

VÝZVA NA KANÁLE
26.965 - 27.405 MHz

CB OBČASNÍK • Ročník 1 • číslo 3 • vh PRESS Hradec Králové



Rozhledna na Chlumu láka k dálkovým spojení, a tak Korzár vyzývá a vyzývá...

Neděle pod břízkami

Jsou setkání, která se připravují týdny a měsíce a rozjíždíme se z nich se smíšenými pocity, ale můžeme se sekat skoro náhodou a vzpomínat na to dlouhé týdny. Takový „sraz“ se Hradečákům povedl předposlední červenecový den.

Pár si jich v sobotu vyrazilo na kus řeči a na hit piva v pamém podvečeru pár kilometrů za Hradec do hospůdky na slavném bojišti bitvy u Hradce Králové na Chlumu. A protože se jim tam líbilo, dali to v nedělním poledni vědět do éteru. Chytili se jeden, druhý, třetí a během pár minut bylo rozhodnuto, že navěčer jedeme na Chlumu zas i s „drahými pěťosmilinami“ či „protiváhami“. Mezi pátou a šestou hodinou jsme nemycházeli z údivu. Pod slunečnice v březovém hájku nás sedělo patnáct. A protože ochoťná pani z muzea, která vlastní klíče od rozhledny, nás pustila nahoru, za chvíli už o neplánovaném srazu vědělo z portálu Chlum široké okolí. A ti co byli v autě, nebo nevěděli, co s načatým podvečerem, neváhali a vyrazili na Chlum také, takže jsme nakonec napočítali pětadvacet besedníků, kteří vydrželi a vyzněly zabavě až do soumraku. A jak se ukázalo na kanálech v dalších dnech, může se začala plánovat, že na Chlum vyrazí příští víkendy. A ti, kteří to mají k Hradci trochu dál, by si měli rezervovat čas v září, kdy se na Chlumu sejdemé zřejmě ve větším počtu, neboť Milan Hoříňves a Jarda Dyková chystají „sblíkácký guláš“ z polní kuchyně. Předběžné počítaje se sobotou 23. září, přesné datum a čas se dozvíte na CB.

MILAN 42

Truckeři v Brně

Druhý červenecový víkend se do Bratic u Brna (směrem na Mikulov) sjely kamiony, jejichž řidiči si své cesty po republice a Evropě nedovedou bez „sibíčka“ představit. Neváhali jsme ani v Pardubicích a na setkání se vypravili také.

Ihned na brněnském nádraží jsme vyzkoušeli ručku s teleskopem a na 36. kanále (v Brně nazývaném „Kykryky“ kanál) nás přivítala a informovala Hanka Kohoutovica. S její pomocí jsme se v pořádku dostali na místo setkání, kde už byl „truckerský“ sraz v plném proudu. Program byl vsukku bohatý - prohlídka kamionu, odborné přednášky, tombola, ne-



odmyslitelná burza. Zaujal nás také časopis CB vlna, který vydává CB spolek Brna a okolí. Setkání na nás udělalo výborný dojem, který umožnilo pékčné počasí a zvláště dobrá organizace.

Vítek Pardubický, Mirek D Pardubický

KOZÁKOV BY MUSEL SVÍTIT...

...kdyby každý „sibíčkář“, který tam přijel předposlední červenecový víkend na sraz, zkusil zaklíčovat. Auta stála v sobotu na louce ve čtyřech dlouhých řadách a z každého pochopitelně trčela anténa. Sraz, který požídal Allamat klub, má zkratka mezi „sibíčkáři“ zvuk a na návštěvnosti se to projevilo.

Někteří se na Kozákově usadili od poloviny týdne až do neděle, což jsme společlivě registrovali zejména v nočních hodinách, kdy jsme mohli navázat nejedno spojení s portablen Kozákovi. Ale i ten, kdo přijel jen na sobotu, jako většína z nás, nemusel litovat. V několika přednáškách reprodukovanych na rozlehlou plochu se dozvěděl nejen o technických novinkách, ale i o změnách, které se chystají v zákonech a vyhláškách kolem CB pásma. Zkrátka nepřišli ani ti, kteří se na Kozákov vypravili za burzou, i když pry-podle pamětníků minulých srazů, nebyla tak bohatá jako v minulých letech. Mnozí z nás na Kozákově rozšířili řady „allamatkářů“, protože tyto stanice zde byly za poměrně výhodné ceny a to nejen v bezvadném stavu, ale i „v provedení dení dodá“ (dodávej doma) - kdo si

umí leccos opravit, mohl allamatku pořídit za dva tisíce nebo i za patnáct stovek.

Z Kozákova jsme si však odváželi nejen součástky a stanice, ale hlavně dobré počasí, protože vlnas tohoto srazu sem přivábili desítky „sibíčkářů“ z východních Čech, takže jsme ke znalosti hlasu mohli navzájem přiřadit i obličej, a tak po pohledu na visáčky s voláčkami často následovalo srdečné vítání. Ruce si zde podali Semiláci, Jičínáci, Turnováci s Hradečáky, Pardubáky, Náchodáky, Vamberáky, abych jmenoval alespoň nejpočetnější „výpravy“ a věřím, že například v Holicích, kde se setkání uskutečnila pár dnů na začátku září, bude přiležitost poznat osobně z očí do očí další „hlasy“, s nimiž se den co den a večer, co večer setkáváme v éteru.

VŠEOBECNÁ VÝZVA NA OPAKOVAC

Létio je nejen ve znamení dálkových spojení, ale i opacného jevu, kdy nám dělá potíže navázat kontakt na 10-15 kilometrů. Opakovače, s nimiž se už mnozí z vás setkali, mohou pomoci nejen prodloužit délku spojení v době „klidného éteru“ na mnoho desítek kilometrů, ale v době „intenzivního „rušáku“ vám dobře poslouží i jako zesilovač.

Práce s opakovačem je však o trochu komplikovanější, než při běžném spojení. Princip je jednoduchý - opakovač nahraje naši relaci o délce 15-20 sekund a poté ji zopakuje. S tím musíme při vysílání počítat - vyzkoušet si, jak dlouho můžeme hovořit. Při dialogu dvou stanic je třeba „držet rytmus střídání“, aby se nám nestalo, že nahráváme současně, a tak se vlastně „mažeme“. Dostat tento „rytmus“ do krve není nic těžkého:

- 1) nahrajeme svou relaci
- 2) počkáme, až ji opakovač odvysílá
- 3) stejnou dobu počkáme, až nahraje svou relaci protistanice
- 4) poslechneme si její zopakování a můžeme znovu vyslat ad 1)

Zvlášť důležité je dodržovat rytmus, pokud opakovač využíváme jako zesilovač při špatných podmínkách. Protistanici většinou, byť špatně, slyšíme a svádí nás to odpovídat, sotva dokončí svou relaci.

Pokud chceme na opakovači „břejkovat“ na nějakou stanici, kterou jsme zaslýchli, musíme tak učinit vždy v okamžiku nahrávání, při reprodukci opakovače signál nepřijímá. Opakovače lze dálkově vypínat a odstranit tudíž provoz (relace), které na CB nepatří.

Některé opakovače se spouští fonicky - hlasem, jiné DTMF dialetem, další tónem určitého kmitočtu, záleží na konstrukci.

Za praktický příklad nám může posloužit opakovač umístěný Na vyhlídce poblíž Vamberka, který zřejmě většína východočeských sibíčkářů už slyšela. Ten lze spustit zhruba 5-8 sekund dlouhým tónem o kmitočtu 650 Hz (odpovídá tónu e1), nebo DTMF 5. Opakovač nám „odpoví“ dlouhým písknutím o stejném kmitočtu, potom už stačí krátkým „napísknutím“ dát signál, že zahajujeme relaci a začít mluvit.

Pro informaci přinášíme seznam některých opakovačů, s nimiž se můžete na svých cestách republikou setkat:

kanál	místo	spouštění
6	Brno	DTMF 6
7	Vyškov	
7	Vodňany	
10	Olomouc	start 0, konec #
11	Bratislava	
13	Brno - Tišnov	
15	Jihlava - Čeríněk	
19	Znojmo	DTMF 2118
20	České Budějovice	1750 Hz
21	Příbram	DTMF 5688
26	Vamberk - Vyhlídka	650 Hz, DTMF 5
35	Ústí nad Labem	
40	Toužim	

Zveřejněný seznam si pochopitelně není nárok na úplnost, pokud víte o dalších opakovačích, nebo způsobech, jak je otevřít, dejte nám vědět do redakce, rádi „dáme dál“ dobré rady, aby opakovače posloužily při spojeních na delší vzdálenosti i dalším sibíčkářům.

Zdeněk Souvrať, Hradec Králové

Na vlnách kolem světa

Radioamatérem může být každý, kdo má zájem o radiotechniku, zeměpis, cizí jazyky, telegrafii, astronomii, provoz na radioamatérských pásmech a o mnoho dalších oblastí, z kterých se skládá radioamatérský koníček. Neexistuje zde žádná věková hranice.

Navíc spojení na radioamatérských pásmech má daleko větší hodnotu, než třeba spojení na CB. Je možné navazovat spojení přes hranice států na daleko větší vzdálenosti. Na pásmech VKV při dobrých podmínkách po Evropě, na KV pásmech pak po celém světě. Uskutečněná spojení se pak potvrzují QSL listy, na kterých se uvádí značka protistanice a údaje o spojení, zašle se QSL slůžbě, která zařadí vše ostatní. Odpadá tedy zdoluhavé hláskování adres, jak jsme tomu zvyklí na CB, nehledě na poštovní náklady. Další domnou radioamatérů je jejich vzájemná ohleduplnost, snaha pomoci jeden druhému a provozní kázeň.

Jak se stát radioamatérem?

Každý správný radioamatér se, dříve než začne vysílat, věnuje nějaký čas poslechu na radioamatérských pásmech, aby obhlédl, jak se navazují spojení a mohl později využít získané zkušenosti při vysílání. Asi největší touhou bude získat vlastní licenci pro provoz radioamatérské stanice. Jelikož se mnoho nových radioamatérů rekrutuje z řad sbíčekářů a nechce se jim hned cvičit telegrafní abecedu, připadá pro ně operátorská třída D, tzv. VKV koncese. Kdo se bude chtít věnovat radioamatérskému vysílání více, může se naučit telegrafní provoz a poté si zvýšit operátorskou třídu.

Abyste získali vlastní licenci, musíte složit zkoušky na Českém telekomunikačním úřadu. Zkoušky se konají zhruba každé tři měsíce a je třeba se na ně předem přihlásit (přihlášku dostanete v naší prodejně). Rozsah zkoušek a požadavky, včetně odpovědí na otázky, jsou v publikaci Požadavky ke zkouškám radiových operátorů, která vyšla nově

4

v upraveném a rozšířeném vydání (také k dostání v naší prodejně).

Jaké zvolit pásmo?

Existuje mnoho odvětví radioamatérského sportu. Každá oblast má své příznivce, ve všech je možné se zdokonalovat.

Krátké vlny

Jde o navazování spojení se stanicemi z celého světa, za spojení, potvrzená QSL listy. lze získat spoustu cenných diplomů. Je možné se účastnit mezinárodních závodů, vyměňovat si technické a provozní zkušenosti, navazovat spojení s DX expedicemi po celém světě.

VKV pásmo

Kromě činnosti shodných s KV se zde používají spojení přes pozemní a kosmické převaděče, nebo DX spojení odrazem od meteorických stop nebo měsíčního povrchu. Porádá se spousta vnitrostátních a mezinárodních závodů. Samozřejmě i zde je možné si jen tak popovídat s přáteli radioamatéry.

Packet Radio

PR znamená přenos počítačových dat a programů na radioamatérských pásmech prostřednictvím PR převaděčů. Nejčastěji se pracuje ve vymezeném pásmu 145 MHz. Pro provoz potřebujete FM radiostanici, packet modem (např. TNC5) a počítač.

Čtenáři, napište nám, pokud budete mít zájem, můžeme jednotlivé oblasti radioamatérského sportu popsat na stránkách Výzvy na kanále podrobněji.

Jirka RadioCom, OK1VFA,

CB: CH11, AMA:FM 145,550 MHz
OK1KQT, OK9THC

Selektiva - maják v moři rušáků

Často slycháváme na pásmu zvláštní tóny a "vrtičkání", které u zkoušených vyvolává nevrle poznámkový typ: "no jo, zase nějaká selektiva". Zasyčení poznají, o jaký druh selektivní volby se jedná, a ti, kteří sedí u sbíčeky dnem i nocí, k tomu všemu ještě rozoznají, kdo je volán, případně, kdo volá.

Co je vlastně selektivní volba? Jedná se o zařízení, které slouží k vyvolávání konkrétního účastníka, aniž by dotyčný měl neustále uší nasazené na svolačacím kanále a čekal, až ho bude někdo volat a v hustěji obydlených oblastech musel poslouchat nepřetržitou sérii svolačacích stanic nebo v létě nepřijemné rušení. Selektivní volba nejčastěji odpovídá reproduktor radiostanice, která je pak tichá a nečinná. Obsluha není rušena neuzitečnými signály, ovšem selektivní volba je stále na příjmu. Volá-li někdo číslo, na které je volba naprogramována, selektivní volba většinou volající stanicí odpoví, že se dovola, a pak začne signalizovat obsluze radiostanice, že ji někdo volá. Příjímá reproduktor a je možné normálně komunikovat. Podmínkou je znát kanál, na kterém přistupná osoba poslouchá a přístupové číslo její selektivní volby. Je nevhodné mít selektivní volbu na 1. a 9. kanále, případně na jiném svolačacím kanále příslušné lokality.

Jak se volá selektivní volba? Zláztí, jaký systém tónového kódování čísel selektivní volba podporuje, ale nejrozšířenější je zřejmě systém DTMF s použitím obvyklých DTMF dialetů, jaké se dodávají např. k telefonním záznamníkům. Zvolíme kanál, příložíme dialekt na mikrofon, stiskneme tlačítko vysílání a namakáme příslušné číslo. Většina selektivních volbej už dnes vybavena tzv. odpovídáním, takže pokud naše volání bylo úspěšné, odpoví nám protistanice zvoněním signalizujícím, že jsme se dovola. Praxe ukazuje, že na větší vzdálenosti a v rušeni je vhodně vyslat číslo rychleji, nejlépe z paměti dialektu.

Mezinárodní setkání radioamatérů HOLICE 8. - 9. 9. 1995

Obiba mezinárodních setkání radioamatérů v Holicích po tomto ročníku zřejmě ještě vzroste. Stovky radioamatérů nejrůznějších pásem se sejdou ve všech prostorách kulturního domu, sportovníhaly, sokolovny a školy. Na programu hlavního dne - soboty 9. září jsou odborné přednášky ve velkém sále KD, setkání zájmových krouž-

Základní dělení selektivních volbej je podle provedení. Některé radiostanice už mají selektivní volbu zabudovanou (Zirkon 1), jsou selektivní volby externí (Smart 1, Smart 2), které se připojí k radiostanici větší nou bez nutnosti zásahu do ní, nebo selektivní volby interní (Premier, Smart Compact), což jsou desítky, které se montují dovnitř radiostanice. Externí selektivní volby často mohou kdě nejen přijímat, ale i vysílat, bez nutnosti manipulační sídlatem, jsou ovšem drahší a někdy bývají obsluha složitá. Přístupové číslo (resp. čísla) je možné měnit, ovšem pozor, existují selektivní volby, ve kterých jsou čísla naprosto naprogramována výrobcem. Selektivní volby nabízí například Nejčastěji R-beep(y), Alarmový výstup (logický signál, kterým je možné dálkově ovládat spouštěč, například topení, světlo). Alarmový výstup (pouje aktivaci selektivní volba sama vyšle naprogramované číslo). Některé volby je možné programovat i pomocí PC, a tak lze individuálně nastavit, jak se má selektivní volba chovat.

Při koupi selektivní volby je nutné si uvědomit, že existuje několik systémů tónového kódování čísel, nejčastěji Zveit (Zirkon 1), Smart a DTMF. Ujistěte si, jak budete selektivní volbu používat a hlava, k do jí bude obsluhovat. Jednodušší systémy bývají nejužitečnější, ale čas od času se vyskytne nějaký specifický požadavek, například se uplatní programovatelné typy. Na závěr bych chtěl říci, že selektivní volba má největší přínos především pro uživatele CB, neboť ji nechcejí být rušeni ostatním provozem, zatímco řádně vysílání spíše využijí ostatní funkce, jako je R-beep nebo Alarm. Stáně na CB pásmu přibývá, kanálů je však stále jen čtyřicet.

ků a klubů, radioamatérská prodejní vystava, tradiční radioamatérská burza (prezentace účastníka 20 Kč, vstupné na burzu 20 Kč, stůl za 50 Kč, prodej z autů 30 Kč), naborový radioamatérský závod mládeže. CB setkání pořádane Allamat clubem sobota 14 - 16 hod., v provozu bude návštěvní kanál, portable a opakovač, u vyřazeného stolu se můžete zapast do adresáře. Výzvy na kanále a objednat časopis (tříměsíčně - jedna adresa na místo a okolí).
Neváhejte přijedte, poznáme se, i když nakoupíte to, co dlouho sháníte

NEJDRŽÍV ZAZVOŇ A PAK ZAVOLEJ

Dáváš marně výzvu na toho, koho nutně potřebuješ a ne a ne se ho dovolat? Tojlk ho potřebuješ? Co se stalo? Vždyť jsem s ním před chvílí mluvil a neřikal, že by někam šel. „Pepo, Pepo ozvi se, volá tě Jarda“ a zase nic.

Už vím! Honem na náš kanál, že Pepa zapomněl přeladit své sbídko na první kanál. Už jsem na našem „Pepo, Pepo“ a zase nic. Zpátky na jedna. „Pepo, Pepo, tady Jarda.“ Ach to je zase rušák. „Pepo, Pepo, nutně tě potřebuji“, opět řvu na první kanále a nic. Přidám na hase „Pepóó, Pepóóó“ řvu, abych překřičel rušák a hlavně častěji, každých dvacet vteřin „Pepóó, Pepóóó“. Však já tě převnu, ty rušáku!!!

Nojo, ale já beru Pepu vždy za devět a rušák je jenom za pět. Scan. To je nápad. Bohužel nepomohl. Ještě že mám vymožitelnost pana Bella. Vytáknám telefonní číslo. Tuť, tuť, tuť. Zapraskání a hurá. „Pepo tady je Jarda“. Čau Jardo, proč mi nezavoláš sbídkem?“ „No vždýř na tebe volám už asi hodinu a ty nic...“

Nechme Pepu a Jardu dohadovat se, proč se nedomhli domluvit vyslačkou a zkusme si objasnit časou přičinu nenavázání spojení.

Kde, kdy, koho seženu

22	Borovna	BoroHrádek	různě	Horní Žďár
8,28	Láda Boro	BoroHrádek	různě	
1	Karel Vyhled	Choceň	večer	Dragon 407
36	Babi, Děda zastávka	Chvalkovice	celý den	Spáleniště
36	Dana Harmonie	Dobruška	přes den	
1	Jarda 16	Dobruška	po 21. hod.	
1,27	Monika Pulice	Dobruška	20-22	
36	Pepa Mvškov	Dobruška	různě	Formel
1,2	Milan Dohalice	Dohalice	stále	
13	Martin Dvůr	Dvůr Králové n. L.	celý den	Yosan 2204, Dragon 101
13	František Pohožovice	Holice v Čechách	po 19. hod.	prodejce CB
13	Milan Holice	Holice v Čechách	po 19. hod.	
30	Bažina	Hradec Králové	nepravidelně	Formel 1
1	Děda Budvarka	Hradec Králové	večer	Danila 240
1,11	Dědek Puškin	Hradec Králové	celý den	Formel, Dragon
1,20	Honza letiště	Hradec Králové	přes den	
1,3	Janina Hradec	Hradec Králové	celý den	Maxon 1000
1,11	Jarda Hradec	Hradec Králové	různě	
			6-14	

Zapomeneme se na „našem kanálu“, při skončení hovoru jsme omyšlem na majku přepnuli na kanál vedle, kdosi nám zeslábil hlasitost a jiné další možnosti. Jarda s Pepou se na konec domluvili, ale za poplatek Telecomu. Prozradim vám, jak si pomáhají v Pardubicích (zajisté jinde). Stačí vytočit číslo na Pepu a jednat nechat zazvonit. Jakmile Pepa uslyší jedno cinknutí, co má dělat. Zapne první kanál, nebo ten svůj, dříve si SQL a ozve se „Shání někdo Pepu?“ či „Pepa poslouchej“.

Nejsem pro uweřejňování telefonního seznamu, ale spousta sbídkářů ví, kdo má jaké telefonní číslo, proto když Jarda nemá telefon, ochotně pomohu a cinknu telefonem na kohokoliv.

Omluva: Všem Jardům a Pepům, kteří se domnívají, že píšu o nich - takové Pepy ani Jardy neznam.

Milan Cukrář Pardubice

Jak to, že to funguje?

Vědět, co, jak a proč funguje se vyplácí, i když neaspírujeme na to, abychom si „sbídká“ stavěli nebo opravovali sami. Proto jsme pro vás připravili malý seriál zákadů radiotechniky, který připravil Zdeněk eFko, Hradec Králové. Cílem není suplovat učebnice, ale ani věci nadměrně zjednodušovat, proto odbornici prominou „polopatismus“ a laici se snad nutnými odbornými termíny prokoušou. A protože signál nejprve přichází do antény, začali jsme v minulém čísle od antén. I v tomto pokračování vám vedle teorie chceme přinést i řadu praktických rad, jak si anténu, postavit, naladit, změřit PSV. Pokud dobrých rad využijete, jistě se brzy všichni uslyšíme mnohem lépe.

**SÉRIÁL
VÝZVY
NÁ
KANÁLE**

ANTÉNY PRO CB RADIOSTANICE

V PÁSMU 27 MHz

PŘÍZPŮSOBNÉ ANTÉNY K VYSÍLAČI - měřené veličiny PSV (ČSV)

Úkolem vysílači antény je vyzářit s co největší účinností výkon, vyrobený vysílačem. Aby tento úkol byl splněn, musí být anténa optimálně vyřešena vzhledem k vysílačemu kmitočtu a impedančně přizpůsobena k výstupnímu obvodu vysílače.

Výkon z vysílače je do antény přenášen prostřednictvím napájecího vedení koaxiálním kabelem. Podmínkou účinného přenosu energie je impedanční přizpůsobení v místech styku vysílače-napájecí-anténa. Není-li tato podmínka splněna, dochází ke vzniku stojatého vlnění na napájecí anténa pak nevyžárí všechn přivedený výkon, část se ho vrací zpět k vysílači a mění se v neúžitelné teplo ve výstupním obvodu vysílače a může způsobit i poškození aktivních prvků. Nepřizpůsobení se udává činitelem stojatého vlnění (ČSV). Ke zjištění se používá měřičů PSV (ČSV), zařízení, která do cesty mezi vysílačem a napájecí vedení, napřizpůsobení, jsou uvedeny v tabulce 1. Většina měřičů PSV (ČSV) se používá k trvalé kontrole během provozu vysílače. Během nastavování antén si je nutno uvědomit, že se vyzářuje trvale v výkonu a tak ladíme pokud možno v době sníženého provozu na pásmu.

Z poznatků získaných při provozu na CB pásmu nelze opomenout jednu ze skutečností, že měření PSV nevznikají u uživatelé CB radio-stanic velkou pozornost. Snad pouze tehdy,

PSV (ČSV)	PŘENESENÝ VÝKON (%)	ODRAŽENÝ VÝKON (%)
1	100	0
1,2	99,2	0,8
1,5	96	4
2	89	11
3	75	25
4	64	36
6	48	52
10	33	67
nekonečno	0	100

když montují novou anténu a někdo, nebo firma provede prvotní nastavení na optimální možnou hodnotu. Dále se však o aktualizaci PSV většinou nezajímají. Vlivem meteorologických podmínek či především působením relativní vlhkosti, nebo přímo po dešti, stárnutím kabelu napájecí, mechanickým poškozením ap. však dochází neustále ke změně parametrů PSV. Z praktického hlediska lze je norm doporučit trvale zapojení PSV/mětru v cestě mezi vysílačem a napájecím kabelem, a vizuálně kontrolovat momentální stav PSV. V případě jakéhokoliv vybočení z normálního stav. V opačném případě, když tuto možnost nemáme, nebo ji nevyužíváme, mnohdy zbytečně tapeme při hledání důvodů, proč máme problémy při vysílání. Vzhledem ke stan-

Antény pro CB radiostanice v pásmu 27 MHz

Pokračování ze str. 7

dardnímu výkonu kolem 4 W není třeba se zabývat průchozím útlumem PSVmetru, které jsou běžně dostupné na našem trhu. Ideální je používat dvouměřákových PSV-metrů, kde lze sledovat velikost PSV a VF výkonu současně.

Upozornění: Pozor na připojování jakýchkoliv nahrazkových antén bez prověření PSVI

Konstrukci PSV-metru se nebudu zabývat, jelikož je na trhu dostatečný výběr těchto měřicích přístrojů, i když lze pochybovat o jejich přesnosti jako měřicích přístrojů. Pro běžné používání ze strany provozovatele CB (jako poměrové měřidlo) jsou zcela postačující. Kdo by měl zájem o konstrukci přesných širokopásmových PSVmetrů, může se obrátit na mne.

NASTAVOVÁNÍ ANTÉN PRO CB

Ve stručnosti si popíšeme nastavení nepoužívanějších antén, které jsou nejvíce rozšířeny mezi uživateli. Především se jedná o tzv. „půlky“, různé autoantény (mobilky) ap. Běžně dostupné antény jsou již od výrobce naladěny na patřičný kmitočet, tedy i nastaveny, jak se říká, na nejlepší PSV. Musíme brát v úvahu, že výrobce antény nastavuje v uvedených podmínkách, s reálnými elektrickými poměry. Každý uživatel umísťuje anténu dle svých možností, a tím se i parametry antény odchýlí od normálu, kte-

řý je přednastaven od výrobce. Na změnu parametru má především vliv okolí, ve kterém bude anténa instalována. Jsou to okolíni zástavba, různé překážky, zástěny, výška antény, prodloužení na různých síťozárech, zemní systémy ap. Každý faktor ovlivní při prvním zapojení antény v pohledu na PSV a vyzářovací charakteristiku. Každou anténu, její montáž provádíme dle doporučení výrobce, nebo průmyslné díly nastavíme na označené nastavení. Snažíme se anténu, její výškově správně instalaci napáječe (koaxiálního kabelu) od konektoru antény ke konektoru radiostanice CB, zapojíme PSVmetr u radiostanice CB v následující sledu: radiostanice CB - asi 20-40 cm koaxiálního kabelu opatřeného konektory - PSVmetr - Koaxiální kabel příslušné délky k propojení s anténou opatřený konektory. Při takovémto zapojení a připojení zdroje můžeme započít nastavení antény. Upozorňuji, že ne zcela vhodný je postup, kdy se anténa nastavuje s PSV metrem umístěným u paty antény bez celé délky napáječe (koaxiálního kabelu), jak to někteří provozovatelé CB praktikuji. Potom dochází k podivným změnám PSV u radiostanice CB. Bohužel druhý postup nevyžaduje asistenci druhé osoby, ale nedojde se k uspokojivým výsledkům.

Po krátkém zaklícování jsme ihned schopni zjistit na PSVmetru jednu výchytku menší a po přepnutí PSVmetru, druhou výchytku větší. Tu si regulačním prvkem (potenciometrem pro citivost) na PSV metru nastavíme na pravý okraj stupnice (nekonечно) a s potenciometrem již nemaniplujeme. Přepneme na menší výchytku a na stupnici ihned lze odečíst poměr PSV. U normálně instalované antény (profesionálně zhotovené), nebude výchytky a tzv. „půlek“, nebo ground planů větší než 1:2 na kanálech č. 1 a č. 40, a nižší provádíme měření z hlediska nejvyššího a nejnižšího vyzářovaného kritéria. Postupným zasunováním, nebo vysunováním prvku antény lze v praxi dosáhnout na těchto kanálech a poté v celém rozsahu 1. - 40. kanálu PSV 1:1,1.

Ukažme si klasický případ postupu nastavení. Upozorňuji, že jakákoli manipulační práce s anténou se provádí mimo provoz vysílače (nesmí být zaklícováno tlačítkem na mikrofonu). Za účelem měření vizuální kontroly PSV stačí krátkodobě zaklícovat, pouze po dobu, po kterou odečítáme na PSV měřidle.

- na kanále č. 1 bude PSV menší (např. 1,5)

- na kanále č. 40 bude PSV větší (např. 1,9)

Tento stav může být v obráceném poměru. Dále nastavujeme vždy od kanálu, kde je horší PSV. V našem případě od CH 40.

- nastavíme CH 40 a nepatrně, asi o 2-3 cm zasuneme prvek antény do sebe

- provedeme změření a zjistíme, že PSV (např. již 1,6)

Pokud bychom vysunuli prvek třeba o zmi-něné 2-3cm, PSV se zhorší např. na 2,1.

- pokusíme se opět zasunout prvek a opět zkontrolujeme PSV
- zároveň si přepneme CH 1 a sledujeme hodnotu PSV 1 zde
V našem případě by měla být hodnota PSV např. již na 1,3.

Prvek zasunujeme do té doby, dokud se PSV na CH 40 nedostane na nejnižší hodnotu, respektive se začne PSV na tomto kanále opět pomalu zvětšovat směrem nahoru. Potom zkontrolujeme CH 1.

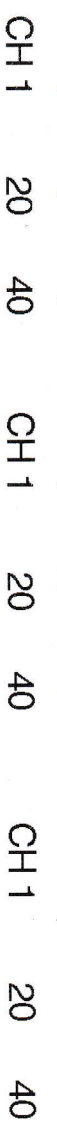
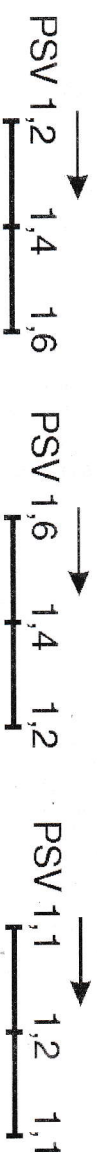
Může se stát, a to záleží na tzv. širokopásmovosti antény, že se nám uvedeným postupem podaří nastavit PSV v celém rozsahu lineárně, tedy rovnoměrně. Na obr. 1 jsou naznačeny klasické případy, se kterými se uživatel může setkat při nastavování antény.

Temně způsob nastavování antény se týká autoantén pro CB pokud je výrobcem provedena tak, že lze v nepatrných dimenzích zkracovat vlastní zářič.

Důležité upozornění: Mobilní antény jsou dodávány s určitou délkou napáječe ukončeného konektorem. Nedoporučuji svévolně zkracovat, nebo prodlužovat tento napáječ. U většiny antén délka koaxu, se kterým jsou dodávány, koresponduje s parametry antény. V opačném případě se tímto zásahem anténa rozladí-znehodnotí. Existuje mnoho druhů antén, které se doladují pouze délkou napáječe (čtvrťvlnnými násobky, např. mobilní lodní anténa HURRICAN).

V další části se budeme zabývat jednoduchými anténami, snadno realizovatelnými pro CB pásmo z hlediska experimentálních konstrukcí, naladění, používání různých dodávacích obvodů. Přiblížíme si dlouhohrátové antény, dle obr. 1 jejich nastavování, měření síly přijímaného signálu (co to jsou ta „esíčka“). Popíšeme si jednoduchý koncový stupeň k CB a napájecí zdroj, podmínky šíření v pásmu 27MHz, poruchy, dálková spojení ap.

Zdeněk eFko Hradec Králové



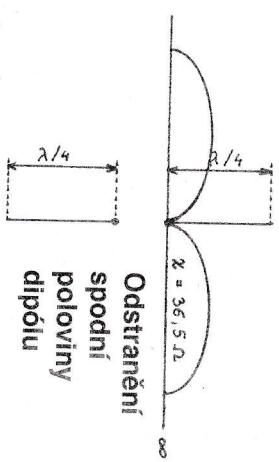
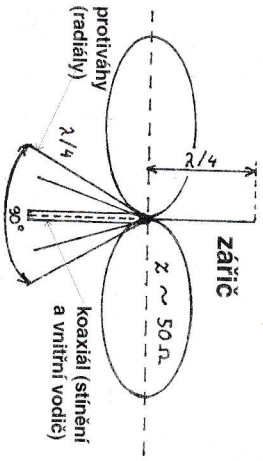
a) je nutno zkracovat délku antény zasunováním prvku (PSV se začne posunovat ve směru šipky)
b) je nutno prodlužovat délku antény vysunováním prvku (PSV se začne posunovat ve směru šipky)
c) skoro ideální a realizovatelné nastavení se střídá na 20CH

Zisky používaných antén		Poznámka	
Typ antény	krátký prut	0,005 - 0,01	Zisk závisí zejména na délce. Uvedené hodnoty jsou střední. Přesnější hodnoty je možno vyčíst z grafu
	dlouhý prut	0,1	
	větší prutů	0,2	
	prut ve vozidle	až 0,5	
svislá anténa (vertikál)	dlouhá drátová	0,2 - 1,0	Ve směru maximálního vyzářování
	drátová ve tvaru L a T	1,0 - 2,0	
sítkový paprsek	děší než 0,5 λ	1,0 - 2,0	Ve směru minimálního vyzářování
	děší než 0,5 λ	0,5 - 1,0	
nízký dipól	délka asi 2 x 10 m nad zemí	0,01 - 0,1	Platí ve směru maximálního vyzářování. Při vlnké půdě méně.
	na zemi, pod zemí	asi 0,01	
anténa s polstupnou vlnou	děší než 2 λ	asi 1,0	Při větších délkách více

„ČTVRTKA“ NĚKDY LEPŠÍ NEŽ „PŮLKA“

„Půlkové antény“ s délkou kolem 5,5 metru někdy mohou majitelům přinášet velké obtíže z hlediska konstrukce a prostředí (citlivost na blízkost železných předmětů do 2,5 m). Proto je výhodnější použít anténu $\lambda/4$, tzv. čtvrtinovou neboji „čtvrtku“.

Její délka ve středním pásmu bude 2,75 m. Položme-li dipól $\lambda/2$ na teoreticky nekonečnou plochu, můžeme odstranit spodní polovinu dipólu. Vznikne tzv. „unipól“ nebo monopól. Teoretickou nekonečnou plochu nahradíme čtyřmi paprskovitě se rozšiřujícími vodiči délky minimálně $\lambda/4$, tzn. 2,75 m. Těto soustavě říkáme protiváhy (radiály). Funkce antény je závislá na správné délce unipólu, ale i na délce a kvalitě protiváhy. Získáváme stacionární anténu GP (ground plane). Pro provoz na CB je



výhodnější GP se šikmými radiálními. Jejich výhodou je vyzářování v rovině horizontu a příznivá impedance pro napájení padesátiohmovým souosým kabelem. Impedance této antény je také 50 Ω a odpadá nutnost přizpůsobení. U antény GP je vnitřní vodič souosého kabelu spojen se zářičem a protiváhy s vnějším vodičem. „Čtvrťka“ je nejběžnější amatérský vyráběná anténa pro ty, kteří potřebují získat průchod signálu co nejvíce při horizontu.

ANKETA: Vyberte nejoriginálnější volačku

Ve třech číslech Výzvy na kanále jsme už zveřejnili přes 200 volaček, což je nejen slušný adresář, ale často i zábavné počtení, co se týče originality jmen, která někteří z nás zvolili jako své označení. To nás inspirovalo k tomu, abychom vyhlásili ne tradiční anketu O nejoriginálnější volačku. Nechceme tím říci, že ti, kteří se v anketě neumístili, mají špatné volačky, ale výsledky by se jim mohly stát inspirací k tomu, aby nad sebou sami popřemýšleli, zda by nebylo lepší, než se hlásit jménem ověřeným spoustou čísel (sebe nevyjímám), zvolit nějakou jednoduchou, vstřížnou a pokud možno vtipnou volačku, která by se ostatním snadno vryla do paměti. Předkládáme vám několik, podle nás vtipných označení staníc, jako inspiraci. Ale pokud vás zaujal někdo jiný, můžete ho pochopitelně vybrat. Anketu není nijak omezena, jedinou podmínkou je, aby volačka, kterou vyberete, skutečně existovala a kolega sblížíkář se ji také hlásil. Nesnažte se proto vymyslet neexistující „bombu“ jen proto, abyste v anketě zabodovali. S výběrem vašich favoritů neváhejte - napište tři volačky, které se vám líbí, na korespondenční lístek a odešlete do 10. září (abychom stihli vyhlásit výsledky v příštím čísle) na adresu redakce, kterou najdete na straně 13. Zda se držitelé nejoriginálnějších volaček dočkají i nějakých cen, to ukáže čas, ale překvapení (příjemná) nejsou vyloučena.

MILAN 42

Pár volaček pro inspiraci: **Méda Běda Beruška, Dědek Puškin, Fidel, Fru fru, Mňous, Myšička, Mira tajfun, Orchidej, Panenka, Trumpejka, Martin Hoblinka, Hana Nebesa, Defin, Denis žlutý pes, Kacaba, Pavel Dřevokaz, Zdeněk straší, Čačorka, Korzár, Cipi-sek, Havran, Hatán, Císař, Viking Křivina** a na další jistě přijdete sami. Šťastnou ruku!

MARK PŘEDMĚŘICE

tovala a kolega sblížíkář se ji také hlásil. Nesnažte se proto vymyslet neexistující „bombu“ jen proto, abyste v anketě zabodovali. S výběrem vašich favoritů neváhejte - napište tři volačky, které se vám líbí, na korespondenční lístek a odešlete do 10. září (abychom stihli vyhlásit výsledky v příštím čísle) na adresu redakce, kterou najdete na straně 13. Zda se držitelé nejoriginálnějších volaček dočkají i nějakých cen, to ukáže čas, ale překvapení (příjemná) nejsou vyloučena.

Kde, kdy, koho seženu

14	Jarda K 41	Hradec Králové	stále	portable Zaječice
1	Jirka 11	Hradec Králové	různě	
1	Jirka Březhrad	Hradec Králové	různě (i mobil)	Allamat 295
1	Jirka Fik	Hradec Králové	nepravdiv. večer	Falilye
1	Jirka Ačko	Hradec Králové	stále	Formel
1	Miki	Hradec Králové	nepravdivelně	
1	Mirek Matšovice	Hradec Králové	nepravdivelně	větš. mobil
31	Mirek chalupář	Hradec Králové	nepravdivelně	
30	Orchidej	Hradec Králové	nepravdivelně	Formel 1
1	Panenka	Hradec Králové	průběžně	
30	Petr 77	Hradec Králové	odpoledne a večer	
1	Renata Březhrad	Hradec Králové	různě	Allamat 295
1	Roman 48	Hradec Králové	nepravdivelně	Formel 1
1	Roman 70	Hradec Králové	nepravdivelně	Formel 1
25	Franta Češov	Jičíněves	15-22	Formel
1	Jirka	Kostelec nad Orlicí	různě	
1	Hana Nebesa	Nebeská Rybná	různě	
1	Kamil Nové Město	Nové Město nad Meti	různě	sel.:72456
1,36	Jarda Komár	Olomouc	různě	
1,10	Zuzana Opatovice	Opatovice n. L.	přes den	Albrecht AE 4400
1,21	Láda 2 Opočno	Opočno	různě	Dragon 101
1	Roman Alfa	Paroubice	centrum	Formel 1
1	Hana Popelov	Rokytnice v O.h.	různě	
1	Vašek Věra	Rokytnice v O.h.	celý den	
32	Milan	Rovné	různě	
24	Vašek Láni	Rychnov n.Kn.	různě	
1	Vašek Trávník	Rychnov n.Kn.	různě	
1	Vlasta	Rychnov n.Kn.	různě	
19	Milan 19	Semlín	různě	
1	Pavel Skuteč	Skuteč	různě	Allamat
1,38	Korzár Rodov	Smřice	odpo. večer	Allamat 93
1	Jana	Sopotnice	celý den	Dragon 407
1	Cipisek Svítavy	Svítavy	od 20	
22	Freda	Trutnov	trvale	Yossan
20	Běda Tyniště	Tyniště nad Orlicí	stále	
1	Hatán Tyniště	Tyniště nad Orlicí	po 20 hod.	
20	Havranka Tyniště	Tyniště nad Orlicí	stále	
20	Iva Tyniště	Tyniště nad Orlicí	různě	
1,26	Miloš Orlice	Tyniště nad Orlicí	různě	
1,26	Miloš Tyniště	Tyniště nad Orlicí	různě	
1	Petr	Vamberk	různě	
4	Jěta Křivina	Vyhnance	odpoledne a večer	Formel 1
1,36	Pepa Křivina	Vyhnance	stále	Orlické vysílání
1	Viking Křivina	Vyhnance	po 19	
33	Ruda Zářec	Zářec	k večeru	
8	Noel	Částovice	celý den	
40	Jirka, Ruženka	Čermkovic	různě	
35	Frank	Červený Kostelec	různě	Dragon 407
36	Lbor Kostelec	Červený Kostelec	celý den	sel.:2374
22,35	Mirek Stojín	Červený Kostelec	různě	Danila 240
22	Zdeněk Parlament	Úpice	příležitostně	Allan

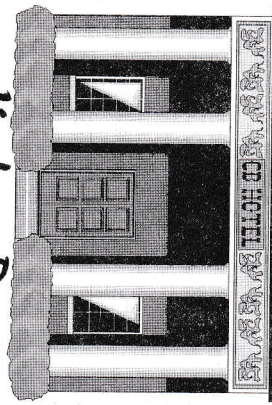
Pište zveřejníme další volačky. Pište, volejte, faxujte na adresu redakce, pokud chcete být v adresáři.

Navštivte nás



CB hotel

Nabízíme příjemné prostředí,
teplá jídla po celý den, ubytování,
taneční zábavy, večírky, srazy.
Bezděkov nad Metují
MÝTO
tel. 0447/94 579



linka Rgy

CB BURZA

Stereoř. zesil. 2x10 W, dvoupásm. reprobedny (chybí vršky), cena dohodou
K: Roman Hradec (1, 30), tel.: 049/46492

NABÍDKA

Motorová pila Husquarna 266 Sg, cena 8 000 Kč
K: Heřan Týnský (1), V silnách 34 T.n.O.
Infra dalekohled, cena dohodou
K: Noš Hradec (1), tel.: 049/456 35

CB

Allan 95 Midland, připojení na auto-baterii, nabíječka, cena 3 500 Kč
K: Miki Hradec, tel. 049/31 613

RŮZNÉ

Šitací stroji Lucznik, vyšívání, cena 5 000 Kč
K: Scatman mobil (1)

Čítací Tesla PCJ 07/5, oscilograf Tesla TM694/80 W, kotoučový mg. Grun-dig 2K140, cena dohodou, daruji 5 CB televizorů Baltek - opravitelné
K: Jarda Studená Voda (1)

Reprobedny Technics SB CD 120, 100 W, DIN 50W, puli roku staré, cena 4 990 Kč
K: Mirňous Hradec (1)

Kočártek, trojkomb., vzorek dořítalova, cena dohodou
K: Slávek 70 (1)

POPTÁVKA

Magnet na magnurмку nebo čtvrtku
K: Miky Hradec (1), tel.: 049/316 313

CB

Levnější Formel
K: Pepa Dobruška (1), 0443/21 049

RŮZNÉ

Kdo nabídne podnětem nebo pronájem v HK?
K: Precik Hradec (1)

Levně přenosný CB televizor
K: Dáda Kačena (1), tel.: 049/38 363

RŮZNÉ

Hry na PC 385 na 3,5" disketách
K: Pepa Věra Věkoše (1), tel.: 049/618 654

Dvoje bílé pravé vnitřní dveře 60 cm, vchodové levé dveře 80 cm pině, dýhované.
K: Láda Matějovice (1 - 9.30 - 10 hod.), tel. 049/582 2291

Programy a hry na Sharp MZ-800
K: Mirek 60 (1)
PC 286 nebo 386 do 4 000 Kč
K: Pepa 13 (1), tel. 0443/210 40

CB BURZA

Magirus 7 m, Cena dohodou.
K: Láda sjezdovka (1), 7 nebo 19 hod.

NABÍDKA

Formel 1 za 2000 Kč.
K: Miloš Hradec (1), tel.: 049/25 888

CB

Superstar C41, cena 3800 Kč.
Vašek Svoboda (1) nebo Láda 42 (tel.: 049/33 922)

Různé radiosoučástky a Amatérské radio do 1990.
K: Ota mobil (1)

Samolepku na auto s významním kanálů, který máte za řízdy nalađen, vám zhotoví TIFO Jiří Bidlo.
K: TIFO Myslbekova 585, 542 34 Úpice, Pavel Lány (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

Sraz a burza CB 21. - 22.7. na Kozákově

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

AM stanici levně
K: Lukáš Emko (1)

POPTÁVKA

Levnou anténu
K: Beruška Hradec (1)

CB

Automatické relátko - jedna anténa pro dvě stanice.
Petr Tzanzi (1)

AUTOMOTO

Pneumatiky 165/16 a zimní diagonály 165/13. Cena 100 Kč.
K: Zdeněk Rapid (1), tel.: 049/23093

ČZ 180, r.v. 1992, cena 15 000 Kč.
K: Viking Křivina (1), 19 hod.

Horské kolo, tři týdny staré. Cena: 3500 Kč.
K: Mirňous Hradec (1)

Klec na kanára.
K: Pepik Skalý Náchod (1)

Paní na hlídání jedenapůlleté holičky od srpna nebo září.
K: Miloš Hradec (1), tel.: 049/25 888

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

Provozuschopný senomel
K: Jarda 50 (1) od 20 hod.

DOKONALÉ VĚTRÁNÍ!

Dokážete si představit šok posádky automobilu, v němž se v únorových mrazech ve stokilometrové rychlosti na dálnici sami od sebe spustí okénka? Během pěti vteřin máte dokonale vyvětráno. Když se to stane podruhé, pooteví, snadno už odhalíte příčinu. Elektrické stahování

„VÝZVA NA KANÁLE“ - občasník uživatelů CB stanic, vydávatel: Vh press Hradec Králové, Miroslav Votrhalík, Jungmannova 1403, 500 02 Hradec Králové, tel. + fax: 049/31 969, sazba a DTP vh press Hradec Králové, tisk Astra print Hradec Králové. ZDARMA. Toto číslo vyšlo v červenci 1995.

Příspěvky, dotazy, náměty zasílejte na adresu redakce, nebo na kanále 1 - MILAN 42.

Rozšiřováno vnitřní cestou prostřednictvím prodejců CB a CB klubů „na direkt“ od redakce. Pokud jste se s časopisem setkali náhodou a chcete, aby byl k dostání i ve vašem městě, požádejte

vašeho prodejce, aby si její redakci objednal nebo zaslal jeho adresu. Nemí v silách vydavatele zasílat časopis na adresy jednotlivců!

Obdrževky inzerce (dlky níž časopis může vycházet a být zdarma) zasílejte poštou, faxem, rádiem na adresu redakce. Uzavírka inzerce pro příští číslo 10. 8. 1995.

Podmínky inzerce: celá strana - 1 000 Kč

500 Kč

100 Kč

250 Kč

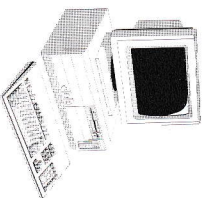
100 Kč

ADDAX

Kancelářská technika

- Počítače řady PC ADA
- počítačové sítě
- přestavby počítačů na 486 a Pentium
- Tiskárny EPSON, HEWLETT PACKARD
- Kopírky CANON
- Faxy CANON a Panasonic
- Softwarová podpora na BBS **ADDAX**
- Servis, poradenství, instalace HW, SW

Počítač řady 486 za cenu 386 to je, ADA 486SX/40 G



V konfiguraci: UMC486SX/40, 4 MB RAM,
425 MB HDD, FDD 3,5",
CZ klávesnice, color monitor 14"
super cena: 22.400,-

v ceně demo jednoduchého účetnictví,
10 shareware her a polohovací zařízení.

cena bez DPH

Palackého 578, Pardubice 530 02, tel./fax: 040/514 801,
tel.: 040/515 394, BBS: 040/515 647, 17.00-8.00, So-Ne 24 h
CB kanál číslo 28 Honza Sedlice, Vlasta Cihelna

**AUTO
DÍLNA**
SEMÍN 12
VOSÁHLLO

**Bohemia
Pro auto**
vos

533 14 Semín 12
tel+fax: +0457/93 445

FIAT * LANCIA

Opravy

karoserii (rovnací rám)
motorů (včetně GO)
podvozkových částí

elektročásti
lepení oken
běžný servis

Prodej náhradních dílů

světlomety	díly na GO	čepy řízení
chladiče	motorů	klouby poloos
vodní	tlumiče	spojky
a olejová	filtry	těsnění
čerpadla	řemeny	
výfuky	svíčky	

Malo i velkoobchod

AUTODÍLNA

Bohemia

VOSÁHLLO

pro auto

Telefon: 0457/93 445, Semín 12 (7 km od Přelouče), 8 - 19 hodin

RadioCom

VELKOOBCHOD - MALOOBCHOD

s radiokomunikační technikou

PRODEJ - MONTÁŽE - SERVIS

VYSÍLAČKY

ŠIROKÝ SORTIMENT
PŘÍSLUŠENSTVÍ

**OBČANSKÉ
RADIOAMATÉRSKÉ
PROFESIONÁLNÍ**

ŠIROKÝ SORTIMENT CB TECHNIKY (cca 120 položek)

TRVALE SKLADEM V DOSTATEČNÉM MNOŽSTVÍ

Radioamatérské transceivery **KENWOOD**

Radioamatérské antény KV, VKV - směrovky, vertikály

NOVINKA: SELEKTIVNÍ VOLBA PREMIER

ZBAVTE SE RUŠENÍ - BUĎTE V KLIDU NEUSTÁLE NA PŘÍJMU A SPOLEHLIVÉ VYVOLÁNÍ

Modul selektivní volby svého druhu jedinečný na našem trhu.

Velice malé rozměry, vysoká interligence.

Ovládání a většinu funkcí lze zadávat přes mikrofon DTMF dialerem.

6 přístup čísel, odpovídač, Alarm výstup, časový spínač, 5 různých R-beep a další.

Lze naprogramovat chování volby např. po zapnutí stanice, po přijetí kódu, zaklíčování atd.

LITERATURA:

nová brožura **PŮŽADAVKY KE ZKOUŠKÁM OPERÁTORŮ RADIOAMATÉRSKÝCH STANIC**, zde najdete vše potřebné pro složení zkoušek a můžete se stát opravdovými radioamatéry.

RADIOAMATÉRSKÉ MAPY, PŘEHLEDY PŘEVADEČŮ 145 MHz

METODIKA PROVOZU NA CB - instruktážní čtení o provozu, podmínkách a montáži

Na Drahách 190, Hradec Králové - Malšovice

+ FAX: 049/272 73

Provozní doba Po - Pá: 13 - 18 hod., So: 8 - 12 hod.

CB kanál č. 11 - RadioCom Malšovice nebo DTMF 27273

AMA: 145,550 MHz - OK1 KQT, OK 9 THC