

**RADIOAMATÉR - časopis Českého radioklubu pro radioamatérský provoz, techniku a sport**

Vydává: Český radioklub prostřednictvím společnosti Cassiopeia Consulting, a. s.

ISSN: 1212-9100.

WEB: www.radioamater.cz.

Tisk: Magic Seven Print, a.s., Dělnická 3, 170 00 Praha 7 - Holešovice

Distributor: Send Předplatné s. r. o.; SR: Magnet-Press Slovakia, s.r.o.

Redakce: Radioamatér, Ohradní 24 b, 140 00 Praha 4, tel.: 241 481 028, fax: 241 481 042, e-mail: redakce@radioamater.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. Jaromír Voleš, OK1VJV.

Výkonný redaktor: Martin Huml, OK1FUA.

Stálý spolupracovník: Jiří Škacha, OK7DM.

Sazba: Alena Dresslerová, OK1ADA.

WWW stránky: Zdeněk Šebek, OK1DSZ.

Vychází periodicky, 6 čísel ročně. Toto číslo bylo předáno do distribuce 17. 1. 2007.

Předplatné: Členům ČRK - po zaplacení členského příspěvku pro daný rok - je časopis zasílán v rámci členských služeb. Další zájemci - nečlenové ČRK - mohou časopis objednat na adrese redakce, která pro ně zajišťuje i jeho distribuci. Na rok 2007 je předplatné pro nečleny ČRK za 6 čísel časopisu 288 Kč. Platbu, pouze po předběžném projednání s redakcí, poukazujte na zvláštní účet, jehož číslo vč. variabilního symbolu vám bude při objednání sděleno; platbu poukázanou na chybný účet nebo bez správného variabilního symbolu lze dohledat jen obtížně. Předplatné pro Slovenskú republiku (342 Sk) zabezpečuje Magnet - Press Slovakia, s.r.o., Šustekova 10, 851 04 Bratislava 5, tel. / fax 00421 2 67 20 19 31-33 (předplatné), 00421 2 67 20 19 21-22 (časopisy), fax: 00421 2 67 20 19 10, e-mail: predplatne@press.sk.

Uzávěrka příštího čísla je 10. 2. 2007

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

Předchozí předsedové: Ing. Karel Karmasin, OK2FD (1990 jako předseda přípravného výboru), Ing. Josef Plizák, OK1PD (1990-1991), Ing. Miloš Prostecký, OK1MP (1991-2004).

Předseda ČRK: Ing. Jaromír Voleš, OK1VJV.

Členové Rady ČRK: místopředseda, vedoucí pracovní skupiny pro provozní předpisy: Ing. Jiří Němec, OK1AOZ; hospodář: Milan Folprecht, OK1VHF; IARU liaison, diplomový manažer: Ing. Miloš Prostecký, OK1MP; redaktor WWW stránek ČRK: Jan Litomský, OK1XU; vedoucí technické pracovní skupiny, vedoucí pracovní skupiny HST: František Dušek, OK1WC; vedoucí pracovní skupiny pro přípravu stanov, vedoucí pracovní skupiny pro správu nemovitostí: Radek Hofirek, OK2UQQ; vedoucí pracovní skupiny pro QSL služby: Ing. Josef Plizák, OK1PD; KV manažer: Ing. Ivan Pazderský, OK1PI; ředitel OK-OM DX Contestu, výkonný redaktor časopisu Radioamatér: Martin Huml, OK1FUA; VKV a mikrovlnný manažer: Mgr. Karel Odehnal, OK2ZI; VKV Contest manažer: Ondřej Koloničný, OK1CDJ; koordinátor PR: Mgr. Petr Voda, OK1IPV; technické soutěže mládeže: Vladislav Zubr, OK1IVZ; vedoucí pracovní skupiny pro regiony: Bedřich Sigmund, OK1FXX.

Další koordinátoři a vedoucí pracovních skupin: koordinátor sítě FM převaděčů: Ing. Miroslav Hakr, OK1VUM; koordinátor sítě majáků: Ing. František Janda, OK1HH; koordinátor AMSAT: Ing. Miroslav Kasal, OK2AQK; ROB/ARDF: Ing. Jiří Mareček, OK2BWN; vedoucí pracovních skupin - pro HF: Ing. Ivan Pazderský, OK1PI; - pro VHF/UHF: Mgr. Karel Odehnal, OK2ZI; - pro mladé a začínající amatéry: Vladislav Zubr, OK1IVZ; - pro EMC: Karel Košťál, OK1SQK, EUROCOM: Ing. Milan Prouza, OK1FYA; - pro Packet radio: Ing. František Janda, OK1HH; - ekonomické: Milan Folprecht, OK1VHF; - regionální: Bedřich Sigmund, OK1FXX; - pro Radioamatérský záchranný systém TRASA: JUDr. Vladimír Novotný, OK1CDA; - pro přípravu stanov ČRK: Radek Hofirek, OK2UQQ; - pro správu nemovitostí: Radek Hofirek, OK2UQQ; - pro přípravu provozních předpisů: Ing. Jiří Němec, OK1AOZ; - pro historickou dokumentaci: Ing. Tomáš Krejča, OK1DXD. Poznámka: ČRK jako člen IARU spolupracuje s dalšími radioamatérskými organizacemi v ČR; ne všichni koordinátoři jsou členy ČRK. **Revizní komise ČRK:** Stanislav Hladký, OK1AGE, Ing. Milan Mazanec, OK1UDN, Jiří Šticha, OK1JST.

Sekretariát ČRK: tajemník a tiskový mluvčí: Petr Čepelák, OK1CMU.

QSL služba ČRK - manažeri: Josef Zabavík, OK1ES, 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@OK0PRG.#BOH.CZE.EU, WEB: http://www.crk.cz. Zásilkový 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), v pásmu 2 m na převaděči OKOC (Černá hora, 145,700 MHz).

Krajští manažeri ČRK

Kraj	Jméno, adresa	kontaktní údaje
Královéhradecký	Bedřich Sigmund, OK1FXX, Spojených národů 1601, 544 01 Dvůr Králové,	603 548 542, sigmund@elli.cz
Liberecký	Ludvík Deutsch, OK1VEA, Podhorská 25 a, 466 01 Jablonec nad Nisou,	vea@quick.cz
Moravskoslezský	Ing. Milan Gregor, OK2TSE, J. Matuška 34, 700 30 Ostrava-Dubina,	596 723 415, milangregor@volny.cz
Olomoucký	Karel Vrtěl, OK2VNJ, Lužická 14, 777 00 Olomouc	ok2vnj@ddmolomouc.cz
Pardubický	Bedřich Jánský, OK1DOZ, Družby 337, 530 09 Pardubice,	466 643 102, ok1doz@seznam.cz
Plzeňský	Pavel Pok, OK1DRQ, Sokolovská 59, 323 12 Pzeň,	737 552 424, ok1drq@quick.cz
Středočeský	Leoš Linhart, OK1ULE, Na Výsluní 1296/8, 277 11 Neratovice,	604 801 488, ok1ule@centrum.cz
Ústecký	Ing. Pavel Strahlheim, OK1IPS, Pražská 303, 417 61 Bystřany,	stroggy@mail.sdaz.cz
Vysočina	Stanislav Burian, OK2BPV, Březinova 109, 586 01 Jihlava,	567 313 713, stabur@volny.cz

Další krajští manažeri nebyli po sjezdu ČRK dosud jmenováni.

Klubové zprávy

Diplomy vydávané Českým radioklubem.....	obálka 2
QSL služba v roce 2005	2
Setkání SZR Tatry 2006	3
Nová CD příručka „Krátké vlny 2007“ před vydáním!....	3
Zprávičky	3

Radioamatérské souvislosti

Nabíječka Pb baterií	4
Závodní deníky pro posluchače.....	7
Liberecké setkání	7
Vánoční olomoucké setkání	8
Osmdesátníci OK1ARN, OK2MBN, OK2WE.....	8
Oslava na Kozákově se opět vydala	8
První spojení OK-OE na 47 GHz.....	9
Silent Key OK1CGU, OK1XJK, OK1JB, OK2BLQ, OM3EA.....	9
Internet Ham Atlas	obálka 2

Provoz

DIG - diplomový program.....	10
Logbook of the World krok po kroku - 2.....	11
O pohár starosty města Štětí	12
DX expedice	12
Radioamatérský provoz, teorie, praxe, zkušenosti - 2..	13

Technika

Univerzální korekce k TCVRům - 2	15
SWR digitálně.....	17
ICOM IC-7000 pohledem KV amatéra - 1	19
Výkonový zesilovač 144 MHz s tetrodou - 2.....	22
Konvertor 14/2 MHz s násobičem Q pro přijímač R4	25

Závodění

Kalendář závodů na VKV	28
XIII. Mistrovství světa v ROB Bulharsko 2006	28
Týden aktivity CW - CW Activity Week, CWAW	28
Kalendář závodů na KV	29
DTC Contest.....	29
Upozornění	29
FM pohár	31

Výsledky závodů

IARU Region I. UHF/Microwave Contest 2005	30
Plzeňský pohár 2006	31
CQ WPX SSB Contest 2006	31

Různé

Soukromá inzerce.....	24
-----------------------	----

Mimořádné poděkování autorům

Počínaje rokem 2006 jsme se rozhodli udělovat ocenění nejlepším autorům přispívajícím do časopisu Radioamatér, vycházející z hodnocení čtenářů i redakčního týmu. Historicky první plakety obdrželi Miroslav Šperlin OK2BUH a Jaroslav Erben OK1AYY. Plaketu můžete vidět na titulní straně tohoto čísla.

Vaše redakce

Na obálce: Plaketa pro nejlepší autory roku 2006; část působivé výbavy použité pro první spojení OK-OE na 47 GHz (článek na str. 9); vítěz kategorie SSB Plzeňského poháru 2006 Antonín Oral, OK2BKP; funkční a atraktivní displej transceiveru IC-7000 (článek na str. 19).

Josef Plzák, OK1PD, ok1pd@quick.cz

QSL služba v roce 2005

1. Historie

V prosinci 2004 byl zpracován a předložen dokument „Analýza QSL služby“. Materiál byl Radou ČRK přijat v lednu 2005 a návrhy v něm obsažené byly v roce 2005 ve větší míře realizovány.

K prvnímu lednu 2005 byl jmenován nový QSL manažer odpovědný za chod QSL služby.

Na podzim byla instalována poslední verze programu pro obsluhu QSL služby. Tato verze neobsahovala nástroj na evidenci váhy zásilek QSL odeslaných uživateli služby; jednotlivé přijaté zásilky byly váženy a ručně evidovány v sešitě. Přepisem zápisů odesílatelů a váhy zásilek do tabulky programu Excel byl získán soubor, jenž byl dále tříděn a analyzován. Na základě analýzy bylo možno stanovit základní parametry QSL služby v roce 2005.

2. Základní parametry

V roce 2005 bylo celkem přijato 2253 zásilek v celkové hmotnosti 1560 kg, což odpovídá řádově 520 tis. ks lístků vstupujících od domácích uživatelů QSL služby do distribučního systému.

Z této celkové hmotnosti bylo 300 kg lístků převzato na setkání v Holicích, pro časovou náročnost lístky nebyly rozříděny podle odesílatelů. Lístky přijaté v hromadných zásilkách od QSL manažerů klubů byly již rozříděny podle zemí, takže počet uživatelů QSL služby byl ve skutečnosti větší, než je dále uvedeno, a to až o 5 %. Celkový objem odeslané pošty je však přesný.

Analýzou dat byly upřesněny následující parametry:

- Počet uživatelů QSL služby: se pohybuje mezi 996 až 1055 (horní hranice platí za předpokladu, že všichni uživatelé přihlášení do klubové QSL služby ji v r. 2005 využívali).
- Počet klubů s klubovou QSL službou: 18
- Počet uživatelů používajících klubovou QSL službu: 110
- Průměrná hmotnost odeslaných QSL na jednoho uživatele QSL služby: okolo 1,6 kg
- Průměrný počet lístků na uživatele: kolem 530
- Maximální hmotnost roční zásilky: 81,93 kg (klubový manažer OK2PO) a 33,47 kg (OK1DRQ)
- Počet nadprůměrných uživatelů (interval váhového rozmezí od 1,6 kg do 333,47 kg): 200 o celkové hmotnosti 783 kg
- Počet podprůměrných uživatelů (váhové rozmezí od 0,01 kg do 1,59 kg): 796 o celkové hmotnosti 384,8 kg
- Náklady na QSL službu (z ročního vyúčtování): 879 502 Kč
- Průměrný náklad na 1 QSL: 1,70 Kč (při průměrné hmotnosti lístku 3 g)

- Průměrný náklad na jednoho uživatele: 878,90 Kč (za zpracování odeslané a přijaté pošty). Platí za předpokladu, že „co se odešle, to se vrací“. Přesná data o zásilkách ze zahraničí chybí.

3. Náklady a jejich porovnání s rokem 2003

V analýze nákladů v roce 2003 byly výdaje sdruženy do 4 skupin. Pro porovnání byly do stejných skupin sdruženy i náklady z roku 2005.

	2003	2005	Rozdíl
Mzdové náklady	541 086	572 451	+31 365
Poštovné	220 555	129 050	-91 505
Ostatní	78 425	178 001	+99 576
Celkem	812 274	879 502	+67 228

Komentář k rozdílu nákladů:

- Mzdové náklady vzrostly zvýšením platů zaměstnanců QSL služby (průměrný příjem 9 600 Kč byl zvýšen o 5,8 %).
- I přes zvýšené poštovné poklesly náklady na poštovné o 41 %. Nový vedoucí QSL důsledně realizoval doporučení obsažená v Analýze QSL služby z r. 2004 (používání pytlových zásilek, využívání zahraničních cest k transportu odesílaných lístků a setkání k distribuci tuzemským uživatelům, sponzorování OK1VHF a OK1FFX zásilek podávaných na poštu v zahraničí). Náklady na poštovné tak dosáhly historického minima (alespoň od roku 1999, od kdy jsou tyto výdaje dostupné).
- V roce 2005 byly zvýšeny náklady vstupů (nájem místnosti z 5 439 na 54 516 Kč, energie z 19 595 na 23 401, spotřební materiál z 19 595 na 22 598 Kč). Tím se provozní náklady zvýšily 2,27x. Ke změně nájemného však došlo jen opticky (snížení nájemného v roce 2003 bylo vykompenzováno snížením příspěvku od Sdružení).
- Náklady na QSL službu v roce 2003 byly vyšší o investiční náklady – za 78 425 Kč byly zakoupeny registrační skříně, což zvýšilo celkové náklady v roce 2003 na 899 699 Kč. Vzhledem k investičnímu charakteru nebyly tyto náklady zahrnuty do porovnání.
- Při uvážení de facto stejného nájemného je rozdíl nákladů v r. 2005 pouze +18 148 Kč.

4. Současné problémy QSL služby

Neustále roste počet adresátů v OK, jimž není možno doručit zásilky. V současné době nezná QSL služba adresy 255 amatérů, jimž dochází jí zásilky lístků. Jedná se o nové koncesionáře, uživatele nových značek a o nepořádníky, kteří neoznámili změnu adresy. Na rozdíl od doby před přijetím zákona o ochraně osobních dat již nesděluje Povolovací úřad QSL službě jména a adresy nových koncesionářů, takže není jakékoliv spojení na ty, kteří se u QSL služby nezaregistrovali.

QSL lístek je posledním aktem spojení. Odpovědět na něj je považováno za základní slušnost a za pilíř hampiritu. I když si za QSL lístek rohlík nekoupíš, má citovou cenu pro odesílatele i pro

příjemce, je pro ně ceninou; proto jej QSL služba nesmí zničit ani v případě, kdy je nedoručitelný; nemůže jej ani svěřit jiné osobě. Může jej pouze poslat zpět nebo uložit.

Seznam 255 hříšníků je vystaven na webové stránce ČRK v rubrice Zprávy z QSL služby (<http://www.crk.cz/CZ/QLAKT.HTM>). Prosím, pokud v seznamu najdete svého kamaráda, požádejte ho, aby si uspořádal své vztahy ke QSL službě. Jaké bude mít možnosti?

- Může se stát členem ČRK a po úhradě členského poplatku bude mít právo na všechny členské služby, bude moci spolurozhodovat o směřování ČRK a podílet se na všech jeho aktivitách.
- Pokud mu vážné překážky nedovolí stát se členem, bude si moci uhradit poměrnou část režijních nákladů na QSL službu a plně ji používat. V tomto případě nebude mít nárok na další služby a ani nebude mít členská práva. Náklady jsou však srovnatelné s členským příspěvkem. Členské klubové služby fungují na principu sounáležitosti a solidarity. Provoz QSL služby je hrazen z příspěvků všech členů, i těch, kteří ji nevyužívají. Princip solidarity je omezen pouze na členy klubu a nečlenové platí náklady rozpočítané na skutečné uživatele QSL služby.
- QSL lístky si může sám posílat poštou a odpovědi si nechat posílat přímo na svou adresu. V tomto případě však musí upozorňovat operátory protistanic, že nepoužívá QSL službu a že mu proto lístek odeslaný prostřednictvím QSL služby nebude doručen.
- Vyskytují se i takoví operátoři, kteří o lístky nemají zájem. Ti by měli upozorňovat na tuto okolnost již ve spojení (samozřejmě v běžných, tedy nezávodních spojeních).

Je na každém, jakou variantu distribuce lístků si zcela svobodně zvolí.

V minulosti „spřátelené“ expedice posílaly do naší služby automaticky lístky všem OK stanicím. V současné době již některé expedice s touto praxí končí (naposledy slovenská expedice na 3B8), neboť značná část lístků se jim vrací zpět s razítkem „nedoručitelné“. Je to pochopitelné: jde o zbytečně vyhozené peníze (za lístky i za poštovné) a o zbytečnou práci. Tím problém nedoručitelných lístků doléhá na nás všechny a pokud jej společnými silami nevyřešíme, všichni jím budeme trpět.

Prosím vás proto:

- Pokud jste se přestěhovali nebo máte-li novou značku, informujte QSL službu.
 - Navštivte www.crk.cz a v rubrice QSL služby si přečtete seznam amatérů, na něž není spojení. Pokud mezi nimi najdete svého známého nebo pokud s někým z tohoto seznamu budete mít spojení, informujte jej o QSL službě a požádejte jej, aby si k ní uspořádal svůj vztah a zbytečně nepřicházel o lístky, které mu již do OK došly.
- V zastoupení QSL služby předem děkuji za pochopení a pomoc.

<7103>🌐

Ing. Jiří Němec, OK1AOZ

Setkání SZR Tatry 2006

Ve dnech 17. a 18. listopadu se v Tatranských Matlárech konalo tradiční setkání slovenských radioamatérů. Na pozvání SZR se jej zúčastnili i zástupci ČRK, místopředseda Ing. Jiří Němec OK1AOZ a tajemník Petr Čepelák OK1CMU.

Český radioklub zde měl zajištěnu prezentaci stánkem zřízeným členy radioklubu OK1KHL, jehož provoz zajišťoval Petr OK1CMU. Kromě přátelských setkání se slovenskými i českými radioamatéry zde proběhla i diskuse s členy ostatních zahraničních delegací na téma povolovacích podmínek, zvláště pak pro třídu N, problémů QSL–služeb a dalších.

Na základě usnesení našeho sjezdu a z pověření Rady ČRK zde také proběhlo jednání o možnostech případného sloučení



vydávání našich časopisů Radioamatér a Radiožurnál. Potěšující je, že byly nalezeny body vzájemné shody a o dalším bude možno dále jednat.

Příjemné prostředí setkání bylo provázeno pěkným počasím, které v těchto velehorách mnozí účastníci využili k rodinným výletům do okolí.

Organizátorům setkání patří dík za jeho program, průběh i péči o účastníky.

<7104>🌐



Josef Plzák, OK1PD, ok1pd@quick.cz

Nová CD příručka „Krátké vlny 2007“ před vydáním!

V současné době je redigována příručka, která vznikla z doplněné beta–verze CD „Český radioklub Vás vítá na KV“, prezentované na setkání Holice 2006. Z výchozích 600 stránek se po vašich podnětech a připomínkách CD rozšířilo na více než 900 stránek. K původním tématům (kapitoly: o amatérech, šíření rádiových vln, o druzích provozu, o radioamatérském provozu CW, SSB a digimódy, o staničních písemnostech, o odrušování, o digimódech, o transceiverech, o anténách, o provozních podmínkách, o DX provozu, o závodění a o matematice pro radioamatéry) přibýly články popisující programy předpovědi KV, výuku Morse Kochovou metodou. Příručka byla dále rozšířena o části věnované návrhům a analýze antén pomocí MMANA-GAL, obsluze programu na tisk QSL lístků BV7, používání DX clusteru prostřednictvím Packet rádia a Telnetu, byl přidán OK call book v třídění podle značek, jmen a adres, byla doplněna a rozšířena kapitola radioamatérského provozu (např. o hlasovou komunikaci v angličtině) a byla zařazena část „Ze života radioamatérů“, přibližující „lov“ diplomů a DXů.

Byla změněna i úprava příručky. Celá příručka je zpracována ve formátu PDF, faktografická část je vyčleněna do snadno dosažitelných příloh a vše je spojeno do uceleného celku, umožňujícího fulltextové vyhledávání jakéhokoliv klíčového slova obsaženého v příručce. Pokusili jsme se i o nové grafické zpracování a o zvýšení komfortu obsluhy.

Snažili jsme se, aby příručka byla srozumitelná i nově příchozím a aby v ní současně našli užitečného pomocníka i zkušení amatéři.

Předpokládáme, že příručka bude k dispozici od konce ledna 2007.

<7102>🌐

Zprávičky

XVI. Setkání radioamatérů a elektroniků ČR Štětí 2007

Termín: sobota 17. března 2007

Místo: Štětí (JO70EK) – Kulturní středisko, Mírové náměstí

Prezence:

- 7.00 hodin - prodejci a burza (bleší trh)
- 8.00 hodin - účastníci setkání

Stravování: možnost stravování v nedalekých restauracích KLUB nebo HOTEL PRAHA. Rychlé občerstvení bude v provozu na balkoně po dobu setkání.

Ubytování: možno objednat v hotelovém domě TEREK tel.: 416 813 741 nebo SPORT tel.: 416 812 303

Program:

Velký sál:

- 9.00 - zahájení setkání
- 9.10 - zahájení prodeje a burzy
- 9.30 - zahájení prodeje losů tomboly
- 11.30 - vyhlášení výsledků mobilního závodu a vyhlášení tomboly

Klubovna:

- 9.15 - 11.00 - přednášky a panelové diskuse

Informace o setkání podají:

OK1UPU Zdeněk - předseda org. výboru

Kontaktní adresa: Fořt Zdeněk,

Družstevní 643, 411 08 Štětí,

mobil: +420 777 700 122,

e-mail: fort.zdenek@seznam.cz,

OK1XKV Vláda - předseda radioklubu, mobil:

607 129 026,

telefon: 416 813 059,

e-mail: vladimir.ker@tiscal.cz

Pro rychlé a bezpečné dojetí účastníků bude v provozu navigační služba, která bude pracovat na kmitočtu 145,575 MHz.

Součástí XVI. Setkání radioamatérů je mobilní závod „O pohár starosty města Štětí“ (viz podmínky na str. 12).

Kladenská setkání HAM + CB v r. 2007

Plánované termíny: 20. ledna, 17. února, 17. března, 14. dubna, 19. května, 16. června, 15. září, 20. října, 17. listopadu a 15. prosince 2007.

Místo konání: Restaurace u Dvořáků. Všichni zájemci jsou srdečně zváni.