

AMA

ROČNÍK 3, ČÍSLO 2
DUBEN 1993

MAGAZÍN

Z OBSAHU:

ICOM IC728
TCVR M02 jinak
Anténa G5RV
Anténa NRY
Anténa "snake"

Rubriky: DIG
DIPLOMY
KV
VKV



Radioamatérský časopis
vydavatel a editor:
Karel Karmasin, OK2FD

Redakce:
gen.Svobody 636
674 01 Třebíč
tel.: 0618 - 26584

PŘEDPLATNÉ:

rok 93 (6 čísel) 150,- Kč
Na: adresu redakce
č.ú.: 1540-711/0100

Vydavatel nezodpovídá za správnost příspěvků, za původnost a správnost ručí jeho autor. Rukopisy se vrací pouze na vyžádání. Pro rozmnožování jakékoliv části časopisu AMA Magazín v jakékoliv podobě je třeba písemného povolení vydavatele. Časopis vychází 6x ročně.

Sazba a osvit R STUDIO v.o.s. Třebíč, tisk AMAPRINT s.r.o. Třebíč. Toto číslo bylo předáno do tisku 26.4.93.

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

Registrováno MK ČR pod.čís. 5315
číslo indexu 46 071

Změny adres zasílejte na adresu redakce

Ke snímku na tit.straně:

Antény, antény, antény pohled na anténní farmu klubové stanice DLOUM v Marburgu: síť.anténa pro 40/80 m, 7 el. YAGI pro 10,15, 20 a WARC pásma, dipól 40/80 m, 2 el quad pro 40,20,15 a 10m, 20 el pro 144 MHz, parab.zrcadlo 2.5 m a 4x20 el. pro 70 cm spolu s 4x12el pro 2 m. Vlastní stanice je v malém dřevěném domečku

snímek DL9ZA via OK2AQQ

AMA
NAKLADATELSTVÍ

SLOVO EDITORA

Vážení čtenáři,

Zima je za námi a tak ten kdo má čas, může začít se stavbou antén . Dnešní číslo přináší několik zajímavých článků na toto téma - zejména pro ty, kteří nemají mnoho možností si postavit stožáry a otočné systémy. V anténách a jejich stavbě je vždy trochu magie - napiště i vy něco o svých zkušenostech. Od antén je již kousek k vlastnímu provozu, ať už na KV či VKV. A od provozu k závodům. Musím konstatovat, že aktivita našich stanic v závodech stále klesá. Je to dáno hlavně časovými možnostmi operátorů. Vzpomínám na časy, kdy se závodilo s jakýmkoliv zařízením, s jakoukoliv anténou. Protože byl na to čas. Dnes již spousta našich amatérů má k dispozici dobrá zařízení, někde sice chybí výkonnější antény, ale hlavním nedostatkem se zdá být čas. V jednom deníku z OK CW závodu jsem si přečetl postesknutí, které, jak se zdá, postihuje vše, s čím je dnešní amatér nespokojen. Vše bylo řečeno jednou větou, která zní:

„Žel Bohu přetrvávání starých svazarmovských praktik, kastovnictví, starotměně mocní na vlivných místech, absence Ham Spiritu a v neposlední řadě ekonomický tlak, činí i můj deník chudým“.

Obečně nemohu, než s ní plně souhlasit, i když se nevztahuje právě jen k závodům a právě jen k radioamatérům. Spíše právě proto, že postihuje ve své jednoduchosti více věcí. I když část z ní spíše vyplývá z nedostatku aktivity amatérů, než jen "přežívání" starých zvyků. Nedá se říci, že staré zvyky pouze přežívají. Někde vymizely i ony - spíše platí to, že nebyly dosud nahrazeny žádnými zvyky novějšími, lepšími. Marné je zatím volání žíznivého na poušti. Jen houf nespokojenců s čímkoliv je připraven k radám a kritice. Je třeba, aby čas uplynul a přinesl sebou vláhu, kterou naše amatérská obec nutně potřebuje - v podobě účasti těch mladších na celkovém dění. Jinak se může stát, že se z nás stane klub pamětníků a důchodců s poněkud zvláštním koníčkem, kterému nebude nikdo za chvíli rozumět. Ale abychom nekončili tak pesimisticky nebo nedopadli nějak tak, jak je to na spodním obrázku, připomínám všem zájemcům o závody, že se brzy bude konat IARU HF Championship, ve kterém by bylo velmi pěkné mít jako nová země DXCC svou HQ stanici. Zájemci, kteří by se chtěli v této kategorii závodu zúčastnit, pište na OK1DWX, případně se přihlaste v Laa.

Karel, OK2FD



Nerozumím tomu ani za mák - mám totiž jen VKV licenci bez cw.....

ICOM IC728

podle firemních materiálů a QST 2/93
zpracoval Karel Karmasin, OK2FD
gen.Svobody 636, 674 01 Třebíč

ICOM IC728 a IC729 jsou dva transceivry, které doplnily řadu transceivrů ICOM a přiřadily se do kategorie jednoduchých KV transceivrů hned vedle staršího modelu IC725 (příp. IC726). IC729 se od svého bratra IC728 liší pouze tím, že navíc obsahuje pásmo 50 MHz, lépe řečeno - umožňuje příjem v rozsahu od 46.2 do 61.1 Mhz a vysílání v rozsahu od 50 do 54 MHz.

I když se jedná o nejjednodušší KV transceivry fy ICOM, nedá se o nich říci, že by jim mnoho chybělo v porovnání se svými většími kolegy. IC728 je vybaven přehledovým přijímačem, který pracuje od 30 kHz až do 30 MHz, má předzesilovač, speech procesor, řadu pamětí, PBT. Co na IC728 nenajdete, jsou ovládací prvky pro řízení vř zisku (u většiny moderních transceivrů je tento prvek stejně zbytečný, protože jej téměř každý má vytočen na maximum), VOX a nastavení úrovně umlčovače šumu.

Přední panel má velmi dobře rozmístěny hlavní ovládací prvky, jak je již u fy ICOM dobrým zvykem. Zvláště prvky pro ovládání pamětí (na rozdíl od výrobků Kenwood) jsou umístěny nestlačeně v pravém horním rohu transceivru. Mimo standardní 2 VFO, obsahuje transceiver 26 pamětí, do kterých se ukládá nejen frekvence, ale i druh provozu a zvolený filtr. Dva páry pamětí navíc mohou obsa-

hovat split frekvence. To je výhoda zejména pro práci s DX expedicemi nebo v pásmech, kde je split provoz běžný (3.5, 7 příp. 50 MHz). Pochopitelně všechny paměti lze snadno přepínat a používat také jako VFO. Vlastní VFO jsou vybaveny pamětí, do které se ukládají poslední použité frekvence, druh provozu a použitý filtr, takže při změně pásma a návratu zpět se octnete přesně tam, kde jste byli původně. Druh provozu - SSB, CW a AM/FM - se přepíná třemi tlačítky nalevo od hlavního ladění. CW/N současně přepíná i cw filtr, který lze dodatečně do zařízení instalovat (500 nebo 250 Hz).

Transceiver obsahuje další funkce, které jsou ovládány řadou tlačítek v dolní levé části transceivru. Jsou to: noise blanker, 20 dB atenuátor, předzesilovač, AVC (rychlé nebo pomalé), speech procesor. Vedle těchto tlačítek jsou ještě dva ovládací prvky pro nastavení úrovně speech procesoru a výstupního vř výkonu (od 10 do 100 W). Rozladění od hlavní frekvence RIT lze měnit v rozsahu +- 1.2 kHz. Na rozdíl od svého předchůdce IC725 je nový transceiver vybaven jako IC735 funkcí PBT pro změnu šíře pásma. Ten kdo má zájem o provoz digitálními módy, musí použít AFSK, neboť transceiver negeneruje vlastní FSK signál. Což ale není vůbec na obtíž, protože naprostá většina terminálových jednotek jak pro paket tak pro RTTY stejně používá systém AFSK.

Transceiver je pak pro tyto módy v režimu LSB. LCD displej transceivru ukazuje mimo frekvenci také zvolené VFO, druh provozu, číslo zvolené paměti - obdobně jako displej na IC735. S-metr je klasické měřidlo, které také dovede změřit výstupní výkon.

Transceiver IC728 lze také ovládat přes interface CT17 pomocí sběrnice RS232 z počítače (např. programem K1EA a podobně). Nemá ale možnost instalace vnitřního anténního tuneru. Lze k němu ovšem připojit vnější automatický anténní tuner AT150 nebo nový malý typ AT160, ale i velký AT500. Zadní panel transceivru obsahuje několik konektorů pro propojení s koncovým stupněm, na rozdíl od tcvrů Kenwood jsou pouze standardního provedení cinch a jack. IC728 používá pro udržení informace v pamětech lithiovou baterii, která má životnost 5 let. Tato baterie drží pouze informace v provozních pamětech, takže nemá žádný vliv na funkci vlastního transceivru - po jejím vyjmutí ztratíte pouze obsah uložený v pamětech.

I když IC728/IC729 patří k nejlevnějším transceivrům, pracují oba transceivry velmi dobře. Ladění je velmi pohodlné a jemné - lze přepínat mezi 2 kHz na otáčku až 4 a 10 kHz na otáčku. Při rychlém otáčení se rychlost mění automaticky na dvojnásobek hodnoty. Kvalita vysílaného signálu je dobrá, nastavení úrovně speech procesoru pro originální mikrofon se doporučuje v poloze ovládacího prvku 10-12 hodin. Při provozu cw je tcvr přepnut do polohy filtru jako LSB, cw offset je nastaven na 800 Hz. CW filtr je snadno instalovatelný a není jej třeba pájet jako tomu je např. u IC735. Pro cw operátory lze spíše doporučit rovnou filtr 250 Hz, který poskytuje lepší selektivitu. Jako všechny ICOM tcvry, je i 728 vyba-



vena slušnou odolností pro práci v pásmu 7 MHz. Přijímač je trojího směřování typu up-konvertor (má 70.45 MHz, 9 MHz a 455 kHz). Označení transceivru číslem 728 by mohlo svádět, že se jedná pouze o vylepšený model 725 - ale není tomu tak. Podle jeho vlastností by se spíše dalo říci, že se jedná o modifikaci IC735. Oproti IC725, který měl řadu vážných nedostatků, zejména vysokou úroveň vlastního šumu, je IC728 opravdu dobrým transceivrem, který lze v základních parametrech srovnávat s transceivry vyšší kategorie. Cena tohoto transceivru v USA se pohybuje okolo 950 USD (IC729 1200 USD), CW filtr FL100 500 Hz je za 80 USD, CW filtr FL101 250 Hz za 75 USD. AT160 anténní tuner stojí 350 USD. r

Naměřené hodnoty při testu IC728/729:

Pásmo: RX: 30 kHz až 30 MHz

TX: amat.pásmo 1.8 až 28 MHz

Módy: AM, CW, FM, LSB a USB

Napájení: 13.8 V, 0.95 A při příjmu,
15 A při vysílání

Přijímač:

Dynamický rozsah s filtrem 500 Hz:
minimální rozlišitelný signál:

	s předzes.	bez předzes.
1.0 MHz	-121.5 dBm	-121.5 dBm
3.5 MHz	-137.5 dBm	-128.5 dBm
14.0 MHz	-137.0 dBm	-128.5 dBm
28.0 MHz	-138.5 dBm	-128.5 dBm
50 MHz	-141.0 dBm	-137.0 dBm

Blok. dynam.rozsah s 500 Hz filtrem:

	s předzes.	bez předzes.
1.0 MHz	113.0 dBm	113.0 dBm
3.5 MHz	115.5 dBm	114.5 dBm
14.0 MHz	122.5 dBm	120.5 dBm
28.0 MHz	118.5 dBm	117.5 dBm
50 MHz	112.0 dBm	111.0 dBm

IMD dyn.rozsah 3.řádu s 500 Hz filtrem:

	s předzes.	bez předzes.
1.0 MHz	88.5 dBm	88.5 dBm
3.5 MHz	90.5 dBm	88.5 dBm
14.0 MHz	91.5 dBm	90.0 dBm
28.0 MHz	85.5 dBm	85.5 dBm
50 MHz	88.0 dBm	85.0 dBm

Intercept 3.řádu:

	s předzes.	bez předzes.
1.0 MHz	11.25 dBm	11.25 dBm
3.5 MHz	7.25 dBm	-4.75 dBm
14.0 MHz	8.75 dBm	-2.0 dBm
28.0 MHz	-0.25 dBm	-10.25 dBm
50 MHz:	-5.0 dBm	-13.5 dBm

Citlivost S-metru: 18 μ V se zap.předzesilovačem, 48 μ V s vypnutým předzesilovačem, vše při 14 MHz

Vysílač:

Výkon: 8 až 103 W, KV pásma,
1-11 W 50 MHz

Čas přechodu příjem/vysílání:

signál S1 160 ms, S9 signál 17 ms

Rozměry: 94 x 241 x 239 mm

Váha: 4,6 kg

TCVR M02 JINAK

Ing.Petr Kospach, OK2VEN
Wolkerova 16, 692 01 Mikulov

Následující řádky obsahují značné množství oprav i úprav ke známému FM transceivru pro 145 MHz M02, jehož autorem je Ing.Jiří Hruška OK2MMW a který byl publikován v AR 11 a 12/86. Obsahují také moje názory a zkušenosti. Proto netvrdím, že jen toto nabízené řešení je to správné a jediné. Pokud chcete, berte to jako inspiraci.

M02 po postavení dle AR 11,12/86 jistě nepojede. A to proto, že tato dokumentace obsahuje několik chyb, nesrovnalostí a rozporů. Postupně na ně dojde snad každý, ale někdy to stojí mnoho úsilí, času a občas to odnese i některá součástka. Co budeme potřebovat? Především čítač, GDO, VF milivoltmetr, avomet a logickou sondu. Dále nějaký fungující TCVR 2m FM, případně generátor 1 KHz a 455 KHz. Pokud máme osciloskop a rozmítač, bude to jednodušší. Zaprvé si překontrolujeme vlastní chyby. Správné osazení součástek, čistota pájení i dokonalost plošného spoje. Zařízení ani nezapojujeme. Oživit budeme postupně:

Začneme tím nejjednodušším. Oscilátor 33.33 KHz. Základem je sehnat vhodný krystal. Pokud seženeme krystal určený do nějakých přesných hodin, může se nám stát, že se nám jej nepodaří rozladit. Některé výbrusy jsou provedeny tak, že mimo svou základní frekvenci vůbec nekmitají. Záleží na sériové kapacitě a především indukčnosti, zda oscilátor bude kmitat a do jaké míry si "dá říct". Oživoval jsem tři M02 a rezistory R7 vycházely 3K3 až M47. Podle jakosti rezonátoru. Ve své verzi jsem použil krystal 2 MHz. Vše zůstalo původní, jen za IO9 jsem připojil MH74LS93, jenž mi dělá čtyřmi. Rozladění je dostatečné.

Pozor při osazování tranzistorů. Báze je třeba provléci na druhou stranu. Kdo osazuje "jak to pasuje", udělá chybu! Připojíme napájecí napětí a na vstup "rozladění" přivedeme přibližně 3.5 V. Zda oscilátor kmitá, to poznáme logickou sondou na výstupu IO9. Frekvenci a rozladění můžeme kontrolovat čítačem. Je-li vše OK, přistoupíme k oživení další desky a to bude M02L. Začneme korekcí plošného spoje:

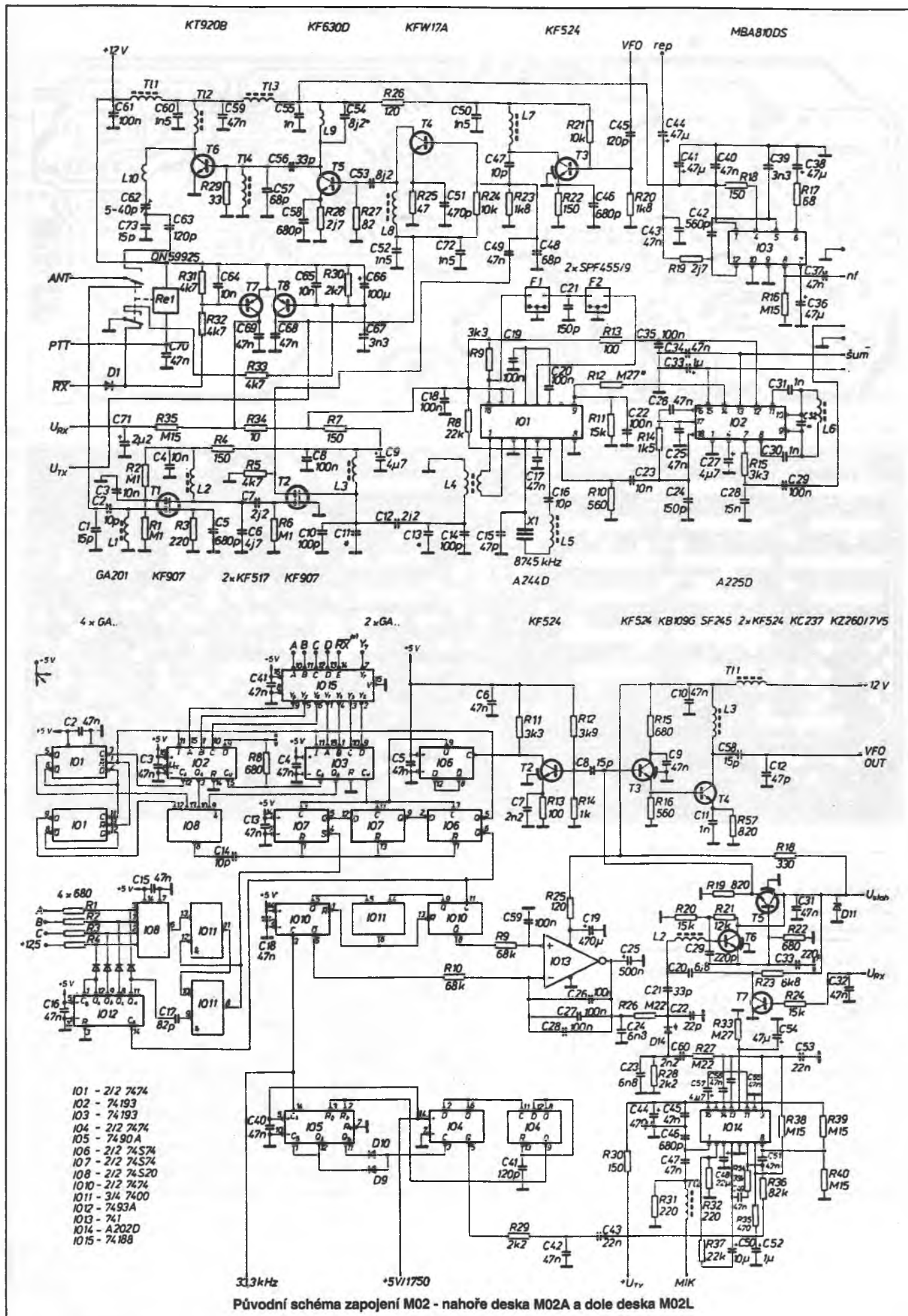
1. Báze T5 není na spoji propojena s emitorem T6.
2. Báze T3 není na spoji propojena s emitorem T5.
3. Kondenzátor C33 (220pF) na spoji není vůbec.
4. Kondenzátor C8 je na plošném spoji označen jako C3. Patří tam C8.
5. Kapacita kondenzátoru C8 nestačí 15pF. Je ji třeba zvětšit až třeba na 1n.
6. Na spoji mezi IO6, IO7, IO10 a IO11 chybí jedna drátová propojka.
7. Mezi IO3 a IO6 jsou dvě propojky. Ta delší musí končit až o otvor dál, u čtvrtého vývodu IO 15.

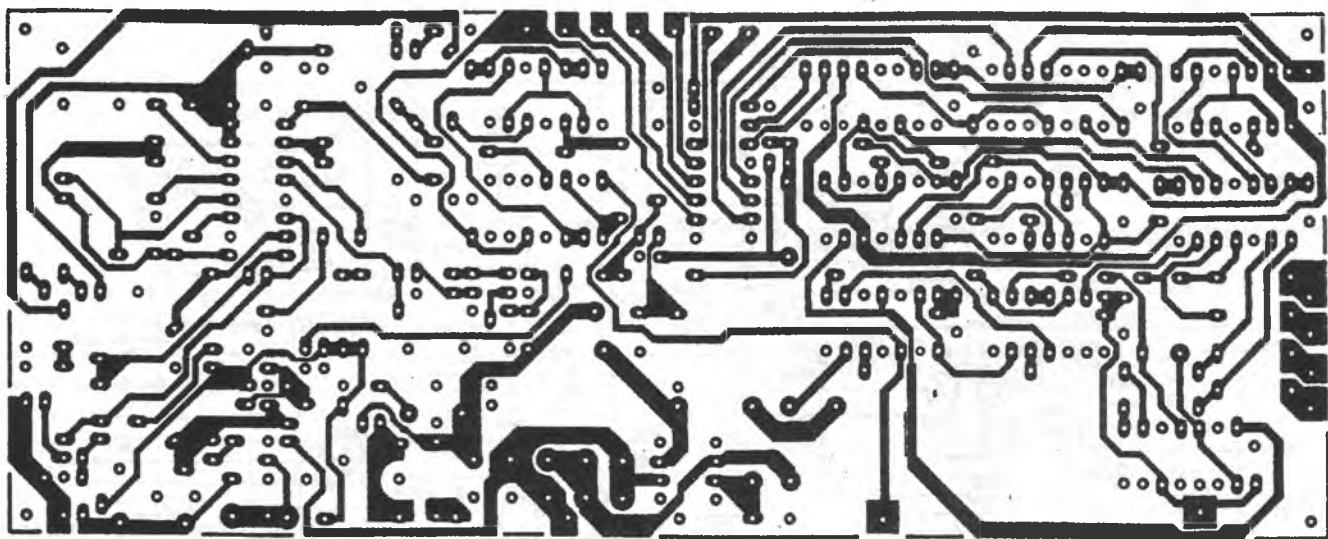
Nyní můžete přes ampérmetr připojit 12 V. Odběr by měl být max. desítky miliampérů. V tomto okamžiku by mohl oscilátor kmitat okolo 50 MHz. Toto zjistíme VF sondou a čítačem. Případně pomocí GDO. L2 nastavíme na cca 48 MHz a L3 na 3x vyšší frekvenci. Nemusíme vůbec přesně, protože ještě není zapojen fázový závěs.

Nyní se zaměříme na logiku. Především zapomeneme na poznámku autora, že IO mohou být typu LS, ALS či HCT. LS i CMOS jsou příliš pomalé. Vyhovují pouze typy 74Sxx, 54Sxx a podobně. Především kritické je to u IO 6,7,8 a 1. Občas se stane, že vyhoví i obyčejný 74xx, ale mohou nastat problémy vlivem teploty a podobně. Jistota je jistota! Na kolektoru T2 musí být takové napěťové úrovně, aby IO6 byl schopen číst. Toto se mi nepodařilo se současným zapojením. Proto navrhuji:

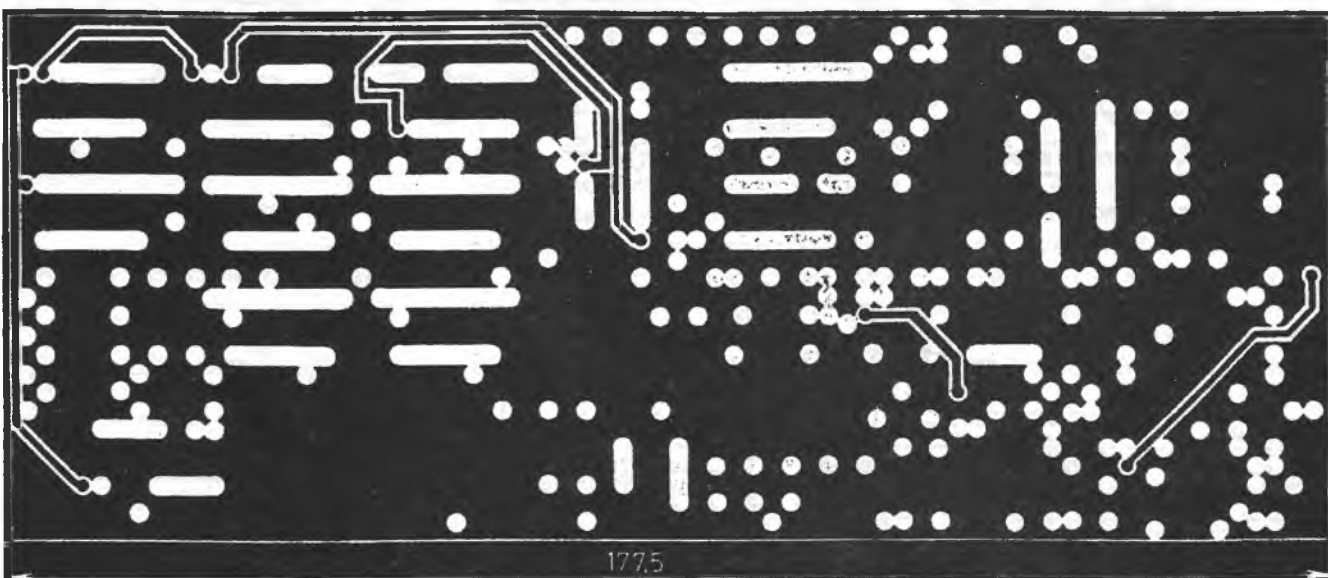
1. R13 a C7 v emitoru T2 jsem neosadil a emitor jsem přímo uzemnil.
2. Rezistor R11 (3K3_v kolektoru T2) jsem nahradil 470 Ohmy.
3. Pozor, Kladný konec R11 je uzemněn vlivem chyby na pl. spoji. Je třeba odvrát stínící fólii.
4. Odpor R12 (3K9) zvýšit až na M1. Osciloskopem sledovat úroveň signálu na kolektoru T2.
5. R14 (1K v bázi T2) neosazovat vůbec.

Správné nastavení pracovního bodu T2 lze poznat i logickou sondou na vývodu 9 IO6. Podmínkou je "rychlá sonda". Další kontrolní bod může být na 8 vývodu IO8.

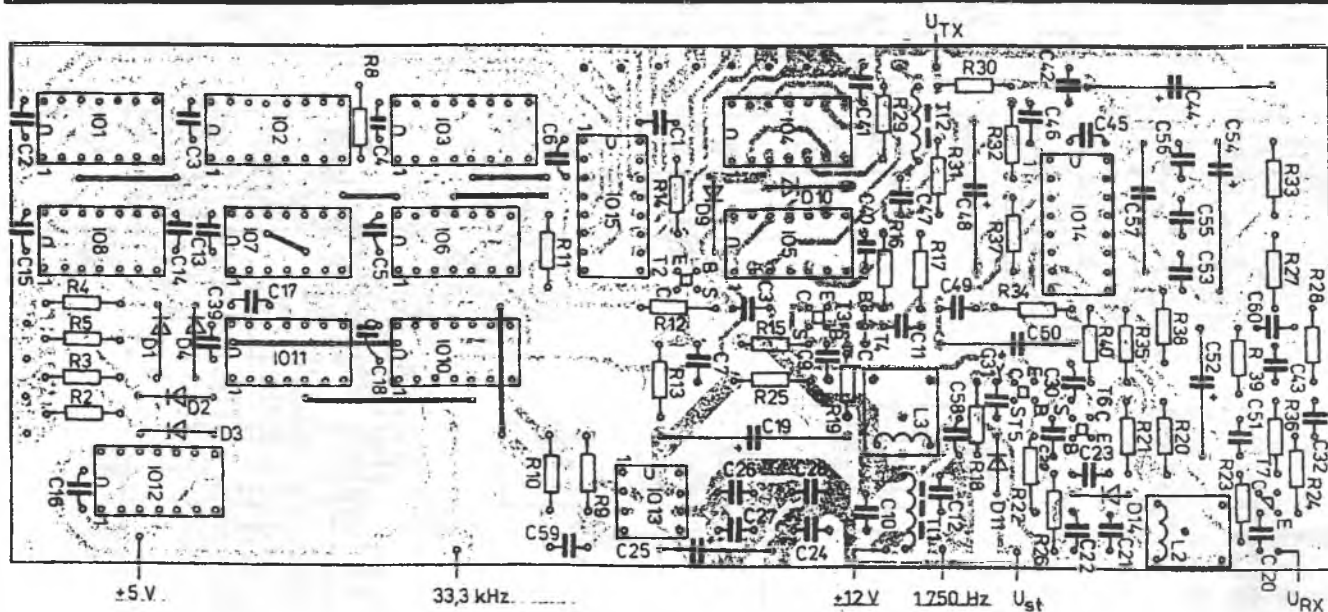




1775



1775



Obr.2 - Deska M02L a rozmištění součástek podle původní dokumentace

V konečném nastavení zde musí být 33.3 kHz při libovolném nastavení kanálu. Pokud IO3 nehodlá čítat, zkuste přidat odpor cca 680 Ohmů ze vstupu 9 IO6 na zem. Může se však stát, že IO6 nevyhovuje vůbec a je třeba vybrat z více kusů.

Pozor na kapacitu C14. Je třeba ji vybrat mezi 5.6 pF až 12 pF. Pokud bude kapacita malá, derivační puls neprojde. V opačném případě se nestačí vyběhat a časová základna dává o 200 kHz vyšší frekvenci. Pulsy za C14 není možné běžným osciloskopem sledovat. Proto je nejuvhodnější měřit až výstupní frekvenci na L3. Na této cívce jsem ubral jeden závit. L3 naladíme na 3. harmonickou frekvenci oscilátoru a max. VF napětí na výstupu VFO OUT.

Přesné nastavení L2 provedeme takto: Měříme napětí na výstupu IO13 a ladíme jádrem L2. Nastavíme napětí přibližně 5V a zkusíme přepínat kanály. Pokud se v některých případech napětí blíží krajním hodnotám, poladíme L2 a pokus opakujeme. Nyní již máme kmitočtovou ústřednu oživenou. Ale na desce M02L ještě zůstaneme. Oscilátor jistě není možno modulovat. Proč?

1. Kondenzátor C60 je vlivem chyby na plošném spoji uzemněn. Je třeba odstranit stínící fólii, nebo připájet C60 ze strany spojů.
2. Při vysílání má být na 8 IO 14 přibližně 5.5 V. Toto není pravda, protože spoj R39, R40, IO14 a C51 je uzemněn. Opět zkrat se stíněním.
3. Rezistor R30 má být 150 ohmů. (NE 150 K !)
4. Rezistor R35 určuje zesílení modulátoru. V rozpisce je uvedena hodnota M47. Správně patří 470 ohmů. Nejlépe osadit trimrem 1K, nastavit a změřit.

Přistoupíme k desce M02A:

1. Na osazovacím plánu u MF filtrů je označena kapacita C27. Správně patří C21, 150 pF!
2. U cívky L4 je kondenzátor C19. Zde patří C13.
3. Cívku (toroid) L5 jsem neosadil. Krystal jsem zapojil přímo a jeho frekvenci doladil přesně jemným jódováním.
4. Aby krystal spolehlivě kmital, upravil jsem kapacitu C15 ze 47 pF na 220 pF.
5. Kapacitu C21 jsem zkoušel vypustit nebo měnit. Chce to zkusit, případně přeměřit křivku filtru na polyskopu.
6. Kapacita C32 v demodulátoru mi vyšla okolo 82 pF. Je třeba vyzkoušet více různých cívek. Demodulátor pracuje s kdejakou cívkou, ale výsledky jsou nesrovnatelné. Záleží na jakosti obvodu.

7. POZOR! Kapacity C10 a C14 ponecháme 100 pF. Však kapacity C11 a C13 jsou velmi kritické. Kdo je osadí "od oka", šidí se o decibely. Rozdíl 5 pF znamená, že není nic slyšet!! Jako C11 a C13 jsem použil 68 pF a 56 pF a ke každému kondenzátoru ještě malý keramický trimr pro doladění. Jemné ladění se dá provést podle sluchu. Však velmi nám pomůže laditelný generátor a milivoltmetr. Ten zapojíme na vazební vinutí L4. Generátor připojíme na vstup T2 a proladíme okolo 9.2 Mhz a vidíme, co to chce. Nebo použijeme rozmítač a sledujeme charakteristiku propusti. Nastavení této části věnujte velkou pozornost.

Tak stejně můžeme připojit generátor 145 Mhz přímo na anténní vstup a ladit zároveň L1 a L2. Jejich nastavení však není až tak kritické. Však cívkám L1, L2, L7 a L8 jsem odebral po jednom závitu. Dále POZOR na mezifrekvenční filtry! Měření ukázalo, že v podstatě neexistují 2 stejné! Je třeba vybrat z více kusů. Je možné použít i modré typy. Jejich šířka je sice menší, ale pokud jsou stejné, může to být výhodnější, než dva červené - nepřesné. Některé se liší natolik, že není jasné, zda to mělo být na 455 nebo 465 kHz !!

Stává se, že zařízení píská a různě se váže VF s logikou. Normál 33.33 kHz jsem zabudoval do plechové krabíčky a veškeré propojení jsem provedl stíněným káblikem. Nic nepíská ani nevrčí.

Vysílací část je v pořádku. Jen se mi nepodařilo vybudit koncový tranzistor KT 920 B. Proto jsem s úspěchem použil tranzistor KT 904 A. Vysílač ladíme na maximum VF na výstupu a na čistotu produktu. I bez analyzátoru vyzářovaného spektra skoro nic nepoznáme. Nám stačí PSV-metr a definovaná zátěž. Zbytek nám řeknou sousedi od televize a kolegové na pásmu. Stoprocentně mohou říci, že TV obraz se ani nehne a v pásmu 144 - 146 MHz jsem byl slyšen jen na jediné frekvenci.

Tabulka programování EEPROM je v pořádku. Pokud se rozhodnete pro jinou mezifrekvenci, je třeba ji přepočítat dle následujících vztahů:

1. Vzoreček pro výpočet dělicího poměru z frekvence:

$$D = 787 - f / 0.2$$

(f je v MHz)

2. Vzoreček pro výpočet frekvence z dělicího poměru:

$$f = 0.2 \times (787 - D)$$

Komu se nelíbí způsob ladění M02, může si místo IO15 připojit EPROM např. 2716 a adresovat ji několika přepínači tak, že budou zadávány přímo frekvence. Však potom je potřeba myslet na zapnutí odskoku. Předvolbou nastavíme frekvenci a dalším přepínačem nastavíme odskok 0 nebo +/- 600 kHz. Použijete-li ještě větší EPROM, což se na její ceně projeví nepatrně, můžete si do ní naprogramovat vlastní odskoky, paměti určitých kanálů nebo si můžete přidat tlačítko, po jehož aktivaci se okamžitě přenesete např. na vstup poslouchaného převaděče či na své oblíbené direktní pásmo.

Doporučení:

Vstupy 10,11,12,13,14 IO15 je vhodné zapojit přes odpory cca 4K7 na +5 V. Taktéž nastavovací vstupy IO2 a IO3 je vhodné zapojit přes odpory cca 10 K na +5V. Je pravdou, že nezapojený vývod je logická jednička, ale vy víte, co se tam děje při 24 MHz? Výstupy IO15 jsou s otevřeným kolektorem. To znamená, že aktivní jsou jen v logické nule. Kdo tomu nevěří, nechť se podívá osciloskopem na některý neošetřený vstup a možná, že se bude velmi divit!

Zařízení pracuje spolehlivě od srpna 1992. Nevyskyly se od té doby žádné komplikace. Z Mikulova poslouchám čistě OK0V, několik OE-převaděčů, OK0AL a samozřejmě OK0H. Běžně používám anténu tripleg, což je vlastně "groundplejn" a tři protiváhy. Direkt se Znojmem zvládnou na malou pendrekovou anténu. Myslím, že se dá hovořit o úspěchu.

Dnes by se podobná konstrukce zvládla laciněji s MHB0320. I spotřeba by byla přijatelnější a ožívování minimální. Ale copak by to člověka bavilo, copak by pochopil funkci fázového závěsu? Copak by se něco při konstrukci naučil? Vždyť to ani nemůže člověka bavit a těšit, když s tím nemá patřičné množství práce !...

Někteří kolegové např. z Brna používají M02 k PAKETU. S tímto druhem provozu právě začínám, ale zdá se, že to bude chodit bez větších problémů.

Děkuji tímto autorovi konstrukce, všem přátelům, kolegům radioamatérům a známým, kteří mi pomohli přístrojovým vybavením i radou při ožívování FM TCVR M02.

Naslyšenou se těší Petr, OK2VEN.

ANTÉNA G5RV

podle autora L.Varneye G5RV a CQ 11/92
zpracoval Karel Karmasin, OK2FD
gen.Svobody 636, 674 01 Třebíč

Protože se množí různé dotazy, jak je to vlastně ve skutečnosti s anténou G5RV a co je pravda a co není, kdo co o ní napsal či nenapsal, vznikl tento článek, který čerpá informace přímo od autora antény, Louise Varneye G5RV, tak jak byly publikovány v roce 1984 v Radio Communication 7/84. Navíc obsahuje ještě pár informací, jak je uvedl v časopise CQ 11/92 známý Bill Orr W6SAI.

Anténa G5RV je vícepásmový dipól se speciálním napáječem, který je schopen pracovat na krátkovlnných amatérských pásmech od 3,5 do 28 MHz (včetně pásem WARC). Tato anténa byla zkonstruována pro použití v omezeném prostoru a potřebuje pro natažení prostor o délce něco málo přes 31 metrů. Dá se ale říci, že vzhledem ke skutečnosti, že většina vyzařované energie z horizontální antény nebo invertované V antény se děje v oblasti dvou třetin délky antény od jejího středu, lze až 1/6 délky na každém konci antény zalomit, a to jak vertikálně, tak i pod jiným úhlem. Tak lze se potřebný prostor na natažení antény ještě zmenšit. Pro velmi omezený prostor lze postavit ještě další verzi, tzv. poloviční G5RV, která pracuje vcelku dobře v pásmech od 7 do 28 MHz. Plnorozměrová anténa G5RV pracuje i na 1,8 MHz, pokud se napáječ na straně vysílače zkratuje a jako protiváha se použije dobrá zem. V tom případě je ovšem také nutno použít pro přizpůsobení transmatch.

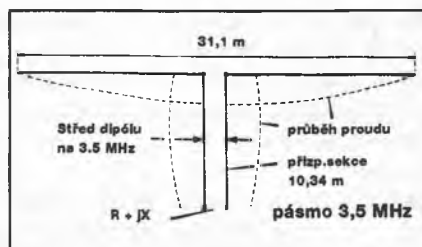
Anténa G5RV oproti jiným vícepásmovým anténám nebyla navržena jako dipól $\lambda/2$ pro nejnižší pracovní pásmo, ale jako $3\lambda/2$ středově napájená 1w anténa pro 14 MHz, kde 10,36 m dlouhé přizpůsobení napáječem pracuje jako impedanční transformátor 1:1, umožňující připojení 75-ohmové dvoulinky nebo koaxiálního kabelu o impedanci 50 až 80 ohmů. Střední frekvence pro plnou verzi antény byla zvolena 14,150 MHz a celková délka antény byla spočtena pomocí vzorce:

$$L = 492 \times (n - 0.05) / f[\text{MHz}] = \\ 492 \times 2.95 / 14.15 = \\ 31.27 \text{ m}$$

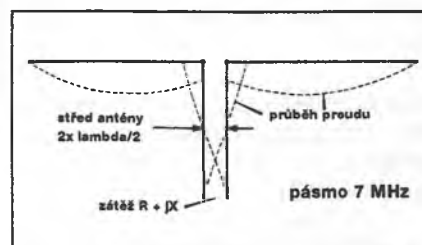
kde n je počet půlvln pracovní frekvence (v našem případě 3).

V praxi pak byla délka antény zkrácena na 31,1 m (s předpokladem použití transmatche). Poněvadž anténa neobsahuje žádné trapy ani jiné prvky, vlastní dipólová část je na vyšších pásmech poměrně dlouhá. To přináší výhodu ve srovnání s trapovými typy antén, např. W3DZZ. Také vyzařovací diagram je v pásmech nad 14 MHz velmi vhodný pro práci DX. Směrový diagram vyzařování se na jednotlivých pásmech mění od typického dipólového tvaru na 3,5 MHz přes $2\lambda/2$ anténu na 7 a 10 MHz až po 1w charakter na 14-28 MHz. Ačkoliv impedanční přizpůsobení pro dvoulinku 75 ohmů nebo koaxiální kabel je velmi dobré v pásmu 14 MHz, je pro dobré přizpůsobení na ostatních pásmech nutno použít anténní tuner - transmatch.

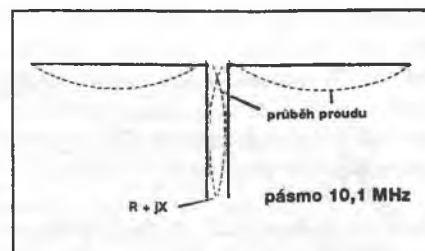
Teorie práce antény G5RV



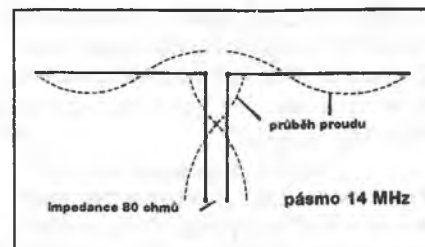
3,5 MHz: Na tomto pásmu tvoří délka dipólu plus asi polovina délky přizpůsobovací sekce napáječe (5,18 m) půlvlnný dipól. Směrový diagram odpovídá dipólu $\lambda/2$. Typické hodnoty PSV na tomto pásmu jsou v rozmezí hodnot 1:6 až 1:4 (3,5 - 3,8 MHz).



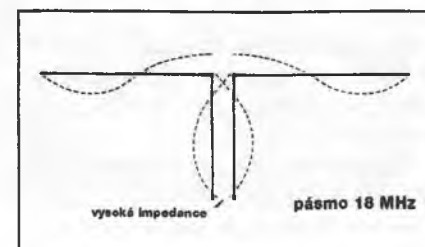
7 MHz: Délka dipólu plus část napájecí sekce o délce 4,87 m představují dvě půlvlny ve fázi a směrový vyzařovací diagram antény na tomto pásmu je poněkud ostřejší než je tomu u pásma 3,5 MHz. Typické hodnoty PSV na tomto pásmu jsou okolo hodnoty 1:2.



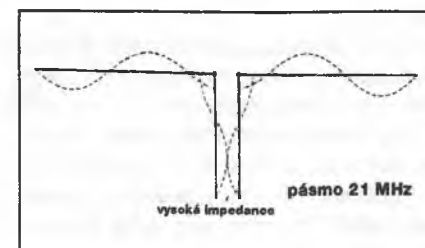
10 MHz: Na tomto pásmu anténa pracuje jako kolineární zářič s délkou $2\lambda/2$. PSV na tomto pásmu se uvádí okolo hodnoty 1:8.



14 MHz: Pro toto pásmo byla anténa navržena a zde se chová nejideálněji. Pracuje jako $3\lambda/2$ centrálně napájená anténa. Vertikální vyzařovací úhel maxima je okolo 14 stupňů, což je výhodné pro práci s DX (při výšce antény okolo 10 m nad zemí). Také impedance antény je na tomto pásmu optimální a obvykle není třeba na tomto pásmu používat anténní tuner. Typické hodnoty PSV okolo 1:1,5.

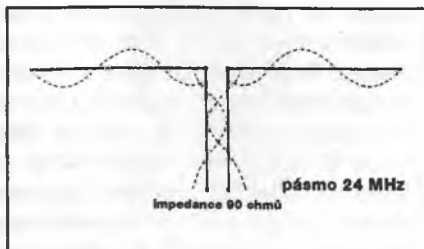


18 MHz: Zde pracuje anténa jako dvě půlvlnné antény napájené ve fázi. Vyzařovací diagram má charakter jako u dvouelementové kolineární antény s maximem vyzařování kolmo k anténě s poněkud nižším vertikálním úhlem než má jednoduchý dipól $\lambda/2$. PSV na tomto pásmu je velmi dobré - okolo hodnoty 1:1,5.

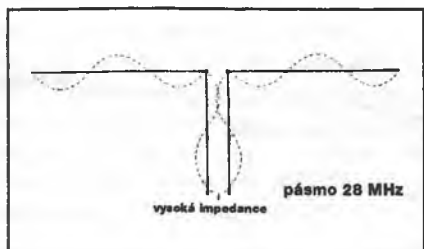


21 MHz: Na tomto pásmu pracuje anténa jako dlouhý drát délky $5\lambda/2$ s vicepaprskovým vyzařovacím diagramem s nízkým vertikálním vyzařovacím úhlem. Impedance antény je vyšší, proto je nutné

použit anténní tuner - ovklé hodnoty PSV na tomto pásmu se pohybují okolo hodnoty 1:5.

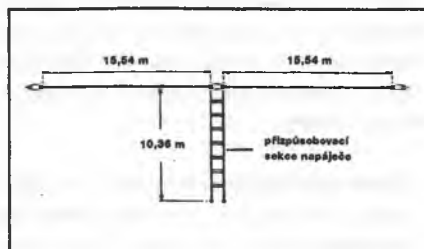


24 MHz: Zde pracuje anténa obdobně jako v pásmu 21 MHz, pouze její impedance je v bodě napájení poněkud nižší. Obvyklá hodnota PSV je okolo 1:2,5.

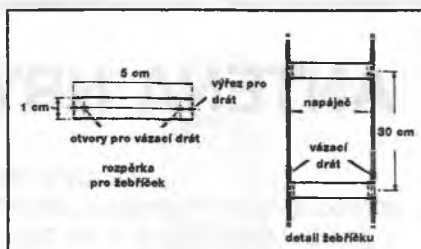


28 MHz: Na tomto pásmu pracuje anténa jako dvě dlouhohrátové antény o délce $3\lambda/2$ napájené ve fázi. Vzhledem k efektivní délce antény má anténa na tomto pásmu značně vyšší zisk než obyčejný dipól $\lambda/2$. Hodnota PSV se v pohybuje v rozmezí od 1:3 na 28,0 MHz do 1:2 na 29,0 MHz.

Konstrukce antény



Přesné rozměry antény a přizpůsobovací sekce napáječe jsou na hořejším obrázku. Pokud je možné, je vhodné natáhnout anténu vodorovně v co možná nejvyšší výšce nad zemí. Jak ale bylo řečeno na začátku, je možné konce antény spustit šikmo či dokonce kolmo k zemi. Je možné anténu realizovat i ve tvaru invertovaného V. Přitom je ale nutno dodržet podmínku, že úhel obou ramen antény by neměl být menší než 120 stupňů. Velmi důležitou částí antény G5RV je její napáječ, vlastně přizpůsobovací sekce napáječe, na kterou je potom připojen koaxiální kabel již libovolné délky. Tato část napáječe by měla být realizována jako otevřené vedení neboli žebříček, aby měla nejmenší ztráty. U nás se často realizovala pomocí tv dvoulinky, což lze doporučit pouze nouzově.



Mnohem vhodnější je provedení podle horního obrázku s rozpěrkami ve vzdálenosti zhruba 30 cm s roztečí obou vodičů 5 cm. Toto provedení nepodléhá povětrnostním změnám ani stárí. Pokud přece jen někdo chce použít tv dvoulinku, musí ji upravit tak, že do ní vyřízne okénka, aby tím omezil vliv počasí a nečistot. Přitom je třeba pamatovat i na změnu délky takto provedeného napáječe, která je vzhledem k rychlostnímu faktoru tv dvoulinky (0,82) kratší než u žebříčku. Délka s originální tv dvoulinkou by tedy měla být 8,5 m a s dvoulinkou s vyříznutými okénky asi okolo 9,3 m. Přizpůsobovací část napáječe by měla být spuštěna ze středu antény pokud možno kolmo k zemi a to alespoň její aktivní část v délce 6,1 m. Pak může být ohnuta a vedena směrem k vysílači.

Některé prameny uvádějí variantu antény G5RV s použitím balunu mezi přizpůsobovací částí napáječe a koaxiálem - **POZOR!** - toto řešení se ukázalo po testech jako neopodstatněné a chybné, poněvadž v tomto místě antény je poměrně vysoká impedance a proto balun, zejména toroidový, nepracuje správně a nelze jej použít. Pro přizpůsobení antény k vysílači je ideální použití anténního tuneru s nesymetrickým vstupem i výstupem (typu T článek a podobně).

Jak uvádí W6SAI ve svém článku v CQ 11/92, výsledky a PSV u antény G5RV se navzájem velmi liší. PSV se bez anténního tuneru pohybuje mezi hodnotami 1:6 až 1:2 na jednotlivých pásmech. Čím jsou způsobeny tyto rozdíly? Zejména použitím různých typů dvoulinek. Navíc někteří výrobci či konstruktéři používají balun mezi dvoulinkou a koaxiálem, což podle autora G5RV je jen na škodu. Přesto W6SAI ve svém článku doporučuje použít "proudového" balunu 1:1. Vzhledem k důvodům uváděným autorem G5RV si dovoluji o správnosti tohoto doporučení pochybovat, i když se jedná o takového anténního experta, jakým W6SAI bezesporu je. Vzhledem ke spoustě vlivů při změně polohy a délky napáječe a všepásmovosti antény je samozřejmé, že dochází k drastickým změnám PSV hodnot při změnách polohy napáječe a různém umístění antény G5RV v prostoru. Je třeba si uvědomit, že se jedná o

anténu sice kompromisní, ale funkční, a kterou je možno doladit malou změnou délky transformační části napáječe optimálně pro některé pásmo (např. kde vykazuje neúnosně velké PSV nebo nejde dobře vyladit). Přitom je ale nutno brát na zřetel, že to bude mít vliv i na ostatní pásma a výsledek nelze předvídat - jak se po úpravě bude anténa chovat na tom kterém pásmu. Proto bych doporučil zájemcům o tuto anténu nijak vážně nad uvedeným problémem nehlobat, anténu zkrátka v daných podmínkách postavit, pokud možno napáječ upevnit tak, aby se jeho poloha vůči anténě neměnila (má vliv na PSV), připojit anténu k anténnímu tuneru a vyladit na jednotlivých pásmech. Pokud na některém pásmu bude PSV nevyhovující, pokusit se změnou polohy napáječe nebo jeho délky PSV upravit. Jako u každé podobné antény je vždy celkový výsledek předem neznámý a je třeba si uvědomit, že i stejná anténa se chová na různých místech jinak. r

ZE SVĚTA

n Červencové číslo amerického časopisu CQ uveřejnilo stručný popis fixní třináctilementové směrovky pro pásmo 20 m, kterou si postavil W6TSW na šesti stožárech ve směru na Evropu. Zisk na 14,2 MHz je 13,74 dBd, předozadní poměr 16,58 dB.

n Na ostrově Terceira (HM68) byl spuštěn maják v pásmu 50 MHz, který by mohl být při výskytu Es vrstvy velmi dobře slyšitelný i u nás. Má volačku CU3URE/SIX a kmitočt 50,0185 MHz s anténním systémem na USA. Také vysílá GB3LER (IP90JD) na 50,064 MHz se 40 W do provizorního dipólu.

n Opět jsem obdržel písemné dotazy na zvláštní prefixy v pásmu 160 m. Krátce jsem se již dříve zmínil o nových prefixech pro začátečníky ve Spojeném Království ze serie 2x0. Mezitím jsme získali doplňující informace, podle kterých je prefix 2D0 určen pro ostrov Man, 2E0 pro Velkou Británii, 2I0 pro Severní Irsko, 2J0 pro ostrov Jersey, 2M0 pro Skotsko, 2U0 pro Guernsey a 2W0 pro Wales; vysílají tak telegrafním provozem QRP stanice začátečníků v pásmech 1,8 - 3,5 - 10 - 21 a 28 MHz. Obdobně s jedničkou na konci to budou koncesionáři VKV.

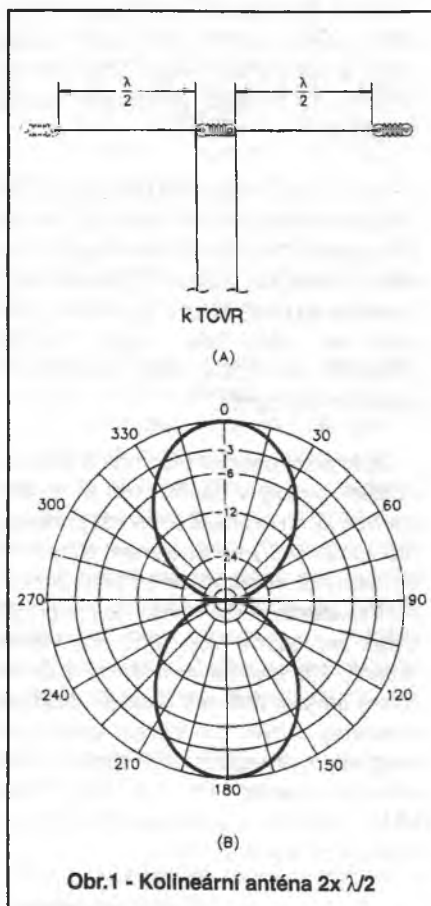
OK2QX

ANTÉNA NRY

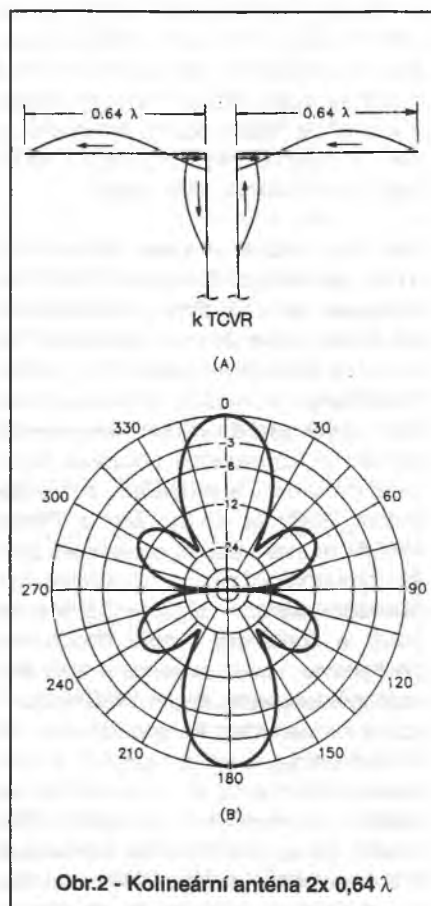
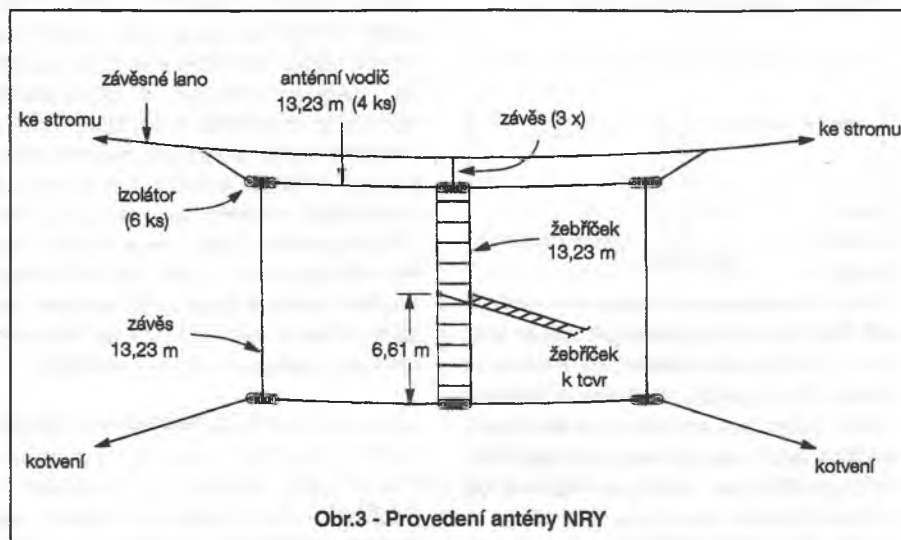
podle QST 3/93
zpracoval Karel Karmasin, OK2FD
gen.Svobody 636, 674 01 Třebíč

Každý amatér touží mít dobrou, pokud možno vícepásmovou anténu. Samozřejmě nejlepším řešením je velká směrovka, ale tu nepostavíte ze dne na den a jen velmi málo amatérů má vůbec podmínky na její realizování. Zato ale nějaký strom nebo podobný úchytný bod může být k dispozici. A tak se nabízí řešení, které realizoval N6NR spolu s N6RY a popsal v QST3/93 jako anténu NRY. Jeho přístup a řešení je opravdu zajímavé a mohlo by pomoci postavit dobrou anténu i mnohým našim amatérům.

Rick N6NR byl postaven před problém (u nás obvyklý), jak postavit vyhovující anténu, když nedostanete povolení si postavit stožár, na kterém lze mít směrovku. Začal studiem literatury, ale přitom si vzpomínal i na svůj dávný čtyřelementový quad. To ho přivedlo k nápadu si postavit kolineární anténu. Vyšel ze základní verze antény podle obr.1., která je také nazývána dvojitou anténou Zepp. Maximum vyzařování této antény je ve směru kolmo na anténu.



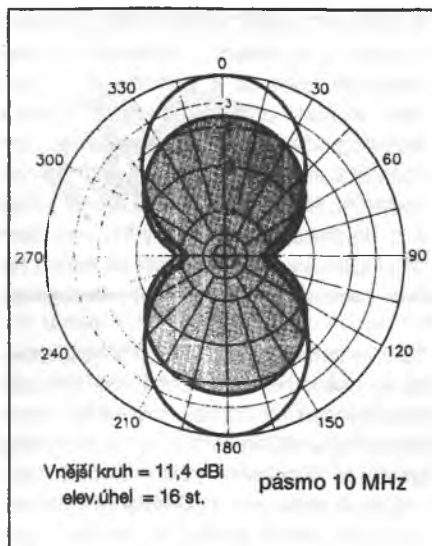
Tuto anténu je možno realizovat i jako "prodlouženou", která má jednotlivá ramena o délce $0,64 \lambda$ - obr.2. Další variantou pro zvýšení zisku je zvýšit počet "elementů" této antény. To záleží na prostoru, do kterého chceme anténu



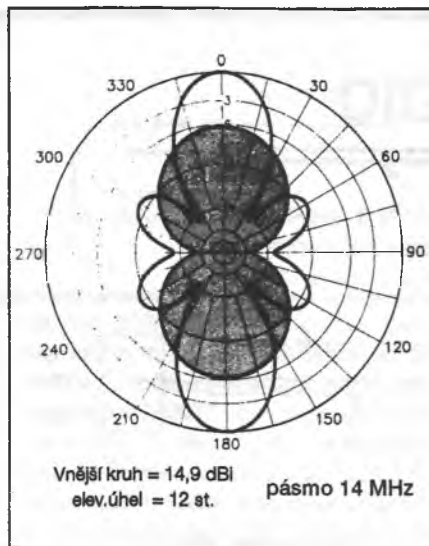
umístit. Rick měl k dispozici 2 stromy ve vzdálenosti asi 40 m od sebe a rozhodl se pro variantu $2x 2$ elementy. Pro pásmo 20 m je zapotřebí upevnit anténu ve výšce okolo 30 m. Propočít takové antény udává zisk až 12 dBi, což není zrovna špatné. Rick dlouho zkoušel a nakonec došel k řešení antény podle obr.3. Kdo má k dispozici dva úchytné body ve výšce okolo 30 m a prostor mezi nimi 40 m, má šanci si tuto anténu vyzkoušet. Je možné anténu postavit i s jinými rozměry, např. přepočítat pro pásmo 15 m. Anténa podle obr.3 pracuje prakticky na všech pásmech. Na 80 m se chová podobně jako dipól v obdobné výšce, na vyšších

pásmech již vykazuje vyšší zisk oproti dipólu. A také vyšší směrovost, má více laloků ve směru bližším směru natažení antény. Předpokládaný zisk antény autorem je 9, 11 a 14 dBi (zisk proti ideálnímu zářiči, dipól má zisk 3 dBi) na pásmech 7, 10 a 14 MHz.

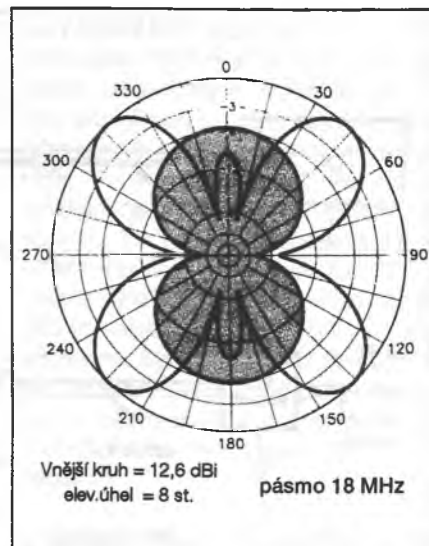
Co se týká výšky antény, Antenna Book uvádí, že nejvyšší zisk této antény lze dosáhnout při výšce spodní části antény okolo $\lambda/2$ nad zemí. Pro 14 MHz je to tedy 10 m. Samozřejmě ale anténa bude pracovat poměrně dobře i při nižší výšce, např. 5 m nad zemí. Platí zde zkrátka obvyklé pravidlo - dostat anténu co možná nejvýše. Velkou výhodou této antény je její napájecí systém. Pro všepásmové použití byl zvolen systém žebříčku ve tvaru H. To umožňuje připojení prakticky libovolné délky napáječe k vysílači. Vlastní rozměry antény je možno si jednoduše zapamatovat, protože anténa je dvakrát tak dlouhá (26,44 m) jak vysoká (13,22 m) - mimo velikost izolátorů. Protože tyto rozměry jsou obecně $5/4 \lambda$ a $5/8 \lambda$, lze rozměry snadno přepočítat pro jiná pásma. Hlavní výhodou je ovšem materiálová nenáročnost a prakticky okamžitá realizace. Nejpracnější na celé anténě je zhotovení žebříčku. Je



možno použít i tv dvoulinku s okénky, ale lépe je vyrobit si vlastní dvoudrátový žebříček. Při vlastním natahování antény je nutno dodržet co možná nejvíce vodorovnost antény, při jejím prověšení se musí počítat s poklesem zisku. Proto je vhodné použít pro úvazy solidní materiál,



aby se neprotahoval. Autor nepoužil jednoduchých úvazů na každé straně zvlášť, ale zavěsil celou anténu na silonové lano. Přitom je prý nutno správně umístit záchytné body. Toto řešení má tu výhodu, že je možno celou anténu vyta-hovat či spouštět naráz. Před vytažením



antény je třeba se přesvědčit, zda je napájení provedeno správně - zda k jedné straně žebříčku jsou připojeny správné strany antény (nesmí být přetočeno). Pokud se rozhodnete pro tento typ antény, nezapomeňte napsat své zkušenosti redakci. r

ANTÉNA "SNAKE"

podle článku W1FB a QST 4/88
zpracoval Karel Karmasin, OK2FD
gen.Svobody 636, 674 01 Třebíč

Je hodně diskuzí o speciálních nízkoušumových přijímacích anténách pro pásma 160 a 80 metrů, zvláště mezi DX many a závodníky. Známy technický editor časopisu QST a konstruktér Doug DeMaw se tomuto problému také věnoval a nyní máte možnost se seznámit s výsledky jeho experimentů.

Většina z Vás jistě slyšela o anténách typu Beverage a jejich významu pro příjem slabých signálů. Bohužel jen málo amatérů má k dispozici takový prostor, aby mohli natáhnout klasickou Beverage anténu. Jinou možností je si udělat malou kruhovou či smyčkovou přijímací anténu. Tyto antény jsou dvousměrové s minimem šumu v rovině antény. Obvykle se s oběma druhy antén používá i předzesilovač pro vyrovnání ztráty zisku, který je u těchto antén značný.

V poslední době se také mluví o tzv. "snake" (přeloženo "hadí") anténě pro 160 a 80 metrů. Někteří uživatelé hovoří o vynikající nízkoušumovosti této antény, jiní si ale stěžují, že má příliš slabý signál a že po připojení antény to vypadá tak, že nemají připojenou anténu vůbec žádnou.

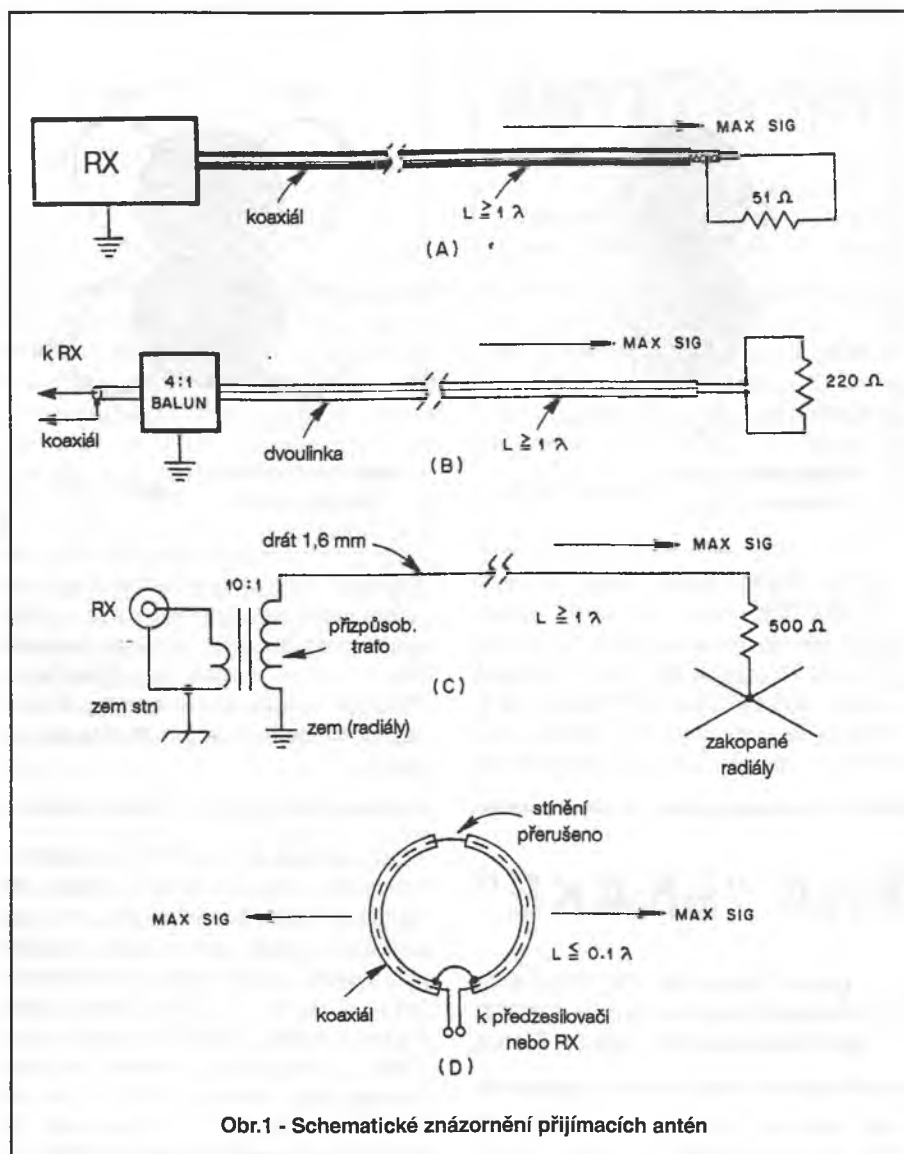
Jak takovou anténu lze realizovat? Vezmete kus koaxiálního kabelu, jednoduše jej položíte na zem a zkratujete jej na jeho vzdáleném konci a bližší propojíte s přijímačem. Teoreticky tento kabel představuje, pokud je dostatečně dlouhý (dostatečně dlouhý je tehdy, pokud jeho útlum překročí hodnotu 20 dB), zátěž rovnou impedanci kabelu, obvykle tedy 70 ohmů. Poněvadž je ale známo, že i koaxiální kabel dokáže v energii vyzařovat, dovede ji i opačně přijímat. Takže v tomto případě představuje takový kabel do-

konce ideálně impedančně přizpůsobenou anténu. Název "snake" anténa byl zřejmě odvozen z tvaru antény, který se podobá dlouhému hadu. Experimentálně bylo zjištěno, že čím delší je tento kabel, tím lepší signál na příjmu. Délku kabelu ale lze spočítat, přičemž je nutno brát na zřetel i rychlostní faktor kabelu. Ten bývá obvykle okolo hodnoty 0,66, pro pěnové dielektrikum až 0,79. To znamená, že délka lambda pro frekvenci 1,83 Mhz pro obyčejný koaxiální kabel impedance 70 ohmů je:

$$L = (295 \times 0,66) / 1,83 = 106,4 \text{ m}$$

Kdyby anténa nebyla zhotovena z koaxiálního kabelu, ale pouze z drátu, nemohly by se brát do úvahy rychlostní faktor kabelu, který vlastně zkracuje elektrickou délku kabelu a anténa by musela být prakticky o 1/3 delší.





Obr.1 - Schematické znázornění přijímacích antén

Jak bylo řečeno na začátku, někteří uživatelé si stěžovali na příliš vysoký útlum této antény. Bylo zjištěno, že právě tito uživatelé používali anténu o délce přesně rovné násobku 1/2 lambda. Je známo, že při předpokladu použití kvalitního vedení o délce lambda půl se impedance připojená ke konci vedení vlastně "zrcadlí" na začátku takového vedení. A protože konec kabelu je zkratován, přenáší se tento zkrat i na vstup přijímače. Není se tedy v tomto případě čemu divit, že anténa má příliš vysoký útlum. Dobré výsledky lze tedy dosáhnout pouze s nerezonanční délkou antény.

Autor W1FB podrobil anténu "snake" testům v pásmu 80 m. Nejprve použil původní "snake" anténu o délce lambda/4. Signály byly asi o 50 dB slabší, než na normální vysílací anténu. Pak prodloužil anténu na délku lambda/2, ale odstranil zkrat na jejím konci a nahradil jej čistě ohmickou zátěží o hodnotě 50 ohmů (pro kabel o impedanci 70 ohmů je třeba použít odpor o hodnotě 70 ohmů). Pak

experimentoval dále a prodloužil kabel na délku 1 lambda. Zkoušel i jiné varianty - viz obr.1. - přičemž se snažil přizpůsobit impedanci vedení vstupu přijímače. Pro srovnání je na obr.1 také znázorněna klasická Beverage anténa (C) a smyčková anténa (D).

Z praktických zkoušek se dá říci, že dobře navržená "snake" anténa pracuje podobně jako Beverage anténa, je také jednosměrná a přijímá signály ze směru svého zakončení. Lze ovšem takto realizovat podobnou "zemní" anténu i v jednodušší verzi, a to pouze položením drátu na zem. V tomto případě ale musí být délka antény větší, minimálně 1 x lambda. I v tomto případě se chová anténa jako nízkošumová. Anténa přitom nemusí být natažena rovně, je možno i vést i zalomeně případně i kruhově. V tom případě ovšem ztrácí něco na své směrovosti. Pro maximum její efektivity je třeba experimentovat. Hlavním cílem je vždy totiž potlačit více rušivé signály před užitečnými, zvláště pak místní rušení.

S původní "snake" anténou byly provedeny další experimenty. Vzhledem k ceně vlastního koaxiálu a skutečnosti, že vlivem okolního prostředí dochází rychle k jeho degradaci a tím i ztrátě vlastností, byl koaxiální kabel nahrazen dvoudrátovým vedením, které má mnohem menší ztráty a z hlediska časového vydrží mnohem déle. Cenově nejvýhodnější se nabízí řešení použit obyčejnou síťovou dvoulínku.

Tato varianta nízkošumové přijímací antény je znázorněna na obr.1 (B). Protože charakteristická impedance vedení zhotoveného z běžné dvoulínky je okolo 200 ohmů a rychlostní faktor je asi 0,7, potřebná délka pro 1,83 MHz je 112,8 m. Vzdálený konec antény je zatížen odporem 200 ohmů, vyhoví ale i 220 ohmů. U přijímače je pro dokonalé přizpůsobení nutno použít balun 1:4. Tím se přizpůsobí nejen impedance, ale také nesymetrický vstup přijímače k symetrické anténě. Protože se jedná pouze o přijímací anténu, lze použít na tento balun toroid malého průměru.

Výsledky s tímto typem přijímací antény lze hodnotit pozitivně, i když v některých případech při nevhodném položení antény může dojít k nepředpokládaným jevům. Náhodou bylo zjištěno, že pokud je anténa položena přes zemnicí systém radiálů, dojde k přenosu signálů mezi oběma systémy. Protože vertikální anténa je všesměrová a podléhá více atmosférickému rušení, dochází pak k přenosu šumu z vertikální antény do antény přijímací. Pro zamezení tohoto vlivu je nutné umístit přijímací anténu nejméně ve vzdálenosti 1 lambda od dalších antén, což pro pásma 80 a 160 m přináší další obtíže a nároky na potřebný prostor.

Tak jako u antén typu Beverage nebo loop, bývá užitečný signál z antény "snake" příliš slabý pro kvalitní příjem. V tom případě je nutno použít předzesilovače. Předzesilovač musí být zkonstruován ovšem také jako nízkošumový se všemi zásadami, které platí pro předzesilovače pro VHF. Celkový zisk předzesilovače by měl být okolo 30 až 40 dB, velmi vhodné je řídit zisk v celkovém rozsahu, čímž pak lze snadno kompenzovat rozdíly mezi silou jednotlivých signálů.

Při realizaci této "snake" neboli zemní přijímací antény nezapomeňte, že důležitým faktorem je experiment - vše závisí na skutečných podmínkách, ve kterých bude anténa realizována. Bohužel většina městských podmínek její realizaci neumožní a tím značně stíží například splnění DXCC v pásmu 160 m.



DIG

Zdeněk Říha, OK1AR
Partyzánská 94
441 01 Podbořany

V úvodu dnešního článku bych se chtěl omluvit za výpadek DIG informací v č.1 časopisu AMA. Pro odesláni článku bylo využito přenosu pomocí PR, avšak vzhledem k tomu, že linky přes Rakousko byly téměř 2 měsíce mimo provoz se článek do redakce nedostal.

Rozpad federace a vznik 2 samostatných států má zásadní vliv i na činnost, respektive složení naší DIG sekce. Jak jsem publikoval v AMA č.6/1992, dohodli jsme se na zasedání členů sekce v Holíčích na tom, že sekce bude pracovat beze změn případně i po rozpadu federace, do doby kdy zůstane pro obě republiky zachován prefix OK. Vzhledem k tomu, že hned dnem 1.1.1993 začali radioamatéři Slovenské republiky užívat prefix OM, nastala situace, že přátelé ze Slovenska přestali být automaticky tímto dnem našimi členy. DIG OK sekce je nyní tedy nadále činná pouze s radioamatéry z České republiky, to znamená z Čech, Moravy a Slezska. Bohužel slovenských členů DIG je pouze 22, což je zatím počet nedostačující pro založení vlastní DIG sekce. Podle regulí DIG musí být pro vznik sekce minimálně 50 členů. DIG sekce OK však své závazky tak jak jsme se dohodli, je připravena vůči našim slovenským kolegům splnit. Pokud by však se někdo z nich chtěl ze sekcí vyrovnat okamžitě, má možnost po oznámení Květě, OK2BYL obdržet ihned zpět zůstatek svých vložených financí na naše konto. Další výjimku, kterou jsem vůči našim bývalým členům ze Slovenska učinil je ta, že jim i letošní rok budeme schopni zajistit DIG listiny, tak jako předchozí léta. Chtěl by svým jménem a věřím i jménem ostatních členů DIG OK sekce, popřát našim slovenským přátelům hodně zdaru v jejich další radioamatérské činnosti a těm neaktivnějším, to znamená Harrymu, OM3EA, Lacovi, OM3IQ a Vilovi, OM3MB poděkovat za práci, kterou pro sekci dlouhodobě vykonávali. Nermalou měrou se zasloužili o to, že naše sekce má v zahraničí skutečně vysoký kredit a že byla stále hodnocena jako neaktivnější ze všech sekcí. QSL lístky našich bývalých členů ze Slovenska lze nadále použít k žádosti o diplom W-DIG-OK, avšak pouze za spojení uskutečněná do 31. prosince 1992.

Tak jako počátkem každého roku, tak i v roce letošním zajistila DIG sekce pro své členy a příznivce nové DIG listiny. Buď originály od DJ8OT, opět za cenu okolo 70 Kčs, nebo kopie zhruba za poloviční cenu. Požadavky můžete hlásit u OK1AR. Doporučuji každému, kdo se ve větší míře zaměřuje na spojení s DIG členy, si letošní listinu zajistit. Konec loňského roku totiž znamenal velké množství změn volacích znaků, ať už se jedná o stanice bývalého Sovětského svazu, bývalé Jugoslávie, stanic Slovenska či ex Y2.

Vzhledem k tomu že v průběhu letošního roku budou ve SRN kompletně měněna PSC, přestala dnem 31.12.1992 platit spojení pro DIG diplom 1 MILION. O diplom lze samozřejmě žádat nadále, avšak pouze za spojení uskutečněná nejpozději do konce prosince 1992. Pokud máte tento diplom splněn, doporučuji o něj zažádat co nejdříve, neboť manažerovi diplomu zbývá jen asi 80 ks. O definitivním ukončení vydávání tohoto diplomu budete vyrozuměni ve zprávách OK5DIG a časopise AMA.

Místo diplomu 1 MILION již začal být vydáván diplom Germany Award. Diplom je vícebarevný na velice kvalitním křídovém kartonu. Jeho podmínky, spolu s fotografií jsem publikoval v minulém čísle časopisu AMA.

Bohužel další zprávou zájemce o diplomy asi moc nepotěším. Vzhledem k vyššímu poštovnímu ve SRN byly dnem 1.1.1993 zvýšeny ceny všech DIG diplomů z dosavadních 7 na 10 DM. Cena v IRC zůstává na původních 10 IRC.

Jak již jsem se výše zmínil, připravuje se v DL změna PSC. Mimo to si někteří z vás postěžovali, že nevlastní starší čísla AMA a nemají proto komplexní program DIG. K dezinformaci bohužel přispěl i Jirka, OK2QX, který v AMA a KV publikoval podmínky DIG Party, které již nejsou několik let platné. Proto chci od příštího čísla znova publikovat podmínky v současnosti vydávaných DIG diplomů, včetně aktuálních adres vydavatelů a termíny všech DIG akcí. Dnes snad pouze to, že letošní DIG setkání proběhne ve dnech 20 až 22. května v městečku Binz na ostrově Ruja-

na, v bývalé NDR. Zatím se na toto setkání chystají OK1AR a OK1UYL. Bohužel nejsem letos schopen zajistit tak jako loni dopravu některým našim členům, neboť sami jsme si dopravu zajistili jiným způsobem. Popelnici starou 20 let se samozřejmě nechci tak daleko vydat. V souvislosti s tím bych chtěl připomenout, že příští rok bude 25. výročí založení DIG. K tomuto výročí je chystáno velké setkání DIG do města Gmuendu, asi 30 km jižně od Bonnu. Bylo by vhodné, abychom na toto setkání vyjeli alespoň dvěma obsazenými auty. Pouvažujte proto o využití 4 až 5 dnů vaší dovolené v roce 1994 na toto setkání.

V minulých dnech se členy DIG a tím i členy naší sekce stali Petr, OK2BXR s č. 5055 a Jarda, OK1GR s č. 5062. Od Harryho, OM3EA jsem bohužel obdržel zprávu, že dne 1. února zemřel po dlouhé nemoci Jaromír, OM3CAU, DIG 1519. Do konce loňského roku byl Jaromír jako OK3CAU aktivním členem naší DIG OK sekce.

Noví členové ke dni 26.11.1992:

4991	PA3CFB
4992	DE1ABL
4993	DE1GSW
4994	DL5OBL
4995	DG1EHR
4996	DF2NY
4997	YU1WD
4998	LY3BY
4999	LY1DY
5000	DA0DIG
5001	DL7APK
5002	DK2RL
5003	DB9IZ
5004	DG3OBC
5005	DL4DBX
5006	DH9OAG
5007	DL1RNW
5008	DL1HRL
5009	HA3HF
5010	DL6KCX
5011	DG4KBF
5012	RA6AHL
5013	UB5KY
5014	DL3JVN

Změny značek ke dni 26.11.1992:

0005	PA0HEC	silentkey
0055	PA0LVK	silentkey
0075	DL8VV	obnoveno
0086	DL8KO	silentkey
0146	S51TW	ex YU3TW
0167	S58AL	ex YU3EF
0185	DC7FW	silentkey
0244	DJ1KR	silentkey
0311	DJ6BW	silentkey
0393	S52AA	ex YU3EY

0470	S53EO	ex	YU3EO
0526	S51CM	ex	YU3CM
0532	S51DO	ex	YU3DO
0537	9A2WJ	ex	YU2WJ
0556	S57KV	ex	4N3KV
0584	S51DQ	ex	YU3DQ
0638	PY2JY	silentkey	
0661	S51AG	ex	YU3AG
0815	4N3AA	ex	YU3TKT
0836	S51SO	ex	YU3SO
0945	YZ1AA	ex	YU1FD
0972	YU4VOD	ex	YU4EGZ
1085	S57LF	ex	YU3LF
1280	S57DX	ex	YU3BQ
1327	S51CQ	ex	YU3CQ
1441	DK9KS	silentkey	
1459	S51QI	ex	YU3QI
1758	I2PHN	silentkey	
1926	SP9AGW	silentkey	
2395	DF8ZD	silentkey	
2625	PA3DMS	silentkey	
2637	DL1EI	silentkey	
2638	DF9IH	silentkey	
2685	DL1KJS	ex	LY1DG
3092	S51RU	ex	YU3RU
3110	DH4NAX	silentkey	
3140	JA4TKD	silentkey	
3157	DL6GE	ex	DL6GBU
3328	S51CF	ex	YU3CF
3485	S51SS	ex	YU3SS
3486	S51US	ex	YU3US
3591	DJ6DO	ex	DH0DAC
3611	DH5OAJ	ex	DB4OB
3775	DL4SEEM	ex	DJ0AF
3900	S58MU	ex	YU3PG
4058	DF6PL	silentkey	
4139	SP9YP	silentkey	
4187	S52AM	ex	YT3AM
4251	DL6NCZ	silentkey	
4259	RW1AI	ex	UA1AFM
4274	UB3IDX	ex	UB5-73-3135
4297	AA3BG	těž	RC2AR
4309	YO5QT	ex	YO6BQT
4330	S51NU	ex	YU3NU
4393	DH4BAZ	ex	DG9BBM
4406	DL4DCK	ex	DH2DAF
4422	DH6KB	ex	DG7KB
4430	LY1DS	ex	LZ-R-1162
4432	DL5YCH	silentkey	
4449	DL2ARN	ex	Y23YJ
4464	DL8MTG	ex	Y24TG
4474	DL9GMA	ex	Y44WA
4485	DL5AWI	ex	Y27WI
4504	DL7UGO	ex	Y21GO
4506	DL1ARJ	ex	Y23RJ
4513	DL6CIA	ex	Y24RG
4517	DL6CNG	ex	Y24NG
4524	DL3HSC	ex	Y24SH
4555	DL1ELB	ex	DB9JL, DH9JL
4576	RA3LR	ex	UA3LJB
4581	DL4JYT	ex	Y21YT
4617	DG3LSM	ex	Y31SM
4643	DH7AGY	ex	DC7NK
4644	DL3AWE	ex	Y26CJ
4650	DL1AKL	ex	Y24JJ
4655	DC2XH	obnoveno	

4666	DL6MVC	ex	Y22LG
4668	DL6SWR	ex	Y31NB
4674	DL5ARN	ex	Y22RK
4680	DL1DCT	ex	DB1DT
4684	DL8UBR	ex	Y24TF
4698	DL1AVK	ex	Y24VK
4703	DL3MGK	ex	DH9NAT
4724	DL5YYM	ex	Y23YM
4740	9A3SM	ex	YT2SM
4745	DL7VMM	ex	Y26SO
4750	DL5JRA	ex	Y53YN
4753	DL2HRT	ex	Y27ZH
4761	DL2ARD	ex	Y48PJ
4764	DL6CWL	ex	Y24SG
4765	DH1AKG	ex	DE1USE
4786	DL2BUB	ex	Y52TE
4789	DL6JGP	ex	Y23VN
4790	DL2JSN	ex	Y28SN
4796	DL1SWN	ex	Y22NB
4826	DL6MTG	ex	Y27BG
4853	DL6AAZ	ex	DL6AAR
4859	DL4AWJ	ex	Y33WJ
4864	DL1JPL	ex	Y81WN
4873	DJ4DF	ex	DL4DBZ
4896	DL1AUK	ex	Y21UK
4902	DL8USA	ex	Y24GE
4914	DL5AYI	ex	Y25YI
4927	DL1ANP	ex	Y25JI
4984	DL1HWH	ex	Y34WH
4987	DH4MBQ	ex	DG5MFD
4989	DL3MGT	ex	DG9MGW

Převážná většina změn vyplývá ze změny značek bývalých Y2 stanic a rozdělení Jugoslávie na několik samostatných zemí.

Nový a pěkný diplom s poměrně lehce splnitelnými podmínkami vydává odbočka DARC v Duryňsku (DOK "X") pod názvem Thuringen - Diplom. Diplom se vydává za spojení po datu 1.1.1991, ve třech třídách, bez ohledu na pásmo a druh provozu. Na přání lze však diplom vydat za jednotlivá pásma, či jeden druh provozu. Pro vydání diplomu je nutné vlastnit potvrzení o spojení - QSL z různých DOK "X..":

- 3. třída - 25 DOK
- 2. třída - 35 DOK
- 1. třída - 40 DOK

Poplatek za vydání diplomu ve výši 10 DM nebo 7 IRC a seznam QSL, potvrzený oficiální radioamatérskou organizací, nebo dvěmi koncesionáři, se zasílá na adresu: Dieter Mosch, Y22WK, Hohefelderstr. 11/72-07, O-6014 SUHL. Diplom je velmi pěkný, pětibarevný, o rozměru 21x30 cm.

77 Zdenek, OK1AR

SILENT KEY

Dne 20. března 1993 zemřel ve věku 81 let

František Jedlička

OK 1 VV

Franta byl aktivní na pásmech do roku 1968 a je znám hlavně mezi staršími radioamatéry. Své celoživotní zaměření elektrotechnika a široké znalosti radioelektriky využíval při výchově mladých v radioklubu a jejich přípravě na zkoušky operátorů.

za RK Podbořany OK1AR

ZAJÍMAVOSTI

n Na zkušební dobu jednoho roku byl uveden do provozu převaděč v pásmu 50 MHz s volačkou LA5UR - vysílá na 51,800 MHz a vstupní kmitočet je 51,200 MHz. Je umístěn cca 10 km jižně od Sandefjordu.

n Multiband dipól ZS6BKW, který je obdobou antény G5RV, o rozměrech dipólu 2x 14,05 m a délce napájecí tv dvoulinky 11,23 m (pak pokračuje k vysílači běžný koaxiální kabel), pracuje v pásmech 40, 20, 17, 12 a 10 m s PSV 1:2 v celém pásmu kmitočtů mimo 10 m, kde tento údaj platí jen pro úsek 28,7 - 29,3 MHz.
OK2QX

n OK1GR jako čtvrtý OK se stal koncem roku 1992 členem BTC - Belgian Telegraphy Club s členským číslem 277. Prvním z OK byl OK2BMA a má číslo 18, další OK2BWJ č.192 a OK2PMM s č.222.

n Nejnovější seznam členů MF Runde - stav k 1.1.1993 - vlastní OK1GR a je ochoten zaslat jeho kopii oproti SASE a 3,- Kč ve známkách.

n Ne zastavení činnosti ale těžké pokuty za úmyslné rušení jiných radioamatérů. uděluje FCC v USA. Základní sazba za takové rušení činí 7000 USD.

n Nový rekord na 47 GHz vytvořil HB9MIN spojením s HB9MIO na vzdálenost 166 km v září minulého roku. Použitý výkon byl 8 mW s parabolickou anténou o průměru 60 cm. Vyměněné reporty byly S2 a S3.



VKV

rubriku vede František Loos, OK2QI
Bezručova 661, 790 01 Jeseník

Začátky a úspěchy na 6 metrech.

Připomeňme si pokusy našich radioamatérů s pětmetrovými vlnami před druhou světovou válkou, jako náš dluh a obdiv k jejich průkopnické práci. Tehdy se zraky všech techniků obracely k ultrakrátkým vlnám (dobová definice) v předtuše, že znamenají celou budoucnost radiové techniky. Odborná literatura přinesla v roce 1933 první typy přístrojů pro vlny kratší desíti metrů. Asi dva roky před tím začali jak amatéři, tak odborníci, pracovat s těmito vlnami. Získávaly své poznatky v ovládnutí těchto neobvyklých frekvencí, citlivých na široké i daleké okolí! Českoslovenští amatéři poznali první upotřebitelné přístroje v roce 1934 na prvním sjezdu ČAV v Turnově, zásluhou turnovských OK1SU F.Šubr. Pak to byl a vzorná, odborně zpracovaná aparatura OK1AA Ing.Schafferling. V Praze existovali tou dobou ještě OK1MC a OK1AB, kteří mezi sebou konali pokusy na 5 metrech. Ukázkově pracováno mezi Černou Studnicí, Kozákovem a Turnovem. Uskutečněno spojení na vzdálenost 24 km. Řada účastníků prvního sjezdu se rozhodla pro práci na poli UKV. Po návratu domů se dali do díla. V měsíci září konány první pokusy mezi stanicí OK2AT (Třešť) a OK1AF (Stražiště u Pacova) a ustanoven nový čl.rekord na 42 km. Koncem října tento úspěch zlomen novým spojením OK1AA (Říp) a OK1VP (Chlum u Mladé Boleslavi). Dne 5.května 1935 připravena řada stanic na různých místech k navázání možného spojení. Dosaženo nového rekordu 108 km.

Proč bylo usilováno o překlenutí vzdáleností, které v radiovém styku platí za nepatrné? A proč se mluví o rekordech, když každá KV stanice se může pochlubit spojením mezikontinentálním? Jednak proto, že zde jde o vlny jejichž šíření je zcela jiného rázu a pak proto, že se vesměs pracovalo se stanicemi o mizivém příkonu, kolem svou wattů s účinností lamp kolem 20%. Další úspěchy slibovalo však použití lamp liliputánských rozměrů. V Americe je již měli a byly velikosti ořechu (dobová poznámka). Především nutno poznamenat, že tyto vlny nebyly vůbec postiženy atmosférickými poruchami, ani fadingem a byly prosty krátkovlnného te-

legrafního provozu. Na dny 4., 5. a 5.července 1937 byla svolána pohotovost československých amatérů vysílačů (ČAV) pracujících na 5 metrech. Na Klínovci pracoval OK1AAX, na Pradědu OK2MAX, na Devíti skalách OK2GDX, na Kozákově OK1RGX a na Krkonoších řada dříve vzpomenutých OK1 stanic. Použitá zařízení byly většinou dvouelektronkové transceivery osazené zpravidla evropskými bateriovými lampami KC3 a KL4. Vysílací KC3 modulovaná pentodou KL4. Přijímač byl superreakční s triodou jako vstupní lampou, pentodou jako zesilovačem. Pásmo 56 MHz se stalo oblíbeným pásmem, slibující rychlý technický rozvoj. V QST magazínu je uvedena tou dobou rubrika "The World above 50 Mc" a uveřejňuje uskutečněné oboustranné spojení amerických stanic W1EYM - W6DNS dne 22.7.1938 na vzdálenost 4.000 km. Laboratoře v sousední zemi tou dobou jsou vybaveny ultrakrátkovlnnou technikou se silnou státní dotací pro výzkum známým směrem. Vyvíjí se přesné navigační zařízení pro přistání naslepo po VKV paprsku, dále komunikační zařízení FUG-16 pro leteckou komunikaci v pásmu 38 až 43 Mc (resp. 48 Mc) a pozemní VKV zaměřovač, dobově zvaný Tornado, zdvojující tak palubní zaměřovač známé ZE6 v pásmu 150-300-600-1200 Kc s pozemním zaměřovačem EP2 pro SL10-EL10. Vyvíjí se automatické rozpoznávací zařízení letadel cizí - vlastní, s elektronkami LD1, LD2, LD5, bez obtěžování pilota udávající zakódovaný stav zbytku paliva a zbytku nábojů palubních zbraní ... Kromě toho všeho již uvedeného vyvíjeného u našich sousedů na UKV ovšem laboratoře za kanálem, resp. za oceánem vyvíjejí komunikační zařízení v leteckém pásmu 100 až 150 Mcs s elektronkou 832 (později v licenci známá GU32), radiovýškoměr pro střední výšky se žaludovými elektronkami na kmitočtu 440 Mc, radiovýškoměr pro výšky do 12 km s LD12 na kmitočtu 990 Mc, palubní radar s klystronem na kmitočtu 3000 Mc !!!

Válka přerušila radioamatérský provoz v Československu. Osmnáct radioamatérů položilo život na oltář vlasti v boji za svobodu. Řada dalších se vrátila z koncentráků, ale v brzké době jsou opět činní. Na začátku roku 1946 časopis Krátké vlny

uveřejňuje rubriku "Nad 50 Mc". Přibývá technických článků s tematikou UHF v teoretické i praktické rovině. Rozvíjí se činnost na 112 a 224 Mc. Každou neděli je na pásmu život, jsou zachyceny francouzské a dánské stanice na 56 Mc. OK2MV dne 22.8.1946 málem uskutečnil spojení na 56 Mc s Anglií. Pozornost se věnuje pokusům z vysokohorských poloh. Zvláště výhodná se jeví Černá hora v Krkonoších. Tou dobou je tam mladý hoteliér, nadšený epif, pan Černý. Jeho nadšení jde tak daleko, že postavil vhodné sloupy pro antény, vyhradil pro pobyt amatérů jeden pokojík a aby si PT hamové nedřeli záda s taháním těžkých zdrojů pro TXy, pořídil univerzální zdroj, anoda + 1000 V. Ale na řada přichází i práce od krbu.

Historické okamžiky práce na 56 Mc:

18.června 1947 se podařilo OK1FF uskutečnit spojení s F8CT jako první spojení OK se zahraničím a krátce na to dne 21.6. se stanicí FA8IH v Alžíru. 30.6. pak s celou řadou anglických stanic. Úspěšní byli také OK1AA, OK1AW, OK2MV, OK3ID, OK1RY a OK3DG se stává držitelem dálkového rekordu spojením s GI5SJ. 5.8.1947 je na 56 Mc živo jak na 40 metrech. Ovšem na další DXy si počkáme opět do jara příštího roku. Červen 1948 byl měsícem velkých překvapení, 3.6. v 128.30 OK2MD a OK1FF pracují s F8CT, OK1FF pak opět s FA8IH. Další den OK1VW pracuje s anglickými stanicemi a se stanicí ze svobodného Irska. 4.června 1948 docílil OK2MV spojení s 15 anglickými stanicemi, jednou belgickou a skotskou stanicí. OK3ID pracuje se dvěma Holanďany. Dne 5.června pracuje OK2MV s SM5AI. 19.6. uskutečňuje OK1VW první spojení Československo - Finsko s OH2PK. Dne 23.6. pracují OK stanice vesměs s anglickými stanicemi a švédskými stanicemi, OK3ID navíc pracuje se Švýcarskem, Norskem a Dánskem. Celkem toho dne docíluje 40 spojení s osmi státy. Také OK3IT, OK1EJ a OK1AW pracují s SM a OH stanicemi. OK3IT pracuje 24.6. s I1DA a F8MG. Prává inflace DXů vypukla 27.června 1948, kdy 14 OK stanic pracovalo dálkově. Opět spojení se třemi holandskými, pěti francouzskými a desíti anglickými stanicemi. QRP stanice OK2QK, OK1LD a OK1DB pracují s G5BY a F9FK, OK1UQ s I1HS. OK3DG má za dobu od 1845 do 2135 25 spojení s G, PA a F. OK1AA dělá Belgii. Dále pracovali OK1WJ, OK2HX a OK1RY. Dne 28.června byl pak posledním den roku 1948 využit výskyt Es a tak ve 20.18 pracuje OK1RY, OK1FF a OK1AA s LA7Y.

To bylo před 45 lety. Jaký bude letošní rok na 6 metrech? OK2QI

KV ZÁVODY

Karel Karmasin, OK2FD
Jiří Peček, OK2QX



KVĚTEN 1993			
DATUM	ZÁVOD	MÓD	UTC
1.5.	Journé Fr.du 10m	MIX	0000-2400
1.5.	AGCW QRP	CW	1300-1900
1.-2.5.	ARI DX contest	MIX	2000-2000
1.-2.5.	OZ SSTV	SSTV	0000-2400
2.5.	KV PA	CW	0400-0600
8.-9.5.	A.Volta RTTY	RTTY	1200-1200
15.-16.5.	WTD Contest	MIX	0000-2400
22.-23.5.	Baltic Contest	MIX	2100-0300
24.-28.5.	AGCW Activ. week	CW	0000-2400
28.5.	TEST 160 m	CW	2000-2100
29.-30.5.	CQ WW WPX CW	CW	0000-2400

ČERVEN 1993			
DATUM	ZÁVOD	MÓD	UTC
5.-6.6.	Field Day	CW	1500-1500
6.6.	KV PA	CW	0400-0600
12.-13.6.	ANARTS WW	RTTY	0000-2400
12.-13.6.	South America	CW	1500-1500
13.6.	CT National Day	SSB	0700-2400
19.-20.6.	All Asia	CW	0000-2400
19.-20.6.	AGCW QRP Sommer Contest	CW	1500-1500
25.6.	TEST 160 m	CW	2000-2100
26.-27.6.	Summer 1.8 MHz	CW	2100-0100

ČERVENEC 1993			
DATUM	ZÁVOD	MÓD	UTC
3.-4.7.	Venezuelan DX	SSB	0000-2400
10-11.7.	IARU HF	MIX	1200-1200
10.-11.7.	SEANET	CW	0000-2400
17.-18.7.	HK Contest	MIX	0000-2400
24.-25.7.	Venezuelan DX	CW	0000-2400

DUBEN

SP-DX contest pořádá každoročně PZK; v sudých letech (1992,94..) je tento závod telegrafním, v lichých SSB provozem. Začátek závodu je vždy prvou sobotu v dubnu v 15.00 a konec v neděli rovněž v 15.00 UTC, závodí se v pásmech 1,8-28 MHz mimo WARC. Kategorie jsou: jeden

op.-všechna pásma, jeden op.-jedno pásmo, více op.-jeden vysílač, posluchači. Naše stanice předávají RST a pořadové číslo spojení od 001, polské stanice předávají místo čísla spojení dvou-písmennou zkratku provincie, každé spojení se hodnotí třemi body a jednotlivé provincie jsou násobiče jednou za závod. Deníky je třeba do konce dubna odeslat na: Polski Związek Krotkofalowców, SP-DX contest Committee, P.O.Box 320, 00-950 Warsaw, Poland.

Helvetia contest koná se každoročně poslední víkend v dubnu, začátek v sobotu ve 13.00 a konec v neděli ve 13.00 UTC. Spojení se navazují pouze se švýcarskými stanicemi. Závodí se v kategoriích: a) jeden operátor, b) více operátorů jeden vysílač, c) posluchači. Stanice v kategorii a) musí mít během doby závodu alespoň šestihodinovou pauzu, která může být rozdělena maximálně do dvou částí. Pracovat je možné buď telegraficky, SSB nebo oběma druhy provozu a to v pásmech 160 (1810-1850 kHz), 80, 40, 20, 15 a 10 metrů. Vyměňuje se kód složený z RST a poř. čísla spojení od 001 a švýcarské stanice navíc předávají dvou-písmennou zkratku kantonu, což jsou násobiče na každém pásmu. Každé spojení se hodnotí třemi body, v kategorii c) je hodnocení stejné. Deníky se píšou zvlášť pro každé pásmo a je třeba v nich vyznačit každý nový násobič; nejpozději do 1.6. se zasílají na adresu: Michel Berger, HB9BOI, Case postale 4, CH-1543 Grandcour, Switzerland. Zkratky kantonů jsou: AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, TI, UR, VD, VS, ZG, ZH.

Trofeo S.M. el Rey de España probíhá poslední víkend v dubnu, začátek je v sobotu ve 20.00 a konec v neděli ve 20.00 UTC. Závodí se všemi druhy provozu které jsou povoleny radioamatérům v pásmech 1,8 - 28 MHz (mimo WARC) a to jen ve dvou kategoriích: vysílací stanice, posluchači. Vyměňuje se kód složený z RST a pořadového čísla spojení od 001, španělské stanice předávají RST a zkratku provincie (viz dále). Každé spojení se španělskou stanicí se hodnotí jedním bodem, přičemž je možné s každou stanicí na každém pásmu pracovat

pouze jednou, bez ohledu na druh provozu. Násobiče jsou jednotlivé provincie a jednotlivé stanice provincie Calle-la (EA3) na každém pásmu zvlášť. Deníky je třeba odeslat do konce května na adresu: A.R.C. Apartado 181, Calella (Barcelona), España-Španělsko. Diplom za účast obdrží každá stanice, které se podaří navázat alespoň 75 spojení a ev. další ceny mohou získat vítězové jednotlivých zemí.

Přehled provincií:

EA1 - ZA/Zamora, PA/Palencia, SO/Soria, BU/Burgos, C/La Coruña, LE/Leon, LO/Logroño, LU/Lugo, OR/Orense, AV/Avila, OV/Oviedo, PO/Pontevedra, SA/Salamanca, S/Santander, SG/Segovia, VA/Valladolid.

EA2 - VI/Alava, SG/Guipuzcoa, HU/Huesca, NA/Navarra, Vi/Vizcaya, ZA/Zaragoza, TE/Teruel.

EA3 - B/Barcelona, T/Tarragona, L/Lerida, Ge/Gerona, RCC/Calella.

EA4 - M/Madrid, TO/Toledo, CR/Ciudad Real, CU/Cuenca, GU/Guadalajara, BA/Badajoz, CC/Caceres.

EA5 - V/Valencia, CS/Castellon, A/Alicante, AB/Albacete, MU/Murcia.

EA6 - PM/Palma de Mallorca.

EA7 - AL/Almeria, CA/Cadiz, CO/Cordoba, GR/Granada, H/Huelva, J/Jaen, MA/Malaga, SE/Sevilla.

EA8 - GC/Las Paimas, TF/Tenerife.

EA9 - CE/Ceuta, ML/Melilla.

KVĚTEN

AGCW QRP Party se koná každoročně 1.května v době od 1300 do 1900 UTC v pásmech 3510-3560 a 7010 až 7040 kHz. Závodí se CW ve třech kategoriích: A - výkon do 5 W, B - výkon do 10 W, C - SWL. Předává se kód složený z RST a čísla spojení/lomeného kategorií. Každé spojení s vlastní zemí se hodnotí 1 bodem, jinou zemí 2 body. Každé spojení se stanicí kategorie A se hodnotí dvojnásobně. S každou stanicí lze na každém pásmu pracovat pouze jedenkrát. Násobičemi jsou země DXCC. Deníky je třeba zaslat do 31.5. na adresu: Stefan Scharfenstein DJ5KX, Himberger Str.19a, D/W-5340 Bad Honnef 6, Germany.

Journé Francaise du 10 metres byl poprvé uspořádán v roce 1991; probíhá vždy 1.května, organizátorem je Megahertz Magazine, provoz SSB, CW nebo smíšený jen v pásmu 28 MHz, kategorie jeden operátor, více operátorů jeden TX, posluchači. Francouzské stanice dávají RS (RST) a číslo departementu, ostatní stanice RS (RST) a pořadové číslo spojení. Násobiče jsou francouzské departementy, DXCC země plus IT9, TPOCE a 4U1VIC. Stanice která naváže 50 spojení

získá diplom a diplom obdrží i 5 nejlepších stanic z každé země. V kategorii "MIX" je možné s jednou stanicí navázat jedno spojení CW, další SSB provozem na tomtéž pásmu. Deníky zašlete do 30.6. na FDXF, c/o F6EEM 4 Rue Duguesclin, F 35170 Bruz, France.

ARI International DX contest pořádá italská organizace radioamatérů jako závod "každý s každým". Koná se vždy prvou sobotu a neděli v květnu od 20.00 do 20.00 UTC. Kategorie: jeden operátor CW, jeden operátor SSB, jeden operátor MIX, jeden operátor RTTY, více operátorů jeden vysílač MIX, SWL - MIX. Závodí se na všech pásmech od 160 do 10 m mimo WARC pásem v rámci kmitočtových doporučení IARU. Přejít z jednoho pásma na druhé je povolen až po 10 minutách provozu pro všechny třídy. Italské stanice předávají RST a dvě písmena k identifikaci provincie, ostatní stanice RST a poř. číslo spojení od 001. Spojení s vlastní zemí platí jen jako násobič. Spojení s vlastním kontinentem se hodnotí jedním bodem, spojení s jinými kontinenty třemi body, spojení s italskými stanicemi (včetně Sicílie a Sardinie) 10 body. S každou stanicí je možné pracovat na každém pásmu jednou CW a jednou SSB, avšak pro násobič se počítá jen jednou. Násobiče jsou a) italské provincie (celkem 95) b) země DXCC (vyjma I, IS) na každém pásmu zvlášť, ale bez ohledu na druh provozu. Pro posluchače platí stejné podmínky, jednu stanicí je možné zaznamenat pro bodový zisk na každém pásmu nejvýše 3x. Deníky v obvyklé formě (max. 50 spojení na stránce, každé pásmo na zvláštním listě) musí mít vyznačen každý nový násobič a vyškrtána opakovaná spojení (nulový bodový zisk) a zasílá se včetně sumarizačního listu do měsíce po závodě na adresu:

ARI Contest Manager I2UIY, P.O.Box 14, 27043 BRONI (PV), Italy.

Každé zjištěné opakované spojení, které je započítáno, znamená vyškrtnutí tří spojení, každý 2x započítaný násobič vyškrtnutí dvou násobičů.

OZ SSTV contest se pořádá prvou sobotu a neděli v květnu. Pracuje se jen SSTV provozem v pásmech 3,5 až 28 MHz a 145 MHz, s každou stanicí je povoleno na každém pásmu jedno spojení. Každé spojení s novou DXCC zemí se hodnotí dvěma body, další spojení jedním bodem. Spojení s dánskou stanicí je jeden bod navíc. Celkové skóre je dáno prostým součtem bodů, deníky se zasílají do konce měsíce května na adresu: Carl Emkjer, Soborghus Park 8, DK 2860 Soborg, Denmark.

AGCW - DL - Activity Week bude nadále pořádán každoročně. Platná jsou běžná spojení (ne v "závodním" stylu!) pouze cw na všech pásmech KV včetně WARC a VKV 144 a 430 MHz s výměnou RST, QTH a jména. Nedává se žádné číslo spojení. Nelze použít zařízení k automatickému kódování písmen do morseovy abecedy a obráceně. Účastníci toto musí potvrdit svým podpisem. Každé skutečně provedené spojení se hodnotí jedním bodem, výsledek je dán prostým součtem bodů. V deníku musí být uvedeny rubriky v pořadí: volačka protistanice, datum, část UTC, pásmo, odeslané RST, přijaté RST, QTH, jméno. Pořadatel bude rád, když mu napíšete s jakým zařízením jste týden aktivity absolvovali. Posluchači musí zaznamenat volačky obou stanic a údaje alespoň od jedné stanice. Každý, kdo zašle údaje alespoň o 10 spojeních obdrží pamětní QSL a každá stanice která docílí minimálně 50 bodů diplom. Deníky nejpozději do čtyř týdnů po ukončení soutěže na adresu: Falco Theile, DL2LQC, P.O.Box 56, D/O-7280 Eilenburg, Germany

A. Volta RTTY DX contest probíhá vždy druhou sobotu a neděli v květnu pod záštitou ARI od soboty 12.00 do neděle 12.00 UTC, v pásmech 80-10 metrů. Účastníci se mohou přihlásit do kategorií: jeden op.-všechna pásma, jeden op.-jedno pásmo, více op.-jeden vysílač, posluchači. S každou stanicí je platné jedno spojení na každém pásmu. Vyměňuje se report, poř. číslo spojení a zona CQ. Násobiče jsou DXCC země, dále číselné oblasti W/K, VE a VK. Spojení s vlastní zemí se nenavazují, spojení s jinými stanicemi se hodnotí podle tabulky, která je dána pořadatelem (viz dále). Spojení s jinými kontinenty na pásmech 3,5 a 28 MHz se hodnotí dvojnásobným počtem bodů, než je uvedeno v tabulce. Pokud navážeme spojení s jednou a toutéž zemí na čtyřech pásmech, počítáme jeden násobič navíc. Deníky musí dojít pořadateli nejpozději do 16. července a zasílají se na adresu: Francesco di Michele, P.O.Box 55, 22063 Cantu, Italy.

Zóna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
bodů	22	14	28	21	20	29	29	24	25	33
Zóna	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
bodů	28	37	35	2	3	6	10	14	18	7
Zóna	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
bodů	11	18	17	23	27	25	29	30	39	47
Zóna	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
bodů	36	54	6	7	15	18	19	25	28	8

World Telecommunications Day se pořádá každou třetí sobotu a neděli v květnu pod záštitou LABRE, závod trvá celých 48 hodin. Fone a CW jsou separátní závody,

ovšem probíhají současně. Vyměňuje se kód složený z RS nebo RST a pořadového čísla spojení od 001. Kategorie: jeden op.-jeden vysílač, více op.-jeden vysílač. Spojení v pásmu 10, 15 a 20 m se hodnotí třemi body pokud je se stanicí na jiném kontinentu, dvěma body se stanicemi jiných zemí na stejném kontinentu a jedním bodem se stanicemi vlastní země. Spojení v pásmech 160, 80, a 40 m se hodnotí dvojnásobným počtem bodů. Násobiče jsou země a brazilské státy na každém pásmu, Brazílie se jako země nepočítá. Deníky se zasílají do konce června na adresu: LABRE WTD Contest Committee, P.O.Box 07-0004, 70359 Brasilia (DF), Brazil.

BALTIC Contest 93 pořádá každoročně litevská federace radiosportu k podpoře aktivity radioamatérů baltských republik. Smyslem tohoto krátkodobého závodu je navázat maximum spojení s radioamatéry Estonska, Litvy a Lotyšska. Závod se pořádá vždy předposlední víkend v květnu, začátek v sobotu ve 2100 UTC, konec v neděli v 03.00 UTC, závodí se provozem CW a SSB v kategoriích: A - jeden operátor CW i SSB, B - jeden operátor CW, C - jeden operátor SSB, D - stanice s více operátory, E - posluchači. Závodí se v pásmu 80 m a to CW provozem na kmitočtech 3510-3600 kHz, SSB provozem 3600-3650 kHz. Výzva do závodu je telegraficky TEST BC, na SSB CQ Baitic Contest. Vyměňuje se kód složený z RS(T) a pořadového čísla spojení počínaje 001, každé spojení se hodnotí jedním bodem a násobiče nejsou. Vítězná stanice v každé zemi každé kategorie obdrží diplom, celkový vítězové jednotlivých kategorií trofej. Deníky musí být odeslány do konce června na adresu: BALTIC Contest, P.O.Box 210, Kaunas 3000 Lithuania - Litva.

ČERVEN

IARU Region 1 Fieldday (CW a SSB) se pořádá ve dvou částech - telegrafní vždy první celý víkend v červnu, SSB vždy celý první víkend v září. Začátek závodu je vždy v sobotu v 15.00 a konec v neděli v 15.00 UTC. Závod slouží k nácvičku radioamatérského provozu v podmínkách bez veřejné sítě a bez stálých antén, z neobydlených míst. Je možné se účastnit v těchto třídách:

- "Restricted class" kde je omezení ve vztahu k použité anténě: povoleno je používat pouze jeden vysílač a přijímač (nebo transceiver) a jednoduchý dipól nebo vertikální anténu. Instalace antény musí být provedena tak, že může využít nejvýše dva závěsné body, které nesmí být výše jak 15 m nad terénem. Jako zá-

věsných bodů nesmí být použito pevných staveb nebo budov. Maximální výkon 100 W, počet operátorů není omezen.

- "Open class" kde je povoleno provozovat opět jen jedno zařízení jako v předchozím bodě, ale k anténám není přijato žádné opatření mimo toho, že nesmí být jako závěsných bodů použito pevných staveb nebo budov. Open A - jeden operátor, max. 25 W výkon, 6 hodin odpočinku v průběhu závodu. Open B - více operátorů, nejvýše 100 W výkon. Jako podskupina budou vyhodnoceny stanice QRP s největším výkonem do 25 W. Open C - více operátorů, bez omezení výkonu.

- "Fest Station" (třída F) stanice pracující jako obvykle z domácích QTH, závodu se mohou zúčastnit ale spojení mohou navazovat pouze se stanicemi pracujícími "portable".

Stanice prvních dvou tříd mohou být umístěny ve vzdálenosti větší jak 100 m od nejbližší obydlené budovy, použití veřejné sítě k napájení stanice není povoleno. Práce ke zřízení stanoviště (včetně stavby antén) nesmí být započaty dříve jak 24 hodin před začátkem závodu. Během závodu je povoleno provozovat pouze jedno zařízení, rezervní může být na místě k dispozici, ale pouze k výměně při poruše, nesmí být zapojeno. Přesné umístění stanice musí být ohlášeno nejméně 14 dnů před začátkem závodu k umožnění kontroly během závodu.

Závodí se v pásmech 1,8 (pouze CW) - 3,5 - 14 21 a 28 MHz v částech pásem vyhrazených závodům dle doporučení IARU. V žádném případě účastníci závodu nesmí používat úseky pásem 3560-3700, 3775-3800, 7040-7050, 14100-14125, 14300-14350, 21350-21450 a 28700-29700 kHz. Vyměňuje se kontrolní kód složený z RS(T) a pořadového čísla spojení od 001, jako "portable" stanice se uznávají pouze stanice se značkou /p, /m nebo /mm. Z pásma na pásmo je možné přejít teprve po 15 minutách provozu a během tohoto času je možné navázat na jiném pásmu spojení jedině tehdy, když znamená nový násobič. Spojení s pevnými stanicemi v Evropě se hodnotí dvěma body, s pevnými DX stanicemi třemi body, s portable stanicemi v Evropě čtyřmi body a portable DX stanicemi šesti body. Nelze započítat spojení s pevnými stanicemi, pokud nepředávají soutěžní kód. Násobiče jsou země podle seznamu DXCC a WAE. V denících je třeba vyznačit přechod z jednoho pásma na druhé, zasílají se na adresu: Harry Jakob DL8CM, Pfarrer-Theis Str. 4, D-6605 Friedrichsthal 2, BRD, vždy do konce měsíce ve kterém je závod pořádán. Diskvalifikace je již při zaznamenání více jak 1% opakovaných spojení.

ANARTS WW RTTY contest se pořádá každoročně druhý celý víkend v červnu, v sobotu od 00.00 do neděle 24.00 UTC. Maximální doba provozu je 30 hodin, pouze stanice s více operátory mohou pracovat po celou dobu závodu. Závodí se v kategoriích A) jeden operátor, B) více operátorů, C) posluchači, v pásmech 3,5 až 28 MHz provozu RTTY, AMTOR a PACKET. Předává se kód složený z reportu, času v UTC a zony WAZ. Navazují se spojení pouze se stanicemi mimo vlastní DXCC země, bodování je podle tabulky uvedené u závodu Alessandro Volta RTTY DX contest. Za spojení s VK stanicemi se počítají přídatné body, a to v pásmu 14 MHz 100 bodů, 21 MHz 200 bodů, 28 MHz 300 bodů, 7 MHz 400 bodů a na 3,5 MHz 500 bodů. Násobiče jsou země DXCC a číselné oblasti W/VE/VK/JA a to na každém pásmu zvlášť. Výsledek se počítá takto: A = body za spojení x násobiče x počet kontinentů (max. 6). B = součet přídatných bodů za spojení s VK stanicemi. Celkový výsledek = A + B. Deníky psané dle všeobecných zásad se zasílají do 1.9. na adresu: W.J. Storer, VK2EG, 55 Prince Charles Rd., French's Forrest, N.D.W. 2086, Australia.

World Wide South America CW Contest se koná každoročně druhý víkend v červnu, začíná v sobotu v 15.00 UTC a končí v neděli ve stejnou dobu. Závodí se v kategoriích: A) jeden operátor jedno pásmo, B) jeden operátor všechna pásma, C) více operátorů všechna pásma jeden vysílač, D) stn QRP - max 10 W input, jeden operátor, všechna pásma. Závodí se v pásmech 1,8 až 28 MHz mimo pásmo WARC a to výhradně telegraficky. Vyměňuje se kód složený z RST a pořad. čísla spojení od 001, výzva do závodu je CQ SA TEST. Spojení se navazují se všemi stanicemi účastnicemi se závodu. Spojení s vlastní zemí se hodnotí jen pro získání násobiče, spojení s ostatními zeměmi vlastního kontinentu dvěma body, s jinými kontinenty čtyřmi body a s jihoamerickým kontinentem osmi body. Násobiče jsou jednotlivé prefixy stanic z jihoamerického kontinentu a DXCC země, obojí na každém pásmu zvlášť. Celkový výsledek získáme vynásobením součtu bodů ze všech pásem součtem všech násobičů ze všech pásem. Deníky se zasílají na adresu: WW SA Manager, P.O.Box 2673, 20001 Rio de Janeiro, RJ, Brazíl tak, aby pořadateli došly do 31.8. každého roku. Diplomy získávají vítězné stanice v každé DXCC zemi a podle dosaženého výsledku i 2. a 3. stanice v pořadí.

Portugal Day Contest pořádá každou druhou neděli v červnu REP. Závod trvá od 07.00 do 24.00 UTC. Je pouze jedna

kategorie, jeden operátor - radiotelefonní provoz, závodí se v pásmech 80-10 metrů. Předává se RS a pořadové číslo spojení, stanice CT1 a CT4 místo čísla předávají dvoupísmenný identifikační kód oblasti, odkud vysílají. Stanice mimo vlastní země se hodnotí jedním bodem, stanice CT1, CT4, nebo zvláštní portugalské prefixy dvěma body. Násobiče jsou jednotlivé CT oblasti (celkem 18), DXCC země a kontinenty jednou za závod (bez ohledu na pásma). Spojení s vlastní zemí se hodnotí pouze pro násobič. Konečný výsledek v závodě získáme vynásobením počtu bodů za spojení počtem CT oblastí, výsledek násobíme počtem DXCC zemí a výsledek ještě vynásobíme počtem kontinentů se kterými jsme pracovali. Deník se zasílá do 30. července na adresu: REP Contest Manager, DP91, Apartado 2483, 1112 Lisboa Codex, Portugal. Diplom získává vítězná stanice v každé zemi a všechny stanice, které naváží alespoň 50 spojení.

Portugalské oblasti: AV Aveiro, BJ Beja, BR Braga, BG Braganca, CB Castelo B, CO Coimbra, EV Evora, FR Faro, GD Guarda, LR Leiria, LX Lisboa, PG Portaleg, PT Porto, SR Santarem, ST Setubal, VC Viana, VR Vila Real, VS Viseu.

*** Pozor - změna!!!! ***

All Asian DX Contest se pořádá ve dvou samostatně hodnocených částech. Část SSB první celý víkend v září, část CW třetí víkend v červnu. Začátek závodu je vždy v sobotu v 00.00 UTC a konec v neděli ve 24.00 UTC. Kategorie: A) jeden operátor jedno pásmo, B) jeden operátor všechna pásma, C) více operátorů všechna pásma. V telegrafní části se závodí v pásmech 1,8 až 28 MHz, v části SSB 3,5 až 28 MHz. Vyměňuje se kód složený z RS(T) a dvoumístného čísla udávajícího věk operátora, YL operátorky předávají skupinu 00. Spojení s asijskou stanicí se hodnotí na všech pásmech jedním bodem, na pásmu 80 m dvěma a na pásmu 160 m třemi body. Násobiče jsou různé asijské prefixy na každém pásmu zvlášť, součet bodů za spojení vynásobený součtem násobičů dává konečný výsledek. Spojení se navazují s asijskými stanicemi vyjma stanic KA (amer. stanice v Japonsku) a JD1 - Minami Torishima (patří do Oceánie). Deníky je třeba odeslat na adresu: J.A.R.L., P.O.Box 377, Tokyo Central, Japan. Diplom obdrží vítězná stanice v každé kategorii v každé zemi. Více jak 2% započtených opakovaných spojení znamená diskvalifikaci. Proti rozhodnutí soutěžní komise není odvolání.

VÝSLEDKY ZÁVODŮ

IARU HF Championship 1992

Poslední ročník tohoto závodu se svými výsledky i zájmem opět vrátil do původních kolejí. Bylo to jistě zejména zásluhou výborných podmínek. Počet účastníků vzrostl oproti předešlému roku o 21% a počet zvláštních, tzv. HQ stanic dokonce z 9 na 21! Doufejme, že se k nim letos přiřadí i značka OK či OL. Účastníci si pochvalovali zejména dobré podmínky na 15 m pásmu, které bylo otevřeno snad po celou dobu závodu. Např. UX6B tam navázal přes 200 spojení a 78 násobičů. Ale i na spodních pásmech byly podmínky lepší než v roce 90/91, takže i tam si závodící stanice přišli na své. Celkem bylo překonáno 42 dosud nejlepších zónových výsledků, nejlepšího výsledku dosáhl Gyozo HA0MM, který výsledkem 2.274024 bodů zlepšil dosavadní rekord v kategorii 1 op mix o 345000 bodů. UX1A v kategorii více op posunuli příčku víc - o 2.7 miliónu bodů. V tomto závodě ale mají šanci nejen superstanice, protože diplom dostane každý, kdo naváže alespoň 200 spojení nebo 50 násobičů. Nyní ale k dalším výsledkům - v kategorii HQ stanic zvítězila HG92HQ s výsledkem více než 10 mil. bodů za 9920 QSO a 294 násobičů. Tato stanice byla obsluhována celkem 39 operátory (pozn.ed.: poněvadž podmínky závodu umožňují pracovat HQ stanicím současně na všech pásmech a nemluví o nutnosti pracovat z jednoho QTH, je vcelku zřejmé, že HQ stanice pracovaly z různých QTH). Na 2.místě se umístila DA0HQ s výsledkem 9.751980 bodů s 10813 qso a 294 násobiči, 3. byla YP0A a teprve na 4.místě byl horký favorit - mezinárodní tým s OH2BH pod značkou ZA1A (3.809520 bodů za 6067 QSO a 195 násobičů). Z našich stanic se bohužel žádné nepodařilo probojovat mezi nejlepšími 10 stanic na světě. Je to škoda, protože podmínky tohoto závodu to umožňují (což je vidět na celkových výsledcích, kde na rozdíl od ostatních světových závodů jasně dominují evropské stanice!), což OK stanice v minulosti několikrát potvrdily. Náš tým OL1A (OK1DQW, 1DWX, 1FCW, 1FIA, 1FUA) skončil celkově těsně za 10.místem (UB3JWW s 1.189377 body) s výsledkem 1.090431 bodů. Z jednotlivců naše stanice dosáhly pouze průměrných výsledků, nejlepší z nich byl OK1ARN s 252880 body v kategorii cw.

Výsledky:

Kategorie 1 op MIX:

1.	HA0MM	2274024	2340	246
2.	KL7Y	1421676	2432	138
3.	UA3RAR	1293872	1547	193
4.	UT4UZ	1275092	1910	182
5.	RT9I	1239480	1850	180

OK:

1.	OK1FKV	164424	508	102
2.	OK1KZ	162450	502	95
3.	OK3CDZ	102226	395	79
4.	OK1FSM	85000	324	85
5.	OK3TEG	77024	312	83
6.	OK3IA	72890	279	74
7.	OK1FAU	30316	154	53
8.	OK1BB	22280	192	35

Kategorie 1 op SSB:

1.	RY7D	1257450	1995	150
2.	UX6B	1239087	1992	159
3.	ON6TT	1175850	1821	150
4.	GM0ECO	1065991	1805	139
5.	5Z4BI	1033965	1905	111

OK:

1.	OK3TZW	203516	557	83
2.	OK3CTA	15300	142	36

Kategorie 1 op cw:

1.	ZY1R	2053014	2099	201
2.	5B4ADA	1601600	2326	143
3.	CQ8M	1492590	2358	165
4.	K1TO	1164670	1595	170
5.	G3FXB	1121400	1575	168

OK:

1.	OK1ARN	252880	707	109
2.	OK1VD	247832	612	104
3.	OK1MNV	146475	416	105
4.	OK3CEL	111693	349	93
5.	OK3GB	102261	311	89
6.	OK2HI	84448	341	91
7.	OK3CCC	64870	260	65
8.	OK3CAB	47400	298	50
9.	OK2BNX	37392	258	38
10.	OK3TAY	30750	191	50

dále OK3CDN, 3CWF, 3ZBU, 2PAW, 1FRG, 3TUM, 1AOU, 2PBG a 3WST

Kategorie více ops:

1.	UX1A	6065368	5018	302
2.	HG1S	3214827	3804	231
3.	RY0Q	2932440	3286	210
4.	4K5ZI	2711520	3830	210
5.	EZ6L	2116980	2490	228

OK:

1.	OL1A	1090431	1865	153
2.	OK2KMR	47100	219	50

ARRL 10 M Contest 1991

V tomto populárním závodě se podařilo probojovat některým našim stanicím až do pořadí nejvyššího - TOP TEN. A to v kategoriích CW HIGH POWER na 8.místo OK2PAY a v kategorii QRO na 10.místo OK2PBG.

Kategorie 1 op mix:

1.	P40V	2531880	3541	260
2.	5U7M	1667152	2690	232
3.	HI8A	1552168	2337	226

4.	EA3KU	1269960	1949	234
----	-------	---------	------	-----

OK:

1.	OK3KAG	214700	599	100
2.	OK3CDZ	36594	189	57
3.	OK3CDR	36224	204	82
4.	OK1AD	28890	131	63
5.	OK2SWD	25578	114	63

Kategorie 1 op ssb:

1.	KP2A	1659374	4852	171
2.	TO7C	835230	2531	165

OK:

1.	OK3CFA	314412	1182	133
2.	OK2BHM	46070	271	85
3.	OK1TW	26412	186	71
4.	OK3CRH	4270	61	35

Kategorie 1 op cw:

1.	EA5WU	858452	1333	161
2.	TK5EP	848736	1684	126
3.	YZ3A	753616	1406	134

OK:

1.	OK2PAY	517880	1069	121
2.	OK2PO	162000	425	100
3.	OK1AES	110160	322	85
4.	OK3IA	86240	272	77
5.	OK2EC	75168	261	72
6.	OK2ABU	65000	252	65
7.	OK1BMW	59096	170	89
8.	OK2PBG	52704	218	61
9.	OK3IF	47580	195	61
10.	OK1FSM	46420	208	55

a dále OK1MNV, 2VWB, 1DTP, 2HI, 1DWU, 1DCE, 1SZ, 2QX, 3CEL a 2BBQ

Kategorie více ops:

1.	4U1UN	2690280		
2.	LU6ETB	2591148	3242	283
4.	LQ5A	2513140	2908	266
4.	IR4T	2209272	2745	292

OK:

1.	OK3KHU	54832	222	92
2.	OK2KDS	10980	61	45

ARRL DX Contest 1992

Vynikající podmínky v tomto závodě samozřejmě umožnily i vynikající výsledky. Průměrný výsledek spočítaný pořadateli z došlých deníků byl 647 spojení a 152 násobičů. Z našich stanic se nejlépe umístil specialista na ARRL závod - Jirka OK1ALW. V telegrafní části sice nedosáhl na příčky nejvyšší - TOP TEN, ale přesto skončil v EU na 2.místě. Do TOP TEN se ale probojoval v části FONE, kde skončil celkově na 10.místě na světě a opět 2. v Evropě! Z jednopásmových výsledků jsou v tabulce nejlepších výsledků naše stanice: CW: 160 m OK2PWJ 6.místo, 80 m -

OK3NA 3.místo (3.EU), 15 m - 6.místo (4.EU) - vše světové pořadí.

FONE: 80 m - OK3CBU 5.místo (2.EU). V QRP kategorii se umístil OK1BLC v části cw celkově na 9.místě na světě (6.EU).

Výsledky:

CW:

all band:

1. V27T 4527711 4781 317
11. F6BEE 2493072 3184 281

160 m:

1. NO9M/KP4 45954 333 46
2. CT1AOZ 20868 198 37

80 m:

1. G3LNS 82800 575 48

40 m:

1. ON4UN 221513 1211 61

20 m:

1. OG1AA 315945 1785 59

15 m:

1. LX/DL1VJ 255432 1468 58

10 m:

1. FF0XX 281961 1593 59

QRP:

1. G4BUE 513240 910 188

OK:

all band:

1. **OK1ALW 2314692 2979 259**
2. OK2PAY 1389852 2271 204
3. OK3KXR 428355 855 167
4. OK3GB 283338 583 162
5. OK1VD 275745 593 155
6. OK3PQ 238380 580 137
7. OK3CEL 209286 462 151
8. OK3CbZ 189504 564 112
9. OK1MNV 163548 413 138
10. OK1AXB 139740 340 137
11. OK3CCC 123093 423 97
12. OK1DXW 116265 337 115
13. OK1BLC 113130 419 90
14. OK1KT 109224 328 111
15. OK3YCA 94536 303 104
16. OK2BHQ 65853 271 81
17. OK2BBQ 53799 227 79
18. OK1FPS 51273 211 81
19. OK3BA 27300 175 52
20. OK2SBJ 24708 142 58
21. OK3TFY 21390 155 46
22. OK1JST 21168 126 56
23. OK1JDJ 13158 102 43
24. OK2SWD 11466 78 49
25. OK1DUT 8295 79 35
26. OK3CWF 3096 43 24

160 m:

1. **OK2PWJ 48 4 4**

80 m:

1. **OK3NA 36822 323 38**
2. OK3PA 273 13 7

40 m:

1. **OK1ARN 13770 153 30**
2. OK2PSZ 10800 120 30
3. OK1GS 9720 120 27
4. OK2ABU 6075 81 25
5. OK3TSS 2970 55 18

20 m:

1. **OK3TPV 170868 982 58**
2. OK3CAB 20007 171 39
3. OK3CPY 4425 59 25
4. OK3CNS 2967 43 23
5. OK2BMA 1035 23 15
6. OK2PJD 273 13 7

15 m:

1. **OK3CBU 197175 1195 55**
2. OK1FHI 39468 253 52
3. OK2BNF 16728 136 41
4. OK3IF 14580 135 36

10 m:

1. **OK1ACF 49920 320 52**
2. OK1AES 42777 291 49
3. OK3TEG 24168 212 38
4. OK1PUP 18396 146 42
5. OK2PBG 13566 133 34
6. OK3TEL 11682 118 33
7. OK2PXJ 9900 100 33
8. OK1DZD 5508 68 27
9. OK1DCE 4830 70 23

FONE:

all band:

1. TI1C 9619584 9778 328
8. Y24UK 3310704 4432 249

160 m:

1. KV4FZ 18524 153 36
2. CU2CE 1325 34 13

80 m:

1. ZF2ND 255234 1442 59
4. YU1EXY 34524 346 33

40 m:

1. ON4UN 226737 1239 61

20 m:

1. IR4T 567180 3151 60

15 m:

1. 9Y4VU 489140 2820 59
2. GW4BLE 405000 2250 60

10 m:

1. PJ9M 834024 4712 59
5. YT3AA 521265 2945 59

QRP:

1. NH6T 542412 1159 156

OK:

all band:

1. **OK1ALW 3069372 4588 223**
2. OK2BHM 229635 567 135
3. OK2BAT 12513 97 43
4. OK3FON 9306 66 47
5. OK3CTX 6750 75 30

80 m:

1. **OK3CBU 25245 255 33**

20 m:

1. **OK3YK 16428 148 37**
2. OK3YCA 13230 126 35

15 m:

1. **OK3KAP 200760 1195 56**
2. OK2PAY 153045 895 57

10 m:

1. **OK3NA 299976 1724 58**
2. OK1VAM 119070 735 54
3. OK3CAP 57198 433 44
4. OK2PO 27735 215 43

5. OK1ONA 16533 167 33
6. OK1AXB 10032 88 38

CQ 160 M DX Contest 1992

Podmínky během tohoto závodu nebyly příliš vynikající, ale přesto se v závodě objevilo celkem 104 zemí na CW a 93 na SSB. Podle počítačové statistiky se závodu zúčastnilo celkem 3464 stanic na CW a 4013 na SSB, což bylo o něco méně než v roce 1991. Celkem přišlo vyhodnocovateli 637 deníků za CW a 312 za SSB část tohoto závodu. Naše účast patřila již tradičně k nejlepším - v části CW bylo hodnoceno celkem 38 OK stanic, z toho v kategorii více ops bylo 12 našich stanic. V části SSB to již bylo slabší, hodnoceno byly pouze 3 OK stanice. I když výsledky našich stanic v části cw nebyly špatné, přesto jen nestačily na umístění mezi nejlepšími. Zato ale v části SSB jsme z minima účast vytěžili maximum - OK1DXS se umístil jako druhý na světě (!) v kategorii 1 op a OK3KAP na 10.místě na světě v kategorii více ops.

Výsledky:

CW 1 op:

1. P40PI 487791 591 51 32
3. ON4UN 350660 660 27 62

OK:

1. **OK1AYP 89607 370 6 45**
2. OK2TBC 78528 337 11 37
3. OK1DRU 77598 306 10 44
4. OK1JDX 52112 278 10 38
5. OK2KOD 44562 233 5 37
6. OK3TMI 42353 230 6 35
7. OK2PWJ 41668 199 5 39
8. OK1DWJ 39223 106 13 48
9. OK3CFY 38560 224 0 40
10. OK3KAG 35610 265 0 30
11. OK3TLO 33014 226 1 33
12. OK1FFC 30303 193 0 37
13. OK2HI 29008 174 2 35
14. OK3QW 25113 187 0 33
15. OK2BWM 20436 115 1 38
16. OK1FMU 16675 131 1 28
17. OK1FMX 8844 100 0 22
18. OK2PBG 8554 70 0 26
19. OK2PAW 6776 80 0 22
20. OK1DZR 5380 64 0 20
21. OK2BDR 5346 75 0 18
22. OK2BBQ 4114 61 1 16
23. OK3TLB 4046 74 0 14
24. OL6BZY 2595 43 0 15
25. OK2BGR 1870 18 0 17
26. OK2OU 550 11 0 10

CW více ops:

1. K5NA 315726 1063 59 42
8. HG5A 237495 608 15 56

OK:

1. **OK1KSO 176775 440 23 52**
2. OK3KAP 164688 440 17 56
3. OK7MM 151554 452 18 49
4. OK3KFF 102465 389 11 44

5. OK3KCM	81432	277	11	47
6. OK3RMB	61424	292	8	36
7. OK1KSL	59304	306	5	37
8. OK2KBA	50360	280	3	27
9. OK1OPT	13936	127	0	26
10. OK1OKE	7700	88	0	22
11. OM5JAK	6446	73	0	22
12. OK1KCR	4080	62	0	15

SSB:

1 op:

1. IV3PRK	78832	304	7	45
-----------	-------	-----	---	----

OK:

1. OK1DXS	65800	342	0	40
2. OK2PSZ	900	21	0	10

více ops:

1. VP9AD	402240	943	50	30
8. IR4T	110067	386	9	48

OK:

1. OK3KAP	85422	367	5	41
-----------	-------	-----	---	----

OK QRP závod 1993:

kategorie A - příkon 10 W:

1. OK1DCP	41	62	28	1736
2. OK1AMM	43	59	28	1652
3. OK1DQC	39	56	27	1512
4. OK2SLS	38	51	26	1326
5. OK1DRQ	35	50	26	1300

dále OK5SCR, OK2PAW, OK2BTT, OK1MBK, OK2PJW, OK1DVX, OK1HEH, OK2POH, OK2UZ, OK2BNZ, OK1HR, OK1FRR, OM3CPY, OK1MYA, OK1FOI, OK1FRG, OK1FHL, OK1AIJ, OK1MNV, OK1DRE, OK2SBJ, OK1DMO, OK1FCR, OK1AEW, OK2PBG - celkem 30 hodnocených stanic

kategorie B - příkon 2 W:

1. OK2BMA	38	55	30	1650
2. OK1FKD	35	48	25	1200
3. OK1JAD	32	48	24	1152
4. OK1DKR	29	41	22	902
5. OK1DLY	24	37	21	722

dále OK1DZD, OK1FQB, OK1FET, OK1FPL, OM3YAO - celkem 10 stanic

OK1AIJ

International NAVAL Contest 1992:

1. HB9ASZ	639219	bodů
2. LY3BA	620653	
3. G4LZB	339295	
16. OK1GR	172960	
39. OK3CAB	91168	
64. OK3KXR	51940	
71. OK3QW	43896	
75. OK1FR	42358	
128. OK2PAW	7075	
129. OK2PJD	6250	
137. OK1CZ	3230	

OK1GR

AGCW HNYC 1993:

Kategorie 1:

1. DL5YAS	17860
2. DF0DF	14475
25. OK1GR	3772

34. OK1FR	2278
43. OK1FKI	1479
45. OM3BA	1275
52. OM3QW	874
60. OK1JST	528

Kategorie 2:

1. DJ3XO	11008
2. DK0DB	10156
6. OK1DOZ	5750
12. OK2PFN	3800
20. OK1DXL	1638
31. OK1AXB	752
32. OM3CDN	702
34. OK2PJD	546
40. OK1AOT	90

Kategorie 3:

1. DL1RWB	6096
2. DL2HBX	5250
6. OK2BWJ	2070
7. OK2ON	1593
12. OK2PAW	867
14. OK1DLY	820
16. OM3CPY	544
24. OK2SNW	286
30. OK2PBG	48
31. OK1FGB	0

QRP/QRP Party AGCW 1992:

(z 1. května)

třída A:

1. LX/DK7QB	12896
2. ON5GK	12555
3. OK1AXB	10894
15. OK2PAW	2860
17. OK2BWJ	2645
20. OK1DEC	2358
37. OK3THV	468
41. OK2PJD	392
45. OK1FOI	140
48. OK1IOA	86

třída B:

1. ON4XG	7128
2. DL1RNT	4552
3. OK1FSM	3780

PACC Contest 1992:

Kategorie 1 op:

1. OK2PSZ	306	55	16830
2. OK2BPO	314	49	15386
3. OK1DOZ	230	57	12110
4. OK1FSM	237	46	10902
5. OK3CEL	196	50	9800
6. OK3DT	203	47	9541
7. OK2BWJ	192	45	8640
8. OK2BMA	205	42	8610
9. OK1FPS	231	34	7854
10. OK3CDZ	184	42	7728

dále OK3CCC, OK1FHI, OK2HI, OK3CAB, OK3IA, OK2ABU, OK1DOR, OK1FIM, OK2BHQ, OK3YK, OK1FR, OK2BBQ, OK3QW, OK5DIG, OK3TJC, OK1TW, OK2PAW, OK2PAX, OK3CNS, OK3COU, OK3TFY, OK1FRR, OK1DRQ, OK1MNI, OK3IF, OK1DKV, OK3CVI, OK2PKS, OK1JST, OK3TSS, OK1DXE,

OK3TAY, OL1BUY, OK3TEL a OK1MDY - celkem 45 stanic

Kategorie více ops:

1. OK5IPA	350	67	23450
2. OK1KQJ	169	43	7267
3. OK1KSZ	146	41	5986
4. OK1OPT	101	29	2929
5. OK3KUN	93	30	2790
6. OK3KHU	62	25	1550

Kategorie SWL:

1. OK3-13095	235	43	10105
2. OK1-23397	103	35	3605
3. OK3-28347	60	24	1440

Helvetia Contest 1992:

1. OK1OFM	137	80	32880	M
2. OK1PN	114	68	23256	M
3. OK1FSM	114	61	20862	M
4. OK2BPO	107	57	18297	C
5. OK1AUJ	109	52	17004	M
6. OK3CDZ	91	54	14742	M
7. OK3CCC	74	48	10656	C
8. OK2BWJ	75	46	10350	C
9. OK2EC	71	48	10224	C
10. OK1KZ	69	39	8073	M

dále OK3TEG, OK1OH, OK3CDN, OK1KVK, OK1OPT, OK1FRR, OK3KXR, OK2PJD, OK3CFY, OK3WST, OK1FJD a OK3THV

CQ WPX SSB 1992

Vcelku dobré podmínky, nová QRP kategorie, 36 hodin provozního času a dobrá aktivita stanic znamenaly 5% nárůst počtu hodnocených stanic oproti minulému ročníku. Překonány byly 2 světové a 14 kontinentálních rekordů. Světovým rekordmanem se stal N6KT jako operátor stanice HC8A výsledkem skoro 25 miliónů bodů (hodinový průměr mu během 36 hodin neklesl pod 190 spojení za hodinu). Z našich stanic mezi nejlepšími jsou jmenovány v kategoriích do 100W OK1ARI na 14 MHz za třetí místo celkově a OK1PFJ, který dokonce vyhrál na 7 MHz! Ve stejných kategoriích se mezi nejlepšími ještě umístily naše stanice OK2TBC v pásmu 21 MHz na 7. místě, OK3YK v pásmu 14 MHz na 9. místě, OK1JJB v pásmu 3.5 MHz na 4. místě! Je vidět, že kategorie do 100 W nám svědčí. V plném výkonu se mezi nejlepší dostaly naše dvě stanice a to OM5R v kategorii 1 op všechna pásma (op OK1ALW), který skončil celkově na 19. místě na světě a 3. v Evropě a v kategorii více ops všechna pásma stanice OL1A na 20. místě na světě a 13. místě v Evropě.

Celkové výsledky:

Plný výkon:

Kategorie 1 op:

1. HC8A	24809890	6887	1060
14. GW4BLE	7231872	3148	888

OK:

1. OM5R	6438872	2867	836
---------	---------	------	-----

2. OK1KZ 504992 687 367
3. OK1ALQ 150336 310 232

1 op 28 MHz:

1. ZW5B 13006917 4569 959
5. IU9A 5383770 2844 827

OK:

1. **OK1DLA 163200 284 240**
2. OK1TW 68856 175 152
3. OK3YEB 51600 149 129
4. OK3CSQ 36580 124 118
5. OK2BHM 34320 126 110

1 op 21 MHz:

1. ZZ9A 10425920 3527 992
5. CT2A 6029559 3065 919

1 op 14 MHz:

1. ZV5A 7325685 2901 865
2. LZ5W 5671509 2635 883

1 op 7 MHz:

1. EA9LZ 4721924 1413 562
2. IZ3A 2093624 1212 533

1 op 3.7 MHz:

1. CT7N 1456704 836 432

OK:

1. **OK3CBU 523488 620 328**

1 op 1.8 MHz:

1. EI7M 48168 167 108

více ops:

1. VP2EC 24409580 6984 1115
2. TK5A 13981000 5282 1100

OK:

1. **OL1A 8170525 3356 925**
2. OK3KAG 6986252 2986 884
3. OK1KQJ 3586410 2039 718
4. OK3KXR 734751 877 423
5. OK2KMR 588392 669 392
6. OK1OKE 370470 374 265
7. OK3KUN 77916 223 172
8. OK2KDS 65565 170 141
9. OK2KVI 63756 211 161
10. OK1OPT 19364 107 94

multi - multi:

1. CT3M 41324256 9682 1296
2. HG73DX 24692108 7759 1294

Kategorie do 100 W:

1 op všechna pásma:

1. KG4DD 5379660 2535 660
14. Y48PJ 1599430 1209 626

OK:

1. **OK2HI 187680 478 230**
2. OK2BPO 123579 257 199
3. OK3IA 94622 248 187
4. OK3YCA 47328 163 136
5. OK1FKV 25850 144 110
6. OK2BDI 7000 52 50
7. OK2SWD 4312 51 44

1 op 28 MHz:

1. JG1EGG 3276396 1865 621

6. EA6VQ 1168903 1018 493

OK:

1. **OK3CAP 149688 284 216**
2. OK3TEG 69384 189 147
3. OK1AJN 22420 101 95

1 op 21 MHz:

1. WP4CEL 1497792 1080 464
5. ED7FTR 642360 867 404

OK:

1. **OK2TBC 431940 553 345**
2. OK2PCL 46632 138 116
3. OK2TH 24983 145 83

1 op 14 MHz:

1. BY4BB 792939 786 427
2. CT1BWW 620310 627 435

OK:

1. **OK1ARI 470592 656 387**
2. OK3YK 165540 356 267
3. OK3CAB 78516 283 193
4. OK1JDJ 675 28 25

1 op 7 MHz:

1. **OK1PFJ 89095 217 173**

1 op 3.7 MHz:

1. VG3LRL 401478 490 237
2. YU3KH 124640 304 190

OK:

1. **OK1JJB 89600 251 175**

1 op 1.8 MHz:

1. OZ3SK 55968 208 132

QRP kategorie:

all band:

1. HI500A 2651944 1955 584
4. DL1YAW 697544 677 446
32. OK2SBJ 8024 73 68

14 MHz:

1. K5IID 214118 360 302
2. UB4JHE 115560 493 155
3. OK3CPY 65156 231 174

ARI Contest 1992:

Kategorie 1 op CW:

1. UA6LTI 622 291 1014717

OK:

1. OK3CCC 355 145 217645
2. OK3CAB 238 97 97097
3. OK2HI 194 102 78132
4. OK1MKI 225 78 77454
5. OK2QX 130 91 69342
6. OK2PJD 105 76 44536
7. OK2PAW 110 68 33116
8. OK2THV 99 46 19688
9. OK2BWJ 70 46 17802
10. OK3WST 100 33 9405
11. OK3IA 1 1 10

Kategorie 1 op SSB:

1. S79CK/D 1541 161 2629697

OK:

1. OK3YK 304 142 289112
2. OK1KZ 113 67 32696

Kategorie MIX:

1. RH0E 1584 394 3104720

OK:

1. OK3CGN 280 138 364458
2. OK1ARN 331 149 323926
3. OK3TDH 267 121 323070

Více ops:

1. EZ6L 1448 421 3189917

OK:

1. OK3KUN 396 161 308959
2. OK1OPT 60 37 8325

SWL:

1. UA6-150-1367 855 308 1520596

OK:

1. OK1-11861 424 249 396408
2. OK3-13095 552 273 377286

Tričko ARI obdrží dvě OK stanice:
OK3CGN a OK3TDH (pozn.: tato prémie
byla pro letošní rok zrušena)

OK2FD

UBA SSB contest 1992

1. OK5IPA 20m 176 22 12672

na dalších OK3CAB, OK2QX.

1. OK1KZ 40m 70 13 1716

1. OK3YK 80m 93 17 4165

1. OK3CAJ all 117 28 14196

1. OK1DKS QRP 218 51 33609

1. OK3KHU ms 387 73 9803

na dalších místech OK2KVU,

OK1OPT.

Jediný náš posluchač - OK1-19973 byl
diskvalifikován, pro zápis jedné stanice
více než 10x.

UBA CW contest 1992

V tabulce TOP FIVE se OK1DIT umístil
na 1. místě v kategorii jeden operátor - 80
m, v téže kategorii ještě OK1DRQ na 5.
místě.

1. OK2QX 15m 43 15 3015

1. OK1ARN 20m 239 21 16359

dále OK3CAB, OK3TEG

1. OK1FSM 40m 45 14 2366

1. OK1DIT 80m 172 20 7880

dále OK1DRQ, OK3QW, OK2BWJ,
OK3TFY.

1. OK2BPO all 383 81 102708

dále OK1FR, OK3CCC, OK3CWF,
OK1FRR, OK2BBQ.

1. OK1BLC QRP 199 26 17706

dále OK2PJD, OM5MCP, OK3TUM.

1. OK1OPT ms 202 31 13671

dále OK2KVI.

Holyland contest 1992

1. OK2QX 134 68 9112

2. OK3TEG 91 52 4732

3. OK3IA 70 60 4200

a na dalších místech OK1FHI,
OK3MB, OK1KZ/P, OM4VT, OK1KT,
OK3YK, OK1DMS, OK3THV.

OK2QX

OK SSB 1992

Kategorie obě pásma:

1.	OK3KFO	mix	131	128	88	11264
2.	OK3KFF	mix	130	127	84	10668
3.	OK3KAP	mix	128	125	85	10625
4.	OK3CZM	mix	128	120	88	10560
5.	OK1KQJ	mix	122	122	81	9882
6.	OK3RMB	mix	116	115	80	9200
7.	OK3TDH	mix	117	117	77	9009
8.	OK3CFT	mix	117	113	74	8362
9.	OK3RKA	mix	115	108	77	8316
10.	OK2HI	mix	114	110	75	8250
11.	OK2SLS	mix	106	106	75	7950
12.	OK2BEV	mix	104	104	70	7280
13.	OK1MNV	mix	101	101	69	6969
14.	OK3KFY	mix	98	96	70	6720
15.	OK1KT	mix	93	93	65	6045
16.	OK1ACF	mix	91	90	66	5940
17.	OK2BHQ	mix	87	87	63	5481
18.	OK3CZQ	mix	84	84	57	4788
19.	OK1DRU	mix	69	69	53	3657
20.	OK3YK	mix	58	58	42	2436
21.	OK3KWM	mix	51	51	40	2040
22.	OK3THB	mix	47	47	31	1457
23.	OK3ZAR	mix	44	44	33	1452

Kategorie 1.8 MHz:

1.	OK3TNU	1.8	24	24	20	480
2.	OK3TIQ	1.8	15	15	12	180

Kategorie 3.5 MHz:

1.	OK1JJF	3.5	109	108	70	7560
2.	OK3TPW	3.5	108	108	70	7560
3.	OK1KZ	3.5	108	107	70	7490
4.	OK1VD	3.5	110	107	69	7383
5.	OK3CGN	3.5	107	106	69	7314
6.	OK2PTW	3.5	104	104	68	7072
7.	OK3CQF	3.5	102	102	69	7038
8.	OK3GB	3.5	112	102	68	6936
9.	OK2XA	3.5	106	103	67	6901
10.	OK2PSZ	3.5	107	105	65	6825
11.	OK1DCF	3.5	101	100	66	6600
12.	OK2ABU	3.5	100	98	65	6370
13.	OK1AMM	3.5	104	95	67	6365
14.	OK2BFL	3.5	93	93	68	6324
15.	OK2PJW	3.5	101	99	63	6237
16.	OK3KHE/p	3.5	95	93	65	6045
17.	OK3CPY	3.5	94	94	62	5828
18.	OK1DCS	3.5	94	92	62	5704
19.	OK2BDF	3.5	91	91	60	5460
20.	OM5CAF	3.5	92	88	60	5280
21.	OK1MSP	3.5	95	87	60	5220
22.	OK3CPA	3.5	88	88	58	5104
23.	OK1DIG	3.5	90	85	60	5100
24.	OK1FHI	3.5	87	87	57	4959
25.	OK1AXB	3.5	90	82	57	4674
26.	OK1IMR	3.5	83	82	54	4428
27.	OK3WST	3.5	81	80	55	4400
28.	OK1AYC	3.5	81	81	54	4374
29.	OK3TEG	3.5	76	76	56	4256
30.	OK1HCD	3.5	75	75	56	4200
31.	OK2PMF	3.5	78	78	51	3978
32.	OK1DQP	3.5	75	75	53	3975
33.	OK1ARN	3.5	78	77	50	3850
34.	OK1DLB	3.5	75	75	51	3825

35.	OK2BJM	3.5	70	70	51	3570
36.	OK3CVI	3.5	72	72	49	3528
37.	OK1JPO	3.5	69	69	50	3450
38.	OK3CDZ	3.5	68	68	49	3332
39.	OK3TOW	3.5	69	69	48	3312
40.	OK3CAZ	3.5	75	70	44	3150
41.	OK2PAX	3.5	68	67	46	3082
42.	OK1FGY	3.5	65	61	49	2989
43.	OK1FOI	3.5	69	65	45	2925
44.	OK3CLP	3.5	63	63	45	2835
45.	OK2BWJ	3.5	64	64	43	2752
46.	OK1MYA	3.5	61	59	42	2478
47.	OK3YK	3.5	58	58	42	2436
48.	OK2BJK	3.5	60	59	40	2360
49.	OK3TDU	3.5	61	56	42	2352
50.	OK1DUI	3.5	56	55	42	2310
51.	OK1ARF	3.5	53	53	42	2226
52.	OK1DTP	3.5	54	54	39	2106
53.	OK1FHP	3.5	58	56	37	2072
54.	OK1AOU	3.5	55	53	38	2014
55.	OK3YEI	3.5	55	49	41	2009
56.	OK1VEC/p	3.5	53	52	37	1924
57.	OK2PVA	3.5	49	49	36	1764
58.	OK1ODX	3.5	45	45	36	1620
59.	OK1FOG/p	3.5	45	45	35	1575
60.	OK1AYD	3.5	46	44	34	1496
61.	OK1MAA	3.5	46	46	32	1472
62.	OK1DMM	3.5	45	44	32	1408
63.	OK3TXL	3.5	45	44	32	1408
64.	OK3THC	3.5	41	40	32	1353
65.	OK1AXG	3.5	41	41	33	1353
66.	OK2PYD	3.5	44	44	30	1320
67.	OK3KRR	3.5	35	35	26	910
68.	OK1DSZ	3.5	23	23	20	460
69.	OK1FPE	3.5	22	22	19	418
70.	OK1ARQ	3.5	24	22	18	396
71.	OK5SCR	3.5	15	15	14	210

Kategorie QRP:

1.	OK2PAQ	QRP	59	56	43	2408
2.	OK1BBW	QRP	42	42	33	1386

Kategorie posluchači:

1.	OK3-13095	swl	112	112	75	8400
2.	OK1-23397	swl	101	105	72	7560
3.	OK1-32352	swl	98	97	68	6499
4.	OK1-23233	swl	86	86	57	4902
5.	OKL7	swl	82	78	57	4446
6.	OKL37	swl	92	87	51	4427
7.	OK1-33168	swl	52	51	41	2091

Diskvalifikované stanice:

•	OK2PTC	3.5	108	108	66	0
•	OK3TRE	3.5	112	112	78	0
•	OK2KET	3.5	107	107	67	0
•	OK2PEM	3.5	110	110	69	0

Stanice byly diskvalifikovány pro více než 3% započtených duplicitních spojení

Deníky pro kontrolu:

OK1MHI, OK3CUZ, OK1WV, OK1MDY.

Děkuji všem za dobrou účast a vzorný počet zaslaných deníků. Stanice vytištěné tučně budou zařazeny do slosování.

OK2FD



DIPLOMY

Jiří Peček, OK2QX
Riedlova 12
750 02 Přerov

Přehled podmínek diplomů zveřejněných v AMA r. 1991 a 1992:

V předešlých dvou letech bylo v rubrikách diplomy, příp. DIG ap. zveřejněno mnoho podmínek diplomů - přinášíme jejich přehled, abychom zájemcům usnadnili vyhledávání. Množí se žádosti o zveřejnění podmínek "klasických" diplomů (hlavně DXCC, WAE, WPX), proto se nebudu napříště zaměřovat pouze na nejnovější, povětšinou dosud nepublikované podmínky diplomů, ale od dalšího čísla přineseme vždy podmínky alespoň jednoho diplomu z těch základních. Konečně od vydání poslední knihy s podmínkami již uplynulo 9 let a na pásmech jsou aktivní i v naší republice desítky radioamatérů, kteří neměli příležitost tuto publikaci získat. Vydání nové knihy je sice připraveno, ale za dnešních ekonomických podmínek by pro vydavatele nepřineslo žádný zisk - spíše naopak, takže nepřichází v úvahu. Konečně proč to nepřiznat, ani dnešní žadatelé o diplomy to nemají tak snadné, jako my dříve. Za IRC kupon zaplatí prakticky 10x více než byla cena před 20 lety a k tomu ještě poštovné... Doufáme, že se poměr výdělek/použitelný přebytek vbrzku vylepší ve prospěch jmenovatele zlomku, pak se i počet našich stanic v DXCC a žádosti o nové známky zvýší.

Název diplomu zkr.země zveřejněno

1000 Miglia Award	I	5/92
1000 Miglia Award	I	3/91
25/25 Award	VK	4/91
3A CW Award	3A	5/92
40 godina MRC	YU	2/91
A-R-C Award	VK	4/91
All Chiba Award	JA	2/91
All Korea Award	HL	2/92
All Province Award	HL	2/92
All USA Award	VK9	2/91
Arctic Ocean Award AOA	UA9	5/91
Arctica	UA	1/92
B&O / C&O	W	4/91
BRARC BRARC	ON	4/91
BRCW Award BRCW	PY	3/91
Balaton Diploma BD	HA	6/92
Bartolomeo Dias Diplom	CT	2/91
Bavaria 1000	DL	3/91
Bonifatius Award	PA	5/92
Bratislava Award	OK	2/92
Bratislava Award	OK	2/91
Breadfruit Award	FG	5/92
Budapest Award BPA	HA	6/92
CWRL Award CWRL	PY	3/91
CWSP Award CWSP	PY	3/91
CWYL Award CWYL	PY	3/91
CXCW CXCW	CX	6/91
Calvados Award	F	2/91
Canadian Islands Award	VE	4/92
Captain James Cook Award	ZL	5/92
Chinghis Khan Award	JT	2/91
City of Belfast Radio Award	G	6/92
Coastal Towns 100 Award	VK	5/92
Columbus America Award	OK	5/92
Council of Europe Award	F	2/91
Čajka Award	UA	4/92
DDFM DDFM	F	1/92
DDFM DDFM	F	1/92
DDTOM DDTOM	F	1/92

DIG CEPT	DL	3/91
DIG CW Plakette	DL	3/91
DIG Diplom 77	DL	3/91
DIG Trophy	DL	3/91
DIG Trophy 1000	DL	3/91
DIG UKW Plakette	DL	3/91
DMRL Award DMRL	PY	3/91
DPF DPF	F	1/92
DRD 100 DRD 100	DL	6/91
DUF DUF	F	1/92
Des Isles de la France Metr. DIFM	F	3/92
Deutschland Diplom DLD	DL	5/91
Diplom Morava-Slezsko	OK	4/92
Diplome Handicap de l'UNIRAF	F	5/92
Diplome de Geneve	HB	3/92
Diplome de L'Orne DD61	F	5/92
Diplome de Wallonie	ON	2/92
Dipl. de l'I.P.A. Sec. Franc.	F	5/92
Dipl. de la Sec. Uska Frib.	HB	3/92
Diplome du Depart. de Meuse DD55	F	2/91
Diplome du RC de Creil	F	6/91
Dunaferr Award	HA	6/92
Dynakanyar Diploma DD	HA	6/92
EA DX 100	EA	5/91
EFA-DL EFA-DL	DL	4/91
El Paso Award	W	5/92
Ernst August Diplom	DL	4/92
Ernst August Diplom	DL	6/91
Euro Baby Gold Diploma	G	4/92
European Bridge Award	DL	3/92
European Prefixes Award EU PX A	DL	3/91
European Ten Metre Award	F	6/91
European World Wide Award EWWA	F	6/91
Euroyl Award	I	5/92
F-CW-500 F-CW-500	F	1/92
F-DX-F Award F-DX-F	F	6/91
FIRAC Award	YU	4/91
Familia Award	DL	3/91
Five Band EWWA	F	6/91
Five Band Wkd all Russian Obl. 5BWARO	UA	5/92
Four Countries MF-Jubilee	DL	5/91
Friendliness Award	I	5/92
Friuli Venezia Giulia	I	2/91
Full Ahead Award	OK	2/92
GIRF Diplom GIRF	I	4/91
Germany Award	DL	5/91
Giostra della quintana Award	I	2/92
Golden Spike Award	VK	4/91
Good Neighbours Award	UA9	2/91
HA-DX Chapter Award	HA	6/92
HL Award	HL	2/92
HMAS Sydney Award	VK	6/91
Half Thousand Countries Award HTCA	I	4/92
Hauts de Seine Award DD92	F	6/91
Heard in 100 Oblasts S1000	UA	3/91
Heard in 50 Countries S50C	UA	3/91
Heidelberg Award	DL	6/91
Helvetia Diplom H 26	HB	3/92
Highest Mountains all Cont. HMAC	UA	5/92
Holyland Award	4X	2/92
Hungarian Canasta Diploma HCD	HA	6/92
Hungarian Castle Series HCS	HA	6/92
Hungarian Rummy Diploma HRD	HA	6/92
IARU Region 3 Operating Award	ZL	5/92
IARU Region II Award	CP	5/92
ICC Plaque Series	W	1/92
ILERA Award	HA	2/91
Ile de France DDIF	F	6/91
International Airport Award IAPA	DL	3/91
Italian Islands Award IIA	I	4/92
Korean District Number Award	HL	2/92
La Seine Maritime	F	2/91
Lake Geneva Chapter Award	W	3/92
Limburg Award	DL	3/91

Lipetsk Award	UA	5/92	WPEACE Award WPEACE	CT	3/92
Lisabon City Award	CT	2/91	West Bohemia	OK	2/92
Lübeck Award	DL	4/91	West Kent ARS Award	G	6/92
Luenen Jubilee Diploma (91-92)	DL	5/91	West Siberia Award WSA	UA9	5/91
MF Plakette	DL	3/92	West Siberia DX Club	UA9	5/91
MF Plaques	DL	5/91	Whistle Stop Award	VK	4/91
Matterhorn Award	HB	3/92	Wool City Award	ON	6/91
Minnes.-Land of the Loon Award	W	5/92	Wool City Verviers Award	ON	3/91
Münchener Oktoberfest Diplom MOD	DL	6/91	Woprked all Russian Oblasts WARO	UA	5/92
N.O.D.X.A. Award	W	3/92	Work all Administr. Districts WAAD	UC	5/92
Nine Band EWWA	F	6/91	Workea all Italian Regions WAIR	I	2/91
OE5XVL	OE	5/91	Worked Antarctic Bases Award WABA	I	3/92
OE6-Styria Award	OE	3/92	Worked DIG Memb. from HB W-DIG-HB	HB	3/92
OE9CW Diplom	OE	4/92	Worked DIG Members W DIG M	DL	3/91
ON6RM Award	ON	6/91	Worked DIG OK W DG OK	OK	3/91
Old Luzerne Award	HB	3/92	Worked DX Stations WDXS	DL	3/91
Olympiada Barcelona	EA	5/91	Worked Eu CW Award	DL	4/91
One Million Award 1000000	DL	3/91	Worked French FIRAC	F	4/91
Opr: Argent. diplomy oficiální	LU	6/92	Worked German Large Cities WGLC	DL	6/91
Opr: RSGB diplomy	G	5/92	Worked German Large Cit.- VHF WGLC-VHF	DL	3/91
Opr: Diplomy REF, adresy, poplatky	F	4/92	Worked High Mountain Stations WHMS	UA	5/92
Panama International Award	HP	2/92	Worked High Speed Club Award WHSC	DL	5/92
Pannonia Award	HA	6/92	Worked Hungar. DX Chap. Award WDXCA	HA	6/92
Pieper Award	HB	3/92	Worked Hungarian District WHD	HA	6/92
Po stopách války	OK	2/91	Worked Italian Prefixes WIP	I	4/92
Prefix 9 Award PZ-9A	UA9	5/91	Wkd all Adm. Distr. of USSR	UA	3/91
Pronto Award	SM	2/91	Worked all Continent WAC	PA	2/91
Roettler - Schloss Diplom	DL	4/91	Worked all Faroe Awards WAOY	OY	4/92
Russian Robinson Award	UA	5/92	Worked all Guantanamo Bay Aw.	W	2/91
SFREARC SFREARC	W	4/91	Worked all Hungar. Award - HF WAHA-HF	HA	6/92
Saarland Award	DL	6/91	Wkd all Hungar. Award - VHF WAHA-VHF	HA	6/92
Sachsen Diplom	DL	6/91	Wkd all North Dakota Counties	W	6/92
Saule Award	LY	4/92	Worked all Russian Oblasts	UA	4/92
Savaria Award	HA	6/92	Worked all Square Award HF WASA-HF	JA	6/92
Schaumburg Award	DL	4/92	Worked all Square Award VHF WASA VHF	JA	6/92
Sea of Peace SOP	DL	5/91	Worked all VK Call Areas Award	VK	6/91
Shalom	4X	5/92	Worked all West Siberia WAWS	UA9	5/91
Sherlock Holmes Award, Trophy	DL	3/92	Worked all Wyoming	W	2/91
Slovensko (doplňk)	OK	1/92	World Suffix Award	JA	2/91
Soyuz	UA	5/91	World Wide Award	JA	2/91
Soyuz-5	UA	5/91	YASME Award	W	1/92
Soyuz-6	UA	5/91	YASME Supreme Award	W	1/92
Soyuz-Kubok	UA	5/91	YL ISSB Commemorative Plaque	W	5/92
Suomi 75 Vuotta Award	OH	2/92	YL's of France Award	F	6/91
SvJF	SM	4/91	Zodiak 270	DL	6/91
Szeged Festival Award	HA	6/92	Zone 12 Award	CE	6/91
TV-FV	F	5/91	Zürichsee Diplom	HB	3/92
Tasie Trout Award	VK	6/91			
The Connec. DX Ass. Award	W	4/92			
The Scottish Thistle Award	GM	3/92			
The Supreme Tartan Banner Aw.	GM	3/92			
The Zurich Chapter Award	HB	3/92			
Thousand Countries Award TCA	I	4/92			
Top List EWWA	F	6/91			
Traveller CW Award	PY	2/91			
Two Mode Award TMA	DL	3/91			
USSR 1000000 Cities U100000C	UA9	5/91			
USSR Prefix Award UPXA	UA9	5/91			
VHF CW 125	DL	2/91			
VHF CW 250	DL	2/91			
VIP Award VIP	VK	4/91			
VK1-0 Award	VK9	2/91			
VRC-3 VRC-3	OH	4/91			
VRZA Divizional Award	PA	2/91			
Vanuatu ARS VARSA	YJ	6/91			
Videoton Award	HA	6/92			
Vier Laender Award	DL	3/92			
Vlajka Europa-Asia	UA9	5/91			
Vozrodenije	UA2	6/91			
W DIG HB	HB	2/91			
W DIG OK	OK	2/91			
W DIG PA	PA	2/91			
WAB (doplňk) WAB	G	2/91			
WIA Award WIA	VK	2/91			

Diplom krátkodobé platnosti - Giostra della Quintana Award.

Každoročně jsou pořádány ve městě Foligno mezi 14. červnem a 13. zářím historické slavnosti s názvem *Quintana Joust*. Za spojení v rozmezí 1.1.1992 - 31.12.1993 a to na KV pásmech včetně WARC pásem libovolným druhem provozu podle dále uvedených zásad je možné získat diplom. Evropské stanice musí získat celkem 30 bodů, 1 bod je za každé spojení se stanicí regionu Umbria (provincie Perugia-PG a Terni-TR). 2 body za spojení se členem radioklubu ve Foligno, 3 body za spojení s oficiální stanicí IU0GQF, která pracuje pouze od června do září, případně 5 bodů za tuto stanicí pokud bude spojení navázáno mezi 7. až 14. červnem nebo 6.-13. zářím. Bez ohledu na druh provozu je přípustné spojení s jednou stanicí opakovat každý den na každém pásmu (tolik překlad - prostě spojení je možné navázat v průběhu jednoho dne s jednou stanicí na různých pásmech a další den je možné spojení opakovat). Dále je možné ještě získat na diplom nálepku, pokud budou navázána spojení se všemi 10 distrikty města Foligno kde probíhají slavnosti, přitom musí být navázána spojení v hodnotě nejméně dalších 20 bodů. Vydavateli se zasílá pouze výpis z deníku podepsaný dvěma jinými radioamatéry a 10 \$ ev. 10 IRC a 5 \$ (5 IRC) za nálepku na adresu: Award Manager I2YO/10, c/o Sezione A.R.I. Foligno, P.O.Box 7, 06034 Foligno, Umbria, Italy. (pozn. QX: vhodná příležitost k navázání většího počtu bodů je ARI contest, kde jsou obě provincie každý rok dostatečně zastoupeny - viz rubriku závody).

Ohio County Award se vydává za spojení s radioamatéry v jednotlivých okresech státu Ohio. Celkem je v tomto státě 88 okresů (county). Základní diplom je za spojení s 22 různými okresy, jedním z nich musí být Montgomery. Další třídy za 44, 66 a za všech 88 okresů. Platí spojení libovolným druhem provozu (vyjma převaděčů) a na všech amatérských pásmech. Potvrzený seznam QSL a SASE formátu 9" x 12" se zasílá na: Ohio County Award, Dayton Radio Amateur Radio Association, P.O.Box 44, Dayton, Ohio 45401-0044 U.S.A.

Worked all Dayton Award se vydává za spojení s radioamatéry ve městě Dayton v Ohiu a v následujících okresech tohoto státu: Montgomery, Greene, Preble, Darke, Clark, Miami nebo Warren. Platí spojení bez ohledu na druh provozu a pásma, DX stanice musí navázat spojení nejméně s 10 amatéry. Speciální nálepky budou vydány za spojení s pěti YL stanicemi, s 25 a 50 dalšími stanicemi, za spojení se "sesterskými" městy (stačí 2 spojení) Auyer (Rakousko) nebo Augsburg (Německo), za spojení s klubovou stanicí W8BI. Výpis z logu o spojeních a SASE velikosti 9" x 12" se zasílá na stejnou adresu jako u předchozího diplomu.

RSGB Transmitting (Listening) Award je diplom pro který je třeba navázat spojení alespoň se 40 okresy Vel. Británie a 12 zeměmi od 1.6.1987. Vyšší třída diplomu za 60 okresů a 20 zemí. Poplatek za vydání je 16 IRC, členové RSGB mají diplomy zdarma. Navíc je třeba zaslat IRC na zpětné odeslání QSL lístků. Žádosti se zasílají na: RSGB VHF/UHF Award Manager, Ian L. Cornes G4OUT, 6 Haywood Heights, Little Haywood, Stafford ST18 0UR England.

Worked all Sussex County Award sponsoruje radioklub okresu Sussex ve státě New Jersey. K jeho získání je třeba navázat spojení s pěti radioamatéry okresu Sussex a na adresu SCARC Awards Manager, Box 11, Newton, NJ 07860-0011 U.S.A. zaslat potvrzený seznam QSL s výpisem dat o spojeních a 4 IRC.

British International Police Award se vydává za spojení se členy IPARC v Anglii, a to: stříbrný při dosažení 100 bodů a nejméně 10 policejními okrsky na britských ostrovech. Zlatý za 150 bodů a 15 okrsků, trofej za 200 bodů a 20 okrsků. Každé spojení s anglickým členem IPARC se hodnotí dvěma body, s klubovou stanicí nebo se zvláštní příležitostnou stanicí čtyřmi body a to na každém pásmu zvlášť. Získané body se sčítají. Vždy v neděli večer v 19.00 UTC je na 3767 kHz (QRM) síť anglických členů (je jich přes 150) klubu IPARC. Za stejných podmínek se diplom vydává i posluchačům, poplatky nejsou známy. Žádosti je třeba zaslat na adresu: Alan John Fowler, G0GFP, 78 Beckingham Road, Guildford, Surrey, GU2 6BU, England.

New Zealand Armed Service Award je i pro posluchače za 30 spojení (QSL) od 1.8.1992 bez ohledu na pásma a druhy provozu (s jednou stanicí je platné jen jedno spojení!) se stanicemi, které mají vztah k armádě. Poplatek za vydání 5 IRC, ve výpisu z deníku je třeba uvést zda se jedná o stanici pozemní armády (A), letectva (AF) nebo námořnictva (N). Žádosti na: NZART Awards Manager, P.O.Box 108, Gisborne, New Zealand.

Pater Roberto Landell de Moura - Diplom - Roberto Moura, brazilce portugalského původu je nazýván "prvým radioamatérem"; podařilo se mu již v roce 1893 v Sao Paulu přenést bezdrátově a vlastnoručně vyrobenými přístroji lidský hlas na vzdálenost 8 km. Teprve 3 roky později Marconi prováděl své pokusy! Je patronem brazilských radioamatérů. K získání tohoto diplomu je třeba navázat spojení alespoň s pěti tzv. klíčovými stanicemi, platí spojení od 1.10.1983, poplatek za vydání jsou 2 \$ a zasílá se pouze výpis z deníku o spojeních na adresu: H.Marhoff, Eichhörnchenweg 17, D-4600 Dortmund 30 (Höchst), BRD. Rakouské klíčové stanice pro diplom ke 3.1.91: OE1 EFW, FAA, LXU, OE2 CEN, CXM, GEN, GUM, HHN, IKN, LTM, SHN, SPN, TOM, WUM, YML, YUN, YXP, OE3 HCS, MNM, RE, OE5 AHN, BDN, CKN, CSN, HE, HT, HYN. IAM, KAN, NKN, RNN, SFN, TBN, OE5/2XXM, OE6AEG, AND, IHD, OE6/5MSD, SAG, SRG, OE7 FRH, JJJ, OAW(DJ5QK), SHJ, OE8 KJK, OE9SEI. Vydavatel oproti SASE vám zašle seznam všech klíč.stanic.

VY OM Diplom se vydává za spojení s rakouskými stanicemi, které mají jen dvoupísmenný suffix. Naše stanice potřebují 10 takových stanic, potvrzený seznam QSL a 10 IRC na: Walter Koch, Maxlhaid 13, A-4600 Wels 92, Austria.

WPXZ 15 - Worked Prefixes of Zone 15 - tento diplom mohou získat radioamatéři za spojení s 15 zeměmi 15 zony (patří mezi ně OE, OH, UA2, ES, YL, LY, OK, OM, YU, HA, ZA, S5 9H1, TK, T7, HV, 1A, I, IS, 4U1VIC, 9A,), a to ve třídách:

I. - 15 zemí a 15 různých prefixů

II. - 12 zemí a 40 prefixů

III. - 8 zemí a 30 prefixů

TOP - na 160 m 3 země a 10 prefixů,

U - na VKV 4 země a 10 prefixů.

Výpis z logu, potvrzený dvěma jinými koncesionáři a 10 IRC se zasílá na adresu: ÖVSV-LV OE1, Eisvogelgasse 4, A-1060 Wien, Austria. Vydává se i posluchačům.

Wien Diplom se vydává ve dvou třídách - za spojení s 15 nebo s 23 okresy Vídně. Přípustná jsou spojení na všech amatérských pásmech bez ohledu na druh provozu, od 1.4.1954. Vydává se za stejných podmínek i posluchačům. Poplatek za vydání 10 IRC, potvrzený seznam QSL se zasílá na adresu stejnou s předchozím diplomem.

WORA - Worked Danube River Award - k získání tohoto diplomu je třeba navázat spojení se stanicemi v zemích, kterými protéká Dunaj: 15 stanic z DL, 7 OE (z toho jedna z Vídně), 2 OK, 5 HA, 3 YU, 3 YO, 1 LZ a 1 UO5. Platí všechna spojení od 1.1.1958 na všech pásmech a všemi druhy provozu. Stejně podmínky i pro posluchače. Diplom má i verzi za spojení na VKV, kde je třeba navázat spojení se 4 zeměmi a alespoň 4 prefixy z každé země. Opět se zasílá potvrzený seznam QSL a 10 IRC na: Landesverband Wien des ÖVSV, Eisvogelgasse 4, A-1060 Wien, Austria.

Diploma ISN (Islas Interiores). Obdobně, jako se vydává diplom za spojení se španělskými ostrovy IDEA, rozhodla se baskická skupina radioamatérů (Basque Country Radio Team) vydávat diplom ISN a podporovat iniciativu v navštívování španělských ostrovů ležících ne na otevřeném moři, ale v zálivech a mořských lagunách, v přehradních jezerech ap. Ostrovy jsou rozděleny do skupin podle lokality, v seznamu je těchto skupin zatím 33. V každé skupině je jeden nebo více ostrovů, které se mohou dělit ještě na podskupiny (např. na jedné řece několik přehrad). Každý ostrov má své referenční číslo ISN - např. 06-2-7. 06 znamená skupinu Grupo Badajos, 2 podskupinu embalse [přehrada] de Orellana, 7 pořadové číslo ostrova v podskupině. Diplom mohou získat koncesionáři i posluchači, platí spojení od 1.1.1991. Evropští radioamatéři získají diplom při spojení se 30 ostrovy alespoň z pěti skupin a na třech KV pásmech. Nálepky se vydají za každých dalších 10 ostrovů ze třech skupin a dvou KV pásem. Se žádostí je třeba zaslat seznam QSL se základními daty o spojeních a QSL na adresu: EA2BU, apartado de correos 105, 20280 Fuenterrabia (Gipuzkoa), spolu se SASE k vrácení QSL a zaslání diplomu. Zájemci o tento diplom mohou získat třístránkovou kopii originálu přehledu diplomů s ISN čísly a přesnou geograf. polohou, pokud si do tří týdnů od expedice tohoto čísla AMA zašlou zpáteční obálku ofrankovanou 3 Kčs a s vloženou další pětikoronovou známkou na OK2QX.

Diplom SPIŠ 725 vydává radioklub OM3KGQ u příležitosti 725.výročí první písemné zmínky o městě Spišská Nová Ves. Diplom se vydává za spojení se stanicemi města Sp.Nová Ves v období od 1.1.93 do 31.12.93. Na KV je třeba navázat 3 spojení, na VKV 7 spojení. Jedno spojení musí být vždy s klubovou stanicí OM3KGQ. Žádosti (stačí výpis ze staničního deníku) spolu s poplatkem 20,- Kčs se zasílají na adresu: Vladimír Levársky OM3CCL, Javorová 3/8, 051 01 Spišská Nová Ves. Seznam stanic pracujících z města Spišská Nová Ves: OM3KGQ, 3SX, 3CLL, 3THG, 3ZAD, 3ZAR, 3ZBQ, 3ZCD, 3ZJC, 3WJD, 3WKG, 3WKT, 3WMY, 3WPS.

OK2QX



FEDXP MBEDX Award (Multi Band Emission DX) se vydává jen koncesionářům ke 30. výročí založení klubu. K získání diplomu je třeba být aktivní nejméně na pěti pásmech, ev. na dalších včetně WARC. Počítají se spojení s jednotlivými zeměmi DXCC včetně zrušených! od 27.8.1952. Základní diplom získáte při dosažení 1000 bodů, nálepky za každých dalších získaných 250 bodů. Na každém z pásem 80, 40, 20, 15 a 10 m je třeba získat 30 bodů, platí spojení CW, SSB/AM, i RTTY - každý mód přináší samostatně body. Je možné diplom získat i za jeden druh provozu. Plaketa za 3000 bodů. Speciální diplom a trofej za dalších 3000 bodů, kde musí být i spojení v pásmech 160 a 6 metrů a na WARC pásmech, nejméně 50 bodů na pásmu. Poplatek za vydání základního diplomu je 10 IRC nebo 10 \$, MBEDX 3000 za 40 IRC nebo 40 \$, trofej 50 IRC nebo 50 \$, nálepky za 2 IRC nebo 2 \$. Originál podmínek získáte za SASE na adrese: FEDXP Award Manager, Mr. Toshio Takahashi, JA1BWA, PO Box 11, Funabashi-Higashi, Chiba, 274 Japan. Při žádosti se na tuto adresu zasílá potvrzený seznam QSL v seznamech podle jednotlivých pásem a DXCC přehledu zemí.

Golden Shears Award vydává odbočka č. 46 NZART (Wairarapa ARC Inc.), můžete jej získat za spojení se členy klubu. Zasílají se jen data o spojení + 3 IRC na adresu: Awards Manager, P.O.Box 860, Masterton, New Zealand. Je třeba získat 5 bodů, spojení platí na všech pásmech, spojení se členem odbočky č. 46 se hodnotí 1 bodem, s klubovou stanicí ZL2OA nebo YL amatérkou 2 body.

New Zealand Counties vydává NZART za spojení po 8.12.1945 na všech pásmech alespoň se 20 okresy ZL. K diplomu se vydávají doplňovací nálepky za každých dalších 20 okresů a speciální diplom je možno získat za všech 112 okresů ZL. Žádost spolu s poplatkem 2 USD (0.2 USD nebo 1 IRC + SAE za nálepku se zasílají na: NZART Awards Manager, ZL2GX, 152 Lytton Road, Gisborne, New Zealand. □

AMA INZERCE

1.řádek tučný v šíři 1 sloupce 20,- Kč, další řádek (i započatý) 10,- Kč

Prodám:

HF tcvr: FT757GXII, FT890, FT747, TS140, TS450S, TS850S. Vše nové, solidní ceny. Antonín Hamouz, Čapkova 2030, 43600 Litvínov

VKV allmode tcvr FT290RII + originál PA FL2025, 25 W out + síťový zdroj 13.8 V/ 10A. Vše v dobrém stavu, zn. "nabídněte". Antonín Hamouz, Čapkova 203, Litvínov

9 MHz filter SSB + 2 postranné xtaly, 8-xtalový, nový - nepoužitý. Xtal 38666.66 kHz - 1 ks. Rotátor - nosnost 50 kg. Anténu YAGI 28 MHz - 3-prvková - dural - zisk 8 dB, předozadný pomer 20 dB, plus 16 m koax.kabel VLEDM 50 ohmů. Nové nepoužitě. Ceny podľa dohody. Šill Ján, M.R.Štefánika 51, 94065 Nové Zámky, tel.: 0817 / 26974.

KV tcvr FT901DM, TENTEC 580 DELTA, VR20 145 MHz, soupravu PU120. Stan. Stropek, Fr.Halase 18, 37008 České Budějovice

Tcvr Klínovec 144 - 146 MHz CW, SSB, digitál, PA 20 W. Tcvr Jizera 160 m, 1/10 W. TX Petr 104, AM, FM, CW, 144 - 146 MHz. Jiří Plecítý, Heroltovice 1523, 78307 Město Libava

Tcvr YAESU FT757, ufb stav, dohoda. TX YAESU FL100B, 3.5 - 29.7 MHz, 120 W, ufb stav (4800,-). Mnoho dalšího, seznam proti ofr.obálce. Jiří Havránek OK2BXO, tel.: 05 - 352503.

Tcvr 2 m FM, 160 k, druh provozu S.R.I., upravená VXW 100 - výkon 1 W. Ladenie up-down po 12.5 kHz, indikácia frek. 5-miestna s LED. Príslušenstvo: sieť.zdroj 13.2 V / 0.3 A - org. AKU 12 V / 900 mA, ant. miniflex, ant.zástrčka, dokumentácia (4.500). PA 15 W (1500). Jozef Kasnyik, nám.Oslob.9, 93563 Cata.

KV tcvr FT1000 + BPF1 (4900 DM), duobander IC-W2A + DTMF. Tel.: 07-723124.

Tcvr HEATHKIT HW101, HM rotátor a různé součástky, levně, pouze vcelku. Havlíček, Ratiboř 18, 36452 Žlutice.

Tcvr KENWOOD TS450S + cw filtr, skoro nový (48.000,-). K.Karmasin, gen.Svobody 636, 674 01 Třebíč.

TISK QSL - nabídku zašleme, KV contest listy - stále za loňské ceny. P.Pok, Sokolovská 59, 3212 Plzeň.

Tcvr KENWOOD TS830S s cw filtrem, lineár SWAN 1200-W, cw filtr YK-88CN. Jan Knotek, Kurská 8, 62500 Brno, tel.: 05-307492.

Nový KV trx TS690S + AT + zdroj - cw, ssb, am, fm, fsk - rx 0.30 až 60 MHz, tx 1.8 až 52 MHz (cb), 5 - 100 W (58.000,-). KV trx FT101ZD 1.8 - 29 MHz, dgs (19.000,-). KV line COLLINS 75S-3A, 32S-1 + zdroje + wattmetr/čsv, 150 náhr.el., náhr.VFO, stolní mike (22.000,-). KV trx OTAVA 79 (4.000,-). Trx 430-440 MHz 8W BELCOM linear 70 (9.500,-), trx 70 cm FM TR3200 (4.000,-), trx 2 m CW/SSB 3W IC202 (8.000,-), kv ant HY-GAIN 18AVT (3.500,-), ant 2 m F9FT 16 el. (900,-), ant 2m DJ9BV 10 el. (800,-), ant .YAGI 3 el. 28 MHz (1.100,-), stolní mike SHURE 526T (1.900,-). R Toužín, sídl.II/984, 59301 Bystřice n.P., tel.: 0505 - 2198.

Koupím:

KV tcvr v dobrém stavu nebo nový. Havlíček, Ratiboř 18, 36452 Žlutice

Tcvr Kenwood TR751, Yaesu FT411, paticu na SRS457. Tel.: 07-723124.

RX R312, TX Třinec, fb stav, příslušenství, schema. Ing.I.Vávra, Pejevové 3121, 14300 Praha 4.

RX EKV12 (13).

Janský, Box 5, pošta 411, 14200 Praha 4.

Tcvr OTAVA (model - jednoskřínková). Mil.Brancuzský, Myslbekova 1076, 67602 Mor.Budějovice

KV směrovku na pásma 14-21-28 Mhz, nejraději tovární. Karel Doležal, Krajínova 5, 674 01 Třebíč

Redakce AMA

nabízí:

**OK Callbook 1993
50,- Kč včetně poštovného
starší čísla AMA magazínu
ročník 1991 - čísla 3,5,6
1 číslo á 10,- Kč
ročník 1992 - kompletní
1 číslo á 15,- Kč**

**Objednávky zasílejte na:
AMA, gen.Svobody 636,
674 01 Třebíč, tel.: 0618 - 26584**