



## Obsah

### Klubové zprávy

IARU Region 1 Conference 2002.....	2
Bandplán 1. oblasti IARU, KV.....	6
Škola radioamatérů.....	2
Placení členských příspěvků ČRK na rok 2003 - dopl. ....	2
Několik upozornění.....	2
Zprávičky.....	3
Mezivládní dohoda mezi ČR a Indonésií o uznávání národních radioamatérských licencí.....	3
Blahopřání OK2PO.....	3
Silent Key OK2BCO.....	4
Grant Krajského úřadu Středočeského kraje pro ČRK na rok 2002 (bude i na rok 2003?).....	4
Střížnost na postup ČTÚ.....	5

### Začínajícím

Soutěž OK Maraton od 1. 1. 2003 trochu jinak.....	6
Podmínky soutěže OK Maraton od 1. 1. 2003.....	7

K čemu je dobrý měřič rezonance - GDO?.....	8
<b>Radioamatérské souvislosti</b>	
Nový slovenský radioamatérský portál www.cq.sk.....	10
Škola N6TR pro začínající závodníky - 1.....	11
Okresní znaky OK a OM.....	13

### Provoz

DX expedice.....	14
Podmínky diplomu CW od OKDXF.....	14

### Technika

TVI nedělá jen vysílač ... - 1.....	15
Oprava.....	22

### Závodění

Kalendář závodů na VKV (únor, březen).....	23
POZOR - změna Všeob. podmínek závodů na VKV.....	23

CZEBRIS 2003.....	23
Bleskový závod.....	24
Aktivita 160m.....	24
Hlášení a deníky pro KV PA.....	25
Závod VRK 2003.....	26

### Výsledky závodů

A1 Contest 2002.....	23
IARU Region I. 50 MHz Contest 2002.....	24
CQ WW 160m DX 2002.....	24
WAE DX Contest 2002 CW.....	24
CQ WPX Contest 2002 - SSB.....	25
OK QRP závod na KV.....	26
IARU HF World Championship.....	26
OK-OM DX Contest 2002 - došlé denníky.....	26

### Různé

Soukromá inzerce.....	10
-----------------------	----

## RADIOAMATÉR

### Časopis Českého radioklubu pro radioamatérský provoz, techniku a sport

**Vydává:** Český radioklub prostřednictvím společnosti Cassiopeia Consulting a. s.  
**ISSN:** 1212-9100

**Tisk:** Tiskárna Printo, s. r. o., Dům Járy da Cimrmana II, Gen. Sochora 1379, 708 00 Ostrava

**Distribuce:** ČR: Send Předplatné s. r. o.; SR: Magnet-Press Slovakia s. r. o.

**Redakce:** Radioamatér, Vlastina 23, 161 01 Praha 6, tel.: 241 481 028, fax: 241 482 028  
**WEB:** www.radioamatér.cz, e-mail: redakce@radioamatér.cz, PR: OK1CRA

Na adresu redakce posílejte veškerou korespondenci související s obsahem časopisu (příspěvky, výsledky závodů, inzeráty, ...) - vše nejlépe v elektronické podobě e-mailem nebo na disketě (na požádání zašleme diskety zpět).

**Šéfredaktor:** Ing. Miloš Prostecký, OK1MP

**Výkonný redaktor:** Martin Huml, OK1FUA

**Stálý spolupracovník:** Jiří Škácha, OK1DMU

**Redakční rada:** předseda: Radmil Zouhar, OK2ON

**Členové:** Petr Voda, OK1IPV, Martin Korda, OK1FLM

**Sazba:** Alena Dresslerová, OK1ADA

**WWW stránky:** Zdeněk Šebek, OK1DSZ

Vychází periodicky, 6 čísel ročně. Toto číslo bylo předáno do distribuce 24. 1. 2003.

### Uzávěrka příštího čísla je 21. 2., distribuce do 17. 3. 2003

**Předplatné:** Pro členy Českého radioklubu je časopis bezplatnou členskou službou. Další zájemci jej mohou objednat na adrese redakce. Roční předplatné pro r. 2003 v ČR činí 288,- Kč (48,- Kč za číslo), v SR 342,- Sk (57,- Sk za číslo). Předplatné pro ČR zabezpečuje redakce. Předplatné pro Slovenskou republiku zabezpečuje: Magnet - Press Slovakia s.r.o., Teslova 12, P. O. Box 169, 830 00 Bratislava 3, tel. / fax 00421 2 44 45 45 59 (předplatné), 00421 2 44 45 45 28 (administrativa), fax: 44 45 46 97, e-mail: magnet@press.sk.

**Český radioklub** (zkratkou ČRK) je sdružením občanů, které sdružuje zájemce o radioamatérské vysílání, techniku a sport v ČR. Je členem Mezinárodní radioamatérské unie (IARU).

**Předsedou představenstva:** Ing. Karel Karmasin, OK2FD (1990 jako předseda přípravného výboru), Ing. Josef Plzák, OK1PD (1990-1991).

**Předseda ČRK:** Ing. Miloš Prostecký\*, OK1MP (1991-dosud), zástupce ČRK v IARU a diplomový manažer.

**Členové Rady ČRK:** místopředseda: Jan Litomský\*, OK1XU, zástupce předsedy: Ing. Jaromír Voleš\*, OK1VJV, hospodář: Stanislav Hladký\*, OK1AGE, manažer PR: Svetozar Majce\*, OK1VEY, VKV kontest manažer: Antonín Kříž, OK1MG, VKV manažer: Mgr. Karel Odehnal, OK2ZI, předseda redakční rady časopisu: Radmil Zouhar, OK2ON, KV manažer: Martin Huml, OK1FUA, manažer pro mladé a začínající amatéry: Vladislav Zubr, OK1IVZ, členové: Petr Voda, OK1IPV, Ing. Jiří Suchý, OK2SJI, Martin Korda, OK1FLM, Pavel Slaviček, OK1WWJ, Ing. Dušan Müller, OK2MDW. Poznámka: \* ... člen výkon. výboru ČRK.

**Další koordinátoři a vedoucí pracovních skupin:** koordinátor FM převaděčů: Ing. Miloslav Hakr, OK1VUM, koordinátor majáků: Ing. František Janda, OK1HH, koordinátor VKV závodů: Stanislav Korenc, OK1WDR, koordinátor AMSAT: Ing. Miroslav Kasal, OK2AQK, koordinátor

**Jeli jste OK-OM DX Contest? Prosíme kontrolujte na str. 26 své kategorie.**

HST: Adolf Novák, OK1AO, koordinátor ARDF: Ing. Jiří Mareček, OK2BWN, WWW stránky: Aleš Zelený, OK1UUE, radioamatérský záchranný systém: Viktor Machek, OK1UQS. Poznámka: ČRK jako člen IARU spolupracuje s dalšími radioamatérskými organizacemi v ČR; ne všichni koordinátoři jsou členy ČRK.

**Revizní komise ČRK:** předseda: Ing. Milan Mazanec, OK1UDN, členové: Jiří Štícha, OK1JST, Silvestr Hašek, OK1AYA.

**Sekretariát ČRK:** tajemník: Petr Čepelák, OK1CMU, ekonomka: Libuše Ermlová.

**Tiskový mluvčí ČRK:** Petr Čepelák, OK1CMU.

**QSL služba ČRK - manažeri:** Dr. Vojtěch Krob, OK1DVK, Lýdia Procházková, OK1VAY, Lenka Zabavíková.

**Kontakty:** Český radioklub, U Pergamenky 3, 170 00 Praha 7, IČO: 00551201, telefon: 266 722 240, fax: 266 722 242, e-mail: crk@crk.cz, QSL služba: 266 722 253, e-mail: qsl@crk.cz, PR: OK1CRA@OKOPRG.#BOH.CZE.EU, WEB: http://www.crk.cz. Zásilký pro QSL službu a diplomové oddělení: Český radioklub, pošt. schr. 69, 113 27 Praha 1.

**OK1CRA** - stanice Českého radioklubu vysílá výjma letních prázdnin každou pracovní středu od 16:00 UTC na kmitočtu 3,770 MHz (+/- QRM) SSB a v pásmu 2 m na převaděči OKOC (Černá hora, 145,700 MHz).

### Krajští manažeri ČRK

<b>Kraj</b>	Jméno, adresa a kontaktní údaje
<b>Pražský</b>	<b>Otakar Pekař OK1TO</b> , Raisova 7, 160 00 Praha 6 224 311 412, 602 328 542, ok1to@volny.cz
<b>Středočeský</b>	<b>Leoš Linhart OK1ULE</b> , Na Výsluní 1296/8, 277 11 Neratovice 604 801 488, ok1ule@nagano.cz
<b>Jihočeský</b>	<b>Ing. Petr Draxler OK1AYU</b> , Minská 2778, 390 05 Tábor 381 254 166, draxler@sous.cz
<b>Plzeňský</b>	<b>Pavel Pok OK1DRQ</b> , Sokolovská 59, 323 12 Plzeň 777 552 424, ok1kpa@qsl.net
<b>Karlovarský</b>	<b>Pavel Jindra OK1PJX</b> , Gorkého 7, 360 01 Karlovy Vary 777 857 070, paja@students.zcu.cz, ok1pjx@ok0pp1
<b>Ústecký</b>	<b>Jiří Štícha OK1JST</b> , Voskovcova 2751/10, 400 11 Ústí nad Labem 475 621 897, 723 261 866, sticha@pds.unl.cdmail.cz
<b>Liberecký</b>	<b>Jiří Knejfl, Sadová 15</b> , 466 01 Jablonec nad Nisou 483 318 623, 605 701 507
<b>Královéhradecký</b>	<b>Bedřich Sigmund OK1FXX</b> , nám. Republiky 100, 544 01 Dvůr Kr. n. L. 603 548 542, sigmund@elli.cz
<b>Pardubický</b>	<b>Bedřich Jánský OK1DOZ</b> , Družby 337, 530 09 Pardubice 466 643 102, ok1kpa@qsl.net
<b>Vysočina</b>	<b>Stanislav Burian OK2BPV</b> , Březinova 109, 586 01 Jihlava 567 313 713, stabur@volny.cz
<b>Jihomoravský</b>	<b>Ondřej Pavelka OK2PTA</b> , Jílová 35, 639 00 Brno 603 544 506, onpa@seznam.cz
<b>Zlínský</b>	<b>Jana Vroubková OK2MAJ</b> , Chelčického 716, 763 01 Malenovice - Zlín 4 577 105 716, 601 502 087, vroubek@razdva.cz
<b>Olomoucký</b>	<b>Karel Vrtěl OK2VNJ</b> , Lužická 14, 779 00 Olomouc 585 411 513, 585 223 233, smte@centrum.cz
<b>Moravskoslezský</b>	<b>Ing. Milan Gregor OK2TSE</b> , J. Matuška 34, 700 30 Ostrava-Dubina 596 723 415, milangregor@volny.cz

**Na obálce:** Stanislav Korenc, OK1WDR, přijímá ocenění za dlouholetou práci koordinátora kót pro VKV závody (viz str. 23). Mapa ČR a SR - okresní znaky (viz seznam na str. 13). Slovenský radioamatérský portál (viz článek na str. 10). OKDXF CW Award (viz článek na str. 14). Závodní software TRlog od N6TR (viz článek na str. 11).

## IARU Region 1 Conference 2002

Ing. Miloš Prostecký, OK1MP, ok1mp@volny.cz

Jak jsme vícekrát informovali, ve dnech 10. až 15. listopadu 2002 se uskutečnila v San Marinu Konference IARU Region 1. Materiály, které byly připraveny pro jednání konference, byly vystaveny na webových stránkách ČRK. Stanoviska Českého radioklubu k těmto dokumentům podle návrhů vedoucích pracovních skupin ČRK formulovala rada ČRK dne 12. října 2002 a zveřejnila jako součást zápisu jednání.

Jednání proběhlo za účasti delegátů 39 organizací. Čtyři organizace měly proxy hlasy. Hlasovat tedy mohlo celkem 43 organizací, což je méně než 50 %. Proto nemohla konference učinit zásadní rozhodnutí týkající se „Bye-law“ a „Constitution“ (organizační pravidla a stanov). K tomu přispívá i to, že členy, i když bez možnosti volit, jsou i ty organizace, které neplatí příspěvky IARU, o nichž se v mnohých případech ani neví, zda existují. V záležitostech týkajících se „Bye-law“ a „Constitution“ mohla Konference přijmout pouze doporučení pro EC (vykonný výbor), aby uspořádal hlasování písemnou formou.

Na konferenci byli přítomni i zástupci Mezinárodního sekretariátu a Region 2 a 3 a zástupce ITU.

Konference zvolila nové vedení 1. oblasti IARU:

Předseda: Ole Garpestad, LA2RR  
Místopředseda: Tafa Diop, 6W1KI  
Sekretář: Don Beattie, G3BJ  
Pokladník: Andreas Thiemann, HB9JUE  
Členové EC: A. Razak Al Shahwarzi, A41JT  
Hans H. Ehlers, DF5UG

Panayot Danev, LZ1US  
Hans Blondeel Timmerman, PA7BT  
Max Raicha, 5Z4MR

Konference schválila finanční zprávu za léta 1999 až 2001. Dále schválila členské příspěvky na léta 2003, 2004 a 2005 ve výši 1,80 CHF společně s příspěvkem 0,10 CHF pro Fond 4, tj. ve stejné výši, jako tomu bylo v uplynulých třech letech.

Konference potvrdila platnost Doporučení C2.5, C2.8, C2.11, C2.12, C2.15.5 a C2.18 z Lillehammeru.

Na doporučení pracovních skupin schválila konference jejich vedoucí.

Konference schválila Doporučení 02/SM/C3.25: „IARU Region 1 podporuje vypuštění požadavku na zkoušku z Morseovy abecedy pro získání amatérského povolení“. Proti tomuto doporučení hlasovalo 6 organizací (včetně ČRK), 4 organizace se zdržely hlasování. Rozsáhlá diskuse se pak týkala zavedení „novických tříd“ a tím i většího zájmu mládeže o amatérské vysílání.

Konference schválila místo příštího jednání v roce 2005, které se uskuteční pravděpodobně v září 2005 ve švýcarském Davosu. Konference schválila řadu dalších materiálů a doporučení. Zprávy z jednání komisí C4 (KV) a C5 (VKV) budou zpracovány a zveřejněny příslušnými manažery. Jedním z nejdůležitějších závěrů komise KV je bandplán, který naleznete na straně 6.

Všechny schválené dokumenty budou po jejich obdržení v elektronické formě vystaveny na našich webových stránkách.

## Placení členských příspěvků ČRK na rok 2003 - doplnění

Pod tímto názvem je na 2. stránce Radioamatéra 6/2002 pokyn k placení členských příspěvků ČRK. Poslední odstavec tohoto článku informuje o možnosti, jak platit co nejlépeji - uložení peněz přímo do České spořitelny, u které má ČRK svůj účet.

Tento způsob bohužel přestal být výhodný dnem 1. ledna 2003. Česká spořitelna se aktivně připojila k současnému trendu zvyšování bankovních poplatků a za vklad na účet v hotovosti, pokud jej ukládá někdo jiný než majitel účtu nebo jeho zmocněnec, stanovila poplatek 45 Kč. Zřejmě se tak pokouší „racionalizovat“ svoji práci na účet svých partnerů a zákazníků.

Tuto informaci jsem zjistil a ověřil až 7. ledna.

Milan Mazanec, OK1UDN

## Několik upozornění

Vojtěch Krob, OK1DVK, QSL manažer

Manažeři žádají uživatele QSL služby, aby včas vyrovnali stanovený poplatek na letošní rok. Nečleny ČRK a SMSR upozorňujeme, že z bankovních výpisů nelze vždy určit plátce. Telefonické zjišťování v brněnském ústředí České pošty zatěžuje náš telefonní účet. Proto raději zasílejte na naši adresu kopie ústřížků poukázek, abyste měli jistotu, že budete lístky pravidelně dostávat. Není naší povinností písemně upozorňovat stanice, jejichž QSLs se nám hromadí, že ještě nezaslali předplatné.

Některé stanice nedodržují zavedený formát QSL-lístků, který se ustálil na rozměru 9x14 cm. Větší „kvesle“ mohou být dopravou poškozeny, i když se tomu snažíme vhodným uložením zabránit.

Děkujeme té většině radioamatérů, kteří nám zasílají své lístky abecedně srovnané. Bez komentáře ponecháváme invektivy na adresu QSL služby, ať z neznalosti nebo zlé vůle, jež se objevují na paketu.

## Škola radioamatérů

Příležitost k načerpání radioamatérských znalostí a dovedností není dnes mnoho a většina zájemců je odkázána na individuální studium, knihy, časopisecké články a na příležitostné konzultace se zkušenějšími radioamatéry.

Český radioklub se snaží uspokojit zájem začínajících radioamatérů projektem Škola radioamatérů. Projekt navazuje na kurzy dříve známé pod poněkud „zdeufředním“ názvem „Kurs operátorů žen a mládeže“, jeho pojetí je dnes ovšem širší: nejde o jediný izolovaný kurs, ale o soustavu kursů pořádaných na více místech a v různých časech, takže příležitost získat radioamatérskou kvalifikaci se rozšiřuje. Asi největší výhodou je, že s využitím ochoty Českého telekomunikačního úřadu k pořádání výjezdních zkoušek radioamatérů jsou kurzy zakončeny regulérními zkouškami před státní zkušební komisí. Čerstvě nabyté znalosti se tak ihned uplatní a cesta k vlastní licenci je pak poměrně rychlá.

V současné době jsou pořádány kurzy tohoto programu v Otrokovicích a v Holicích. Zejména otrokovicový kurs má již dlouhou tradici. I když v roce 1997 vyhnaly povodně kurs do Prahy, je v posledních letech neúnávným organizátorem Radioklub Zlín. Druhým místem kursů jsou Holice v Čechách, kde působí velmi známý a oblíbený pořadatel mnoha radioamatérských aktivit v České republice, Radioklub Holice, který v případě dostatečného zájmu pořádá kurzy nejen v létě, ale i na jaře.

Podrobnosti o času a konání jednotlivých kursů programu Škola radioamatérů sdělí sekretariát Českého

radioklubu (kontakty viz str. 1), a těm, kdo projeví zájem v době, kdy podrobnosti pro ten který rok nebudou ještě stanoveny, pomůže přinejmenším tím, že jméno a adresu zájemce zaeviduje a sdělí pořadateli časově nejbližšího kursu.

Tak už víte, kde prožijete kousek příštího léta? Samozřejmě v Otrokovicích nebo v Holicích, a nebudete litovat!

## Aktuální nabídka pro rok 2003

Radioklub OK1KHL opět připravuje Radioamatérskou školu (dále jen RŠ) jako přípravu ke zkouškám OK. Na základě předchozích zkušeností bude kurs opět rozdělen na dvě části ve dvou víkendech s dvoujdenním odstupem. Závěrem pak proběhne zkouška před komisí Českého telekomunikačního úřadu.

Termín školy je předpokládán v první polovině května. Bude upřesněn a sdělen zájemcům po zpracování celoročního kalendáře aktivit roku 2003 a po projednání zkoušek s ČTÚ.

Celá RŠ je umístěná do areálu Autocampingů Holice, který vám nabízí i možnost ubytování a stravování. Přednášet budou zkušení a osvědčení lektori z řad radioamatérů.

Přednášet se bude po okruzích - povolovací podmínky, zkratky, provoz na stanici, technika a telegrafie. Všichni přednášející vám jistě rádi odpoví na všechny vaše dotazy týkající se jak radioamatérského sportu, tak zkoušek. Žadatelé o povolení skupiny C musí znát alespoň základy telegrafie, tj. všechny telegrafní značky. ČTÚ vydává povolení k vysílání jen osobám starším 15 let.

## Zprávičky

### Publikace o Morseově abecedě a radiové telegrafii

Zajímavá komplexní publikace Williama G. Pierponta NOHFF „The Art and Skill of Radio-Telegraphy“ vyšla v r. 2002 již ve třetím upraveném vydání. O zapáleném přístupu autora k této problematice svědčí jednak rozsah knihy - 240 stránek, jednak - volně přeloženo - její podtitul „Manuál pro výuku, používání, dosažení mistrovství a získání uspokojení z Morseovky jako prostředku komunikace“ a motto - publikace je určena těm, kteří se o telegrafii zajímají, chtěli by se ji naučit, mají ji rádi a chtěli by si své znalosti zdokonalit.

Celý text představuje seriální souhrn informací a názorů, z nichž je zřejmý zájem a zanícenost autora. Text je velmi lehce čitelný, protože je napsán jednoduchou a dobře srozumitelnou angličtinou. Nemá smysl rozebírat obsah publikace podrobněji, protože - a to je snad nejlepší informace - celá kniha ve formátu .pdf je volně ke stažení na stránkách:

<http://www.qsl.net/n9bor/n0hff.htm>. Nepřehlédněte tyto stránky, jejich návštěva a začtení do textu uvedené knihy vás určitě zaujme.

### Prvenství s Alžírskem

OK1MG si všiml, že OK1TEH nebyl první, kdo udělal Alžírsko. Byli to OK2KZR 8. 7. 1993, Es, 18:30 UTC s 7X2DS. (OK1VAM)

### Setkání radioamatérů v Přerově se v r. 2003 uskuteční:

- jarní - v neděli 9. 3. 2003 od 8 do 12 hod.,  
- podzimní - v neděli 12. 10. 2003 od 8 do 12 hod.  
Setkání se koná, jako vždy, v sále pivovaru Přerov. Radioklub OK2KJU všechny srdečně zve. (Draho, OK2BXE)

### Radioamatérská svatba

Svatba se konala 14. září 2002 a vdávala se Alena, OK1ARH. Její manžel David sice nebyl radioamatér, ale protože „zapadl“ do radioamatérské rodiny, zřejmě mu nezbude, než se přizpůsobit. Alena ho k tomu usilovně tlačí a tak již navázal okolo 50 spojení pod klubovou značkou OK1KIT a zúčastnil se i Polního dne. (Zdeněk Říha, OK1AR)



Zleva: Marie, OK1UYL, Alena, OK1ARH, Josef, DF2UN, David, OK1KIT s Michalem, synem Aleny, Zdena, OK1TZR, Zdeněk, OK1AR

## Mezivládní dohoda mezi ČR a Indonésií o uznávání národních radioamatérských licencí

Stanislav Matějček, OK1JR, ok1jr@ok1jr.com

Dne 18. prosince 2002 vstoupila v platnost mezivládní dohoda mezi Českou republikou a Indonéskou republikou o uznávání národních radioamatérských licencí, tzn. že radioamatér, který navštíví Indonésii a v dostatečném předstihu požádá o vydání radioamatérské licence, by měl tuto licenci získat. Pochopitelně, že na vydání radioamatérské licence není právní nárok a obě strany si vyhražují právo na odmítnutí žadatele.

Náš zákon č. 201/2000 Sb. umožňoval a umožňuje získat radioamatérskou licenci i občanům Indonésie, kteří jsou držiteli národní radioamatérské licence. Proto se tato dohoda týká především nás, radioamatérů z OK, kteří jsme tuto možnost v Indonésii dosud neměli.

Co předcházelo podpisu dohody? Předchozí řádky jsou jen suchá fakta a trochu situaci v YB vysvětlím v následujícím povídání. Rád bych se vrátil na začátek, a to konkrétně na konec ledna 2002, kdy jsem byl vyslán na náš zastupitelský úřad do Jakarty.

Již před odjezdem do této vzdálené a pro Středoevropa exotické země jsem se zajímal o možnost získání legálního povolení k provozu radioamatérské stanice. Pár webovských stránek, pár informací od kolegů, kteří tuto zemi již navštívili, nějaké dohady o způsobu získání licence, takto by se dala shrnout moje představa o Indonésii v souvislosti s radioamatérským vysíláním. Není to první země, kde jsem se pokoušel o toto administrativní „harakiri“, ale nutnost podpisu tzv. „Reciprocal agreement on amateur radio activities“ (Reciproční dohoda o radioamatérských aktivitách) mě poněkud zaskočila.

Už mi prolétly hlavou myšlenky na ta zdoluhavá jednání, jak budu lítat od čerta k ďáblu a jak to nebude brát konce a na vysílání si nakonec budu muset nechat zajít chuť. Nejprve jsem šel na věc „oklikou“. „Oklika“ je způsob, jak získat licenci a přitom nepotkat státního úředníka. V některých zemích DXCC to docela dobře funguje, zejména pokud ten, kdo chce „jet“, patřičně „maže“. Spolehlivá metoda zejména v některých „třetích“ zemích. To, že je Indonésie demokratickou a vyspělou zemí, se dá vyčíst v kdejaké turistické publikaci, ale to, že patří mezi země s „nejpropracovanějším podmazávacím systémem na světě“, to pozná člověk až na místě.

Bohužel, ale raději snad bohudíky, v radioamatérském světě je tato praxe již zavřena, takže nezbylo, než podat patřičnou žádost. Vyplnit formulář, přiložit fotografie a kon-

taktovat pár vlivných osob doporučených Šándorem HA7VK alias YB0AVK (nyní je již zpět v HA). No a tak jsem došel až k jádru věci, kdy mi bylo řečeno, že bez ratifikace Reciproční dohody to nepůjde. Co se dá dělat! Tak se na to půjde naprosto oficiálně, ale nejdříve vše musíme dostat „pofoukané“ z OK od ČTÚ. Už tehdy jsem tušil, že když se „tato operace“ povede do jednoho roku, bude úspěch.

ČTÚ - organizace, na kterou je slyšet všechno možné. Hlavně naši poskytovatelé telekomunikačních služeb občas nešetří slovy „chvály“ - musím říci, že moje skepse dosahovala celkem značných rozměrů. Především proto, že pověřit českou ambasádu vyjednáváním o přistoupení k „Reciprocal agreement“ musí jen ČTÚ, a to se může trochu protáhnout. O to větší bylo mé překvapení, když jsme téměř obratem získali ústní příslib a zanedlouho i písemné potvrzení, že Velvyslanectví ČR v Jakartě může podniknout patřičné kroky k zahájení vyjednávání s Indonésií. Už to „utnu“, bylo by na dlouhé psaní, jak se čeká na odpověď od místních úřadů, jak se stále telefonuje, jak tento proces musí projít rukama několika úředníků na různých ministerstvech atd. atd.

Po téměř 10 měsících se dostavil výsledek. 23. října 2002 nám notifikovalo Ministerstvo zahraničních věcí Indonésie, že ... „na základě Vaší žádosti máme tu čest Vám oznámit, že Indonésie přijímá žádost české strany a přistupuje na Reciprocal agreement ...“.

Oproti našemu návrhu došlo pouze k jediné změně. Indonésie neakceptuje naši třídu „D“. Třída „Novice Class“ je až pro držitele třídy „C“ a podle indonéských zákonů stejně nesmí navazovat spojení se zahraničím. Toto je psáno ve vyhlášce místního PTT. Ale již nyní vím, že licenci lze aplikovat a bude vydána jako pro třídu „C“ či „B“.

Stručná rekapitulace událostí:

1. Žádost o vydání licence byla zamítnuta ihned v březnu r. 2002
2. Duben - příprava a shromáždění dokumentů pro zahájení jednání o Reciprocal agreement
3. Květen - sepsání a odeslání žádosti o pověření Velvyslanectví v Jakartě k vyjednávání
4. Červen - předběžný souhlas ČTÚ a odeslání žádosti na MZV Indonésie
5. Několik upřesňujících dopisů na ČTÚ a místní MZV a jednání v červenci 2002
6. Do poloviny srpna 2002 jsem byl v ČR na dovolené
7. Několikrát jsem navštívil místní organizace a žádal o podporu při vyjednávání
8. Dopis místního MZV o postoupení žádosti k dalšímu jednání na Ministerstvu pošt a telekomunikací
9. Konečně ústní příslib, „že se to blíží k závěru“ a 23. října 2002 jsme obdrželi notu MZV Indonésie, ve které se píše o již zmíněné dohodě a o jednotlivých operátorských třídách, jak budou aplikovány na naše operátorské třídy: Novice Class - třída „C“, General Class - třída „B“, Advance Class - třída „A“.

Následovalo oznámení, že dohoda vstoupí v platnost po „odpovědní“ notě Velvyslanectví ČR v Jakartě, ve které uvede, že navržené podmínky akceptuje. Toto jsme postoupili na mezinárodně-právní odbor MZV ČR a ten po konzultaci s Ministerstvem dopravy a spojů ČR oznámil, že Velvyslanectví ČR v Jakartě může přistoupit k odeslání „reply note“. Dne 17. 12. 2002 náš úřad odeslal patřičnou notu na místní MZV a dne 18. 12. 2002 dohoda vstoupila v platnost.

## Blahopřání OK2PO

9. února 2003 oslaví své životní jubileum Josef BARTOŠ, OK2PO, který patří dlouhodobě mezi nejúspěšnější radioamatéry regionu. V letošním roce splnil podmínky nejvyššího mezinárodního ocenění - diplomu HONOR ROLL se zápisem do Čestné listiny ARRL. Má potvrzeno 330 zemí a území světa, to je 99 % ze všech možných. Je držitelem diplomů nejvyšších tříd jednotlivých kontinentů a dalších 150 mezinárodních diplomů a ocenění. Od roku 1983 je předsedou RK Zlín a každoročně od r. 1994 organizuje celostátní kurzy mladých operátorů. Letos je nominován na nejlepšího sportovce Zlínského regionu. Přejeme mu, ať ani po „70“ mu neubývá elánu a zdravotíku slouží.

Za RK Zlín Jana Vroubková, jednatelka

# Klubové zprávy

Tím bylo tedy „korunováno“ mé snažení o dosažení legální způsoby, jak získat v Indonésii licenci. O ní je již požádáno a snad bude v nejbližších dnech vystavena - příslíbenou mám callsign YBOAJR. Cizinci mají vyhrazenou sadu znaků YBOAQA - YBOAZZ - již z toho je patrné, že YBOAJR je mimo uvedenou sadu a tím se potvrzuje i to, že je zde možné téměř všechno - jenom ne two-letters sufix!

Na závěr bych rád poděkoval všem zainteresovaným, tj. pracovníkům ČTÚ v Praze v čele s panem předsedou Stádníkem, kteří vydali bleskurychle souhlas se zahájením jednání, a panu JUDr. Lubomíru Fřebortovi, mému kolegovi a našemu konzulovi v Jakarta, který celou akcí sledoval a měl na „hrbu“ korespondenci, kterou jsem ho neustále

zásoboval. Bez jeho pomoci by vše bylo mnohem složitější. Díky všem ještě jednou!

ČR je třináctou zemí, která má s Indonésií uzavřenu „Reciproční dohodu“. Proto některé aktivity, hlavně „výletníků“ z Evropy v letních měsících na Bali, jsou „černota“. Pracuje se i na možnosti používat značky YB/homecall, ale zatím to nejde a musí se žádat o licenci.

Musím zdůraznit, že ten, kdo by chtěl tuto zemi navštívit a rád by i vysílal, musí o vydání licence požádat v dostatečném předstihu. Není výjimkou, že tento proces trvá i 3 měsíce (informace od kolegů z VK, kteří mají „reciprocal agreement“).

73's & best DX de Standa OK1JR

## Silent Key OK2BCO

V sobotu 5. 10. 2002 jsme se rozloučili s Františkem Drodem - OK2BCO, který po více jak 40 letech ve svých nedožitých sedmdesátinách náhle a definitivně odložil svůj mikrofon a klíč svých KV a VKV zařízení.

Opět jsme ztratili dalšího ze svých nadšených kamarádů.

Za OK2KOV Olomouc, OK2WE Olda

## Grant Krajského úřadu Středočeského kraje pro ČRK na rok 2002 (bude i na rok 2003?)

**Článek navazuje na text ve „Zprávičkách“ na třetí straně Radioamatéra č. 6/02, také prozradím něco o přípravě na grant pro rok 2003. Je určen především členským RK ČRK a přímým členům ČRK zmíněného kraje.**

**DUBEN.** KÚSK (hejtman ing. Petr Bendl) vyhlásil na základě dubnového usnesení Rady kraje Grantové programy na podporu sportu a volného času na rok 2002 z Fondu sportu a volného času Středočeského kraje. Agendu vede Odbor školství, mládeže a sportu (vedoucí Mgr. Radek Coufal). Podmínky grantu mi na přelomu dubna a května s úvodním dopisem zaslal p. Císař (zmocněnec Sdružení technických sportů a činností České republiky ve Všesportovním kolegiu Sč. kraje).

**KVĚTEN.** Nejen já byl situací mile překvapen (ještě na přelomu let 2001/2002 jsme měli z KÚSK info, že nejdříve by byl takový typ grantu na podzim 2002), okamžitě Petr OK1CMU grantové podmínky okopíroval a zanesl všem členským RK ČRK v kraji, info bylo v síti PR i na IN stránkách ČRK. Když už byly doklady na cestě k RK, napadlo mne žádost napsat rovnou za kraj (nejen za náš OK1KMG). Bohužel na schůzku s členy ČRK, kde bychom projednali projekt, bylo příliš pozdě, termín posledního dne k podání přihlášky (31. 5.) se blížil. Nejdříve jsem do projektu napsal něco o ČRK a HAM činnosti, aby o nás měli nějaké základní info. Poté jsem občas vyzvídal nejen na pásmu, v OK1KMG jsme studovali řadu časopisů a ceníků, abychom měli nějaký přehled o výrobcích zase my. Mezitím Petr OK1CMU vyřizoval další potřebné doklady, které byly nutné doložit k přihlášce, např. čestné prohlášení o vyrovnaných závazcích vůči státu (že nemáme žádné dluhy - zdravotní a sociální pojištění), souhlas s uvedením našich osobních údajů pro potřeby KÚSK (Petra OK1CMU jako statutárního zástupce ČRK a mě jako krajského manažera ČRK a vyhotovitele přihlášky - každá přihláška je pak brána jako listina veřejná) a kopii dokladu o přidělení IČO. Dalším mým dokumentem byl vlastní projekt (první verze za 122 763 Kč) a také podrobnější informace o HAM činnosti. V pátek 31. 5. jsme společně s Petrem na ČRK připravili veškeré dokumenty a já rychle vyplnil formulář přihlášky, abych odpoledne v podatelně KÚSK vše podal.

**ČERVEN A ZČÁSTI ČERVENEC.** Vyčkávali jsme na rozhodnutí KÚSK.

**ČERVENEC.** 11. 7. mi volal Petr OK1CMU, že přišel dopis z KÚSK - máme přiděleno 50 000 Kč. Druhý den Petr podepsal Smlouvu mezi KÚSK a ČRK. Protože nám KÚSK zkrátil požadovanou částku, nákup materiálu byl

tak seškrtnut v několika možných variantách - vznikla tak druhá varianta projektu. Za radioamatéry podle dostupných informací požádal také mělnický OK1KRJ, bohužel jim vyhověno nebylo. Petr tedy rozeslal pozvánku na schůzku na 8. 8. do Prahy se zástupci RK.

**SRPEN.** Na schůzce jsme se dohodli na vyškrtnutí materiálu k nákupu - vznikla tak třetí verze projektu. Zároveň jsem byl požádán o provedení výběrového řízení oslovením firem ještě před Holicemi. Někdy v polovině měsíce došla na bankovní účet ČRK finanční částka a Smlouva podepsaná hejtnanem. 22. 8. jsem oznámil dopisem na KÚSK změnu projektu zároveň s omluvou - díky povodním jsem nedodržel termín podání informace o změně, což bylo ze strany KÚSK přijato s pochopením (povinnost ze strany příjemce finanční částky je dle smlouvy čtrnáct dní před změnou). V Holicích jsem nejprve provedl další část výběrového řízení a poté nakoupil největší část výrobků - obě antény (DD-AMTEK - Vlastina 850/36, 161 00 Praha 6 za 2 x 2 320 Kč), TH-F7E (CTS - Branická 67, Praha 4 za 13 450 Kč), MFJ-259B a zaplatil FT-90R, kterou ale neměli u sebe (FCC Connect - SNP 8, 400 11 Ústí nad Labem za 12 900 a 13 550 Kč), udělal poslední dvě změny projektu a dojednal tisk QSLí (u Pavla OK1DRQ za 5 x 1 050 Kč).

**ZÁŘÍ.** Po přípravě smlouvy a podmínek pro zápůjčky (vzorem byly oba dokumenty ČRK z března 2002) jsem v Praze zakoupil pro TRXy potřebné redukce (u CTS pro TH-F7E redukci SMA>BNC a SMA>PL po 65 Kč a u FCC pro FT-90R redukci N>PL za 80 Kč - tam nám 8 Kč slevili, aby nemusel ČRK doplácet, za což jim VY TNX), u FCC jsem zároveň vyzvedl FT-90R, kterou jsem dal na sekretariát ČRK. Následoval další dopis na KÚSK o proběhnutých úpravách projektu.

**ŘÍJEN.** Počátkem měsíce bylo vše k dispozici na ČRK v Praze k zápůjčkám. Začal jsem pracovat na závěrečné zprávě pro KÚSK, kterou jsem musel přerušit (viz další část článku), ale v první polovině ledna by tam měla být podána.

**LISTOPAD.** V první polovině měsíce jsme měli v Praze schůzku s p. Císařem. O grant požádali zástupci i za Český kynologický svaz, Svaz českých potápěčů a Ústřední Automotoklub ČR (součást Sdružení technických sportů a činností České republiky), ale těm nebyla přidělena částka žádná.

ZÁVĚREM ke grantu na rok 2002. Děkuji všem, kteří mi pomohli a zasáhli tak do vývoje projektu! A omlouvám se těm, na které jsem vznesl možná až dotěrné dotazy. Přeji si, aby nám vše dlouho vydrželo.

A ještě jednou **LISTOPAD**, tentokrát grant pro rok 2003. Na zmíněné schůzce s p. Císařem jsme se také dozvěděli, že je vypsán další grant stejného typu. Bohužel termín podání přihlášky s projektem (26. 11.) byl trochu šibeniční (škoda, že jsme se o něm nedozvěděli dříve), takže nebyl na nějakou schůzku čas. (Plánoval jsem se sejít někdy v lednu nebo únoru se zástupci RK a šéfooperátory převaděčů a sítě PR, abych znal potřebné náměty, pokud by nějaký grant měl být vyhlášen, Hl.) Proto jsem napsal žádost do PR (rubrika ČRK) i na IN (díky Honzovi OK1XU do diskusního listu ČRK) o pomoc s výběrem kvalitního závodního TRXu zvláště na KV a na VKV a nějaký materiál pro RK. Takže opět VY TNX všem, kteří mi napsali do PR, na IN, dopisem, ale i SMSkou! Projekt se, tak jako na rok 2002, opakuje ve třech kategoriích, celkem za 461 965 Kč - 26. 11. jsem obálku předal na Hlavní poštu v Praze.

**I. kategorie** - účelová podpora radioklubů při reprezentaci ve Středočeském kraji

ČESKÝ BROD - OK1KBC. Nákup závodního VKV TRXu IC-910H za 80 200 Kč a oprava střešy obytných buněk za 15 000 Kč. NERATOVICE - OK1KMG. Nákup rotátoru KV ANT G-1000DXC za 35 790 Kč a osmdesát metrů RG 213 US za 3 600 Kč. MĚLNÍK - OK1KRJ. Nákup KV/VKV TRXu FT-897 za 48 450 Kč a jednoho sta metrů RG 213 US za 4 500 Kč.

**II. kategorie** - podpora činnosti členů ČRK ve Středočeském kraji krátkodobou a dlouhodobou zápůjčkou zařízení a radioamatérských pomůcek

Nákup FM TRXu na 144/430 MHz TH-F7E za 14 990 Kč, KV závodního TRXu FT-1000 MP Mark 5 za 133 250 Kč, VKV závodního TRXu IC-910H za 80 200 Kč, ANT KV tuneru MFJ-969 za 9 995 Kč a analyzátoru MFJ-269 za 19 990 Kč.

**III. kategorie** - podpora radioklubů tiskem kvalitních QSL lístků a krajského kola Mistrovství dětí a mládeže v elektrotechnice.

Vyhotovení QSLí pro čtyři RK ČRK za 6 000 Kč a podporu krajského kola soutěže za 10 000 Kč.

Závěrem. Jakmile se dozvím, zda a jakou částku nám KÚSK přidělil, požádám zástupce RK o přítomnost na další schůzce. Takže přeji do NR všem dobré zdraví a štěstí a ať se vše daří!

Krajský manažer ČRK pro Středočeský kraj  
PR: OK1ULE@OKOPPR, IN: ok1ule@nagano.cz, tel. 604 801 488  
adr. OK1ULE, Leoš Linhart, Na výsluní 1296/8  
277 11 Neratovice

## Stížnost na postup ČTÚ

Zdeněk Novák, OK2ABU

Vážení kolegové, dovoluji, abych se s Vámi podělil o zkušenost z jednání s úřadem Ombudsmana.

Veřejný ochránce práv  
JUDr. Otakar Motejl

V Brně dne 22. října 2002  
Sp. zn.: 1233/2001NOPIIP

Vážený pane Nováku,

oznamuji Vám, že jsem ukončil šetření ve věci Vaší stížnosti na postup Českého telekomunikačního úřadu (dále jen ČTÚ) při vydávání radioamatérského povolení.

Závěrečnou zprávu o výsledku šetření Vám zasílám v příloze.

Dále si Vás dovoluji informovat o tom, že v návaznosti na šetření provedené ve věci vydávání radioamatérského povolení jsem dospěl k závěru, že radioamatérská povolení, tak jak byla dříve vydávána, nesplňovala plně náležitosti požadované zákonem č. 71/1967 Sb., o správním řízení. Tuto věc jsem vytknul panu předsedovi ČTÚ, který tento nedostatek uznal a zřizuje nápravu. V budoucnu by tedy všechna povolení měla obsahovat formální i obsahové náležitosti, které vyžaduje správní řád v ustanovení § 47.

Každé rozhodnutí bude obsahovat odůvodnění, ve kterém bude muset ČTÚ řádně odůvodnit dobu, na kterou povolení udělil, zejména pokud nebude odpovídat době uvedené v žádosti. Rozhodnutí bude také obsahovat poučení o opravném prostředku, který je využitelný v případě nesouhlasu s vydaným rozhodnutím.

S pozdravem JUDr. Otakar Motejl

### Závěrečná zpráva

ve věci podnětu pana Zdeňka Nováka

A

Na základě podnětu pana Zdeňka Nováka, bytem Smeykalova 412, Žďár nad Sázavou, jsem zahájil šetření ve věci stížnosti na postup Českého telekomunikačního úřadu (dále jen ČTÚ) při vydávání radioamatérského povolení.

B

Pan Zdeněk Novák ve své stížnosti na chování ČTÚ uvedl, že se již řadu let zabývá vysíláním na amatérských pásmech. Povolení pro tuto činnost mu bylo poprvé uděleno 1. 5. 1959 a tímto rozhodnutím mu byla přidělena volací značka OK2ABU. Povolení následně pravidelně prodloužoval až do r. 1989, kdy bylo povolení prodlouženo bez časového omezení až do odvolání. Dne 30. 10. 1995 bylo povolení zrušeno a k témuž dni vystaveno povolení nové s platností na dobu určitou 5 let. V roce 2000 došlo ke změně právních norem upravujících tuto oblast a v nich již není určena doba, na kterou se povolení vydává. Pan Novák si proto požádal o povolení na dobu 20 let, přesně do 31. 12. 2020. ČTÚ mu však vydal povolení s platností na dobu 5 let, do 4. 9. 2005, důvod tohoto časového omezení blíže nespecifikoval.

Pan Novák se proto obrátil s žádostí o vysvětlení na ředitele odboru správy kmitočtového spektra. Ten ve své odpovědi uvedl, že povolení bylo vydáno na dobu pěti let z důvodu efektivního hospodaření s omezeným zdrojem, kterým je soubor přidělovaných volacích značek. Dále mimo jiné uvedl, že využívání kmitočtového spektra podléhá změnám, které jsou důsledkem pravidelně konaných mezi-

národních jednání, a proto se dle jeho názoru předešlá praxe vydávání povolení na dobu 5 let, překrývající dvě mezinárodní radiokomunikační konference, jeví jako vyhovující.

Následně se pan Novák obrátil v této věci na předsedu ČTÚ, který ve své odpovědi neuvěděl žádné nové skutečnosti proti předchozímu sdělení ředitele odboru správy kmitočtového spektra. Další komunikace s Ministerstvem dopravy a spojů a opětovně s ČTÚ nepřinesla žádné nové skutečnosti.

C

Na základě výše uvedeného jsem zahájil šetření podle ustanovení § 14 zákona o veřejném ochránci práv zasláním dopisu řediteli odboru správy kmitočtového spektra, ve kterém jsem ho požádal o vysvětlení postupu ČTÚ v uvedené věci a písemně sdělení důvodu nevyhovění žádosti v celém jejím rozsahu, včetně právního odůvodnění.

V odpovědi na můj dopis mi ředitel ČTÚ sdělil, že se pan Novák postupně obrátil na ČTÚ a jiné instituce s několika stížnostmi, kterými kritizoval postup ČTÚ při udělení radioamatérského povolení na dobu kratší než jím požadovanou. Stížnosti byly odpovědně prošetřovány a dopisy ze dnů 30. 5. 2000, 22. 10. 2000 a 17. 1. 2001 bylo sděleno jednoznačné stanovisko ČTÚ a uvedeny důvody, pro které bylo vydáno takové povolení, jaké bylo vydáno. Stěžovatel byl seznámen se závěry provedeného šetření s tím, že při vyřizování radioamatérského povolení nebyl zjištěn špatný postup při aplikaci zákona č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích.

Postup Českého telekomunikačního úřadu v případě udělení radioamatérského povolení panu Novákovi byl následující:

Rozhodnutí o vydání předchozího radioamatérského povolení č. AS1050/95 bylo vydáno dne 30. 10. 1995 s platností do 29. 10. 2000 podle tehdy platného zákona č. 110/1964 Sb., o telekomunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon byl zrušen k 1. 7. 2000 zákonem č. 151/2000 Sb. Dne 20. 8. 2000 požádal pan Novák ČTÚ o prodloužení platnosti povolení do roku 2020.

Jmenovanému však bylo dne 5. 9. 2000 uděleno nové povolení č. AS 1393/00 podle nového zákona účinného od 1. 7. 2000, a to s platností do 4. 9. 2005, tedy na dobu 5 let. Zákon č. 151/2000 Sb. totiž neumožňuje prodloužování dříve vydaných povolení. Postup ČTÚ při vydávání nového povolení stěžovateli plně odpovídal ustanovení § 58 odst. 1 písmo d) zákona č. 151/2000 Sb., které stanoví, že „Úřad v povolení k provozování vysílacích rádiových zařízení uvede zejména ... dobu, na kterou se kmitočty přidělují“. Kromě aspektů mezinárodních musí ČTÚ v roli správního a regulačního orgánu státní správy přihlídnout kromě jiného ke skutečnosti, že počet radioamatérů průběžně narůstá, a že s kmitočtovým spektrem a souborem volacích značek jako omezenými přírodními zdroji musí být nakládáno hospodárně.

Podle vyjádření ředitele odboru správy kmitočtového spektra, Ing. Jiřího Duchače, opakovaně vysvětlení různých dotčených osob (v rámci ČTÚ příslušné odborné referenty, ředitele odboru správy kmitočtového spektra a předsedy ČTÚ), že zákon č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích, neumožňuje „prodloužení“, ale výhradně „náhradu“ dosavadního povolení, jehož platnost již končí, novým správním rozhodnutím o povolení k provozování radioamatérské stanice, a že z důvodu nedostatku omezených přírodních zdrojů, k nimž náleží i kmitočty a volací značky, využívá ČTÚ své zákonné možnosti stanovit dobu platnosti veškerých druhů autorizací, jež uděluje v koordinaci s mezinárodními radiokomunikačními institucemi, na dobu ne-

delší než 5 let, odmítá pan Novák akceptovat. Toto období vyplývá z potřeby možnosti promítnutí závěrů mezinárodních radiokomunikačních konferencí a dalších mezinárodních jednání telekomunikačních správ členských států Mezinárodní telekomunikační unie, jejímž je Česká republika členem a jejímiž „výstupy“ je vázána. Na základě závěrů těchto konferencí i jiných odborných jednání na mezinárodní úrovni a jimi přijatých opatření mohou totiž být v zájmu mezinárodní technické kompatibility provozování rádiových zařízení podmínky výkonu radioamatérské služby konstruktivně měněny.

D

Zákon č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv, mi ukládá působit k ochraně občanů před jednáním úřadů a dalších institucí státní správy, pokud by postupovaly v rozporu s právem nebo porušovaly principy právního státu, dobré správy, jakož i před jejich nečinností.

Státní správa na úseku používání vysílacích rádiových zařízení využitím kmitočtového spektra je zákonem č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích, a dalšími příslušnými předpisy svěřena Českému telekomunikačnímu úřadu, který je regulačním orgánem v oboru telekomunikací v České republice.

ČTÚ disponuje řadou prostředků, kterými vykonává svou působnost a v rámci ní mimo jiné i rozhoduje o právech a povinnostech fyzických nebo právnických osob v oboru telekomunikací v ČR. Ve věcech, kdy ČTÚ hospodaří s omezenými přírodními zdroji je pak plně v možnostech úřadu usměrňovat nakládání s nimi, dle vlastního uvážení, vázaného příslušnými právními předpisy a zásadami efektivity a dobré správy.

Na základě provedeného šetření jsem dospěl k přesvědčení, že je v dispozici ČTÚ stanovit dobu, na kterou jsou povolení k provozování radioamatérské stanice vydávána. Doba pěti let, na kterou je radioamatérské povolení vydáváno považují za přiměřenou a porovnatelnou s jinými zájmovými činnostmi podléhajícími povolování ze strany státu. Proto dle mého názoru nepostupuje ČTÚ v této věci v rozporu s principem dobré správy.

E

Vzhledem k výše uvedenému v souladu s § 17 zákona č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv, konstatuji, že jsem v postupu Českého telekomunikačního úřadu nezjistil porušení právních předpisů ani pochybení takového charakteru, které by znamenalo požadování přijetí opatření k nápravě ve smyslu § 19 zákona č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv.

Své šetření ukončuji dle § 17 citovaného zákona. O jeho výsledcích budou písemně vyrozuměni pan Zdeněk Novák a ředitel odboru správy kmitočtového spektra ČTÚ pan Ing. Jiří Duchač.

JUDr. Otakar Motejl  
veřejný ochránce práv

## Změny v podmínkách KV závodů pořádaných ČRK

Více informací v příštím čísle, hlavní změny:

Do Přeboru ČR se navíc počítají závody Holický Pohár, Plzeňský pohár, Závod VRK. Závody OK CW a OK SSB mají posunutý čas na 4-6 UTC. Aktivita 160m má nového vyhodnocovatele a novou kategorii (viz str. 24).

## Bandplán 1. oblasti IARU, KV

Kmitočty kHz	ŠP	Druhy provozu
<b>1,8 MHz</b>		
1810 - 1838	200	CW
1838 - 1840	500	digi mimo PR, CW
1840 - 1842	2700	digi mimo PR, fone, CW
1842 - 2000	2700	fone, CW
<b>3,5 MHz</b>		
3500 - 3510	200	mezinárodní DX CW
3500 - 3560	200	CW, závody CW
3560 - 3580	200	CW
3580 - 3590	500	digi, CW
3590 - 3600	500	digi (PR), CW
3600 - 3620	2700	fone, digi, CW
3600 - 3650	2700	fone, závody fone, CW
3650 - 3775	2700	fone, CW
3700 - 3800	2700	fone, závody fone, CW
3730 - 3740	2700	SSTV & FAX, fone, CW
3775 - 3800	2700	mezinárodní DX fone, CW
<b>7 MHz</b>		
7000 - 7035	200	CW
7035 - 7040	500	digi mimo PR (*), SSTV, FAX, CW
7040 - 7045	2700	digi mimo PR (*), SSTV, FAX, fone, CW
7045 - 7100	2700	fone, CW
<b>10 MHz</b>		
10100 - 10140	200	CW (*)
10140 - 10150	500	digi mimo PR, CW
<b>14 MHz</b>		
14000 - 14070	200	CW
14000 - 14060	200	CW, závody CW
14070 - 14089	200	digi, CW
14089 - 14099	500	digi (obsluhované PR), CW
14099 - 14101	200	IBP
14101 - 14112	2700	digi (neobsluhované), fone, CW
14112 - 14125	2700	fone, CW
14125 - 14300	2700	fone, závody fone, CW
14230	2700	střed aktivity SSTV & FAX
14300 - 14350	2700	fone, CW
<b>18 MHz</b>		
18068 - 18100	200	CW
18100 - 18109	500	digi, CW
18109 - 18111	200	IBP
18111 - 18168	2700	fone, CW
<b>21 MHz</b>		
21000 - 21080	200	CW
21080 - 21100	500	digi, CW
21100 - 21120	500	digi (PR), CW
21120 - 21149	200	CW
21149 - 21151	200	IBP
21151 - 21450	2700	fone, CW
21340	2700	střed aktivity SSTV & FAX
<b>24 MHz</b>		
24890 - 24920	200	CW
24920 - 24929	500	digi, CW
24929 - 24931	200	IBP
24931 - 24990	2700	fone, CW
<b>28 MHz</b>		
28000 - 28050	200	CW
28050 - 28120	500	digi, CW
28120 - 28150	500	digi (PR), CW
28150 - 28190	200	CW
28190 - 28199	200	regionální časově sdílené IBP
28199 - 28201	200	WW regionální časově sdílené IBP
28201 - 28225	200	trvale běžící IBP
28225 - 29200	2700	fone, CW
28680	2700	střed aktivity SSTV & FAX
29200 - 29300	6000	digi (NBFM PR), fone, CW
29300 - 29510	6000	satelity down-link
29510 - 29700	6000	fone, CW

ŠP: šířka pásma

## Soutěž OK Maraton od 1. 1. 2003 trochu jinak

Na následující straně dnešního čísla Radioamatéra najdete nové podmínky soutěže. Zde přinášíme doplňující informace.

Ještě asi nebyla širší HAM veřejnost informována o změně vyhodnocovatele, která nastala po odstoupení Vency OK1CNN od vyhodnocování soutěže. Informace byla v síti PR (rubriky ZÁVODY a OKINFO), na IN stránkách ČRK (nově vzniklá část pro „OK Maraton“ - viz podmínky), ve zprávách ČRK a nakonec v dopise soutěžícím s výsledkovými listinami za říjen (a pár předchozích měsíců). Ale ne každý má PR, IN a ani nemusel v předvánočním shonu poslouchat zrovna „ty pravé“ zprávy ČRK, proto využíváme možnosti klubového časopisu.

Protože jsme dva z OK1KMG a RK samotný v soutěži aktivní, mrzelo by nás dvojnásob, kdyby měla soutěž zaniknout. Poté, co jsme se o vzniklé situaci někdy v říjnu dozvěděli (při osobních návštěvách sekretariátu ČRK, ze zářijového Bulletinu ČRK a také jsme se ptali u Vency na výsledky), tak jsme v našem RK na toto téma hovořili. Než bychom řekli často slychané a psané „mělo by se...“, raději jsme zjišťovali, zda na to vůbec máme prostředky, takže: jsme vybaveni několika PC, máme kromě TRXů i telefony, přístup do PR i na IN (především VIA PR), je nás celkem dost, počítat také snad ještě umíme. Tak jsme si řekli, že když se nikdo jiný „neobjeví“, uděláme vše možné, aby soutěž „nevyhnila“; dodatečně jsme si pořídili také poštovní schránku (aby hlášení poštou chodila na RK, ne na někoho z nás). Pak jsem si (OK1ULE) dopisoval s Vencou OK1CNN a výsledek se dostavil - tři výsledkové listiny, které vyhodnotil ještě Venca, jsme 4. 11. zaslali do PR (rubrika ZAVODY) a poslali Honzovi OK1XU pro IN stránky ČRK, od listopadu (hlášením za říjen) jsme již vyhodnocovali soutěž my. Nejprve jsme nebyli nikým z vedení ČRK vyhodnocováním pověřeni (byla to jen naše aktivita, důvody jsou o pár řádek výš), změna nastala až v prvním prosincovém týdnu, kdy Výkonný výbor ČRK schválil námi upravené podmínky s formulářem hlášení (od té doby jsme pověřeni vyhodnocováním) - to proto, že ČRK je pořadatelem, my máme na starosti vyhodnocování. Venca mi (OK1ULE) do PR zaslal hlášení za říjen i listopad (20. 12. předpokládáme, že část bude k němu chodit i za prosinec), která jsme postupně zpracovali, takže v první polovině prosince byla naše první výsledková listina v PR a na IN stránkách ČRK.

Doporučujeme raději zaslat formuláře (ve všech případech nové pro rok 2003) po PR v textové formě - pod formulář na začátek řádky dopsat „ACK“ (tak zjistíš, zda hlášení na OK1KMG@OKOPPR dorazilo), do názvu například OK1AXG zadá `Hlaseni za leden OK1KHA` (okamžitě po vylistování poznáme, od koho a za koho hlášení je) - na PR jsme denně a téměř okamžitě po přečtení zasíláme ještě zpět INFO, že jsme hlášení akceptovali (snad uvedení příkladu Bohoušovi a zbylým z RK nevadí). Lze použít i email (viz podmínky), hlášení se přeměruje na bránu IN<>PR (ok1kmg@nagano.cz) - doporučujeme pouhý text (dostáváme se sem hlavně VIA PR), pak by Jarda OK1FUW musel stáhnout hlášení doma a přinést hlášení na disketu, samozřejmě i zde platí doporučený název odesílaného hlášení. Rádi bychom omezili kla-

sickou poštu na minimum pro její značné nevýhody (samotný papír, tisk, kopie, obálka a poštovné něco stojí - výsledků za říjen se posílalo přes třicet) - jsi-li například SWL bez přístupu na IN a je v Tvém okolí nějaký spolehlivý HAM s přístupem na PR nebo na IN, dohodni se s ním, zda by nám Tvé hlášení nezasilal a později pro Tebe nestáhl výsledky.

Už od prosince nám posílají někteří své připomínky a dotazy, takže z nich a ze zářijového Bulletinu ČRK vyplývá, že v roce 2003 bychom měli společně připravit změny podmínek a formuláře s platností od 1. 1. 2004 (pro rok 2003 v podmínkách a formuláři hlášení nedošlo k žádným zásadním změnám, nedaly by se stihnout, změnil se pouze vyhodnocovatel a došlo k několika kosmetickým úpravám). V síti PR a na IN stránkách ČRK bude v březnu vystaven seznam došlých připomínek (a jejich možné varianty) s hlasovacím lístkem (poštou s výsledky za únor vše dostanou ti, od kterých poštou dostáváme hlášení, a to i ti, kteří jsou uvedeni ve výsledkové listině za prosinec, pokud mezitím u nich nedojde ke změně na zaslání hlášení a výsledků po PR a IN), my sami nějaké návrhy také máme a přidáme je tam (a docela v RK o nich vedeme diskuse) - do konce dubna bychom je potřebovali dostat zpět, aby bylo INFO v Radioamatérovi a aby vše mohl schválit pořadatel a poté mohly vyjít nové podmínky v posledním čísle Radioamatéra. Revize podmínek je potřeba, tak pište, TNX předem.

Zatím byly dotazy typu: Do jaké kategorie se může přihlásit soutěžící ze zahraničí... - kategorie 1 až 3 jsou jasné, ale u ostatních to bude trochu horší, vypadá to, že soutěžící by si zvolil pro něj nejpříjemnější kategorii, samozřejmě ve 4. kategorii nemůže mít body za KV - zatím není jediný HAM/SWL ze zahraničí. Jak s okresy, když od 1. 1. 2003 nejsou... - buď bychom jim říkali „radioamatérské okresy“, mohli bychom sbírat již bývalé okresní znaky i nadále (pro Neratovice v okrese Mělník do 31. 12. 2002 bylo „BME“, ale asi i dál bude tento znak platit pro bližší geografickou polohu, stejně jsou na QSLích a jiný návrh navíc nebyl schválen) a další nové geografické násobiče (jak jinak jim říkat? - například u „SSB lize“ pro Neratovice je násobičem znak „B277“), možností bude více (ale které dát přednost?) - zatím platí okresy, i když v roce 2003 bývalé; existuje textový soubor se seznamem lokátorů a přiřazeným okresním znakem, je v PR a na IN stránkách, lze v nejhorším případě snad i zaslat na disketu poštou. Jeden kolega se na nás obrátil s dotazem, zda si může do hlášení za listopad dopsat i předchozí měsíce (když neviděl v soutěži žádný vývoj, tak přestal hlášení předávat) - rozhodli jsme se, že vzhledem ke změně vyhodnocovatele a díky chybějícím výsledkům za více jak čtvrt roku mu vše uznáme i zpětně (byla by to přece škoda); o tom jako první dostali INFO spolu s výsledkovou listinou za říjen ti, kterým byla zaslána poštou, v PR a na IN bylo INFO u výsledkové listiny za listopad; dokonce se domníváme, že jako u soutěže „Memoriál Karla Sokola, OK1DKS“ by mohl být termín nejspíše tři měsíce - ale pro rok 2003 je to beze změny, zatím platí měsíční hlášení. Změna by také mohla nastat u kate-

gorií SWL/OK - proč by soutěžící nemohl například být hodnocen jak v kategorii 4, tak v kategorii 1 nebo 2 (vede-li SWL LOG? - může se stát, že na nějaký čas jen poslouchá pro opravu RIGu) - zatím bohužel v roce 2003 nedochází k žádné změně. Další HAM (a mohlo jich být i více, ale o nich nevíme) si připočítával v roce 2002 do kolonky „Účast v závodech“ také body za vlastní soutěž „OK Maraton“ - nechali jsme to zatím tak být (víme, že Venca to tak dohodl), i když soutěž není závodem (vliv na pořadí to nemělo); pro rok 2004 se nám nabízí možnost kolonku rozšířit na „Účast v závodech a

soutěžích“, dalo by se tam připočítat dalších sto bodů například za „Memoriál Karla Sokola, OK1DKS“ atd. (čím více aktivit, tím více bodů v této soutěži) - zatím v roce 2003 tam ale soutěže nezařazujeme.

Závěrem za všechny soutěžící VY TNX Vencovi OK1CNN za dosavadní činnost při vyhodnocování (ale i jeho předchůdcům a i těm, kteří se na vzniku i úpravách soutěže nějakým způsobem podíleli) a přejeme mu, aby se mu zadařilo nejen na poli rozvoje PR v OK. DFMe, že nejen v roce 2003 bude nejvíce soutěžících v druhé kategorii! Hodně pozdravů a úspěchů nejen na pásmu a

nejen v roce 2003 všem, zvláště těm SWL z RK Horka, docela jsme se v RK bavili při čtení článku „OK maratón na vesnici“ od Bohouše OK1ALU (strana tři minulého čísla Radioamatéra). Diplomy nebo věcné ceny za rok 2002 musíme ještě dojednat s vedením ČRK, INFO bude nejspíše snad s výsledkovou listinou za únor.

73 všem! Za všechny z OK1KMG: Jarda OK1SKK,

Jirka OK1UDJ a Leoš OK1ULE.

OK1KMG@OKOPPR.#BOH.CZE.EU \* okmaraton@crk.cz \*

604 801 488 (OK1ULE).



## Podmínky soutěže OK Maraton od 1. 1. 2003

**Pro zvýšení provozní zručnosti operátorů a soustavné práce na pásmech vyhláší Český radio-klub celoroční soutěž OK Maraton.**

### Všeobecné podmínky:

- Soutěž probíhá každoročně v době od 1. ledna do 31. prosince.
- Soutěží se na všech KV a VKV pásmech všemi druhy provozu (mimo Packet Radio).
- V soutěži jsou také vítáni zahraniční radioamatéři!
- Pokud se držitel povolení k vysílání OK nechce zúčastnit soutěže v kategoriích OK, může se zúčastnit v příslušné kategorii posluchačů, pokud vlastní posluchačské číslo. Účast v kategorii OK a současně v kategorii posluchačů není možná. Nelze si započítávat spojení udělaná na vlastní značku jako odposlechnutá! Posluchači zaznamenávají do staničního deníku datum, čas, pásmo, druh provozu, obě volací značky korespondujících stanic a report.
- Spojení se stejnou stanicí lze započítat na každém pásmu stejným druhem provozu pouze jedenkrát denně.
- Vyhodnocovatel má právo náhodně si vyžádat podklady k hlášení ke kontrole.
- V případě, že soutěžící změni třídu (chce být přeřazen z SWL kategorie do OK nebo opačně), je od měsíce, v němž ke změně došlo, automaticky hodnocen v nové kategorii. Tuto změnu je povinen zapsat do měsíčního hlášení za měsíc, v kterém ke změně došlo.

### Kategorie:

- Posluchači a posluchačky starší osmnácti let: Do soutěže si mohou započítat i spojení navázaná z klubové stanice, včetně přídatných bodů. Tato spojení musí mít potvrzená od VO klubové stanice nebo zástupce VO.
- Posluchači a posluchačky do osmnácti let: Do soutěže si mohou započítávat spojení navázaná z klubové stanice, včetně přídatných bodů. V této kategorii soutěží po celý rok, ve kterém dosáhli věku 18 roků. Posluchači do dovršení 15 roků věku si veškeré body násobí 2x.
- Klubové stanice: V této kategorii se hodnotí spojení všech operátorů klubové stanice.
- OK - D: Do této kategorie jsou zařazeni soutěžící, kteří vysílají pod vlastní volací značkou v operátorské třídě D. Započítávají si všechna spojení uskutečněná na VKV pod vlastní značkou.
- OK - C: Do této kategorie jsou zařazeni soutěžící, kteří vysílají pod vlastní volací značkou v operátorské třídě C. Započítávají si všechna spojení pod vlastní

volací značkou v pásmech, na kterých mají povoleno vysílat.

6. OK - A+B: Do této kategorie jsou zařazeni soutěžící, kteří vysílají pod vlastní volací značkou v operátorské třídě A nebo B. Započítají si všechna spojení uskutečněná pod vlastní volací značkou.

### Bodování:

KV: QSO/poslech CW = 3 body, SSB = 1 bod, DIGI = 5 bodů

VKV: QSO/poslech CW = 5 bodů, SSB = 3 body, FM direct = 3 body, FM VIA převaděč = 1 bod, DIGI = 10 bodů (pod pojmem „DIGI“ se rozumí všechny povolené druhy digitální komunikace mimo PR)

### Přídavné body:

100 bodů za účast v každém závodě (posluchači si body počítají pouze tehdy, pokud má závod samostatnou kategorii SWL)

30 bodů pro kategorii klubové stanice a posluchače a každého operátora, který naváže na klubové stanici alespoň 30 QSO v měsíci včetně závodů

100 bodů za každou novou zemi DXCC na KV pásmech, jednou za soutěž

200 bodů za každou novou zemi DXCC na VKV pásmech, jednou za soutěž

50 bodů za každý nový okres ČR i SR na KV pásmech, jednou za soutěž

50 bodů za každý nový okres ČR i SR na VKV pásmech, jednou za soutěž

30 bodů za každý nový prefix na KV pásmech, jednou za soutěž

100 bodů za každý nový WWL locator-square (čtverec) na VKV pásmech, jednou za soutěž (př. JO79 atd.)

Klubovou stanicí se rozumí radioamatéřská stanice, kde držitelem oprávnění k provozu je právnická osoba (viz § 5 odst. 2 vyhlášky 201/2000 Sb.). V kat. 1 a 2 mohou soutěžící pro vysílání využít také možnost danou § 5 odst. 3 vyhlášky 201/2000 Sb.

### Měsíční hlášení:

a) Měsíční hlášení se vypočítá tak, že se sečtou body za spojení + přídatné body v daném měsíci. K těmto bodům se připočte dosažený výsledek z minulého měsíce. Toto je pak celkový výsledek za soutěžní měsíc. V měsíci lednu se žádné body z minulého měsíce nepřipočítávají.

b) Na prvním hlášení každý účastník soutěže uvede své jméno a příjmení, volací značku, datum narození (pouze u kategorie SWL do 18 let), kategorii, ve které má být hodnocen a adresu.

c) Hodnocení bude provedeno za každý měsíc a celkově za rok. Bodový výsledek uvedený v posledním měsíčním hlášení je současně celoročním výsledkem soutěžícího.

d) V soutěži bude hodnocen každý účastník, který během roku zašle hlášení minimálně za jeden měsíc.

e) Měsíční hlášení zasíláte nejspíše do 20. dne každého následujícího měsíce na adresu vyhodnocovatele uvedenou dále.

f) Formuláře hlášení obdržíte u pořadatele (sekretariát ČRK, IN stránky ČRK) nebo přímo u vyhodnocovatele (u OK1KMG).

g) Soutěžící na prvních třech místech všech kategorií v celoročním hodnocení obdrží diplomy, případně věcnou cenu.

e) Originál podmínek je založen na sekretariátu ČRK.

### Pořadatel soutěže:

ČRK, U pergamenky 3, 170 00 Praha; OK1CRA@OKOPRG; crk@crk.cz; tel. 266722240.

### Vyhodnocovatel soutěže:

Rozhodnutím Výkonného výboru ČRK z prosince 2002 a na základě podkladů pracovní skupiny pro mládež a začínající byl pro rok 2003 a další ustanoven jako vyhodnocovatel soutěže RK OK1KMG.

### Nový vyhodnocovatel se zavazuje:

- Pravidelně každý měsíc vyhodnocovat soutěž
- Poskytovat měsíční výsledky ke zveřejnění sekretariátu ČRK pro vysílání OK1CRA a redakci časopisu RADIOAMATÉR. Automaticky poštou obdrží výsledkové listiny soutěžících, od kterých poštou dostane vyhodnocovatel hlášení.
- Pravidelně uveřejňovat výsledky v síti PACKET RADIO (rubrika ZAVODY) a v síti INTERNET (<http://www.crk.cz/CZ/OKMARATONC.HTM>), kde budou podmínky, výsledky a aktuální informace.

**Pro předávání hlášení dosažených výsledků lze využít následující kontakty na vyhodnocovatele:**

**poštovní adresa:** Radioklub OK1KMG, Kostelecká 154, 277 11 NERATOVICE;

**síť PACKET RADIO:** OK1KMG@OKOPPR;

**síť INTERNET:** okmaraton@crk.cz;

**telefon:** 604 801 488 (Leoš OK1ULE) a 723 569 084 (Jarda OK1SKK).





## K čemu je dobrý měřič rezonance - GDO?

Podle Marka Bradleje, K6TAF, QST 5/2002, přeložil a upravil Jiří Škácha, OK1DMU, skachaj@volny.cz

**GDO je zkratkou pro Grid Dip Oscillator, přístroj, který se již dlouhou dobu používá jako velmi užitečný pomocník pro mnoho různých vf měření. Název je odvozen od změn proudu v mřížkovém obvodu elektronky zapojené jako oscilátor (Grid = mřížka, Dip = mj. pokles, zhrounutí), což vychází samozřejmě ze zapojení, v němž byly používány elektronky. Další vývoj vedl k zapojením s tranzistory, dnes až do vysokých kmitočtů, takže používat v názvu slovo „Grid“ nemá logické opodstatnění; v anglických pramenech se proto dnes používá často název Dip Oscillator nebo Dip Meter. U nás se toto pojmenování příliš neujalo a tak se používá název měřič rezonance nebo trochu hanýřkově GDO (i když zařízení už neobsahuje žádnou elektronku a nemá žádný mřížkový obvod). V dalším textu budeme proto pro tento užitečný přístroj používat běžné zkrácené označení GDO.**

Radioamatéři se setkávají často s jevem rezonance. Zajímá nás, jaký je rezonanční kmitočet postavené antény, zda laděný obvod rezonuje na kmitočet, který potřebujeme, zda krystal s podivným označením bude vhodný pro zamýšlené využití, zda bude možno použít cívku ve stínícím krytu v uvažované konstrukci, jak zjistíme hodnotu slídového kondenzátoru s nesrozumitelně zakódovaným nápisem nebo třeba zda daný kus koaxiálního kabelu má skutečně elektrickou délku  $\lambda/4$  na kmitočet, kde bychom to potřebovali.

Všechny takové otázky můžeme odpovědět měřením rezonance pomocí GDO. Měření rezonance je ale jen jednou z více možných aplikací. Měřič rezonance - GDO - může pracovat také jako velmi citlivý absorbní vlnoměr pro měření kmitočtu nějakého signálu. Protože GDO je oscilátorem, můžeme ho rovněž použít jako zdroj signálu pro hledání závad a nastavování přijímačů. S měřičem rezonance lze udělat mnoho měření, která by jinak vyžadovala drahou sestavu laboratorních přístrojů.

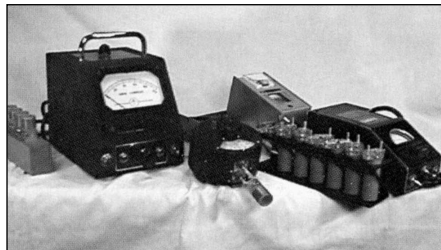
Nic ale není zadarmo: nevýhodou GDO je to, že se nejedná o přesný přístroj; v dalším textu uvedeme, jak postupovat, aby výsledné chyby byly co nejmenší.

### Co to je GDO?

GDO není nic víc než oscilátor, u kterého je cívka, určující jeho kmitočet, přístupná zvenku, takže umožňuje navázání na jiné elektrické obvody. Oscilátor umožňuje změnu kmitočtu a jeho nastavení a (přibližně) odečtení. Úroveň („intenzitu“) oscilací nám ukazuje ručkové měřidlo. Většina GDO je uspořádána tak, že má sadu výměnných cívek a pak lze v několika rozsazích pokrýt široký rozsah kmitočtů. U starých elektronkových zapojení GDO měřilo zmíněné ručkové měřidlo mřížkový proud elektronky oscilátoru; tento proud právě charakterizoval intenzitu oscilací.

Typický GDO je v malé krabici, nesoucí vývody pro vnější výměnnou cívku. Na skříňce je i stupnice ukazující kmitočet oscilátoru a ručkové měřidlo umístěné tak, aby jeho údaj bylo při změně kmitočtu možno dobře sledovat. Většina GDO umožňuje i nastavovat intenzitu oscilačních aktivit, takže údaj měřidla lze udržovat v optimálním rozmezí v širokém kmitočtovém rozsahu. U polovodičových přístrojů je ve skříňce uložena i napájecí baterie, u elektronkového GDO může být napájecí zdroj vestavěný nebo může být tvořen samostatnou jednotkou.

GDO může někdy obsahovat i vypínač, kterým lze vypnout oscilace a GDO pak pracuje jako absorbní vlnoměr. V jiných případech lze knoflíkem nastavit aktivitu oscilací až za bod, kdy oscilace zaniknou. Na předním panelu GDO může být i nf vývod, odkud lze odebrat signál odpovídající modulaci nosného kmitočtu. Některá provedení GDO jsou na obr. 1.



Obr. 1

### Použití GDO

Umístíme-li cívku GDO poblíž testovaného rezonančního obvodu, váže se část energie kmitajícího oscilátoru GDO na tento obvod. Tato vazba je nejsilnější, jsou-li kmitočet GDO a rezonanční kmitočet obvodu shodné. Energie, která je takto přenášena do vnějšího obvodu, je poskytována oscilátorem GDO, což způsobuje pokles intenzity jeho oscilací. Protože intenzitu oscilací indikuje měřidlo, pozorujeme pokles jeho výchylky, jakmile GDO naladíme na rezonanční kmitočet obvodu. Kmitočet oscilací při minimální výchylce měřidla je rezonančním kmitočtem testovaného obvodu. Krásné na tom je to, že proměřovaný laděný obvod může být při tomto měření stále připojen v určitém obvodu nebo zapojení, které při zjišťování rezonančního kmitočtu nemusí být činné a není třeba ho napájet.

Pokud je cívka GDO přiložena těsně k cívice měřeného obvodu a rovnoběžně s ní, je induktivní vazba nejsilnější (obr. 2). Pak je záporná výchylka ručky měřidla (dip) nejzřetelnější. V takovém případě je ale oscilační kmitočet GDO nejsilněji ovlivňován - „tažen“ - přidávanými ztrátami ve vnějším měřeném obvodu; to je pak hlavním zdrojem chyb při měření pomocí GDO. Odečítáme-li pokles údaje měřidla při slabší vazbě s vnějším měřeným obvodem; snižuje se tyto chyby na přijatelnou hodnotu. Jakmile tedy zjistíme, při jakém kmitočtu dojde k poklesu, snižme vzájemnou vazbu oddálením obou cívek a znovu přesněji odečteme kmitočet, při němž dochází k minimu.

Varianta induktivní vazby je vazba linková. Umožňuje, aby GDO byl vázán na proměřovaný obvod a přitom byl umístěn i ve větší vzdálenosti. Pro takovou linkovou vazbu se používá kus koaxiálního kabelu dlouhý asi 60 cm, který má na každém konci cívku s několika závitů (obr. 3). Vazební cívka se dvěma závitů funguje do kmitočtů kolem 70 MHz. Při měření navážeme jednu cívku na GDO a druhou na měřený obvod.

Kapacitní vazba, při níž je osa cívky GDO kolmá k měřenému objektu, je užitečná v případech, kdy v měřeném obvodu není přítomna žádná indukčnost nebo tehdy, je-li obtížné se k ní „přiblížit“, jako např. u antény (obr. 4). Při kapacitní vazbě obvykle pozorujeme měřič

pokles údaje měřidla, který se při ladění GDO obtížněji zaregistruje.

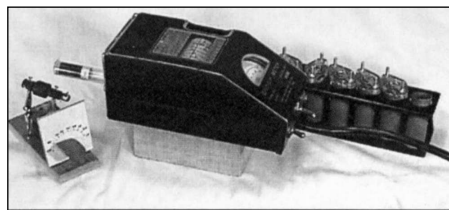
### Nalezení rezonančního kmitočtu LC obvodu

Při navázání cívky GDO k měřenému obvodu poskytuje nejzřetelnější pokles údaje měřidla při proladování GDO induktivní vazba (obr. 5). Jakmile zaregistrujeme pokles, oddálíme cívku od sebe, abychom jejich vzájemnou vazbu snížili. Pokud se hloubka poklesu nesníží, může se jednat o interní (falešnou) výchylku, způsobenou konstrukcí GDO. Obvykle vzdálíme cívky od sebe tak, aby pozorovaný pokles nečinil víc než 20-30 % maximální výchylky měřidla. Takovým zeslabením vazby obvykle dosáhneme toho, že měřený obvod nestrhává příliš silně kmitočet oscilátoru v GDO a rezonanční kmitočet obvodu tedy můžeme odečíst na stupnici GDO s dostatečnou mírou spolehlivosti.

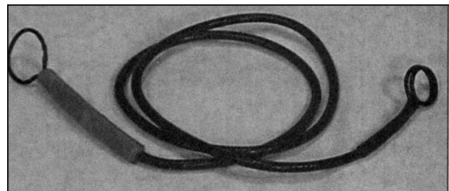
Nedaří se vám najít pokles údaje měřidla? Rezonance měřeného obvodu může ležet mimo rozsah vašeho GDO. Je užitečné mít předem nějakou představu, při jakém kmitočtu je asi možno očekávat rezonanci, a v těchto místech ladit GDO pomalu. Někdy, pokud se nedaří najít pokles, může být cívka v testovaném obvodu přerušená nebo odpovídající kondenzátor vadný. Dobrou metodou pro získání větší jistoty a spolehlivosti při práci s GDO je zhotovení pokusného paralelního rezonančního obvodu z cívky a kondenzátoru. Tento testovací obvod opřeme o nějakou nevodivou podložku a můžeme prakticky zkoušet, jaký vliv má vazba na průběh poklesu údaje měřidla.

### Zjištění hodnoty neznámé indukčnosti

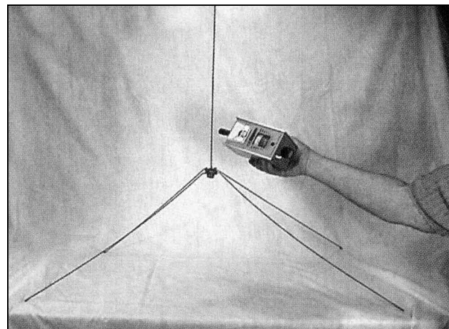
Připojíme-li k neznámé cívice vhodný kondenzátor o známé kapacitě, vznikne rezonanční obvod. Pomocí GDO pak můžeme zjistit jeho rezonanční kmitočet. Je např. užitečné mít v příslušenství GDO pevné slídové kondenzátory o kapacitě 5, 20, 100 a 200 pF, aby je bylo možno případně použít k vytvoření rezonančního obvo-



Obr. 2

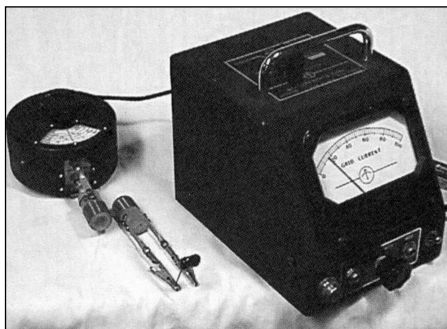


Obr. 3

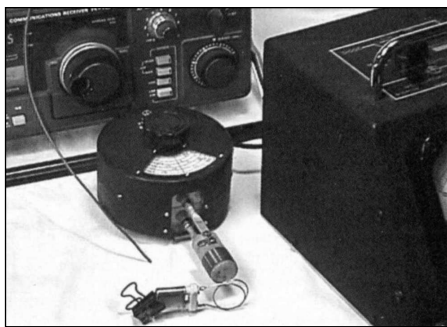


Obr. 4





Obr. 5



Obr. 6

du z neznámé cívky. Pro rychlé změření neznámé indukčnosti se hodí také kalibrovaný proměnný kondenzátor 100 pF. Jakmile pak zjistíme rezonanční kmitočet takového obvodu, můžeme hodnotu indukčnosti vypočítat podle jednoduchého vzorce  $L = 1 / (4 * \pi^2 * f^2 * C)$ , kde  $\pi = 3,1416$ ,  $f$  je kmitočet vyjádřený v MHz,  $C$  je kapacita v  $\mu\text{F}$ ; indukčnost  $L$  pak dostaneme v  $\mu\text{H}$ .

### Zjištění hodnoty neznámého kondenzátoru

Podobně jako u neznámé indukčnosti vytvoříme rezonanční obvod z neznámého kondenzátoru a cívky se známou indukčností. Vhodným zdrojem takových indukčností jsou výměnné cívky, obsažené v sadě cívek GDO. Jejich indukčnost zjistíme metodou popsanou v předchozím odstavci a pak je můžeme používat jako standardy indukčnosti. Abychom nemuseli na vývody těchto zásuvných cívek pájet, použijeme vhodně upravené krokosvorky (obr. 5). Změříme-li rezonanční kmitočet takového obvodu tvořeného neznámým kondenzátorem a známou indukčností, vypočítáme hodnotu kapacity podle vzorce  $C = 1 / (4 * \pi^2 * f^2 * L)$ , kde  $\pi = 3,1416$ , kmitočet  $f$  dosazujeme v MHz,  $L$  v  $\mu\text{H}$  a kapacita  $C$  nám vyjde v  $\mu\text{F}$ .

Rozsah kapacit, které můžeme takto měřit, je obvykle omezen kmitočtovým rozsahem GDO; největší kapacity, které lze takto měřit, jsou kolem 1 nF (1000 pF).

### Zjištění jakosti Q cívky

Jakost cívky  $Q$  je číslo, které nám charakterizuje kvalitu cívky. Je např. indikátorem toho, jak ostře je možno naladit rezonanční obvod, jehož součástí je daná indukčnost. Když vytvoříme rezonanční obvod z dané cívky a slídového kondenzátoru, jehož jakost je vyšší než 1200, bude výsledná jakost rezonančního obvodu téměř zcela záviset na jakosti  $Q$  cívky.

Jakost cívky můžeme odhadnout následujícími způsoby: Naladíme GDO na rezonanční kmitočet a poznamenejme si jeho hodnotu a hodnotu údaje měřidla při největším poklesu. zvyšujeme pak pomalu kmitočet,

až se výchylka zmenší o 30 % a tento kmitočet si označíme jako  $F1$ . Obdobně ladíme směrem k nižším kmitočtům a opět nalezneme kmitočet, kde bude výchylka rovněž menší o 30 % -  $F2$ . Jakost  $Q$  pak můžeme stanovit podle vzorce  $Q = f / (F1 - F2)$ .

Kmitočet GDO určíme přesněji, máme-li možnost ho sledovat nějakým kalibrovaným komunikačním přijímačem (je popsáno dále v odstavci věnovaném měření krystalů). Takto určené hodnoty jakosti cívky jsou sice jen orientační a budou záviset i na tom, kdo a jak bude odhadovat kmitočty  $F1$  a  $F2$ , ale přesto nám tento postup umožní zjistit rozdíly mezi cívkou s  $Q = 20$  a  $Q = 50$ .

### Měření čtvrtvlnných nebo půlvlnných napájecích vedení

Fyzickou délku  $L$  koaxiálního kabelu, který má být elektricky dlouhý  $1/4$  vlnové délky, vypočteme podle vzorce  $L = 1/4 * (300 * k) / f$ , kde  $k$  je zkracovací koeficient koaxiálního kabelu (u kabelů s plným PE dielektrikem bývá 0,66), kmitočet  $f$  je vyjádřen v MHz a délka pak vyjde v metrech.

Pro zhotovení čtvrtvlnného úseku kabelu vypočteme podle tohoto vzorce jeho délku (včetně délky odpovídajících konektorů nebo adaptérů), přidáme několik procent a kabel uřízneme. Pak u obou konců zkratujeme co nejkratšími kousky vodičů střední žílu kabelu na jeho oplenění, navážeme jeden konec kabelu ke GDO a budeme hledat nejnižší kmitočet, při kterém lze pozorovat pokles. To pak bude kmitočet, při kterém je kabel dlouhý přibližně  $1/4$  vlnové délky. Délka kabelu je ve skutečnosti o něco kratší díky rozladění obvodu zkracovací smyčkou. Pokud potřebujete půlvlnný úsek kabelu, použijte stejný postup, ale do vzorce dosazujte oproti předchozímu případu poloviční kmitočet.

### Měření krystalů

Rezonanční kmitočet krystalu zjistíme, když ho navážeme induktivně na GDO. Je vhodné mít připraveno několik různých typů krystalových držáků, ke kterým jsou připájeny smyčky se dvěma závitů. Pak je velmi snadné krystal navázat ke GDO. Jakost krystalu  $Q$  je velmi vysoká, takže při ladění GDO je pokles velmi ostrý a je třeba ladit pečlivě a pomalu. Protože jakost krystalů  $Q$  je velká, může docházet ke značnému strhávání kmitočtu GDO. Proto je vhodné sledovat během měření kmitočet GDO na přijímači (obr. 6). Přijímač lze dostatečně navázat pomocí vodiče o délce několika decimetrů, zapojeného do anténní zdířky a položeného v blízkosti GDO. Nezapomeňte zapnout u přijímače BFO. Kmitočet krystalu zjištěný touto metodou není zcela přesný, ale chyba obvykle leží v mezích desetin procenta. Kmitočet krystalu lze určit přesněji pouze při jeho zapojení do obvodu se specifikovanou kapacitou.

Pokles údaje měřidla GDO lze někdy pozorovat i u kmitočtu, který je zjevně nesmyslný. K tomu může dojít např. tehdy, proměňujeme-li krystal, určený k buzení na harmonických kmitočtech. Provéřte na pokles i další harmonické kmitočty - i krystalové výbrusy, které nejsou určeny k buzení jako harmonické, mohou poblíž násobků základního kmitočtu vykazovat nějakou aktivitu.

### GDO jako laděný detektor

Většinu GDO lze použít i jako detektor úplným vypnutím jejich oscilátoru nebo snížením jejich aktivity nastavením ovládacího prvku až do bodu, kdy oscilace právě ustanou. V prvním případě GDO pracuje jako diodový

detektor a ve druhé případě jako regenerativní detektor. Možnost volit jeden nebo druhý režim závisí na typu GDO.

Je možno se např. setkat s nefunkčností superhetového přijímače, protože jeho místní oscilátor nepracuje nebo produkuje signál na nesprávném kmitočtu. Máte-li v takových případech podezření na místní oscilátor, vezměte GDO a navážte jeho cívku na oscilátorovou cívku přijímače. Při proladování GDO přepnutého do detekčního módu hledejte kladnou výchylku měřidla, až naleznete kmitočet oscilátoru. Když se taková výchylka neobjeví, oscilátor pravděpodobně nepracuje.

U elektronkových výkonových zesilovačů může být GDO výborným indikátorem parazitních kmitů, které vyžadují neutralizaci. Řiďte se pokyny výrobce zesilovače a nezapomínejte na to, že v elektronkových zesilovačích je přítomno nebezpečně vysoké napětí!

Často je třeba prověřit funkci zesilovačů, které používají vestavěnou anténu (rádiem řízené modely, otevírání garážových dveří apod.). GDO v detekčním módu může sloužit jako měřič síly pole k ověření kmitočtu a úrovně vyzářování. Pokud má GDO ní výstup, můžeme rovněž zjistit, zda je nosný kmitočet modulován.

### GDO jako zdroj signálu

Protože GDO je vlastně přeladitelný oscilátor, lze jej používat jako zdroj signálu při odstraňování závad přijímačů. Nemůže sice úplně nahradit signální generátor, ale nemáme-li nic jiného k dispozici, je užitečný. Pro nastavení úrovně signálu použijte ovládání intenzity oscilací nebo měňte vazbu s cívkou GDO.

### Měření impedancí

Některé jednoduché impedanční můstky nemají vlastní zdroj v signálu, ale používají k tomuto účelu právě GDO.

### Jak získat GDO?

Komerčně vyráběné přístroje zahraniční produkce se v nabídkách téměř neobjevují. Příležitosti ke získání GDO mohou být různé burzy nebo inzeráty, kde je možno narazit např. na staré přístroje TESLA (obr. 7). Nejjednodušší cestou je si takový užitečný přístroj postavit - jedná se o jednoduchá zapojení s několika tranzistory, publikovaná vesměs jako podrobné návody pro začínající (namátkou např. v [1-3] - starší kolegové amatéři jsou určitě schopni ve svých archivech najít i další). Náklady na stavbu jsou minimální a většinou lze vystačit se šuplíkovými zásobami.



Obr. 7

### Literatura

- [1] P. Šrubář: Měřič rezonance. Amatérské radio A (1982), č. 2
- [2] J. Hellebrand: Tranzistorový měřič rezonance. Amatérské radio A (1976), č. 8
- [3] J. Winkler: Měřič rezonance pro KV. Amatérské radio A (1992), č. 5

## Nový slovenský rádioamatérsky portál www.cq.sk

### Rádioamatéri rádioamatérom

Viliam Petřík, OM3-0122, om3-0122@cq.sk, Oliver Brošš, M3SD0, oliver@cq.sk

Mnohí rádioamatéri si možno položia otázku: „Prečo ďalší rádioamatérsky portál? Akoby už rádioamatérskych stránok nebolo dosť?“. Väčšina stránok odráža záujmy ich tvorcu - contestman sa venuje contestingu, „mikrovlnák“ centimetrom. Stránky www.cq.sk sú ale stránky všetkých - každý môže prispieť do ich obsahu a tak meniť ich charakter. Čo Vám teda prinášajú?

www.cq.sk tvoril skúsený programátor a zároveň rádioamatér. Kládli sme si za cieľ vytvoriť portál pre každého rádio-amatéra - od VLF po SHF, od QRP po QRO, od CW po digitálny hlasový prenos, od teórie po praktické konštrukcie. Vo všeobecnosti, aby stránky boli úspešné, je nutné splniť niekoľko požiadaviek: zaujímavý obsah, krátka doba načítavania a pekný vzhľad.

#### Obsah:

Na začiatku som spomínal, že obsah stránok môžete meniť aj Vy. To je najväčší rozdiel oproti väčšine iných portálov, kde autor(-i) určujú obsah. My sme stránky položili na základe moder-ného jazyka PHP a databáze MySQL, čo umožňuje registrovaným návštevníkom samým pridávať články s obrázkami, zvukmi, animáciami či linkami. Tie môžu potom čitatelia ohodnotiť alebo komentovať.

Okrem článkov ponúka www.cq.sk široké spektrum informácií: o podmienkach šírenia, počasí, návštevníkoch, QSL adresách či cluster. K dispozícii je aj fórum, chat, inzercia, download, linky... Radi by sme vytvorili aj OM/OK on-line callbook.

Zdarma ponúkame vytvorenie emailových kont v tvare značka@cq.sk s POP3 prístupom. Ponúkame tiež priestor pre vlastnú webovú prezentáciu.

#### Krátka doba načítavania:

Zaručuje ju platený webhosting a optimalizácia kódu. Portál využíva redakčný systém - na hlavnej stránke sú začiatky desiatky najnovších

článkov. Po kliknutí sa Vám zvolený článok načíta celý. Staršie články sú prístupné cez menu. Pri klasickom dial-up pripojení sa Vám stránky načítajú po prvýkrát za 20 sekúnd. S využitím cache vo Vašom prehliadači sa táto doba v budúcnosti skrúti na asi 10 až 15 sekúnd.

#### Pekný vzhľad:

Pekný vzhľad a krátka doba načítavania sú protichodné požiadavky. Vybrali sme asi z dvadsiatky možných výzorov tento, ktorý predstavuje objem niekoľkých desiatok kB.

Osud rádioamatérstva nám nie je ľahostajný. Zvolili sme si formu podpory, ktorá nám je blízka a rozumieme jej. Chceme prinášať zaujímavé informácie až ku Vám domov, inšpirovať Vás, pobaviť Vás... O tom, či sa nám to podarí rozhodnete Vy - navštívte www.cq.sk a posúďte sami!

Na Vaše otázky, kritiku či pochvalu sa tešia administrátori www.cq.sk. 73!

The screenshot shows the homepage of the Slovak HAM portal. At the top, there's a navigation bar with a search field and the date '31. december 2002'. The main content area features a large article titled 'Základy VKV/UKV prevádzky' (Basics of VHF/UHF operation) with a sub-header 'Výkonový zosilňovač s uzemnenou mriežkou' (Power amplifier with grounded grid). The article text discusses various methods and components. To the left, there's a 'Hlavné menu' (Main menu) with links to various sections. To the right, there are several widgets: 'Otázky pre Vás' (Questions for You) with a poll, 'KV podmienky' (QRP conditions) with a 'Snečné vyžarovanie' (Solar radiation) indicator showing 'NORMAL', and 'Podmienky na 2m' (Conditions on 2m) showing 'Aktívna na 144MHz' and 'BAND CLOSED'. The bottom of the page has a 'Kto je on-line?' (Who is online?) section and a 'Statistika užívateľov' (User statistics) section.

## Soukromá inzerce

**Prodám TCVR** FM KENWOOD TM-G707 dual band 50/35 W-11500,- Kč + modem 1k2 9kG a kabely za 1500,- Kč. Ručku Zu YAESU FT 4HE 5W + nab. + náhl. souprava za 4.990,- Kč. Tel.: 603 709 707, 583 217 147.

**Prodám FM** stolní TRX YAESU FT-224 (zdroj, mikrofon), FM ručku Alan CT 170 (mikrofon, 2 prázdné akupaky), anténu 144-7el. Yagi 3,25m demontovatelná 2 kusy. OK2GU, tel.:567 210 659, 607 544 053.

**Prodám ručku** YAESU VX-5R, UFB stav + příslušenství, český manuál + schéma, vše cena: 13000,- Kč. OK1TUD 737 345 491.

**Prodám patice** GU 29, 32 atd. keramické á 40, tlumivky 2,5 mH á 10, šňůry ke sluchátkům Testa á 30. J. Cipra, U Zel. ptáka 12, 148 00 Praha 4. Tel. 271 912 022.

**Prodám napájecí zdroj** ASTRON CORP, CALIFORNIA RS-10A-BB 13,8 V/10 A, možnost zálohování provozu baterií, cena 2500 Kč. Tel. 723 208 321.

**Prodám nové elektronky:** EC 360, EC 92, ECF 82, STR 85/10, STR 90/40, EF 89, EL 95, EZ 81, EF 800, EF 86, ECC 962, EF 800, E88CC. Zdroj: primár 38V/sekundár 12, 12/24, 24V SS/250A. Ceny dohodou. Koupím elektronky DF 97, DF668 a síťový zdroj k RX R5. Miroslav Říšský, Dolnokubínská 1444, 393 01 Pelhřimov. Tel. do 19. hod. 565 333 221.

**Prodám CB anténu,** vertikál 5,5m, 27 MHz, 20m koaxiálu RG 58Cu prům. 6 mm, PL konektor - 400 Kč. Televizní anténu California (vrták), výr. USA, 150/350 MHz, 46 dB vč. napáječe - 400 Kč, el. vysoušeče obuvi - 2 ks, nové, 12 V/15 W, autozástrčka - 150 Kč + poštovné. OK2PJH, Jan Geršl U sklárny 157, 679 39 Úsobrná.

**Prodám měřič tranzistorů** TESLA BM529 - měří i diody, tyristory, triaky, diaky. Včetně schématu a dokumentace. Nové, nepoužité. Cena: 4500 Kč. **Osciloskop** 0-10 MHz, 1 kanál, režim X-Y, sonda 1:10, nový, ještě v záruce. Cena 5000 Kč. **PC Notebook** 486/33 MHz, HDD 170MB, FDD 3,5", Barevný aktivní displej, Win 95. Zdroj + brašna. Vhodný pro vedení deníku. Cena: 3500 Kč. Tel.: 466 920 051 (Holic).

**Hledám** pro svého přítele přijímač MwEč v jakémkoliv stavu i vrak. Jaroslav Presl, OK1NH, Mayerova 783, 341 01 Horažďovice.

**Prodám:** KV TCVR TS-130S, VKV TCVR IC-271E, VKV TCVR TR-751E, UKV TCVR TR-851E. OK1AYZ, tel. +420 607 943 309, 354 432 669.

**Prodám anténu** HB9CV na 21 MHz s rotátorem Hirschmann + 30 m ovládacího kabelu k rotátoru. Cena za komplet 1900 Kč. Kontaktní tel. 777 413 900.