

Obr. 5. Signály o různé úrovni z různých směrů, více antén

k. 10	Krašov (Plzeň)	NOVA	68 dB $\mu$ V	kvalitní
k. 12	Buková hora (Ústí n.L.)	NOVA	71 dB $\mu$ V	použitelné, problém se zvukem
k. 24	Praha - město (Žižkov)	PRIMA	37 dB $\mu$ V	šum
k. 33	Buková hora (Ústí n.L.)	ČT1	79 dB $\mu$ V	použitelné
k. 35	Jedlová hora (Chomutov)	ČT2	77 dB $\mu$ V	kvalitní
k. 38	Klínovec (Jáchymov)	ČT1	65 dB $\mu$ V	kvalitní
k. 47	Široký vrch (Most)	PRIMA	60 dB $\mu$ V	kvalitní
k. 48	Krašov (Plzeň)	ČT2	68 dB $\mu$ V	kvalitní
k. 50	Buková hora (Ústí n.L.)	ČT2	91 dB $\mu$ V	duchy
k. 52	Jedlová hora (Chomutov)	ČT1	75 dB $\mu$ V	kvalitní

Po subjektivním zhodnocení s barevným TVP byly vybrány kanály 10, 35, 47 a 52. TV NOVA na 10. kanálu se při použití antény TA1211 výrazně zlepšila. Pro příjem ČT1 a ČT2 bylo instalováno síto TVA2160 a pro TV PRIMA vyhověla Yagi TA2047. Dlouhá Yagi pro 47. kanál se ukázala jako velmi dobrá vzhledem k silnému signálu ČT2 na 48. kanálu, přicházejícímu z boku.

Po instalaci těchto tří antén byly naměřeny tyto hodnoty:

k. 10	Krašov (Plzeň)	NOVA	72 dB $\mu$ V	kvalitní
k. 35	Jedlová hora (Chomutov)	ČT2	77 dB $\mu$ V	kvalitní
k. 47	Široký vrch (Most)	PRIMA	66 dB $\mu$ V	kvalitní
k. 52	Jedlová hora (Chomutov)	ČT1	75 dB $\mu$ V	kvalitní

Jedná se o velmi příznivý případ s poměrně silnými signály, které pro kvalitní příjem na dvou průměrných barevných TVP není třeba zesilovat. V lokalitě jako je Most je však třeba zabránit bočnímu příjmu silných a kmitočtově blízkých signálů a jejich nežádoucímu ovlivňování slabších signálů užitečných. V některých místech se jedná zejména o velmi silný 50. kanál z Ústí n/L., přijímáme-li 1. program na 52. kanálu z Jedlové hory. Proto byly v pásmu UHF zařazeny kanálové filtry pro kanály 35, 47 a 52, sloužící zároveň jako sluchovač. Pro přidání TV NOVA na 10. kanálu posloužil pasivní sluchovač, na jehož výstupu (X) tak byly získány všechny požadované signály. Při pečlivé montáži je útlum na kabelech a konektorech malý, a tak nejslabší ze signálů TV PRIMA může mít úroveň kolem 60 dB $\mu$ V, což je na spodní hranici dobrého příjmu.

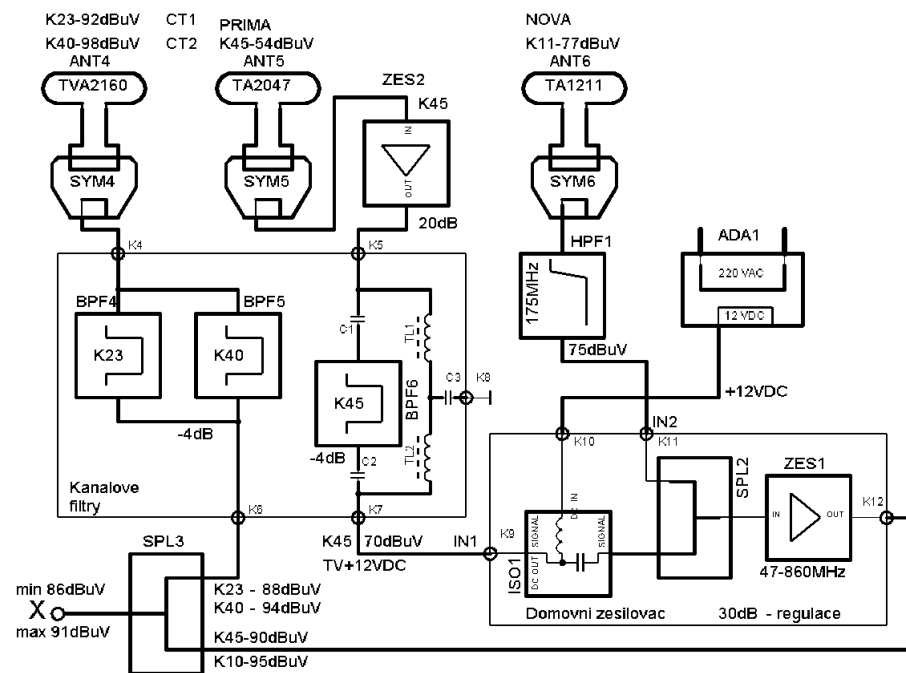
Všimněte si, že ani zde není třeba anténního zesilovače. Vstupní úrovně jsou dostatečné, bez šumu, a to i po průchodu kanálovými filtry.

## Příklad 4. Velmi rozdílné signály ze dvou směrů, v blízkosti silného KV vysílače (obr. 6)

Skutečná situace v horské lokalitě ve Vrchlabí ve vzdálenosti asi 10 km od silného vysílače ČT1, ČT2 a NOVA na Černé hoře. Tyto signály dosahují v některých místech úrovně přes 90 dB $\mu$ V i na krátkých anténách, zatímco o několik set metrů dále mohou být podprůměrné. K tomu se přidává množství silných odrazů od okolních hor, ve vyšších polohách silné signály vysílače Ještěd, Krásné a několika okolních převaděčů, které jsou v tomto prostředí utuštěny. Signálů mnoho, použitelných málo.

V tomto případě docházelo k rušení televize u blízkého souseda jednoho amatéra a bylo lhostejné, zda vysílal se 100 nebo 700 Watty. Pracovníci ČTÚ neshledali na vysílací straně žádné závady. Vysílací antény jsou od televizních vzdáleny asi 20 metrů. Rušení bylo nepravidelné. Někdy slabé, jindy byl obraz úplně roztrhaný a místo TV zvuku bylo slyšet CW nebo srozumitelné SSB. Rušení se měnilo s počasím. Prohlídka ITA u souseda na první pohled naznačovala, že nerušený příjem je pouhým zbožným přáním a následně měření pak tento dojem jen potvrdilo.

Zatímco na anténních svodech byly úrovně velmi rozdílné, ale dobré signály, na vstupech dvou TVP byly slabší o 20-25 dB, zašuměné a s výrazným moaré. ITA mezi anténami a TVP sestávala z nedefinovatelného shluku pocínovaných krabiček s viklajícími se IEC konektory, navzájem různě propojených, vše bylo nakonec zesíleno něčím, co připomínalo anténní předzesilovač pro 1. až 60. kanál. Do tohoto „systému“ navíc přišlo, což skýtal další netušené možnosti. Antény samotné byly velmi dobře profesionálně instalovány a dodávaly signály ve výborné kvalitě.



Obr. 6. Velmi rozdílné signály ze dvou směrů, v blízkosti silného KV vysílače

Odrůšování začalo asi hodinovým přesvědčováním souseda o jeho demokratickém právu na sledování TV pořadů a stejném právu amatéra na vysílání. Následovalo vysvětlování, proč neúčinnější terapii pro jeho ITA bude použití štípaček a nejlépejší popelnice. Zbývalo se dohodnout na přijatelné ceně a termínu montáže nového systému a nejobtížnější etapa odrůšování byla úspěšně završena. Zbytek, návrh technického řešení a vlastní provedení, už byly jednoduchou záležitostí. Pravda, paní domácí občas narušovala plodnou diskusi nesouvislými výkřiky, tušíce brzký konec problému a nehodlajíc se smířit s nastalým a jistou nudu přinášejícím vývojem situace, byla však vzápětí pacifikována vlastním manželem a za použití posledního argumentu zrychlených dveří se stáhla do ústraní.

Měřením na anténách byly tedy zjištěny tyto úrovně:

k. 11	Černá hora	NOVA	77 dB $\mu$ V
k. 23	Černá hora	ČT1	92 dB $\mu$ V
k. 40	Černá hora	ČT2	98 dB $\mu$ V
k. 45	Litický Chlum	PRIMA	54 dB $\mu$ V

Všechny tyto signály byly bezvadné a bez duchů, jen na 45. kanálu byl mírný šum. Za podobné situace tak velké rozdíly nejsou na závadu, záleží jen na tom, jak s nimi naložíme.

Antény vzhledem k jejich kvalitě byly ponechány včetně kabelů beze změn, jen konektory byly nahrazeny provedením F. Pro každý UHF kanál byl použit kanálový pásmový filtr, zapojený do anténního přívodu, na 45. kanálu až za anténním kanálovým zesilovačem. K tomu účelu byl zakoupen a upraven kanálový sluchovač/filtr, určený původně pro příjem programů z vysílače Praha-Žižkov. Do přívodu od antény 11. kanálu pro TV NOVA byla zařazena horní propust se zlomovou frekvencí 174 MHz (začátek III. TV pásma) jako opatření vůči případnému zahlcení z KV.

Signál TV PRIMA byl zesílen o 20 dB, po průchodu filtrem bylo na jeho výstupu 70 dB $\mu$ V. Signál TV NOVA měl za filtrem úroveň 73 dB $\mu$ V. Tyto úrovně již postačí

pro dobrý příjem, avšak při požadavku rozbočení pro plánované čtyři TVP bylo nutno zařadit asi 20 dB zesilovač. Signály ČT1 a ČT2 přijímané jednou anténou se naopak musely zeslabit. Po sloučení takto upravených signálů jsme získali jeden výstup (X) s přibližně vyrovnanými hodnotami na úrovni 82 dBμV. Následuje čtyřnásobný rozbočovač a účastnické koncové zásuvky s odbočným útlumem 4 dB. S útlumem kabelů a přechodů na konektorech dostáváme na vstupních konektorech televizorů úroveň kolem 68 dBμV.

Po těchto úpravách rušení zcela ustalo. Vysílací zařízení je Kenwood TS-570 a PA s výkonem 600-800 Wattů podle použitého pásma. Antény jsou 3-el. Yagi pro 14-28 MHz a dipóly pro 3,5 a 10,1 MHz.

Rušení se neobjevilo ani při nasměrování KV Yagi na televizní antény. Na vysílací straně nebyla proti TVI prováděna žádná opatření.

## Příklad 5. TVI od amatérského vysílače (Chomutov, obr. 7)

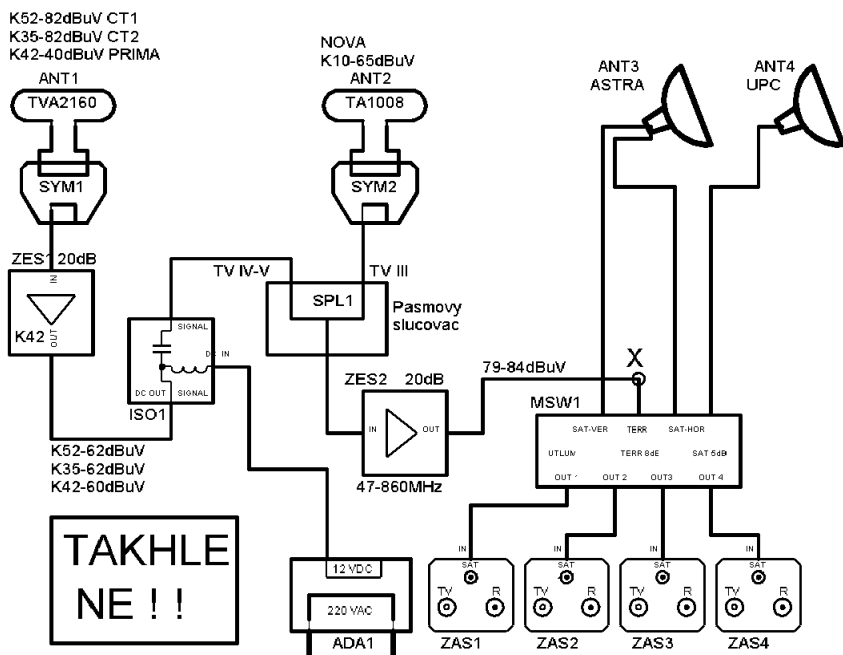
Rušený TV systém je od vysílače vzdálen asi 50 metrů. Sám sebe amatér neruší, jeho domácí TV rozvod byl realizován podle zásad popsaných v tomto článku. Výkon jeho vysílače je asi 800 W.

TV rozvod rušeného souseda montovala odborná firma při stavbě domu. Příjem základních českých programů je terestrální (pozemní), doplněný družicovým přijímačem pro satelit ASTRA a systémem UPC Direct. TVI se projevilo silným moaré v obrazu při vysílání na některých pásmech. Kromě toho byl i bez rušivého amatérského vysílání silně zhoršený obraz na většině kanálů UPC Direct a velmi špatný obraz pozemní TV PRIMA.

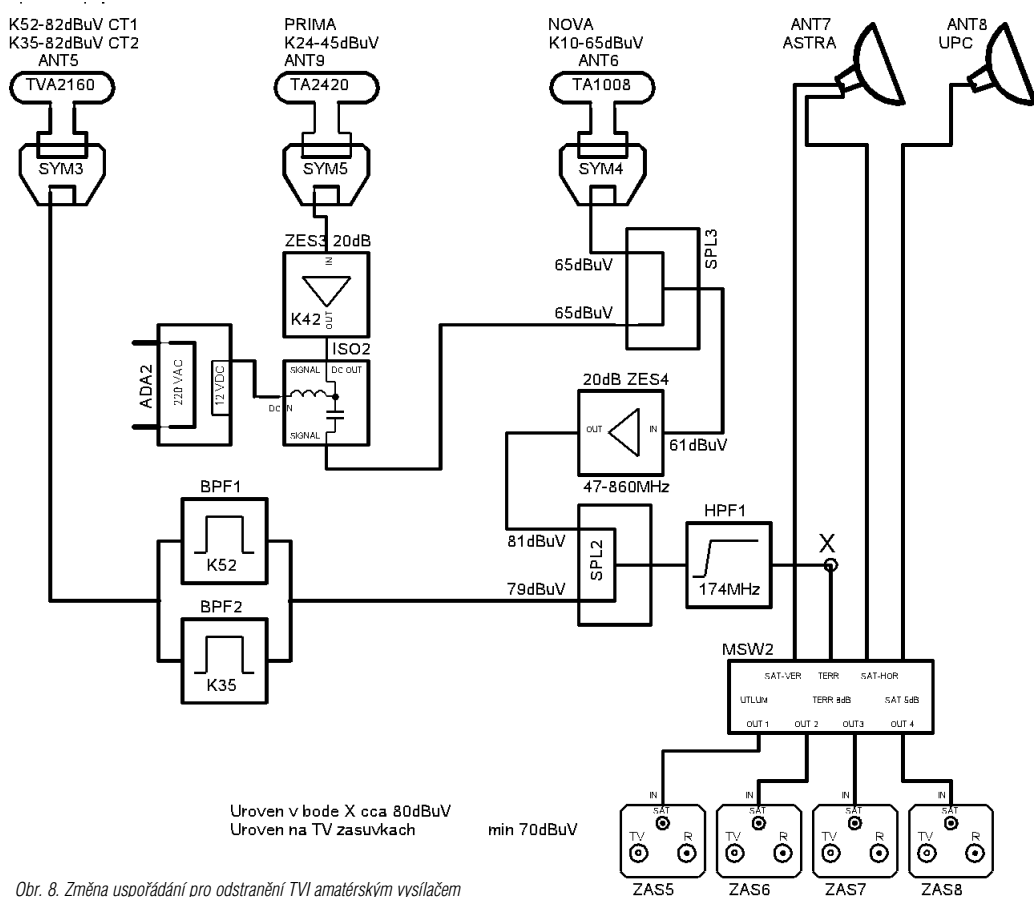
Rušení amatérským vysíláním mělo jednoduchou a snadno odstranitelnou příčinu. Do vstupu satelitního multipřepínače určeného pro připojení antén pozemního příjmu pronikal silný signál vysílače. Došlo k zahlcení některých obvodů multipřepínače, které nejsou nijak odolné vůči tak silnému vlnění. Pomohlo zařazení horní propusti 174 MHz do tohoto vstupu a rušení bylo beze zbytku odstraněno.

Druhý problém byl díky „odborné firmě“ poněkud složitější. Pro příjem ČT1, ČT2 a PRIMA byla použita jedna anténa typu „sítu“, protože všechny signály přicházely z jednoho směru. To by bylo v pořádku, kdyby všechny měly stejnou úroveň. ČT1 (52. kanál) a ČT2 (35. kanál) ze základního vysílače na Jedlově hoře však produkovaly na anténním konektoru 82 dBμV, zatímco chomutovský převaděč se svými 8 W ERP pouhých 40 dBμV. Protože na vstup multipřepínače je vzhledem k následným ztrátám nutno přivést pozemní signály s úrovní kolem 80 dBμV, vyřešili naši přátelé problém geniálně jednoduše, leč, jak by asi řekl pan Werich, blbě.

Pokračování příště.



Obr. 7. Situace, kdy amatérský vysílač způsoboval TVI



Obr. 8. Změna uspořádání pro odstranění TVI amatérským vysílačem

## Oprava

Při technickém přepisu článku OK2FEI v RA 5/2002 „Analytický návrh anténních přizpůsobovacích členů L, π a T“ vznikla v části 4.2a chyba ve vztahu pro RS. Správný výraz je

$$R_S = R_{ZP} / (1 + Q_2^2) = 740 / (1 + 8^2) = 11,4 \Omega$$

Za vzniklou chybu a chybné přepisy některých písmen se omlouváme.









## Škola N6TR pro začínající závodníky - 1

Pokračování ze strany 13

### Často používané příkazy pod Ctrl-J

Při spuštěném deníku najdeme další užitečné příkazy pod **Ctrl-J**. Protože v nových verzích je čím dál více příkazů, vypíši nejvíce používané.

Příkazy si do **logcfg.dat** přeneseme pomocí **Alt-W** - u starých verzí je bylo možno editovat přímo. Příkazy se mění zapsáním **TRUE** nebo **FALSE** za rovnítko. O některých příkazech ani nevíme, neboť vždy vyhovují tak, jak jsou nastaveny.

**AUTO CALL TERMINATE = TRUE**

**AUTO SEND CHARACTER COUNT = 4** - udělá „šipičku“ nad čtvrtým písmenkem značky a ušetříme jeden Enter. Čtvrté písmenko je optimum, zkuste třeba 3 nebo 5 a uvidíte. Začátečníci zvolí v prvním řádku spíše **AUTO CALL TERMINATE = FALSE**.

**AUTO DISPLAY DUPE QSO = TRUE** - zobrazí údaje o duplicitním QSO a můžeme protistanici sdělit, kdy jsme s ní už QSO měli. Na druhé straně to zdržuje. Zobrazení zmizí po zápisu dalšího QSO nebo klávesou **ESC**.

**CW TONE = 700** - aby PC při závodě nepípal, dáme = **0**, pro doladování **logcfg.dat** můžeme dát, pokud nám nevyhovuje standardních 700 Hz, třeba komorní „a“ **440** nebo **600** apod.

**PADDLE MONITOR TONE = 700** - totéž

**SAY HI ENABLE = TRUE** - umožní dávat jména, dostaneme-li záchvat závodění a nechceme se jmény zdržovat, dáme **TRUE** místo **FALSE** nebo ještě lépe umázneme jen rovnítko.

**SAY HI RATE CUTOFF = 200** - počet spojení za hodinu (rate), od kterého se přestanou dávat jména, u našich závodů si dáme asi **60** až **100**.

**DE ENABLE = TRUE** - dáme-li **FALSE**, voláme jen svojí call bez de;

**LEADING ZEROS = 0** - 0 přepíšeme na **TRUE**, aby se vysílalo 001 a ne 1;

**SHORT INTEGERS = FALSE** - přepíšeme na **TRUE**, aby nuly nebyly 5 čárek;

**SHOW SEARCH AND POUNCE = FALSE** - napíšeme-li **TRUE**, bude u QSO v S&P za počtem bodů \$ a poznáme tedy, která QSO jsme dělali na CQ a která na volání (zbytečnost?);

**WEIGHT = 1.00** - např. 0.95 znamená, že od délek čárek a teček se odečte 5 %;

**INCREMENT TIME ENABLE = TRUE** - používá se pro dodatečný zápis deníku, který jsme odejeli „na papír“. V PC nastavíme datum a čas začátku závodu, který pak posouváme pomocí **Alt-1** až **Alt-9** o 1 až 9 minut dopředu. Při přechodu přes půlnoc se posune i datum. Funguje s číslicemi nad písmeny, nikoli s klávesami na numerické části klávesnice.

**CONFIRM EDIT CHANGES = FALSE** - „šipkou nahoru“ skočíme do editace posledních pěti QSO a po opravě se nemusíme zdržovat potvrzením změn „Y“;

**CURTIS KEYSER MODE = A** - standardně je nastaveno B. Změna na **A** umožní klíčovat dvoupádlouvo pastičkou i těm, kteří to neumí. Máme-li jednopádlouvo, může být nastavení A/B libovolné. Blíže viz několik tipů k N6TR od OK1RR v rubrice RADY na PAKETU nebo manuál.

Rada: před zpracováním **log.dat** v **post.exe** pod **P** si **log.dat** někde zkopírujte, abyste ho chybným příkazem neporušili. Pokud proceduru **P** vynecháváte, všimněte si, zda máte přičtený **log.tmp** k **log.dat**, abyste nepřišli v sumáři o 5 posledních QSO. Bez **post.exe** a **P** si musíte být také jisti, že v deníku nemáte chyby - duplicitní QSO a násobiče.

Pozn.: chceme-li protistanice oslovovat jménem, musíme mít v adresáři soubor **names.cmq** a u nových verzí **trmaster.dta**, kde jsou taková jména a další údaje, třeba okres, DL DOK, členské číslo DIG,

lokátor apod., která si tam dáme. Také pod **Alt-P**, písmeno **O** musí být požadavek na jména zapsán do **logcfg.dat**. Samozřejmě v CQ WW a jiných velkých závodech nebudeme zdržovat oslovováním jmény.

### Seznam nepoužívanějších kláves a hmatů v N6TR

Následující a další hmaty najdeme při otevřeném N6TR v HELPu pomocí **Alt-H**.

**Alt-E** - editace v posledních pěti QSO, když člověk něco spletl a chce to opravit. Po opravě **ESC** a **Y**. Vynechání zbytečného potvrzování opravy viz předchozí odstavec. Místo **Alt-E** stačí šipka nahoru.

**Alt-K** - vypne CW - užitečné, když se vysílá, co se nemá. Přitom na **Enter** vše dále funguje, jenom neklíčuje. Při druhem **Alt-K** zase CW jde.

**ESC** - když program dává, co nechceme, zastavíme CW. Když stiskneme, znovu vymažeme to, co je v políčku. Když už tam nic není, pomocí **ESC** přejdeme z volacího módu (S&P) do CQ módu. U novějších verzí je přechod do CQ módu bez ztráty údajů v okénkách pomocí **SHIFT-TAB**. Důležité u OK1KZ, když pak voláme OK1KCF;

**TAB** - přejdeme z CQ módu do volacího S&P módu. Také přechod mezi dolním a horním políčkem

**MEZERNIK** - kontrola v S&P, tedy volacím módu, zda už stn máme. Není-li zapsaná značka, vyšle mezerník naší call. To se hodí, když stn volala výzvu a my ještě její značku nestačili zapsat. Pokud jsme v CQ módu, přepneme do S&P a zároveň vyšleme naší call.

Pozn.: pro kontrolu duplicity stačí zapsat prvá dvě písmenka sufixu, např. u OK1HAS napíšeme HA.

**Alt-Y** - vymazání posledního QSO. Když se rozmyslíme, že QSO přeče jen platí, tak znovu **Alt-Y** a QSO je zpátky.

**Alt-M** - přepínání CW/SSB, u nových verzí pro VKV též na FM;

**Alt-B** - o pásmo nahoru (kolem dokola);

**Alt-V** - o pásmo dolů (kolem dokola);

**Alt-X** - ukončení práce v N6TR, v nových verzích nabídne, zda úplný konec, nebo zda po přestávce budeme pokračovat - zůstane zobrazen **log.tmp**, tedy 5 posledních QSO.;

**Alt-U** - na konci závodu před **Alt-X** přiřadí **log.tmp** k **log.dat**. U vyšších verzí ztrácí význam - viz **Alt-X**. U starých i nových verzí se může přiřadit **log.tmp** k **log.dat** až v **post.exe - P**.

**Alt--** (Alt-minus) - zruší „šipičku“ nad horním políčkem, tedy vypne automatické dávání značky od místa, kde je „šipička“, **Alt-minus** znovu a šipička je zpět;

**Ctrl-N** - můžeme si napsat do logu poznámku, třeba name, qsl manažer atd. (Deník PLUSV3 poznámku ignoruje, ale PLUSV4 vezme poznámku jako nějaké šílené QSO, které musíme vymazat. Asi to dělají jen některé verze);

**Ctrl-K** - vymaže dupesheet, tedy umožní dělat ty samé stanice znovu. Používá se v etapových závodech (TATRY, SNP, OKSSB, OKCW);

**Ctrl-L** - ukáže **log.dat**, tedy QSO, která už máme udělaná. Listujeme pomocí **PgUp/PgDn**;

**PgUp** - každé stisknutí o 3 WPM rychleji;

**PgDn** - každé stisknutí o 3 WPM pomaleji;

```

0 Pts      2003 PACC Contest OK1DOR      Men = 162088
ALL CH MESSAGES CHAINABLE = FALSE      Only msgs with ^D at start will chain
ALWAYS CALL BLIND CQ = FALSE            Blind CQs disabled
ASK FOR FREQUENCIES = TRUE              Ask for band map freqs if no interface
ASK IF CONTEST OVER = TRUE              When program exit, ask if contest over
AUTO CALL TERMINATE = FALSE             Requires ENTER key before exchange sent
AUTO DISPLAY DUPE QSO = FALSE           Do not display previous dupe QSOs
AUTO DUPE ENABLE CQ = TRUE              Send QSO BEFORE MESSAGE to dupes
AUTO DUPE ENABLE S AND P = TRUE         Do not call dupes in S&P with RETURN
AUTO QSL INTERVAL = 0                  Always use QSL MESSAGE when QSLing
AUTO QSO NUMBER DECREMENT = FALSE      No auto decrement if in S&P & no input
AUTO S&P ENABLE = FALSE                Do not jump into S&P mode when tuning
AUTO RETURN TO CQ MODE = TRUE           CQ F1 if RETURN in S&P & blank windows
AUTO SEND CHARACTER COUNT = 0           Auto start send feature disabled
AUTO TIME INCREMENT = 0                 Auto time increment disabled
BACKCOPY ENABLE = FALSE                 DVP BackCopy is disabled
BAND MAP ALL BANDS = FALSE              Only active band shown on band map
BAND MAP ALL MODES = FALSE              Only active mode shown on band map

160CH 11-Jan-03 13:09 1                INSERT

Rig 1  35 WPM                          This hr = 0  Rate = 0
Arrow/pageup/pagedn keys or 1st letter to select item. RETURN to modify
Alt-H to save to cfg file Alt-G to save all changes to file ESCAPE exits
F1/2-CQ F3-Ex F4-73 F5-Call F6-DECall F7-HkdB4 F8-Agn F9-? F10-KeyBoard CH
    
```

# Závodění

**F9** - „?“ - v simulátoru umožní zopakování call, která nás volá;

**F10** - klíčování z klávesnice. **ESC** zpět.

**Alt-P** - naprogramování **logcfg.dat** - co má být pod **F** klávesami, co se má vysílat v cq a S&P módu. Po **Alt-P** tiskneme **C, E, O** a postupně vyplňujeme tak, aby to mělo nějaký řád. Nutno si s tím vyhrát a vše si vyzkoušet. U všeho je zde nápověda.

**Ctrl-J** - další dodělení **logcfg.dat**. U starých verzí se příkazy upravily přímo v tabulce, nyní příkazem **Alt-W** se přenesou do **logcfg.dat** a tam se upraví, jak potřebujeme.

**Alt-P** a **Ctrl-J** je jakýsi základ pro tvorbu **logcfg.dat**. Již o něm něco víme a více se dozvíme i dále.

## Co můžeme často potřebovat z originálního manuálu pro tvorbu logcfg.dat

Typy násobičů:

příklad: **DX MULTIPLIER = NONE**

Bodování:

příklad: **QSO POINT METHOD = ONE POINT PER QSO**

Přijatý kód:

příklad: **EXCHANGE RECEIVED = RST QSO NUMBER AND POSSIBLE DOMESTIC QTH**

Pro zjištění možností, jaké nám N6TR nabízí, zde musíme chtít nechtít nahlédnout do originálního manuálu.

Automatické vkládání údajů:

příklad: **INITIAL EXCHANGE = USER 1** (nebo **GRID** apod.) - máme-li v **trmaster.dta** u stanic např. okresy v **USER 1**, vkládají se automaticky do spodního políčka. U **GENERAL QSO**, tedy obyčejného QSO, se vkládají do spodního políčka automaticky jména. U starých verzí, kde ještě místo **trmaster.dta** byl omezený **names.cmq**, se používalo a funguje to i u vyšších verzí:

**INITIAL EXCHANGE FILENAME = OKRESY.INI - okresy.ini** je námi vytvořený seznam např.

OK1AA APF  
OK1AAB APD  
OK1AAV BNY  
OK1AAZ BPB  
atd.

Seznam dalších možností si vyhledáme v manuálu ze stránek N6TR.

## Co ještě můžeme doplnit do logcfg.dat

Standardně nastavená rychlost je 35 WPM, pokud jedeme nějaký QRP závod, můžeme si spustit deník rovnou s nižší rychlostí, např.

**CODE SPEED = 20**

V QRP závodu dáváme skutečné RST, třeba 569, postup najdeme pod **Alt-P - C, E, O „I„ RST PROMPT**. Před dáváním RST musíme stisknout **6**, jinak na nás PC štekne a nepustí dál.

Jedeme závod třeba KVPA na 80 m. Deník se spustí na 160 m a pokud zapomeneme **Alt-B** přepnout na 80 m, je to nepřijemné.

**BAND = 80**

Deník se spustí na 80 m, ale pásma můžeme nadále přepínat bez omezení.

Je-li závod SSB, můžeme dopsat:

**MODE = SSB** - abychom omylem nejeli SSB závod s označením CW.

Barvy na monitoru jsou standardně zvoleny dobře, pokud je chcete měnit, čtěte manuál. Jedině potřebná je změna barvy pozadí duplicitního políčka, kde červené písmo na černém pozadí je - aspoň pro mne - nečitelné. Změníme proto pozadí na zelenou. Příkaz se musí napsat nad příkaz **DISPLAY MODE = COLOR**:

**POSSIBLE CALL WINDOW DUPE BACKGROUND = GREEN**

Pod **CONTEST = CQ WW** můžeme napsat jméno našeho odvozeného závodu:

**CONTEST NAME = DIG CONTEST**

Chceme-li násobiče ze všech pásem jen jednou, napíšeme

**MULT BY BAND = FALSE**

V závodě VRK můžeme mít QSO s jednou stanicí jen jednou za závod, a to buď na CW nebo na SSB. Příkaz bude

**QSO BY MODE = FALSE**

Chceme-li, aby PTT bylo také řízeno počítačem, napíšeme

**PTT ENABLE = TRUE**

a můžeme ještě doplnit, po kolika tečkách má PTT odpadnout:

**PADDLE PTT HOLD COUNT = 5**. Standardně je nastaveno 13. Klíčování je automaticky zpožďeno za PTT a vyhoví i pro PA s pomalejšími relátky. Pokud by nám nestačilo standardních 15, můžeme nastavit více:

**PTT TURN ON DELAY = 20**

20 znamená, že první tečka nebo čárka je za PTT zpožďena o  $20 \times 1,7 = 34$  ms. To je hranice, kdy ještě nejsme po stisknutí pastičky příliš obtěžováni zpožďením první tečky nebo čárky.

## Post.exe a trmaster.dta

**Post.exe** umožňuje spoustu věcí. Mimo již popsané kontroly deníku „P“ a vytvoření sumáře „R“ a „S“ často použijeme rozdělení deníku po pásmech a módech pod „L“ a „C“. Asi nás ale nejvíce zajímá vytvoření **trmaster.dta**, kde máme u volaček uložené jméno, okres, u DL stanic DOK, číslo DIG, GRID a další údaje.

Najedeme tedy na **post.exe** a dáme **Enter**. Dále zvolíme příkazy

**U, E, E.**

- **Proceed? - Y**

- **Vložte call - OK1AXD**. Naskočí tabulka a dáme **N** a napíšeme **Vitku, Enter**, dáme **1** a napíšeme **APD, Enter**, dáme **G**, napíšeme **JO70GB, Enter** a **ESC. None to Quit**. Tedy **Enter. Uložit? Y**.

Vyskáčeme ven pomocí **X** nebo **ESC**. V adresáři najdeme nový soubor **trmaster.dta** a **trmaster.asc**. Zde uvidíme naši proudu call, jméno, okres a lokátor. Je-li v **trmaster.dta** již více údajů, trvá u pomalejších PC nějakou dobu, než se rubrika otevře nebo než se změny a doplňky uloží.

(Pozn.: Když v mém případě přesáhl **trmaster.dta** asi 1300 kB, začal při každém doplňování vymazávat údaje o OK1MJA a OM5JA, ale japonských stanic, kde se to JA jen hemží, si nevíšmá. Nyní musím proto doplňovat **trmaster.asc** a z něj v **post.exe** vytvořit nový **trmaster.dta**. Tuto vadu dělají i ty nejnovější verze N6TR. **trmaster.asc** je ale na editaci v Norton Commanderu, DOSu, Wincommanderu nebo v Poznámkovém bloku - Notepad příliš dlouhý; **trmaster.asc** se mi nejlépe edituje ve Windousovském Notepad - to není obvyklý Notepad!).

Na PAKETu v rubrice SWN6TR, si můžeme stáhnout seznam jmen ve staré podobě jako **names.cmq**. Ty pak převedeme pomocí procedury v **post.exe - U E N**

```
0 Pts          2003 PACC Contest OK1DOR          Mem = 162088
OTHER CH MESSAGE MEMORY STATUS
1. Call Okay Now - } OK Z
2. CQ Exchange   - ~ 5NN #
3. CQ Ex Name    -
4. QSL Message   - 73 \ TEST
5. QSO Before    - SRI QSO B4 73 \ TEST
6. Quick QSL     - TU
7. Repeat S&P Ex -
8. S&P Exchange -
9. Tail end msg - R
A. Short 0 = T   B. Short 1 = A   C. Short 2 = 2   D. Short 9 = N
# QSO number   % database name   ^ CH/GA/GE       : Enable keyboard CH
[ RST prompt   ^ half space       ] repeat RST sent @ Call window contents
$ CH + name    | received name   \ My callsign    } partial corrected call
^F MPH+2 ^S MPH-2 + AR < SK = BT ! SN & AS } last QSO's call
To program control characters, press Control-P first then control character.
Number or letter of message to be programmed (1-9, A-D, or ESCAPE to exit) :

160CH 11-Jan-03 13:05 1 INSERT
Rig 1 35 WPM This hr = 0 Rate = 0
msg = CFH ~ 5NN #
F1/2-CQ F3-Ex F4-73 F5-Call F6-DECall F7-HkdB4 F8-Agn F9-? F10-Keybaord CH
```



do podoby **trmaster.dta**. Jde však o dost starou data-bázi. Na paketu i internetu najdeme různé novější **trmaster.dta**, zaměřené zpravidla pro určitý závod.

Na PAKETU v rubrice SWN6TR najdeme též ve sloupečku seřazené Call a třeba jejich čísla DIG a mnoho jiného od Martina OK1RR. Call a jejich DIG číslo převedeme do **trmaster.dta** pomocí procedury v **post.exe - U E F F**, tentokrát ale třeba pod **USER 3**. V **USER 1** máme již okresy a v **USER 2** například DOKy. Sloupečky musí být na rozdíl od INI souboru, kde způsob zápisu podle a) nevádí, pro zápis do **trmaster.dta** seřazené dle b):

a)	b)
DLOXYZ 9210	DLOXYZ 9210
DL2XY 9211	DL2XY 9211
DAOX 9212	DAOX 9212

Rovněž takto můžeme převést **OMAC.INI** od OK1SI, který najdeme na paketu v rubrice SWN6TR a stránkách [www.qsl.net/ok1if](http://www.qsl.net/ok1if) ve SKOLATR2 do podoby **trmaster.dta**, v **post.exe - U E F F**. Musíme však mít novější verzi, kde je rozšířen **USER** na 1 až 5.

Zvolíme např. **USER 4**, neboť 1, 2, 3 již máme obsazeny.

Výhoda **trmaster.dta - USERu** je v tom, že se snadno doplňují, aniž bychom museli přemýšlet, zda již někdo v databázi je či ne. Doplnit **USER 4** o 1000 dalších značek a jejich posledních písmenek v sufixu pro OM AC je dílem okamžiku, ale zkuste dopsat 1000 údajů do INI souboru. Jenomže musí zde být někdo jako Ivo OK1SI, kdo nám do nějakého souboru .ini oněch 1000 údajů připraví.

V proceduře **U E F F** se objeví otázka „**Is this a TR log file(Y/N)?**“ Na ni odpovíme „**Y**“ jen tehdy, převádíme-li nějaká data z **log.dat**. Převádíme-li data třeba z **OMAC.ini**, který je ve stejném adresáři jako N6TR, odpovíme na otázku **N**.

Podobně můžeme doplňovat **trmaster.dta** z našich závodních deníků o seznamy DOKů, okresů, DIG čísel a také OMAC posledních písmen call. A to je také cesta, jak bezbolestně a postupně doplňovat **trmaster.dta**.

**Trmaster.dta** si vezme z našeho deníku jen nová data. Aby se příliš nezvětšovala velikost tohoto souboru, vkládáme do něj jen údaje stanic, které se závodů skutečně zúčastňují.

Po nějakém vnitrostátním závodě vidíme v deníku před reporty hvězdičky \*. Ty znamenají, že **trmaster.dta** zná jméno stanice. U koho \* není, toho můžeme do **trmaster.dta** doplnit včetně okresu, posledního písmenka sufixu, lokátoru, kódu pro nové podmínky SSB ligy a KPVA apod. Jde-li jen o několik QSO, uděláme to v **post.exe U E E**.

Nova čísla DIG doplňujeme z paketové rubriky DIG, a to po nějaké době, aby to již stálo za to. Neopisujeme Callbook, je totiž trapné, když stanici oslovujeme špatným jménem. Ostatně jaké jméno dáme do **trmaster.dta** u Liboslav-Slavomír, Radomír-Branislav, Jaromír není vůbec jednoznačné. I u OM stanic někomu říkáme Peter, někomu Petře, v OK někomu Honzo, někomu Jendo, někomu Jane.

## Připojení pastičky, klíčování a PTT

Připojení klíčování, pastičky a PTT je popsáno v manuálu i zvlášť od OK1RR v rubrice SWN6TR. Obrázek od OK2FD najdeme také v AMA 5/94 a v mno-

hých internetových stránkách. Pastičku „olepíme“ kondenzátory 10 n, klíčování a PTT 100 n. Počítač je dobré oddělit od TCVRu optočleny. Není to ovšem tak jednoduché, jak se zdá. Ale o tom zase někdy jindy.

## LOGCFG.DAT nebo NAMEZAV.CFG ?

Tento odstavec je možno přeskočit a vrátit se k němu později.

Spouštíme čistý deník a po volbě závodu, cvičně opět PACC, na další otázku „**Enter filename...or Enter...**“ napíšeme **PACC**. Zatím jsme na tuto otázku nepsali nic a dali jen **Enter**.

Tedy na otázku ...**filename...** vzniknou v adresáři soubory

nic a <b>Enter</b>	<b>PACC</b> a <b>Enter</b>
<b>log.dat</b>	<b>pacc.dat</b>
<b>log.tmp</b>	<b>pacc.tmp</b>
<b>logcfg.dat</b>	<b>pacc.cfg</b>
<b>restart.bin</b>	<b>pacc.rst</b>
<b>summary.dat</b>	<b>summary.dat</b>

U starších verzí, kde otázka **filename?** není, můžeme do **logcfg** zapsat příkaz

**LOG FILE NAME = PACC.DAT**

Před zpracováním v **post.exe** pod **F** zde změníme **log.dat** na **pacc.dat**. Jinak by se nechtěl vytvořit **summary.dat**. U nových verzí se změna provede automaticky.

Dále se budu držet standardního **logcfg.dat**, **log.dat** atd.

## COMMON.CFG

I tento odstavec můžeme přeskočit a vrátit se k němu později.

V **logcfg.dat** je řada údajů, které jsou pro všechny závody stejné. Např. vždy připojujeme klíčovací obvod na COM 1, vždy budeme chtít, aby nám fungovalo i PTT z počítače, vždy budeme používat barevný monitor, vždy budeme měnit pozadí v dupe kolonce na zelenou, případně vždy budeme měnit barvu celého N6TR k obrazu svému, naopak nebudeme chtít slyšet odposlech klíčování z počítače, vždy budeme dávat krátké nuly před čísla, a ti, kteří z nějakého důvodu nemají v PC čas v UTC, si sem zadají posun času o hodinu nebo dvě. Tyto a další společné údaje si zapíšeme do souboru s názvem **common.cfg**, který je v podadresáři **NAME** a ten je v adresáři **LOG**.

Do každého **logcfg.dat**, který budeme tvořit, napíšeme řádek

**INPUT CONFIG FILE = C:\LOG\NAME\COMMON.CFG**

aby program věděl, kde potřebná data hledat.

Vše velmi dobře popsal asi před dvěma lety Martin OK1RR a jeho systém je jakousi normou v OK. Podrobnosti a obsah **common.cfg** od OK1RR najdeme na paketu v rubrice SWN6TR.

U mých jednoduchých souborů **logcfg.dat** se tento systém téměř nevypatí. A tak mám pro každý závod kompletní **logcfg.dat** pod názvem závodu. Tedy KPVA, OMAC, WAG, DIG, RSGB160, UKRDX, OKOMQRP, OKCW99, OKCW2000 apod. Tyto konfigurace jsou umístěny ve stejném adresáři jako N6TR.

Občas chceme změnit v nějakém závodě i to, co jsme považovali za neměnné. Pak neměníme všechny závody v **common.cfg**, ale jen náš konkrétní závod. Můj jednoduchý způsob má ovšem vadu neustálého přepisování jména závodu na **logcfg.dat** a zpět.

## Co si dále doplníme pod F klávesy v Alt-P a „C“ a „E“

Na následující rady mějte svůj názor a rovnou si říkejte, že to uděláte jinak. A budete mít pravdu.

Podle vyměřovaného kódu můžeme rozlišit závody v podstatě na dvě skupiny:

1. RST a číslo QSO a třeba ještě něco, např. OKCW a OKSSB 2000, kde je kód 599 APA 001 místo zaběhnutého APADZ, tj. okres + dvě písmenka
2. RST a něco, např. okres, zóna, věk, rok vydání licence a pod.

ad 1. v otevřeném deníku dáme **Alt-P** a **C**:

**F3 - CQ MEMORY F3 = #** - tj. číslo QSO,

**F4 - CQ MEMORY F4 = #-1** - tj. číslo o jedno méně, když se na nr. ptá již uložená stn.

**F5 - CQ MEMORY F5 = APA** - vyšle náš okres. Rst **5NN** snad není třeba opakovat, pokud je kód jen **5NN 001**, můžeme pod **F5** dat **5NN**;

Totéž uděláme při **Alt-P** a **E**:

**F3 - EX MEMORY F3 = #** - dtto,

**F4 - EX MEMORY F4 = #-1** - dtto,

**F5 - EX MEMORY F5 = APA** - dtto.

ad 2. v otevřeném deníku dáme **Alt-P** a **C**:

**F4 - CQ MEMORY F4 = 5NN** (v QRP závodech skutečné RST: [ ])

**F5 - CQ MEMORY F5 = APA**

Podobně pod **Alt-P** a **E**:

**F4 - EX MEMORY F4 = 5NN** (v QRP závodech skutečné RST: [ ])

**F5 - EX MEMORY F5 = APA**.

Další úpravy jsou společné pro všechny typy závodů:

**F8** - sjednotíme v **Alt-P** „**C**“ i „**E**“ na **AGN**,

**F9** - je v obou případech „**?**“, což je dobře,

**F7** - v „**C**“ je **SRI QSO B4 73 \ TEST**. To je příliš dlouhé a v protistanici může vyvolat asociace „no jo ten blbec používá N6TR“. Umázneme alespoň provokativní **B4** nebo zkrátíme na např. **SRI^QSO^TEST** ( \ je naše CALL, ^ je půlmezera). Zvoleny text sjednotíme též pod číslem **5** v **Alt-P** a „**O**“.

**F7** - v „**E**“ - sem přesuneme ono **EE** z **F8** nebo dáme **TU** nebo **TU^EE**, záleží na tom, k jak rychlému závodě to děláme. Účelné je v S&P si pod **F7** dát svůj sufix, třeba **AYY**. Protistanice již pobrala OK1 a žádá jen opakování sufixu. Opakování celé naší call združuje.

Ještě uvážíme, zda originální **CQ** v **Alt-P** a **C** je pro nás to pravé ořechové. V závodech, kde je reálné nebezpečí, že souběžně poběží více závodů, dáme pod **F1** např. **CQ CQ KPVA \ TEST**, tedy v **CQ** je již jasné, jaký závod jedeme. Pod **F2** místo dlouhého **CQ** můžeme dát např. **\ TEST**.

**F6** - pod **C** zde máme: **DE \**, logicky v **E** si dáme pod

# Závodění

**F6** - \ , to je často používaná klávesa v S&P, kdy stiskem **Enter** zavoláme stanici, ale jsme v pořadí a tak pro nové vysílání naší značky ťukneme na **F6**.

Libovolné zprávy můžeme také dávat i pod **Alt-F1** až **Alt-F9**, ale to už využijeme málokdy.

Všechny uvedené změny se objeví v **logcfg.dat** jako **CQ MEMORY F1** atd. nebo **EX MEMORY F1** atd.

Starší verze N6TR dělají mezi příkazy zbytečně řádky. Ty odstraníme, aby **logcfg.dat** nebyl zbytečně dlouhý.

## Co si doplníme pod F klávesy v Alt-P a „O“

Abyste N6TR věděl, co má vysílat v CQ a S&P modu, musíme doplnit, jak jsme to již dělali u PACC, dle konkrétního závodu:

Např. pro **OK CW 2000**:  
pod číslem **2** např. **OK CW 2000**  
**CQ Exchange** = ~ ~ 5NN APA #  
a pod číslem **8** např.  
**S&P Exchange** = CFM % 5NN APA #

Pro **KVPA**:  
pod číslem **2** např. **KVPA**  
**CQ Exchange** = ^ ^ 5NN A161  
a pod číslem **8** např.  
**S&P Exchange** = CFM % R 5NN A161

Pro **OKOMQRP**:  
pod číslem **2** např. **OKOMQRP**  
**CQ Exchange** = ^ ^ % ^ [ O5 APA  
a pod číslem **8** např.  
**S&P Exchange** = CFM % R ^ ^ % ^ [ O5 APA

k tomu:

\_ = mezera - někdy je potřeba, někdy ne, někdy se hodí půlmezera ^

[ = skutečné RST - 569 (musíme stisknout před začátkem dávání rst 6)

~ = GM/GA/GE

% = jméno.

Někdy můžeme spojit ~ a % do \$, - znak \$ ale občas nefunguje. Na **SHORT 1 = 1 a 9 = N** apod. již přijdete sami. U všeho je nápověda.

Pod číslem **5** jsme změnu udělali v předchozím odstavci = stejný text jako pod **F7** v CQ módu.

Pod číslem **4** QSL Message může být od **TU 73 \ TEST** přes standardní **73 \ TEST** do **TU ^ ^ TEST**.

Pod číslem **6** QUICK QSL Message může být od **CFM, QSL, R^TU** přes **TU** až do moderního, ale v závodech příliš provokativního zkrácení **TU** na **X**. Místo **Enter** stiskneme klávesu \, tj. text Quick Qsl Message. Pokud nás nikdo nevolá, dáme v CQ modu **F2**, tj. naše \ TEST, to znamená naše volačka TEST.

Naše doplňky se opět objeví v **logcfg.dat**. Opět odstraníme prázdné řádky. Někdy se stane, že N6TR neudělá zbytečně prázdný řádek navíc, ale nalepí příkaz k předchozímu příkazu. Každému příkazu ale

dopřejeme jeho řádek. Nové verze dělají řádky správně.

## Zrychlování a zpomalování textu

Jistě jste si všimli, jak někdo dává rychle 5NN nebo zpomaleně CALL a pod. Jak na to:

- zrychlování o 6 % každý lísteček ♣, tj. 18 % ♣♣♣,  
- zpomalení o 6 % každý dvojvkřičník !!, tj. 18 % !! !!!  
- o co zrychlíme, o to na konci musíme zpomalit a naopak.

Příklady:  
♣♣♣5NN!! !!!  
!!# ♣♣♣5NN!! !!! APA # ♣

Zpomalíme-li čísla QSO, je dobré to udělat i pod klávesami F, např. 2 x F3 - !!# ♣, 2 x F4 - !!#-1 ♣ apod.

Pozn.: Jak děláme ♣ : Pod **Alt-P** pomocí **Ctrl-P** a pak **Ctrl-F**. V editaci Nortonu **Ctrl-Q** a pak **Ctrl-F** (znaková sada DOS č.6).

Jak děláme !!: Pod **Alt-P** pomocí **Ctrl-P** a pak **Ctrl-S**, v editaci Nortonu **Ctrl-Q** a pak **Ctrl-S** (znaková sada DOS č.19).

Při úpravě stránek pro tisk v Nortonu se nám může hodit i stránková samička, tj. **Ctrl-Q** a pak **Ctrl-L** (znaková sada DOS č.12).

V praxi znaky vytváříme zrychleně přidržením **Ctrl** a ťuknutím např. na **Q** a pak na **F**.

Pokračování přístě.

## ANTÉNÁŘI

Software pro výpočet a studium UKV a cm antén najdete na adrese

[www.anten-proch.ignum.cz](http://www.anten-proch.ignum.cz)

## TISK QSL

!!! 16 základních vzorů !!!

500 ks za 425,- Kč  
1000 ks již od 529,- Kč

**Plnobarevné QSL**

**! 1450,- Kč / 1000 ks !**

univerzální QSL 55 hal/ks  
staniční deníky A4 a A5

vyžádejte si aktuální nabídku

**sleva pro stálé zákazníky**

zajišťuje Pavel Pok  
Sokolovská 59, 323 12 Plzeň  
tel. 377 537 050 • 737 552424  
e-mail: ok1drq@quick.cz



[www.fccconnect.cz](http://www.fccconnect.cz)

Náš kompletní ceník 2002-3 na [www.strankach](http://www.strankach)

**Nabízíme široký sortiment pro radioamatéry**

YAESU, KENWOOD, WIMO, MOSLEY, GAP, TONNA, TITANEX, DIAMOND, HUMMEL, SCS, AMERITRON, SSB electronic, UKW-Berichte, Kuhne electronic, KENT, MFJ, ACOM, PROCOM a dalších výrobců

### AKTUÁLNÍ NABÍDKA

KV PA Ameritron AL-1200X 1,8kW	136.200,-
KV+6 m PA ACOM 1000 1kW	93.450,-
FT-1000MP-MARK V Field KV TRX	102.950,-
FT-817 KV/6 m/2 m/70 cm TRX	31.550,-
TS-570D/G KV TRX	46.660,-
VX-5R ručka 6 m/2 m/70 cm 5W	13.710,-
FT-51 ručka 2m/70cm duplex	15.900,-
G-800DXC rotátor pro KV antény	25.550,-
KENT pastička (single-squeeze) od	3.180,-
ceny v Kč včetně DPH, platí do vyprodání zásob	

**Rothammels Antennenbuch 920,-**

FCC Connect, prodejna Praha, U Výstaviště 3, 170 00 Praha 7

tel: 220 878 756, fax: 220 878 244

e-mail: [connect.pha@fccconnect.cz](mailto:connect.pha@fccconnect.cz)

FCC Connect, SNP 8, 400 11 Ústí nad Labem

tel: 472 774 173, fax: 472 772 115

e-mail: [connect.ul@fccconnect.cz](mailto:connect.ul@fccconnect.cz)

## DD-AMTEK Aktuální nabídka:

### Transceivery

**KENWOOD TS-2000**  
KV/VKV/UKVall mode, špičkově vybavený DSP, vč. modulu UT-20  
**ELECRAFT K2 NOVINKA!**  
Vynikající KV TCVR. Stavebnice - různé sestavy, od ...27.990,- Kč  
**ALINCO DJ - 596**  
Robustní ručka 2 m / 70 cm, 5 W, Super cena ...7890,- Kč  
Radiostanice PMR od ...950,- Kč

### KV/VKV/UKV antény

Inovovaný tribander 3el.Yagi 14/21/28 MHz, velmi robustní, dural, osvědčená konstrukce, G=8 dB  
**Speciální jarní cena: 8.390,- Kč**  
Kit na 40m...3.990,- Kč  
V7+ vertikál ekv. Cushcraft R7000, 40 - 10 m, výška 7 m, trapy, bez radiálů, bez kotvení ... 9.680,- Kč  
AVT 3 vertikál 20-15-10 m, 2 kW, výška 3,8 m, trapy, ... 2.990,- Kč  
sada samonos. radiálů ... 1.490,- Kč  
AVT 4 vertikál 40-20-15-10 m, 2 kW, výška 6,5 m, trapy, ... 2.990,- Kč  
sada samonos. radiálů ... 2.380,- Kč  
X 50 a X300 bílé hole 144/435 MHz, originál Diamond I ekvivalent VKV/UKV.  
Mnoho dalších antén pro KV a VKV/UKV.  
Koax. kabely RG-213 od...33,- Kč/m, elast. Aircell7 do 3 GHz ...45,- Kč/m, RH 100 nízkodímový ...52,- Kč/m, AIRCOM Plus do 10 GHz, elastický Ecoflex 15, konektory.

### Přijímače a skenery

**NOVINKA!** ICOM R-5 mini scanner, do 1300 MHz, inov. IC-R2. **8.990,- Kč**  
**ALINCO DJ-X3** mini scanner, 0,1-1300 MHz, AM/FM/WFM, 700 pamětí, odtajňovač, vyhledávání štěníc, super cena ...5.990,- Kč  
**YUPITERU MVT-7300** 0,1-1320 MHz, all mode, 1000 pamětí, odtajňovač, jen ...11.990,- Kč  
**YUPITERU MVT 7100** ...11.990,- Kč  
cena jen ...11.990,- Kč  
**YUPITERU MVT 9000Mk.2** super cena ...18.990,- Kč  
**SANGEAN ATS 505** DV/SV/KV (1,5-30MHz) AM/SSB, VKV FM STEREO, nejlevnější RX se SSB ...3.990,- Kč  
**ICOM R - 75** 0,03-60 MHz, all mode, 100 pam., špičková komunikační přijímač ...jen 29.990,- Kč  
**NASA HF 4-ES** 0,1-30 MHz, AM/SSB, 20 pam., kvalitní komunikační přijímač ...jen 10.590,- Kč  
V naší nabídce je mnoho dalších přijímačů a scannerů!

### Příslušenství

Ant. analyzátor  
MFJ 259B ...jen 11.990,- Kč  
MFJ 269 ...jen 16.490,- Kč  
Autek VA1 a RF5.  
Ant tunery MFJ 941E ...6.650,- Kč  
MFJ 945 ...5.190,- Kč  
MFJ922 VKV-UKV ...4.890,- Kč  
Hlasová paměť MFJ 434 ...7.990,- Kč  
Rotátory Create RC 5-1 ...16.490,- Kč  
YAESU G800DXA ...25.990,- Kč  
APRL Handbook 2003 ...1.450,- Kč  
LOW BAND DXing ONAUN ...1.150,- Kč

Více informací na <http://www.ddamtek.cz>

Vlastina 850/36, 161 00 Praha 6 • Tel.: 233 311 393

• 224 312 588 • 777 114 070 • Fax 224 315 434

E-mail: [info@ddamtek.cz](mailto:info@ddamtek.cz) • Všechny ceny jsou s DPH.

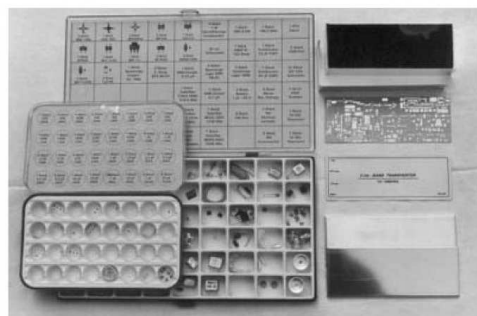
Zásilková služba • Velkoobchodní prodej

## High Quality Transverter Kit for 1,3 to 10 GHz

These Transverters with its outstanding specifications are the result of circuit design using state of the art components and they were developed employing advanced components. Despite its small size it exhibits excellent performance. It was possible to realize the circuit in a 50 Ohm SMD technique using MMIC's, helix filter and ring-mixer. These modules are suitable for building small portable stations or to be part of a powerful home-station. The circuits are further developments of the well-tried DB6NT Transverters.

**World-wide the smallest transverters with the best performance!**

	Kit 13 G2	Kit 23 G2	Kit 34 G2	Kit 57 G2	Kit 10 G2
RF	1296 MHz	2320 MHz	3400 MHz	5760 MHz	10368 MHz
IF	144 MHz	144 MHz	144 MHz	144 MHz	144 MHz
NF	0,8 dB	0,8 dB	0,9 dB	1,0 dB	1,2 dB
Gain	> 20 dB	> 20 dB	> 20 dB	> 20 dB	> 20 dB
Out	> 1,5 W	> 1 W	> 0,2 W	> 0,2 W	> 0,2 dB
	EUR 255,-	EUR 281,-	EUR 306,-	EUR 306,-	EUR 332,-



**KUHNE electronic GmbH**  
MICROWAVE COMPONENTS

www.db6nt.de

For more informations,  
please visit our website.

Kuhne electronic GmbH  
Scheibenacker 3, D - 95180 Berg/Germany  
Tel: 0049 (0) 9293 800-939  
Fax: 0049 (0) 9293 800-938  
e-mail: kuhne.db6nt@t-online.de



## Antikva Radio Praha s.r.o.

Praha 5, Plzeňská 114, 150 00  
tel./fax: 257 326 505

Vykupujeme, prodáváme a opravujeme staré radiopřijímače. Máme zájem hlavně o předválečné typy. Vykupujeme i staré elektronky a další součástky potřebné k opravám. Také máme zájem o jiné starožitné technické zajímavosti a rarity.

Otevřeno: Po - Pá 10.00 - 17.00 hod.

## CD ANT1 A PA1

obsahují velké množství anténářských souborů a problematiku PA. Fotogalerie, návody, schémata, katalogové údaje elektronek, to vše obsahuje více než 5000 souborů a zabírá prostor 700 MB na disku.

**CENA KAŽDÉHO CD JE 250 Kč/SK.**

Objednávky vyřizuje:

pro OK Jan Bocek, Polní 366,  
742 83 Klimkovice (janbocek@quick.cz)  
pro OM Roman Kudláč, Bakošová 16,  
841 03 Bratislava (om3ei@stonline.sk).

# HCS komunikační systémy s.r.o.

Na Šabatce 4, 143 00 Praha 4, tel 777 144 300, fax 241 765 995, mail hakr@kufr.cz  
<http://www.hcsradio.cz>

Autorizovaný prodejce **ICOM** v ČR



IC-718 je nejlevnější



IC-706 je nejoblíbenější



IC-7400 je nejnovější

Prodáváme všechny typy ICOM, tj. stolní all mode transceivry, ruční FM transceivry, vozidlové FM transceivry, přijímače, letecké radiostanice, lodní radiostanice, PPS a PMR radiostanice včetně kompletního sortimentu příslušenství, filtrů, software a interface, antény Tonna, Diamond, Cushcraft, anténní tunery MFJ.

Výhodné ceny, např. IC-E90 za 11899 Kč, IC-910 za 52799 Kč apod.

Repasované vozidlové stanice ICOM za velmi zajímavé ceny (cca 4000 Kč)

Poskytujeme záruku 2 roky, k nákupu přes 50 000 Kč je automaticky zdarma dodávka do domu včetně předvedení, otevírací doba v sídle firmy kdykoli po tel. domluvě na čísle 777 144300

Naše firma přispívá na provoz packet rádio uzlu OK0NCC a sponzoruje klubovou stanici OK1KZE - [www.qsl.net/ok1kze](http://www.qsl.net/ok1kze)