAEDC SSB SSB 0000-2400
 17. OK SSB závod SSB 0300-0500
 17.-18. SAC CW CW 1500-1800
 18. AMA Sprint CW 0400-0500
 24.-25. SAC SSB SSB 1500-1800
 24.-25. CQ WW RTTY RTTY 0000-2400

ŘÍJEN

1. SSB Liga SSB 0400-0600
1. EU SPRINT CW 1500-1900
 1.-2. VK/ZL SSB 1000-1000
 2. PA KV CW 0400-0600
 2. ON Contest 80 m SSB 0700-1100
 2. RSGB 21/28 MHz SSB 0700-1900
 8. OM AC CW CW 0400-0459
 8. OM AC SSB SSB 0500-0600
8. EU SPRINT SSB 1500-1900
 8.-9. VK/ZL CW 1000-1000
 9. ON Contest 80 m CW 0700-1100
 15.-16. WAG Contest MIX 1500-1500
 16. RSGB 21/28 MHz CW 0700-1900

Mám čest Vám představit nový celoevropský závod, jehož první ročník se bude konat ještě letos v říjnu. Podmínky závodu naleznete o kousek dále, nyní si ale přečtěte, co o tomto závodě napsal jeho duchovní otec Paolo Cortese, I2UIY:

EUROPEAN SPRINT CONTEST

Nadešel čas dát v závodě šanci zvítězit i průměrně vybaveným stanicím. K tomu je třeba mít závod, kde nebude rozhodovat výkon a anténní vybavení stanice, ale kvalita jejího operátora. Co by mohlo být lepšího, než celoevropský krátký závod typu "SPRINT", který by "líným" Evropanům připomněl, že závody a amatérské rádio jsou zábava i v době, kdy podmínky šíření dělají z většinu závodů jen odvar radosti ze závodění?

Po mnoha měsících diskuzí, faxů a dopisů jsme konečně byli schopni vytvořit takový závod, který jsme nazvali EUROPEAN SPRINT a který odstartuje (věříme, že úspěšně) již letošní podzim pod vedením 6 zkušených evropských contestových manažerů a závodníků za podpory jejich národních organizací.

Závod SPRINT je velmi oblíbeným závodem zejména v Americe a doufáme, že podobně popularity dosáhne i v Evropě.

Přinejmenším to musíme zkusit, protože většina účastníků, která si ho jednou vyzkoušela, si jej hned zamilovala. Je to dosud jediný závod, kde lidské schopnosti jsou mnohem důležitější než výkon nebo zeměpisná poloha.

Tajemství úspěchu SPRINTu je i v dalších jeho vlastnostech. Může se jej zúčastnit kdokoli a nebude omezen časovým faktorem nebo pouze základním výkonem svého transceiveru či velikostí své antény. V závodě se totiž navazují spojení pouze mezi evropskými stanicemi a to bez rozdílu země. Proto není třeba velký výkon ani směrovky a pro 4 hodiny snad nebude třeba ani začít boj s rodinou o povolení k provozu, jako je tomu u 48-hodinového závodu. V tomto závodě nejsou žádné násobičky, takže nebudou zvýhodněni účastníci z méně obsazených zemí. Zatím nejsou vypsané žádné velké ceny, takže se bude bojovat pouze pro potěšení a s cílem dokázat své schopnosti.

Mezinárodní tým vyhodnocovatelů je tvořen zkušenými závodníky i manažery a zaručuje objektivní kontrolu deníků.

Když si přečtete podmínky závodu, zjistíte, že jsou velmi jednoduché. Pouze jedno pravidlo dělá závod obtížným a zvláštním - pravidlo QSY. Přečtěte si je pozorně, zapamatujte si je a nikdy na ně nezapomeňte, protože právě ono je podstatou závodu.

Doufáme, že všechny evropské organizace alespoň kratičkou poznámkou se zmíní o tomto závodě svým členům. Je velmi obtížné odstartovat nový závod, ale přesto věříme, že EU SPRINT se stane již letos tím závodem, kde si kdokoli s kýmkoliv bude moci změřit své síly a schopnosti. Odměnou pro pořadatele bude nejen velký počet účastníků, ale i počet došlých deníků.

Takže, nezapomeňte si poznačit do svého contestového kalendáře dny 1. a 8. října!

Na slyšenou v závodě se těší

Váš EU Sprint Gang
 DL5ATD, G4BUO, I2UIY, OH6EI,
 OK2FD a ON6NL

SRPEN

Závod k výročí SNP je pořádán každoročně 29. srpna ve dvou etapách - od 04.00 do 04.59 a od 05.00 do 05.59 UTC telegrafním provozem v rozmezí pásem 1850-1950 a 3450-3600 kHz. Přihlásit se můžete v kategoriích: a) jeden operátor obě pásma, b) jeden operátor pásmo 80 m, c) jeden operátor pásmo 160 m, d) stanice OL, e) stanice kolektivní a f) posluchači. Vyměňuje se obvyklý kód RST a pořadové číslo spojení od 001, stanice které platí jako násobič navíc i okresní znak. Výzva do závodu je CQ SNP TEST. Každé spojení v pásmu 80 m se hodnotí jedním bodem, v pásmu 160 m dvěma body. Násobičkem jsou jednotlivé stanice z okresu Banská Bystrica (JBB) a dále okresy Čadca (JCA), Dolný Kubín

(JDK), Levice (ILE), Liptovský Mikuláš (JLM), Lučenec (JLU), Martin (JMA), Nitra (JNI), Poprad (KPO), Povážská Bystrica (JPB), Prievidza (JPR), Rimavská Sobota (JRS), Rožňava (KRO), Spišská Nová Ves (KSV), Topoľčany (ITO), Trenčín (ITR), Veľký Krtíš (JVK), Zvolen (JZV), Žiar n.Hronom (JZH) a Žilina (JZI). Násobičky se počítají na každém pásmu zvlášť, ale bez ohledu na etapy. V každé etapě lze s každou stanicí navázat jedno spojení na každém pásmu. Deníky je třeba zaslat nejpozději do 12.9.1990 na adresu: Rober Hnátek, Podháj 49, 974 05 Banská Bystrica

ZÁŘÍ

LZ DX contest se koná každoročně prvu neděli v září od 00.00 do 24.00 UTC. Kategorie: a) jeden operátor všechna pásma, b) jeden operátor jedno pásmo, c) klubové stanice všechna pásma, d) posluchači. Závodí se pouze telegrafním provozem v dále uvedeném rozmezí jednotlivých pásem: 3510-3590, 7005-7040, 14010-14090, 21010-21125 a 28010- 28125 kHz. Výzva je CQ LZ, vyměňuje se kód složený z RSTa ITU zóny. spojení s LZ stanicí se hodnotí šesti body, spojení se stanicemi na vlastním kontinentu včetně vlastní země jedním bodem a spojení se stanicemi jiných kontinentů třemi body. Násobič jsou ITU zóny na každém pásmu zvlášť. Deník se zasílá do 30 dnů po závodě na adresu: BFRA contest, P.O.Box 830, Sofia, Bulgaria. Vítězové jednotlivých kategorií v každé zemi obdrží diplom, navíc stanice, které během závodu naváží potřebný počet spojení nutných k získání diplomů NRB, 5 band LZ, Black Sea, Sofia, W-100-LZ, W-28-Z, mají možnost získat tyto diplomy bez požadavku na předkládání QSL lístků. Je však třeba spolu s deníkem ze závodu zaslat i žádost o vydání příslušných diplomů.

Scandinavian Activity contest (SAC contest) se pořádá každoročně CW provozem vždy třetí víkend v září, SSB čtvrtý víkend v září. Začátek je vždy v sobotu v 15.00 a konec v neděli v 18.00 UTC. Kategorie: A) jeden operátor, B) více operátorů jeden vysílač, C) více operátorů více vysílačů. Klubové stanice závodu v kategoriích B) nebo C) bez ohledu na počet operátorů pracujících na stanici během doby závodu. Je povoleno pracovat v tomto rozmezí jednotlivých pásem: 3505-3575, 7005-7040, 14010-14075, 21010-21125 a 28010- 28125 kHz pro CW a 3600-3650, 3700-3790, 7050-7100, 14150-14300, 21200-21350 a 28400-28700 kHz pro SSB. Vyměňuje se report a pořadové číslo spojení od 001, každé spojení se hodnotí jedním bodem. Násobičky jsoum jednotlivé číselné oblasti zemí, se kterými se navazuje v závodě spojení (JW, JX, LA, OH, OJ, OX, OY, OZ, SM, TF). Součet bodů za spojení vynásobený součtem násobičů z jednotlivých pásem dává konečný výsledek. Deníky je třeba zaslat vždy do 15. října; každoročně je však pořadatelem jiná skandinávská radioamat. organizace, v pořadí SRAL, SSA, NRRL, EDR; proto je třeba zjistit během závodu, kdo je pořadatelem příslušného ročníku. EDR Contest Manager, Heinrich Thomsen, Adelvadvej

2, Solsted, DK-6270 Tonder, Denmark. NRRL: Trondheim DX club LA7Q, Box 5357, N-7002, Trondheim, Norway. SRAL: SAC Contest Committee, P.O.Box 306, SF-00101 Helsinki 10, Sweden.

CQ/RTTY Journal WW RTTY DX contest

koná se vždy poslední sobotu a neděli v září, je sponsorován časopisem RTTY Journal. Cílem je navázat co nejvíce spojení s radioamatéry v různých DXCC zemích a zónách CQ, s použitím digitálních módů. Závod trvá celých 48 hodin, ale stanice s jedním operátorem se mohou účastnit nejvýše po dobu 30 hodin. Zbytek může být vybrán kdykoliv během závodu, ale nejméně ve tříhodinových blocích. Doby odpočinku musí být v deníku vyznačeny. Stanice s více operátory mohou závodit po celou dobu závodu. Pokud stanice s jedním operátorem závodí déle jak 30 hodin, do závodu se započítává pouze prvních 30 hodin provozu. Kategorie: 1) stanice s jedním operátorem, práce na všech pásmech nebo na jednom pásmu, zde se připouští aby stanice, která pracovala na všech pásmech a má na jednom pásmu dobrý výsledek, se přihlásila mimo kategorie práce na všech pásmech i v kategorii práce na jednom pásmu. 2) stanice s jedním operátorem, s asistencí, všechna pásma, 3) stanice s více operátory, jedním vysílačem, všechna pásma. V této kategorii je povoleno pracovat jen s jedním signálem na jednom pásmu během deseti minut, čas poslechu se počítá za čas provozu. Výjimka: na jedno, a pouze jedno pásmo je možno odskočit tehdy a jen tehdy, když spojení tam navázané dá nový násobič. Pokud někdo tuto podmínku překročí, bude automaticky klasifikován v kategorii 4) stanice s více operátory a s více vysílači všechna pásma, kdy může být použit libovolný počet vysílačů, ale na každém pásmu smí být vysílán pouze jeden signál a vysílače musí být rozmístěny v okruhu 500 metrů od místa uvedeného v koncesní listině. Anteny musí být fyzicky ukončeny pomocí drátu ve vysílači.

Druhy provozu: BAUDOT, ASCII, AMTOR (FEC nebo ARQ), PACKET. Není přípustný provoz v sítích nebo přes digit. převaděče. Pracuje se v pásmech 80, 40, 20, 15 a 10 metrů. S jednou stanicí je platné na každém pásmu jen jedno spojení bez ohledu na použitý druh provozu. Předává se RST, a číslo CQ zóny, stanice USA a Kanady navíc zkratkou státu nebo provincie. První stanice z USA a Kanady je platná jak pro násobič země, tak státu (ev. oblasti). Za spojení s vlastní zemí se počítá 1 bod, za spojení s jinými zeměmi 2 body a za spojení s jinými kontinenty 3 body. Násobiče jsou na každém pásmu zvlášť: a) jednotlivé americké státy (48) a kanadské oblasti (13), b) země podle seznamu DXCC a WAE, c) jednotlivé CQ zóny. Pozn: KH6 a KL7 platí jen jako DXCC násobič, kanadské oblasti jsou VO1, VO2, VE1 N.B., VE1 N.S., VE1 P.E.I., VE2, VE3, VE4, VE5, VE6, VE7, VE8 N.W.T a VY Yukon. Celkový počet násobičů je dán součtem násobičů ad a), ad b) a ad c). Celkový součet bodů je dán vynásobením součtu bodů za spojení součtem všech násobičů.

Deníky musí obsahovat: všechny časy v UTC, všechny vysílané a přijímané údaje,

bodové hodnocení spojení, vyznačení násobičů, každé pásmo musí být na zvláštním listu, podle pásem musí být provedena kontrola opakovaných spojení a násobičů, deník musí být včetně sumarizačního listu s uvedením počtu jednotlivých násobičů, bodového výsledku a čestného prohlášení. Deníky je třeba zaslat nejpozději do konce listopadu na adresu CQ nebo přímo na manažera: Roy Gould, CQ WW RTTY DX contest Director, P.O.Box DX, Stow, MA 01775 USA.

Ř Í J E N

EU SPRINT je zcela nový celoevropský závod, jehož spolupředatelem je i ČRK. Je pořádán letos poprvé a má dvě samostatné části. Část CW je první sobotu v říjnu, část SSB druhou sobotu v říjnu. Každá z nich trvá 4 hodiny - od 1500 do 1900 Z. Závodí se pouze v jedné kategorii a to 1 operátor v pásmech 80, 40 a 20 m, doporučené kmitočty jsou pro CW: 3550, 7030, 14050 kHz; pro SSB: 3760, 7060 a 14260 kHz. Navazují se pouze spojení s evropskými stanicemi, co platné spojení to 1 bod. Násobiče v tomto závodě nejsou žádné. Musí být vyměněn kód sestávající se z obou značek, pořad.číslo spojení (počínaje 001) a jména či přezdívky operátora v délce minimálně dvou znaků (je dovoleno použít i iniciály jména a příjmení). Příklad výměny:

OK2FD de I2UIY 118 PC k

I2UIY 105 KK de OK2FD k

Doporučuje se uvedené pořadí značek při potvrzování spojení, protože v závodě platí důležité pravidlo QSY, které zní: **pokud kterákoliv stanice volá výzvu (CQ, QRZ?), pak může navázat na svém kmitočtu pouze jedno spojení a pak se odladit minimálně o 1 kHz.** Pokud bude při kontrole deníků nalezena chyba ve značce či kódu, nebude spojení uznáno ani protistanici. Celkový výsledek je dán prostým počtem správných spojení. Deníky se zasílají (možno i na disketě PC) za letošní ročník nejpozději do 10.11. na adresu: K.Karmasin OK2FD, Gen.Svobody 636, 67401 Třebíč.

VK-ZL Oceania DX contest probíhá ve dvou samostatných částech - SSB provozem vždy první víkend, CW provozem druhý víkend v říjnu. Začátek je vždy v sobotu v 10.00 UTC, konec v neděli rovněž v 10.00 UTC. Kategorie: a) vysílací stanice, b) posluchači. Posluchači hodnotí obě části jako jeden závod, přičemž vlastní doba poslechu nesmí být delší jak 24 hodin. Odposlouchávají pouze spojení stanic, které se aktivně účastní závodu předáváním kódu. Závodí se v pásmech 1,8 až 28 MHz, vyjma pásem WARC. Vyměňuje se kód složený z RS nebo RST a pořadového čísla spojení, které se počítá na každém pásmu zvlášť a začíná vždy 001. Spojení se stanicemi z Oceanie se hodnotí dvěma body. Násobiče jsou prefixy Oceanie na každém pásmu zvlášť. Konečný výsledek dává součet bodů za spojení vynásobený součtem násobičů z jednotlivých pásem. Stanice, které se závodu zúčastní, mohou v závodě pracovat jen po dobu 12 hodin v každé části a to v blocích nejméně jedné hodiny, také doba odpočinku musí být nejméně jednohodinová, začátek i konec

každého bloku musí být v celou hodinu. V deníku je třeba vyznačit každý nový prefix. Deníky musí být pořadatelé (střídá se WIA a NZART) zasílány tak, aby došly vždy nejpozději do 15. února na adresu bud NZART Manager John Litten ZL1AAS, 146 Sandspit Rd., Herwick, New Zealand nebo WIA Manager Frank Beech, VK7BC, 37 Nobelius Dr., Legana 7277, Australia. Vítězné stanice z každé země obdrží diplom.

Concurso Iberoamericano se koná vždy víkend před 12. říjnem - začátek je v sobotu ve 20.00 UTC, konec v neděli ve stejnou dobu. Naše stanice mohou závodit v kategoriích: B) jeden operátor, D) více operátorů. U kategorie D) je přípustný pouze jeden vysílač. Závod probíhá v pásmech 1,8 až 28 MHz výhradně radiotelefonním provozem a vyměňuje se kód složený z RS a pořadového čísla spojení počínaje 001. Bodování: 3 body za spojení se stanicemi latinsko-amerických zemí (viz seznam dále) a 1 bod za spojení se stanicemi libovolných jiných zemí. Násobiče jsou jednotlivé latinsko-americké země podle tohoto seznamu: CE, CO, CP,CR, CT, CX, C3, C9, DU, EA, HC, HI, HK, HP, HR, HT, KP4, LU, OA, PY, TG, TI, XE, YS, ZP, 3C a také další DXCC země které k nim politicky patří (HK0, PY0 ap.) Součet bodů za spojení se vynásobí počtem násobičů k získání konečného výsledku. Závodu se mohou zúčastnit i posluchači! Ti mohou jednu stanicí odposlouchat maximálně v 15% všech odposlouchaných spojení, ale mezi poslechy jedné a téže stanice musí být zaznamenán poslech alespoň pěti jiných stanic. Poslech každé stanice z latinsko-amer. země se hodnotí třemi body. Deníky se zasílají nejpozději do měsíce po závodě na adresu: Concurso Iberoamericano, Gran Via de les Corts Catalanes 594, 08007 Barcelona, Spain. Stanice s nejvyšším počtem bodů získávají zlatou, stříbrnou a bronzovou plaketu, stanice které naváží alespoň 50 spojení, získají diplom.

RSGB 21-28 MHz Phone contest pořádá RSGB vždy v neděli druhého celého víkendu října, závod začíná v 07.00 a končí v 19.00 UTC. Navazují se spojení se všemi stanicemi na britských ostrovech vyjma GB v rozmezí 21150-21350 a 28450-29000 kHz výhradně radiotelefonním provozem. Změna z jednoho pásma na druhé je povolena po 10 minutách provozu. Kategorie: A) jeden operátor (jakákoliv pomoc jiné osoby je zakázána), B) více operátorů, C) posluchači (účastník nesmí mít vlastní licenci k vysílání). Vyměňuje se kód složený z RS a pořadového čísla spojení, stanice britských ostrovů předávají RS a zkratkou oblasti (dříve hrabství). U posluchačů platí, že jednu a tuž protistanici je možné uvést v deníku až po poslechu dvou jiných protistanic, vyjma případu že stanice poslouchaná je novým násobičem. Každé spojení se hodnotí třemi body, násobiče jsou na každém pásmu jednotlivé oblasti. Deníky musí mít odesílací razítko nejpozději 3.12. a zasílají se na adresu: RSGB HF Contest Committee, P.O.Box 73, Lichfield, Staffs., WS13 6UJ England.

Worked all Germany (WAG) contest se koná v termínu dřívějších WA Y2 závodů

třetí víkend v říjnu, začátek je v sobotu v 15.00 a konec v neděli rovněž v 15.00 UTC. Závod probíhá v pásmech 1,8 až 28 MHz mimo WARC pásem a to CW i SSB provozem, v kategoriích: stanice s jedním operátorem, stanice s jedním operátorem QRP (max 10 W input), více operátorů s jedním vysílačem, posluchači. S každou stanicí je možné na každém pásmu pracovat SSB i CW provozem. Vyměňuje se kontrolní kód složený z RS(T) a pořadového čísla spojení, německé stanice předávají RS(T) a DOK. Každé spojení s německou stanicí se hodnotí třemi body. Násobiče jsou jednotlivá písmena z DOKů (např. C12 je násobič C) na každém pásmu zvlášť. Posluchači si hodnotí každou novou zaznamenanou značku německé stanice 1 bodem na SSB, 3 body pokud pracuje CW. I zde je možné jednu a tutéž stanicí zaznamenat na každém pásmu jednou CW a jednou SSB provozem. Jedna stanice může být jako protistanice zapísána maximálně v 10 případech. Deníky se zasílají nejpozději do 30 dnů po závodě na adresu: Klaus Voigt, Y21TL, Postfach 427, Dresden.

RSGB 21 MHz CW contest má shodné podmínky se závodem RSGB 21/28 MHz phone, ale probíhá vždy v neděli třetího celého víkendu v říjnu, závodí se jen telegraficky v pásmu 21 MHz mimo úsek 21075-21125 kHz a ve zvláštní kategorii závodí stanice QRP s výkonem max. 10 W. Termín k odeslání deníků je 17.12., adresa je stejná.

CQ World Wide DX contest se koná každoročně va dvou částech: FONE vždy poslední celý víkend v říjnu, CW vždy poslední celý víkend v listopadu. Začátek je vždy v sobotu v 00.00, konec v neděli ve 24.00 UTC. Kategorie: A) jeden operátor všechna pásma, B) jeden operátor jedno pásmo, C) jeden operátor všechna pásma max. 100W, D) jeden operátor jedno pásmo max. 100W, E) jeden operátor všechna pásma s pomocí (DX Cluster), F) stanice s více operátory jeden vysílač, G) stanice s více operátory a více vysílači (jeden signál na každém pásmu), H) stanice QRP s výkonem max. 5W. Závodí se na všech pásmech 1,8 až 28 MHz vyjma pásem WARC, přičemž se vyměňuje report RS nebo RST a číslo zóny WAZ. Spojení se stanicemi vlastní země se bodově nehodnotí, spojení se stanicemi na vlastním kontinentu se hodnotí jedním bodem, spojení se stanicemi jiných kontinentů třemi body. Násobiče jsou: a) každá DXCC a WAE země, b) každá zóna WAZ, vždy na každém pásmu zvlášť. Součet bodů za spojení ze všech pásem se vynásobí součtem všech násobičů ze všech pásem. Stanice v kategorii více operátorů - jeden vysílač mohou přejít z jednoho pásma na druhé teprve po 10 minutách provozu, s výjimkou přechodu na jedno jediné pásmo k navázání jediného spojení, které dá nový násobič. Deníky v obvyklé formě se sumárem a přehledem stanic k vyloučení duplicitních spojení se zasílají do měsíce po skončení každé části na : CQ Magazine, 76 North Broadway, Hicksville, N.Y. 11801 USA s poznámkou CQ WW PHONE nebo CQ WW CW.

Výsledky závodů

V posledním čísle byly uvedeny chybně výsledky IARU HF 1993 - byly mezi sebou zaměněny kategorie 1 op CW a 1 op MIX. OK1FKV tedy správně zvítězil v kategorii 1 op MIX a OK1XW v kategorii 1 op CW. Výsledky jednotlivých stanic zůstávají beze změn (tnx za upozornění OK1FHI).

WW South America 1993

14 MHz:	
1. SP6YAQ	116530
3. OK1ARN	26864
5. OK1AXB	10240
21 MHz:	
1. OH3NM	15840
3. OK2PO	12212
5. OK2QX	5880
6. OK1JST	1720
7. OK2BDI	840
SOMB:	
1. HA8VK	215450
4. OK5IPA	70304
5. OK1KQJ	51322
16. OM3CCC	8148
QRP:	
1. OK2PBG	2024
4. OM3TNA	308

SAC 1992

CW 1 op:	
1. OK2BPO	43709
2. OK1ARN	39820
3. OK1FR	39324
4. OK2BVG	35910
5. OK2HI	22092
6. OK1GR	19176
7. OK3CEL	18711
8. OK2EC	16350
9. OK3DT	16225
10. OK1BLC	14560
11. OK3CAB	14322
12. OK1KZ	9984
13. OK3CDN	6048
14. OK1PEG	5724
15. OK1FRR	4089
16. OK3CTX	2366
17. OK3TUM	2294
18. OK1SZ	1750

CW multi ops:	
1. OK2KYC	41030 (9. v TOP TEN)
2. OK1KSF	2268

SSB 1 op:	
1. OK3KHU	26532
2. OK2EC	21528
3. OK1FPS	21510
4. OK1DKS	21000
5. OK1KZ	18900
6. OK3YK	16644
7. OK3CRH	10788
8. OK2HI	9344
9. OK3TEG	8763
10. OK3TGC	4318
11. OK1AOU	3424
12. OK5MMM	2346
13. OK1FRR	1456
14. OK3WST	286

SSB multi ops:	
1. OK3KUN	22477 (9. v TOP TEN)

SSB SWL:	
1. UB5-073-161035420	
2. OK1-32352	32352
3. OK3-27707	31860
7. OK1-33168	5217

19.OK3-28393 72

International WW NAVAL Contest 1993

CW allband 1 op:	
1. LY3BA	542522
37. OK1ARN	70686
55. OK1PUP	48085
124. OK5SAZ	4662

OK1ARN

Předběžné výsledky CQ WW 1993:

SSB část:		Část CW:	
1 op all band:		1 op all band:	
P40W	13752228	EA8EA	12782592
KP2A	13673125	ZB2X	6249848
K1AR	6702480	K1ZM/2	5810508
S59UN	5915024	G4BUO	3719916
ZB2X	5380124	ZA/OK2PSZ	1348438
OH0DX	4972572	1 op 28 MHz:	
EA3NY	4886561	CV5A	951044
GW4BLE	4531396	S51AY	77405
1 op 28 MHz:		1 op 21 MHz:	
LU6ETB	1560132	ZP0Y	1891556
IR8A	534942	GW8GT	601160
CT1AOZ	50064	TM2O	545160
1 op 21 MHz:		G3KDB	481712
ZW5B	2932797	9A5Y	480655
OK1RI	1349196	EA2IA	448043
S57EK	1273712	OK1ALW	432798
SP7GIQ	1019940	1 op 14 MHz:	
DJ7AA	937408	PZ5JR	1388162
1 op 14 MHz:		OH0DX	923352
ZX0F	2227220	S50A	836600
IT9A	1328150	IB9T	747775
LZ5W	1181817	IT9A	742417
S52AA	1177536	OK5A	735301
CT1ESV	915904	1 op 7 MHz:	
OK5A	857736	C41A	1346020
S57DX	797308	S50S	998224
RU1A	793873	ED6XXX	975068
1 op 7 MHz:		LX4B	748995
PJ9U	1267280	OM3RM	738016
S59AB	607539	OK1AYP	662375
G3NLY	573271	1 op 3.5 MHz:	
OM3CQR	250902	ON4UN	660832
1 op 3.5 MHz:		SN3A	535059
4M5B	194586	OM3NA	405108
DL3LAB	191760	OM3PA	360410
IV3TAN	188400	1 op 1.8 MHz:	
GM0ECO	183162	4X4NJ	167184
1 op 1.8 MHz:		GW3YDX	166756
IV3PRK	44676	Multi ops single TX:	
S57AV	40365	J6DX	12183712
UT5DK	31735	IQ4A	8323293
S51HB	28224	UW2F	7712156
EA3CCN	18960	TM9C	7077114
OK1JDX	18232	OM3KFF	5576585
Multi op single TX:		OK5W	5523910
PJ1B	22809375	OM3KAG	5434509
OT3T	12360345		
IQ4A	12180672		
TM7C	9138483		
OK5W	8916480		
LZ9A	8573400		
KC1XX	7730460		

WAE CW 1993:

1 op EU:				
1. LY5R	694568	647	1315	354
1 op OK:				
1. OK2RU	129786	243	428	194
2. OK2EC	98164	321	185	194
3. OK1MGW	38367	193	68	147
4. OK2HI	34504	167	60	152
5. OK1MNV	20160	164	46	96
6. OK1VD	18032	202	120	56
7. OK2BWJ	16335	104	61	99
8. OK1DQT	10608	104	0	102
9. OK2BDI	10206	138	51	54

10.OK1AXB	8798	72	94	53
11.OK2SWD	7398	124	13	54
12.OK2BND	3834	71	0	54
13.OK1AOU	2812	74	0	38
14.OK1MYA	1368	36	0	38
15.OK2PJD	1296	54	0	24
16.OK2PBG/QRP	598	23	0	26

Více ops:

1. OL1A	464820	821	1009	254
2. OK2KVI	460	23	0	20

SWL:

1. OK2-9329	6780	56	57	60
-------------	------	----	----	----

WAE SSB 1993

1 op EU:

1. S52AA	957900	1430	1145	372
----------	--------	------	------	-----

1 op OK:

1. OK1BB	2244	44	0	51
2. OK2TH	1748	46	0	38
3. OK2SWD	1520	40	0	38

Více ops:

1. OL1A	500489	1255	648	263
2. OK2KVI	528	33	0	16

(ve výsledkové listině mylně uvedena OL1A jako finská stanice!)

SWL:

1. OK2-9329	14014	74	69	98
-------------	-------	----	----	----

WAE RTTY 93:

1 op EU:

1. UB0QQ	190008	423	45	406
----------	--------	-----	----	-----

1 op OK:

1. OK1MP	29213	121	10	223
2. OK2TBC	3672	54	0	68

AMA SPRINT ČERVEN 1994

(počet spojení, neplat.qso, počet bodů)

1. OM3CFT	29	1	28
2. OK1DRQ	27	0	27
3. OK1JST	28	1	27
4. OM3CZM	28	2	26
5. OK2FD	28	2	26
6. OK2PVG	25	0	25
7. OK2BWJ	26	1	25
8. OM3TGT	26	1	25
9. OK1MSP	27	3	24
10. OK2BND	25	1	24
11. OK2BPY	26	3	23
12. OK1FOG	24	1	23
13. OK1HX	24	1	23
14. OK1ARN	28	6	22
15. OM3CLK	25	3	22
16. OK2BWZ	23	3	20
17. OK1FKD	21	1	20
18. OK1GS	26	7	19
19. OM3TBJ	19	0	19
20. OK1HXZ	24	5	19
21. OK2BNF	23	5	18
22. OK1EV	24	8	16
23. OK1FRR	17	1	16
24. OM3ZAR	16	2	14
25. OK1AFY	15	1	14
26. OK2POQ	14	1	13

nehodnocen OK1DRU, deníky nedošly od stanic: OK2PVA, OK1FFK, OK1DBF

Účast celkem 30 stanic je opět příliš malá. Zdá se ale, že AMA SPRINT si pomalu nachází své "skalní". Věřím, že vzhledem k novému závodu EU SPRINT využije řada našich stanic zájmový termín závodu 17.9. k tréninku a vyzkouší si tento způsob závodění. V tomto kole se vyskytlo více chyb, na což doplatilo více operátorů svým umístěním (včetně mně, hi). Našel jsem bohužel i takové chyby, které jednoznačně prokázaly, že někteří operátoři vysílali jiné kódy, než pak skutečně zapsali do deníku. Od příštího kola budou chyby při přijetí kódu nebo zápisu potrestány odečtením spojení oběma stanicemi, protože se nedá vždy prokázat, kdo udělal chybu, zda vysílající či přijímající. (Pozn.: stejným způsobem bude vyhodnocován i EU SPRINT).

OK2FD

INZERCE

komerční inzeráty 1 cm² = 10 Kč, ostatní zdarma

PRODÁM:

Mobil TRX Sommerkamp TS-2000DX 26-32 MHz AM/FM/SSB/CW, regul.výkon 0-25 W, skanování, paměti a mnoho dalších funkcí. Stanice je nová, nepoužitá a je vhodná pro CB, spojení přes amat.satelity a jako budič pro různé transvertory např. 50 MHz. Cena 9500,- Kč. Ladislav Červenka, J.Gabčíka 122, 39003 Tábor, tel. 0361-32963 od 15-20 hod.

Vozidlové RDST VR 22, 45 MHz (PA 2 ks KT920, kmit.ústředna PLL, mf 2MLF 10.7-15 a RFT MF450), v chodu, vhodné pro úpravu na 144 MHz, cena 1250,- Kč. Jaroslav Zatočil, Malín 227, 284 05 Kutná Hora, tel.: 0327-62766.

Směrovku 21 MHz fy Cushcraft 3 el YAGI. Sláma Jan, P.S.456, 59501 Velká Bíteš

TRX CQ110E, amat.pásma 1.8-28 MHz mimo WARC, CW/SSB, výkon 150W, v dobrém stavu, levně. Bedřich Toman, Bayerova 6, 60200 Brno.

KV TCVR KENWOOD TS450S. J.Just, Sportovní 534, 66411 Zbýšov, tel.: 0502-71317

RX Grundig SATELLIT 500, 1.mf 54.5 MHz, rozsahy 87.5-108 MHz FM stereo, 148-29999 kHz AM, USB, LSB, krok 100 Hz, dvě šířky pásma, 42 pamětí, 40 předdefinovaných stanic v ROM Table, 2x timer, budík a sleep, akumulátor, zdroj. Původní dokumentace a balení. Výborný stav po cca 2-letém provozu. Cena 9600 Kč. T.Krejča, Argentinská 30, 17000 Praha 7, tel.:02-805853 večer, nebo 02-862931 přes den.

Transceiver Kenwood TS440S v provozu- schopném stavu, Příslušenství: zabudovaný cw filtr 500 Hz, originál dynam.mikrofon, manuál. Cena dle dohody, nejraději v DM. Jotef Krčmárik, Ružová Dolina 26, 82109 Bratislava

Laptop TOSHIBA T1600, 3 MB RAM, 20 MB HD, PC-AT286, 2xsériový port, kvalitní klávesnice, externí výstup na barevný nebo černobílý monitor EGA, rozšíř.jednotka pro další PC sloty včetně karty 4xCOM - ideální sestava pro paket či závodní provoz se vstupem pro paket a řízený transceiver. Cena 24000,- Kč. Dále PC kartu DRSI pro paket se dvěma porty (možno připojit dva TX - KV i VKV) - 6000 Kč. Vše dohromady za 29000 Kč. Dále anténu 3 el. YAGI 14-21-28 Mhz, tovární, včetně továrního balunu (9500,- Kč). Ing.Karmasin, Gen.Svobody 636, 67401 Třebíč.

Tcvr KENWOOD TS520, cw filtr 250 Hz (16-ti krystalový). Jiří Kosnar, Šachetní 393, 26105 Příbram 5, tel.: 0306-20298 večer.

RX R5 (1.5-22 MHz) včetně síř.zdroje a orig.soupravy náhr.dílů (900,-). RX R375 Kayro (20 MHz - 500 MHz, 8 podrozahů), s příslušenstvím, sřř.zdroj, bateriový zdroj, doplňkový díl - adapter SSB, orig.anténa 100-500 MHz, souprava náhrad.dílů, kompletní česká servisní dokumentace, cena celé soupravy 3500,- Kč. Jaroslav Blažek, Křišťálová 11, 46602 Jablonec n.N. 2

Disket.mechaniku 5.25" PC 1.2 MB (600,-), externí CD-ROM mechaniku NEC včetně interfejs.karty (2200,-). K.Karmasin, Gen.Svobody 636, 67401 Třebíč.

Tcvr YAESU FT102. Jaroslav Semotán, Borová 155, 25101 Říčany

KOUPÍM:

PKJ: 9066.7, 9069.1, 9090.2 kHz a 67.387 (22.462), 67.450 (22.483), 67.475 (22.492), 67.500 (22.506) MHz. Nabídněte. Svatoopluk Čech, Kotojedská 48, 76701 Kroměříž.

PA pro 144 MHz do 100 W, napájení AKU. Dále PA pro KV - třída A. Nabídněte. Karel Drahozal, 25207 Štěchovice 239.

FM TCVR pro 2 m, vhodný pro PR. Dále modem pro PC. Jaroslav Bik, Šrámkova 8, 74705 Opava

Tranzistory MITSUBISHI MGF0904, MGF0906, kapacitní trimry SKY 5 pF, cuprexit SEC, sborníky z radioamatérských setkání. Nabídněte. Gorgol Wladyslaw OK2XCG, Okružní 856, 73401 Karviná-Ráj

RŮZNÉ:

Je v F-M radioklub, který by do svých řad přijal nového člena se zájmem o vysílání na VKV a pomohl v přípravě ke zkouškám? Je mi 28 let, pište prosím na adresu: Chrák Petr, TGM 503, 73801 Frýdek-Místek.

TISK QSL

Tisk jednostranných čtyřbarevných QSL na křídovém papíře z Vašich vlastních barevných fotografií nebo diapozitivů Vám provede

OK2FD- 674 01 Třebíč
telefon/fax: 0618 - 822147

Minimální náklad je 1000 ks, cena při 1000 a 2000 ks je 1,80 Kč/kus, 3000 a 4000 ks 1,70 Kč/ks, 5000 a 6000 ks 1,60 Kč/ks, 7000 a 8000 ks 1,50 Kč/ks, nad 8000 ks 1,40- Kč/ks (ceny vč. DPH). Doba dodání od zadání 4-6 týdnů.

POLNÍ DEN 1994



OK2BXE na Pradědu



OK1KNR v noci - OK1VFT a OK1FNL u mikrofonu



OK2KYK při stavbě antény



OK2KYK v "parním" provozu - OK2XCR a OK2BPH



OK1OEA - Koruna 1099 m n.m. - pásma 70 a 23 cm



OK1KCR - Vestec



OK1OEA - východ Slunce a anténa pro 2 m



OK1MM/OE7 nad Alpami - OK1MM, OK1MUJ, OK2PVV