



OK QRP INFO

ČÍSLO
NUMBER

73

DUBEN
APRIL

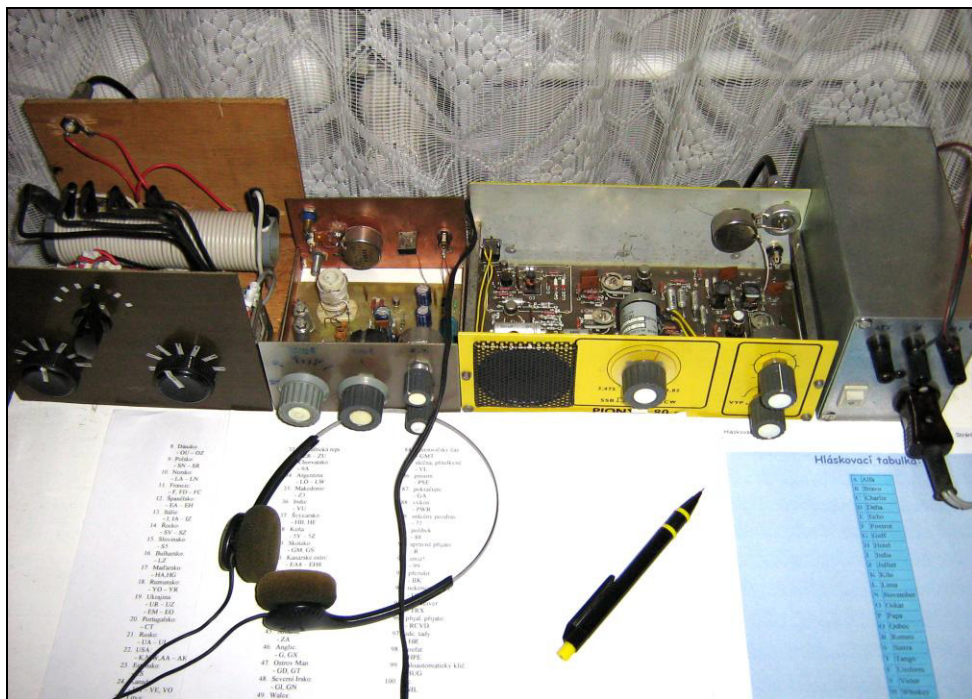
2009

ZPRAVODAJ OK QRP KLUBU

pro zájemce o amatérské radio, konstruování a provoz QRP

BULLETIN of the OK QRP CLUB

devoted to amateur radio, QRP construction and operation



**Posluchačské vybavení Františka, OK1-36252: anténní člen,
pro 7 MHz přijímač KP4-F, pro 3,5 MHz přijímač Pionýr 80, síťový zdroj 5V/12V**

***Listener's rig of Frantisek, OK1-36252: antenna tuning unit,
7 MHz KP4-F receiver, 3,5 MHz Pionyr 80 receiver, power supply 5V/12V***

25. výročí OK QRP klubu jsme 21. března 2009 oslavili na tradičním setkání v Chrudimi



Předseda OK QRP klubu, Petr OK1CZ, vzpomíná na začátky před 25 lety ...



... a naši členové jej napjatě poslouchají



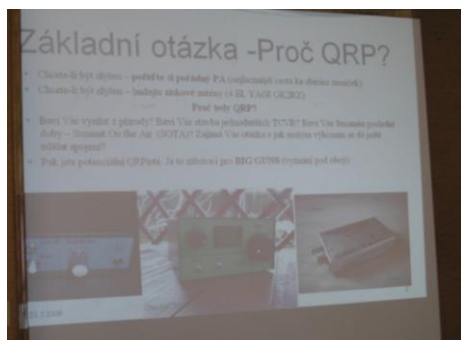
Výstavka transceiverů, přijímačů, keyerů a anténních členů dokazuje technickou zdatnost QRP radioamatérů



Q-klub AMAVET Příbram vystavil sbírku telegrafních klíčů, manipulátorů a bzučáků pro nácvik morse



Milan OK1IF přednáší o vlastnostech ionosféry ...



... a o tom, proč se vlastně zabýváme vysíláním s malými výkony

Obsah / Index of pages

Užitečné informace	2
Co nového v OK QRP klubu	3
QRP závody ve 2. čtvrtletí 2009	4
OK1DOM: Výsledky Zimního QRP závodu	6
OK1AIJ: Výsledky OK QRP závodu 2009	11
OK1CZ: V Chrudimi jsme oslavili 25. výročí OK QRP klubu	14
OK1AIJ: Jarní setkání OK QRP klubu, Chrudim 2009	15
Další držitelé diplomu RADEX, vyznamenání na setkání v Chrudimi	16
DL1RNN: Hal Weber, DJ7ST SK	18
OK2BK: Jak se úspěšně učit telegrafnímu provozu	21
DJ0AK: Příběh neobvyklý	22
OK1-36252: Jak poslouchám na KV	24
OK1DDV: Praktické začátky se SDR	26
OK1VR: O KV všepásmové, horizontální, do středu napájené anténě	35
OK1GTH: Dvouprvková drátová anténa pro 40m pásmo	36
OK1CDJ: Lehká 2 el Yagi pro 145 MHz	39
OK1DPX: Morse Set	40
OK1DPX: Letní QRP tábor se blíží	42
Seznam dárců	44

OK QRP INFO (OQI) je zpravodaj OK QRP klubu, vychází 4x ročně,
Q-klub AMAVET Příbram jej vydává pro OK QRP klub. Za obsah příspěvků ručí autoři.
OK QRP INFO (OQI) is a bulletin of the OK QRP Club, it is published 4 times a year,
Q-klub AMAVET Příbram edited it for the OK QRP Club. Authors are responsible
for the contents of their article.

Redakce a vydavatel / Editor & Publisher:

Redakce OK QRP INFO, Q-klub AMAVET, Březnická 135, 261 01 Příbram III

☎ 318 627 175, 728 861 496,

info@quido.cz , dpx@seznam.cz , <http://www.quido.cz>

č. účtu u Komerční banky Příbram: 7034211/0100

Šéfredaktor / Editor-in-chief: Petr Prause, OK1DPX. **Redaktor / Editor (Q-klub):** Ladislav Černý
Redaktor (články do OQI v rámci OK QRP klubu) / Editor (Articles to OQI with regard to OK QRP Club): Jiří Klíma, OK1DXK, Na výsluní 112, 373 67 Borek, jiriki@post.cz
Předtisková příprava a tisk / Preprint procedures and print: Příbramská tiskárna, Příbram,
☎ 318 620 820

Obrázky z OK QRP INFO jsou volně k dispozici na <http://www.quido.cz/qrp>, uveďte původ.
Pictures from OK QRP INFO are free on <http://www.quido.cz/qrp>, please mention the source.

Představitelé OK QRP klubu / OK QRP Club officials:

Předseda/Chairman: OK1CZ

Sekretář/Secretary: OK1AIJ

Pokladník/Treasurer: OK1DCP

Výbor/Committee: OK1DPX, OK1DXK, OK1DZD, OK1IF, OK2BMA, OK2FB, OM3TY

Klubové záležitosti / Membership and general correspondence

Petr Douděra, OK1CZ, U 1. baterie 1, 162 00 Praha 6, ok1cz@ddamtek.cz

Roční členské příspěvky, změny adres, přihlášky nových členů

Annual subscriptions, new members, changes of addresses

František Hruška, OK1DCP, K lipám 51, 190 00 Praha 9, ☎ 267 103 301, ok1dcp@qsl.net

Bankovní spojení na OK QRP klub (použijte pro placení členských příspěvků)

ČSOB, č.ú. 3076254/0300

Webová stránka OK QRP klubu / OK QRP Club web site: <http://okqrp.fud.cz> ,

Správce / Admin: František Hruška, OK1DCP, ok1dcp@qsl.net

QRP skedy / QRP Skeds: Každé pondělí / Every Monday, 3777 kHz ± QRM, SSB, duben-září

/ april-september 19:00 SEC. Správce / Admin: Milan Stejskal, OK1IF, milan.stejskal@vuts.cz

QRP diskusní skupina / QRP Discussion Group:

http://groups.yahoo.com/group/ok_qrp_club/

Zprávy posílejte na / Send messages to: ok_qrp_club@yahoogroups.com

Správce / Admin: Milan Palička, OK2HWP, ok2hwp@qsl.net

Organizace setkání v Chrudimi, OK QRP závod

Karel Běhouněk, OK1AIJ, Na šancích 1181, 537 05 Chrudim IV, ☎ 603 790 415,

karel.line@seznam.cz

Evropský CW komunikační manažer OK QRP klubu / ECM of OK QRP Club

Pavel Cunderla, OK2BMA, Slunečná 4558, 760 05 Zlín

☎ 577 141 441, p.cunderla@sendme.cz

Diplomový manažer pro OK/OM

Libor Procházka, OK1FPL, Řestoky 135, 538 33 Chrást u Chrudimi, OK1.FPL@seznam.cz

Starší čísla OK QRP INFO

K dispozici jsou čísla 37, 39/40, 41/42, za **20 Kč**. Číslo 45/46 za **30 Kč**. Čísla 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 62, 63, 64 za **50 Kč**. Číslo 65/66 za **100 Kč**. Čísla 67, 68, 69, 70, 71, 72 za **50 Kč**.

Lze je zakoupit na radioamatérských setkáních v Chrudimi, Holicích a Příbrami, nebo v prodejně **DD-AMTEK** Bubenská 242/14, 170 00 Praha 7-Holešovice (jen 100 m od původní prodejny),

☎ 220 878 756, info@ddamtek.cz, <http://www.ddamtek.cz>

OK QRP INFO č. 1 až 50, na CD, včetně poštovného za 65 Kč,

Ize objednat v redakci OQI, adresa je na 1. stránce

Co nového v OK QRP klubu / Club news

Výsledky druhého ročníku Soutěže o nejlepší článek v OQI 2008

Zúčastnilo se dvanáct čtenářů, svoje hlasy dali jedenácti článkům od deseti autorů. Naši čtenáři začínají využívat možnost, jak ovlivnit co jejich zpravodaj bude tisknout, a to je dobře.

Pořadí	Bodů	Autor	Název	OQI
1.	16	OK2TX	Přizpůsobení LW antény ke QRP transceiverům	69
	14		DigiVFO-DCO	68
2.	12	OK1DX	500 kHz jaké bývalo	69
3.	10	OK2BK	Antenní člen s indikátorem vyladění	71
4.	5	OK1DXD	Mezi anténou a zemí	68
5.	3	OK4RM	VENova metoda - Miškovická varianta	69
6.	2	OK1VEN	Jednoduchý nouzový vysílač pro přežití	71
	2	OK9EVA	Letní tábor klukovských snů	71
	2	OK1MKX	QRP expedice OL1EXP	71
7.	1	OK1IKE	Tranzistor již v roce 1926?	68
	1	OK1ZRA	Dědkovy stránky, aneb jak se na stará kolena „zbláznit“	70

Na setkání OK QRP klubu v Chrudimi 21. března 2009 byly předány tyto ceny:



1. cena, PA pro 145 MHz
Miroslav Rajch, OK2TX



2. cena, RC gen. Heathkit
Pavel Váchal, OK1DX



3. cena, ant. člen R-113
Josef Novák, OK2BK

Ze čtenářů, kteří poslali svoje hlasy, byl vylosován Alexandr Seidl, OK4AS, a získal věcnou cenu, knihu DXCC Companion, od autora KR1S.

Vyhlašujeme Soutěž o nejlepší článek v OQI 2009:

Naši čtenáři přišli s názory, že by mělo být hodnoceno víc článků, a sice ve dvou kategoriích: Technika a Provoz. Pravidla čtenářské soutěže tedy upravujeme takto:

Nejpozději do 1. prosince 2009 pošlete do redakce OQI e-mailem, nebo klasickou poštou své hodnocení **tří technických a tří provozních článků**, od libovolných tuzemských i zahraničních autorů, které budete považovat za nejlepší v ročníku 2009, tj. v číslech OQI 72, 73, 74, 75. **Body udělte v pořadí od nejlepšího: 3-2-1.** Jeden čtenář může poslat hodnocení jen technických nebo jen provozních článků, nebo obojích. Na konci roku 2009 body sečteme a v prvním čísle roku 2010 vyhlásíme **tří nejlepší autory** roku 2009. Vedle diplomů vyhodnocení autoři obdrží též věcné ceny.

Věcnou cenu zašleme též jednomu vylosovanému čtenáři z těch, kteří pošlou svoje hodnocení.

Petr, OK1DPX

Noví členové / New members

582 OK1DXR Pavel Váňa, Teplice
583 OK1LZ Zdeněk Lenčuk, Žacléř
584 OK2VNJ Karel Vrtěl, Olomouc
585 OK7DX Jan Vybulka, Teplice
586 OK2HPH Vladimír Tušer, Hlinsko p.H.

587 OK1DAR Jiří Satranský, Praha 5
588 OK2SJJ Jaroslav Ševčík, Čebín
589 OK2HSB Svatohor Hejl, Sudkov
590 OK1ZRA Zdeněk Ráliš, Přestavky
591 SQ6IYV Michal Nowakowski, Wrocław

Závody / Contests

Duben / April

Date	UTC	Contest	Mode
4.4.	0400 - 0600	SSB liga, 80 m	SSB
5.4.	0400 - 0600	KV Provozní aktiv , 80 m	CW
4. - 5.4.	1200 - 2400	QRP ARCI Spring QSO Party	CW
	1500 - 1500	SP-SX Contest	CW/SSB
8.4.	0200 - 0400	ARS Spartan Sprint	CW
11.4.	1000 - 1200*	FM Contest 145, 432 MHz (* místní čas)	FM
11.4.	0400 - 0600	OM Activity Contest	CW/SSB
12.4.	0600 - 1000	UBA Spring Contest, 80 m	SSB
13.4.	1900 - 2100	Aktivita 160 m	CW
13.4.	1400 - 2000	Low Power Spring Sprint	CW
18.4.	0000 - 2400	Tara Skirmish Digital Prefix Contest	PSK
18.4.	0500 - 0859	ES Open HF Championship	CW/SSB
18. - 19.4.	1600 - 0400	Michigan QSO Party	CW/SSB
18. - 19.4.	1800 - 1800	Ontario QSO Party	CW/SSB
18. - 19.4.	1700 - 1300	EA QRP Contest 4 etapy	CW
20. - 24.4.	0001 - 2359	EUCW / FISTS QRS Party	CW
25.4.	0400 - 0530	Holický pohár	CW/SSB
25. - 26.4.	1300 - 1300	Helvetia Contest	CW/SSB
25. - 26.4.	1700 - 1700	Nebraska QSO Party	ALL

Květen / May

Date	UTC	Contest	Mode
1.5.	1300 - 1900	AGCW QRP / QRP Party	CW
2.5.	0200 - 0400	ARS Spartan Sprint	CW
2.5.	0400 - 0600	SSB liga, 80 m	SSB
2. - 3.5.	0001 - 2400	Ten – Ten International Spring QSO Party	CW/RTTY
3.5.	0400 - 0600	KV Provozní aktiv, 80 m	CW
9.5.	0400 - 0600	OM Activity Contest	CW/SSB
9.5.	1700 - 2100	FISTS Spring Sprint	CW
9.5.	1000 - 1200*	FM Contest 145, 432 MHz (* místní čas)	FM
9.5.	1000 - 1200	EUCW Fraternizing CW QSO Party 1.	CW
9.5.	1800 - 2000	EUCW Fraternizing CW QSO Party 2.	CW
9. - 10.5.	1200 - 1159	CQ-M International DX Contest	CW/SSB
9. - 10.5.	1400 - 0200	Oregon QSO Party	ALL
11.5.	1900 - 2100	Aktivita 160 m	CW
14.5.	1900 - 2300	Minimal Art Session	CW
16. - 17.5.	1500 - 2400	Manchester Mineira CW Contest	CW
18. - 22.5.	0000 - 2400	AGCW Activity Week	CW
23. - 24.5.	0000 - 2400	CQ WW WPX Contest	CW
24.5.	2000 - 2400	Hootowl Contest	CW
24. - 25.5.	2300 - 0300	MI QRP Club Memorial Day CW Sprint	CW
30.5	1400 - 2200	UBA-OSA WLC Contest	SSB

Červen / June

Date	UTC	Contest	Mode
2.6.	0200 - 0400	ARS Spartan Sprint	CW
6.6.	0400 - 0600	SSB liga, 80 m	SSB
6. - 7.6.	1500 - 1500	IARU Region 1 Field Day, CW	CW
6. - 7.6.	1600 - 0400	Alabama QSO Party	CW/SSB
7.6.	0400 - 0600	KV Provozní aktiv, 80 m	CW
8.6.	1900 - 2100	Aktivita 160 m	CW
13.6.	0400 - 0600	OM Activity Contest	CW/SSB
13.6.	1000 - 1200*	FM Contest 145, 432 MHz (* místní čas)	FM
13. - 14.6.	1500 - 1500	GACW WW SA CW DX	CW
20. - 21.6.	1600 - 0200	West Virginia QSO Party	CW/SSB
21.6.	???	International QRP Day	ALL
27. - 28.6.	1200 - 1200	SP QRP Contest	CW
27. - 28.6.	1400 - 1400	Marconi Memorial HF Contest	CW
27. - 28.6.	1800 - 2100	ARRL Field Day	ALL
27. - 28.6.	1800 - 2100	QRP ARCI Miliwatt Field Day	ALL

Přehled RTTY závodů - podmínky, výsledky: <http://home.online.no/~janalme/RTTY.html>

FM Contest každou druhou sobotu v měsíci, FM, 10 - 12 místního času, OK1OAB

SSB LIGA každou první sobotu v měsíci 0500 - 0700 UTC

KV PA každou první neděli v měsíci 0500 - 0700 UTC

Podmínky závodů: <http://www.sk3bg.se/contest/>
<http://www.crk.cz/>
<http://www.uba.be/en.html>
<http://www.hornucopia.com/contestcal/index.html> (WA7BNM kalendáře, včetně dlouhodobého kalendáře pravidelně se opakujících závodů do roku 2017)
<http://www.dxzone.com/catalog/Contesting/Calendars/>



PA0CX

Měsíční kalendář QRP závodů je pravidelně aktualizován na stránkách diskusní skupiny OK QRP klubu:
http://groups.yahoo.com/group/ok_qrp_club/

Poznámka:

Vzhledem k brzkému termínu uzávěrky OQI může dojít ke změnám v termínech uvedených v tomto kalendáři.

Pavel, OK2FB

Výsledky Zimního QRP závodu

konaného 8. února 2009

ALL	CALL	Body 144	Body 432	Body All
1	OK1DOL	9416	2718	12134
2	OK2M	8739	0	8739
3	OK4DX	7831	0	7831
4	OK1LX	7048	0	7048
5	OK1UGI	5560	1142	6702
6	OK1NOR	3874	2798	6672
7	OK1KCI	4252	2068	6320
8	OK1ZDA	4727	1584	6311
9	OK1MCS	6251	0	6251
10	OK1VOF	3534	1588	5122
11	OK1KWF	3936	1062	4998
12	OK2PPK	3298	1142	4440
13	OK1DOM/P	3331	1025	4356
14	OK1FEN/P	3812	0	3812
15	OK1CRM	3310	0	3310
16	OK1AIN	1555	1520	3075
17	OK1DRX	2263	477	2740
18	OK2TX	1996	719	2715
19	OK1NF/P	2110	0	2110
20	OK1ZAJ	2028	82	2110
21	OK1CJH	930	1108	2038
22	OM4TC	1960	0	1960
23	OM3RAL	1130	329	1459
24	OK2ER	833	433	1266
25	OK1OHK	1129	73	1202
26	OK1IUO	0	897	897
27	OK9SDI	397	0	397
28	OK1LV	308	0	308
29	OK1VLG	146	158	304
30	OK4NCA	145	119	264



V závodě se používaly spíše
malé a lehké antény

144 MHz	CALL	QSO	Body dek1.	Body výs.	LOC	As1	ODX	CALL	QRB	PA	ANT
1	OK1DOL	68	9416	9416	JN69NX	720	PA0PVW	561	10	10el	DK7ZB
2	OK2M	49	8739	8739	JN69UN	670	PA0PVW	619	10	18el	M2
3	OK4DX	57	8381	7831	JN69SC	1175	IK2JNX	571	10	10Y	
4	OK1LX	58	7178	7048	JO60HA	983	PA0PVW	528	10	F9FT	
5	OK1MCS	50	6251	6251	JN69PD	1295	DD0VD/P	281	5	4el	Logper
6	OK1ZDA	43	4727	4727	JO60MB	713	OK2FUG	395	10	2x6el	DK7ZB
7	OK1UGI	39	4418	4418	JN69QV	513	DO1DEL/P	391	10	9el	DK7ZB
8	OK1KCI	42	4252	4252	JO80GF	991	OK1MCS	264	5	4Y	
9	OK1KWF	35	3936	3936	JO80BN	603	DK0KC	333	10	DK7ZB	
10	OK1NOR	33	3874	3874	JO70QR	850	OK1CRM	225	10	7el	DK7ZB
11	OK1FEN/P	29	3812	3812	JO70UQ	1363	OK1MCS	244	5	4Y	
12	OK1VOF	37	3709	3534	JN89FV	600	DL0KC	359	5	7Y	
13	OK1DOM/P	26	3331	3331	JO60UE	525	DJ7GL/P	432	10	WH59	
14	OK1CRM	31	3310	3310	JN69LK	565	DG3FCT/P	313	10	5Y	
15	OK2PPK	22	3298	3298	JN89GH	562	OK1ZDA	266	5	5el	DK7ZB
16	OK1DRX	26	2263	2263	JN79DW	400	OK1KCI	164	10	7el	DK7ZB
17	OK1NF/P	27	2110	2110	JN69OU	512	OK1KCI	242	5	4Y	

18	OK1ZAJ	31	2028	2028	JN69JJ	1042	DB1NR	171	5	L/4
19	OK2TX	16	1996	1996	JN89UD	495	OK1ZDA	352	10	12Y+6Y
20	OM4TC	17	1960	1960	JN88WV	700	OK1DOL	364	10	5el Logper
21	OK1AIN	18	1593	1555	JN79GS	536	OK1KWF	143	5	5el DK7ZB
22	OK1OHK	17	1029	1029	JO80BE	400	SO9A	181	5	12Y
23	OK1CJH	13	930	930	JO80FE	649	OK4DX	243	10	4Y
24	OK2ER	12	833	833	JN99AT	420	OK1KWF	160	5	OK1KRC
25	OM3RAL	9	801	801	JN98LR	1232	OK2PPK	188	5	OK1KRC
26	OK9SDI	6	397	397	JO60KI	1023	OK1ZAJ	107	5	L/4
27	OK1LV	10	459	308	JN69QS	340	OK4DX/P	76	5	OK1KRC
28	OK1VLG	3	146	146	JO70WI	265	OK1VOF	66	10	J
29	OK4NCA	4	145	145	JN99DR		OM4TC	97	10	Quad

432 MHz	CALL	QSO	Body dekl	Body výs.	LOC	Asl	ODX CALL	QRB	PA	ANT
1	OK1NOR	27	2798	2798	JO70QR	850	OK1ZDA	182	10	19el Flexa
2	OK1DOL	23	2718	2718	JN69NX	720	9A2SB	640	10	2x21el DL6WU
3	OK1KCI	25	2068	2068	JO80GF	991	OK1UGI	230	5	6Y
4	OK1VOF	20	1588	1588	JN89FV	600	SO9A	156	5	14Y
5	OK1ZDA	16	1584	1584	JO60MB	1584	SO9A	400	10	2x12el DK7ZB
6	OK1AIN	15	1520	1520	JN79GS	536	OK1KCI	152	1	10el DK7ZB
7	OK1UGI	16	1442	1442	JN69QV	513	SO9A	377	10	9el DK7ZB
8	OK2PPK	10	1142	1142	JN89GH	562	SQ6F	198	5	9el DK7ZB
9	OK1CJH	17	1108	1108	JO80FE	649	OK1DRX	158	10	6Y
10	OK1KWF	17	1144	1062	JO80BN	603	OK1AIN	143	10	DK7ZB
11	OK1DOM/P	12	1025	1025	JO60UE	525	SO9A	352	10	WH59
12	OK1IUO	5	897	897	JN89FV	600	OK1DOL	239	5	14Y
13	OK2TX	6	719	719	JN89UD	495	OE3GWC	182	10	12Y + 6Y
14	OK1DRX	7	477	477	JN79DW	400	OK1CJH	158	10	15Y
15	OK2ER	9	433	433	JN99AT	420	OK1KCI	117	5	TV LP
16	OM3RAL	2	329	329	JN98LR	1232	OE3GWC	226	5	7Y
17	OK1VLG	5	158	158	JO70WI	265	OK1KCI	50		
18	OK4NCA	5	119	119	JN99DR		SO9A	60	10	Quad
19	OK1ZAJ	4	82	82	JN69JJ	1042	DC9RD	38	5	5/8
20	OK1OHK	2	73	73	JO80BE	400	OK1KWF	42	5	10Y



**Expediční sestava
OK1KCI**

Deníky pro kontrolu poslali: OK1ES, OK1DDV/P, OK1DEU, OK1DIX, OK1KHL, OK1MWW, OK1VPZ, OK1VSL, OK1WGW, OK1XFJ/P, OK2FUG, OK2KQQ.

Pro kontrolu byl použit rovněž deník OM6JO pro pozdní odeslání.

Několik postřehů ze zimních závodů, užitečných do dalších ročníků:

- Jdeme-li na kopec, kde leží vrstva sněhu, nedoporučuji si zout běžky a jít pověsit anténu na blízky smrček. Návrat po pás zabořený ve sněhu je velmi vysilující.
- Tající sníh, který přes noc zmrzne, je nejnevědčejší povrch. Jednak je o ústa se po něm pohybovat, jednak nelze do něj zarazit kotvy. Pokud se to přesto nadlidským úsilím podaří, tak při prvním závanu větru vyjedou nahoru jako mrkvičky, jelikož v bahně pod ledovou krustou nedrží. Určitou pomocí je místo kolíků používat polní lopatky.
- Pro mladší ročníky, které nezažily psaní do papírů připomínám, že místo psaní na volné papíry je lepší psát do čtverečkováného či linkovaného sešitu A4 s tuhými deskami. Pokud hodně fouká, tak píšeme jenom na jednu stránku a tu protější necháme na poznámky. Do 100 spojení je vcelku zbytečné vést přehledový list, značky jsme si schopni zapamatovat. Přehledový list bývala plachta čtverečkového papíru A3 (obvykle vytržená ze středu sešitu), kam se do sloupců zapisovaly udělané stanice podle posledního písmena suffixu. Populární a častou zábavou bývalo chytání ulítlé plachty po kopci.
- V zimě lze i v lehké chumelenici psát na papír, jenom přes něj nesmíme přejíždět rukama. Sníh roztaje, rozmočí papír a ten se snadno trhá.
- Na psaní v zimě je nejspolehlivější tužka HB, nemusí mít ostrou špičku, spíš kulatější. Od dřevěné nemrzou prsty. Propisovačka v zimě nepíše, na mokré papír rovněž ne. Roller jsem ještě nezkoušel.
- V dešti a vlhku je na psaní místo papíru výtečná bílá deska z drsného neleštěného polyetylénu. Vlhkost mu nevádí, tužka dobře píše.
- K zařízení je vhodné ještě před odjezdem přivázat kus drátu se stanovým kolíkem nebo hřebíkem krovákem. Ten po vyndání stanice z batohu okamžitě zarazíme do sněhu. Nevěřili byste, jak rychle dokáže lakovaný plech upalovat po sněhu.
- Chlupaté provázky téměř nelze v zimě rozvázat. Krásně namrzou a uzel se stane jednolitou hmotou.
- Co se týče strategie závodu, tak je těžká rada. Nelze očekávat nějaké tropo. Mohla by být inverze, ale spíše po ránu. Lze očekávat stanice z DL se slabšími signály, dále OM. Z SP, HG, S5 a 9A nemám zatím nikoho potvrzeného, což neznamená, že odtamtud nikdo nepojede.



**Stan brzy zapadl
sněhem jako
v Kanadě**

Jaká byla předpověď počasí na letošní Zimní QRP závod:

Mírné sněžení, mokrý sníh, teplota ve dne +3 °C. Měly napadnout necelé 4 cm. Mírný vítr do 30 km/h.

Doporučená ochrana pro toto počasí:

- Otáčíme-li ručně anténou levou rukou, tak několik silných nepromokavých levých rukavic. Po stožáru poteče voda, která bude mít tendenci vše promočit.
- Pro pravou naopak vezmeme s sebou tenké pletené rukavice, ve kterých lze psát.
- Na koaxu vytvoříme odkapávací oblouček směrem dolů, než směrem mírně vzhůru projdeme skrz okno do vozidla. Na oblouček doporučuji připevnit plastový kroužek či alespoň přivázat kolem dokola igelitový pytlík. Tak zajistíme, aby voda tekoucí po koaxu se nedostala až dovnitř do zařízení.
- Pokud přilepujeme koax ke stožáru lepicí páskou, tak vezmeme s sebou suchý hadr. Na osušený povrch páska alespoň trochu chytne.
- Kritická, namáhaná místa (nahore u úchyty antény, nad a pod kotvami, u dipólu) raději přidrátkujeme drátem s PVC izolací.
- Po návratu do suché teplé místnosti buď okamžitě zapneme zařízení, než se na něm stačí vysrážet vlhkost (je to otázkou deseti minut!), nebo až druhý den.
- Sešit s deníkem nejlépe vysušíme tak, že ho otevřený pověsíme za nepopsané stránky a desky mezi šprlinky pod postel. Popsané stránky visí rozvěšené dolů. Do rána je sešit suchý.
- Použitá lana ke kotvám rozprostřeme a necháme vysušit. I plastová dokážou zplesnivět, pokud je necháme sežvaněné v neprodyšném pytlíku.



Námraza zdeformovala antény do nepoužitelná

Jaké jsou mé dojmy jako organizátora a vyhodnocovatele? V první řadě mne potěšil velký zájem o závod. Na začátku jsem měl velkou obavu o účast; přece jenom pobýt celkem minimálně 4 hodiny v zimě, k tomu stavba zařízení na sněhu, to není pro zjemnělé povahy, to chce celé chlapy. Navíc se mi podařilo zvojit v propozicích jednotlivá pásma. Naštěstí zmatky se nekonaly, celková účast 30 hodnocených stanic je téměř stejná, jako o letním Klasickém QRP závodě, naposledy 33 stanic. Je vidět, že je nás povícero dostatečně ráhnem od antény praštěných dobrodruhů. Velmi se mi líbil přístup některých stanic, například expediční charakter OK1KCI, výprava OK1FEN na běžkách po tradičně zledovělém hřebeni Krkonoš. Hodně operátorů volilo kombinaci autem pod kopec a hezky pěšky nahoru. Oproti nim byl např. můj přístup - vyjet autem až na kopec - přímo masťáckou záležitostí. Ale nebojte, klendra v něm byla také pěkná, koncem závodu až nepěkná.

Podmínky v závodě byly značně rozdílné. V první části na 432 MHz to za moc nestálo, z delších stanic jen SO9A přes 300 km. Naprosto ulítl 9A2SB s 640 km. Šťastlivcem byl OK1DOL. Jinak jen v rámci republiky, navíc hezky OK1 mezi sebou a Morava zvlášť. Ve druhé části na 144 MHz se po chvíli otevřel kanál do DL a až do PA, ale jenom pro stanice v JO60 a JN69, ostatní měly smůlu. Vůbec, mezi Čechami a Moravou byl spuštěná železná opona, na východ to prostě nechodilo. Kdo byl blízko Krušných hor měl také smůlu, signál mu přes ně nepřešel.

Bylo znát, že i nezávodní stanice berou ohled na QRP vybavení soutěžících a používaly rozumný výkon. Rušení i přes nepřilíh slavné parametry použitých zařízení bylo minimální. Za to nezávodícím patří dík, taktéž za rozdávání bodů.

Závodní provoz se odehrával hlavně na SSB, přece jenom zmrzlými prstíky se špatně dává. Vyzkoušel jsem to prakticky, nějaké spojení udělal, ale omlouvám se, moc to čitelné asi nebylo. Závodilo se i FM. OK1ZAJ pracoval jenom s ručkou a výsledek vůbec nebyl špatný.



Vyhodnocování se již pomalu stává rutinou, vložení a překontrolování 1400 spojení zabralo odpoledne a kus večera. Dlužno dodat, že přípravu jsem si dělal průběžně, jak deníky přicházely. Chyby v denících byly tentokrát klasické „logo-vací“. Překlepy, omylem přepsané údaje. Ve všech denících z pásma 432 MHz byla jediná chyba! Zajímavostí bylo, že jedna stanice, neúčastníci se závodu, rozdávala všem body s jednotným číslem 001. V rozporu s propozicemi to není, tak jsem spojení jako chybné neškrtnal.

Potěšila mne účast tří nových závodníků. Po určité pomoci s vyhodnocováním závodu na počítači byli schopni odeslat údaje a figurují ve výsledkové listině. Nebáli se kilowattů a začali závodit. Už jenom proto stálo za to závod zorganizovat.

Jsem rád, že hec přátel z OK1KRQ v Holicích se podařilo zrealizovat ve vcelku netradičním závodě.

Se všemi správnými drsnáky se těším na shledanou v dalším ročníku Zimního QRP závodu.

Mirek, OK1DOM

Výsledky OK QRP závodu 2009

konaného 22. února

Kategorie A - příkon do 10 W / výkon do 5 W

Nr.	Stanice	Celkem	Bodů	Násob.	QSO	RIG	PWR	ANT
1.	OK1DOL	4050	90	45	62	FT-840	10	Windom
2.	OK1KC	3735	83	45	58		10	
3.	OK2BWJ	3655	85	43	60	FT-817	5	Inv. V
4.	OK1IR	3634	79	46	56	FT-450	10	LW 55
5.	OK1IF	3569	83	43	57	FT-1000	10	LW 42
6.	OK2RZ	3526	82	43	56		10	
7.	OK1MNV	3403	83	41	58	FT-840	10	Zepp 17,5
8.	OK2FB	3053	71	43	49	IC-756	5	G5RV
9.	OK1IC	2886	74	39	49		10	
10.	OK1DMZ	2847	73	39	53	FT-817	10	Loop 86
11.	OK1FOG	2840	71	40	49	FT-897	10	LW 42
12.	OK2BIU	2760	69	40	54	DX-77	9	Dipol 20
13.	OK1HCG	2479	67	37	47	FT-817	10	Sloper 66
14.	OK2PYA	2450	70	35	35	FT-817	5	Inv. V
15.	OK1AMM	2432	64	38	48	Argonaut	5	Dipol 40
16.	OK1DQP	2304	64	36	43	FT-1000	10	Zepp 33
17.	OK2BZM	2232	62	36	43	TS-690	10	LW 38
18.	OK2PRM	2210	65	34	44	FT-897	10	LW 27
19.	OK1ES	2176	68	32	46	IC-746	10	Dipol 17
20.	OK2BTK	2010	67	30	35	IC-7400	10	Loop 86
21.	OK1DLB	1972	58	34	42	M-80	2	Loop 170
22.	OK1DNM	1960	56	35	42		10	Loop 80
23.	OK1DRX	1925	55	35	49		10	
24.	OK5MM	1904	57	34	46	K-2	10	Inv. V 27
25.	OK1FAO	1881	57	33	39	IC-718	10	G5RV
26.	OK2SG	1870	55	34	38		10	
27.	OK1LO	1560	52	30	35	FT-817	10	Windom
28.	OM7CG	1421	49	29	31	FT-817	10	G5RV
29.	OK1DSD	1372	49	28	36	FT-897	10	Fuchs 41
30.	OK1EV	1288	46	28	35		10	
31.	OK1FZM	1248	49	26	33	FT-1000	10	LW 26
32.	OK2BYW	1232	44	28	31	FT-817	10	Inv L
33.	OK2LF	1134	43	27	32	FT-857	5	LW 128
34.	OK1XZS	1120	40	28	30	TS-850	10	LW 60
35.	OK2SLS	1100	44	25	30	Bartek	8	
36.	OM8MM	1066	41	26	27	Tramp	8	Zepp
37.	OK1ITK	1025	41	25	30		10	
38.	OK1ARO	851	37	23	27	Bartek	5	FD 4
39.	OK1FSM	851	37	23	25	K1	10	FD 4
40.	OK1JX	770	35	22	25		10	
41.	OK2BPG	748	34	22	25	FT-897	5	LW 40
42.	OK1FFA	693	33	21	23	TRX HM	7	Dipol 30
43.	OK1MYA	594	33	18	21	M-160	4	Zepp 27
44.	OK1DZD	558	31	18	19	GM-47	2	LW 60

45.	OM6MW	540	30	18	21		10
46.	OK2TRN	464	30	17	20	SW-80	4 Windom
47.	OK1WSL	459	27	17	18	FT-817	5 LW
48.	OK1DBS	204	17	12	12		10

Kategorie B - příkon do 2 W / výkon do 1W

Nr.	Stanice	Celkem	Bodů	Násob.	QSO	RIG	PWR	ANT
1.	OK1FKD	2960	74	40	51	K2	2	LW 42
2.	OK1DWF	2520	70	36	49		2	
3.	OK2CMZ	1891	61	31	47	K2	2	Dipol
4.	OK2BMA	1479	51	29	34	HMW 8	2	LW 27
5.	OK2BWC	1450	50	29	38	M-160	2	Loop 86
6.	OK1DDP	1440	48	30	36	M-80	2	Dipol 19
7.	OK1MKX	1392	48	29	33		2	
8.	OK1DCP	1170	45	26	31	FT-817	2	LW 18
9.	OK2BND	1150	46	25	31	SW-80	2	Dipol 41
10.	OK2BUH	1100	44	25	29		2	
11.	OK1AIJ	988	38	26	28	TS120V	2	LW 27
12.	OM3TY	912	38	24	25		2	
13.	OK1FMS	770	35	22	24	FT-817	2	Loop
14.	OK1DHZ	66	11	6	7	KSY34	2	LW 23
15.	OM1II	2	2	1	1	TX 2 mW	2	LW 80

Deník pro kontrolu zaslal OK2SAM. Deníky nedošly od 10 stanic.

Poznámky z došlých deníků

OK1AIJ – vyhodnocovatel - Tak opět je zde OK QRP závod, který Milan OK1IF nazval „plesem QRP“ což je sice velmi hezké, ale letošní ročník se termínem sešel s ARRL DX CW contestem. Ale měnit podmínky, nebo přemlouvát Amíky, aby jej přeložili nemá smysl. Tak jsem se už v sobotu ráno kolem sedmé podíval na pásmo a co jsem slyšel bylo děs a hrůza. Soutěžící stanice byly roztažené až na 3595 kHz. Tak jsem si řekl, že ono se to do neděle přece jen trochu vystříbíří a bude to o něco lepší. Jenže večer je v Chrudimi Ples hudebníků v opeře, na který už máme dlouho vstupenky. Tak večer, či spíše ráno ve dvě hodiny říkám vnitřnímu budíku „tak v šest“. Samozřejmě mě nezklamal, ale přece jen jsem se otočil a ještě půlhodinku si přidal. Dělá si snídani, protože horký čaj po ránu a chléb s máslem a sýrem, mě dokáže povzbudit a zapínám zařízení. Už večer jsem si připravil akumulátor, vyladil anténu, takže se nezdržuji. Projíždím pásmo a není to tak hrozné jako v sobotu. Podmínky dobré a po půl hodině signály z ARRL Contestu zesláblý a naopak po osmé hodině jsou již dobré podmínky na vnitrostátní spojení. Tak mě již jen čeká to nejhorší ze závodu – počkat až dojdou deníky, vše vytiisknout a provést vyhodnocení. Nejméně práce je s ručně psanými deníky, ale nejhorší je to, že skoro každý z elektronicky posílaných deníků je v jiném formátu a tak je musím upravovat.

OK2RZ - Díky všem méně stanic než v minulém ročníku. Udělal jsem stejný počet násobičů, ale méně QSO. Rušení od ARRL CW závodu nebylo nijak podstatné, docela dobře se závodilo. **OK2FB** - Z OM jsem slyšel pouze dvě stanice na konci závodu, zpočátku veliké rušení od ARRL Contestu, zkoušel jsem volat CQ okolo 3583 kHz, ale mimo OK1DCP a OK1DWF mne asi nikdo neslyšel, nebo tak vysoko málokdo ladil. Těsně před závodem jsem zjistil, že nemám nabitě AKU pro FT-817, takže jsem operativně změnil kategorii.

OK1MNV - Trochu méně stanic než v minulém ročníku. Udělal jsem stejný počet násobičů, ale méně QSO. Rušení od ARRL CW závodu nebylo nijak podstatné, docela dobře se závodilo.

OK2FB - Z OM jsem slyšel pouze dvě stanice na konci závodu, zpočátku veliké rušení od ARRL Contestu, zkoušel jsem volat CQ okolo 3583 kHz, ale mimo OK1DCP a OK1DWF mne asi nikdo neslyšel, nebo tak vysoko málokdo ladil. Těsně před závodem jsem zjistil, že nemám nabitě AKU pro FT-817, takže jsem operativně změnil kategorii.

OK1DZD - Díky za pěkný závod. Tak jako vždy byl pro mě krátký. ARRL contest mám rád, ale pro letošek ho klidně mohli přeložit.

OK1DMZ - Obávali jsme se rušení od ARRL contestu – ukázalo se, že zbytečně. Podmínky šíření byly dobré, signály silné, pohoda. Kromě 4 případů jsem vždy dostal 599. Ale tak to bývá i v QRP závodech.

OK1DQP - Díky za velmi pěkný závod, který tradičně probíhal ve velké pohodě. Asi první půlhodinu bylo sice v soutěžním segmentu slyšet několik QRO stanic z jiného závodu, ale k zásadnímu rušení nedocházelo. Hladina šumu se pohybovala mezi S3 až S7. Nejlepší podmínky pro spojení v rámci OK/OM byly ve druhé polovině závodu, na rozdíl od jiných ročníků, kde docházelo ke značnému útlumu, takže stále bylo co dělat. Opět jsem postrádal účast stanic z OM (pouze 2 QSO).

OK1ITK - Zasilám svědectví svého působení v letošním OK QRP testu, deník to rozhodně není, možná checklog, rozhodně však pokus o omluvu. Pořádně jsem to zvorál a nepoužil zrovna malotraktor. Nějak jsem v neděli nezapnul to co mám mezi sluchátky a vysílal na pozici příkonu pořadové číslo spojení. Prvních 10 QSO to ještě ušlo, ale pak se začaly rojit otazníky. Asi největší odpor kladl Jiří OK2RZ, znejistěl jsem, ale pouze na chvíli. Marné volání, podmínky na bandu, množství příležitostí – bylo to silnější než já a tak jsem v bludu setrval až do konce. Jestli mohu malinko orodovat, za ty moje protistanice, šanujte je co nejvíce při vyhodnocování. Už jsem je dost poškodil svým zmatkáním ve vlastním závodě. Omluva všem!

OK1MYA - Opět jsem zapnul zařízení, které bylo patrně naposledy požitó v roce 2002 na dovolené na Slapské přehradě, proto všechna navázaná spojení mě velice potěšila a rád jsem si poslechl nahrávku Milana OK1IF ze závodu na internetu. Bude se těšit příští rok opět ns!

OK1WSL - Dík za pěkný závod – podmínky byly UFB, přestože v dolní části pásma bylo pěkně husto. Zkoušel jsem anténu podle HB9EBV a celkem to šlo. Vzhledem k množství sněhu se toho moc natáhnout nedalo a já jako správný HAM tahám anteny zásadně v zimě. Jinak jsem se moc těšil na QRP setkání (za dobu svého členství v QRP klubu jsem ještě nevynechal). Ve druhé polovině března mne však čeká lázeňské léčení. A tak v případě, že se nedostanu omluvte a přeji všem pěkné setkání.

OK1FKD - Tentokrát byly asi nejlepší podmínky i dost stanic. Bylo pořád co dělat. OK1ITK dával asi omylem pořadové číslo QSO. Škoda, že se to zrovna letos sešlo s ARRL contestem.

OK2BMA - Děkuji za hezký závod. Protože nám dělají opravu baráku, tak jsem musel sundat moji anténu. Na QRP závod jsem natáhl provizorní drát a po závodě jsem jej zase sundal. Měl jsem velké místní QRM a tak jsem nemohl volat výzvu. Podmínky byly docela dobré. Těším se na další závod.

OK1DCP - Letos jsem to zkusil s 1 W a mile mě překvapilo, jak to i s krátkou 18m LW anténou chodilo. Podmínky byly dobré hlavně směrem na Moravu. Na začátku závodu byly ve velké síle slyšet také stanice z W, např K5GO, W4PM, N4OGM a A12N. Častěji byly silnější, než stanice z Čech. Také účast nečlenů OK QRP klubu byly vysoká, snad se jim práce s malým výkonem zalíbí.

OM3TY - Byl to dobrý závod, i když bylo rušení z ARRL contestu. Po půl hodině se to trochu vyčistilo, bylo lepší slyšet slabší signály. Super UFB QSO s OM1II Jarom, který měl TRX 2 mW.

OK1DHz - Příjmač byl 1V1 s bateriovými elektronkami, napájený – žhavení: monočlánek 1,5 V a anodové napájení: dvě 9V baterie tj. 18 V, doplněný čtyřcívkovým nf filtrem, chtěl jsem si dokázat, že nemusí být jenom FT-817 apod., ale asi po 10 min. po začátku závodu přiběhla manželka, že se nám narodil vnouček, a tak jsem musel rozesílat fotky došlé mobilem, a tak výsledek byl hrozný. Vysílač byl třítranzistorový s laděným VFO a na konci KSY34 napájený z 12V aku 1,3 Ah s proudem koncového tranzistoru 160 mA. Anténa LW 23 m, 6 m vysoko napájená přes VF trafo 1:16 na feritovém O-kroužku a laděný anténní L-článek.

OM1II - Zbastlil jsem TX s rezonátorem 3580 kHz a rozladoval ladicím kondem s 1 tranzistorem a dalo to 1 mW výkonu. Volal jsem hodně stanic, dával jsem CQ do vertikálního loopu na 80 m, ale ten výkon udělal své. Nakonec jsem udělal spojení jen s Alexem OM3TY ve vlastním lokátoru.

OK2LF - S chybou na RiGu, kterou jsem hledal 25 min., se pak nedá nic dohnat. Tak napřesrok.

OK1DPB - Díky za pěkná spojení a těším se za rok naslyšenou. Podmínky dobré, jen z počátku se pletly stanice, které jely ARRL DX.

OM8MM - Zdravím srdečně! Byl to problém, protože běžel i ARRL contest a bylo strašně mnoho STRONG STN. Musel jsem poslouchat na IC-737 a vysílat Trampem, kterého RX poslouchá na obě strany a odolnost, však víte. Škoda, že QRP závody jsou tak zřídka. Možná, by bylo vhodné pozměnit termín. Ale úplně super by bylo i jen jediné pásmo celé na QRP provoz, kam by QRO stanice nemohly. Byl by to určitě krásnější svět plný vášně, odhodlání, radosti a možná naplnění HAMSPIRITU.

OK1MKX - Ahoj, připojuji LOG z plesu. Doufám, že bude čitelný. Příště ať Milan nezve Amíky, dělali tam jen bordel.

V Chrudimi jsme oslavili 25. výročí OK QRP klubu

Petr Douděra, OK1CZ, ok1cz@ddamtek.cz

Z dvanácti QRP hamů, kteří začátkem 80. let reagovali na můj dopis, vznikla v roce 1984 skupinka zakládajících členů OK QRP kroužku. V roce 1990 pak z tohoto kroužku vznikl "Československý QRP klub - OK QRP klub", jehož členská základna se dnes již blíží číslu 600.

Během tradičního setkání v Chrudimi jsme vzpomněli 25. výročí založení OK QRP kroužku jako přímého předchůdce OK QRP klubu. Zakládající členové (OK1AIJ, OK1CZ, OK1DCP, OK1DZD, OK2FB, OK2BMA) byli oceněni individuálními pamětními diplomy a věcnými cenami (díky Petrovi OK1DPX a Jirkovi OK1DXK).

Vzpomněli jsme kromě zakládajících členů a těch, kteří tehdy udělali velký kus obětavé práce pro ostatní i ty, kteří již naše řady opustili (OK2PAW, OK1FVD, OK1SVS, OK1HR, OK1FB, OM3AUI...). Chtěl bych poděkovat všem shora zmíněným i všem, kteří se při práci pro klub angažovali během uplynulých let a angažují se v současnosti, při vydávání OQI, psaní článků, vyhodnocování závodů, technické činnosti, organizační práci atd. Jsou to zejména OK1DPX, OK1DXK, OK1AIJ, OK1DCP, OK1FPL, OK1DZD, OM3TY, OK2FB a další. Je těžké vyjmenovat všechny.

Přeji všem členům a čtenářům mnoho úspěchů a radosti z našeho hobby a našemu klubu do dalšího čtvrtstoletí další rozkvět.

Speciální značky k výročí OK QRP klubu

U příležitosti 25. výročí našeho klubu budou během letošního roku k dispozici speciální krátkodobé značky se vzácným prefixem. Jako první by měla být vydána značka OL25LP během měsíce května. Značka bude obsluhována střídavě členy našeho klubu, kteří jí mohou využívat při běžném provozu i během závodů.

Další značky (OL84LP a OL90OQI) by měly být k dispozici v letních měsících. Každá ze značek bude vydána pouze na 1 měsíc. V plánu je účast v CQ WPX, VKV PD, letním AGCW QRP závodu, IARU HF, VKV QRP závodu atd.

Zájemci o vysílání pod těmito příležitostnými značkami prosím napište mi na e-mail (ok1cz@ddamtek.cz). Do jednotlivých závodů by se měli přihlásit zejména zkušení operátoři s příslušným vybavením zařízením a anténami. Značky lze jinak použít i pro krátkodobé QRP expedice typu SOTA apod. Sestavím časový harmonogram využití jednotlivých značek a rozešlu jednotlivým operátorům e-mailem.

Každý z operátorů bude povinen vést staniční deník v elektronické podobě a ve formátu ADIF jej po ukončení své aktivity zaslat e-mailem na mou adresu. QSL lístky za všechny příležitostné značky bude vyřizovat Pavel OK2FB.

Jarní setkání OK QRP klubu, Chrudim 2009

Karel Běhounek, OK1AIJ, karel.line@seznam.cz

Tradiční setkání proběhlo 20. a 21. března 2009 v Domě technických sportů v Chrudimi. Jednáním se základní organizací se podařilo odvrátit hrozbu, že bychom se museli sejít v nějaké místní restauraci. Měli jsme již zajištěn salónek v restauraci Bowling, ale rádi jsme jej odřekli. Sešlo se celkem 67 účastníků.

Již v pátek večer proběhlo zahájení. Již po druhé se zúčastnil Richard SP6IFN z Wroclavi a Waldemar 3Z6AEF. Jako prvního autobus přivezl i Milana, OK1IF, který se zasloužil o ceny za umístění v OK QRP závodě. Přijela opět i parta z OK5W, v čele s Josefem OK1FKD, OK1XR a OK1WF. Z brněnské lůhne byl přítomen Fanda OK2FH, pražským zastupcem byl Vláda OK1SVB, bývalý člen našeho radioklubu, Libor OK1FPL a Bohouš OK2PBB.

Alex OM3TY, jeden z nejlepších konstruktérů QRP techniky, přivezl na ukázkou některá zařízení vlastní výroby. Na stole se tak objevil jeho QRP transceiver AS-160, spolu s dalšími verzí pro pásmo 40 m, tcvr DOB-80, dále paměťový klíč a anténní člen ATL-1. Alex předvedl i QRP transceiver BLECHA/PULGA. Milan OK1IF měl tcvr ROCKMITE 40, Zdeněk OK1DZD měl s sebou transceivery, které vyvinul před lety. Karel OK2BZW měl s sebou miniaturní 1W verzi tcvru DOB-80, včetně elektronického klíče. Waldemar 3Z6AEF vystavoval kromě perfektních stupnic i all band tcvr. Alex OM3TY měl CD s radioamatérskou tematikou stejně jako Milan OM3TBG. V sobotu ráno se objevila další zařízení, SW30 měl OK2FB. A aby nebylo jen u transceiverů, OK1FAO předvedl spínací zdroj a dipmetr. Na dalších stolech se objevily součástky k zakoupení: aripoty s převodem, toroidy, krystaly, automatické klíče s pamětí a řada dalších potřebných věcí. Zařízení mohla být připojena k drátové anteně nebo magnetické anteně, laděné od 3,5 do 28 MHz.

Zahájení se uskutečnilo v devět hodin vyhodnocením závodu OK QRP 2009 a předáním diplomů a cen, které poskytly firmy DD Amtek, Applic s.r.o., Elix Praha s.r.o., HCS - komunikační systémy, ELLI print s.r.o., OK1JJF, OK2FB a OK1KCR klub Járy da Cimrmana. Tyto ceny byly předány radioamatérům, kteří se zúčastnili OK QRP závodu a byli přítomni na setkání. Losování provedl Karel OK1AIJ a Milan OK1IF.

Po vyhodnocení závodu se ujal slova Petr OK1CZ, který vzpomenu založení OK QRP klubu před 25 lety. Zároveň byly předány diplomy a ceny Otcům Zakladatelům. Diplomy zpracoval Jirka OK1DXK a ceny zařídil Petr OK1DPX. Ten zároveň vystavoval bzučáky NIVEA, sbírku telegrafních klíčů a manipulátorů a tablo z činnosti Q-klubu AMAVET v Příbrami. Petr též předal diplomy RADEX nejlepším radiovým experimentátorům.

Po této oficiální části byl prvním přednášejícím byl Milan OK1IF, který měl přednášku na téma lonogramy a antény „pádlovky“. Při jeho skvělé přednášce začali pozorně naslouchat i chronicky známí „diskutéři“ ze zadní části sálu. Dalším přednášejícím byl Vláda OK1SVB, který seznámil posluchače se stavebnicí transceiveru LIBRA.

Protože přijel i Fanda OK1DCP, bylo možné zaplatit příspěvek do OK QRP klubu. Následně proběhlo v prostorách radioklubu OK1KCR zasedání výboru OK QRP klubu, kde byly řešeny problémy s vydáváním OQI, stánkem v Holicích a aktivitami klubu a jejich zlepšení. Klub zvažuje možnost vydání odznaků klubu a triček s emblémem OK QRP klubu. Po obědě se účastníci pomalu rozházeli, ale vlastní setkání skončilo až po čtrnácté hodině, kdy skončily besedy jednotlivých účastníků.

Setkání by nebylo možné uskutečnit bez obětavé pomoci obsluhy bufetu - Edy OK1HEH, Josefa OK1VGN, Jirky - pokladníka OK1KCR, Zdeny OK2PLH, její přítelkyně Oliny, Majky - XYL OK1AIJ a Ivy - XYL OK1VGN. Celé setkání bylo naplněno přátelskou atmosférou, hamspirem a pohodou. Díky Vám všem, kteří jste k tomuto přispěli.

Další držitelé diplomu RADEX

Na podporu experimentování v radiotechnice, stavby radiových přístrojů a jejich provozu, napájení z obnovitelných zdrojů, vysílání z přechodných stanovišť a činnost s dětmi, redakce OK QRP INFO vydává **diplom RADEX – radiový experimentátor**. Podmínky získání diplomu byly otištěny v OQI 67, na str. 6. K udělení diplomu je nutné doložit výsledky alespoň ze dvou výše uvedených oblastí aktivit. Není žádné pořadí úspěšnosti, zájemci soutěží každoročně sami se sebou.

V OQI 70, na str. 12-15 jsme otiskli náhled prvních tří vydaných diplomů, pro stanice OK1VEN, OK2VNJ a OK1XGL. Diplomy zadatelé obdrželi poštou.

Pro inspiraci následovníkům nyní otiskujeme náhled dalších tří diplomů, pro stanice OK1MN, OK2BVG a OK1MKX. Diplomy byly slavnostně předány na QRP setkání v Chrudimi, u příležitosti 25. výročí OK QRP klubu, dne 21. března 2009.

Žádosti o udělení diplomu RADEX přijímáme průběžně, uveďte všechny vaše aktivity za uplynulý rok, zašlete obrázky.

Každý diplom je vzhledově zcela individuální, obsahuje žadatelem poskytnuté obrázky a texty. Znáte nějaký jiný diplom, který je takto textově i obrazově unikátní?

Petr OK1DPX



RADEX 2007

radiový experimentátor





Pavel Minář

**experimentátor, konstruktér
a operátor radioamatérské
stanice OK1MN**

Během roku 2007 se věnoval experimentům pro potřeby portable provozu. Anténu W5GI upravil pro snadné použití v přírodě a vyvinul házeč pytlík na instalaci antén.

Vyrobil přenosnou vysílací soupravu, obsahující transceiver SW + 20 pro 20 m, anténní minituner, miniaturní telegrafní klíč a potřeby pro instalaci antén.

V portable provozu, na cykloexpedicích uskutečnil více jak 20 QRP CW spojení na 20 m pásmu.

Diplom č. 004



OK QRP INFO
Redakce

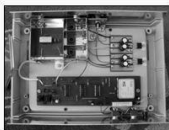
Tyto skutečnosti Pavel, OK1MN doložil příslušnou dokumentací a čestným prohlášením. Byly též stvrzeny radioamatéry OK1DXK a OK1XVZ. Dokumentaci překontroloval a za redakci OK QRP INFO v Příbrami dne 24. února 2009 její pravost potvrzuje Petr, OK1DPX.

**AMAVET
Q-klub
Příbram**

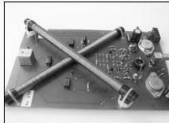


RADEX 2008

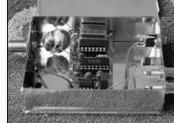
radiový experimentátor



Lubomír Bobalík experimentátor, konstruktér a operátor radioamatérské stanice OK2BVG/OK0EMW



Během roku 2008 pro pásma 137 a 500 kHz postavil CW budič, QRP budič, úzkopásmové předzesilovače, směrové přijímací antény, SDR přijímač, konvertor, rámovou anténu, vysílací anténní doladovací cívky, miniantény, vzdálené poslechové pracoviště ovládané mobilním telefonem.



Zabýval se experimentováním s provozem majáku OK0EMW na 505,060 kHz – což je první CW amatérský OK signál na 500 kHz zachycený v USA, pravidelnému poslechu a zasílání snímků signálů při transatlantických pokusech na 137 kHz, praktickým experimentům a měření antén pro 500 kHz – portable activity.



Diplom č. 005

OK QRP INFO
Redakce

Tyto skutečnosti Luboš, OK2BVG doložil příslušnou dokumentací a čestným prohlášením. Byly též stvrzeny radioamatéry OK1VEN a OK2LW. Dokumentaci překontroloval a za redakci OK QRP INFO v Příbrami dne 25. února 2009 její pravost potvrzuje Petr, OK1DPX.

AMAVET
Q-klub
Příbram



RADEX 2008

radiový experimentátor

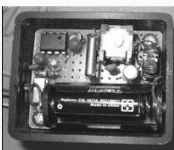


Jaroslav Kolínský experimentátor, konstruktér a operátor radioamatérské stanice OK1MKX



Během roku 2008 vyrobil a experimentoval s balónovou dipólovou a LW anténou pro 80 m.

Vyrobil LC metr, transceiver SW40 a balónový vysílač Sputnik 1.



Při portable vysílání navázal přes 20 spojení na 3,5 MHz.



Zábavnou VENovou metodou učil děti na letním táboře telegrafní abecedu.



Diplom č. 006

OK QRP INFO
Redakce

Tyto skutečnosti Jaroslav, OK1MKX doložil příslušnou dokumentací a čestným prohlášením. Byly též stvrzeny radioamatéry OK1IF a OK1JX. Dokumentaci překontroloval a za redakci OK QRP INFO v Příbrami dne 27. února 2009 její pravost potvrzuje Petr, OK1DPX.

AMAVET
Q-klub
Příbram

H a r t m u t „ H a l “ D J 7 S T ,

a life for CW, Homebrew and QRP

Hartmut "Hal" Weber, DJ7ST, passed away on 9th January 2009 after falling ill with leukaemia and fighting it in vain for over two years. Hartmut founded the QRP Contest Community and enriched us QRPers with its contests and his ideas.

Hartmut was born in 1944 and got his amateur radio licence in 1962. Since the beginning of his ham radio life he was very active in CW and also participated /p in VHF contests.

In the early 70s Hartmut started to organize QRP contests. He was one of the first members of the German AGCW e.V. and also one of the few honorary members. He was the winner of the "Goldene Taste" (Golden Key) in 1999, 2000, 2003 and 2004.

Also since the early 70s Hartmut visited OH0 almost annually during his summer holiday. He was active all the time in the DARC WAE DX contest.

život pro CW, domácí konstruování a QRP

Hartmut "Hal" Weber, DJ7ST, nás opustil 9. ledna 2009. Přes dva roky marně bojoval s leukemií. Hartmut založil společnost QRP Contest Community, organizoval závody a přispěl spoustou svých myšlenek.

Hartmut se narodil v roce 1944 a již v roce 1962 získal radioamatérskou licenci. Od počátku své radioamatérské činnosti byl aktivní v CW a účastnil se VHF závodů jako /p.

QRP závody začal Hartmut organizovat na počátku 70. let minulého století. Byl jedním z prvních členů německého AGCW e.V. a také jedním z několika jeho čestných členů. Byl vítězem soutěže „Goldene Taste“ (Zlatý klíč) v letech 1999, 2000, 2003 a 2004.

Rovněž od počátku 70. let Hartmut téměř každoročně během letních prázdnin navštěvoval OH0 (Alandské ostrovy). Po celá léta se aktivně účastnil závodu DARC WAE DX contest.



Hartmut in 2005 on OH0
Hartmut v r. 2005 na OH0

In 1996 he founded the QRP Contest Community known as "QRPCC". First contest under custody of QRPCC was the "Original QRP Contest". It was and remains to this day the sole QRP contest where it is only allowed to use TX that were specifically designed for QRP. This contest takes place twice a year and has some other unique rules which make this contest rather special. The points that entrants get for the QSOs depend on whether the QSO partner has also submitted his log. During the last years Hartmut modified the rules to grant "bonus points" for real unique home brew QRP equipment or kits. With this change the QRPCC wants to encourage home brewing of QRP equipment and its subsequent use in real life! Too often these QRP devices are not used after completion.

In 2000 Hartmut started the QRP Minimal Art Session. An other very unique QRP meeting (I don't call it contest). The idea comes from William of Occam, a philosopher from the 14th century "IT IS VAIN TO DO WITH MORE, WHAT CAN BE DONE WITH LESS". The challenge during the QRP MAS is to make contacts using rigs built by the operator himself, and from as few components as possible. The QRP MAS gives all the owners of such unique RIGs the opportunity to meet on the air. Also the QRP MAS inspired some developers to create such RIGs especially for the MAS and also publish their details in the usual QRP or ham magazines.

A 3rd contest organized and invented by Hartmut is the "Homebrew and Oldtime Equipment Party" being held in November. Often during this contest the 80 m and 40 m amateur radio bands sound like they some decades ago.

In 1997 Hartmut received the G-QRP-Club's first world wide service award for all his work and contribution to QRP!

V roce 1996 založil společnost QRP Contest Community známou jako „QRPCC“. Prvním závodem, který se uskutečnil pod hlavičkou QRPCC byl „Original QRP Contest“. Tento závod byl a dodnes je jediným QRP závodem, kde je povoleno používat pouze takové vysílače, které byly zkonstruovány speciálně pro QRP. Uskutečňuje se 2x za rok a má ještě některá další jedinečná pravidla, jenž tento závod činí dosti specifickým. Například body, které účastník získá za spojení, závisí na tom, zda protistanice odevzdá svůj deník. Během posledních let Hartmut upravil pravidla tak, že se přidělují „bonusové body“ za opravdu jedinečné amatérsky vyrobené QRP zařízení nebo stavebnice. Snahou tohoto pravidla je podnitit amatérské konstruování zařízení pro QRP provoz a jejich následné používání v reálném provozu. Příliš často se totiž taková QRP zařízení po zkompletování ani nepoužívají.

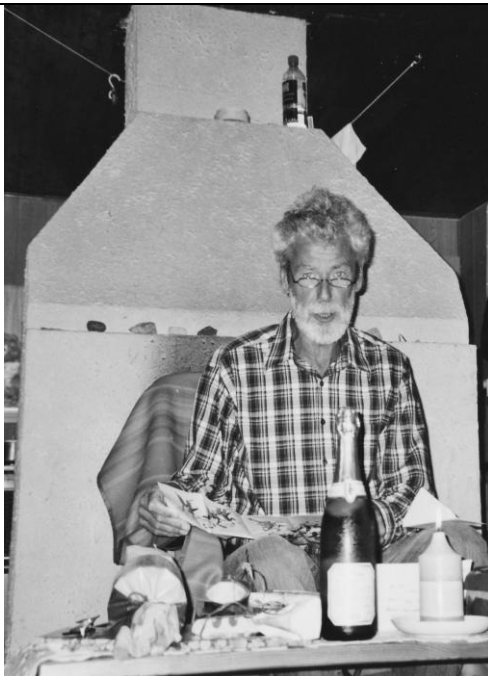
V roce 2000 Hartmut odstartoval QRP Minimal Art Session (MAS). Jedná se o další velmi jedinečné QRP setkání (záměrně jej nenazývám závodem). Myšlenka pochází od filozofa ze 14. století Williama z Occamu: „JE ZBYTEČNÉ DĚLAT S VÍCE, CO LZE UDĚLAT S MÉNĚ“. Výzvou závodu QRP MAS contest je udělat spojení pomocí zařízení, která si postavil sám operátor, z co nejmenšího počtu součástek. Díky tomuto závodu mají vlastníci takovýchto jedinečných zařízení příležitost setkat se v éteru. QRP MAS také inspiroval některé vývojáře ke zkonstruování zařízení speciálně pro závod MAS a publikování jejich detailů v běžných QRP nebo radioamatérských časopisech.

Třetím závodem, jenž Hartmut vymyslel a zorganizoval, je "Homebrew and Oldtime Equipment Party", která se koná v listopadu. Během tohoto závodu znějí pásma 80 a 40 m stejně jako před několika desetiletími.

V roce 1997 Hartmut dostal za celoživotní práci a přínos pro QRP první celosvětové ocenění klubu G-QRP-Club's!

In 2006 Hartmut fell ill with leukemia shortly after being retired. He fought it for over 2 years and also during this time he used every opportunity to be active on the amateur radio frequencies.

He kept organizing the QRPCC contests, spared no effort to check logs and kept in contact with the amateur radio world. The last contest he participated in was the HOT Party in November 2008.



**Hartmut last time on OH0 in 2006,
Celebrating his birthday
Hartmut naposledy na OH0 v r. 2006,
slaví narozeniny**

V roce 2006, krátce po odchodu do důchodu Hartmut onemocněl leukemií. Bojoval s ní přes dva roky a během této doby využil každé příležitosti být aktivní na radioamatérských frekvencích.

Neustále organizoval závody pro společnost QRPCC a nešetřil úsilím, aby zkontroloval deníky. Zůstával s radioamatérským světem v kontaktu. Poslední závod, kterého se zúčastnil, byl HOT Party v listopadu 2008.

With Hartmut's passing the QRP community suffered the loss of one of its most active and engaged members. We will miss him, his ideas, and his subtle humour.

The work of the QRP Contest Community will be continued. This was one of the strongest wishes of Hartmut during a visit in late December 2008. Currently everything converges at DL1RNN. But Lutz is looking for some help. If somebody has good ideas and also would like to work in the QRPCC you are welcome. Send your ideas to info@qrpsc.de please.

Lutz DL1RNN

S odchodem Hartmuta svět QRP ztratil jednoho z nejaktivnějších a nejplodnějších členů. Bude nám chybět Hartmut, jeho myšlenky i jeho jemný humor.

Práce společnosti QRPCC bude pokračovat. To bylo jedním z Hartmutových největších přání, která vyslovil během mé návštěvy na konci prosince 2008. V současnosti vše přebírá Lutz, DL1RNN. Rád uvítá každou pomoc. Je vítán každý, kdo má dobré nápady a chtěl by pracovat pro QRPCC. Prosím, pošlete své nápady na info@qrpsc.de.

Lutz DL1RNN

Přeložila Eva Kospachová, OK1EVA

Jak se úspěšně učit telegrafnímu provozu

Josef Novák, OK2BK, josef.novak@centrum.cz

V minulosti jsem v souvislosti se SW TREMORS - WINTREMORS určenému pro naprosté začátečníky v telegrafii popsal postup učení, který byl orientován speciálně jen na složení zkoušek a získání přístupu na KV pásma. Taková byla do 1.5.2005 legislativa. Předpokládalo se, a vycházel jsem přitom ze skutečnosti, že dotyčný absolvent stejně telegrafií nebude pracovat, proto bylo cílem POUZE zapsat (přijmout) zkušební text vysílaný ke konci již jen rychlostí 25 zn/min.

Dnes, s platnými Povolovacími podmínkami se telegrafií učí pouze ten, kdo s ní chce pracovat na amatérských pásmech. A zde je s původní popsanou metodikou učení kategorický rozpor. Těžiště příjmu se při provozu uskutečňuje BEZ ZÁPISU. Proč tomu tak je? Především z důvodu zbytečnosti zapisovat nepodstatné části korespondence; ale také i náročnosti zápisu při vyšších rychlostech vysílání protistanice (asi nad 120 zn/min). V platnosti zůstává a WINTREMORS tak poslouží v I. etapě učení – osvojení jednotlivých znaků. Z abecedy jsou to všechna písmena. Neúprosně trénovat zápis „zkrácené = bleskové“! Jsou to písmena E; B; F; H; K; R. Zápisem spolehlivě rozlišit mezi znaky U, J, V; mezi O a D; 4 a Y, M a H. Z číslic všech 10 cifer. Z interpunkcí nejpotřebnější: = / ? +

Již v této fázi postupného učení se jednotlivým znakům je NUTNÉ zvýšit rychlost vysílání značky minimálně na 80 zn/min., samozřejmě s prodloužením meziknakových mezer, aby se sladila úroveň schopností s realitou. Za optimální poměr považuji v této části učení zapisovat znaky (vždy tiskacím písmem) do max. 20% objemu textu – a 80% i více! přijímat bez zápisu, DO PAMĚTI. Každý znak zatím samostatně. Postupně se ale snažit sestavit v paměti celou pětimístnou (nebo různě dlouhou) vyslanou skupinu znaků. WINTREMORS umožňuje sestavit si sám texty a následně je využít k učení příjmu.

A zde je NUTNÉ toho v učení využít. Sestavovat si texty z běžných jmen operátorů, názvů měst, častých frází a komplementů ve tvaru amatérských zkratk, dále nejčastější Q-kódy ve formě dotazu a oznámení – ujednání o výměně QSL lístků a pod. Vysokou rychlostí je potřebné také nacvičit příjem bez zápisu různých dvou a třífikerních čísel (RST, PWR). Příjem BEZ ZÁPISU – DO PAMĚTI při skutečném provozu je v hlavě současně vyhodnocován – zpracován – a získává tak absolutní formu – charakter (cizí) řeči!!

Operátor popíjí kávu, dobře se při poslechu – příjmu - baví, ruce zkřížené na prsou; souhlasně kývá nebo údivem krouží hlavou – že má jen 2 wattů výkonu? No proto – má výbornou pětielementovou Yagi směrovku !??? a ve výšce 45 metrů?? No ne! Ale bez rotátoru? ach tak – fixně směrovanou na USA – to je finta! To si (do staničního deníku) poznačím – a maluje si směrovku se šipkou na USA / FIX!!

Telegrafní provoz při delším tréninku se skutečně stává nově osvojenou řečí. Zkratky, Q-kódy a další části (významová slova) korespondence, přímo ihned vnímáme jako jejich význam - smysl. Nic již (v hlavě) nepřekládáme!! Zkratku CQ vůbec jako „CQ“ neregistrujeme – ale jako „VÝZVU“. A takový provoz může probíhat (při kvalitním vysílání!) stálou rychlostí kolem 120-140 zn/min. I když vedení staničního deníku u individuální amatérské rádiové stanice již není povinné; je to přesto praktické a také potřebné. Ať jde o zápis rukou do sešitu, nebo do nějakého SW/LOG klávesnic. Zápis se provádí z důvodu zachování informací pro jejich zhodnocení a příležitostné použití. Co se určitě bude vždy zapisovat – zásadně tiskacím písmem z důvodu dokonalé čitelnosti: Volací znak protistanice s doplňky (M, MM, P). RST přijatý. Jméno operátora. QTH protistanice s doplňky (island, maják, zeměpisné souřadnice při /MM a pod.) Zajímavosti z přijatých informací (např. zařízení, výkon, anténa, věk operátora; XYL/YL). Dohoda o způsobu a výměně QSL. A samozřejmě datum – čas spojení – kmítočet/pásmo, odeslaný report.

Učení příjmu „BEZ ZÁPISU“ tj. bez papíru je možné také s MP3 v tramvaji, ale především každodenním poslechem na „pásmu“!

Příběh neobvyklý

Jiří Misík, DJ0AK, georg.misik@gmx.de

Abstract: Unusual story

After pensionists inform, the author was controlled by police patrol about his vertical antenna and transmitting in portable QTH.

Tedy, naše hobby není rázu útočného. Je to tak? Prostě: dělat sobě radost, ale nikomu jinému tu jeho nekazit, nepekážet, nerušit. Když se nedá vysílat za těchto předpokladů ze stálého QTH, což to zkusit odjinud? Přímou z přírody? Spojí se vlastně dvě pěkné věci, no nápad! Tedy ne že amatér, který má už všeho dost, utíká zoufale z civilizace a křičí: Máám vás všech až po krk! Ani vidět už vás nemůžu! V pralese mi bude hej, je líp žít se lesními plody a červy, než vás mít na očích!

Lépe naznačit zdrženlivě, že ostatní mají naději, že budou od přítomnosti tvora-radioamatéra na nějaký čas osvobozeni, leč on se jistě vrátí.

Tedy na portable QTH, hurá! Ale to vyžaduje přece přípravy! Nemálo! Musíme mít nejdříve.. třeba.. no, nejen chuť, ale i vybavení! Co se dá udělat, tak se vyrobí! I když pak jde o výrobky spíše neumělé, kompromisy, řešení tzv. svérázná, odstrašující a jim podobná, ale kdo se v tom má jiný vyznat, než sám Tvůrce? - zde tedy je míněna moje maličkost. Něco k vysílání bych měl.

V mém případě bylo toto: Jakýsi letitý transceiver US výroby, pořízený za nízký obnos, určený k provozu SSB, který pocházel z obrovité US limuzíny. Prý, tak děl prodávající onoho, tehdy nefungujícího přístroje, jest TRX schopen se spokojit s pohyby 12 V! Nu, k tomu se ještě vrátím ale ten údaj nesouhlasil. Jo! Prosím takhle 12 V + DPH, nu, to by byla ovšem jiná!

Onen stroj začal ukazovat chuť ku spolupráci až při 14,5 V, pokud šlo o VF výkon. Tedy z autobaterie malého auta by to nešlo, leda by se nechal běžet motor, což by asi dlouho nešlo.

Začal jsem objíždět benzinové pumpy, a vzadu ty pro startování auta nepoužitelné akumulátory, vydané na pospas komukoliv, jen aby pumpař neplatil za odstranění, jsem prezkoušoval a ty nejzdatnější ukládal do útrobu mého automobilu. Když jich již bylo povícero, zhotovil jsem si takovou bedýnku, na válečcích, byl to těžký předmět, a také takový můstek, abych onu bedýnku mohl vysunout a po nabití opět dát nazpět do mého malého kombíka. Kontrolka napětí, bytelné svorky, silné kabely, nu povedlo se. Ano, i auto využiju, slibuji si.

Ano! Budiž použito jako držák a protiváha oné antény, tato by byla vysoký vertikál a připevněna bytelně na solidní autozahrádce!

Nu, a teď to nejlepší! Ano, taková anténa se nejprve musela zhotovit! Čili jsem se rozjel do města Hannoveru mimo jiné pro alu trubky, vše jsem sehnal! Vertikál měl být používán pro několik pásem. Tedy možnost nastavení, tam a jinde. Hned nad zahrádkou za krátkým kouskem trubky, neb nadměrně jsem nevyrostl, byla izolační vložka. Vedle izolátoru o průměru asi 5 cm jsem připnul, jakýmiisi klipsy používanými v domácnosti k záclonám, ze silného Cu drátu velikou cívku 40 cm dlouhou, na každém závitě s odbočkou, abych měl možnost elektrickou délku antény případně i zkrátit.

Vše tedy bylo vyrobeno a mělo dojít k vyzkoušení, naladění a zaznamenání, případně cosi i k předělání. Příští den byl určen k vyzkoušení, vyladění. A... já špatně spal! Ano! Zdálo se mi o práci! Čili jsem se občas vzbudil, abych si odpočinul. Na přestávku jsem se ale musel vrátit „tam“, abych neporušil tzv. Tarifní odborové smlouvy, které nelze libovolně porušovat! (hi ...) Něco však viselo ve vzduchu!

Den předtím došlo ku zločinu, pachatelé byli mladí lidé, kteří prý chtěli vylepšit poměry v NSR krutostmi, vražděním a podobně. Lidé, kteří si dosud ani na sebe nevydělali. Věřejnost byla pochopitelně právem pobouřena.

Nu a tedy ten den bylo hezky, slunečno, mé vybavení jsem naložil do, či na auto a odjel na nedaleké klidné místo na polní cestě. Tam nikdo nezabloudil a já tedy mohl nerušeně tvořit! Koncesní listinu jsem měl vzít s sebou, ale.. (ta chvilka, kdesi „na okraji civilizace“...) Bude to

zapotřebí? Vyladování šlo dobře, sám jsem se divil, jak se to nevelke auto dá vyladit k dobré PSV a na několika pásmech!

Vše náležitě sestaveno, RIG zapnut, PSV měřič, jiná fidlátka, znáte to. Práce šla pěkně kupředu, některá pásma byla celkem dobře vyladěna, PSV nízké. Takovéto úspěchy a právě já?

Nu, ale pak šli okolo jacísi penzisté, okouněli na mě a co prý, že to tu dělám?! Já vím, měli pravdu! Vždyť už mým zjevem vypadám podezřele.. hi..! Kdosi „odjinud“! Slovanský přízvuk, že by snad Rus? V té době.. nu. Kdoví, co jsem tady asi zač! Tady jim něco zatraceně nesouhlasilo.

Moje odpověď byla kusá, jen že mám pěknou práci, nic víc. Nu, času jsem moc neměl, a tedy jsem kvůli úspoře času věru, nedal očekávanou informaci.. Dělat přednášku, na to nebyl čas, nedostal bych se kupředu.

Než odešli, utrousil starý pán, že prý, špionů už je v DL dost... Mohl mít i pravdu, bohužel. Ti dva odešli, a já vyladoval nerušeně dál. Udělal i nějaká QSO, reporty byly FB. Nicméně, po chvíli vidím, jak v dálce směrem ku mě, přijíždějí dvě policejní auta! Ano, s varovným signálem! Mikrobus a větší limuzína.

Celkově ten výjev harmonoval. Slast pro oko. Zelená jarní příroda, dvě zelená auta, na střeše modré blikající světlo, k tomu vlhká černá asfaltka.. No, požitek, něco pro malíře krajín.

Ale náhle pozoruji, uhánějí přesně ke mě! Nu, bude asi nutno se jim věnovat.

Bleskla ve mně vzpomínka: když, coby mladistvý jsem byl peskován, že se chovám prý neuhlazeně a měl bych se polepšit, jsem si to vzal k srdci a pokoušel se tedy odhulvátit. Hledal jsem návody slušných způsobů. Zašel jsem i do knihkupectví, ale v regále odborné literatury pro nezbedy, nevychovence a nezmary, jsem nic nenašel. Čili hledal jsem rady svépomoci. Ne zcela bezúspěšně. V jednom cizím starším časopise stálo například, jako rada pro gentlemany, že:

„Pokud vám hrozí napadení policistou použijte pak KARATE, ale mrav a vychování vyžaduje, že jestliže jest onen oděn v obleku JUDO, použijte tedy JEHO, policistova, míněno asi, způsobu. „Dialog ve společenském JUDO“, myšleno asi.

Ale žádný z těch statných chlapíků jako judista oděn nebyl, měli uniformy, ale jakési bachraté! Nevhodnou výživou to sotva bylo způsobeno. Že by neprůstřelné vesty?

Bylo jich šest! Chystám se že vzkřiknu „prvních šest na mě!“ Pocházím z národa Jana Žižky!“

Lec nebylo tohoto přání zapotřebí ani vyslovit, neb asi četli myšlenky mé! Ano, neváhali a obklopili mne! Přátelství z nich ale opravdu nevyzařovalo.

Nu, musil jsem tělo mé obrátit k mému anténnímu držáku (autu), byv prohledán, zda nemám u sebe zbraň, konstruovanou ku střelbě, ne jako třebaš halapartnu, kopí a pod.) Nu, neměl jsem. Důvěruji vám a prohlašuji, že chodím zásadně neozbrojen. I tedy tehdy! Já a zbraň!! Ha ha, to už ryba spíše použije velociped, než já toto!

Nu a pídíte se, vážení, co následovalo? Tedy když viděli a odhadli mne, ti zaručeně spravedliví mužové, nastalo dotazování, neb mé počínání v jarní přírodě nebylo nic všedního. Tedy jsem začal vyprávět, a také na dotaz, zda jsem neměl právě s někým, radiové spojení, jsem odvětil kladně a sice s YO stanicí, což neznělo v té době právě kladně. Koncesi chtěli také vidět, pravdu měli, ale... ta v kapse nebyla! Čili jsem musel mé místo a všechno opustit, odjet v jejich autě domů, tam předložit koncesi a vše se v dobré obrátilo.

Po návratu k povozu a nádobíčku jsem pokračoval. A po chvíli vidím v dali ony dva důchodce. Asi byli zvědaví, jak ta akce dopadla. Nu, krásně! PSV souhlasil na všech pásmech, nic protistátního se nestalo, snad stačí?

Ona anténa se tedy celkem povedla, výška 8,5 m to asi podminila. Fyzika se nedá ožulit. Ale toto řešení být QRV, ale nebylo to příliš pohodové, byly časové ztráty při přípravě, zajet kamsi apod. Později jsem našel jiné místo, tam byl dlouhý plot z pletiva, dobrá protivíha.

Ano, podobných antén bylo zhotoveno mnoho, a ještě i bude, z nouze mít anténu doma, po ruce, a když je čas a chuť „vyjet“, je spíše vzácnost. Zde dávám v plén coby neobvyklý zážitek.

Čili ahoj a i když je stále svízelnější mít anténu ve stálém QTH, lze si pomoci i po našem, svérázně. Radioamatérsky. Přejí přitom hodně úspěchů.

Jak poslouchám na KV

František Zeman, OK1-36252, zeman.frank@centrum.cz

Abstract: Shortwave listening in a difficult conditions, water heating system as a substitute aerial.

Na stará kolena (bylo mi už 70 let) mě surfování po internetu přivedlo k webovým stránkám radioamatérů. Připomněl jsem si svůj dávný pokus, kdy jsem koncem šedesátých let postavil sice fungující krátkovlnný přijímač, který však zůstal jen jako „mrtvola“, protože jsem nebyl schopen navinout cívky tak, abych se střelil do amatérských pásem. Kde přijímač skončil, už nevím.

A tam mě napadlo zkusit znovu štěstí a pořídít si pro letní pobyt na chalupě zařízení na poslech radioamatérů.

Přes internet jsem se spojil s Q-klubem v Příbrami, kde jsem se setkal s nevšední ochotou a vzácnou vstřícností. Takřka obratem jsem e-mailem od Petra, OK1DPX obdržel schéma přijímače KP-4F a později i nabídku na zaslání tohoto přijímače, sice sestaveného, ale nezprovozněného.

Přijímač se mi nepodařilo rozchodit a opět mi, jako ještě mnohokrát, pomohl OK1DPX, který mi rádio vrátil seřízené a funkční a navíc mi poslal podrobný návod na jeho obsluhu.

Na zbudování antény na chalupě jsem zpočátku nijak nepřemýšlel, protože tam je zahrada vhodná pro zřízení dlouhohrátkové antény. Když došlo na věc, tak jsem si o anténách něco přečetl a ukázaly se nečekané problémy. Anténa nesmí křížovat veřejné ulice, ani venkovní vedení nn a to existuje v mém případě.

Desetimetrovou anténu jsem tedy musel umístit ve výšce 3,7 m šikmo přes dvorek, pokud možno co nejdále od kovových prvků stavby. Anténa je, bohužel, výškově pod úrovní plechových střech a pod úrovní nadzemního elektrického vedení před i za chalupou.

Za uvedených podmínek jsem přijímačem KP-4F poslouchal na 40-metrech:

- Profesionální rozhlasové stanice: Zejména Peking ve všech mutacích pro evropské státy (včetně češtiny), mezinárodní vysílání Moskvy, Bělorusko, Vatikán, Itálie, anglické vysílání místy rušené arabštinou atd.
- Amatérské stanice morse: Mnoho stanic, ale nejsou mi nic platné. Neumím morse a učení je tvrdá řehole, jsem po mozkové mrtvici.
- Amatérské stanice fonické: Za celou dobu jsem chytal pouze a výhradně italské amatéry a jen zcela výjimečně Francouze a Němce.

Přijímám amatérských stanic jsem se snažil zlepšit zbudováním nové antény, umístěné nad hřeben střechy. Anténa je nyní o 6 metrů výše než původní a je 2,3 metru nad hřebenem plechové střechy. Výsledkem bylo jen nepatrné zvýšení hlasitosti a stejně to dopadlo i po připojení pí-čláku. Došlo jen k dalšímu zvýšení hlasitosti.

Když jsem si postěžoval, že na 7 MHz jsem se s češtinou vůbec nesetkal, nabídl mi OK1DPX zapůjčení přijímače Pionýr 80 pro 3,5 MHz. Vypůjčený přijímač jsem zkoušel až v Praze.

Po návratu z letního pobytu na chalupě jsem musel opět řešit problém antény. Bydlím na sídlišti, ve dvanáctém patře panelového domu, bez možnosti zřízení jakékoliv venkovní antény.

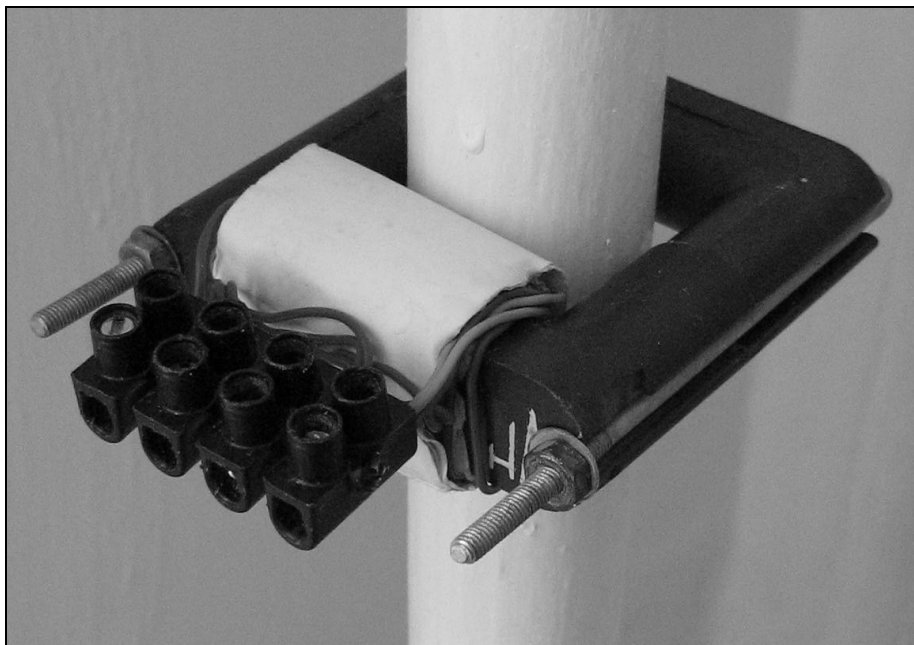
Na internetu jsem našel, na stránkách OK1IKE, návod na zhotovení „vodovodní antény“. (Podrobný návod je na http://OK1IKE.c-a-v.COM/soubory/vod_ant.htm.)

Problém se sehnáním dvoudílného feritového jádra z vysokonapětového transformátoru za mě vyřešil OK1DPX a ostatní již bylo bez komplikací. Jen proti návodu jsem, pro dobrý kontakt s kovovou vrstvou, vodič přiletoval a vývody vazební cívky a stínění pro jednodu-

chost experimentování připojil na čokoládičku. Vyzkoušení vhodného počtu závitů pak bylo otázkou několika minut.

Anténu jsem nejprve zkoušel připojit na stoupačku ústředního topení a potom na svod bleskosvodu. Druhé řešení se mi jevilo nepatrně účinnější. **Po konzultaci s odborníky jsem však od použití bleskosvodu upustil, viz vyjádření lektora na konci článku.**

Konečné uspořádání je: vodovodní anténa + pí-článek + přijímač Pionýr 80 (viz obrázek na titulní straně obálky tohoto čísla OQI). Na tuto sestavu jsem poslouchal střídavě amatéry z Itálie, Ukrajiny, Ruska (nejvzdálenější QTH: Moskva), Polska, Slovenska, Česka a Německa. Některé dny jsem nechytil vůbec nic. Chce to zřejmě předzesilovač, který jsem nezkoušel.



Vyjádření lektora k použití bleskosvodu:

Popisovaný způsob řešení antény se mi zdál být značně nebezpečný. Abych ale nepodlehli dojmům, obrátil jsem se s dotazem na věc na odborného pracovníka, který je členem zkušební komise pro vyhlášku 50 a podobné bezpečnostní předpisy. Ujistil mě, že takové řešení je opravdu životu nebezpečné, protože jednak proud, který při úderu blesku proteče svodem hromosvodu vytvoří na "vazební" cívce takové napětí, že připojený přijímač to asi nevydrží, ale současně na uzemněném svodu vznikne takové napětí (odpor svodu a hlavně odpor uzemnění není nulový), že vzdálenost mezi vlastním svodem a vodiči vycházejícími z vazebního prvku k přijímači nejsou žádnou překážkou proti přeskoku napětí a důsledek (samozřejmě v případě, že někdo právě obsluhuje přijímač, nebo dokonce má na hlavě sluchátka) může být zaručeně bezpečně smrtící, nehledě na možnost vzniku požáru, která samozřejmě existuje i v případě, že u přijímače nikdo není.

Hilbert Rott, OK1DHR

Praktické začátky se SDR

Vladimír Pravda, OK1DDV, pravda@stelkon.cz

Abstract: Practical beginning with SDR

This article is focused on practice experience with software defined radio:

fundamental terminology, simple SDR receiver, required software, installation and settings, practice experience with construction, software, operation.

Účelem tohoto článku je poskytnout zájemcům o pokusy s SDR (Software Defined Radio, což by se dalo přeložit jako programově (softwarově) definované rádio) praktické informace potřebné ke stavbě a oživení jednoduchého vzorku SDR. Sám jsem se vším prokousával postupně a lovil informace po internetu a známých a ověřil jsem si, že mezi sestavením a fungováním SDR je ještě poměrně dost práce. Nečekejte, že tento jednoduchý vzorek přijímače překoná svými parametry tovární TRX, ale výsledky u tak jednoduchého zapojení jsem byl překvapen nejen já, ale i další členové našeho radioklubu.

Poprvé jsem viděl vzorek u Petra, OK1VEN, na QRP setkání v Příbrami v roce 2007 a rozhodl jsem se „to“ také vyzkoušet. Něco jsem již o SDR četl, Petr mi poslal dokumentaci a tak jsem navrhl do jisté míry „univerzální“ desku, na které můžeme provádět další pokusy. Po osazení jsem ze zařízení ale žádné použitelné signály nezískal, zato místní SV stanice (35 kW, asi 3 km vzdálená) mi tady vyhrávala po celém pásmu. Shodou okolností se blížilo další setkání v Q-klubu v Příbrami a tak jsem Petra, OK1VEN, požádal o pomoc. Ten přivezl svůj vzorek – fungoval na jeho i mém PC. Připojili jsme můj vzorek – a fungoval také. Tak jsem začal tušit, že problémy vznikají patrně vlivem silného signálu a také v „interfejsu mezi židli a klávesnicí“. Tento článek vznikl právě proto, aby ostatní neopakovali stejné chyby.

Ale protože tento časopis čte radioamatérská veřejnost různého věku, zájmů, znalostí a praktických zkušeností, začneme postupně. Počítačová experti mi snad prominou trochu podrobnější popis jim známých nastavení.

Pro začátek bych vysvětlil několik zkratek, které se v této oblasti používají.

- SDR – Software Defined Radio – lze si to představit jako RX (ale i TRX), jehož parametry a funkce jsou určeny hlavně programem.
- A/D převodník – někdy též ADC – analogově/digitální převodník - obvod, který dokáže převést hodnotu analogového průběhu napětí na řadu číselných hodnot. Záleží na tom, jak rychle umí „převádět“, s jakou přesností a jaký rozsah vstupních hodnot umí zpracovat.
- D/A převodník – někdy též DAC – digitálně/analogový převodník – dělá opačnou funkci než předchozí. „Nakrmíme“ jej číslem a na výstupu se objeví příslušné velké napětí.
- DSP – Digital Signal Processing nebo Digital Signal Processor – digitální zpracování signálu (ve smyslu činnosti) nebo signálový procesor (jako součástka).

Jak to vlastně pracuje - něco málo teorie

Nebojte se, teorii zde nebudu příliš podrobně popisovat. I v našich radioamatérských časopisech byla několikrát popsána, nemá asi cenu zde vše opisovat. Seznam literatury je na konci článku a zájemcům je vřele doporučuji k přečtení. Počet článků a konstrukcí na toto téma se stále rozrůstá.

Základním principem SDR je digitální zpracování analogového signálu, které nám umožňují současné výkonné procesory a kvalitní A/D a D/A převodníky. Pokud se nám povede A/D převodníkem navzorkovat určitou část kmitočtového spektra a získaný digitální signál zpracujeme pomocí signálového procesoru (DSP), může tento procesor vykonávat

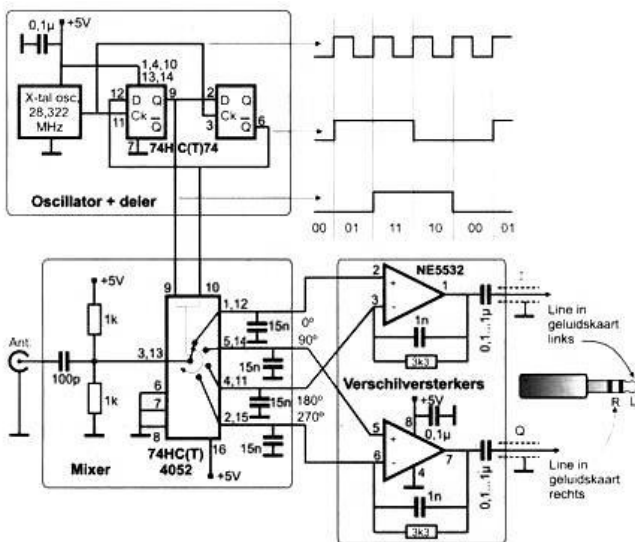
funkce „obyčejného“ radiopřijímače – tedy ladění, filtrace, potlačení šumu a poruch atd. Pomocí D/A převodníku nakonec digitální signál opět převedeme do analogové formy, lahodící našemu sluchu. Navíc můžeme použít funkce, které obyčejný přijímač nemá – záznam signálu, takřka libovolný počet filtrů a podobně.

Zde můžete namítnout, že takové převodníky a procesory běžně nemáme k dispozici, ba ani potřebné programy většina z nás neumí napsat. Není to tak docela pravda. Slevíme-li trochu ze šířky zpracovávaného kmitočtového spektra, obsahuje potřebné převodníky a signálový procesor i běžná zvuková karta v PC, které stejně každému radioamatérovi překáží na stole. A díky standardizaci PC komponentů lze použít i programy, které za nás napsali radioamatéři, kteří to umí :-). A to je vlastně princip nejjednodušší varianty SDR.

Co budeme potřebovat – tedy kromě počátečního nadšení

Potřebujeme v první řadě obvod, který nám z požadovaného kmitočtového pásma vyrobí signály I a Q, potřebné pro další zpracování. Ten si můžeme vyrobit sami, dále bude popsáno jak. Pak budeme potřebovat zmíněný osobní počítač se zvukovou kartou. Na vlastnosti této karty se zaměříme. Jak je zřejmé z předchozího textu, budeme potřebovat kartu s dvoukanálovým vstupem (signály I a Q). Je jedno, jestli to bude mikrofonní nebo linkový vstup. Dále nás bude zajímat vzorkovací kmitočet karty – ten určuje, jakou část spektra můžeme touto kartou zpracovat. Máme-li kartu se vzorkovacím kmitočtem 48 kHz (což je u nových karet standard), pak můžeme přijímat v rozsahu od 24 kHz pod středním kmitočtem přijímače do 24 kHz nad středním kmitočtem přijímače.

Dále si musíme opatřit vhodný program pro PC. Pro OS Windows existuje několik volných programů, já používám program Rocky (jsou různé verze), dále existuje SDRadio, Winrad nebo PowerSDR. Jaká je situace v Linuxu nevím.



Jak to tedy zapojíme

– práce začíná

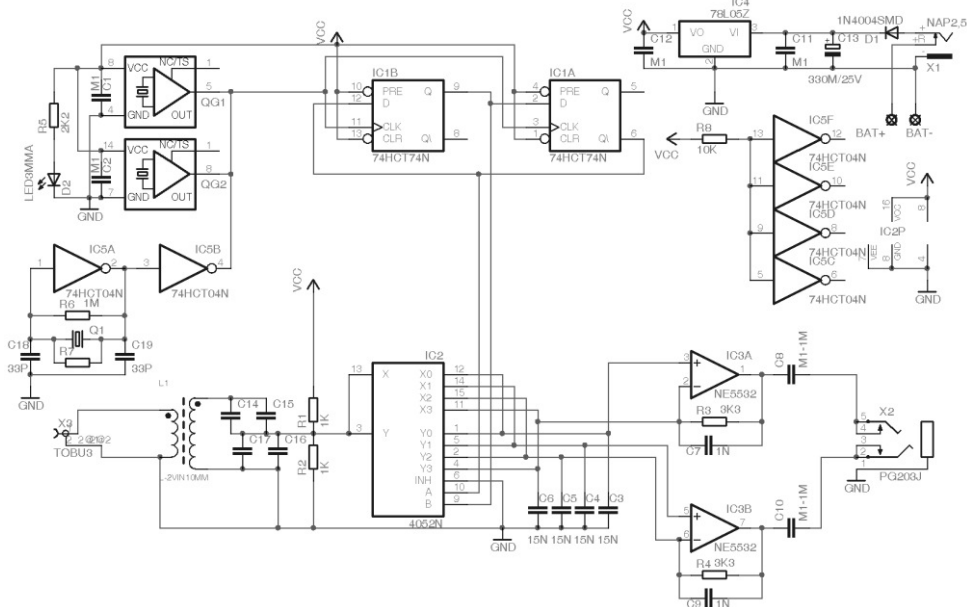
Na internetu je k dispozici řada zapojení s označením SoftRock různých verzí, které se dají i objednat jako stavebnice. Touto cestou jde řada radioamatérů – podívejte se například na blog Ondry, OK1CDJ. Stavebnice jsou převážně jednopásmové, jedna verze je vícepásmová – s výměnnými moduly, na kterých je příslušný krystalový oscilátor a vstupní filtr.

< Obr. 1 – Zapojení přijímače MinimalSDR

Vycházel jsem ze zapojení, na internetu označovaném jako Minimal SDR. Dalo by se říci, že je to taková „SDR krystalka“ Používá zcela běžně dostupné a levné součástky.

Zapojení je na **Obr. 1**. Je tam i s chybou – přehozené vstupy 2 a 3 u operačního zesilovače, viz blog OK1CDJ.

Má představa byla navrhnout univerzální desku, na které by se dalo „laborovat“. Na desce by se daly použít různé krystalové oscilátory z počítačových desek nebo oscilátor s hradly, IO i oscilátory v patičích aby šly měnit a také místo na vstupní laděný obvod nebo filtr. Protože jsem si ověřil, že „bastly“ bez krabičky nemají dlouhou životnost, navrhl jsem desku do plastové krabičky UK-35. Celý návrh není příliš stísněný, protože v našem radioklubu předpokládáme použití i pro technické soutěže mládeže. Schéma je na **Obr. 2**.



Obr. 2 – Upravené schéma přijímače MinimalSDR

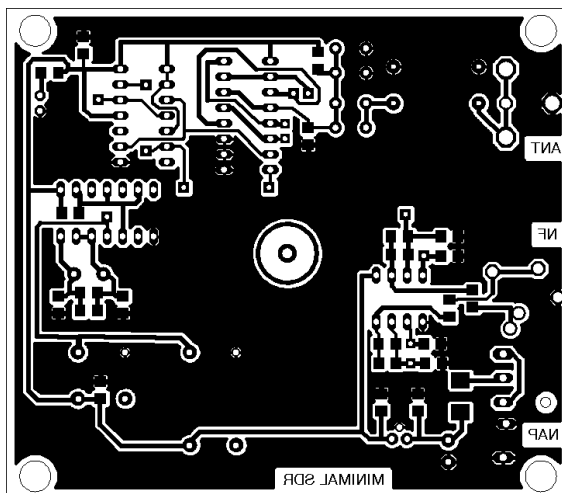
Na desce jsou tři oscilátory, ale vždy se používá jen jeden. Na pozicích OG1 a OG2 se mohou použít krystalové oscilátory z výpočetní techniky. S výhodou se dají získat ze starých počítačových desek. Na pozici IC5 je oscilátor vytvořený z invertorů 74HC(T)04, pro vyšší kmitočty je možné použít 74AC04 nebo 74LS04. Je třeba mít na paměti, že oscilátor musí kmitat na čtyřnásobku požadovaného středního kmitočtu přijímače. Dobře dostupné (v GM, ECOMu a u dalších prodejců) jsou následující kmitočty oscilátorů a krystalů:

Kmitočet oscilátoru [MHz]	Střední kmitočet přijímače [MHz]
7,3728	1,842
7,500	1,875
14,000	3,500
14,318	3,5795
14,7456	3,689
28,322	7,0805

Čtyřnásobek přijímaného kmitočtu je nutný proto, aby následující obvod IC1A a IC1B (74HCT74) vyrobil 2 signály, vzájemně posunuté o 90°. Těmito signály se řídí spínaný směšovač IC2 (CD4052).

Vstupní signál z antény je buď přímo, nebo přes laděný obvod či pásmovou propust přiveden na vstupy X a Y IC2, na výstupech X0 – X3 a Y0 – Y3 jsou přijímané signály, také posunuté o 90°. Na výstupech IC3 pak dostáváme signály I a Q opět posunuté o 90°. Je vhodné dodržet zapojení konektoru X2, abychom nepřehodili signály I a Q na vstupu zvukové karty. IC3 by měl být nízkošumový, například NE5532.

IC4 slouží ke stabilizaci napětí pro IO. Napájecí napětí tak může být v rozsahu 9 – 15 V. Je sice možno stabilizátor vypustit a napájet přijímač napětím 5 V z USB, ale pokud budeme s přijímačem více laborovat, nedoporučuji to. Rovněž D1 v napájení má své opodstatnění.

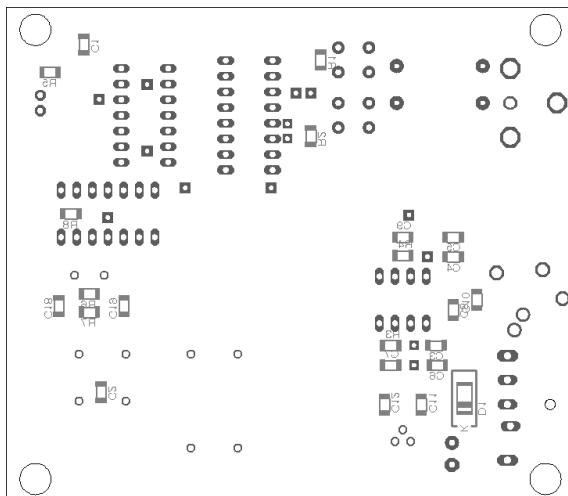


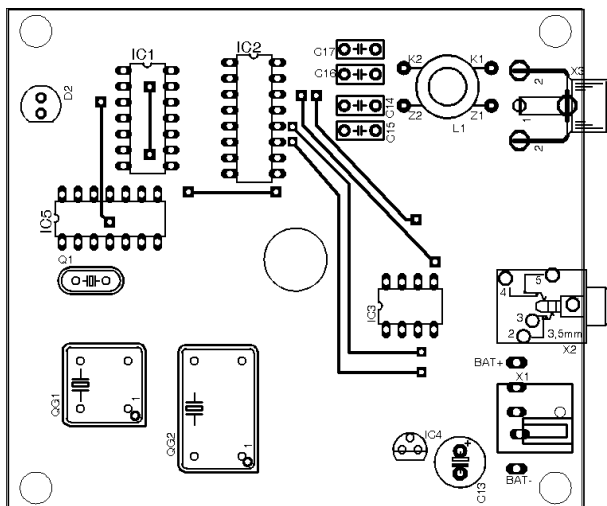
< Obr. 3 – Plošný spoj (skutečná velikost 92x81 mm)

Na Obr. 3 je výkres desky plošného spoje a na Obr. 4 a 5 je osazení součástkami. Pokud někdo nechce používat SMD pasivní součástky, může pájící plošky provrtat a osadit místo nich vývodové součástky „nastojato“. Po osazení propojek, součástek a patič propojíme anténní vstup přímo na směšovač. To nám umožní zkoušet různá pásma bez předělávání vstupního obvodu.

Pak osadíme jeden z oscilátorů a IO, připojíme napájení a pokud můžeme, zkontrolujeme osciloskopem průběhy na vstupech A a B IC2. Na výstupy směšovače se osciloskopem sice také můžeme podívat, ale z toho, co tam uvidíme nic moc nepoznáme. A můžeme začít připojovat počítač.

< Obr. 4 – Osazení součástek ze spodní strany





**< Obr. 5 – Osazení součástek
a propojek z horní strany**

Začínáme poslouchat

Napřed musíme nainstalovat program a nastavit jeho parametry a parametry zvukové karty. Program Rocky nainstalujeme ze souboru Rocky V.V.exe.zip. (V.V. je číslo verze). Po spuštění nainstalovaného programu se nám objeví následující okno programu (**Obr. 6**).

Obr. 6 – Okno programu Rocky V.3.6 >

Nejprve provedeme kontrolu a minimální nastavení. Protože nebudeme využívat všechny funkce, nemusíme nastavovat vše.



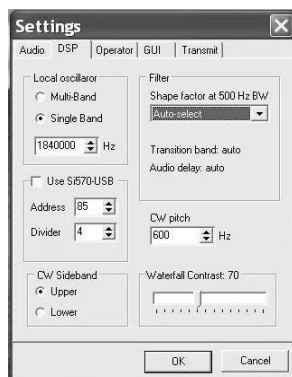
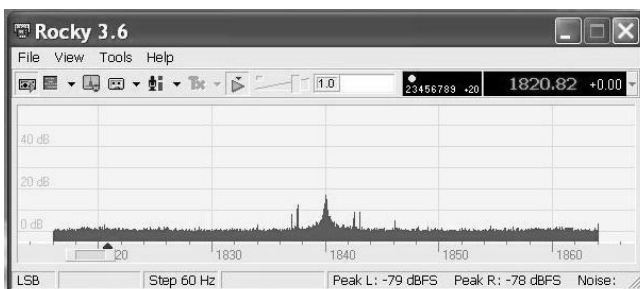
V menu View, Settings a Audio zkontrolujeme, zda máme nastavenou správnou zvukovou kartu (podle skutečnosti) v polích I/Q Input Device a Audio Output Device. Zkontrolujeme také správnou hodnotu vzorkovacího kmitočtu. V tomto menu můžeme „prohodit“ signály I a Q – to má za následek převrácení spektra (USB/LSB, ale i ladění). Menu je na **Obr. 7**.

< Obr. 7 – Nastavení menu Audio v programu Rocky v. 3.6

V menu View, Settings a DSP nastavíme správnou hodnotu středního kmitočtu přijímače (podle skutečnosti – již výslednou, tj. vydělenou čtyřmi) – tím se nám v okně programu objeví správná stupnice. Můžeme též měnit kontrast „vodopádu“ - tj. čím je signál silnější, tím je stopa světlejší. Menu je na **Obr. 8.**

Obr. 8 – Nastavení menu DSP v Rocky V.3.6 >

Pak si můžeme spustit Start Radio (ikona přijímače vlevo, nebo z menu File). Pokud nemáme připojen žádný signál na vstup, vypadá okno podle **Obr. 9**.



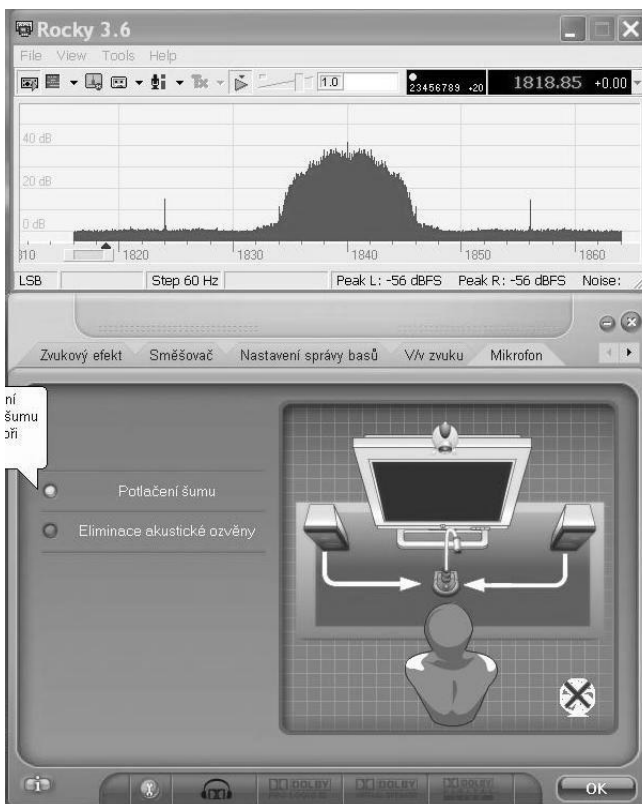
< Obr. 9 – Okno programu Rocky bez signálu

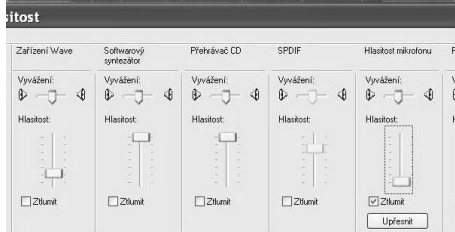
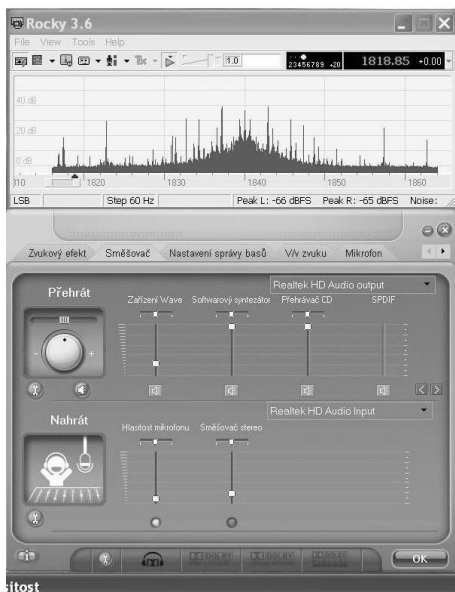
Okolo středního kmitočtu je vidět signál, patrně zbytkový nf, jeho velikost je závislá na nastavení zvukové karty. Při příliš velké citlivosti vybraného vstupu se vytvoří velký „hrb“ a v přijímači tento signál silně ruší. To je na vidět **Obr. 10**.

Je zde vidět i nastavení v ovládacím programu zvukové karty. Ten dodává výrobce a na každém počítači může být jiný, podle instalované zvukové karty.

Obr. 10 – Okno programu Rocky bez signálu, při nevhodném nastavení vstupu zvukové karty >

Ted' je ještě nutné vybrat a povolit příslušný vstup ve Windows a případně v ovládacím programu zvukové karty.





ve Windows (ikona s reproduktorem v pravém dolním rohu obrazovky).

Co udělá se spektrem nastavení velké citlivosti vstupu je vidět na **Obr. 12**. Vzhledem k velké citlivosti vstupů zvukové karty dojde snadno k jejich přetížení a karta si „vyrobí“ další signály, které program pečlivě zpracuje. To se ve spektru projeví jako opakující se signály, které mají konstantní rozestupy. Takže „dusit“, filtrovat a používat krátké antény.

Obr. 12 – Okno programu Rocky se signálem, při nesprávném nastavení vstupu zvukové karty – velké zesílení mikrofonu >

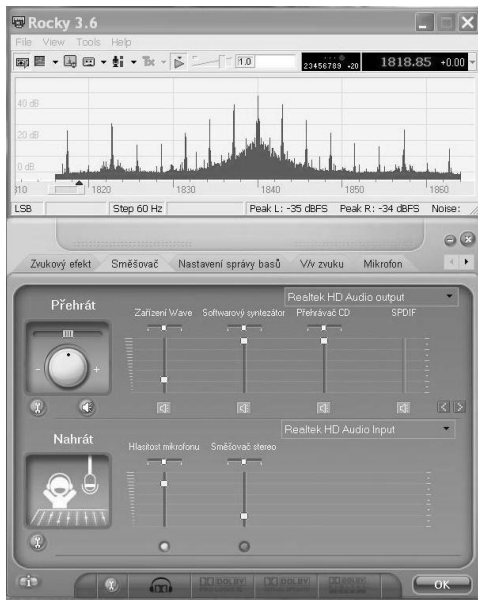
Pokud už nám to poslouchá, můžeme laborovat s dalšími funkcemi programu Rocky. To je přepínání signálů I a Q, zkoušení jiných pásem a modulací včetně PSK (ještě jsem nevyzkoušel) a vodopád. Ten může mít

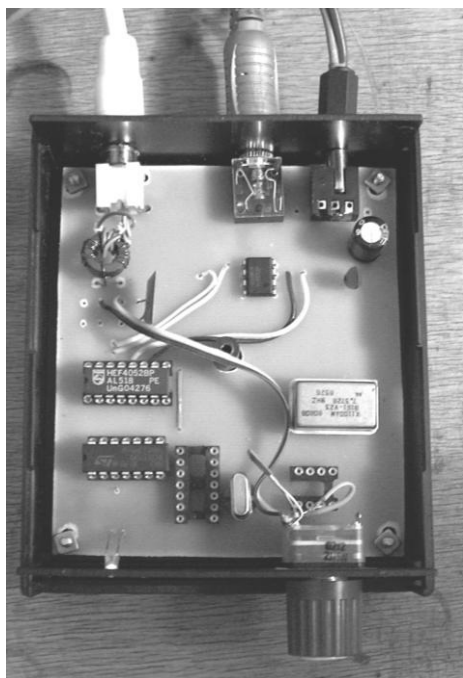
Jinak se nám signál do programu Rocky nedostane. Pokud se vše zdaří, může to vypadat tak, jak je vidět na **Obr. 11**. A to už budeme poslouchat.

< Obr. 11 – Okno programu Rocky se signálem, při správném nastavení vstupu zvukové karty

Nahoře je vidět okno Rocky se signály. Ladí se posunem ukazovátka na stupnici kmitočtu buď šipkami, nebo myší. Ve spektru nastavíme kurzor na požadovaný signál a kliknutím na levé tlačítko myši se ukazatel přesune. Můžeme též myší „táhnout“ spektrum okolo ukazatele.

Další dvě okna jsou spíše pro ilustraci, jak je vstup nastaven. Nemusí být při příjmu otevřena, ale pro začátek poskytují rychle informaci. Prostřední okno je „ovladač“ od výrobce. Na něm je vidět rozdělení na výstupy (Přehráť) a vstupy (Nahrát). Svítící vstup je vybrán a ukazatel znázorňuje zesílení. Spodní okno je ovládání hlasitosti





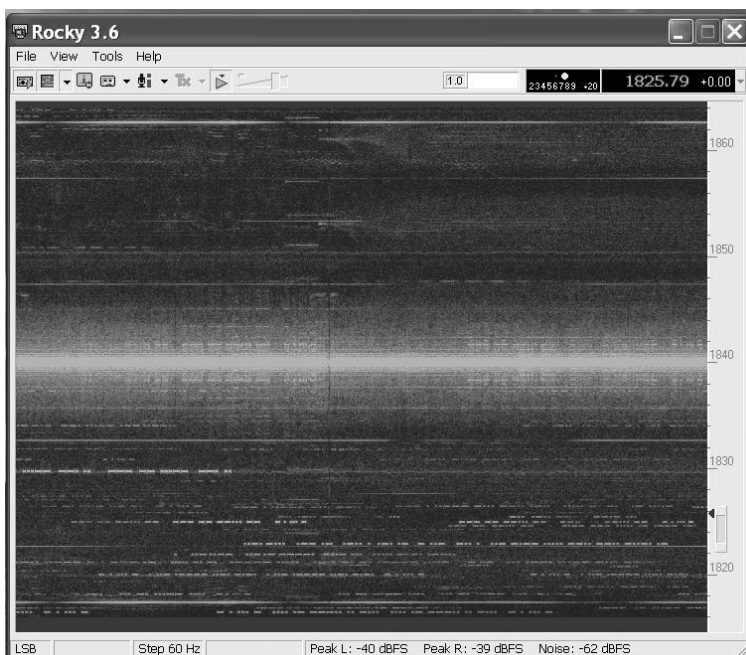
dvě okna – normální a pomalé (zaškrtnout Slow Waterfall v menu View). V tomto menu se také přepíná mezi zobrazením spektra a vodopádu. Při normálním vodopádu je dobře vidět cw signály, pomalý vodopád je vhodný pro příjem pomalé telegrafie v pásmu 135 a 500 kHz.

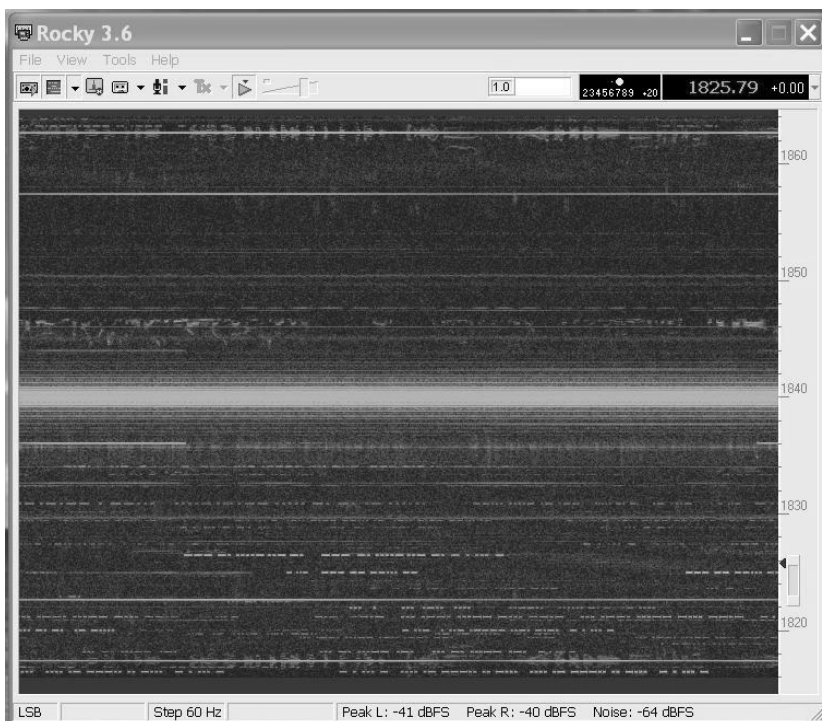
Po vyzkoušení jednotlivých pásem doporučuji další úpravy vzorku – laděné obvody, filtry atd. Lze vyzkoušet i známý anténní díl z RM-31, který obsahuje paralelní laděný obvod. Já mám ve svém bydlišti v Českých Budějovicích velmi silný rušivý signál z místního SV vysílače, který prakticky znemožňuje příjem v pásmu 80 i 40 m, ale 160 m chodí velmi dobře i na anténu o délce cca 18 m. Zprovoznění pásem 80 a 40 m bude asi vyžadovat účinný odladovač. Jak takové laborování může vypadat je vidět na **Obr. 13**.

< Obr. 13 – Provedení SDR přijímače s přidáním laděným obvodem

Pro ilustraci vodopádu si dovolím záznam CQ WW DX Contestu ze dne 30.11.2008, kolem 16:30 UTC, pásmo 160 m. Je to na **Obr. 14 a 15**.

Obr. 14 – Okno programu Rocky se signálem z CQ WW DX, poslech na reproduktor >





**Obr. 15 – Okno programu Rocky se signálem,
z CQ WW – poslech na sluchátka**

Pozorný čtenář si jistě všimne silného signálu stanice OM7M v oblasti ukazatele. Při poslechu na reproduktor je vidět, že se tyto signály opakují v NF spektru zvukové karty mezi kmitočtem cca 1833 až 1847 kHz. Přiznám se, že jsem si toho všiml náhodou při přípravě materiálů pro tento článek. A pak že psaní článků do radioamatérských časopisů je ztráta času ... :-). Domnívám se, že je to možná akustickou vazbou přes interní mikrofon v PC. Toto vysvětlení podporuje i viditelný časový posun mezi původním signálem a jeho produkty. Při poslechu na sluchátka se projevuje spíše „mazání“ signálu na kmitočtu 1836 kHz.

Na závěr článku bych chtěl popřát mnoho zdaru všem, kteří se do stavby podobného zařízení pustí a budu rád, když se o získané informace podělí se mnou a případně i s ostatními. Případné e-mailové dotazy se budu snažit zodpovědět, pokud na ně budu znát odpověď. Spoustu užitečných informací načerpáte z následující literatury. Výčet je asi neúplný, stále se objevují další články.

Literatura:

- [1] OM3EI: Úvod do SDR1 až 7: Rádiožurnál SZR 4/07, 6/07, 1/08, 2/08
- [2] G3SJX: SDR přijímač SoftRock: Rádiožurnál SZR 3/07
- [3] OK2QX: Stavebnice softwarově definovaného TRXu: Radioamatér 2/08
- [4] OK2BUH: Přijímač SDR Perseus: Radioamatér 5/08
- [5] OK1NE: Několik poznámek k RX SoftRock V.6.0: Radioamatér 6/08

O KV všepásmové, horizontální, do středu napájené anténě

Jindřich Macoun, OK1VR, ok1vr@centrum.cz

Abstract: About All-HF-Band, Horizontal, Center-Fed Antenna

This article contains some additional information to the article published in OQI 72 by C.A.Moore, W5DXP. Jindrich, OK1VR explains the construction of the antenna. He writes that this type of construction is not suitable for contests but this method can be useful for feeding of some HF antennas.

Došlo mi několik dotazů k překladu článku C.A.Moora, W5DXP, který do OQI 72 zpracoval OK1DXK. Protože jsem se podobnou problematikou zabýval v poslední době na stránkách Praktické elektroniky (PE), mohu k článku připojit několik informací, které by mohly zajímat další čtenáře OQI.

- Popisované přizpůsobení dipólové antény využívá transformačních vlastností symetrického vedení s vlnovou impedancí 450 Ω . Vhodnou délkou tohoto vedení lze **některé** antény napájet a zároveň přijatelně přizpůsobit k vlnové impedanci koaxiálního kabelu 50 Ω , resp. k výstupní impedanci TXu, jak to také názorně dokumentuje Smithův diagram na str. 28.

- Uváděné délky transformačních sekcí „T-line lenght“ (ve stopách !!), platí při zkrácení 0,9, takže jsou to skutečné (fyzikální) délky.

Kontrolní měření na symetrickém „okénkovém“ napáječi (openwire window line) 450 Ω firmy JSC Wire & Cable, prodávaného v DD-AMTEK, zpřesňují zkrácení na $k = 0,89$.

- Rozměrové údaje jsou odvozeny z vypočtených impedancí antény, umístěné 11,3 m nad zemí. Má-li být anténa provozována na nejnižším pásmu, resp. na 3,8 MHz činí potřebná délka napáječe 121 stop, tj. necelých 37 m. Ve výšce antény 11,3 m však nebude délka napáječe využita. Vyšší polohou antény, při které se efektivněji využije poměrně dlouhého napáječe selepší její vyzařování do nižších elevačních úhlů bez výraznější újmy na přizpůsobení.

- Jak sám autor připomíná, nelze předpokládat, že podobná anténa postavená na jiném stanovišti bude mít přesně stejné vlastnosti, takže uvedené rozměry jsou spíše orientační.

- **Popisované provozní uspořádání této přepínané** vícepásmové antény závisí na dostupnosti pěti vhodných dvoupólových přepínačů. Jejich fotografie na str. 27 připomíná kdysi používané uzemňovací přepínače přijímacích rozhlasových antén. **Celý přepínací „agregát“ je sice zajímavý a originální, ale v porovnání s běžnými anténními tunery je složitější jak z hlediska provedení tak i obsluhy.** Pro soutěžní provoz na několika pásmech toto řešení asi vhodné nebude.

- **Tyto skutečnosti však nic nemění na tom, že článek je svým způsobem užitečný. Upozornil přemýšlivé čtenáře na jednoduchou (elektrickou) metodu, použitelnou při napájení některých KV antén.**

- Její aplikací je popis konstrukčně jednoduché antény na „DX pásma“ 14, 18, 21, 24 a 28 MHz (resp. 14, 21 a 28 MHz), v následujícím samostatném příspěvku, který byl již publikován ve 3. čísle PE. Anténa je napájena a přizpůsobena rovněž „laděným“ napáječem 450 Ω , který se však nepřepíná, ale „ladí“ výměnnými úseky.

Dvouprvková drátová anténa pro 40m pásmo

Tomáš Kavalír, OK1GTH, ok1oue@seznam.cz

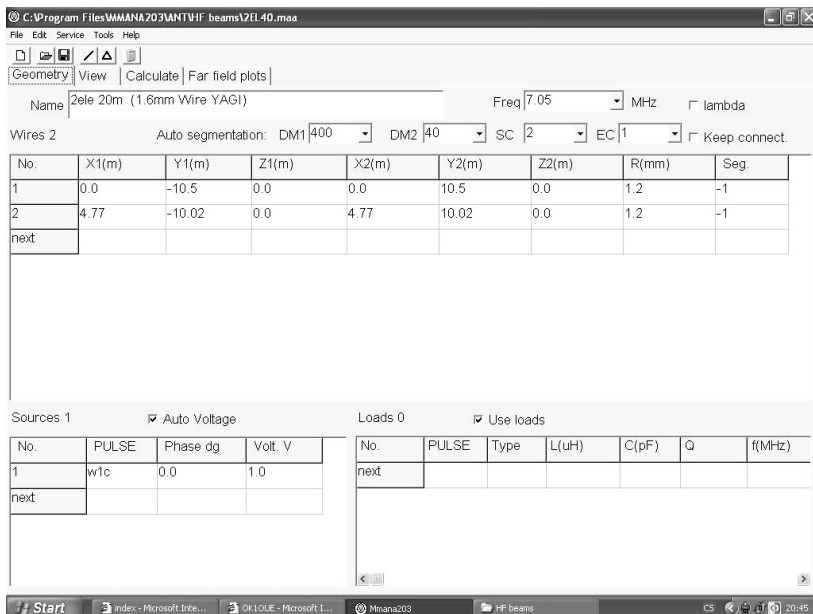
Abstract: Double-element 7 MHz antenna simulation in mmana program.

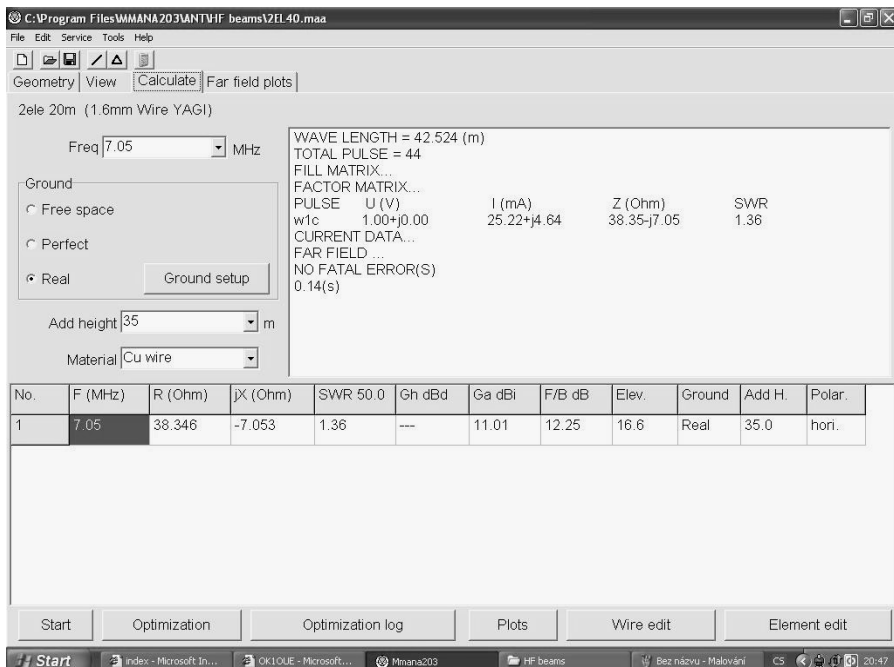
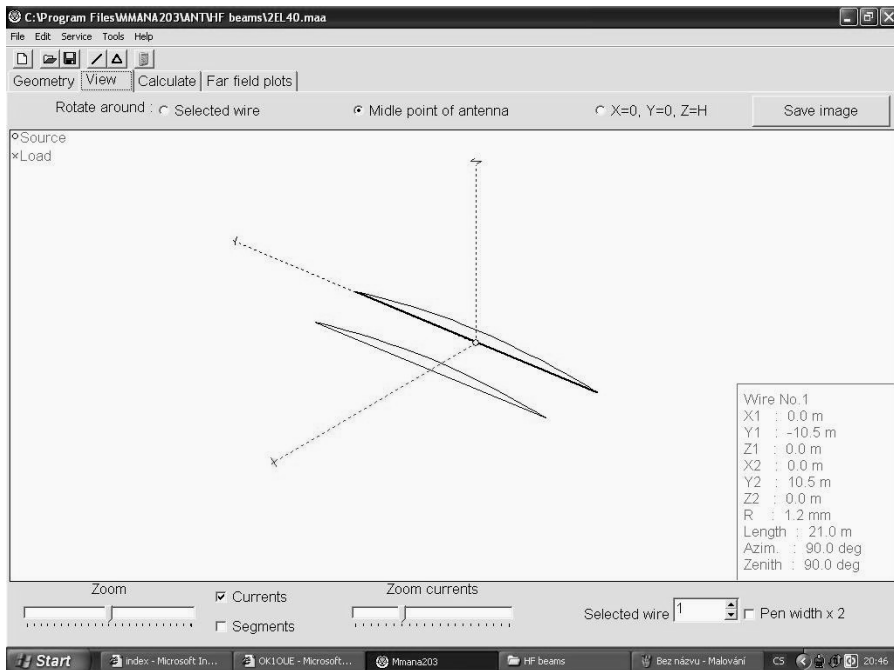
Anténu jsme postavili přesně podle rozměrů, spočítaných programem mmana. Dipól je dlouhý 10,5 m. Ve vzdálenosti 4,77 m je direktor o délce 10,02 m.

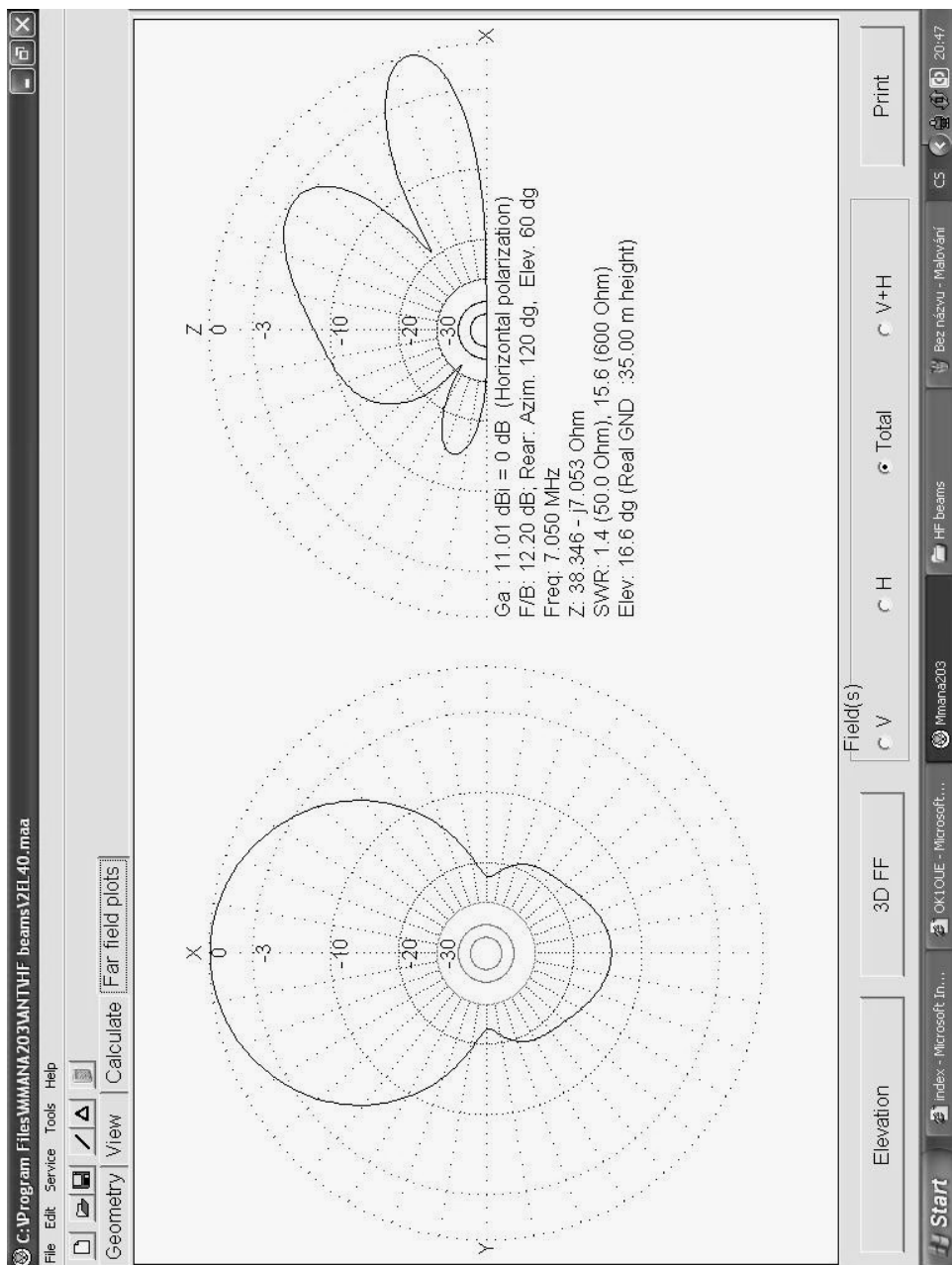
Použili jsme měděné lanko o průřezu 2,5 mm², které jsme zavěsili na plastové izolátory. Do prostředka zářiče jsme umístili středový izolátor, na kterém je zároveň upevněn koaxiální kabel s magnetickým proudovým balunem z nacvakávacích feritů. Ferity jsou vhodnější než smyčky z koaxu, kterých by na 40 m muselo být poměrně mnoho závitů.

Anténu jsme natáhli ze 40 m vysoké střechy šikmo dolů a vyvázali provázky. Po instalaci bylo nutné dodržet rozměry a hlavně vzdálenost zářiče a reflektoru. Anténa pracovala na první natáhnutí s PSV do 1,5. Je nutno brát v úvahu, že se jedná o směrovou anténu a proto je vhodné zvolit nejvhodnější směr. U nás jsme zvolili západ, kde se dají dělat stanice z Karibiku, USA a Jižní Ameriky. Rozdíl oproti velmi dobře chodícímu čtvrtlnému vertikálu je značný. Do směrů, kam anténa není natočena jsou signály zhruba na stejné úrovni. Směr západ je někdy až o 3 S silnější právě na směrovou anténu a nebyly výjimky, kdy na tuto anténu byla stanice čitelná na reproduktor a na vertikální anténu nebylo stanici slyšet. Těšíme se na nějaký větší závod, abychom mohli více otestovat toto kouzelné pásmo. Zbývá již jen dodat, že berte s rezervou spíše matematický zisk antény a horší předozadní poměr, který je pro nás spíše výhodou. Oproti vertikálu se tato anténa chová tišeji.

Tuto jednoduchou směrovou anténu pro 7 MHz lze vřele doporučit. Za team OK1OUE se těší na slyšenou Tomáš OK1GTH.







Lehká 2el. Yagi pro 144 MHz

Ondřej Koloničný, OK1CDJ, ondra@ok1cdj.com

Abstract: Light 145 MHz 2el. Yagi aerial, made of the plastic pipes

Začal jsem jezdit po kopcích do programu SOTA. K tomu potřebuji nějakou jednoduchou, lehkou a rychle smontovatelnou anténu. Vyrobil jsem dvouprvkovou anténu podle DK7ZB. Zisk vychází 4 dBd a F/B 10 dB. Cílem bylo, aby anténa byla v rozloženém stavu co nejmenší a pokud možno nerozbitná.

Nejdelší díl je dlouhý 500 mm. Ráhno je vyrobeno z vodoinstallační trubky o průměru 20 mm a je 500 mm dlouhé. Prvky jsou vyrobeny



z hliníkových svářecích drátů o průměru 3,2 mm a kvůli transportu jsou na dva díly. Na



konci je vyřezán závit M3. Závit na hliníkovém drátu moc nedrží a po pár zašroubováních by byl pryč, proto je na konec našroubován mosazný sloupek délky 15 mm a zalepen epoxidovým lepidlem.

Uchycení prvků je vyrobeno z příchytěk trubky na zeď. V příchytce je vyvrtán otvor o průměru 5,5 mm, kterým prochází sloupek s vnitřním závitem M3 délky 40 mm.

Pro dipól jsou použity dvě slepené příchytky a dva 40 mm sloupky, mezi kterými je mezera 10 mm. Asi 5 mm od konce je závit M3 pro připojení koaxiálního kabelu. Reflektor má celkovou délku 1032 mm a dipól 950 mm. Vzdálenost mezi prvky je 370 mm. Pro transport uložíme prvky do ráhna a ráhno uzavřeme zátkami. Celá anténa váží asi 300 g.

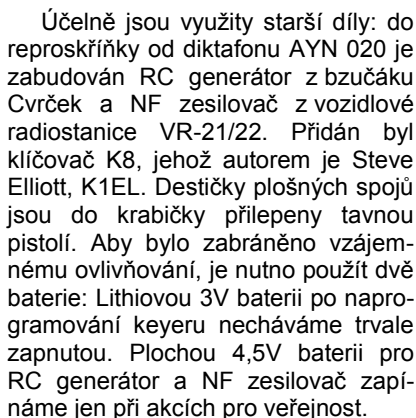
Pramen: <http://www.dk7zb.fox28.de/>



Petr Prause, OK1DPX, info@guido.cz

Morse Set v Q-klubu AMAVET v Příbrami používáme pro klíčování CW vysílačů, nácvik telegrafní abecedy VENovou metodou a taky pro předvádění naší sbírky telegrafních klíčů a manipulátorů.

Vestavěný keyer používáme pro předvádění klíčování pastičkou, včetně klíčování jambického typ A i B, s nastavením rychlosti, použitím paměti, možností definovat šířku mezery mezi písmeny. Návštěvníkům, i laickým, je tak přichystán zajímavý zážitek.





Morse Set – vnitřní uspořádání



Morse Set připraven k předvádění části sbírky klíčů a manipulátorů

Dětský letní QRP tábor 2009 se blíží

Petr Prause, OK1DPX, info@quido.cz

Tak jako loni, i letos bude Q-klub AMAVET Příbram pořádat v rekreačním zařízení Salaš u Orlické přehrady svůj Dětský letní QRP tábor. Letos se bude konat ve dvou turnusech, první bude 1.-11. července, druhý 12.-25. července.

Program prvního turnusu, určeného pro 12-18 leté:

Účast na Polním dnu mládeže, jak přežít v přírodě, stavba jednoduchých elektronických přístrojů, hledání pokladů, stavba přijímačů, střelba na přesnost, stavba nouzového vysílače většího dosahu a radiový provoz, sebeobrana, VENova metoda nácviku telegrafní abecedy, záchrana tonoucího, bojové a radiové hry, Crazy Bikes, stavba antén, odborný výklad o taktice a strategii, hon na lišku, stavba a vypouštění PET raket, UHF provoz, maskování, laserový telegrafní transceiver, slaňování, geocaching, základy kryptografie, Mahlon Loomis a jeho transceiver z roku 1865. Na závěr ohňostroj a hodnotné věcné ceny.



Program druhého turnusu, určeného pro 8-12 leté:

Jak přežít v přírodě, základy branných dovedností, turistika, poznávání přírody, maskování, geocaching, zdravotnická první pomoc, Crazy Bikes, zábavné hry s morseovkou, hon na lišku, stavba a vypouštění PET raket. Na závěr ohňostroj, hodnotné věcné ceny.

Ubytování v chatkách. Rodiče se mohou tábora zúčastnit se svými dětmi.

Na obou turnusech odborné vedení, bohatý program.

Děti nepotřebují žádné předchozí znalosti. Každý je platným členem svého týmu.

Přihlášky na oba turnusy přijímáme do konce května 2009.

Pište si o přihlášky na info@quido.cz , volejte tel. 318 627 175, 728 861 496

Q-klub AMAVET, Březnická 135, 261 01 Příbram



Čestná listina Dětského QRP radioklubu *The List of Honour of the Children's QRP Radio Club*

Součástky a přístroje pro QRP činnost dětí věnovali:
The parts and devices for the Children's QRP Club were donated by:

175	Libor Petrášek	-	Příbram
176	Pavel Mračno	-	Příbram

Jarní setkání radioamatérů a příznivců CB

se koná v Českých Budějovicích **v sobotu 4. dubna 2009**, od 9 do cca 12 hodin. Místo setkání jako obvykle: Dům dětí a mládeže, U Zimního stadionu 1, České Budějovice. Program: přátelské posezení a popovídání, bleší trh, něco přednášek, tentokrát technických: Praktické začátky s SDR, jednoduchý RX, nastavení PC, oživení, s praktickými ukázkami - OK1DDV, Inteligentní baterie pro QRP TRX - OK1XGL. Zájemci o obsah přednášek si mohou přinést vlastní CD nebo Flash, přednášky jim budou nahrány.

Za radiokluby OK1KWV a OK1KJD Vláďa, OK1DDV

Stretnutie QRP Vrútky 2009

Rádioklub OM3KfV Vrútky Vás srdečne pozýva na stretnutie prevádzkárov, nadšencov QRP a všetkých domácich konštruktérov rádioamatérskych zariadení. Stretnutie sa bude konať **v sobotu 16. mája 2009**, od 8:00 h. v Penzióne Svätý Mitro v Turčianskych Kľačanoch pri Vrútkach. Budeme hovoriť o domácich konštrukciách rádioamatérskych zariadení, najnovších smeroch vývoja techniky QRP, o anténach a prevádzke s malými výkonmi. Malá burza isto poteší tých čo hľadajú potrebné súčiastky. Usporiadame aj malú súťaž o najlepšiu domácu konštrukciu, takže doneste svoje výrobky aby ste sa mohli pochváliť svojou zručnosťou. Či už to bude vysielateľ, prijímač alebo ich kombinácia, kľúčovač, merací prístroj alebo anténa.

V piatok večer si budete môcť vyskúšať QRP zariadenia ktoré donesú účastníci rovnako na rádioamatérskych pásmach lebo v sobotu vo víre prednášok a diskusií na to už nebude čas. Pri príležitosti tohto stretnutia vydáme aj Zborník prednášok a technických článkov. Do Turčianskych Kľačian sa dostanete z hlavnej cesty v smere od Žiliny odbočením doľava pred Vrútkami, potom v Lipovci doprava. V Turč. Kľačanoch prvá odbočka doľava a na ďalšej križovatke znovu doľava. Smer Sv. Mitro alebo salaš, pri novom futbalovom ihrisku. V smere od Kralovian možno odbočiť už v obci Sučany doprava na most ponad kanál, z mosta doľava až do Kľačian. Tí ktorí prídu vlakom do Vrútok prejdú asi 100 m na autobusovú stanicu na autobus MHD č. 27 smer Turč. Kľačany, tu vystúpiť na prvej zástavke. Odchody linky z Vrútok v sobotu sú o 6:39, 7:35, 8:45 a 9:35, Ubytovanie, strava a občerstvenie budú v penzióne, tel. 0918 388 801.

Spojenie na organizátorov: Viktor Chilo OM6ACV – 0908 309 438, Bohuš Slezák OM6ABS – 0905 685 478, bohusslavselezak@stonline.sk, Alex Korda OM6SA – 0908 266 451, alexanderkorda@hotmail.com, alebo Rádioklub Vrútky: om3kfv@zoznam.sk, prípadne aj na web stránke: <http://www.om3kfv.szm.sk/>

Bohuš, OM6ABS

Transceiver K3 pro KV 160 – 6 m

ELECRAFT

Cenově dostupný, přenosný transceiver nejvyšší třídy

Všechny druhy provozu:

SSB, CW, DATA, AM,

FM, PSK31/TTY

Sestavený

nebo jako stavebnice

hotový transceiver nebo

stavebnice - osazené,

nastavené a otestované moduly,

které lze sestavit bez pájení



Model K3/100 s výkonem 100 W, K3/10 s výkonem 10 W

Model K3/10 lze dodatečně rozšířit na K3/100

K3 je dostupný na objednávku

Transceivery K1, K2, KX1

**Populární stavebnice K1, K2, KX1
a transvertorů XV50, XV144, XV432
mini auto tuner T1**



Argonaut V, Orion II, Omni VII, RX320D, stavebnice Ten-Tec

DD Amtek

je oficiálním distributorem

a přímým dovozcem

Ten-Tec, Elecraft a antén SteppIR



Výhodný nákup za hotové nebo na dobírku prostřednictvím našeho internetového obchodu
Dodáváme veškerý sortiment pro radioamatéry - viz www.ddamtek.cz

DD AMTEK

www.ddamtek.cz, www.sangean.cz

tel.: 220 878 756, 224 312 588, 777 114 070, 724 897 390, e-mail: info@ddamtek.cz

MALOOBCHODNÍ I VELKOOBCHODNÍ PRODEJ, ZÁSILKOVÁ SLUŽBA I NA SLOVENSKO

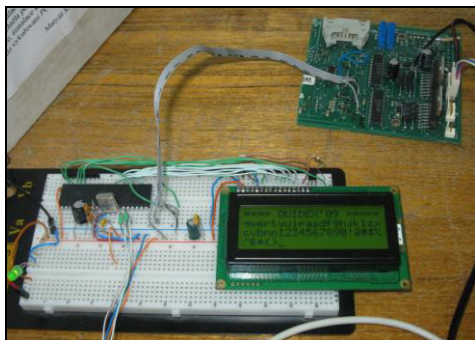
**DD AMTEK, Bubenská 242/14
170 00 Praha 7 - Holešovice
(100 m od původní prodejny)**

QUIDEX 2009

Regionální soutěž vědeckých a technických projektů mládeže AMAVET, 18.-19. březen 2009



< Jan Karpíšek, (13 let), ZŠ Město Touškov, se zhlédl v elektronkách. Postavil s nimi stereo zesilovač, se kterým je velice spokojen



Jan Sixta (15 let) základy programování mikrokontrolérů zvládl velmi rychle



Teslův transformátor na žádné soutěži prostě nemůže chybět. Předvádí ho Vojtěch Svoboda a Ondřej Tušiak ze SPŠ Fr. Křížka, Praha 1



Evička a Pavlínka Kospachovy (9 a 5 let) svoji soutěžní práci zaměřily na zkoumání pravděpodobnosti hodu kostek. Na dolním obrázku jim předává Čestné uznání Ing. Stanislav Medřický, CSc., předseda AMAVET

