

Členský zpavodaj
Veterán Radio Klub
B r n o

Ročník III

1996

Číslo 3



P o z v á n k a !

Na členskou schůzi Veterán Radio Klubu, která se bude konat v sobotu 31. srpna 1996 na setkání v Holíčích. Hodina a místnost bude oznámena na rozvrhu a plánu schůzí konaných v areálu setkání a také oznámena místním rozhlasem pro radioamatéry.

Doporučujeme vzít si na setkání přenosné zařízení na 145 MHz. Bude možno každou půlhodinu (mimo schůzi VRK) navázat spojení se členy Veterán Radio Klubu pro diplom VRK na direktních kanálech 145,525 a 145,575 MHz.

Srdečně zve Rada VRK

Členský zpravodaj VRK
Informační bulletin členů
Veterán Radio Klubu

Vydává
rada Veterán Radio Klubu

Předseda
OK2LS
František Frýbert
Poznaňská 6
61600 Brno
tel:05/750439

Místopředseda
OK2MZ
Leopold Neugebauer
Veveří 14
60200 Brno
tel:05/750530

Jednatel
OK2BXM
Miroslav Pecka
Vsetínská 8
63900 Brno
tel:05/3219812

Pokladník a hospodář
OK2AIS
Aleš Tomáš
Hrnčířská 41
60200 Brno
tel:05/41217052

Diplomový manažer VRK
OK2BEH
Zdeněk Životný
Dřínová 1645
66601 Tišnov
tel:0504/3562

Soutěžní manažer VRK:
OK2TH
Miroslav Vrána
ul.prof.Tučka 3508
76701 Kroměříž
tel:0634/331585

Podávání novinových
zápisek povoleno
Oblastní správou
pošt v Brně
č.j. P/2-815/95
ze dne 24. 2.1995

Vědecké základy ionosférických předpovědí.

Autorské výtisky publikace pro členy
Veterán Radio Klubu.

V červenci 1992 vydal OK1WI, spolu s prom. fyz. Helenou Valentovou, v nakladatelství AMA v Třebíči publikaci Vědecké základy ionosférických předpovědí. Mnoha členům Veterán Radio Klubu již autorské výtisky zaslal. Má ještě připraveno několik autorských výtisků, které jsou určeny ostatním členům, kteří o ně projeví zájem. Máte-li zájem o bezplatné zaslání publikace, obraťte se na OK1WI podle adresy v Caliboku od OK2FD.

Ke 100.výročí radiokomunikační služby v říjnu 1995 byla publikace (za pomoci bývalé pracovnice Mezinárodního sboru pro zápis kmitočtů P.Garnierové) přeložena do francouzštiny a předložena na Foru pořádaném u příležitosti světové výstavy TELECOM 95 v Ženevě.

OK1WI

- o - o - o - o - o - o - o - o -

Sháníte IRC kupony?

Sám jsem je před časem sháněl a přišel jsem na to, že IRC kupony se dají v této republice běžně koupit na poště. U nás v Příbrami ne sice na kterékoliv, ale na hlavní poště určitě. Ovšem nesmíte požadovat IRC kupon (to pak na Vás koukají jak na spadlé z višně), ale

M E Z I N Á R O D N Í O D P O V Ě D K U

Obyčejně je k zakoupení u pokladny a stojí 40.- Kč. Vzhledem k tomu, že to není zatím příliš rozšířený způsob platby, tak nevědí co s tím. Upozorňuji, že pokud chcete IRC někomu poslat, musí být v levém rámečku opatřen razítkem vydávající pošty (tedy pošty, která Vám jej prodala) a razítko nemá být červené barvy. Nezapomeňte toto vyžadovat, jinak Vám může např. QSL manager

Silent key

* Dne 2.května 1996 zemřel po krátké nemoci OK1MC, Maxmilián Bollard, *
* nestor československých radioamatérů, nejstarší člen OK-QRP klubu *
* a také nejstarší člen Veterán Radio Klubu. Narodil se 17.11.1904, letos *
* by se byl dožil 92 let. Max (mezi známými nazývaný Macek) byl jedním *
* z prvních československých radioamatérů, který začal vysílat již ve *
* 30tých letech našeho století nejprve na černo pod značkou EC1MC a po *
* získání koncese v roce 1931, to je před 65 léty, pak obdržel značku *
* OK1MC. Jednou mi vyprávěl o vzniku jeho značky. Bylo zvykem použít *
* iniciály svého jména. Ctěl tedy užívat značku EC1MB, ale protože to už *
* by bylo příliš nápadné, použil jen M a další písmeno následující za B, *
* tedy C. Tak vznikla značka EC1MC a po získání koncese OK1MC. *
* Byl znám především starší generací radioamatérů, když po válce *
* působil jako zkušební komisař při zkouškách na OK. Byl velmi činný na *
* pásmech, po válce také na tehdejších VKV pásmech 56 a později pak také *
* na 86 MHz, zvláště pak na CW. Ač majitel třídy A propagoval QRP provoz *
* a v posledních letech pracoval na 80m s tranzistorovým vysílačem o *
* výkonu 2 Watty. *
* Byla známá jeho ranní pravidelná QSO s OK1NB, ke kterým jsem se *
* přidal i já v 70tých letech, pokud mi to čas dovolil. Macek byl velmi *
* vitální a na svůj věk velmi čilý člověk. Stále něco bastil a zkoušel *
* s tranzistory, ať již zmíněný vysílač, tak i různé elektronické doplň- *
* ky, např. protože špatně slyšel, tak kromě bzučáku, který mu signali- *
* zoval vstup jiné osoby do bytu, měl ještě připojen obvod s blikajícími *
* LED, které ho upozorňovali opticky. Zhoršující se zrak v posledních *
* dvou letech mu však postupně znemožnil tuto tvořivou činnost. Byl také *
* příčinou toho, že v poslední době se velmi málo ozýval na pásmu. Stě- *
* žoval si, že nevidí na psaní deníku a tak provoz omezoval a spíše *
* poslouchal. Asi před rokem a půl si pořídil 2 m zařízení a začal se *
* objevovat na VKV. Bylo to pro něho zpestření provozu, kde se setkával *
* zase s jinými lidmi a starými přáteli. *
* Při svých cestách do Prahy jsem se skoro vždy u něho zastavil, abych *
* mu sdělil nějaké novinky, nebo jen tak popovídali. Asi poslední tři *
* roky už ani nevycházel sám z domu (kvůli špatnému zraku), když si byl *
* býval předtím sám zaopatřovat nákupy apod. Při poslední návštěvě o *
* velikonocích 96 se mi pochlubil novým zařízením na 2 m - upravenou VR, *
* která měla více možností kanálů jak převaděčových, tak i direktních a *
* také větším výkonem, než předcházející TRX, který měl jen 0,5 - 1 W. *
* Objevoval se na převaděčích OK0B, C, E, K, M, N, AC. *
* Ještě 30.dubna, když jsem byl v Praze, jsem mu volal telefonem. To *
* už mu nebylo dobře, tak jsem za ním nejel. 9.května jsem dostal parte, *
* kde jsem se dozvěděl, že 2.5.96 zemřel. *
* Odešel veliký a laskavý přítel a kamarád. OK2FH

* Dňa 2.marca 1996 vo veku 71 rokov opustil navždy naše rady po dlhej *
* a ťažkej chorobe Fridrich Beránek, OM3TJC, ex OK3CGN. Amaterčič začal *
* ako poslucháč koncom 50-tych rokov, potom získal koncesiu OK3CGN, *
* o ktorú prišiel po roku 1968... Druhý nábeh urobil po roku 1989, žiaľ *
* osud mu dožičil iba krátkych šesť rokov. Od počiatku sa venoval *
* diplomom. Viacerými návrhmi prispel pri príprave prvého slovenského *
* diplomu Slovensko. Amatércom bol však známy ako tvorca diplomu SNP, *
* ktorý osobne vydával a veľkoryso sponzoroval aj rôzne súťaže s ním *
* súvisiace. Od roku 1994 bol členom Veterán Radio Klubu. Venujte mu *
* mu prosím tichú spomienku. *
* OM3EA

Veterán Radio Klub členská čísla - Noví členové

290	OK1JMS Milan Skřivanec, Na pískovně 664, 46014 Liberec 14	25. 4.1996
291	OK2PBK Radomír Loprais Nerudova 1372, 69801 Veselí na Moravě	7. 5.1996
292	OK1AEE Zdeněk Cerman Českých bratří 833, 54301 Vrchlabí 1	16. 5.1996
293	OK2PCH Petr Matuška Sušilova 8, 60200 Brno	21. 5.1996
294	OK2BR Zdeněk Sochor 66407 Pozoří 616	31. 5.1996
295	OK1KZ Pavel Konvalinka Feřtekova 544, 18100 Praha 8	3. 6.1996
296	OK1AQL Jindřich Holas Onšovice 14, 38481 Čkyň	4. 6.1996
297	OK1AIL Miloslav Joachimathaler Wolkerova 20, 41002 Lovosice	6. 6.1996
298	OK2BFI Svatopluk Čech Kotojdecká 777/48, 76701 Kroměříž	25. 6.1996
299	OK1HH Ing.František Janda 25165 Ondřejov 266,	26. 6.1996
300	OK1ABF Vladimír Jahelka Svatopluka Čecha 1180, 43801 Žatec 1	4. 7.1996

Změna značky	změna od
226 OK2LF František Lupač	dříve OK2BFL 1. 4.1996

Ukončené členství	ukončeno
91 OK1MC Maxmilián Bollard	zemřel 2. 5.1996
180 OM3TJC Fridrich Beránek	zemřel 2. 3.1996

OK2BXM

- o - o - o - o - o - o -

Diplom Veterán Radio Klubu za KV získali:

č. značka	jméno	č. značka	jméno
148. OK2-34686	Milan Řiháček	154. OK2FJI	Jiří Poruba
149. OK1ADO	František Linhard	155. OK2UWY	Ing.Jiří Holý
150. OK1ANN	Vladimír Konvalinka	156. OK1JMS	Milan Skřivanec
151. OK1IBE	Radoslav Podzemský	157. OK1ADW	Karel Zahout
152. OK1-18556	Čeněk Vostrý	158. OK1IPS	Pavel Strahlheim
153. OK2BXA	Josef Poruba		

Doplňující známky za 60 členů VRK za KV získali:

40. OK1ANN Vladimír Konvalinka...	k diplomu č.150
41. OM2SM Stano Marušinec.....	k diplomu č.107
42. OK2BXA Josef Poruba.....	k diplomu č.153
43. OK2UWY Ing.Jiří Holý.....	k diplomu č.155
44. OK1ADW Karel Zahout.....	k diplomu č.157
45. OK1IBE Radoslav Podzemský....	k diplomu č.151
46. OK1IPS Pavel Strahlheim.....	k diplomu č.158

Doplňující známky za 100 členů VRK za KV získali:

26. OK2UWY Ing. Jiří Holý..... k diplomu č. 155
27. OK2OQ Olda Král..... k diplomu č. 12
28. F6LHH Lucien Nopre..... k diplomu č. 97

Doplňující známky za 150 členů VRK za KV získali:

12. OK2AIS Aleš Tomáš..... k diplomu č. 25
13. OK2BKP Antonín Oral..... k diplomu č. 17

Doplňující známky za 200 členů VRK za KV získali:

2. OK2PDJ Jiří Dostalík..... k diplomu č. 19
3. OK1FR František Balek..... k diplomu č. 7
4. OK2UZ Jindřich Šimandl..... k diplomu č. 27

Congrats!

VKV diplom Veteranů Radio Klubu získali:

1. OK2IPP Pavel Petrželka..... 25. 1.1996
2. OK2NA Pavel Vik..... 9. 2.1996
3. OK2PMA Pavel Mokry..... 29. 2.1996
4. OK1IAS Václav Rytíř..... 5. 3.1996
5. OK2LS František Frýbert..... 8. 3.1996
6. OK2BBH Miroslav Hlávka..... 10. 3.1996
7. OM3WKX Miki Sečány..... 15. 3.1996
8. OK1JLX Alexandr Rutterle..... 18. 3.1996
9. OK2HKP Ivan Koksa..... 18. 3.1996
10. OK2BEH Zdeněk Životský..... 20. 3.1996
11. OK2-34829 Milan Nygrýn..... 11. 4.1996
12. OK1HCA Alois Mareš..... 10. 5.1996

Doplňující známky za 50 členů VRK za VKV získali:

1. OK2LS František Frýbert..... k diplomu č. 5
2. OK1JLX Alexandr Rutterle..... k diplomu č. 8

Congrats!

Opět žádáme všechny členy VRK, aby se více objevovali na pásmech pro další zájemce o diplom, případně o doplňovací známky. Diplom je pro všechny stanice! Těšíme se na shledanou na pásmu!

Dipl. mgr. VRK
OK2BEH

- o - o - o - o - o - o -

Na rok 1996 mají ke dni 9.7.1996 členské příspěvky vyrovnány:

Pokračování z čísla 1 a 2/96:

DH3RAE, DL4FCS, SM4EWP, WA9AXA,

OK1ABF, AD, AEE, AFJ, AIL, AQL, DCL, CV, EU, HH, IAO, JIM, KZ, MO, MP, MR,
OK2BET, BFI, BHB, BR, FD, LC, MW, PAM, PBK, PCH, SG, VKG, XA,

OK3BM	1DFK	1DDJ	2AD	2BJK	2KS	2ZU	3CLK	7YE
1AEN	1DLA	1DB	2BAP	2BKQ	2PCA	2FGY	3IAG	
1AL	1DIF	1VEY	2BDA	2BPU	2PCV	2BZT	3PH	
1ALY	1GR	1XM	2BFL	2BQO	2PDS		3IBJ	
1ARE	1TAX	1YG	2Bis	2BSA	2QU		3UW	
					2TU			

V posledním loňském čísle Zpravodaje (5/95, str. 9), jsme naše členy žádali o vyrovnaní členských příspěvků do konce března 1996. Většina členů VRK tuto základní povinnost splnila, ale 30 členů z OK a 5 z OM neměli příspěvky vyrovnané ještě v polovině roku. Hříšníci necht' zpytují svědomí a co nejdříve se polepší. Možnost budou mít i na setkání v Holicích. Naše přátele v OM žádáme, aby členské příspěvky posílali v Kč, neboť poštovné krutě podražilo (jen odeslání čl. Zpravodaje do OM stojí 11.-Kč).

Na tisk diplomů VKV a QSL lístků pro klubovou stanici OK5VRK přispěli mimořádnými členskými příspěvky tyto členové:

OK1AD.....50.-Kč	OK1JIM.....70.-Kč
OK1EU.....50.-Kč	OK1MO.....50.-Kč
OK1AQL.....10.-Kč	OK1MP.....450.-Kč
OK1MR.....100.-Kč	OK2BHB.....150.-Kč
OK2FD.....50.-Kč	WA9AXA.....95.-Kč

Spolu se členy, kteří poslali mimořádný členský příspěvek již dříve (viz Zpravodaje č.1 a 2/96) pomohli řešit obtížnou situaci a patří jim právem dík nejen rady VRK, ale i všech ostatních členů.

Mimořádné členské příspěvky můžete poslat na adresu pokladníka rady.

Vy 73 ! OK2AIS

- o - o - o - o - o - o -

Digitální komunikace

Na krátkých vlnách byla dlouhou dobu provozována pomocí RTTY (radio-dálnopis). Tento druh provozu v dnešní době prožívá na KV pásmech renesanci pro možnost pořízení si jednoduchých modemů a využití různých počítačových softwarů. RTTY však má mezi jinými jeden zásadní nedostatek a to že přenos zprávy není na straně přijímací stanice bezchybný zvláště při špatných podmínkách šíření KV a určitého stupně rušení.

Během 80tých let, po uvolnění z US NAVY, námořního digitálního komunikačního systému SITOR, pro civilní použití, se na amatérských KV pásmech začal provozovat jeho kompatibilní systém AMTOR (Amateur Teleprinting over Radio), který však u nás do r.1989 byl komunisty pro vysílání zakázán.

Tento systém umožňuje přenos zpráv ve dvojím režimu:

1. Režim ARQ nebo také mod A (Automatic Repeat Request)
2. Režim FEC nebo také mod B (Forward Error Correction)

V režimu ARQ si mohou vyměňovat mezi sebou zprávy pouze dvě stanice. V režimu FEC se provoz děje podobně jako při RTTY, čili výměny zpráv se může zúčastnit na daném kmitočtu libovolný počet stanic. Rychlost přenosu v režimu AMTOR je podobná jako u RTTY. Zprávy však nemohou obsahovat všech 255 znaků ASCII kódu. Přenáší se jen velká písmena, čísla a interpunkční znaménka stejně jako při RTTY. Navíc AMTOR poměrně zatěžuje koncový stupeň vysílače a jeho anténní TX/RX přepínací obvod, zvláště pokud je proveden pomocí mechanického relé.

Kompletní přenos ASCII (stejně jako u paketu) a také jeho zrychlení přinesl digitální systém PACTOR vyvinutý němci. Tento provoz rovněž podstatně snižuje namáhání PA stupně a anténního přepínače a pracuje již s paketovými formáty podobně jako klasický packet. Rychlost přenosu je dle propagačních podmínek 100 nebo 200 Bd přepínána automaticky. PACTOR se nadále vyvíjel v účinnější druhy zvané CLOVER-II a G-TOR. CLOVER je patentován firmou HALL a G-TOR firmou Kantronics. V poslední době se začal

používat t.zv. FACTOR-2 který má některé ještě spolehlivější vlastnosti co do odolnosti přenosu v zarušených a špatných podmínkách šíření KV. FACTOR-2 je plně kompatibilní s běžným FACTOREM.

Pro provozování AMTORu v dnešní době je možno použít rovněž poměrně jednoduchého modemu např. známého HAMCOM modemu spolupracujícího s programem HAMCOM30.

Pro provozování módu FACTOR, FACTOR-2, G-TOR a CLOVER-II již však je třeba speciálního kontroleru (modemu), který obsahuje samostatný procesor spolupracující s programem v EPROM. Počítač pak tento kontroler ovládá pomocí určitého programu např. LANLINK, HOSTMASTER, PACGOLD, PACRATT atd.

Na KV pásmech je provoz TORů (AMTOR, FACTOR, G-TOR, CLOVER) zřídka používán pro individuální QSO. Hlavním těžištěm přenosu zpráv jsou podobně jako na VKV paketu BBSky t.zv. MBO (mailbox). Tyto MBO jsou z velké části schopny posílat a přijímat forwardy z paketových sítí a tím přenášet zprávy z VKV paketu na velké vzdálenosti stejně bezchybně jako na paketu. Mnoho MBO rovněž automaticky forwarduje do jiných MBO. Mód CLOVER je v zásadě právě využíván jen pro forward a pro normální QSO se prakticky nepoužívá (jeho kontrolerem je přímo speciální karta do počítače). Každá MBO je vlastně automatickou stanicí s normální radioamatérskou značkou. Většina z nich navíc pracuje tak, že se postupně přeladuje (skanuje) několik kmitočtů případně pásem tak, aby se bylo možno do ní spojit v různou dobu a na různé vzdálenosti. Kmitočty a časy trvale pracujících MBO je možno zjistit v pravidelně updatovaných buletínech expedovaných mezi těmito MBO, ale i v paketových BBS.

Pozor, MBO není brána (gate) čili nelze se přes ni propojovat například z VKV pásma a volat v KV pásmu. Je to pouze box, do kterého můžeme vstoupit, buď ze strany VKV sítě, nebo ze strany krátkovlnných pásem a uložit nebo vybrat zprávu podobně jako v jednoduché VKV BBS (výjimka je u typu FBB BBS, kde taková brána může být naprogramována). Existuje sice několik málo MBO, které kromě funkce boxu, mají i funkci obousměrné brány, avšak jsou to většinou stanice provozované sporadicky a ve výše zmíněných buletínech nejsou uváděny. MBO mají různé anténní systémy a různé výkony. Nejznámější MBO ve světě jsou např. WA2MFY, W4NPX, NO8M, PA0QRS, HB9AK, ZS5S, 4X6XL, 9K2EC, JA5TX, VK6TN atd.

Prvním českým pactorovým MBO je OK 0 PBR, který pracuje v Brně trvale 24 hodin denně. MBO v současné době skanuje kmitočty: 7037.0, 10128.0, 14067.0, 14077.0, 18108.0 a 21073.0 kHz. Na VKV, je možné se propojit do tohoto MBO přes BBS OKOPAB příkazem G, pak zadat port 4 a C OKOPBR-8. MBO výše správně naadresované zprávy jak do paketové sítě tak z ní i zprávu přijme. Zatím je určen pouze jako průchozí box a je třeba v něm zprávy uložené a již neaktuální příslušně mazat (pokud nejsou adresovány k odeslání do paketové sítě). V plánu je však instalace podobného softwaru jako mají některé zmínované MBO, který pak dodá tomuto boxu podobné funkce jako VKV BBSka, včetně forwardování do jiných MBO na KV (programy PLX, WinLink, MSYS atd.).

Závěrem nutno poznamenat, že s rozvojem internetového segmentu amprnet je v přenosu zpráv mezi VKV BBSkami tato síť neustále více využívána a silně konkuruje sítím MBO na KV. Amprnet však je zatím poměrně obtížně přístupný námořním stanicím, případně stanicím v rozvojových zemích světa. Proto je tendence taková, že se síť MBO integruje se sítí Amprnetu (v Brně rovněž) a tak se zprávy forwardují neefektivnější a nejrychlejší cestou.

OK2PEN

Ham-Com a co umí

Několik info o programu a jednoduchém interface HAM - COM.

Program Ham-Com poslední verze umí provozy:

CW - Baudot (RTTY) - ASCII - AMTOR Listen - AMTOR ARQ - AMTOR FEC.

K jednotlivým druhům:

- CW je sna jasné bez dalšího komentáře.
- BAUDOT (RTTY) - možnost dálkopisného spojení, bez dalšího komentáře.
- ASCII je snad taky jasné, jenom že v amatérské se bohužel často nepoužívá, čistě možnost poslechu tímto druhem provozu stanice WIAW, kde její zpravodajství je vysíláno RTTY pak ASCII a pak ještě provozem AMTOR FEC.
- AMTOR Listen, možnost poslechu stanic, které vysílají provozem AMTOR
- AMTOR ARQ, samotný provoz AMTOR, kde QSO probíhá mezi dvěma stanicemi jako linkové spojení, samozřejmě bezporuchový přenos, kde se přenášejí bloky a druhá stanice potvrzuje jejich správnost. Dokud správný blok není potvrzen, nedojde k přenosu dalšího bloku znaků.
- AMTOR FEC, (Forward Error Correction), použití pro volání výzvy, pro všechny digitální provozy. (t.j. AMTOR, PACTOR, G-TOR). Mimo jiné je možné tímto druhem digi komunikace přijímat i WX od pobřežních stanic, které vysílají počasí a taky přijímat informace od systému NAVTEX. V tomto systému NAVTEX se vysílají povětrnostní situace, warning info, distress atc. Podobný druh digi komunikace jako u RTTY.

K interface s IO 741 :

- Tento jednoduchý interface umí komunikovat s PC počítačem ve spojitosti s patřičným software, kde je možnost velmi zajímavého spektra využití:
 1. HAM-COM software CW, RTTY, ASCII, AMTOR (ARQ, FEC, LSN),
 2. JV-FAX software umožňuje práci SSTV a FACSIMILE
 3. SSTV/FAX software od ON5KN - možnost přijímat i vysílat.
 4. SVFAX software - Nádherné povětrnostní mapy z KV (frekv. stanic, které vysílají počasí jsou dostupné)... perfektní mapky !!!
 5. RTTY/FAX software od N1KGH možnost přijímat i vysílat
 6. PKTMON software - Packet-radio monitor
 7. RXCLUS50 software, který umožňuje poslech DX-Clusteru bez toho, že by jsi byl connect-ovanej na něj. Stačí, aby přišla pro někoho informace z DX-Cluster-u a všechno máš registrováno. Výborný prográmeček. Velmi často jej využívám.

tyto všechny programky jsou k dispozici u OK1AW a komunikují s tímto jednoduchým kontrolerem.

oznámka: Pomocí Ham-com software, který umí AMTOR, jenom tolik, že všechny BBSky na krátkých vlnách, které pracují provozem PACTOR, mají vstup i provozem AMTOR. Takže pomocí tohoto jednoduchého zařízení ve spojitosti s PC počítačem je možno ochutnat taje digitální komunikace za levný peníz. Ne sice s tak velkým komfortem jako od fy Kamtronics, ale je to určitě velmi zajímavé a stojí to za rozšíření obzorů oblasti v digitální komunikaci, kde proti světu, nám jaksi zčíná ujíždět vlak (nebo rychlík ???)

OK1AW

PS. Ještě poznámka od OK1DNH:

Který upozorňuje, že v prodejně CB-TV-SAT, Bránická 67, Praha-Bráník, bude (dnes již asi je, pozn.red.), k dispozici kompletní stavebnice modemu k tomuto softu, včetně plošného spoje velikosti modemu BayCom a diskety s tímto softem HamCom V3.0.

Dnes již bude v prodeji i kontroler fy. Kantronics. Práce s tímto kontrolerem, který umí všechny používané druhy digitálního provozu, současný provoz na KV a VKV (např. DX cluster pakem na VKV a třeba AMTOR na KV), je opravdovou lahůdkou.

Převzato z paket radia

OK1DNH

- o - o - o - o - o -

HISTORIE NÓDU OKONMB

Vážení přátelé PR provozu. Chtěl bych vás seznámit se vznikem a historií nodu OKONMB. Myšlenka, vybudovat ještě jeden PR nod pro Brno a okolí vznikla v listopadu roku 1994. Po kolektivním projednání v klubu OK2KOJ padlo rozhodnutí, že výstavba nodu by byla pro amatérskou veřejnost přínosem a to ve vztahu k odlehčení provozu OKONM. Tímto okamžikem začal maratón vlastního budování. V prvé řadě bylo nutno vytypovat kmitočty jak na USER, tak na linky, které bychom chtěli v budoucnu provozovat. Po provedených poslechových zkouškách, které trvaly cca dva měsíce, jsme písemně požádali ČTÚ cestou koordinátora PR sítě o přidělení značky a navrhovaných kmitočtů. Značku jsme navrhli OKONMB tak trochu jako patrioti Brna. (Nod Morava Brno - NMB). Po tomto kroku nám nebránilo nic, abychom se pustili do vlastního a to technického budování nodu. Náš klubovní člen Jirka OK2XCL ochotně zasponzoroval počítač, který je vlastně celým srdcem nodu. Pak začal doslova boj se softwarem pro nod a BBS. Neměli jsme téměř žádné zkušenosti s konfigurací vlastního programu. Pokoušeli jsme potřebné informace získat od sysopů okolních nodů. Největší podporu jsme dostali od sysopa z OM OMOPBB Mira, který nám poslal jeho konfiguraci. I přes to, že jsme instalovali konfiguraci, nebyla spokojenost s vlastním provozem. Detailní učesání nodu nám nabídnul Zdeněk OK2BX. Pavel OK2UCX daroval SCC kartu a Vašek OK2PXV ji osadil součástkami. Po instalaci všech komponent, bylo možno vlastní zařízení uvést do provozu. Dříve než nám byla přidělena značka OKONMB, nod provozoval Míla OK1VUM pod značkou OK9TAR. Po dílenském provozu začalo typování, kam nod umístit. Luděk OK2PTL zajistil možnost instalace nodu na výškovou budovu FY MEDIPO (dřívější CHIRANA) v Brně Bohunicích, kde postavil anténní stožár, anténu na USER a posléze dvě linkové antény na 70 cm. Dále pak provedl instalaci el. silnoproudého rozvodu. Těsně před vlastním uvedením do provozu, Míla OK1VUM daroval na USER TRX VR20. Začátkem června nod pracoval ve zkušebním provozu bez linek. 14.července 1995 ve 14.hodin byla do provozu uvedena linka OKONM - OKONMB. V dalších podzimních měsících byla vedena jednání, kam vybudovat další linku. Z QTH Bohunice nebylo možno dosáhnout trvale kvalitního signálu. V prosinci 1995 jsme se rozhodli, že vyzkoušíme druhé QTH JN89GE a to v Brně-Kohoutovicích. Také se tak stalo. Nod byl přemístěn k Jardi OK2XHR do bytu a celý anténní systém je instalován na balkóně panelového domu v mezipatře.

Na začátku roku 1996 probíhaly poslechové zkoušky na lince OKONM B- OKONRS. TRX STORNO, který jsme dostali od sysopů z OKONM byl Radkem OK2NDX a Karlem OK2BVV upraven. I zde jsme museli konstatovat, že linka nebude schopná života a to vzhledem ke vzdálenosti mezi nody (cca 150 km). Na lednovém zasedání sysopů východního regionu, které se konalo v Olomouci (tuto radu zajišťoval Jarda OK2KK) byla otázka linek do Brna velmi aktuální. V jarních měsících 1996 kdy jsme dostali od Josefa OK2W0 a

Petra OK2PWO dva kusy TRX PHILIPS, jeden kus TRX MIDLAND a od Slávka OK2BF TRX na 70cm STANDARD, bylo možno intenzivněji provádět zkoušky linek.

Po četných zkouškách jsme dostali nabídku od OK2UIZ, že by bylo možno instalovat linku na kótu SKALKY JN89JM nedaleko Boskovic, kde by měl být umístěn nod OKONK. Zde jsme dospěli k uspokojivému výsledku. Začátkem dubna padlo rozhodnutí vybudovat alespoň na této kotě digipeatr se SW TheNet. Za přispění Libora OK2PTC, který poskytnul prostory, Ivoše OK2UIZ, Jirky OK2XDU, Libora OK2PEN, Ivana OK2XIZ, Vaška OK2PXV, Pavla OK2UCX a Jardy OK2XHR bylo možno uvést do provozu linku OKONMB - OKONRS.

Závěrem bych chtěl touto cestou poděkovat všem, kteří se podíleli na budování nodu OKONMB, všem těm, kteří budovali linky a to do OKOPAB (Vaškovi OK2PXV), OKONMG (Liborovi OK2PEN), OKONM (Vláďovi OK2DGB a Jaromírovi OK2BXW), OKONK (Liborovi OK2PTC, Jirkovi OK2XDU, Ivošovi OK2UIZ). V neposlední řadě také Svetovi OK1VEY předsedovi RSYS za materiální a psychickou podporu.

OK2XHR a OK2XIZ

- o - o - o - o - o - o -

OKOAB opět v provozu !

Po delší odmlce byl opět uveden do provozu (zásluhou OK2UZG, OK2INN a OK2JNV) místní brněnský převaděč OKOAB. Jeho poloha se podstatně zlepšila a zařízení doznalo podstatných změn. Převaděč fy MOTOROLA a duplexer dodala a dala do bezplatného užívání firma RCS Brno, antenu Diamont X-300 a koaxiální kabel H2000 FLEX dodala fiema JAMAR ELEKTRONIC. Převaděč je umístěn na televizním a rozhlasovém vysílači HÁDY v 10 patře, skoro pod střechou. Poloha antény byla záměrně zvolena tak, aby nedocházelo k rušení a interferencím s ostatními převaděči na kmitočtu 145,612,5 MHz. Zatím se jedná o zkušební a doladovací provoz a proto mějte prosím ohledy na určité změny spojené s montáží. A teď to nejdůležitější, převaděč pracuje na freq. 145,612,5 MHz s odsokem 600 kHz a aktivačním CTCSS tónem 103,5 Hz. V budoucnu je plánováno propojení s ostatními převaděči v republice pomocí DTMF voleb. Hlavní poděkování patří Rudovi OK2ZZ, bez kterého by se nepodařilo sehnat tak pěkné umístění pro převaděč. Těšíme se na slyšenou na převaděči OKOAB.

Převzato z PR

73 Michael OK2UZG vedoucí operátor

- o - o - o - o - o - o -

Převaděč OKOO v novém !

Vždy přijde doba, kdy nám některé přístroje doslouží. Bylo tomu tak i s naším dobrým převaděčem OKOO, konstrukce Pavla, OK2VLX z roku 1982. Sloužil dobře po celou dobu až do neděle 2. června 1996. Od tohoto data je nasazen do zkušebního provozu nový převaděč. Konstruktorem je Tomáš, OK2ITS, díky sponzoringu firmy JIMI elektronik (OK2VQZ) Dub nad Moravou. Díky také všem, kteří se podíleli na vybudování olomouckého převaděče!!! Několik slov konstruktéra.... Vysílač i přijímač je postaven z dílů RDST VR21. Vysílač má výkon 2W a je součástí výhradně dílů VR21. Vstupní díl přijímače je nově osazen FETem a dosahuje citlivosti 0.2 mikrovoltů při 12 dB SINAD. Ovladač převaděče je řešen na bázi procesoru PIC16C57, který řídí veškeré funkce převaděče. Napájení je zálohováno zapouzdřeným akumulátorem 12V/15Ah. Pro uživatele jsou k dispozici zatím tři funkce. Tyto funkce se ovládají pomocí DTMF kódů, které generují standardní ovladače k tlf. záznamníkům, nebo některé druhy ručních radiostanic, vybavených DTMF.

Funkce č.1.:Vysláním kódu číslo 1 po dobu cca 1s se aktivuje tak zvaný **OPAKOVAC**. Převaděč volbu potvrdí dvojitým pípnutím, potom můžete nahrát do převaděče cca 13s modulace. Převaděč potom automaticky přehraje vaši nahrávku. Bohužel, mezní kmitočet záznamu použitého řečového procesoru je 2,7 kHz, takže zvláště u výškových modulací se projeví absence vyšších kmitočtů. Ale pro orientační info o modulaci to snad postačí (brum, zázněje).
Funkce č.2.:Po vyslání kódu číslo 2 převaděč přehraje fonickou hlásku převaděče. Tuto funkci je možno použít jen jednou během jednoho nastartování převaděče.

Funkce č.3.:Po vyslání kódu číslo 3 a potvrzení převaděčem (jen jedno pípnutí) vyšle převaděč v DMTF formátu teplotu na převaděči. Formát je ve stylu DTMF PAGE t.j. 000x025. Volací adresa zůstává stejná (000), mění se jen druhá adresa, t.j. údaj o teplotě. Toto je možné použít jen pokud máme ve stanici zabudován dekoder DTMF kódu. Pak se nám na displeji objeví na příklad 025 což značí teplotu +25 stupňů. Pokud bude údaj 825 pak to znamená zápornou teplotu t.j. -25 stupňů.

Fonické hlášení vyšle převaděč cca každý čtvrtý start.

Ve výstavbě je i fonická hláska teploty a měření venkovní teploty (mimo budovu převaděče).

Současná horší citlivost převaděče je způsobena rozdílem impedancí původního anténního systému a nového převaděče (50-75ohm). Není ovšem až tak špatná, aby způsobila větší potíže v provozu. Rekonstrukce anténního systému proběhne později, a to až ve druhé vlně rekonstrukce převaděče.

Převzato z PR

OK2KK

- o - o - o - o - o -

Čeští radioamatéři
vzpomínají stého výročí, zahájení radiokomunikační služby,
provozem stanice 4U 0 ITU v Ženevě

V roce 1995 se v celém světě vzpomínalo stého výročí zahájení radio-komunikační služby. Radiokomunikační odbor Mezinárodní telekomunikační unie uspořádal při této příležitosti Forum odborníků v Říjnu 1995, které předcházelo Světovou výstavu telekomunikací v Ženevě. Operátorem stanice byl známý veterán radioamatérského sportu OK1PK ! Ruda začínal v roce 1931 ještě za dob černoty (spojením s EA). V roce 1934 byl v 18ti letech nejmladším z československých radioamatérů. Věnoval se zejména provozu DX. V roce 1937 se stal známým po celém světě, když navázal první radioamatérské spojení s výpravou Upol-RAEM na ledové kře v blízkosti severního pólu. Operátorem polární stanice byl Ernest Krenkel, radiotelegrafista lodní stanice na ledoborci Čeljuškin. Tento ledoborec přispěl k záchraně trosčnicků vzducholodí Itálie a značka této lodní stanice byla Krenkelovi přidělena na věčné časy. Dnes, kdy prostřednictvím družicové navigace je možno severní pól zaměřit s velkou přesností za jakékoli viditelnosti, je tento výkon z roku 1937 zdaleka překonán každodenní navigační praxí, ale v červenci 1937 bylo Rudovo spojení průkopnickým činem. Před odletem do Ženevy poobědvali Archmanovi a Hlomoři (OK1AEH) v pražské restauraci u Vojáků na Smíchově a fotografie z tohoto setkání má již dnes historickou hodnotu, neboť restaurace byla mezitím zrušena a nahrazena bankou.

Na ženevské straně se o provoz stanice zasloužil slovenský radioamatér Atilla Matáš, OM1AM, pracovník radiokomunikačního odboru UIT a místopředseda mezinárodního radioamatérského klubu v Ženevě.

OK1WI

VÝSLEDKY KV ZÁVODU O HANÁČKÝ POHÁR 1996

Kategorie MIX:		1. OK 5 ZM	76 bodů	
		2. OK 2 ABU	75 - " -	
		3. OM 5 AW	74 - " -	(31 QSOs v prvních 20 min.)
		4. OM 3 LA	74 - " -	(29 QSOs v prvních 20 min.)
		5. OK 1 KZJ	73 - " -	
		6. OK 2 BU	72 - " -	
		7. OK 1 CW	71 - " -	
		8. OK 2 PJW	70 - " -	
		9. OM 5 KM	68 - " -	(26 QSOs v prvních 20 min.)
		10. OM 3 CQF	68 - " -	(16 QSOs v prvních 20 min.)

11. OK1FBH	67	21. OK1DMD	53 (11)	31. OK2BTT	39 (15)
12. OK1DQP	65	22. OK2SUK	49	32. OM3YK	39 (13)
13. OM3GB	64 (23)	23. OK1JPO	45	33. OK1AXX	36
14. OK1FJH	64 (19)	24. OK1PDQ	44	34. OK2BJK	34 (14)
15. OM8DD	62	25. OM4TC	43 (14)	35. OM7YA	34 (1)
16. OK1JFP	59	26. OK1JVS	43 (8)	36. OK2BHQ	33
17. OM1AA	57 (26)	27. OM7CD	42	37. OK1ARQ	30
18. OK2SWD	57 (16)	28. OK2BH	41 (13)	38. OK1MSM	28 (11)
19. OM3FR	54	29. OK2BNT	41 (8)	39. OK2WE	28 (9)
20. OM3CDZ	53 (17)	30. OK2BKP	40	40. OK1HCE/P	25
				41. OK1HKW	17

Kategorie CW:		1. OK 1 OFM	60 bodů	(op. OK1DRQ)
		2. OK 1 FHI	58 - " -	(28 QSOs v prvních 20 min.)
		3. OK 1 PFM	58 - " -	(24 QSOs v prvních 20 min.)
		4. OK 1 FED	58 - " -	(22 QSOs v prvních 20 min.)
		5. OK 1 AMM	58 - " -	(18 QSOs v prvních 20 min.)
		6. OK 1 MNV	57	
		7. OK 1 ARN	56 - " -	(25 QSOs v prvních 20 min.)
		8. OK 1 MYA	56 - " -	(21 QSOs v prvních 20 min.)
		9. OK 2 ON	56 - " -	(20 QSOs v prvních 20 min.)
		10. OK 1 AN	55 - " -	(24 QSOs v prvních 20 min.)

11. OK1AYY	55 (18)	21. OM3QQ	50 (19)	31. OK2PHC	32
12. OK2BZM	54	22. OM0AS	50 (17)	32. OK2KOE	31
13. OK1DRU	53 (21)	23. OM8RA	50 (12)	33. OM1AW	30
14. OK1FOG	53 (20)	24. OK1AAZ	49 (16)	34. OK2BKA	29 (QRP 1W)
15. OK1ARD	53 (19)	25. OM0CS	49 (12)	35. OK2PRF	28 QRP 0.5W
16. OM8ON	53 (18)	26. OM3CDN	48	36. OK1XUV	6
17. OK1EE	52 (26)	27. OM3TU	46		
18. OK1AEE	52 (21)	28. OK1AOU	45	Deníky pro kontrolu: OK1FPR, 1KT, 2BBQ, 2XA, OM4AC	
19. OK2BEH	52 (14)	29. OM5LR	42		
20. OK2PTU	51	30. OK1AFY	40		

Kategorie RP:		1. OK1-23233	42 bodů	
		2. OM3-27071	41 - " -	
		3. OK2-1583	39 - " -	
		4. OK1-22672	35 - " -	
		5. OM3-27285	33 - " -	(13)
		6. OM3-0035	33 - " -	(10)

Deníky nepřišly od stanic (objevily se v denících HP více než 5x):
 OK1DF, FRZ, FO, AUC, SZ, OK2HI, LC, PTW, PVA, PXW/P
 OM3CBT, ID, 5MO.

Nehodnocené stanice: OM3KEG (5 opakovaných a započítaných spojení)..

Celkem přišlo 83 deníků t.zn.max. bodový výsledek v kategorii MIX mohl být 82 bodů.

Tabulka pravdy

=====

STN:	A	B	C	D	E	F	G:
OM5ZM	90	13	1				76
OM3LA	89	12	2	1			74
OM5AW	88	13		1			74
OM3KEG	87	5	13		5		nehodnocen
OK2ABU	86	10		1			75
OK1CW	84	10	3				71
OK1ARN	70	9	3		2		56
OK1OFM	69	9					60
OK1MNV	68	10	1				57

A = hlášený bodový výsledek

B = nepřišel deník protistanice

C = špatně zachycená značka

D = není v deníku protistanice

E = opakované a neoznačené spojení

F = chyba v přijatém kódu

G = konečný výsledek po kontrole

Absolutním vítězem HP'96 se stala stanice OM5ZM. Vítězové jednotlivých kategorií získávají věcnou cenu. Všichni účastníci závodu obdrží diplom za umístění (během letošního roku, protože diplomy jsou momentálně v tisku).

Děkujeme za účast v závodech a těšíme se NSL v HP'97 v sobotu 26.dubna 1997.

Závod vyhodnotil OK2BOB.

OK2KMO

- o - o - o - o - o - o -

Diplom Česká republika A - Z

Diplom se vydává ve třech třídách za spojení s místy (QTH) v České republice začínajícími různými písmeny od A až Z, přičemž lze použít i písmeno CH. Dále platí Č = C, Ř = R, Š = S, Ú = U, Ž = Z. Platná jsou spojení od 1.1.1993, vydává se na základě výpisu z deníku, zvláště za KV a zvláště za VKV = platná jsou spojení i přes převaděče. Na diplomu bude vyznačen druh provozu.

3.třída - za 20 spojení s 20 různými místy začínající různými písmeny (př. Aš, Brno Zlín)

2.třída - za 20 spojení s 20 různými místy začínající stejným písmenem (např. 20x P - Plzeň, Písek, Praha)

1.třída - za 100 spojení se 100 různými místy, za dodržení těchto podmínek
 - 20 různých písmen - od každého 5 míst
 nebo - 5 různých písmen - od každého 20 míst

Diplom se vydává za stejných podmínek i pro posluchače.
Tyto podmínky platí pro OK a OM stanice.
Poplatek za diplom je 50.-Kč (možno zaslat i v pošt.známkách)
Žádosti se posílají ve formě výpisu z deníku, kde musí být uvedeno QTH
stanice, značka, datum, čas, pásmo a druh provozu.
Jako QTH není myšlen jen název města či obce, ale i kóty uvedené na mapě -
- Klínovec, Sněžka atd.
Žádosti se posílají na adresu diplomového manažera: OK1DRQ
Pavel POK, Sokolovská 59, 232 12 Pízeň.

- o - o - o - o - o - o -

SAAR - LORRAINE - DX - AWARD

Mezinárodní Saar-Lorraine-dx-Club nabízí tento diplom všem koncesovaným
amatérům a posluchačům na KV za spojení (potvrzené reporty) po 1.lednu
1992 (založení SL-DX-klubu).
Diplom je vydáván na podporu myšlenky sjednocení Evropy a aktivity amatérů
na krátkovlnných pásmech.
Diplom je vydáván ve 3.třídách:

- ZLATÝ :** Za spojení(RPRT):
 - 5 členů SL-DX-klubu
 - 12 zemí Evropského společenství
 - 150 zemí DXCC - mimo Evropu
- STŘÍBRNÝ :** Za spojení(RPRT):
 - 3 členy SL-DX-klubu
 - 12 zemí Evropského společenství
 - 50 zemí DXCC - mimo Evropu
- BRONZOVÝ :** Za spojení(RPRT):
 - 1 členem SL-DX-klubu
 - 12 zemí Evropského společenství
 - 6 WAC kontinentů

Jsou povolena všechna pásma a módy. Žádost spolu s 10 USD, nebo 15 DM,
nebo 20 IRC se zasílají na diplomového manažera:

SLDXC
48 RUE HAUTE
57350 STIRING WENDEL
FRANCE

(získání diplomu se nabízí šance
během 4tého mezinárodního SLDX - CONTESTU,

který se koná 28.září od 1600 do 2000 UTC

Pozvání do závodu !

F5NKG Heinz

F5NGX/OK8AHK a F5LHH/OK8EBY zvou české amatéry, zvláště pak členy
Klubu Radio Klubu k účasti na závodu, který pořádá Saar-Lorraine dx Club
budou se těšit na vzájemné závody mezi francouzskými a českými amatéry.
F6KLS op.F5NGX a F5LHH se úspěšně zúčastnili našeho VRK závodu, který
odnotil kladně a říká, že ten jejich SLDX-Contest je stejný jako ten náš.

Pravidla pro SLDX-CONTEST

Čtvrtý mezinárodní SLDX - závod 1996

Příměří ke klesající propagaci a LZ-DX-Contestu na ten samý weekend
- datum a čas/frekvence byly změněny v r.1995

SL - DX - CLUB má tu čest pozvat amatéry celého světa k účasti na
mezinárodním SL - DX - Contestu

Date: 4tou sobotu v září (28.září)

Pásmo a čas: 1600 - 2000 UTC 14MHz
1700 - 2000 UTC 7MHz
1800 - 2000 UTC 3,5MHz

Přednostní QRG: 3,525 ; 7,025 ; 14,025 MHz

Účast stanic: všechny

Mode: CW

Výzva: CQ SLDX TEST

Kategorie: A - jeden oper., B - více oper.(jeden TX), C - SWL

Kód: RST + poř.číslo QSO začínající 001;
členové SLDX přidávají jejich členské číslo
(zakládající člen = F !)

Body: QSO se členem SLDXC = 10b
QSO mimo vlastní kontinent = 5b
QSO s vlastním kontinentem = 2b

Násobiče: 1 bod za DXCC zemi na každém pásmu

Výsledek: Součet bodů za QSO ze všech pásem násoben počtem násobičů

Deníky: do 10ti dnů po závodě na:

SL - DX - CLUB
48 RUE HAUTE
F-57350 STIRING WENDEL
FRANCE

Fax a telefon: (33) 87 88 01 39

F5NRG Heiz (F6KLS @ DBOGE.#SAR.DEU.EU)
budeme se těšit na vzájemné závody mezi francouzskými a českými amatéry
73 a gd dx bude nas těšit vaše účast.....
to vše se speciálním 73 pro dobré partnerství mezi našimi kluby
de F5NRG -heiz- President SLDXC

K účasti na tomto závodě zve české amatéry a naše členy,
Lucien F5LHH/OK8EBY a Rada VRK.

Redakce Členského zpravodaje se omlouvá svým čtenářům i autorovi za výpadek části článku L i n e á r n í P A na str.4 v čísle 2 zpravodaje a uveřejňuje jeho dokončení:

Doporučený postup ladění C1 a C2: 6P45S se vybudí asi na 100mA, C2 se vytočí k minimu. C1 se doladí do rezonance a tím mírně vybudí koncové elky. Přivíráním C2 a doladováním C1 se zvyšuje buzení PA. Potom se doladí výst. Pí Článek zhruba do zátěže a můžeme zvýšit vybuzení 6P45S na 200mA. Opětovným laděním C2 a C1 vybudíme koncovky naplno a doladíme výst. Pí Článek. Snažíme se o největší otevření C2 - max. výkon do katod. Klid. Proud jedné RE125C pro tř. B je 15 - 20mA, budit se smí do 220mA. Anod. napětí až 2kV! Pro vybuzení celého zesilovače na plný výkon 500W (přiklon cca 800W) stačí 8 i méně W z výstupního Pí Článku transceiveru.

Poznámky: Stavba není pro začátečníky! Proto nejsou uvedeny hodnoty Pí článku, blokovací C a j. Zatlumení mřížkové tlumivky odpory 7x18kohm je nutné, bez nich stupeň osciluje. Tlumivky ve Zhavení jsou vinutý drátem 1mm s text. izolací, stejně i doplňující odpor ve Zhavení. První tlumivka pro vyšší pásma je vinuta dvojitě 2x22 záv. na prům. 2cm. Druhá na žlutém toroidu prům. 25mm také 22 z. Další obvody jako přepínací relé, ALC a j. si každý doplní podle přání. Mnoho pěkných QSO přeje

OK 2 BaJaJa

Při uveřejnění výsledků VRK závodu došlo k výpadku umístění 123 místa, zveřejňujeme proto dodatečně toto umístění: na 123 místě se umístil

Členství					
poř.	značka VRK	skóre	body	nás	QSO
123	OK2PCO VRK	952	68	14	25

Redakce Čl.zpr.

- o - o - o - o - o - o -

Setkání radioamatérů v Holíčích
se koná 30.8. - 1.9.1996

Důležité kontaktní adresy:

- Český radioklub, U Pergamenky 3, 170 00 Praha 7
tel: 02 / 87 22 240 fax: 02 / 87 22 209
- QSL služba ČRK
sidlo: U Pergamenky 3, 170 00 Praha 7,
tel: 02 / 87 22 253
pro QSL lístky: P.O.BOX 69, 113 27 Praha 1
- Český Telekomunikační úřad, Správa Kmitočtového spektra,
pi. Bočková, Klimentaska 27, 125 02 Praha 1,
tel: 02 / 249 116 05

V dnešním čísle byly použity zprávy z paket radia a také příspěvky které jsme obdrželi od pisatelů. Jsou to: OK1AW, OK1FUT, OK1WI, OK1DNH, OK1DRQ, OK2AIS, OK2BEH, OK2BOB, OK2BJJ, OK2BXM, OK2FH, OK2LS, OK2PEN, OK2KK, OK2XHR a OK2XIZ, OM3EA, F5LHH.

Děkujeme jim a těšíme se na další příspěvky.

Toto číslo členského zpravodaje neprošlo redakční ani jazykovou kontrolou! Toto číslo vyšlo v červenci 1996. Vytiskla tiskárna VENSEN Brno.