



OK QRP INFO

ČÍSLO
NUMBER

41/42

JARO - SPRING
LÉTO - SUMMER

2001

ZPRAVODAJ OK QRP KLUBU



**Vysílač „ECO PUSH-PULL“ a přijímač „0-V-1“ Vládi OK1DLY/
TX „ECO PUSH-PULL“ and RX „0-V-1“ by OK1DLY**

Představitelé OK QRP Klubu / *OK QRP club officials:*

OK1CZ - předseda / *chairman*

OK1AIJ - sekretář / *secretary*, OK1DCP - pokladník / *treasurer*

členové výboru / *committee members* - OK1DZD, 1FVD, OK1DXK, 2BMA, 2PCN, OM3CUG

Bulletin OK QRP INFO je určen pro členy OK QRP klubu, jimiž je sestavován, financován a distribuován. Vychází 4x ročně. Za obsah jednotlivých příspěvků ručí jejich autoři.

OK QRP INFO is bulletin of and for the members of the OK QRP Club by whom it is compiled, financed and distributed. It is published 4 times a year.

Authors are responsible for the contents for their article.

Kdo co dělá aneb jak správně adresovat dopisy / *Who does what:*

- **Šéfredaktor OQI / *OQI Editor - in - chief:***
OK1-20807, Ivan Daněk, Káranská 343/24, 108 00 Praha 10, E-mail: iivvaann@volny.cz
Eurotel: 0606/ 407011
- **Redaktor / *Editor***
OK1DXK, Jiří Klíma, Na výsluní 112, 370 10 České Budějovice E-mail: ok1dxk@qsl.net
- **Klubové záležitosti / *Membership and general correspondence, material for OQI:***
OK1CZ, Petr Douděra, U 1. Baterie 1, 162 00 Praha 6 E-mail: ok1cz@arrl.net
- **Roční členské příspěvky, změny adres, inzerce v OQI, přihlášky nových členů**
Annual subscriptions, changes of addresses, ads in OQI:
OK1 DCP, František Hruška, K lipám 51, 190 00 Praha 9 E-mail: ok1dcp@qsl.net
- **Technika / *Technical Pages:***
OK1FVD, Vladimír Dvořák, Wolkerova 761/21, 410 02 Lovosice
- **Diplomový manažer pro OK/OM:**
OK1FPL, Libor Procházka, Řestoky 135, 538 51 Chrast u Chrudimi
- **Rubrika z pásem / *From the bands:*** E-mail: ok2pcn@qsl.net
OK2PCN, Pavel Hruška, Malinovského 937, 686 01 Uherské Hradiště
- **Organizace setkání v Chrudimi, příspěvky do sborníku QRP:**
OK1AIJ, Karel Běhounek, Čs. armády 539, 537 01 Chrudim IV
- **QRP DXCC žebříček, ECM OK QRP klubu / *QRP DXCC Ladder, ECM of OK QRP C:***
OK2BMA, Pavel Cunderla, Slunečná 4558, 760 05 Zlín E-mail: p.cunderla@sendme.cz
- **Redakce OQI: OK1-20807, 1CZ, 1DCP, 1FVD, 1AIJ, 1DZD, 2BMA, 2PCN, 1DXK**

Bankovní spojení - Investiční a poštovní banka č. ú. 3076254/0300

QRP FREKVENCE - *INTERNATIONAL QRP FREQUENCIES:*

CW 1843, 3560, 7030, 10106, 14060, 18096, 21060, 24906, 28060, 50060, 144060 kHz

SSB 3690, 7090, 14285, 21285 28360, 50285, 144285 kHz

FM 144585 kHz

OK QRP síť: vzhledem k zaneprázdnění členů klubu je pravidelné zpravodajství změněno na doporučenou aktivitu
OK QRP Net: only recommended activity

Doporučené časy aktivity OK QRP Klubu / *Recommended times of OK QRP C activity:*

CW - každou sobotu od 9⁰⁰ míst. času na /each Saturday 9⁰⁰hrs loc. time on/: 3560 kHz,

SSB - každou neděli od 9⁰⁰ míst. času na /each Sunday 9⁰⁰hrs loc. time on/: 3764 kHz

Internet: www.qsl.net/okqrp

QRP setkání Chrudim 2001

Tradiční QRP setkání proběhlo ve dnech 16. a 17. března v domě technických sportů v Chrudimi. Tento již tradiční termín týden před WPX SSB contestem je dávno zapsán v mysli všech příznivců QRP provozu. Přesto, že probíhala pražská burza sešlo se celkem 118 účastníků, pro které bylo na občerstvení připraveno dvanáct kilogramů párků s hořčicí a křenem, 120 lahví dvanáctky Gambrinus, Cola, rum a samozřejmě přátelské prostředí. V sále bylo možné si přečíst výsledky OK QRP závodu 2001, porovnat výsledky prvních tří v obou kategoriích za všech šestnáct ročníků.

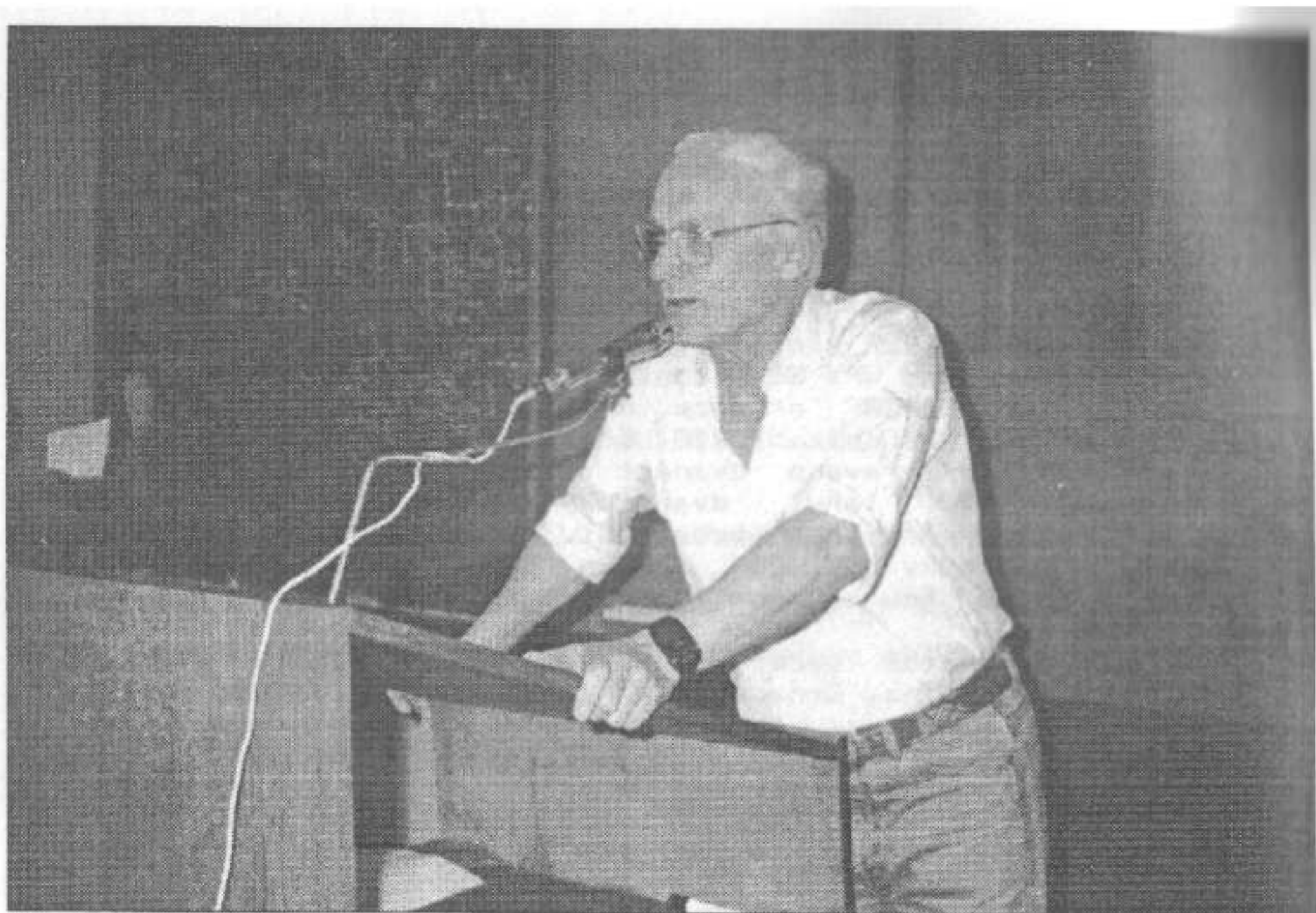
Již v pátek večer se sjeli někteří skalní QRPisté především ze Zlína, Brna, Sázavy a mužští příslušníci rodiny Šádkových OK2BND z Hranic. Společně se členy radioklubu Chrudim, kteří zajišťovali občerstvení, tentokrát bez tradičního guláše strávili večer v neformální přátelské atmosféře. Zdenek, OK1DZD přivezl sebou transceiver MALTA pro pásmo 7MHz, který zde měl již v loňském roce a upravený transceiver California pro 80m, jež po připojení k anteně, která byla pro tyto účely natažena do přednáškového sálu, se těšil velké pozornosti. Oba transceivry bylo možno porovnat s profi transceivrem TS 930.

Zahájení proběhlo v sobotu 17. března v devět hodin. Po vyhodnocení závodu OK-QRP 2001, následovala technická přednáška Zdenka OK1DZD o transceivru California s tradičně vysokou úrovní. Přednáška se těšila velkému zájmu také proto, že byl k dispozici i funkční vzorek. Přestože v OK1CRA byla zmínka i o MINICONTESTu, tento neproběhl, protože pro 80m byl k dispozici jen jeden TCVR. Josef OK1DEC přivezl sebou na ukázkou své osvědčené konstrukce vycházející z Datla. Transceiver pro deset pásem, přijímač, ATU a další transceiver, po jejichž vystavení na stůl byl okamžitě obklopen řadou návštěvníků setkání. Poté proběhla burza a následovaly neformální besedy v kuloárech. Zdenek OK1DZD popisoval své zkušenosti a úpravy, které prováděl na transceivru CALIFORNIA.

Po obědě se účastníci pomalu rozcházeli, ale vlastní setkání skončilo až po patnácté hodině, kdy skončily besedy jednotlivých účastníků. Setkání by nebylo možné uskutečnit bez obětavé pomoci Josefa OK1VGN, Jirky Nováka, Edy OK1HEH, Zdeny OK2PLH, Fandy OK1MKR.

V roce 2002 by setkání mělo proběhnout v tradičním termínu ve třetím týdnu března, ve dnech 22. a 23.3., týden před WPX contestem. Tentokrát to bude již sedmá setkání a pořadatelé připravují sálový minicontest na 3,5 MHz a technickou soutěž o malý transceiver.

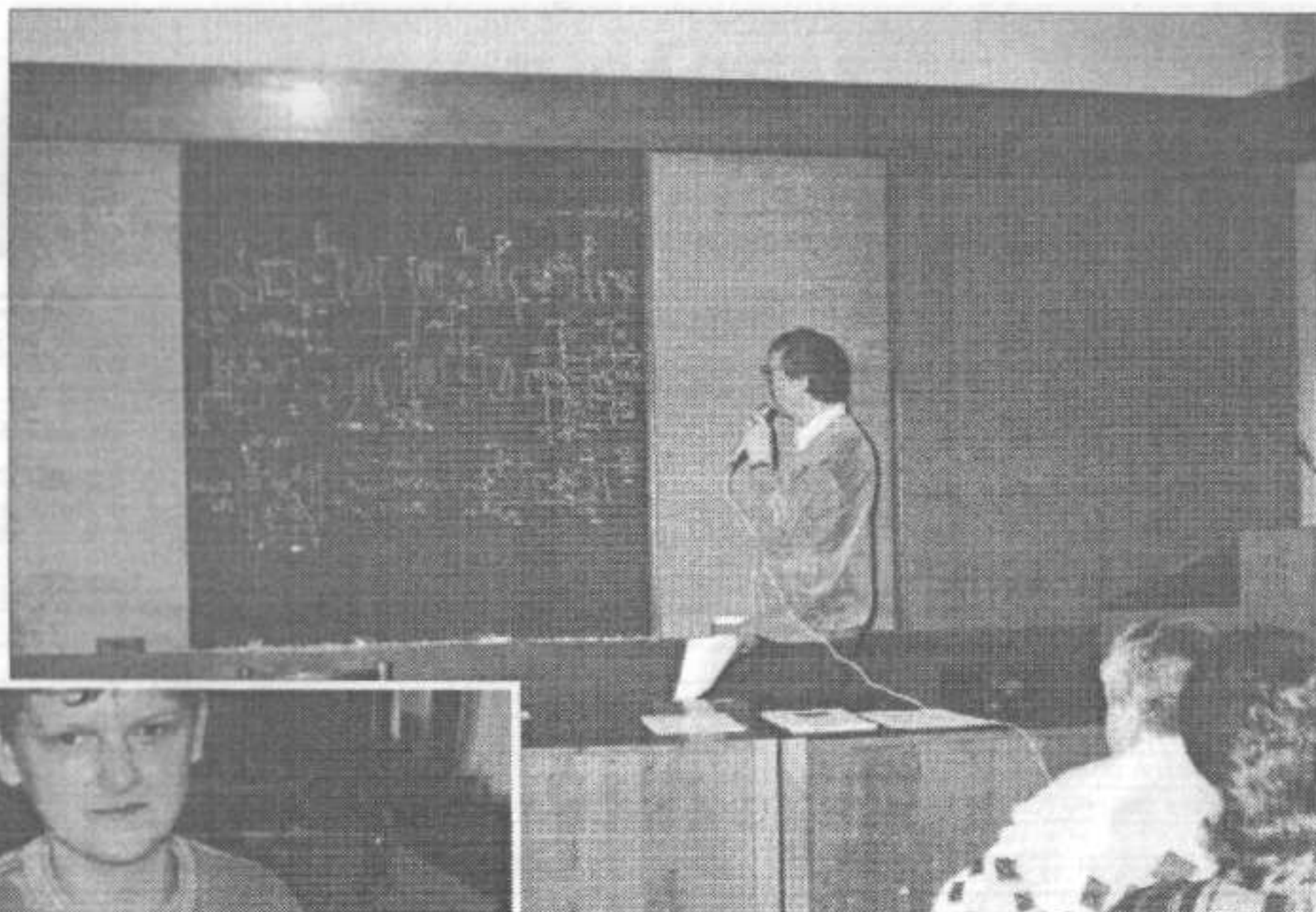
Na shledanou se těší Karel OK1AIJ
a další členové radioklubu OK1KCR



Karel, OK1AIJ zahajuje setkání Chrudim 2001.

Pohled do sálu s účastníky setkání.

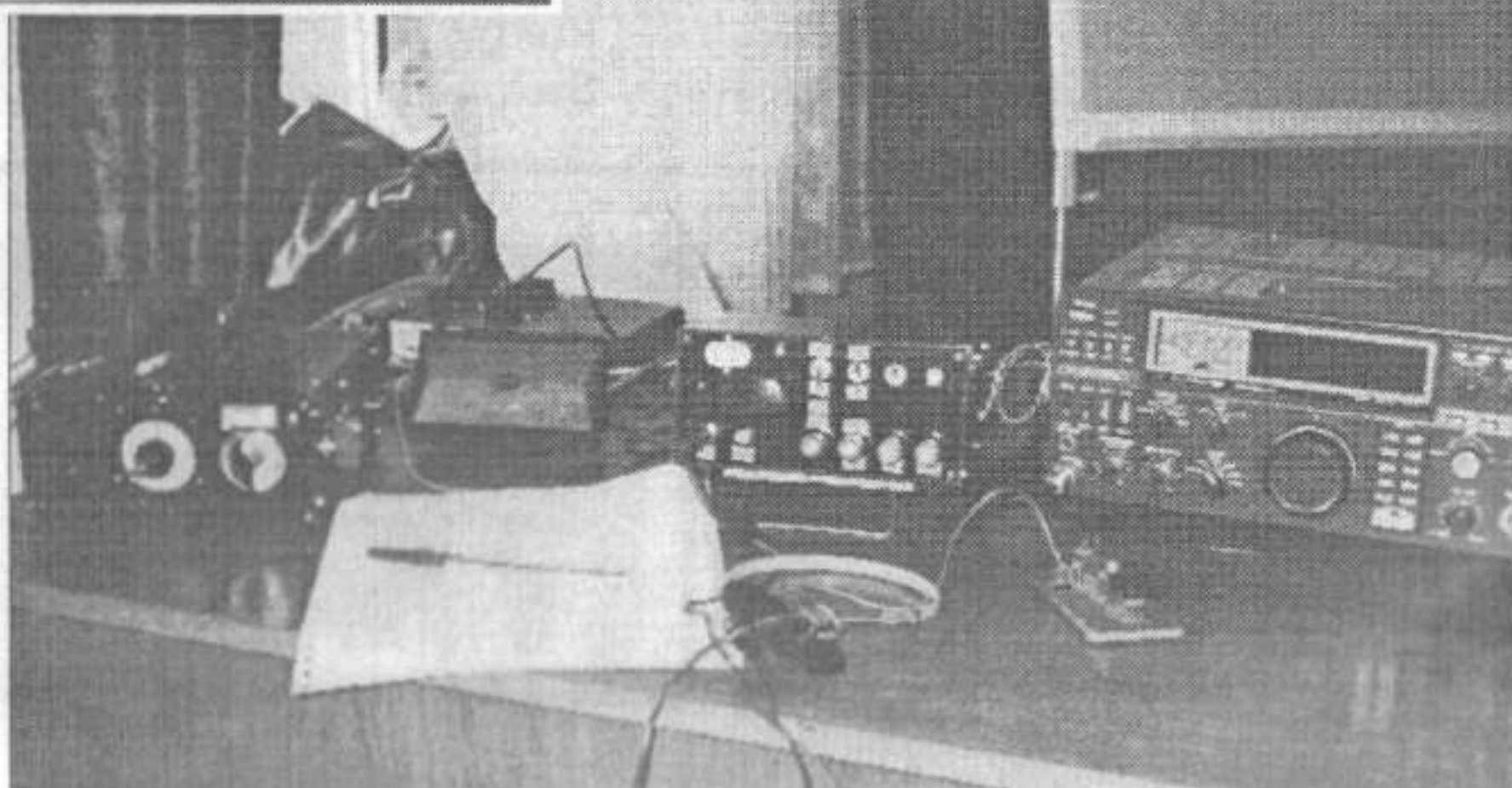
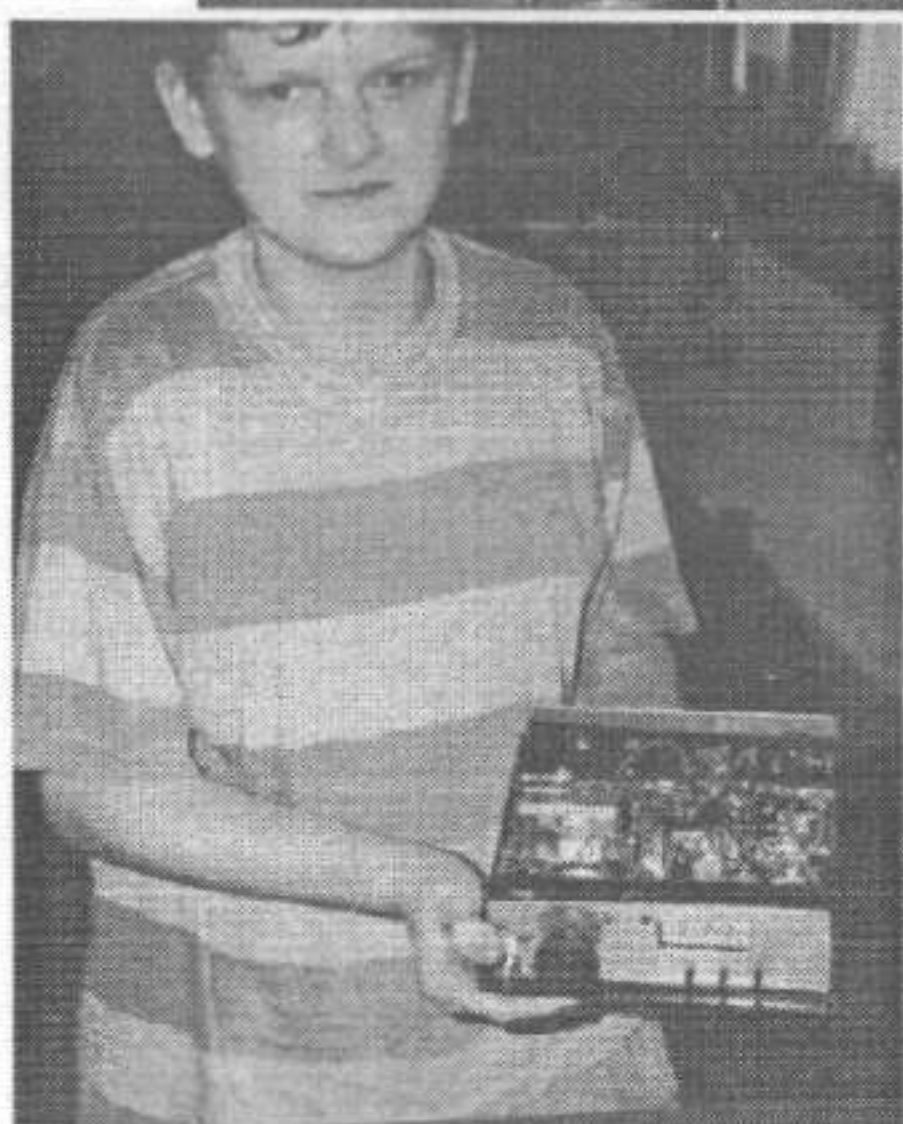




Zdeněk, OK1DZD při přednášce
o TCVR KCalifornia.

Nejmladší účastník setkání se svým
zařízením.

Přivezená a vystavená zařízení bylo
možno porovnat s TS-930.





Přehled hospodaření OK QRP Klubu od 1.1. do 31.12. 2000
OK QRP Club Accounts from 1.1. to 31.12. 2000

	Běžný účet/Bank Acc.	Pokladna/Cash	Celkem/Total
Příjmy/Incomes			
Zůstatek k 1.1.2000/Balance	17257.35	4762.30	22019.65
Příspěvky členů/Subscriptions	18579.18	7086.20	25665.38
Úroky/Interest	225.95	0.00	225.95
Prodej, inzerce/Sales	10000.00	800.00	10800.00
Průběžné položky/Running Items	0.00	10500.00	10500.00
Příjmy celkem/Total Incomes	46062.48	23148.50	69210.98
Výdaje/Expenses			
Tisk OQI/OQI Print	29600.00	0.00	29600.00
Poštovné/Postage	0.00	20122.00	20122.00
Různé, popl. banky/Miscellaneous	1274.90	20.00	1294.90
Průběžné položky/Running Items	10500.00	0.00	10500.00
Výdaje celkem/Total expenses	41374.90	20142.00	61516.90
Zůstatek k 31.12.2000/Balance	4687.58	3006.50	7694.08

All accounts in czech curency

Vítáme nové členy/ Welcome new members

380	DJ0AK	Jiří	Garbsen
381	HB9AYZ	Werner	Sitterdorf
382	OK1MES	Jiří	Kostelec nad Orlicí
383	OK2BJL	Jaroslav	Brno
384	OK1ANM	Stanislav	Praha
385	SWL	Josef	Plzeň
386	OK1-35512	Jan	Doksy
387	OK2SHI	Ivoš	Přerov
388	OK2-35358	Vladimír	Sternberk

Ilustrační foto z historie:
Yaesu FT-7 a FT-107





Z PÁSEM FROM THE BANDS

WARC Bands QRP Frequencies

Way back in SPRAT 90 and 91 I discussed the subject of preferred QRP frequencies for the WARC bands. Initial conclusions were that 18086kHz would be the best choice for 17m cw, but recent experience (and correspondence) now suggests that 18096kHz is more widely used and recognised. In order to fall in line with other QRP organisations, I think we should now 'adopt' 18096kHz as our 17m QRP cw meeting place. So, for 30m it is 10116, 17m is 18096 (18130 ssb) and 12m is 24906 (24950 ssb). **Winter Sports** is the *ideal* time to put these frequencies to good use!

Peter, G3XJS

Ve SPRATu č.90 a 91 jsem diskutoval o návrhu QRP frekvencí na WARC pásmech. Závěr byl, že 18086 kHz bude dobrá volba pro CW na 17m pásmu. Po zkušenostech a dle dopisů nyní navrhuji 18096 kHz, které je více používáno. Pro pořádek a přizpůsobení se ostatním QRP organizacím musíme "adoptovat" na 17m pásmu 18096 kHz pro QRP CW mítinky.

Takže: na 30m je to 10116 kHz/CW, na 17m 18096 kHz/CW a 18130 kHz/SSB, na 12m 24906 kHz /CW a 24950 kHz/SSB.

Peter, G3XJS

-x-

CZEBRIS 2001

Začal jsem hned v pátek odpoledne, ale do večera jsem navázal šest QSOs ze tří pásem. Tedy nic moc, takže jsem to "zapíchl".

V sobotu teprve od 1000 UTC se to trochu na 14 MHz bandu rozjelo a udělal jsem 24 QSOs, od večera do půlnoci na 3,5 MHz pouze 11 QSOs.

V neděli do odpoledne zase nic moc, na 14 MHz jen 11 QSOs, na 7 MHz 2 QSOs a na 21 MHz 1 QSO. Od večera do konce závodu na 3,5 MHz jsem udělal ještě 15 QSOs.

Na 7 MHz se nedalo kvůli QRM a jiným závodům pracovat, alespoň ne ode mne. Přesto jsem letos dosáhl lepší výsledky než v r.1999.

Celkem jsem navázal 69 QSOs, z tohoto počtu 21 QSOs s U.K. stanicemi, 16 z OK/OM a 32 z ostatních zemí. V mém deníku jsou QRP stanice z DL, EA, EU, F, G, GM, GW, I, LZ, OH, OK, OM, ON, PA, R, SM, YO a YU.

Potěšitelné je, že letos byla v závodě účast OK/OM stanic, takže naši přátelé z U.K. budou jistě spokojenější.

CZEBRIS 2001

Friday: bad CONDS, I contacted altogether only 6 QSOs on three bands. No many, so I evenings QRT, HI.

Saturday: from 1000 UTC good CONDS on 14 MHz there I contacted 24 QSOs and evenings on 3,5 MHz 11 QSOs.

Sunday: morning bad CONDS on all bands, afternoon I worked on 14 MHz 11 QSOs and latterly up to midnight on 3,5 MHz 15 QSOs.

In the CZEBRIS I contacted altogether 69 QSOs, of this sum 21 with U.K. stations, 16 OK/OM and 32 others countries. I logged QRP stations from 18 DXCC (DL, EA, EU, F, G, GM, GW, I, LZ, OH, OK, OM, ON, PA, R, SM, YO, YU). My preliminary total score 180 points (in 1999 178points only!).

I hope meet more QRP stations in CZEBRIS 2002.

Vlad, OK1FVD



ZÁVODY, SOUTĚŽE A DIPLOMY

CONTESTS, EVENTS AND AWARDS

DATE	UTC	CONTEST, Event	MODE	BAND	OQI
24 MAY	1900-2300	QRP minimal art Session	CW	80	41, E-41
2-3 JUN	1300-1300	IARU Region 1 Fieldday	CW	160-10	35
4-8 JUN	0000-2400	AGCW Aktivitätswoche	CW	all	37
5 JUN	1830-1930	DIG Contest	CW	80	35
6 JUN	1830-1930	DIG Contest	SSB	80	35
9 JUN	1600-1900	DTC-VHF/UHF Contest	CW	2m, 70cm	41
9-10 JUN	1200-1200	WW South America	CW	80-10	35
16 JUN	0800-1100	County Roundup Contest	SSB	80-40	35
16 JUN	1600-1900	AGCW VHF/UHF Contest	CW	2m	37
16 JUN	1900-2100	AGCW VHF/UHF Contest	CW	70cm	37
16-17 JUN	0000-2400	All Asian DX Contest	CW	160-10	35
16-17 JUN	2200-0100	RSGB Summer 1,8 MHz	CW	160	
17 JUN	0000-2400	International QRP Day	CW, SSB	all	41, E-41
17 JUN	0800-1100	County Roundup Contest	CW	80-10	35
23 JUN	0800-2200	EUCW Midsummer SKD	CW	80-20	41
23-24 JUN	1200-1800	SP-QRP Contest	CW	80-10	35
23-24 JUN	1400-1400	MARCONI Memorial HF Cont.	CW	160-10	35
1 JUL	0000-2400	CANADA Day Contest	CW, SSB	160-10	38
7-8 JUL	1400-1400	Polní den VKV	CW, SSB, FM	VHF/UHF	
7-8 JUL	1500-1500	OQRP Contest	CW	80-20	32, E-37
8 JUL	0900-1200	RSGB-LOW POWER Contest	CW	80-40	38
	11300-1600	- " -	CW	80-40	
21-22 JUL	0000-2400	SEA-NET DX Contest	CW	160-10	38
21-22 JUL	1500-1500	AGCW Summer Contest	CW	80-10	38
28-29 JUL	1200-1200	RSGB IOTA Contest	CW, SSB	80-10	38
4 AUG	1000-2200	EUROPEAN HF Contest	CW, SSB	160-10	38
5 AUG	0000-2000	YO DX Contest	CW, SSB	80-10	38
5 AUG	0800-1400	QRP závod (2m)	CW, SSB, FM	2m	39, E-37
18-19 AUG	1200-1200	KCJ Contest	CW	160-10	38
18-19 AUG	1700-2300	W/VE Islands Contest	CW, SSB	160-10	38
25 AUG	0300-0500	Závod k výročí SNP	CW	80	38
25 AUG	1200-1200	SARL HF Contest	CW	80-20	38
27 AUG	1900-2030	Slow Speed Cumul., 1st.	CW	80	38

ZÁVODY A SOUTĚŽE VYHLAŠOVANÉ ČESKÝMI A SLOVENSKÝMI KLUBY

Doba konání	míst. čas	závod, soutěž	mode	pásmo	OQI
1.Po v měsíci	2100-2300	Aktivita 160 SSB	SSB	160	39
2.Po v měsíci	2100-2300	Aktivita 160 CW	CW	160	39
1.So v měsíci	0600-0800	SSB liga	SSB	80	39
2.So v měsíci	0600-0659	OM Aktivita CW	CW	80	39
	0700-0759	OM Aktivita	SSB	80	39
2.So v měsíci	0800-1000	FM Contest	FM	2m, 70cm	35
1.Ne v měsíci	0600-0800	KV Provozní Aktiv	CW	80	39
3.Ne v měsíci	0900-1200	Provozní Aktiv VKV	CW, SSB, FM VKV		39

CZEBRIS 2001

		3,5		7		14		21		TOTAL
	Stanice	QSO	Pts	QSO	Pts	QSO	Pts	QSO	Pts	Pts
1.	OK1FVD	30	68	2	4	36	106	1	2	180
2.	OK1DEC	21	46	17	34	26	68	6	13	161
3.	OM2ZZ	-	-	6	12	22	56	12	42	110
4.	OK1DMZ	13	28	-	-	27	80	-	-	108
5.	OK1DVX	13	26	-	-	13	40	1	2	68
6.	EU6DA	-	-	-	-	28	64	-	-	64
7.	OK1DNM	4	10	1	2	8	26	2	4	42
8.	OM3CUG	15	32	-	-	-	-	-	-	32
9.	OK1SRD	-	-	1	2	4	16	-	-	18
10.	OK1AIJ	3	6	-	-	2	6	-	-	12
11.	OK1FYY	3	6	-	-	1	2	1	2	10

Použitá zařízení:

		TRX	PWR	ANT
1.	OK1FVD	FT7	5W	LW
2.	OK1DEC	HM	3W	IV+Y
3.	OM2ZZ	FT757	5W	SL+W+Y
4.	OK1DMZ	HM	1W/5W	ZEPP+LOOP
5.	OK1DVX	DX70	5W	LW+D
6.	EU6DA	HM	5W	LOOP
7.	OK1DNM	IC706	5W	VERT.
8.	OM3CUG	HM	5W	LW+SLOP
9.	OK1SRD	ICOM	5W	LW
10.	OK1AIJ	TS120V	5W	LW
11.	OK1FYY	HM	5W/3W	LW

Počet stanic z jednotlivých zemí, tak jak byl sledován z došlých staničních deníků:

G-45, GM-6, GW-4, GI-2, OK-26, OM-3, DL-34, ON-4, PA-5, SM-9, LA-1, I-12, EU-1, F-8, YO-2, UA-4, HA-2, UY-5, HB-2, SG-1, 9A-1, CT-1, JA-1, K-2, OE-1, YU-1, LZ-1, EA-4, OH-5, 9H-1

Celkem 194 stanic

Připomínky:

OK1FYY - Lidová moudrost praví, že do třetice všeho dobrého a zlého. Snad tím mám přiděl smůly v CZEBRISu vyčerpán. Podlehli jsem lákavým řečem, jak spět sportem ke zdraví a kráse. Výsledkem mé sportovní jízdy bicyklem byl zlomený obratel, krunýř, přísný zákaz sedět a vůbec samé líbeznoti. CZEBRISu jsem se chtěl, alespoň symbolicky zúčastnit. Nešlo to jinak, než ve stoje. I to málo mne tentokrát potěšilo.

Měl bych dvě připomínky:

1.-Výzvu do závodů změnit, třeba na CQ CBS. Na moji výzvu CQ QRP se ozývali i ti co nevěděli o co jde.

2.-Dohlédnout, aby se v termínu pro jeden závod QRP nekonal současně nějaký jiný, též QRP závod.

EU6DA - Mám dvacet metrů monoband RIG, home made s výkonem 5W a používám plochý delta loop zavěšený na protějším domě. Neslyšel jsem mnoho OK/OM/G stanic. Ale vždy budu potěšen ze setkání se starými přáteli.

GM3CUG - K rádiu jsem se dostal až v sobotu večer, když jsme uložili děti ke spaní. Alespoň jsem rozdál pár bodů. Překvapila mě malá účast G stanic. Zavolał mě jen Sid GI3LFH. Možná na vyšších pásmech to bylo jiné, nevím. Když jsem jel CZEBRIS počátkem devadesátých let, to se nedá porovnat. Někdy to byl z G skoro pile-up. Zdá se mi, že G i ostatní stanice ztratily o tento druh aktivity zájem.

Kromě staré LW 30m jsem měl i novou antenu pro 80m, sloper, který jsem natáhl ze střechy paneláku na lampu. Koax je nahoře přizemněný na hromosvodní lano. Mohl jsem je přepínat a použít lepší.

OK1AIJ - Bohužel se mi zdály podmínky špatné. Na 14MHz jsem slyšel nejlépe vládu OK1FVD, který zde byl silnější s QRP než evropské stanice. I já bych se přimlouval za úpravu podmínek, protože v tomto termínu je UBA contest. Možná posunout termín o týden by bylo lepší.

K vyhodnocení nelze nic dodat, vše je vidět z připojených tabulek. Krátce lze říci: Mnoho stanic, málo deníků.

Na slyšenou v příštím ročníku CZEBRIS 2002 se těší

Karel OK1AIJ

Výsledky OK-QRP závodu 2001.

OK-QRP ZÁVOD 2001 - Kategorie A - příkon do 10W

Nr	STANICE	QSO	Bodů	Násob.	CELKEM	Zařízení	W	ANT
1.	OK1PI	59	85	43	3655		10	
2.	OM1II	54	77	39	3003	FT450SAT	5	PYRAM
3.	OK1WF	56	79	38	3002	IC756	10	IV
4.	OK1SI	56	77	38	2926		5	
5.	OK2UQ	53	74	36	2664	TS440	10	DIP
6.	OK1DLY	48	70	35	2450	ATLANTIDA	10	FD4
7.	OK1FVD	44	64	35	2240	FT7	10	LW
8.	OK1DNM	49	65	33	2145	IC706	5	GP
9.	OK2PRF	43	61	35	2135	TS50	10	LW
10.	OK1FMS	46	61	33	2013	TS50	5	LW
11.	OK1DAV	43	59	34	2006	ECO 807	3	LW
12.	OK1DLB	40	59	32	1888	M80	2	LOOP
13.	OK1GS	41	59	31	1829	IC745	8	LW
14.	OK2NA	42	55	30	1650		10	
15.	OK2PQS	39	55	29	1595		8	
16.	OK2CDR	38	51	31	1581		10	
17.	OK1MNV	37	53	29	1537		10	
18.	OK1DMZ	37	54	28	1512	M160	1	ZEPP
19.	OK1EV	38	54	25	1350	FT101ZD	10	DIP
20.	OK1WWJ	35	47	28	1316		5	
21.	OK1DKR	31	46	26	1196	IC746	10	SLOP
22.	OK2BXM	33	45	26	1170	HM TCVR	10	LW
23.	OK1FMG	31	45	25	1125	DX70	10	DIP
24.	OK1DZD	26	38	23	874	CALIFORNIA	1	LW
25.	OK1XR	24	37	22	814		10	
26.	OK1DEC	29	37	21	777	HM TCVR	3	IV
27.	OK2FH	25	36	21	756	6L41 TX	10	LW
28.	OK1DED	23	35	21	736		10	
29.	OK2BND	22	32	18	576	HM TCVR	8	FD4
30.	OK2PUX	19	30	17	510	TS130V	9	FD4
31.	OK1HON	16	21	13	273		10	
32.	OM7YA	15	21	12	252	KOLIBŘÍK	1	LW
33.	OK2PSA	6	7	6	42	HM TCVR	8	FD4

Pro kontrolu: OK2OU, OK1KL

OK-QRP ZÁVOD 2001 - Kategorie B - příkon do 2W

Nr	STANICE	QSO	Bodů	Násob.	CELKEM	Zařízení	W	ANT
1.	OK1AKJ	42	60	35	2100	M160	2	LOOP
2.	OK1FKD	41	58	35	2030	M80	2	LW
3.	OK1AYY	40	60	31	1860	HM TX	1	
4.	OK2KAT	44	58	32	1856	M80	1	FDB
5.	OK1IF	40	58	30	1740	DIGITAL	2	WIND
6.	OK2BMA	35	56	28	1568	HMWB	2	LW
7.	OK1FRD/P	38	54	29	1566	M80	2	LW
8.	OK1YO	36	53	28	1484	M80	2	LW
9.	OK1AIJ	34	48	29	1392	TS120V	2	LW
10.	OK1DDP	31	47	27	1269	METEOR	2	DP
11.	OM6AJD	30	42	26	1092	M160	2	LW
12.	OK2PLK	25	37	21	777	IC728	2	LW
13.	OK1XAV	12	12	11	132	M160	2	ZEPP
14.	OM3CKC	8	11	7	77		2	

Deník nedošel od : 24 stanic

Vyhodnotil : OK1AIJ

Chrudim 14.3.2001

K vyhodnocení:

V pátek večer jsem dal nabíjet akumulátor, abych měl v neděli ráno "čerstvou" energii. Ráno vstávám po půl sedmé, abych si vše připravil. Připojuji AKU a zapínám zařízení. Proti jiným létům se mi zdá pásmo prázdné. Na 3525kHz dává test LY2BBI, na 3530 je OK1CDU, na 3558 OK1FLT s OM2AWX a na 3567 OK1YR s OM2ZZ/P. Do začátku závodu zbývá deset minut, takže to vypadá dobře. Ale úderem sedmé hodiny začínají nejen naše stanice, ale i SP. Přesto jsou podmínky dobré, stanic je dost a po rozrovnání my nad 3555 a Poláci pod jde vše dobře. Potěšující je i účast několika slovenských stanic. Tentokrát UBA contest tolik nevadil. Potěšující je druhé místo stanice OM1II.

Názory účastníků:

OK1WF - Předpokládal jsem větší účast stn z OK-QRP klubu. Dělal jsem pouze 23 stn, což při vaší členské základně není moc. Při větší účasti by závod mohl být mnohem zajímavější. Trochu rušili stn z SP, ale jinak pohoda.

OK1DLY - OK1PI a OK1SI tady buráceli 599+++, na 5W úctyhodná síla signálu.

OK1FVD - Málem jsem zaspal. Vyskočil jsem 2 minuty před začátkem závodu a jen tak tak jsem stačil zapnout tcvr, sednout ke stolu a na pásmo vtrhnout ještě rozespalý s nepřilíživou rukou na klíčování. Asi po deseti minutách však bylo vše OK. Závod jsem "odjel" v pyžamu a bez snídaně. Ale co by amatér pro účast neudělal ...

Účast v letošním závodě byla určitě vyšší než v posledních letech. Ne všechny, které jsem slyšel, jsem udělal. Přesto jsem spokojen. Závod je jedinečnou příležitostí, kdy se mi QRPisté můžeme setkat a být při tom doma. Díky všem, kteří se zúčastnili a NSL v příštím roce.

OK1FMS - Anténu jsem natáhnul až ve čtvrtek před závodem při vichřici a hustém sněžení. LW z vojenského "pékáčka" náhodně délky se po přizpůsobení antenním členem z "eremky" chovala překvapivě dobře, atak mi nic nebránilo zúčastnit se závodu. Nevím jak ostatním, ale mně se letos rušení na pásmu jevílo jako nižší. QRP závod se mi letos líbil, a tak nezbyvá než se těšit příští rok na slyšenou.

OK1DMZ - Letos se závod povedl, účast byla vyšší než loni, QRM od UBA a SP se dalo zvládnout.

OK1FMG - Jel jsem tento závod poprvé. Líbil se mi, i když výsledek nic moc. Příště to bude určitě lepší.

OK1DZD - Díky za pěkný závod. Škoda, že nebyl o půl hodiny delší. Pořád bylo co dělat. California s osmikrystalovým filtrem poslouchala parádně.

OK2FH - Slyšel jsem řadu stanic, ale některé se mi nepodařilo udělat, pro silné QRM a vy old RX se šířkou pásma větší než 8kHz. Zkoušel jsem více než 15min CQ na 3522kHz, kde jsem měl relativně čisto, ale marně - vše se odbývalo / mydlilo kolem 3560, sri.

OK2BND - Letos kdyby bylo méně chrčení na pásmu, bylo to lepší. Stanic bylo dost, i členských. Musel jsem tak utáhnout attenuátor, že mi pak nevadily ani SP stanice.

OK2OU - Vzhledem k silnému přerušovanému QRM, způsobenému pravděpodobně svařováním jednofázovým trafem v sousedství, jsem musel předčasně skončit.

OK1FKD - Konečně byla větší účast závodících stanic. Díky za propagaci v RADIOAMATÉRU, určitě to pomohlo. Podmínky byly slušné, jen toho prostoru není tolik (SP contest). Jen ta poslední půl hodina za moc nestojí. Závod by měl začít o hodinu dříve.

OK1AYY - Díky vrozené šetrnosti jsem použil dvě ploché baterky ještě z loňského závodu. Ovšem mrchy už vydržely jen 3QSO a pak šlo napětí dolů. Tak jsem pěkně kuňkal a jezdil po pásmu a výkon byl asi 0,6-0,7W. To mě úplně rozhodilo,

neboť jsem musel ladícím knoflíkem průběžně držet kmitočet a tak mi mnoho stanic uteklo. Tak jsem sice ušetřil za dvě ploché baterky, ale ta ostuda. Jo takový je život.

OK1IF - Zřejmě jsem už nadobro podlehl duchu QRP. Nevím proč, ale ve spojeních QRP je stále ještě cítit HAMSPIRIT a ne snaha o co největší počet výměny číslic 599. Tak tomu bylo i v tomto závodě. Někdy jsem se nechal i unášet pouhým poslechem všech těch nádherných pidi signálků. Účast tentokrát byla vynikající. U některých stanic bylo zřetelné, že kvalita přijímače u jejich TCVRu je poněkud horší. Známa kolize s polským závodem tentokrát nevadila, protože většina OK/OM stanic se přesunula přes segment 3560kHz. Jako tradičně, tak i tentokrát mi uprostřed závodu došly baterie. Tentokrát to však nemělo katastrofální následky, protože jsem měl záložní, HI. Díky za krásný závod a těším se na další.

OK2BMA - Děkuji za pěkný závod. Účast stanic byla dobrá, dělal jsem také šest stanic z OM. Podmínky byly dobré, celou dobu se daly dělat stanice.

OK2YD - Byl to perfektní závod, rušení v normě, takže bylo co dělat. Škoda, že je jen jednou za rok. Klidně bych uvítal častěji, tři až pětkrát za rok. Účast byla slušná, díky všem za body.

OK1DDP - Závod na který jsem se těšil a připravoval. Použil jsem laděnou protiváhu asi 30m se seriovým rezonančním obvodem k transceivru Meteor s přímosešujícím přijímačem. Pásmo bylo na dolním konci moc našlapané evropskými stanicemi. Nejhorší to bylo na začátku závodu. Bylo dobře, že jsme mohli jít až na 3580kHz.

OK1DLY - Letos to byla asi nejobsazenější etapa ze všech OK-QRP závodů v historii a pořád bylo co dělat. Jel jsem na výzvu se čtyřmi watty a jen ke konci jsem vyhledal pár stanic, které jsem ještě neměl. Řekl bych, že letos to mělo zase jednou solidní úroveň. Byl to poslední závod, který jsem jel na "Atlantidu", protože jsem ji vyměnil za model lodi pro synka a na závod jsem si ji půjčil.

OM7YA - Tentokrát jsem spokojený s dosaženým výsledkem. Jel jsem na "Kolibríka" s jedním wattem. Ale bohužel jsem jel na síťový zdroj, protože mi odešel AKU. A tak, ač nerad jsem se musel s QRPP zařízením zařadit do kategorie "A".

OK1DAV - Asi po třech letech jedu ne hory později, takže jsem se mohl zúčastnit OK-QRP závodu a po dvou letech si opět zazávodit. Hlavně proto, aby bylo víc členů QRP klubu a abych předvedl svůj sólo oscilátor. Byl jsem příjemně překvapen velkou účastí a dobrými podmínkami. Co se týká TXu, je to pokus o repliku podle "Krátkých vln" z roku 1947. 90% součástek pochází z té správné doby. Lampu 807 jsem

použil hlavně kvůli vzhledu. Při závodě jsem měl jen zdroj 280V, tak vyšel příkon okolo 3W. Při větším zdroji to dá i 5W out při bezvadném tónu i stabilitě, takže nikdo nepozná na co vysílám a ještě to chválí. Bohužel to nejde napájet z baterií, tak do kategorie B nemůžu. Starožitnosti jsou v módě, tak si alespoň pohraji. RX jsem použil modernější, s dobově odpovídajícím by výsledek byl asi slabší. Takže doufám, že příští závod vyjde aspoň stejně.

DM3CKC - Bol to moj prvý QRP závod, lebo zariadenie som mal viac ako 10 rokov v práci. Od 1.12.2000 už som doma aj rig a preto verím, že už to teraz bude lepšie a hlavne, budem aktívnejší. Musím však niektoré veci vylepsit napr. dorobiť poslech na sluchátka, lebo zariadenie má iba reproduktor. Samotný závod sa mi pozdával aj keď bolo veľké rusenie. Pociťam, že som bol "DXova", najvzdalenejšia stanica pre všetkých. Preto aj posielam denník zo závodu. Ako som vzpomínal v úvode, na prvýkrát som spokojný s dosiahnutým výsledkom a dúfam, že o rok bude spojení aspoň raz toľko.

Naslyšenou v příštím ročníku!

72+73 Karel OK1AIJ

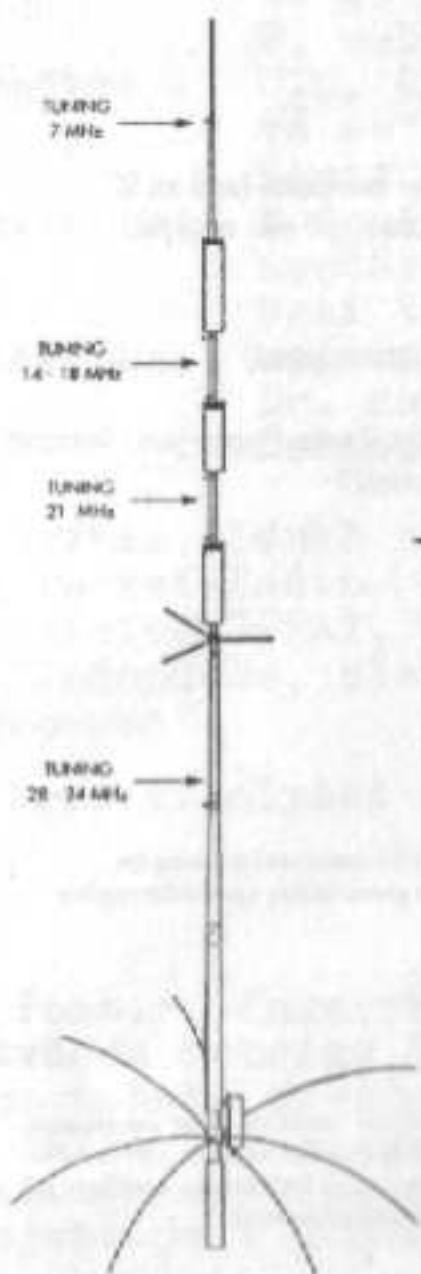
Krátkovlnné antény ECO ANTENNE:

- Řešení drátové antény pro všechna KV pásma do 1000,- Kč!
- Baluny 1:1, 1:4, 1:6, dipólový střed s kon. SO 239, izolátory.

- **Multiband vertical 7+** trap. vertikál pro 40/30/20/17/15/12/10 m, ekv. výbor. Cushcraft R7000. Výška 7,07 m, radiály jen 1.23 m, max. 500 W/ 40 m a 1500 W na dalších pásmech, PSW max. 1:1,5, váha 6,6 kg, robustní provedení. Cena jen... 9990,-Kč!!!

- Art. 78 3 el. směrovka 20/15/10 m trap. beam, G = 8 dBi, 2 kW, boom 4,4m, robust. prov., ...9490,-Kč
 - **AVT3** vertikál na 14/21/28MHz, výška 3,8 m, 2kW ...2990,-Kč
 - **AVT4** vertikál 7/14/21/28MHz, výška 6,5 m, 2kW ...3690,-Kč
 - **25AVT** vertikál 3,5/7/14/21/28MHz, výška 7,3 m, 2kW (1 kW/ 80 m) ...4995,- Kč
 - **R5** zkrácený vertikál 3,5/7/14/21/28MHz, výška 4 m, samonosné radiály zabírají prům. 2,3m, 300 W (40 - 80)/ 500 W (10 - 15 - 20), cena ...4995,- Kč
- Sady samonos. radiálů pro vertikály AVT 3, 4, 25AVT.**

bližší informace najdete na: www.ddamtek.cz
nebo na telefonech 02/ 333 11 393, 02/ 2431 2588



The QRP-CONTEST-COMMUNITY (qrpec)
c/o Dr. Hartmut Weber
Schlesierweg 13
D-38228 SALZGITTER
Germany



Nov-2000
DJ7ST@DB0ABZ
(Tel.: +495341-50113)

"IT IS VAIN TO DO WITH MORE, WHAT CAN BE DONE WITH LESS"
(William of Occam, 1290-1350, philosopher&theologian, Oxford&Munich. An early QRPer?)

The QRP-CONTEST-COMMUNITY invites you to take part in the

Q R P - m i n i m a l a r t - S E S S I O N (qrp-mas)

Challenge: Contacts to be made with rigs as simple as possible and constructed of as few components as possible.

CLASS A: TRX resp. TX+RX consisting of not more than 100 components

CLASS B: TX out of 50 components maximum (RX as you like)

Components are: Resistors, capacitors, coils, diodes, transistors, tubes, crystals, ceramic resonators etc.. Any selective network in the TX output stage will be counted as if consisting of 3 components. For a better suppression of harmonics more (passive) components may be used without being counted.

IC's are permitted if you can give any specification of HOW MANY components (e.g.: LM386 = 20) they contain.
(Of course you may take part in Class B, if your TRX has too many ICs in its RX-section).

Power supply, headphones, speaker, key, antenna, casing, plugs, connectors, knobs, fastening material etc. do not count.

Date: Ascension Day (24-May-2001, 09-May-2002, 29-May-2003) 1900-2300 UTC

MODE : Single Op CW, Output < 5W or Input < 10W **QRG:** 80m CW-Band **CALL:** qrp mas

EXCHANGE: RST/Class and number of components, e.g.: 559/B25 (feel free to exchange name and small talk if condx permit)

QSO-Points: Any QSO will be counted 1 point. 4 points will be counted for a QSO with a MAS-stn whose log has been received

BONUS-Pts: You will get bonus-points in percentages if you stay below the limit of components permitted for your class
(e.g. a 50% bonus will be added to your final score if you only use 25 components instead of max. 50 for your TX in class B or a 20% bonus for a TRX with 80 components).

LOGS: Must contain UTC, call of stn wkd, RST sent&rcvd (see EXCHANGE).
Please give your callsign, full address and possibly MyBBS.

URGENT: A circuit diagram of rig used with NUMBERED (=counted) components **MUST** be enclosed (and an IC specification if used, LM 386 = 20 comp.)! There is no absolute need to indicate kOhm, pF etc. or type.

DEADLINE: Within 2 weeks after qrp-mas to: DJ7ST, Dr. Hartmut Weber, Schlesierweg 13,
D-38228 SALZGITTER, Germany. (Logs via Packet-Radio to DJ7ST@DB0ABZ appreciated)

A list of articles with suitable circuit diagrams out of QRP-magazines has been uploaded into Packet Radio (<qrp>)and Internet.
May be you like to rummage through old issues of SPRAT, QRP-Report, QST, RadCom etc. yourself?

"Simple -but not undemanding" you'll probably find when finally your rig is prepared for qrp-mas.

Let us hear your minimal art!

73/2

"Hal", Hartmut, DJ7ST

The QRP Contest-Community (qrpec) is a supra-national network of qrp enthusiasts (at present more than 170 promoters from 12 countries) pursuing the organization and promotion of QRP-Contest work successfully since 1992. The qrpec may be viewed as a self-motivating support group taking care of the qrp'ers interests. These are the qrpec-created events:

Since 1996 the qrpec is carrying out the **ORIGINAL - Q R P - C O N T E S T**s, designed for genuine QRP gear.
Since 1997 the **HOMEBREW & OLDTIME EQUIPMENT PARTY (HOT-PARTY)** is organized by qrpec, too.
The 1st QRP-minimal art Session is the youngest qrpec child and started at Ascension Day 2000, 1st of June.

The promoters of qrpec are private persons supporting the idea by personal participation in organizing, log-checking, printing address labels etc. or by contributing to postage costs. For 5% your callsign will be on the list of sponsors for one year. Some do it by "sandwich" between two gel cards and carbon paper. Because of its international design qrpec does not seek any affiliation with national ham radio organizations but is open to any cooperation. The administration has been kept as lean as possible: all contributions will be used for the individual information service of the contest participants and international promotion work.

QRP-minimal art-SESSION (qrp-mas)

"It is vain to do with more, what can be done with less"

(Je marnotratné dělat něco složitě, může-li to být uděláno jednoduše)

QRP-CONTEST-COMMUNITY (qrpcc) vás zve k účasti na

QRP-minimal art-SESSION (qrp-mas)

- Účel: navazovat spojení s jednoduchými zařízeními a konstruovat je s co nejmenším počtem součástek
- Třída A: TRX resp. TX+RX mající nejvýše 100 součástek
- Třída B: TX s nejvýše 50 součástkami (RX libovolný počet)
- Součástky: rezistory (odpory), kondenzátory, indukčnosti (cívky), diody, tranzistory, elektronky, krystaly, keramické rezonátory atd.
- Selektivní článek na výstupu TXu bude započítán pouze jako článek se třemi součástkami. Pro lepší potlačení harmonických smí být použito více součástek na výstupu bez jejich započítání do celkového počtu použitých součástek.
- Použití IO je dovoleno, jestliže může být dána specifikace o počtu komponentů v jeho čipu, např.: LM386 = 20 ! Samozřejmě smí být IO použity ve třídě B (TX do 50 součástek), jestliže TRX má použito více IO v části RXu.
- Datum: 24.května 2001, 9.května 2002, 29.května 2003
- Čas, pásmo: 1900 - 2300 UTC, 80m/CW-segment 3560kHz +/-
- Provoz: jeden operátor CW, výkon max. 5Wattů nebo příkon max. 10 W
- Výzva: QRP MAS
- Předává se: RST/třída a počet součástek, např.: 559/B25. Další údaje ve spojení lze předávat nepovinně (name, QTH, ant)
- Bodování: každé QSO je 1 bod, příp. 4 body (započítá vyhodnocovatel) za QSO se soutěžní stanicí (MAS-stn), která zašle LOG.
- Bonus: bonus-body lze procentuelně obdržet za nedočerpaný počet součástek pro soutěžní třídu (např.: 50% bonus při použití 25 součástek z maximálně povolených 50 pro TX ve třídě B, nebo 20% bonus za TRX s 80 součástkami).
- Deníky: UTC, CALL protistanice, RST vyslané a přijaté (viz "Předává se"). Deník označit svojí CALL, adresou a případně doplnit MyBBS.
- Povinnost: k deníku přiložit zapojení použitého RIGu a počet použitých součástek (u použitých IO specifikaci, např.: LM386 = 20). Není třeba uvádět hodnoty odporů, kapacit atd.
- Uzávěrka: nejpozději 2 týdny po závodě "qrp-mas". Vyhodnocuje DJ7ST, Dr. Hartmut Weber, Schlesierweg 13, D-38228 Salzgitter, Deutschland (nebo LOG via Packet-Radio DJ7ST@DB0ABZ).

Seznam článků s vhodnými zapojeními z QRP literatury byl zveřejněn na Packet-Radiu (<qrp>) a Internetu. Též je lze vyhledat ve starších ročnících SPRAT, QRP-Report, RadCom, OK-QRP Info atd.

"Jednoduše, ale ne podmíněně", je zkonstruovat RIG speciálně pro "qrp-mas".

Nech se slyšet s tvým "minimal art" RIGem !

"HAL", Hartmut, DJ7ST

Pozn.: Podmínky tohoto velice zajímavého závodu jsem obdržel po uzavěrce rubriky CONTEST CALENDAR v OQI č.39-40. Prosím, abyste si datum tohoto závodu doplnili (24.května 2001).

Další informace jsme získali od vyhodnocovatele - DJ7ST. Jsou důležitým vysvětlujícím dodatkem zejména k odstavci "Součástky". Otiskujeme je v tomto OQI na jiné straně.

OK1FVD

Region 1 INTERNATIONAL QRP DAY

K soustředění co největší QRP aktivity je pořádán vždy 17. června,
0000 - 2400 UTC na všech mezinárodních QRP ± frekvencích
CW: 1843, 7030, 10116, 14060, 18096, 21060, 24906, 28060 kHz
SSB: - - 3690, - - 14285, 18130, 21285, 24950, 28360 kHz

Vzhledem k většímu soustředění QRP provozu je i větší možnost navázání spojení s mnoha zeměmi 2-way QRP, tj. oboustranně s QRP. Navazují se normální spojení. Umožněte i vy QSO s OK/OM zahraničním amatérům!

EUCW Midsummer Straight Key Day (EUCW-SKD)

"EUCW-Den letního slunovratu-Den ručního klíče", tak se v překladu nazývá tato aktivita. Byla vyhlášena zakládajícími členy SCAG (Scandinavian CW Activity Group), kteří r.1990 tuto aktivitu věnovali EUCW. Podmínky byly letos r.2001 změněny. Úplné znění v překladu o-
tiskujeme:

Datum: Švédský den slunovratu,
tj. vždy sobota mezi 20.-26.červnem, tedy
23.6.2001, 22.6.2002, 21.6.2003, atd.

Čas: 0800-2200 UTC

Pásmo: 80m 3540-3580 kHz
40m 7020-7040 Khz
30m 10115-10125 kHz
20m 14050-14070 kHz

- Podmínky: 1/ SKD (Straight Key Day) není v pravém slova smyslu Con-
test, proto se QSO nebodují.
2/ Každá ne-skandinávská stanice musí navázat nejméně
1 QSO se skandinávskou stanicí.
Za skandinávské země a území severu se považují:
SM, OZ, LA, OH, OHØ, TF, OY, OX, JX a JW.
3/ Každé skandinávské stanice musí navázat nejméně 1 QSO
s ne-skandinávskou stanicí.
4/ Účastníci musí a smějí přidělit bonus-body těm stani-
cím, jejichž klíčování je zvláště vynikající. Kdo ob-
drží nejméně 3 bonus-body, obdrží diplom "Straight Key
Award".

Počet bonusů, které může účastník přidělit, je závis-
lý na počtu navázaných QSOs následovně:

1 - 2	QSOs	žádný bod
3 - 5	QSOs	1 bonus-bod
5 - 8	QSOs	2 bonus-body
9 - 11	QSOs	3 bonus-body
12 a více	QSOs	4 bonus-body

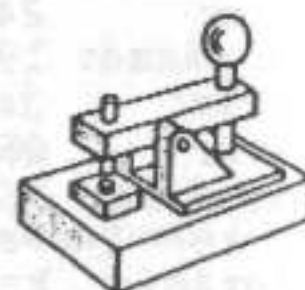
Deník: v LOGu musí být jasně vyznačeno, které stanice mají ob-
držet bonusy. Jedné stanici může operátor přidělit jen
jeden bonus-bod. Vítězem bude ta stanice, která bude mít
nejvíce bonus-bodů.

Uzávěrka: 1.července každého roku (týden po SKD !)

Manažer: Eric Wennström, SM1TDE, Vasagatan 9 lgh 324,
S-17267 Syndbyberg, SWEDEN.

E-mail: sm1tde@algonet.se (elektronické LOGy budou akceptovány,
budou-li v ASCII-text-data)

Internet: Info stránky SCAG jsou pod
URL <http://www.lib.kth.se/~aw/scag/scag.htm>



OQRP CONTESTs

- Účastníci :** Uživatelé originálních QRP zařízení, komerčních nebo amatérských, včetně továrně vyráběných QRP zařízení nad 5W out, např. QRP PLUS, FT-7 a QRP verze z řady QRO transceiverů jako TS-130V, FT-707 atd. QRO-zařízení nad 20W out s přechodně sníženým výkonem na QRP pomocí regulátoru výkonu nejsou přípustné.
- Datum:** červenec, 1. celý víkend, 7-8/2001, 6-7/2002, 5-6/2003 atd.
prosinec, 1. víkend po Štědrém dni, 29-30/2001, 28-29/2002 atd.
Sobota od 1500 UTC do neděle 1500 UTC, nejméně 9 hodinová přestávka vcelku nebo ve dvou částech, přestávky vyznačit v LOGu.
- Frekvence:** CW segmenty v pásmech 80, 40 a 20m.
- Výzva:** CQ OQRP Original QRP
- Kategorie:** VLP 1W out/2W in, QRP 5W out/10W in, MP 20W out/40W in
- Provoz:** Single-OP CW. Smí být více vysílacích zařízení, avšak k časovému bodu jen jeden v provozu (jeden signál).
- Předává se:** RST, č. QSO/kategorie, např. 559001/VLP. Nedávat seriové RST 599 !!
- Bodování:** Vyhodnocovatel započítá 4 body za každé QSO se soutěžní stanicí, která zašle LOG. Všechna ostatní QSO čítají 1 bod. Ve spojení s ne-soutěžící stanicí postačí přijmout RST.
- Násobiče:** Vyhodnocovatel započítá 2 body za každou DXCC-zemi dosaženou v QSO se stanicí, která zašle LOG. Jinak je každá DXCC-země jen 1 bod na pásmu.
- Celk. skóre:** součet QSO bodů X součet bodů za násobiče. Vypočítává vyhodnocovatel. Nevyplňujte vlastním bodováním, protože nevíte, která stanice zašle LOG a která ne. Proto je důležité a vítané třeba i 3 QSO nahlásit posláním na pohlednici a pod.
- Součet list:** Musí obsahovat jméno, adresu, call, čas přestávky. Označení (typy) TXů/TRXů s údaji o příkonu nebo výkonu na každém pásmu podle výrobce nebo měřené podle podmínek contestu. U amatérských konstrukcí stručný popis a typové označení použitého tranzistoru/elektronky na PA-stupni a případně i pramen, např. SPRAT č., OK-QRP INFO atd.
- LOG:** seznamy QSO podle pásem, ve slupci násobičů vyznačit k příslušnému QSO uplatňovanou DXCC-zemi.
- Uzávěrka:** 31. července / 31. ledna. Do této doby musí vyhodnocovatel deníky obdržet. Zaslát na: Dr. Hartmut Weber, DJ7ST, Schlesierweg 13, D-38228 SALZGITTER, Deutschland.

The QRP-Contest-Community (qrpec) cordially is inviting to:



ORIGINAL - QRP - CONTESTs

- Participants:** Operators of *original* QRP rig, commercial or homebrew, including industrial QRP rig exceeding 5w output like QRP Plus, FT-7 and QRP versions of QRO-transceivers like TS-130 V, FT-707S etc. QRO-equipment (>20W out) only temporarily tuned down to QRP criteria is not allowed.
- Date:** JUL - 1st full weekend (7-8 Jul 2001, 6-7 Jul 2002 etc.)
DEC (JAN) - 1st full weekend after X-MAS (29-30 Dec 2001, 28-29 Dec 2002 etc.)
- Saturday 1500 UTC till Sunday 1500 UTC, rest period of 9 hours minimum in one or two parts.
- Frequencies:** CW segments of the 80-, 40-, and 20m band. **Call:** CQ OQRP (Original QRP)
- Categories:** VLP (1W out or 2W in) QRP (5W out or 10W in) MP (20W out or 40W in)
- Operation:** Single-op CW. Various TX or TRX may be operated, but only one at the same time.
- Exchange:** RST, serial-no/ category e.g. 559001/VLP. No series reports, please.
- QSO-Points:** The log checker will count 4 points for a qso with another contest station whose log has come in. All other QSO count 1 point. The exchange of RST is sufficient with stations not in contest.
- Multiplier:** The log checker will count 2 multiplier points for each DXCC-country from a qso with a station whose log has come in. Otherwise each DXCC-country counts 1 multiplier point per band.
- Final score:** Sum of QSO-points multiplied by the sum of multiplier-points. (Calculated by the log checker. Don't try your own calculation: you can't foresee who will send his log and who will not).
So every log is welcome and important, even just 3 QSO on a picture postcard from your holiday!
- Summary sheet:** must show name, address, callsign and the minimum rest periods. Indicate the types of all TX/TRX used with out- or input on each band according to manufacturer or measured under contest conditions. Homebrew rigs description should name pa- transistor/ tube and possibly a reference (e.g. SPRAT No.).
- Logs:** List QSO sorted bandwise. Add the DXCC prefix if you claim a multiplier for a QSO.
- Deadline:** 31-Jul / 31-Jan to: Dr. Hartmut Weber, DJ7ST, Schlesierweg 13, D-38228 SALZGITTER

The AGCW-QRP-SUMMER-CONTEST



<u>Date</u>	3rd weekend in July
<u>Time</u>	Saturday 15.00 UTC until Sunday 15.00 UTC. Within this time interval a break of nine hours must be taken; 5 hours in one part, the rest by own choice.
<u>Participants</u>	Single-OP only, only CW (A1A), only one single RX and TX or one single TRX is allowed at any given time, no keyboards, no automatic decoders
<u>Calling</u>	CQ QRP TEST
<u>Classes</u>	VLP: < 1 Watt Out- resp. < 2 Watt Input QRP: < 5 Watt Out- resp. < 10 Watt Input MP: < 25 Watt Out- resp. < 50 Watt Input QRO: > 25 Watt Out- resp. > 50 Watt Input
<u>Exchange</u>	RST, serial nr./class e.g.: 579001/QRP
<u>Bands</u>	80m, 40m, 20m, 15m, 10m
<u>Multipliers</u>	1 multiplier point for every DXCC-country on each separate band
<u>QSO-points</u>	QRO-QRO: No points QRP-VLP, QRP-QRP, VLP-QRP, VLP-VLP: 3 points all other QSOs: 2 points
<u>Final score</u>	Sum of QSO-points multiplied by sum of multiplier-points of all bands used.
<u>Logs</u>	Columns: UTC, Call, Rpt sent/received, multiplier-points, QSO-points. Separate Logs for each band are required. Cover sheet: own call, address, rig and power used in the contest, final score claimed, word of honour to have obeyed this contest's rules, operators signature.
<u>Deadline</u>	Logs must arrive not later than August, 31st at the contest managers address. Checklogs as well as any comments by participants are welcome.
<u>Contest manager</u>	Lutz Noack, DL4DRA Hochschulstr. 30/702 D-01069 DRESDEN

The AGCW-QRP-SUMMER-CONTEST

DATUM: vždy 3. víkend v červenci. **ČAS:** sobota od 1500 UTC do neděle 1500 UTC. Během tohoto času musí být čerpána přestávka 9 hodin, z toho nejméně jedna 5 hodin vcelku, přestávky dle vlastního uvážení, dobu označit v LOGu. **ÚČASTNÍCI:** SO, provoz CW (A1A), jeden RX a TX nebo jeden TRX (TCVR) v stejný čas. Nejsou dovoleny automatické dáváče a dekodéry. **VÝZVA:** CQ QRP TEST.

TRÍDY:
VLP - do 1 Wattu out nebo do 2 Wattů příkonu
QRP - do 5 Wattů out nebo do 10 Wattů příkonu
MP - do 25 Wattů out nebo do 50 Wattů příkonu
QRO - nad 25 Wattů out nebo nad 50 Wattů příkonu

PŘEDÁVÁ SE: RST+č.QSO/třída, např. 579001/QRP. **PÁSMO:** 80m, 40m, 20m, 15m, 10m.
NÁSOBIČE: 1 bod za každou zemi DXCC na každém pásmu zvlášť. **BODOVÁNÍ QSO:** QRO-QRO se nehodnotí; QRP-QRP, QRP-VLP, VLP-QRP, VLP-VLP 3 body; ostatní spojení 2 body. **CELKOVÉ SKÓRE:** součet QSO bodů x součet bodů násobičů ze všech pásem. **LOGy:** kolonky -UTC, call, report vyslaný/přijatý, body násobičů, body QSOs, Každé pásmo zvlášť. **TITULNÍ LIST:** vlastní call, adresa, RIG a výkon, celkové skóre body, čestné prohlášení o dodržení podmínek závodu a podpis operátora. **LOG** musí soutěžní manažer obdržet nejpozději do 31. srpna. **CHECKLOGy** a připomínky účastníků jsou vítány. Zasílá se na adresu: Lutz Noack, DL4DRA, Hochschulstrasse 30/702, D-01069 DRESDEN, Deutschland.

Results of 1st QRP - minimal art - SESSION



Dr. Hartmut Weber, DJ7ST
Schlesierweg 13
D-38228 SALZGITTER

CALL	PTS	COMPOS	EQUIPMENT
CLASS A			TRX > 100 components
1 DL6TY	91.6	A71 23	80m QRP-TRX, 9 trans., own design
2 DF1GN	71	A66 14	FOXX2-TRX
3 SM6FPC	59.4	A88 18	HB TRX "ugly design", "just for this test"
4 DL2YBF	51.5	A34 10	Pixie (QRP-Report Winter '98), 1.5W at 20V
• 5 OK1DZD	25.3	A99 7	STX (GM3OXX, 23 comp.); RX: Regen, "blooper"
6 DJ1TM/p	14.3	A45 4	HB Pixie (Funk 4/99, WA6BOY, mfd.)
7 DF2OK	6	A50 1	The Knightlike SMITe (= Pixie 2 with SMDs)
CLASS B			TX > 50 components
1 DL7FZ	123.8	B14 27	VFO-PA (RV12P2000-RL12P10), 4.4W
2 DM3XI	109.6	B35 24	VFO-BU/BA-PA, 4 trans.
3 DK0SZ	81.8	B44 23	Hari TX 80/1, HB+mfd., 900mW
4 DJ1ZB	79.2	B12 15	"Piccolino" (VXO-solo, BD138, SPRAT spring '85)
5 DJ6FO	76.6	B42 19	Hari TX80/1, mfd.
6 G3DNF	68.9	B35 14	CO-BA-PA (3 trans.)
• 7 OK2BMA	58.8	B18 12	CO-solo (KSY34), 100mW
8 DJ2GL	57.7	B22 10	VFO-PA (EC92-EL84),
9 DJ9IE	55.8	B10 10	CO solo (BSY56), 100-200 mW
10 DJ7ST	51.5	B22 9	VXO-PA (EF13-EF14), 400mW
11 DL9QM	50.4	B44 12	Super-CO (ECH11) - PA (AL4)
12 DL3RAD	48.1	B35 10	CO-BU-PA (DJ2RS des.)
• 13 DK7QB	44.1	B24 8	HB 80m-TX, QRP-Classics, p66, 40mW
• 14 OK1DXX	42	B10 7	HB CO-PA (BSY34), ~2W
15 DF1EA	32.5	B35 7	"TinyCad" 4 Trans, VFO-BU-DR-PA, own design
16 OM7PY	30.7	B36 6	HB TX 9 trans.
17 DL9OE	29.6	B13 5	ECO-solo (EF80) (Steinhauser RPB 31/32, 1965)
• 18 DL1JGA	23.8	B30 5	"OXO" + Mini-PA, 2W
19 DF0GIF	20.9	B13 3	ECO-solo (EF80) (Steinhauser RPB 31/32, 1965)
20 DF0CF	13.9	B13 2	ECO-solo (EF80) (Steinhauser RPB 31/32, 1965)
21 DL8GN	8.2	B18 5	VXO-PA(VN10KM), 1.2W
22 DL7GW	7.9	B21 2	Pixie (TX only)
23 LZ1IQ	6.5	B46 3	HB TX, based ARRL-Handbook '95 & QST 11/94
CH 9A3CY	B70	5	VXO-PA, BD135, 5 trans., "abt 70 parts"
CH DK3UZ	?		

Note to your diary:

2nd QRP - minimal art - SESSION 24-May-2001

Let us hear your "minimal art"!

The Contest Manager:

Though a "quick shot" with announcement only a few weeks in advance the 1st QRP-minimal art-SESSION at Ascension Day found a friendly echo.
Thanks to all who got going short-term "just for this test".
Some OM even built their first homemade rig - and felt really fine!
It doesn't matter at all if with tubes (16%) or with SMD: "Satisfaction by (homebrew)-action".
That's what qrp-mas is about!

73/2

Gae: DJ7ST

QRP - MAS: The Operator's Voice (translation DL into G by DJ6FO)

Exactly the contest hamradio needs right now! Really fantastic...will certainly be a success soon. Numbers may be limited, enthusiasm was great. (DJ9IE) This is a new challenge, hi! Condx only "fair" - but some amazing signals heard from milli-watt stations. For my ancient TRX it was not Ascension Day - it was Resurrection Day! (G3DNF) The other art of contest! First talked to my dear wife, luckily then got "Father's Day" off, decided to use TX with EF80 which came handy, replacing EF14 (concept by Steinhauser). Worked 5 MAS-hams - hard job! (DL9OE) Got low-pass filter finished last minute, tuned improperly first, so my output was abt .1-3 W. After re-tuning power was abt 2 W (OK1DXX) TX was put together in a hurry - Pity: not much traffic on my xtal freq's... (DL8GN) QRP-MAS: Excellent idea, trx. (OK1DZD) Heavy QRN, noisy band. BC-QRP (Pixie, 7ST) at late hours, so why not postpone? Two hours later may help (DF2OK) Super idea! Sigs became weaker unfortunately and QRN level increased (DL9QM) Congrats to your fb idea. Was short of time to take part in class A, had 3 xtals only, but busy everywhere. QRN increasing later, sn. (DL1JGA) Everything worked quite well, though QRN heavy at times...Really enjoyed that. (DF1GN) At 20V 1.7W went into my antenna. Used some 'percutan' (refrigeration) spray on transistor. Tuned varicap to midling position - called CQ, varicap a further 90 degrees to the right = listen to beat freq at 800 Hz shift. Earphones rattling like a machine-gun when keying (DL2YBF) First QSOs were made at 250 mW, had forgotten to switch off measuring device in ATU. (DJ1ZB) Shamelessly exploited the following: Plate circuit coil tuned to its resonant freq, ...all lines to power supply at about four metres (=400pF), thus saving by-pass caps. (DL7FZ) When you gave me "B22" I thought this was a DOK number...so far for unread contest rules, hi (DK3IIZ) Started with DTR 3,5 = 146 components. Wasn't that the old fox-hunting-TX? Dug out from cellar, none of the connectors fitting anymore. Components? Put together in 1968 without any circuit diagram...finally: First QSO after 1 1/4 hours. (DJ2GL) Enjoyed it very much - though QRN heavy. More OMs might take part in next QRP-MAS. Trx fb idea (DM3XI) Liked the test very much, but the condx... Had to fight against heavy QRN and to cope with weak signals...turned in early. Perhaps better results with test in winter? (DL3RAD) Home made transceiver, "ugly design" just for this test (SM6FPC) ...soldering iron used again after a long break when modifying TX. How abt a second go in winter with less QRN? (DJ6FO) Developed TRX within two weeks and had to work in contest while still experimenting...my first TRX completely homebrew. Contest was a fine challenge to come up with homebrew rigs (DL6TY) Trx for this super contest...produced my first homebrew TX for it. This test should be held every two months to gain experience! Circuit diagrams which were sent in should be published to further encourage people! (DK7QB) put together quickly the TX part of my pixie before contest, found xtal as well. 2N2222 packed up after my first CQs, had to dig up 2N3553 from another board...a little later I was lucky with my first QSO (DL7GW) Tks letter with rules, received it too late to make a rig according exactly to the contest. Too much QRN on 80m. 20m seems the better choice for VLP (LZ1IQ) I'm sorry but my rig wasn't working this time. I'm going to work in this contest next year! (YU7SF)

AGCW-DL-QRP/QRP-Party 2000

Carsten Steinhöfel, DL1EFD, AGCW-DL #2352

Klasse A

Platz	Call	Punkte
1.	DL7AMM	3846
2.	• HB2XY	2392
3.	DL1DXA/p	1424
4.	ON5NO	1170
5.	DJ5AA	1018
6.	DJ8EF	980
7.	• OK1DLY	776
8.	OK1DLB	736
9.	DL6BF	727
10.	DLØNZ (DK5RY)	616
11.	DM3XI	609
12.	HB2DGV	518
12.	DL6ABB	518
14.	DJ2GL	512
15.	PAØWDW	455
16.	DL8DZV	390
17.	DL1LAW	372
18.	DL1HTX	350
19.	• DJ5QK	343
20.	DL8NAV	324
21.	DL3VNL	315
22.	SP9EMI	306
23.	DL7AXM	276
24.	DM5JBN	264
25.	DK1LG	234
26.	DF6FR	204
27.	YU7SF	124

Fortsetzung Klasse A

Platz	Call	Punkte
28.	DL3ECG	87
29.	F5JDG	78
30.	DL1AH	72
31.	DK9KR	56
32.	DL8UAW	30
33.	DM3SWD	26

Klasse B

Klasse	Call	Punkte
1.	DJ3XK	2302
2.	DL1HAA	1778
3.	DL5LBY	1287
4.	DK2VN	1203
5.	DL3DRN	1140
6.	DJ8GR	1084
7.	DL1FMG	1035
8.	SP9DUX	528
9.	PA3CLQ	420
10.	DJ1TM/p	336
11.	DL2VLA	175
12.	DJ5QE	57

Klasse SWL

1.	OH1-688	132
2.	UA3-17Ø-847	52

Checklogs: DH4SG, DK7FP, IN3KLQ, PA3AFF.

AGCW-QRP-Sommer-Contest 2000

Lutz Noack, DL4DRA, AGCW-DL #2309

Klasse QRP:

Platz	Call	Punkte
1.	DL7YAV	5832
2.	• OK1FVD	2760
3.	DLØNZ (DK5RY)	2232
4.	• HB2XY	1872
5.	DL1AQU/p	531
6.	OK8AFF/p	513
7.	HB2HQX	360
8.	ON7CC	240
9.	DL1LAW	174
10.	DL7AXM	162
11.	DL1AH	140
12.	• DJ5QK	84
13.	DK5RY	48
14.	DL9LBG	44

Checklogs: PA3AFF, DL2AXM, DL3ZAI.

Klasse MP:

Platz	Call	Punkte
1.	F/DL2FCA	4550
2.	SP9KRT (SP9ADU)	4450
3.	DL5XL	1596
4.	YU7SF	756
5.	PA3CLQ	48

Klasse QRO:

Platz	Call	Punkte
1.	YU1BL	256

Klasse VLP:

Platz	Call	Punkte
1.	DK4CU	2522
2.	DL2LQC/p	138

Results of 8th ORIGINAL - QRP - CONTEST 01/02-Jul-00

(Call, points, QSOs, bands 80-20m-c; VLP = very low power, MP = moderate power, nO = non original, CH = Checklog)

VLP				< 1W				QRP				< 5W				65				SP3BOL				1690				40				b				131				DL2JRM				4				2				b																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

Checking: DF3CX, DJ7ST, DJ9EG, DK5KA,
DL2HNC, DL6KWN, DL8NAV, DL5CE

Many times and just a week later: cu in 9th ORIGINAL-QRP-CONTEST!

73/2 "Hut", DJ7ST

The Contest Manager

Receiving from another QRP-hamming-holiday I was glad to find more than 200 logs for the 8th QRP-Contest. Which could not be taken for granted after that Original-QRP-Contest, as some OM called it. QRN made them a total loss, which normally would have meant a total disaster for the whole contest. But extraordinary good short-skip could on 20m turned round the situation into a success. Not only an amazing experience, but a sign of "power", too. Only vivid events can show special could so clearly. Many thanks for logs from vacation or 7p up, especially if you were hanging up an antenna there extra for this contest.

The ELICraft K2 this time was the shooting star in the log statistics. "A new era" was one comment. Somehow it is thought-provoking that nearly none of all these QRP-hams, SO2020 and now K2, though with "a little bit more than QRP" properties can be found in the MIP section. If you are intending to build a new rig, why not a conception compatible for the QRP-minimal m-SESSION with not more than 30 components for a TX or 100 for a RX? A list of suitable articles in SPRAT or QRP-REPORT had been uploaded into PR, and I-NET.

Please don't steal the time of the checking crew: please answer the questions on the summary sheet and give the times of the minimum power and exact time for yourself. If you obtain a result for a qro, please write the DXCC-prefix into that column, not only a crest or so.

p10/bw

10th ORIGINAL-QRP-CONTEST 7-8 JUL 01, 15-15 UTC, rules unchanged

RIGS used in 8th O-QRP-CONTEST

qrpc-list (for control & honour)

14x QRP+	HB TRX "Hegau"	qrpc	until	DL1JGA	7/12	EA5ADE	7/01
14x Sierra (3x DL-QRP-PA)	HB TRX (-W7EL, QST 08/80)	06-Dec-00		DL1LAW	7/03	F6ACT	10/01
11x Elecraft K2	HB TRX 160-30m, PA KT922B	9A3ML	3/01	DL1MDY	1/02	P8RBW	12/00
10x HW-9	HB TRX 9MHz method	DC9FO	3/05	DL1TL	11/02	G0TYM	11/02
9x HW-8	HB TRX, 2SC1678	DF1GN	7/03	DL1ZBP	1/01	G4FDC	3/03
7x Argonaut 509	HB TRX 500mW	DF2OK	7/07	DL1ZQ	1/06	G4JZO	7/01
6x FT-7	HB TRX 700mW	DF3OL	12/14	DL2ABH	1/20	G4XVE	7/01
6x TS-120V	HB TRX, 8.8 MHz IF, SC1969 PA	DF4FA	1/22	DL2BQD	1/01	G8PG	7/01
5x QRP 14	HB TRX, DC, 4 bds, 4.8W	DF6IN	7/11	DL2BXC	7/22	GM4HQF	7/01
4x Argonaut II (535)	HB TRX, DC-RX	DH9YAT	7/43	DL2FI	7/10	G0KRT	9/12
4x SST-40	HB TRX, DDS-VFO, NEG12 mixer	DJ1JD	1/01	DL2LQC	3/03	GW4KVJ	7/02
3x ELBC (DJ3KK, CQ-DL 1,8,9/99)	HB TRX, own design, 900mW	DJ1ZB	11/01	DL2NFC	7/01	HB9BQH	1/01
3x MDN (DL9RM, CQ-DL 9-11/93)	HB TRX, PA 2N3553	DJ2GL	9/01	DL2YBF	12/03	HB9FAE	1/05
3x NorCal 40A	HB TRX, PA BD137	DJ2...	11/02	DL3AKF	7/02	HB9HQX	7/02
3x OHR 400	HB TRX, PA BD135	DJ3AX	3/01	DL3ECG	1/01	HB9JBO	7/06
3x QRP-3 (DL5YN)	HB TRX, PA KT522	DJ3KK	8/01	DL3MCI	7/01	HB9RE	7/02
3x SST 20	HB TX/PA EL84	DJ3LK	3/25	DL3OCG	3/09	HB9XY	1/01
3x TS-130V	HB TX, 3 tubes	DJ3XG	7/01	DL3RAD	1/03	HBAY	7/04
2x Argonaut 505	HB TX, PA MR1475	DJ3XK	1/02	DL3VNI	7/01	HEFC	7/01
2x Hori (7) 20-1	HB TX/IRX, 1W	DJ4SB	1/07	DL4HO	1/01	LA3BX	1/02
2x Maha 40 (SPIRIT No. 78)	HB VFO-BA-PA	DJ4VP	1/02	DL4JMM	1/02	OE1TKW	1/01
2x MFJ-9020	HB stud rig	DJ5AA	11/01	DL4KUG	7/01	OE5EEP	7/01
2x SUG 15	HB VFO-FD-FD-PA (EL50)	DJ6AU	12/06	DL4LAC	1/03	OE8GBK	2/02
2x Ten-Tec 1340	HB VFO-FD-PA	DJ6FO	1/29	DL4NSE	3/01	OH2JXA	7/02
	HB VXO, BD135	DJ6NS	2/01	DL4TJ	2/02	OH2YL	2/01
1x	HB VXO-BU-FD-FD-PA (2xKSY34)	DJ6TE	1/04	DL4VB	3/05	OH7QR	1/01
An Optimized QRP TRX (QST 8/80)	HB VXO-PA (EF13-EF14), 400mW	DJ6Z	6/02	DL5ANS	11/01	OK1DZD	12/01
Argonaut (?)	HB VXO-solo (2SC2166)	DJ7JE	1/10	DL5AP+	12/15	OK1FVD	12/03
Argonaut "Micron" WFO Comm	HB VXO-solo (SD336)	DJ7RS	12/02	DL5AXJ	1/02	ON4KAR	7/01
Argonaut 515	HB, BD135 solo, 1W	DJ7RU	11/03	DL5JAN	1/03	ON6NW	7/01
ARK 40 S+S Engineering	HB, PA BD139	DJ7ST	1/00	DL5KWG	7/01	OZ3AAA	7/01
Digital 942	HB-TRX, 11 tubes, PA 5763	DJ8GR	7/01	DL5SCU	7/01	OZ5DX	12/01
DL0BS-TTX (PA 2N3553), CQ DL 73	HB-TRX, 2SC1307 PA	DJ9EG	3/06	DL5XL	1/01	OZ9KC	1/02
DSW 20 (Small Wonder Labz, NN1G)	HB-TX 1 tube (RL12P10)	DJ9HP	1/01	DL6AAF	9/01	OZ9QM	6/01
Efir-M	HBTRX IF 9 MHz, PA 2xKT922A	DJ0GD	1/01	DL6DSA	11/01	PA3AFH	7/01
FOXX 2	HOWES	DK1JD	11/01	DL6KWN	7/31	PA3ALM	9/02
FT-290 +transverter	KNE QRP-99 II	DK1WE	1/01	DL6OCM	7/01	PA3ASC	1/03
FT-707S	NorCal 20	DK2KV	1/01	DL7FZ	7/03	PA3FSC	7/01
GQ10	OHR QRP Classic	DK3BN	1/63	DL7GK	7/02	PA9RZ	7/02
Hori T-40P	OHR QRP SPIRIT SP-1	DK3ML	7/02	DL7UGN	7/03	PA0ATG	1/01
Hori T20P	OHR 20m	DK3RED	1/02	DL7UKT	7/07	PA0PFW	1/01
Hori TX80P	Pixie II (2N2222)	DK4NQ	4/01	DL7UWE	7/04	PA0RBO	7/01
HB CO-PA (BD135), DC-RX	K104M	DK4UH	11/02	DL7YS	1/25	PA0RDT	1/03
HB DC-TRX (DL7QK design)	SG 2020	DK5RY	7/52	DL8ABH	7/03	PA0TA+	7/03
HB NorCal ugly constr.	Sugiyama F 850	DK6AJ	11/13	DL8BEG	7/01	PA0YT+	7/01
HB TRX "Bartek", PA IRF530	TRX M80	DK7BK	7/06	DL8GN	7/01	S53BH	1/02
HB TRX "Date", QRP Handbook	Zenker (DF4SQ, CQ-DL 5/87)	DK7UB	12/00	DL8MTG	1/18	SM5DQ	1/02
		DK7VW	1/08	DL8NAV	7/38	SM6FPC	1/02
		DK8OK	12/01	DL8OBD	8/01	SM7BZV	1/01
		DK8SX	1/10	DL9BDM	2/01		
		DK9EA	12/00	DL9CE	1/72		
		DK9OY	11/01	DL9HCW	11/01		
		DL1AAA	7/01	DL9OE	1/35		
		DL1AH	7/01	DL9QM	1/31		
		DL1ARG	7/13	DL9RM	1/02		
		DL1ARH	1/02	DL9SXX	7/01		
		DL1AVD	7/02	DL9ZBN	1/04		
		DL1GKE	10/01	DM3FZN	1/02		
		DL1HTX	11/03	DM3XI	7/02		
				DM5AA	1/01		

The QRP-CONTEST COMMUNITY (qrpc) is a supra-national network of qrp enthusiasts organizing

The ORIGINAL QRP-CONTESTs (OQRPC)
The HOMEBREW & OLDTIME-EQUIPMENT-PARTY (HOT-PARTY)
The QRP-minimalist-SESSION (QRP-MAS)

You are welcome to join the list of promoters. For sponsoring ten info letters (i.e. DM 10,- or 35,- no IRC) your call will be on the list for one year. You may use the bank account: Postbank Hannover, bank code number 25010030, account nr. 277646-303, holder Dr. Hartmut Weber, purpose: qrpc. Please don't forget ur colleague. Some send their contribution as a "sandwich" between 2 qsl cards. Carbon paper is said to be an ideal sight protection. Thank you!

Od 1. února 2001 se změnilo sídlo ČTU, nyní: Sokolovská 219, Praha 9.

Veškeré žádosti a dopisy na ČTU posílejte na adresu:

Český telekomunikační úřad
Povolování amatérských stanic
Poštovní příhrádka 02
225 02 Praha 025

Telefony: ústředna ČTU: 02/2400 4111,

paní Bočková: 02/2400 4725

Comment:

A very enjoyable party has been reported by most guests with as many participators as last year (which means twice the number of guests compared to 1995). The homebrew component of the party is as lively as ever, no need to worry.

"But the oldtime component perhaps should be reconsidered facing lots of equipment out of the second half of the seventies getting their entrance ticket for the HOT-Party in the next years ("25 years old"). Do you think this would be a devaluation of the event? Or not? Please tell me your opinion concerning modified rules."

This had been my question to some hundreds OM when the '99 HOT-PARTY results were published into Packet Radio and Internet in spring this year. Nearly "no reply"! So there still seems to be a nearly everyone's satisfaction with the existing rules. And I do think we should not disqualify equipment from this or that part of the world...

At the same time I was asking for information concerning more exact vintages of old rigs. Nearly "no reply", too. But many thanks to Zdenek, OK1DZD, who sent lots of infos over rigs from the 50ies and 60ies! So please make your own investigation concerning the vintage of your HOT-PARTY rig, especially in the mid 70ies.

The HOT-PARTY results also have been sent to all participators of the first QRP-minimal art-SESSION at Ascension Day this year. Of course one can't oversee a congeniality of spirit of both events and so with joy we are expecting a mutual impregnation. Maybe next year we'll have a "HOT-PARTY with KISSES" ("HOT-PARTY with Keep It Simply Stupid-Equipment-Section").

In the meantime: Aren't there still T/R-relays to be installed, chirps to be eliminated and catches from the last flea market to be dusted off?? There's not too much time left!

73, hpe cuagn in HOT-PARTY

"Hal", Hartmut, DJ7ST

Zeul, DJ7ST

DTC-VHF/UHF CW CONTEST

Termíny:	2.sobota v březnu	3.sobota v září
	2.sobota v červnu	3.sobota v prosinci
Čas, pásma:	1600-1900 UTC	144,025 - 144,150 MHz CW A1A
	1600-1900 UTC	432,025 - 432,150 MHz CW A1A

Zúčastnit se mohou všichni koncesovaní radioamatéři. Výzva: CQ TEST. Předává se: RST+seriové č.QSO/lokátor, například 549001/J031TX. Bodování: za každý km vzdálenosti 1 bod. Celkový výsledek: součet bodů za QSO. Třídy: -Klasse OPEN, -Klasse QRP (méně než 5 Wattů out), -Klasse LOW EIRP. Během závodu se nesmí měnit třída. Účastníci tříd QRP a LOW EIRP mohou být hodnoceni případně i ve třídě -Klasse OPEN. LOGy: Kolonky v obvyklém pořadí VKV závodů (UTC, CALL, vyslané RST+č.QSO, přijaté RST+č.QSO/lokátor, QRB-body). Titulní list musí obsahovat vlastní CALL, adresu, vlastní WW-lokátor, podpis operátora. Deníky musí vyhodnocovatel obdržet nejpozději třetí pondělí po závodě. Výsledková listina: bude otištěna v CW-Journalu, též na Internetových stránkách DTC <http://www.muenster.org/dtc>, také ji lze obdržet při zaslání SASE (obálka s nadepsanou adresou a známkou 1,1 DM, tj. 110 pf). Contest manažer: Oliver Thye, DJ2QZ, Hammer Str. 367 b, D-48153 Münster, DEUTSCHLAND.

Handtastenparty 40m (HTP 40) 2000

Friedrich W. Fabri, DF1OY, AGCW-DL #670

Ergebnisse der Klasse A:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
1.	DJ7ST	Hal	436	56
2.	DJ1YFK	Fabian	397	16
3.	ON5GK	Rod	392	65
4.	DJ5AA	Al	360	60
5.	DK3UZ	Eddie	335	50
6.	DJ4VP	Fritz	272	69
7.	DL1BUG	Reinhard	228	45
8.	DL1LAW	Hans	220	61
9.	DJ1PQ	Robert	214	62
10.	DJ1TM/p	Terry	204	36
11.	DJ2GL	Robert	196	64
12.	DL3ECG	Günter	191	50
13.	DK4CU	Günter	185	57

Ergebnisse der Klasse B:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
14.	OK1FVD	Vladimir	181	69
15.	HB9CRX	Claude	181	53
16.	DLØNZ	DK5RY	173	64
17.	HB2HQX	Beat	148	51
18.	DK9KR	Ulf	134	55
19.	DL6ABB	Michael	122	47
20.	DL5FDW	Reiner	116	52
21.	DJ5KZ	Dago	116	58
22.	HB9DEO/p	Robi	107	64
23.	SQ4NR	Greg	75	18
24.	DJ3LR	Hans	50	76
25.	DL1AQU	Michael	47	32

YEOVIL AMATEUR RADIO CLUB. YEOVIL FUN RUN 2001.

Some 41 QRP stations took part in this year's Fun Run, 11 entries and 2 Check Logs were received.

Results were as follows:

Call	Points, 3.5 MHz	Points, 7.0 MHz	Points, both bands.
G3GC	490	470	960
G3BPM	465	355	820
G4DDX	480	380	860
G4PRL	335	270	605
G4MRH	250	340	590
● OK1FVD	355	135	490
PA3CLQ	270	135	405
G3NVG	365	10	375
DL2BQD	--	320	320
DK5RY	105	135	240
G4EVI	70	30	100

Eric Godfrey, G3GC is therefore the winner of all three sections.

The Lowest Power Certificate was awarded to G4EVI who used 2 watts for all his contacts. Other stations were heard using lower powers but no entries have been received from them. (GW0KZW had a number of QSOs using 500 milli watts but did not submit an entry)

Check Logs were received from F6GGO and G4JBL, our thanks to both operators.

Comments received:

G3GC, "As usual I enjoyed the event".

F6GGO, "Condx were poor this year since Saturday (Solar Flux) but the evenings were very pleasant."

G0KZO, "Conditions on 80 m were the worst I have experienced, in addition to the usual QRN and fish fone there was static from thunder plus local BT 'phone".

G3BPM, " It was fun! A few more stations would have been nice"

PA3CLQ "A very nice quiet and friendly qrp contest".

- OK1FVD "Thank you for very nice evenings"

We, at the Yeovil Amateur Radio Club extend our thanks to every one who helped to make the event a success. The operators of the Bonus Stations, those who submitted Entries and Check Logs and all the other operators who just came on the air to provide contacts.



...and some EVO G&KZO, GB2LOW, G3ICO and others

Yeovil FUN RUN 2001

Počátkem dubna jsem se zúčastnil poprvé zajímavého závodu "Yeovil FUN RUN", který každoročně pořádá britský Yeovil Radio Amateur Club. Mimochodem, město Yeovil se nachází v jihozápadním cípu Anglie, v hrabství Somerset.

Závod probíhal ve dnech 2.-5. dubna, vždy večer v době 1900-2100 UTC na pásmech 80m a 40m provozem CW. Předávalo se RST/výkon/název. Tempo mi vyhovovalo, jelo se asi padesátkou, při QRM nebo QRN i méně. V závodě pracovaly tři bonus stanice, takže bodování QSO se stalo zajímavější. Za QSO s QRO 5 bodů, za QRP 10 bodů a za bonus stanici 25 bodů. Jak vyplývá z výsledkové listiny, která přišla velice brzy, nevedl jsem si špatně. Žel, ze 41 stanic, jejichž calls byly v soutěžních denících zaznamenány, poslalo své deníky k vyhodnocení jen 11 a 2 stanice zaslaly deník pro kontrolu (Check Log). Ze čtyř etap si každý soutěžící mohl vybrat tři etapy pro celkové hodnocení, zbylá etapa se v deníku označila jako "Check Log".

Pro příští rok připravím podmínky tohoto závodu k otištění v OQI.

-OK1FVD-
G-QRP 9491

OK1FVD described his 1st participation in the Yeovil FUN RUN, shortly the rules, the "tension" by his station and very nice experience during each evening. His call was for U.K. stations as DX, but for many very known from the bands. In next year will OK1FVD describe the rules of the Yeovil FUN RUN in Czech for the bulletin OK-QRP INFO.

NEPŘEHLÉDNĚTE !

Dodatek k podmínkám závodu "QRP MAS".

Podmínky tohoto závodu jsou otištěny v dnešním čísle. Dodatečně jsme získali další informaci, které blíže vysvětluje k odstavci "Součástky" započítatelný počet, respektive hodnocení složeného obvodu nebo obvodu vůbec. Hartmut, DJ7ST, k tomu podává následující informaci:

Počítají se samozřejmě elektronické součásti, které jsou zapojené při funkci zařízení na 80m pásmu. U vícepásmového zařízení se tedy nepočítají rezonanční obvody a součástky, které jsou funkční pro jiné pásmo.

Indukčnosti (cívky): každé jádro nebo kostra s vinutím je jeden díl, tj. jedna součástka. Nepočítá se tedy zvlášť vstupní a výstupní vinutí. Použití autotransformátorové vazby k zmenšení počtu součástí není z tohoto důvodu nutné.

Paralelní a seriové zapojení: jestliže se některá optimální hodnota el. součástky dá realizovat jen paralelním nebo seriovým zapojením s použitím více součástí k dosažení požadované hodnoty, může se takový díl započítat jako jeden kus. V úvahu připadá nejvíce paralelní nebo seriové zapojení kapacit nebo odporů, například: paralelní $C\ 180p+15p=195pF$, seriové $R\ 27k+1,5k=28,5k\Omega$.

Elektronky: každý systém elektronky se počítá zvlášť, např.: ECL86 jsou dva díly.

Integrované obvody jsou přípustné jen tehdy, jestliže počet vnitřních obvodů je účastníkem doložen dokumentací.

Nepočítají se zástrčky, zásuvky nebo zdířky, ovládací knoflíky, upevňovací materiál, patice (objímky), napájecí zdroj, sluchátka, reproduktor, klíč, antena a příslušné díly (ant. člen).

Čeho by jsme se měli v logické konsekvenci použití integrovaných obvodů (IC) přidržovat? "QRP MAS" má být chápáno jako spontánní myšlenka pro setkání tříd domácích kutilů-mistrů po desetiletích, kteří si své zařízení pro potěšení vyráběli doma "na koleně" - takřka jako s pomocí kladiva a pilky, možná, že někteří měli ještě metr (v OK bylo všito "cejkovaný šroubovák"). A přece postavili zdařilá zařízení! Proto se mi nebude zamlouvat, když někdo zamává něčím výborným, ale neznámého složení.

ZÁVODY A SOUTĚŽE

SLOVEM

V CONTEST CALENDAR je mnoho závodů, i s kategoriemi QRP, dokonce otiskujeme i podmínky. Ve výsledkových listinách se bohužel CALLS členů OK-QRP klubu objevují ve velmi malém počtu, někdy "zachraňuje" čest jedna stanice a někdy není účast žádná. Přesný důvod neúčasti neznám. Víím, každý máme jiné starosti než soutěžit. Ale, že by nešlo alespoň pár QSO udělat? Soutěžící stanice potřebují protistanice, i takové, které nesoutěží, ale

Soutěžící stanice zasílá k vyhodnocení deník, tj. LOG s náležitými údaji. Nesoutěžní stanice by měla poslat také deník s označením a nápisem "CHECK LOG", tzn. deník pro kontrolu. Takové stanice pak nebude hodnocena a ve výsledkové listině bude uvedena její CALL v odstavci Check Log nebo zkratkou CH. Někdo se snad ptá: "K čemu to je, když nesoutěžím a nechci být hodnocen?". Check LOG totiž potvrzuje, že protistanice s vámi QSO skutečně navázala. Podmínky některých závodů, například OQRP Contest, bodově taková QSO soutěžícímu zvýhodňují, nezasláním soutěžního deníku nebo Check Logu jej poškozují (nepřipočítává se bonus, nezapočítává se násobič a pod.). Zasedám-li v závodě ke klíči, pak tedy s vědomím, že pošlu deník, buď soutěžní nebo pro kontrolu - to je také součást HAM SPIRITU. Komu a do kdy musíme odeslat deník, to se dočteme vždy v podmínkách závodu (contestu). Kde sehnat soutěžní deník a titulní list?

V tomto OQI otiskujeme titulní list a list soutěžního deníku pro OQRP Contest, jak jej požaduje pořadatel. Obojí se dá po změně názvu použít i pro QRP-MAS. Pro další KV contesty je dále otištěn titulní list a list soutěžního deníku pro 30 QSOs nebo pro 40 QSOs na stránku, které používám pro mnohé ostatní závody našich i zahraničních organizací nebo klubů. Pro potřebu je nutné nechat je zvětšit na formát A4. Listů soutěžních deníků je potřeba více, alespoň vždy jeden pro každé pásmo na kterém budeme pracovat. Je lépe, mít jich v zásobě více, protože se navazování QSOs někdy "rozjede" a co pak

V závodech zapisuji do soutěžního deníku vše obyčejnou tužkou. Má to výhodu v tom, že se nedbalý nebo přepisovaný zápis dá pak snadno opravit, vygumovat a napsat znovu. Ale pozor, nezapomeňte, co jste vygumovali, HI! Po závodě doplním body za QSOs a násobiče, vše spočítám, vypíšu titulní list a vše nechám "oxeroxovat". Kopii LOGu "scvaknu" sešívačkou a odešlu vyhodnocovateli. Originál vedu jako přílohu č. /rok ke staničnímu deníku, do kterého zapíšu datum, název závodu a číslo přílohy. A JE TO ! Jak jednoduché, že?

V minulosti bylo možné potřebné tiskopisy k závodům zakoupit levně v Ústředním radioklubu. Nevím, zdali je tomu tak i nadále. Léta již využívám "xeroxových služeb". Možná, že tímto příspěvkem pomůžu těm radioamatérům, kteří tiskopisy nemají a chtějí soutěžit, nebo alespoň zaslat Check Log, aby mezi amatéry zůstala jejich CALL "čistě", zkratka O.K. (ou khej). Začínajícím pomůže s vyplněním zkušenější radioamatér, nebo můžete zavolat mne - č.tel. 0604 642 051 - i večer po 19 hodině, kdy jsou hovory levnější. Na toto číslo lze zaslat i SMS.

72 ES GL DE OK1FVD

SILENT KEY

OK1SVS, Vladimír Staněk, OK-QRP#045, opustil naše řady 12.12.2000 ve věku 56 let. Vláda pracoval jako elektrikář v místním zemědělském družstvu v Dřevčicích u Dubé. Od r.1992 byl v plném invalidním důchodu. V letech 1992-93 rozesílal "OK-QRP INFO" našim zahraničním členům. Pokud mu zdravotní stav dovozoval, navštěvoval kolektivku v České Lípě. V březnu 2000 byl na setkání radioamatérů ve Štětí, kde jsem s ním mluvil naposledy. Vláda byl hlavně technický typ, měl velmi pěkný HAM SHACK, bezvadné QTH a navíc - dobrý kamarád.

- OK1FVD -



ORIGINAL - QRP - CONTEST

organized by QRP-Contest-Community (qrpec)

Call: _____

Date: _____

Name: _____

Category: _____

Full address: _____

Pause A: _____

Pause B: _____

Fax: _____

MyBBS: _____

	TX/TRX (Type or description)	INP	OUT	HB	KIT	COM
80						
m						
40						
m						
20						
m						

	QSO	MULTI	ANT	RX
80m				
40m				
20m				

Other Station Details, Remarks, Comments:

Signature: _____

Logs by 31-Jan / 31-Jul to: Dr. H.Weber, DJ7ST, Schlesierweg 13, D-38228 SALZGITTER

Send to: Dr. Hartmut Weber, DJ7ST, Schlesierweg 13, D-38228 SALZGITTER

Call: _____

LOG of _____ CONTEST

MODE: _____ Category: _____
 Class: _____ WW LOC: _____

Page 1st

of _____ Pages.

Name: _____

Country: _____

Address: _____

BAND

OPERATOR

TRANSMITTER

TX:	input	W
	output	W
ANT:	RX:	

SINGLE
OP
MULTI
OP

SUMMARY

BAND MHz	NUMBER of QSOs	POINTS	MULTIPLIERS			Band Total Score
1,8						
3,5						
7						
14						
21						
28						
TOTAL						

POINTS	×	MULTIPLIERS	=	TOTAL SCORE
--------	---	-------------	---	-------------

This is to certify that in this contest i have operated my transmitter within the limitation of my license and observed fully the rules and regulations of the contest.

QTH

DATE

Signature

MODE

DATE _____

Page

of Pages

33

An aerial, high-contrast black and white photograph of a city street intersection. A large, multi-story building with a prominent roofline is in the lower-left foreground. A wide street runs diagonally from the top-left towards the bottom-right, intersecting with another street. The area is densely packed with buildings, trees, and urban infrastructure. The image has a grainy, high-contrast quality, typical of older newspaper prints.

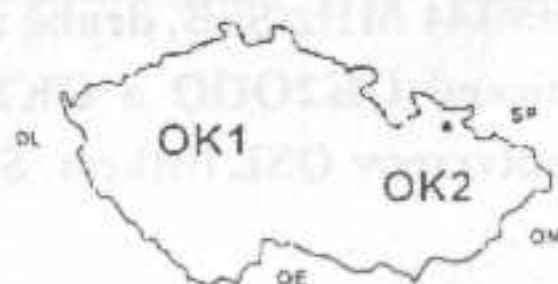


Stanici

V Bruntále:

Potvrzuje:

HBR DISTRICT AWARD



THIS IS TO CERTIFY THAT _____
 OPERATOR OF A. R. S. _____
 WAS WORKED WITH AMATEUR RADIO STATION
 OF THE DISTRICT BRUNTAI - HBR

NYÚNTÁL

No. _____

AWARD MANAGER

Diplomy BRUNTÁL a DISTRICT HBR AWARD a PRADĚD Radioklub Bruntál vydává pro radioamatéry (tzn. i pro posluchače).

K získání diplomu BRUNTÁL je třeba zaslat žádost (jakoukoli), ve které by bylo zapsáno, že žadatel má nejméně tři (mimo OK jen dvě) potvrzená spojení se stanicemi, které vysílaly z města Bruntál.

K získání diplomu HBR DISTRICT AWARD je třeba zaslat žádost, ve které by bylo zapsáno, že žadatel má nejméně pět (EU tři a DX 2) spojení se stanicemi, které vysílaly z okresu Bruntál (okresní znak HBR).

K získání diplomu PRADĚD je třeba zaslat žádost, ve které by bylo zapsáno, že žadatel má nejméně deset (EU sedm, DX dvě) spojení se stanicemi, které vysílaly z míst, která leží v pohoří Jeseníky.

V žádosti je třeba uvést datum, pásmo, druh provozu, QTH protistanice (buď název města, obce, hory, kopce, nebo WW lokátor). Potvrdit skutečnosti v žádosti by měli dva koncesovaní radioamatéři. Není třeba zasílat QSL listky, kdo ovšem chce, může tímto způsobem prokázat splnění podmínek, bez toho, že by si žádost nechal někým potvrzovat. Listky by byly vráceny spolu s diplomem.

Není nijak omezena doba spojení a mohou se započítat i spojení uskutečněná v závodech.

Jestliže má žadatel spojení pouze s jednou stanicí, nebo jen se dvěma, je možné započítat jako další spojení i spojení s touže stanicí, ale na jiném pásmu nebo jiným druhem provozu (takže pro splnění podmínek stačí spojení se stanicí například OK2URF, jedno na 144 MHz/SSB, druhé na 144 MHz/CW, a třetí na 145/FM).

U spojení se stanicemi OK2OOO a OK2PJD není třeba mít tato spojení, pro účely vydání diplomů, potvrzeny QSL listkem. Spojení s YL a XYL se počítají za dvě QSO.

K diplomům jsou vydávány známky za pásma a za druh provozu.

Pokud bude požadováno zaslání diplomu poštou, je třeba zaslat (spolu se žádostí) 50,- Kč (OK), 100,- Kč (OM), 10 IRC nebo 10 DM nebo 5 USD (ostatní) na poštovné a balné. Za jednu doplňovací známku žádáme o zaslání (spolu se žádostí) poštovní známku v hodnotě 10 Kč (nebo 1 IRC, nebo 1 USD). Jinak jsou diplomy vydávány zdarma.

Vydávání a zasílání diplomů vyřizuje: OK2PJD, P.O.BOX A-26, 792 01 Bruntál, PACKET via OK0POV.

Značky radioamatérů z Bruntálu:

OK2- CEU, JDH, MEU, MHO, OOO, PJD, SPT, THO, TIH, TMD, TMN, TNI, URF

Diplomovému manažerovi:
OK2PJD, P.O.Box A-26
79201 Bruntál

V

dne

Ž á d o s t

Žádám o vydání diplomu

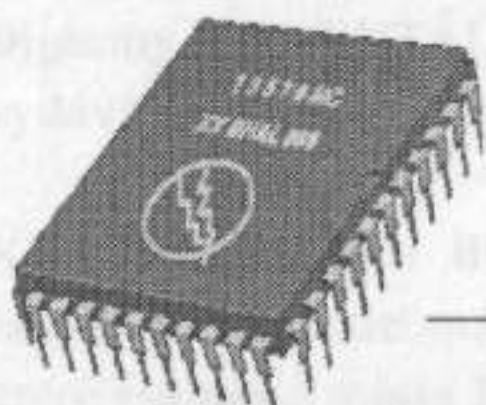
Výpis spojení z deníku:

č.	značka	datum	pásmo	mód	QTH
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

značka: _____ jméno: _____ adresa: _____

podpis: _____

Potvrzují:



TECHNIKA TECHNICAL PAGES

Skladací a teleskopická HB9CV od Jirky DJ0AK

Jirka, DJ0AK nám poslal fotografie své home made HB9CV. Píše... „na střeše domku už není místo, na zahrádce máme stromky, tedy jsem zhotovil na autozahrádku sklopné upevnění, na které je také postavit vertikál, ten lze vyladit na různá pásma... Nejlepší DXy mám na 21 MHz s 5 W out, mám pár CW QSO i JA, K, ...ano i VR2!



Takhle se to rozkládá, boom je CU pásový materiál,
fázovací vedení je CU drát prům. 2 mm.



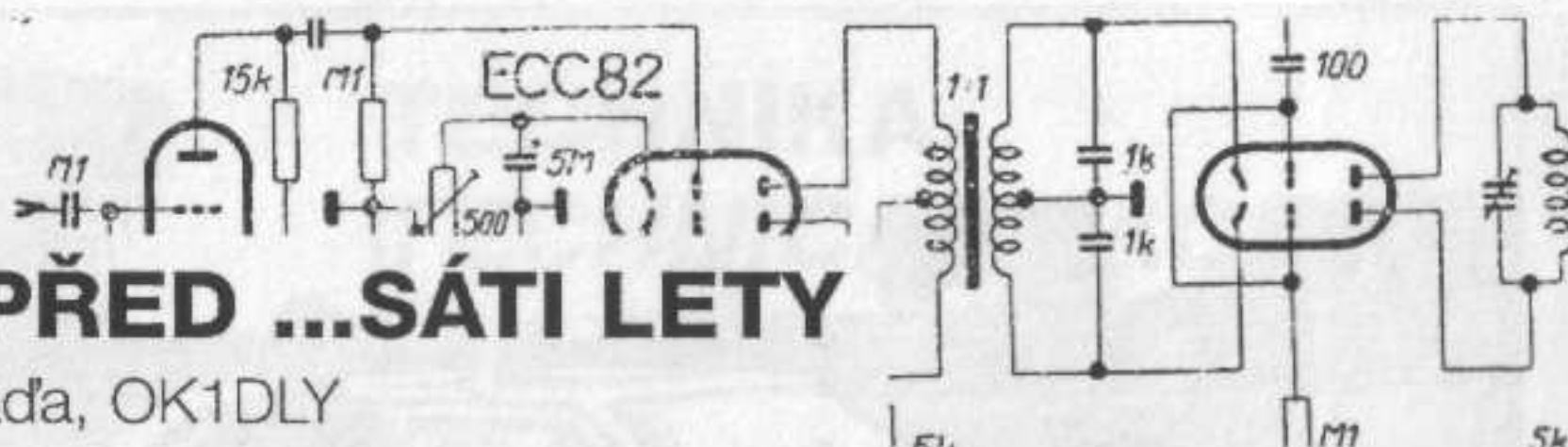
HB9CV složená má délku 240 cm.
Pro srovnání délky stojí my XYL vedle HI.



Dílo je hotové. Proti větší výšce hovoří statika a můj zdravotní stav.

JAKO PŘED ...SÁTI LETY

Láďa, OK1DLY

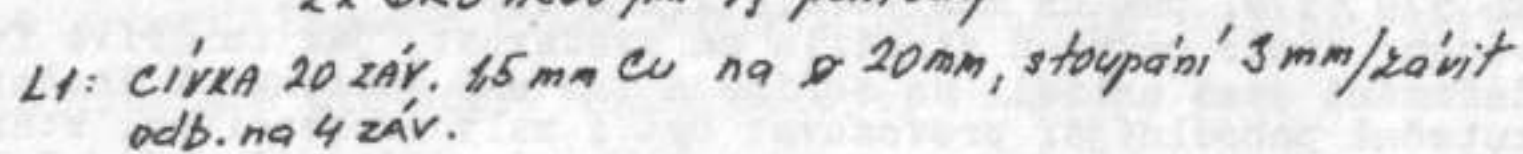


Koncem roku 2000 jsem dostal od Pavla OK1SM dvě knihy a to vázaný časopis RADIOAMATÉR z roku 1946 a RADIO, TELEGRAFIE a TELEFONIE z roku 1926. Tedy z dob, kdy jsem si na příchod na tento svět musel ještě hezkých pár let počkat. A protože snad každého radioamatéra zajímá všechno, co se radia týče, obě knihy jsem začal pročítat, zejména vše o amatérském vysílání. Přenesl jsem se tak v duchu do časů dávno minulých, kdy výkřikem pokroku byl "dvoulampový přijímač Reinartzův" v r.1926, anebo "komunikační jednolampovka" na baterie, s výměnnými cívkami pro vlny 10-2000 metrů - s návodem pro začátečníka, na stavbu prostého a levného přijímače, který i dnes lze sestavit z ještě dostupných starších součástí, který svým dosahem na krátkých vlnách obsáhne celý svět.

Obě knihy jsem přečetl a založil do své knihovny, ale stále častěji jsem se k nim vracel, v hlavě mi začal vrtat červ, jak to asi tehdy fungovalo. Vypůjčil jsem si ještě dvě knihy "Amatérské radiotechnika", ale ty první z r.1953, a potom to začalo. Chtěl jsem vyzkoušet, jak fungovaly ty staré jednoduché přijímače. Od OK1IAA jsem vyloudil několik starých kondenzátorů, od OK1CGU krabici elektronek 6K8, které mi připadaly dosti starobyle, dále sokly (patice), staré zdičky, knoflíky atd. I staré síťové trafo zalité v jakémsi asfaltu jsem sehnal, jen přešpanová trubka a ebonitové desky už nebyly na trhu. Nevadí, udělal jsem kostru ze dřeva, jak doporučili v nouzi autoři původních článků.

Už první tahy pilkou mne přesvědčili o tom, že to nebude tak snadné. Málo platné - z plechu bych udělal skříňku na zařízení daleko snadněji a dřív, HI. Po několika hodinách jsem stvořil něco, co jen vzdáleně připomínalo "chassis" z obrázků ve starých časopisech. Čelní panel jsem zevnitř podlepil staniolem, aby se vyloučil vliv ruky operátora a pak jsem začal zapojovat dráty. NF zesilovač s E2 chodil hned napoprvé, ještě jsem zapojil obvody k elektrone E1 a "jednookruhový přijímač QV1" byl na světě. Chvilku trvalo, než jsem jej naladil do pásma 7 MHz a nastavil odbočku na cívce na nejlepší příjem. Pak už jsem poslouchal - přesně podle návodu k obsluze: "telegrafní stanice s mírně utaženou zpětnou vazbou a fonické stanice s volnou vazbou". Fonické stanice v tehdejší době ovšem vysílaly s amplitudovou modulací, proto bylo nutné pro každé MODE vazbu nastavovat (pot. P2). Po seřízení na CW jsem poslouchal stanice z celé Evropy, i SSB signály byly velice dobře čitelné. Po chvíli jsem náhodně zjistil, že audion hrál i když jsem odpojil anténu a pohodil ji v blízkosti. Faktem zůstává, že jsem byl překvapen funkcí tak jednoduchého přijímače. Uspokojil jsem tedy svoji zvědavost, jak to dříve těm amatérům fungovalo.

Povzbuzen přijímačem, stále více jsem myslel na stavbu nějakého vysílače, repliky dávných let. Protože žádný můj nápad není nikdy tak šílený, aby nešel realizovat, přišlo ke slovu zase trápení se dřevem, jen s tím rozdílem, že na nosnou desku jsem použil místo překližky pertinax, který jsem "vyžebal" od kolegy. Zapojení vysílače jsem vyhlédl v Amatérské radiotechnice 1953: "ECO PUSH-PUSH", což je elektro- nově vázaný polosouměrný oscilátor. Takové zapojení má lepší frekven-



ční stabilitu oproti jednoduchému ECO. Seřízení bylo poněkud pracnější než u audionu, ale vysílač pracoval hned na první zapnutí. Klíčování v katodách jsem upravil na klíčování napětí stínících mřížek, tj. do g2. Tím jsem se zbavil kliků a docílil "jakostních značek". Zapojení samo potlačuje liché harmonické, ECO pracuje současně jako zdvojovač. Proto je anodový obvod laděn na dvojnásobek frekvence oscilátorového obvodu, v mém případě to je 3,5/7 MHz. Asi půlhodinovým zaklíčováním jsem zjistil, že kmitočet je dostatečně stabilní, zřejmě díky "volné a otevřené konstrukci", jak jsem se též dočetl. Po navázání linkové vazby na anténní obvod a vyladění s antenou (20 m drátu asi 5 m nad zemí), bylo celé zařízení připraveno k provozu.

V sobotu 3.3.2001 nastal den "D". Už od rána jsem žhavil audion i vysílač. Na pásmu 40m byl poměrně klid, téměř žádné rušení. Našel jsem si volné místo a zavolal krátce výzvu a byl zvědavý, jestli to s těmi třemi Watty bude slyšet. A opravdu - odpověděl DL1DQ, vyměnili jsme si reporty oboustranně 559. Měl QRP 5 Wattů a anténu 20m jako já. Po tomto spojení, ještě překvapený, že to funguje, dal další výzvu, na kterou "přišel" DF8MGD. Dal jsem mu 589 a dostal 579. Ten už měl Kenwooda a anténu GP. Po delším popovídání mi poděkoval za zajímavé QSO. Jen jsem nevěděl, jak říct německy "kopie starých zařízení z 50 - tých let", ale pochopil, o co jde. Ještě jsem pak udělal DLØVW 589 / 559 a OE2REL 579 / 579, pak už mne volala XYL k obědu.

Závěrem: tímto pokusem skončila má zvědavost, jak to dříve fungovalo. Zařízení jsem uklidil do skříně a tam asi zůstane. V dnešní době je skutečně pohodlnější provozovat byť i malý transceiver, který nedělá v bytě ostudu, nežere tolik el. energie atd. atd. Konečně, najdete někoho druhého, který by začátkem 21. století stavěl ke komunikaci audion a sólooscilátor! Mám ale současně takový pocit, že se nám v dnešní uhoněné a zkomercializované době někam nenávratně vytrácí ta romantika radiových spojení a hamspiritu. To není nostalgie, to je bohužel smutná zkušenost.

● TX "ECO PUSH-PUSH" and RX "ØV1"

OK1DLY got old books from 1926, 1946 and one from 1950th years and built both equipments there very known by OLDTIMERS. He tested this RIGs on 7 MHz band and contacted some CW QSOs.

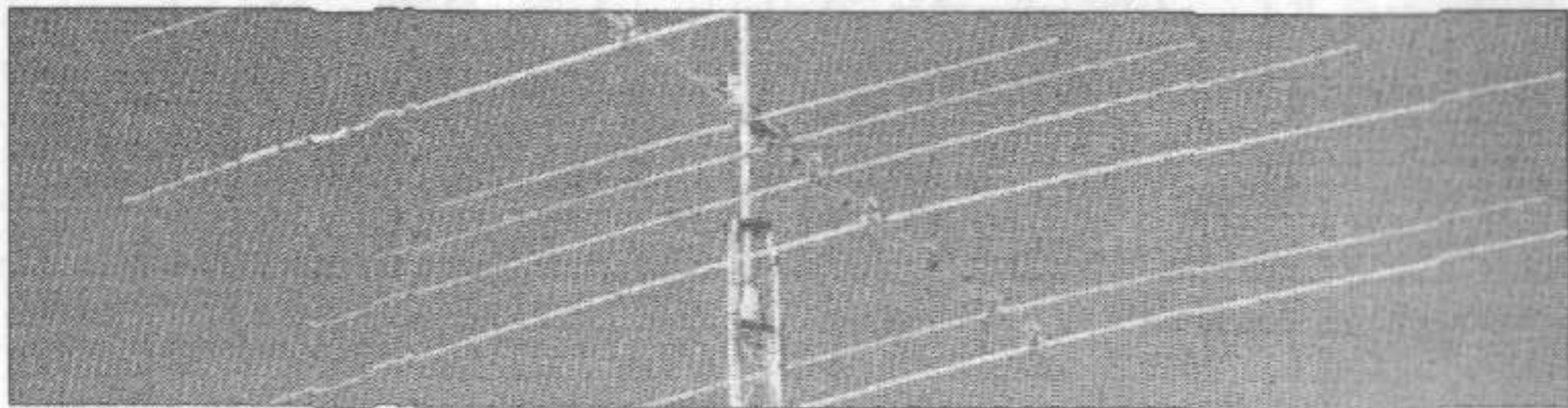
Láda, OK1DLY said: "I built it for my curiosity and I was surprised because it doing very good. My acknowledgement to the OLDTIMERS."

Anténní systémy pro 160, 80, 40 m

ing. Milan Dlabač, OK1AWZ

Tento článek ze sborníku Klínovec 1987 nám laskavě poskytl Pavel, OK2PCN. Článek přináší ucelený a fundovaný pohled na stále diskutovanou problematiku, jakou antény jsou. Proto jej uveřejňujeme v originální podobě. Omluvte prosím eventuální horší čitelnost, která je dána zapůjčeným originálem.

Ilustrační foto CUSHCRAFT.



V příspěvku jsou probrány otázky antén pro nižší radioamatérská pásma, především ve vztahu ke spojení na delší vzdálenosti. Jsou uvedeny praktické poznatky a náčrtky antén bez použití matematických výrazů.

Protože se jedná o spojení na vzdálenosti větší než 4000 km, jsou všechna spojení sprostředkována ionosférou. Ionosféra se skládá z vrstvy D, vrstvy E a vrstev F1 a F2. Tyto vrstvy vznikají hlavně dvěma druhy ionizace a to ionizací fotonovou a nárazovou ionizací. Hlavním zdrojem ionizace je slunce, avšak jen nepatrná část jeho záření je schopna ionizační práce. Dalšími zdroji ionizace je korpuskulární záření, kosmické záření a ionizační účinek záření hvězd. K těmto celkem pravidelným vlivům přistupuje vliv nepravidelných slunečních erupcí. Dopadem kvant energie ionizačního záření vznikají v horních vrstvách atmosféry volné náboje, které po čase rekombinují. Tento stav se v důsledku dalších vlivů ustálí a vzniká ionosféra. V ionosféře se vytváří několik vrstev z dále popsaných důvodů:

- Atmosféra není homogenní, takže ve větších výškách začíná rozvrstvení podle molekulárních vah jednotlivých plynů dle obr.1.
- Teplota není stálá s výškou, ale vyskytují se dvě minima ve výšce 20 a 90 km nad zemí. V těchto výškách se vytváří více elektronů.
- Dopadající ultrafialové záření není monochromatické, ale obsahuje složité kmitočtové spektrum.

Na obr.2 jsou vidět tři maxima elektronové koncentrace /není zde vrstva D, která je pod vrstvou E/. Vrstva E vzniká v oblasti stálého složení atmosféry tam, kde začíná disociace kyslíku. Vrstva F1 vzniká ionizací atomárního dusíku a vrstva F2 ionizací atomárního kyslíku. Graf platí pro denní hodiny.

Vrstva D je ve výšce 60 až 80 km a existuje pouze v denních hodinách. Po západu slunce vlivem velké hodnoty činitele rekombinace téměř okamžitě vymizí. Odráží dlouhé vlny, je velmi stabilní a sluneční činnost na ni má pouze nepatrný vliv. Z našeho hlediska je spíše nežádoucí, protože se podílí na útlumu krátkých vln.

Vrstva E je ve výšce 100 až 120 km. Odráží střední a dlouhé vlny. Maxima dosahuje okolo poledne. Po západu slunce koncentrace silně poklesne, ale po celou noc zcela nevymizí. Je velmi stabilní a její výška se nemění. Stejně jako vrstva D tlumí krátké vlny.

Vrstvy F1 a F2 jsou pro dálková spojení na krátkých vlnách nejdůležitější. Vrstva F1 po západu slunce vymizí a během zimního období vůbec neexistuje. Na obr.3 je vidět typická situace v létě a v zimě. V létě se výška vrstvy pohybuje od 200 do 400 km a v zimě kolem 200 km. Vrstvy F jsou nejvíce ovlivňovány sluneční činností.

Vertikální zářiče

Závislost intenzity elektrického pole na výšce vertikálního zářiče při vstupním výkonu 1 kW ve vzdálenosti 1 km je na obr.4. Vertikální vyzařovací diagram této antény se mění s poměrem výšky zářiče k délce vlny dle obr.5. Horizontální vyzařovací diagram je kruhový všesměrový. Vertikální zářič potlačuje signály pod velkými úhly vyzařování proti dipólu až o 3S a proto se není možné dovést v podvečer v zimě na blízké vzdálenosti /OK2/. Zvětšení účinnosti vertikálního zářiče lze dosáhnout zvětšením výšky zářiče a zlepšením zemního systému. V tab.1 jsou vybrány průměrné konfigurace zemních systémů, převzatých z /1/. Tabulka platí pro průměrnou vodivost půdy. Pro skálu, suchou půdu a písek jsou ztráty větší. Při zkrácení délky radiálů na polovinu vzrůstají ztráty přibližně dvakrát. Zdánlivě protismyslné je použití kratších délek radiálů při jejich menším počtu. Vysvětlit to lze tak, že proudy tečou převážně zemí a drátové radiály se na vedení proudu příliš nepodílí. Rozsáhlá měření dokázala, že při 15 radiálech nemusí být jejich délka větší než 0,1 lambda, zatímco při 120 radiálech je ještě účinná délka až 0,5 lambda. Vstupní impedance vertikálního zářiče se snižuje se snižováním jeho ztrát, takže její velikost může být měřítkem pro kvalitu zemního systému. Pokud je napájen zářič o výšce 0,25 lambda koaxiálním kabelem s impedancí 75 Ω a ČSV se bez jakéhokoli přizpůsobení blíží hodnotě 1:1, znamená to, že zemní systém je špatný. Teoretická hodnota vyzařovacího odporu zářiče 0,25 lambda je asi 32 Ω a ČSV bez přizpůsobovacího členu by tedy mělo být 1:2,3.

Dále jsou popsány možnosti přizpůsobení při různých výškách vertikálního zářiče. Na obr.6 je anténa výšky 0,125 lambda pro pásmo 80 m, jejíž výška je asi 11 m a vstupní impedance je 12 Ω - jX. U této antény je nutné vykompenzovat reaktanční složku sériovou indukčností a reálnou složku transformovat nahoru transformačním členem s převodem 1:4. Na obr.7 je rezonanční anténa výšky 0,25 lambda, která má čisté reálnou impedanci 32 Ω . Tuž je třeba transformovat na 75 Ω transformačním členem z úseku koaxiálního kabelu

s impedancí 50Ω , jehož elektrická délka je $0,25 \lambda$. Anténa s výškou $0,31 \lambda$ dle obr.8 má impedanci $75 \Omega + jX$, jejíž reaktanční složku je nutné vykompenzovat sériovým kondenzátorem. Nastavení se provádí pomocí GDO a měřiče ČSV. Antény o výšce $0,25$ až $0,5 \lambda$ jsou výhodné z hlediska účinnosti, avšak obtížně se přizpůsobují. Přizpůsobení je možné provést sériovou indukčností, případně paralelním rezonančním obvodem, napájeným do odbočky dle obr.9. Při ladění stožárů jako vertikálního zářiče se používá gama přizpůsobení. Na obr.10 je naznačeno doladění zmčnou vzdáleností d drátu od stožáru a sériovým kondenzátorem C. Pokud jsou na stožáru umístěny otáčivé směrové antény, chovají se jako kapacitní klobouk. Stožár o výšce 20 m s beamy pro 20, 15 a 10 m se pak chová jako vertikál vysoký 36 m. U stožáru je nutné přerušit kotvící lana, kabely od směrovek vést vnitřkem stožáru, pevně je k němu přitáhnout a použít co nejlepší zemní systém. Vzdálenost d je od 35 do 110 cm. Jení třeba mít obavy z vyrušení rotátorů a ovládacích obvodů. V tab.2 jsou některé konfigurace, používané známými DX-many.

Dipóly

Dipól je velice účinná anténa, pokud je dostatečně vysoko nad zemí. Výhodné je umístění dipólů na věžové domy do výšek až 50 m. Vyzařovací diagramy jsou všeobecně známé a jsou uvedeny v /2/ a /3/. Čím lepší je vodivost země, tím ostřejší je horizontální vyzařovací diagram. Pokud se dipól chová jako všesměrový, má špatnou účinnost a zem. Přesná délka dipólu závisí na průměru drátu. Čím tenčí je drát, tím více je nutno prodloužit dipól. U invertovaného V je délka kratší, protože je větší kapacita vůči zemi.

Slopery

Jsou šikmé zářiče, vedené šikmo z masivního kovového stožáru směrem k zemi dle obr.11. Délka sloperu $0,5 \lambda$ pro pásmo 80 m je $2 \times 19,6$ m, úhel svírající se stožárem je 45° a délky částí od izolátorů ke stožáru a k zemi jsou asi 0,6 m. Předozadní poměr je 10 dB a vyzařuje pod nízkým úhlem, což je výhodné pro DX práci. Na obr.12 a 13 je naznačena možnost řazení do soustav. Délka reflektorů je prodloužena o 5% oproti zářiči. Délka zářičů je $0,5 \lambda$ jako na obr.11. Předozadní poměr je vyšší asi 25 dB a zisk je až 6 dB. K přepínání zářičů na obr.13 je možné použít relé. Mezi slopery patří i anténa PAØGMW, která je na obr.14. Skládá se z pěti sloperů $0,5 \lambda$, zavěšených na dřevěném stožáru. Každý dipól je spojen s přepínací skříňkou koaxiálním kabelem délky $0,375 \lambda$.

Napájen je vždy jen jeden sloper a ostatní tvoří reflektor. Úseky kabelů $0,375 \lambda$ tvoří po přetransformování indukčností a prodlužují elektrickou délku reflektorů.

Půlslopery

Zvýšení aktivity na pásmu 160 m podnítilo radioamatéry k hledání vhodných zářičů pro toto pásmo. Bylo zjištěno, že velice účinným zářičem je zářič o poloviční délce, napájený na horním konci kovového stožáru dle obr.15. Stínění koaxiálního kabelu je spojeno s co nejmenším přechodovým odporem se stožárem a zářič je napájen ze středového vodiče koaxiálu. Anténu lze doladit do rezonance změnou délky zářiče. Velikost vyzařovacího odporu závisí na výšce zářiče nad zemí. Čím níže je zářič nad zemí, tím nižší je jeho vstupní impedance. Při výšce $0,25 \lambda$ a úhlu 45° je vstupní impedance 50Ω . Pokud je zářič výše, stoupá jeho impedance na 75Ω . Půlslopery lze řadit do systémů podobně jako slopery. Je zajímavé, že půlslopery $0,25 \lambda$ se jeví jako lepší než slopery $0,5 \lambda$. Anténní soustava 4X4NJ pro 160 m.

Soustava se skládá ze čtyř zářičů napájených u země dle obr. 16. Základní zapojení jednoho zářiče je na obr.17. Zářiče jsou vedeny do světových stran S, V, J a Z. Jedná se vlastně o nakloněný vertikál o délce o něco menší než $0,25 \lambda$. Zářiče jsou vyladěny do rezonance cívkou L a napájení je vedeno koaxiálním kabelem do přepínací a přizpůsobovací skřínky. Přepínačem je možné volit následující směry vyzařování:

- Všesměrový diagram, kde jsou všechny prvky napájeny ve fázi.
- Osmičkový diagram ve směru SZ-JV nebo JZ-SV.
- Jednosměrový diagram do čtyř směrů S, V, J a Z.

Zapojení přepínací skřínky je na obr.18. K ní se v bodech A1, A2 a C připojuje přizpůsobovací obvod dle obr.19. Kondenzátor C přizpůsobovacího obvodu má kapacitu 1000 pF a je s většími mezerami. Cívka L je vzduchová a má 30 závitů navinutých na průměru 9 cm a její délka je 18 cm. Mezi body B1, B2 a C se připojuje stejný fázovací obvod, který se liší jen posunutou odbočkou B2. Tento obvod je na obr.20. Indukčnosti L1 pro reflektory jsou navinuty na fázovacích tyčkách z rozhlasového přijímače a mají 3 až 4 závity. Tento systém potřebuje dobrou zemní síť a dobré vysokonapěťové izolátory u stožáru, kde je vysoké vf napětí. Nastavení nedělá velké problémy a je k němu potřeba jen GDO. Podrobnější informace jsou v /4/.

Delta loopy

Jsou v současné době nejrozšířenější antény pro nižší pásma. Vertikální vyzářovací úhly jsou naznačeny na obr.21. Z obrázků je vidět, že nejvýhodnější vyzářovací diagram je jen při vertikální polarizaci. V případě horizontální polarizace by bylo nutné vyzvednout anténu do výšky, což se dá obtížně realizovat. V rezonanci je vstupní impedance smyčky 110 Ω . Na obr.22 je delta loop dle I3MAU laděný na 3,795 MHz, který se skládá ze zářiče a direktoru. Kondenzátorem se direktor ladí na maximální zisk antény. K zavěšení lze použít jen jednoho stožáru a oba delta loopy naklonit vrcholy k sobě dle obr.23. Zvětší se tím vazba a anténa je směrovější. Zvýšení vazby snižuje též vstupní impedanci, takže lze použít přímo bez přizpůsobení koaxiální kabel s impedancí 75 Ω .

Pokud se použije jen jedna smyčka, je nutné přizpůsobit impedanci antény úsekem koaxiálního kabelu 75 Ω , který je dlouhý 0,25 lambda dle obr.24. K napájení pak slouží kabel s impedancí 50 Ω libovolné délky. Je možné použít i přizpůsobení gamma-match dle obr.25. Rozměry jsou shodné jako u antény I3MAL a pro jiné pásma je možné je lineárně přepočítat. Smyčky lze jednoduše ladit s CDO.

Do skupiny delta loopů patří i anténa VE2CV dle obr.26. Výška h je 1,12x0,166 lambda nebo 2h je 1,12x0,5 lambda. Vstupní impedance na základním rezonančním kmitočtu je 90 Ω a anténu je možno použít na tři po sobě jdoucí pásma například 80-40-20 m nebo 160-80-40 m. Vstupní impedance s kmitočtem stoupá a na horním pásmu dosahuje 250 Ω . K přizpůsobení je nutné použít transmatch dle obr.27. Pro anténu na pásma 80-40-20 m je výška stožáru 14,7 m a délka drátu 29,53 m. Pro pásma 160-80-40 m je stožár vysoký 28,3 m a délka drátu je 56,7 m. Stožáry, na kterých jsou beamy, nelze použít! Je však možné použít jako vertikální část drát, natažený ze strumu. Anténa je výtečná na poslech a je ji možno použít jako symfázní boční systém s osmyčkou v tu charakteristikou se ziskem 5 dB proti vertikálnímu zářiči. Páčrt je na obr.28 a pro 160 m je výška závěsu 31,09 m a délka drátu 62,19 m. Pro 80 m je to 15,19 m a 30,19 m a pro 40 m je stožár 7,9 m a délka drátu 15,8 m.

Yagi antény

Yagi beam je velice účinný systém, který však potřebuje značnou výšku nad zemí, která je na nižších pásmech těžko dosažitelná. Přesto však existují Yagi antény na 40 m a VE2CV. Kdo měl možnost s takovou anténou pracovat, dá za pravdu, že je to ráj. Stanice z JA

jdou od poledne do půlnoci a W6, W7 a W8 dlouhou cestou odpoledne. Pásmo 40 m si nezádá s 20 m a někdy je i předčí. Dále jsou popsány některé pevné beamy a zkrácené verze Yagi antén.

Na obr.29 je zkrácená tříprvková Yagi anténa pro 40 m dle DK8NG. Cívky jsou navinuty drátem $\varnothing$ 2 mm na $\varnothing$ 50 mm se stoupáním 2 závity na 10 mm. Beam byl zavěšen 10 m nad zemí a oproti GP zářiči s 30 radiály vykazoval zisk 10 dB. Předozadní poměr je 20 dB a předoboční poměr je 31 dB. Napájení zářiče je řešeno vazební cívkou s 2,25 závity, navinutými přes cívku zářiče.

Na obr.30 je drátová tříprvková Yagi, která má direktor dlouhý 19,05 m, reflektor 21,44 m a vzdálenost mezi izolátory zářiče je 20,17 m. Vzdálenosti mezi prvky jsou 4,88 m.

Na obr.31 je pětiprvková Yagi pro 40 m dle OK1KRG /OK5R/. Anténa má prvky ve tvaru invertovaného V, které jsou izolovaně upevněny na spojovacím laně mezi dvěma stožáry. Napájení antény je na obr.32.

V příspěvku jsou popsány základní typy antén, chybí zde antény logaritmicko-periodické, dlouhohrátkové a fázovací systémy, které jsou pro amatéry obtížně realizovatelné. Bližší informace k popsaným anténám poskytnu v diskusi. Další je možné najít v literatuře, jejíž seznam je uveden.

Literatura:

- 1/ Radio Broadcast Ground Systems
- 2/ Ikrényi I.; Amatérské krátkovlnové antény, Alfa Bratislava, 1972
- 3/ Rothammel K.; Antennenbuch, Berlin, 1984
- 4/ QST 2/1985 s.21
- 5/ Směrové antény Yagi pro krátkovlnná pásma, RZ 2/1981, 3/1981
- 6/ Anténním experimentátorům, RZ 4/1982
- 7/ Anténní přizpůsobovací obvody RZ 6/1982
- 8/ Od slunečního větru k polární záři RZ 7-8/1982
- 9/ Šíření KV ionosférickými vlnovody RZ 11-12/1982
- 10/ Anténa pro 3,5 a 7 MHz, RZ 11-12/1983
- 11/ Dvojitá anténa Windom pro 8 pásem, RZ 11-12/1983
- 12/ Antény pro stísněný prostor, RZ 1/1984
- 13/ Anténa pro 160 m, RZ 3/1984
- 14/ Jednoduché antény pro DX na 3,5 MHz, RZ 9/1985
- 15/ Antény Yagi pro pásmo 3,5 MHz RZ 1/1986
- 16/ Další antény pro pásmo 80 m, RZ 12/1986, 1/1987

Tab.1:

A	0,1	0,125	0,15	0,2	0,25	0,4
B	22,5	15	10	6	4	3
C	1,6	3	5,4	12	22,5	48
D	3	2	1,5	1	0,5	0
E	52	46	43	40	37	35
F	16	24	36	60	90	120

A - délka jednotlivých radiálů ve vlnových délkách

B - úhel svírající radiály ve stupních

C - celková délka drátu ve vlnových délkách

D - výkonové ztráty v nízkých úhlech vyzařování při anténě
délky 0,25 lambda v decibelech

E - vstupní impedance v ohmech

F - počet radiálů

Tab.2:

A	W5RTQ	K5PFL	K4PUZ	K8KAS	W1CER
B	21	28,8	19	21	15
C	TH6DXX	Yagi	TH6DXX	TH6DXX	Yagi
D	21	26	20	22,7	16,6
E	20,6	22,7	19	19,7	14,2
F	0,75	0,6	0,2	0,6	1,1
G	150	125	300	225	400

A - značka stanice

B - beamy výška stožáru v metrech

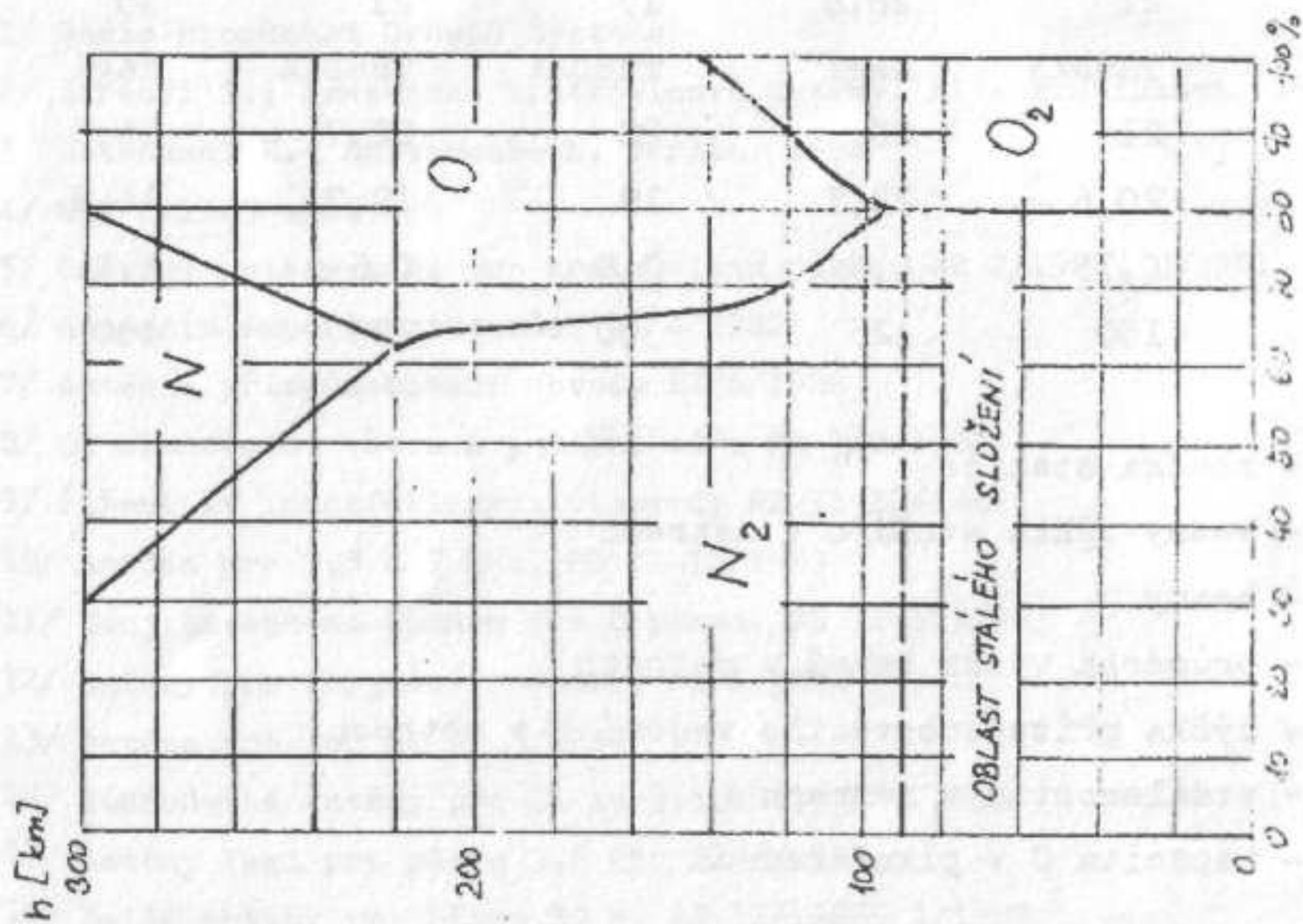
C - beamy

D - průměrná výška beamů v metrech

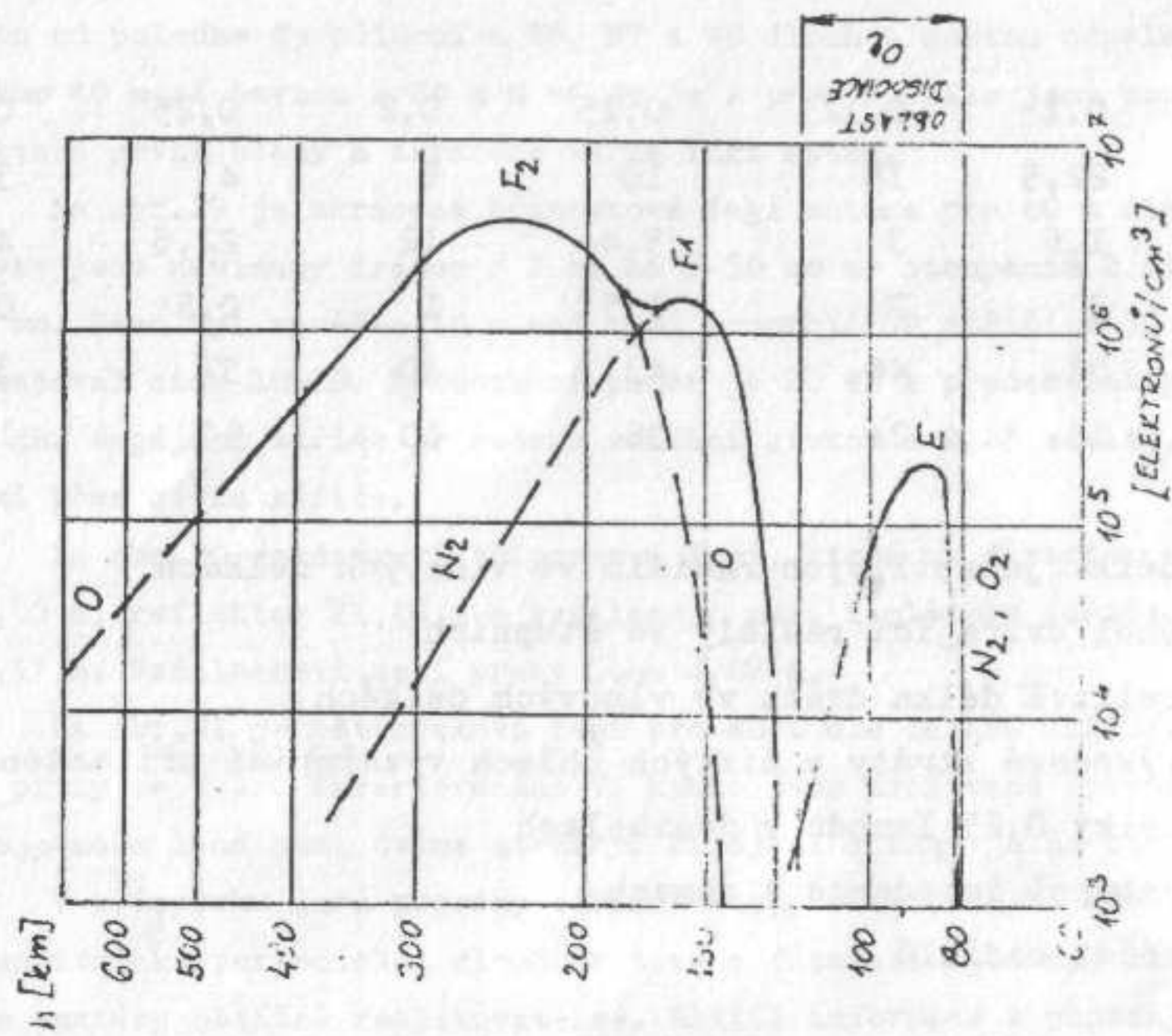
E - výška přizpůsobovacího vedení h v metrech

F - vzdálenost d v metrech

G - kapacita C v pikofaradech

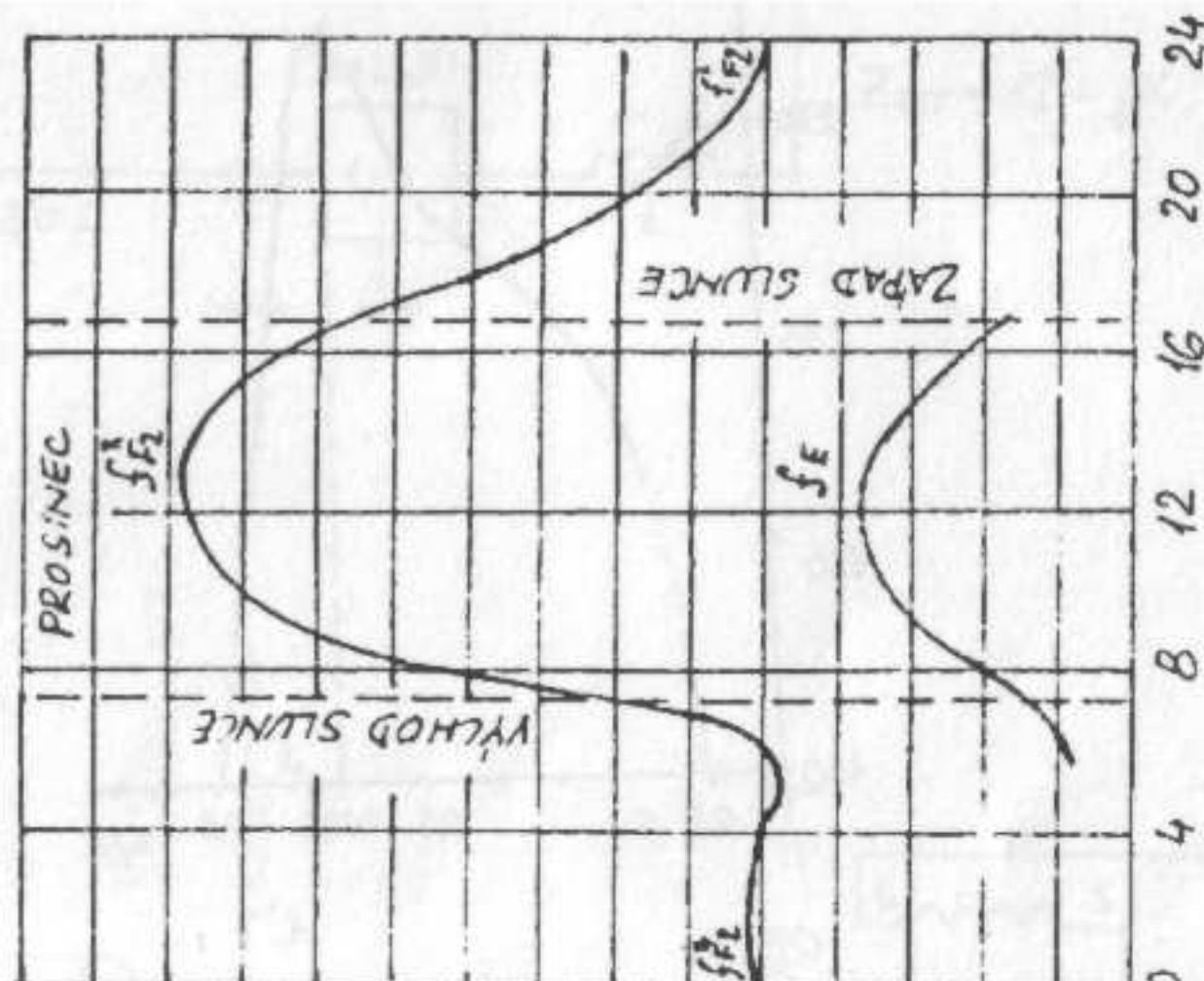
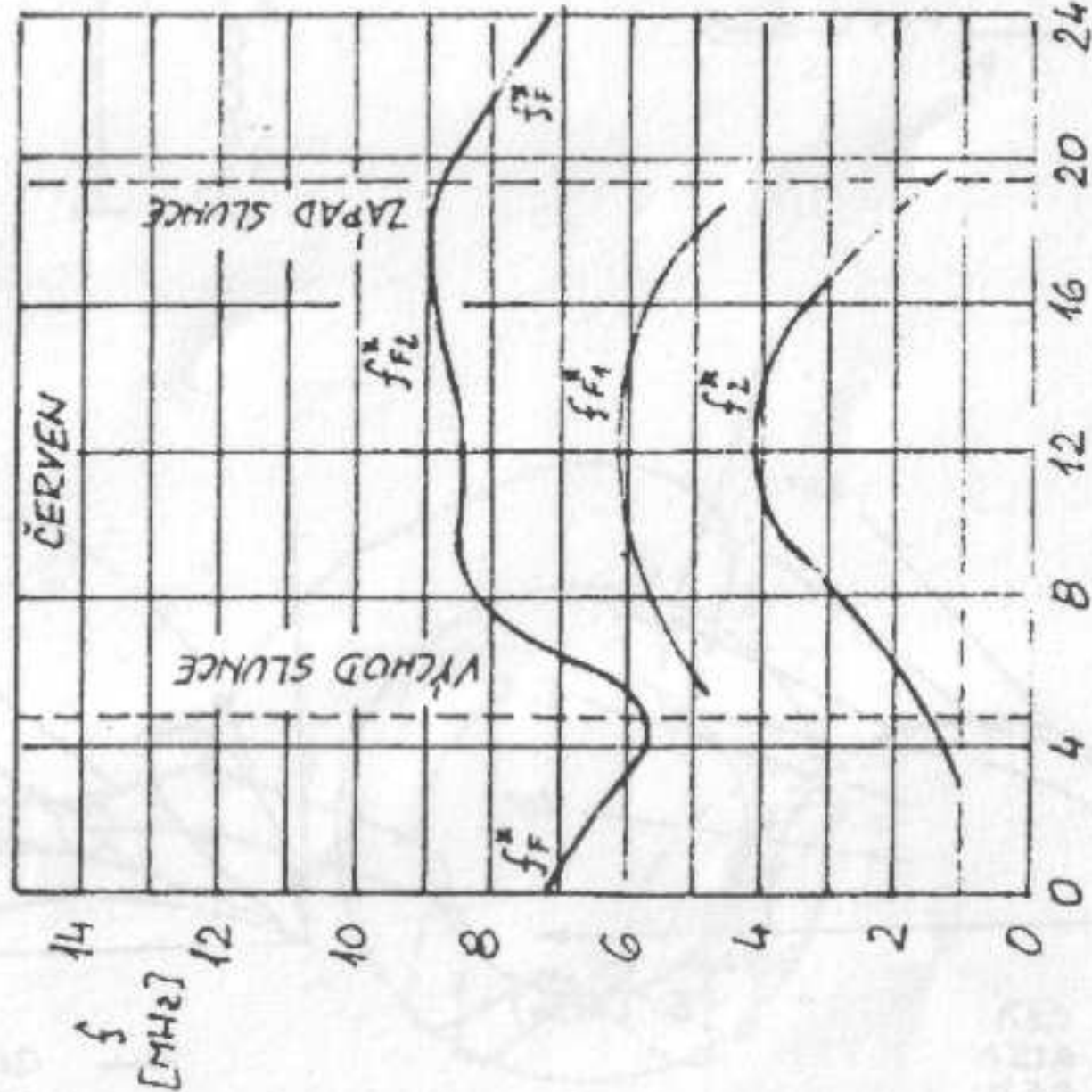
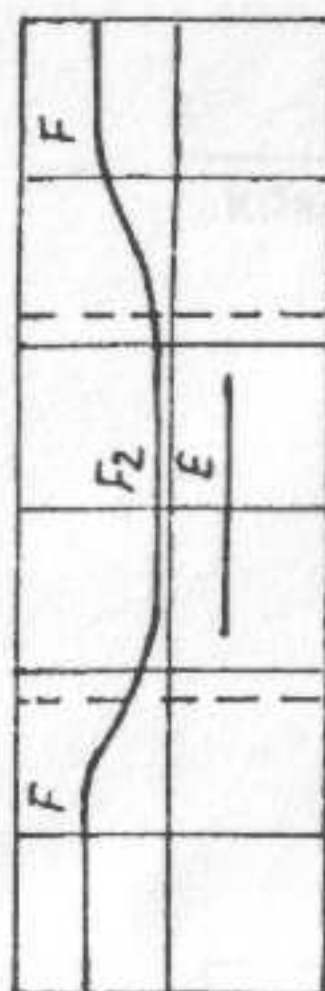
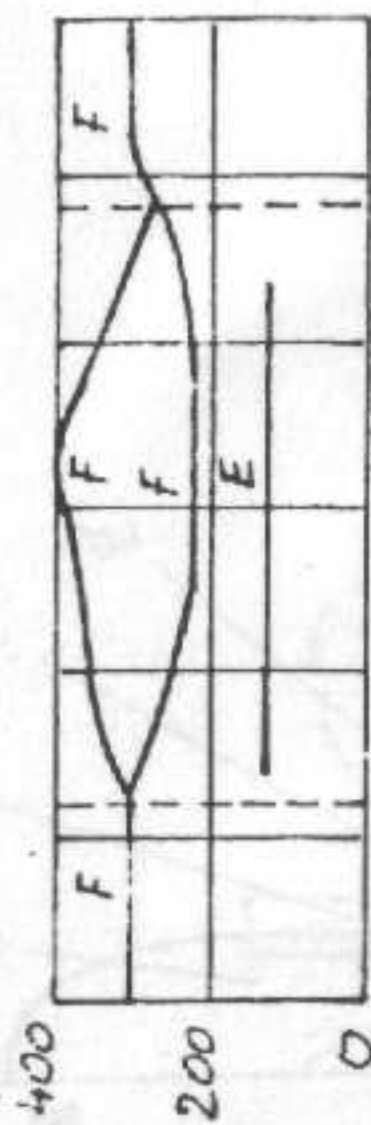


082.1

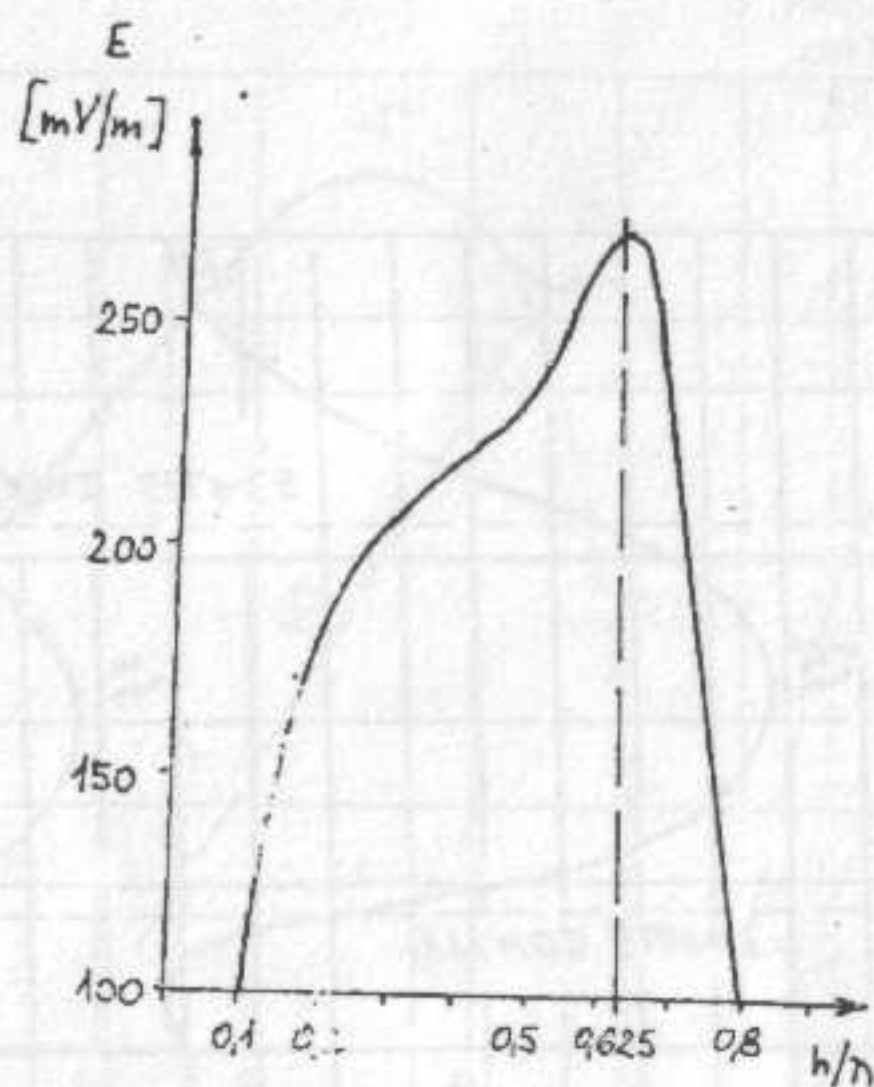


082.2

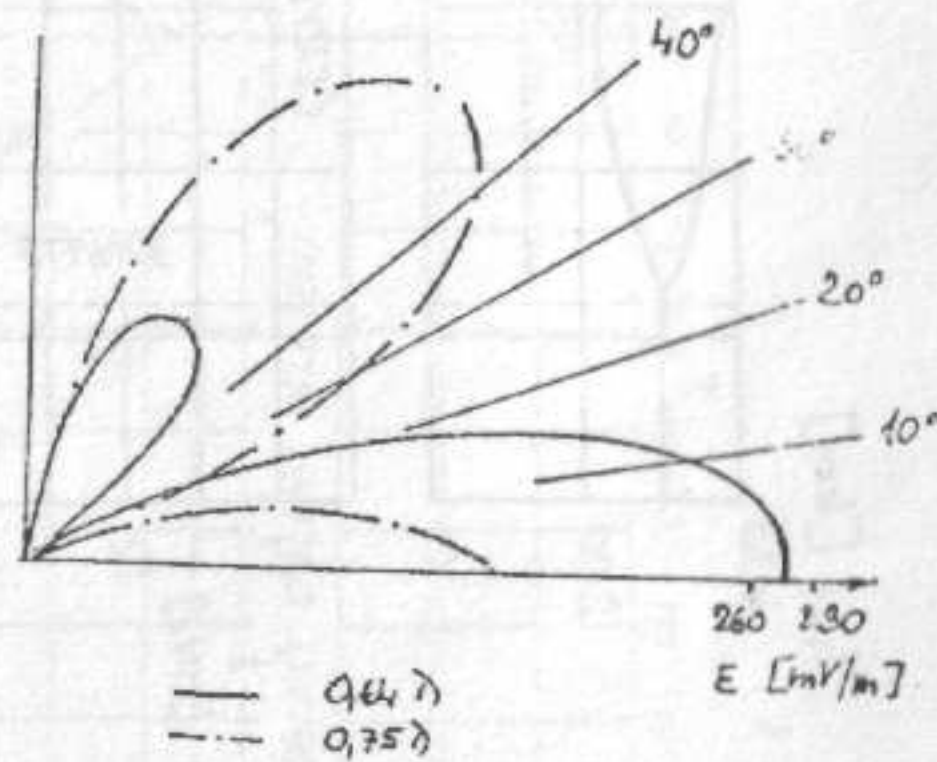
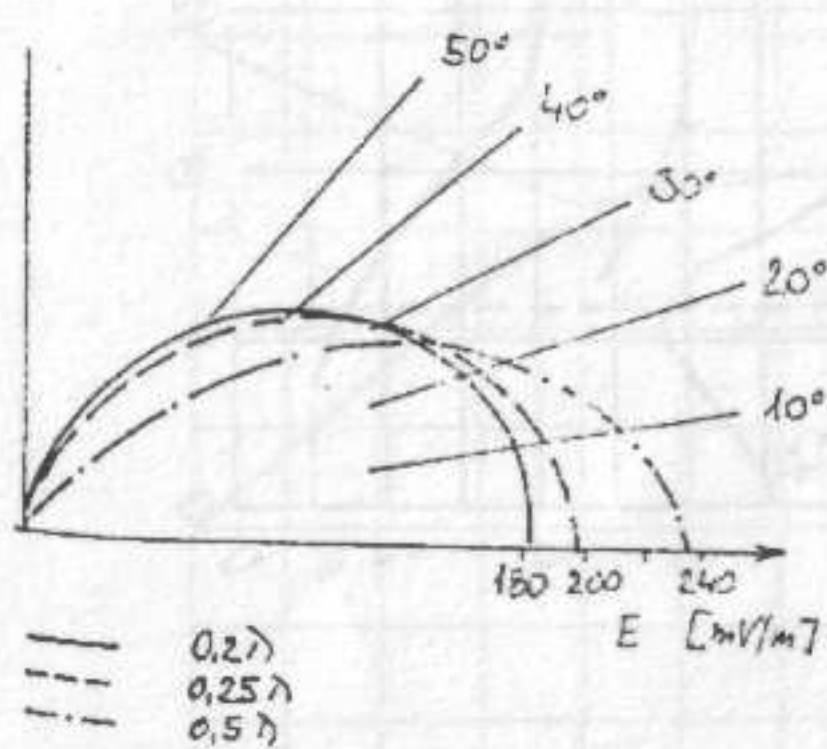
$h_{ef} [km]$



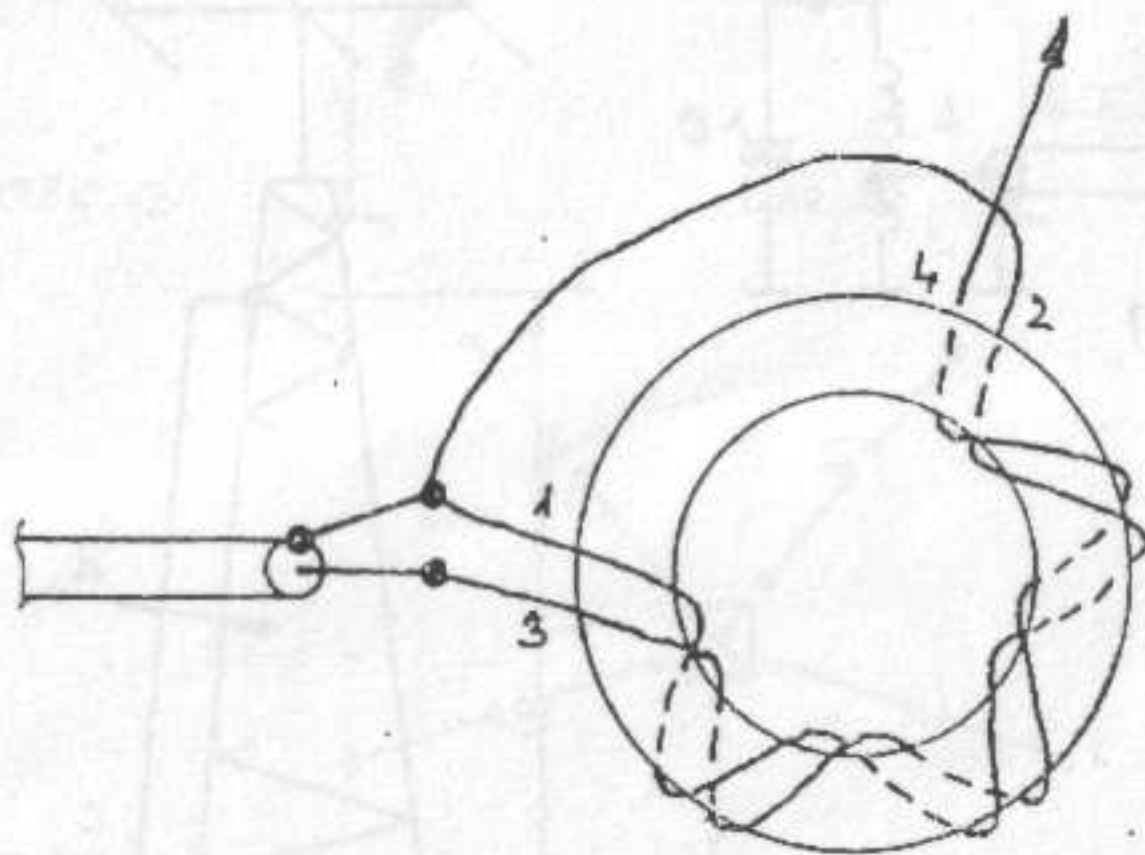
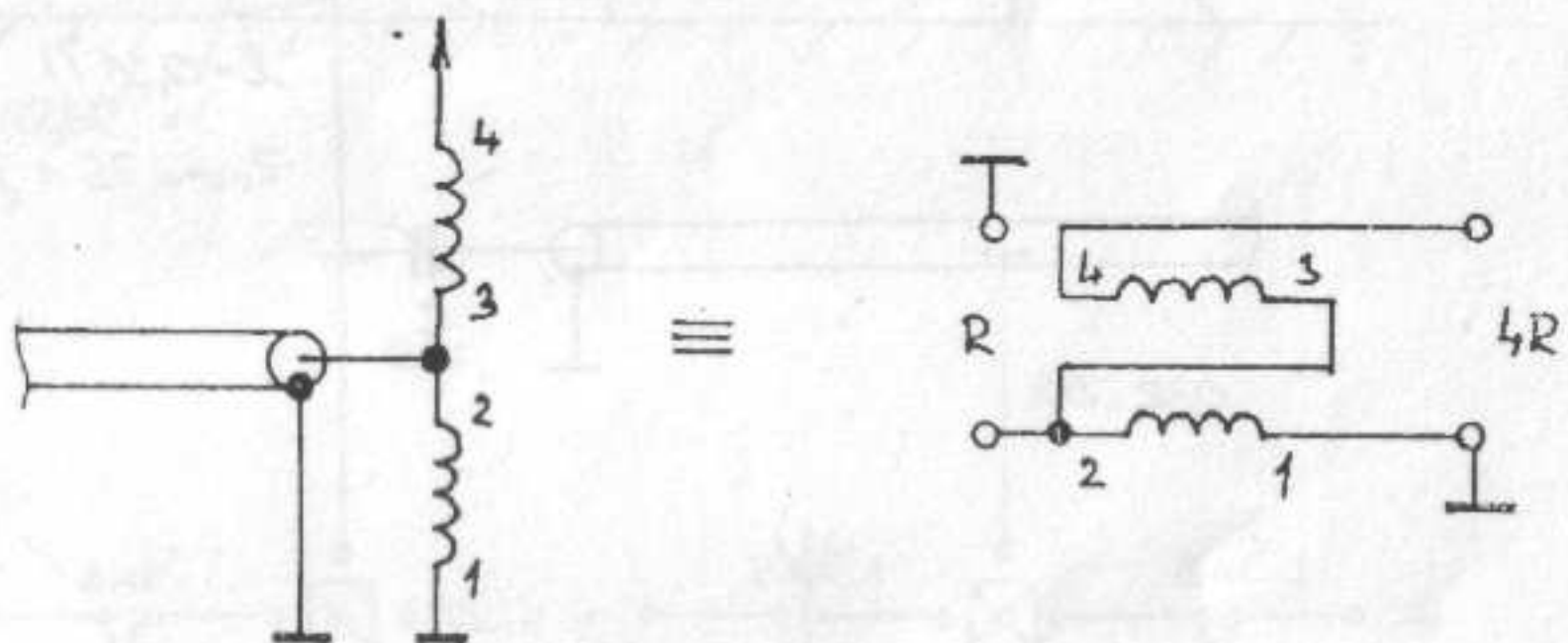
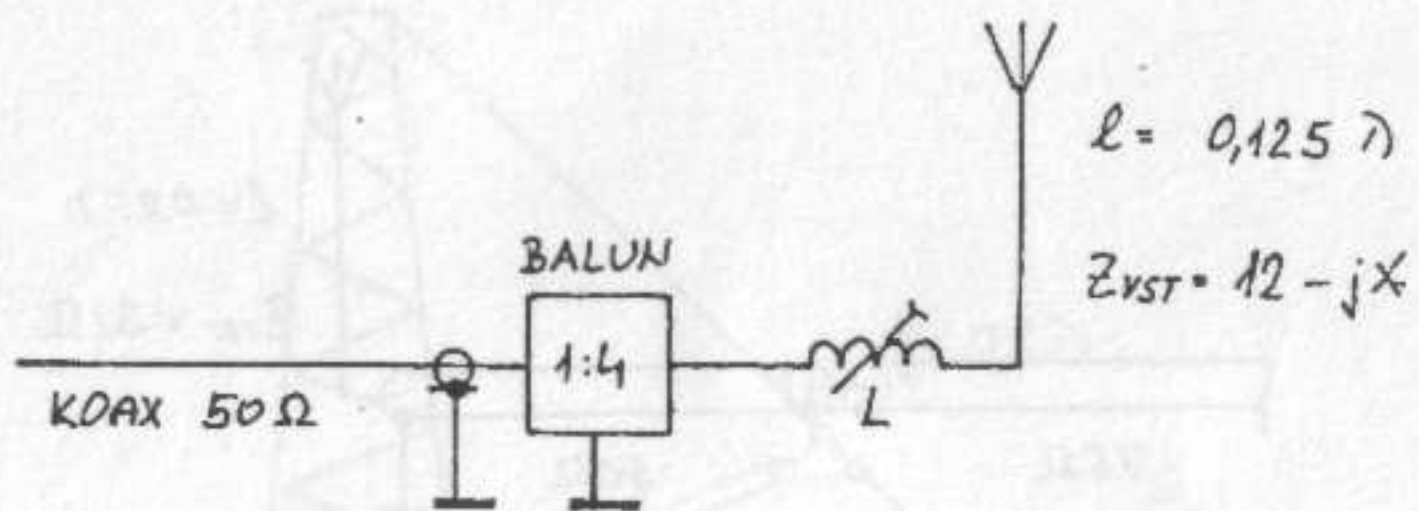
OBR. 3



OBR.4

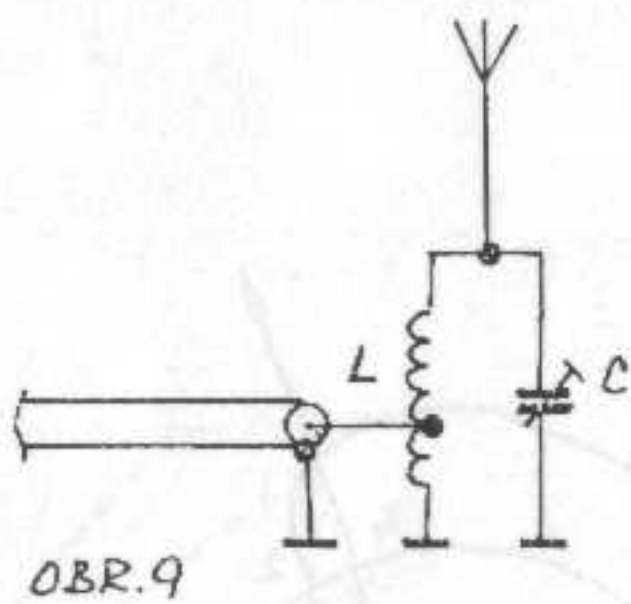
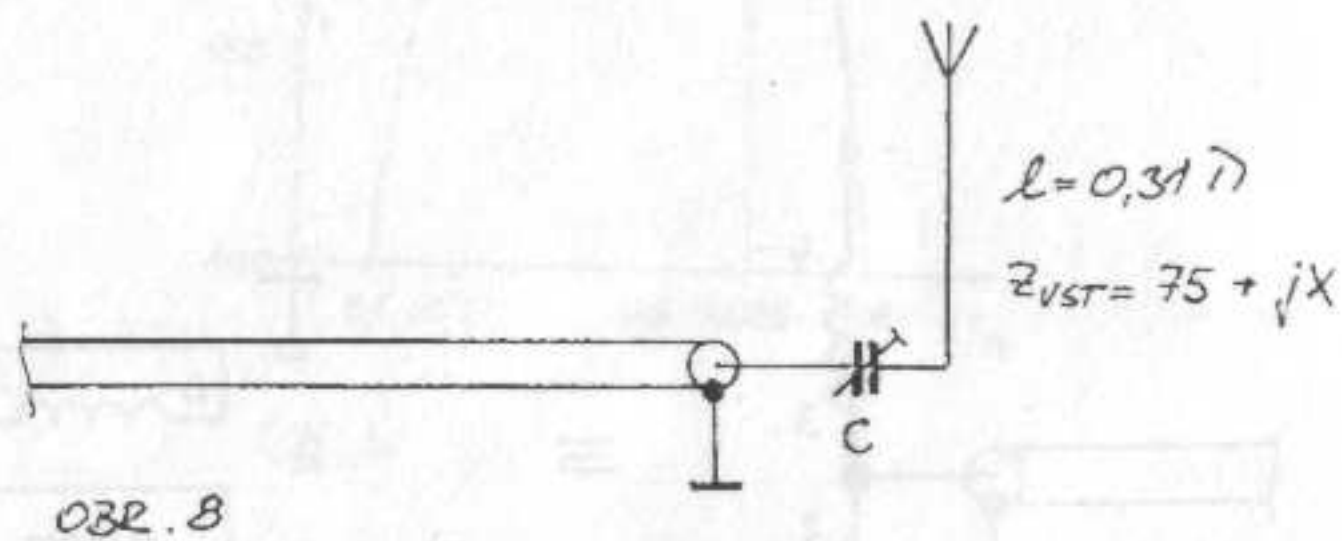
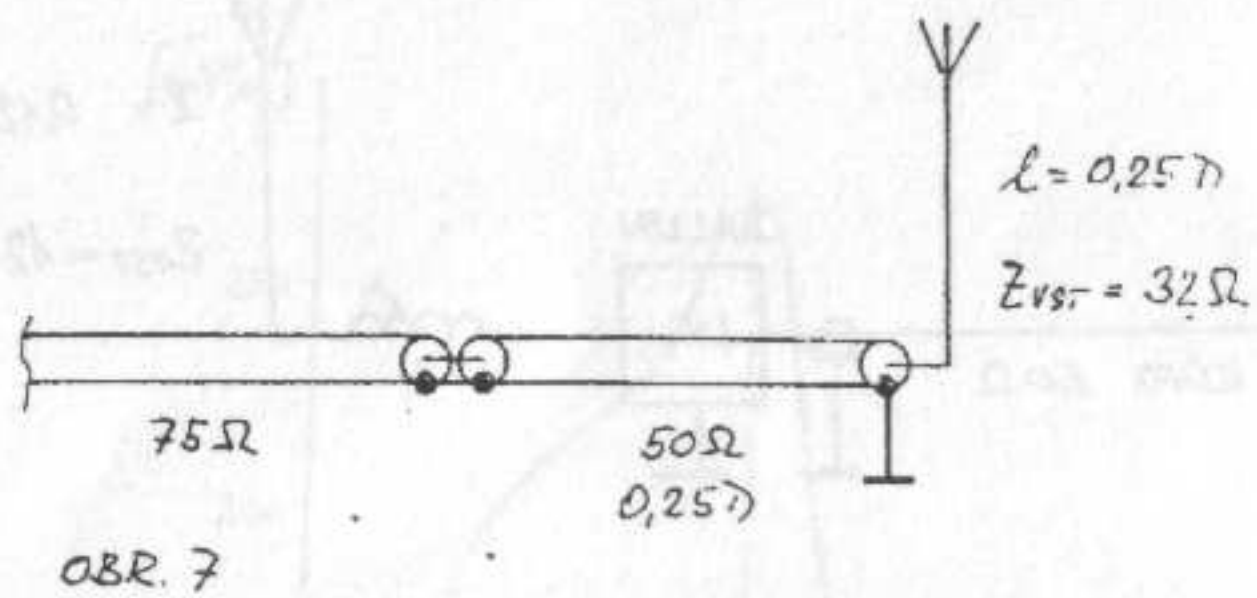


OBR.5



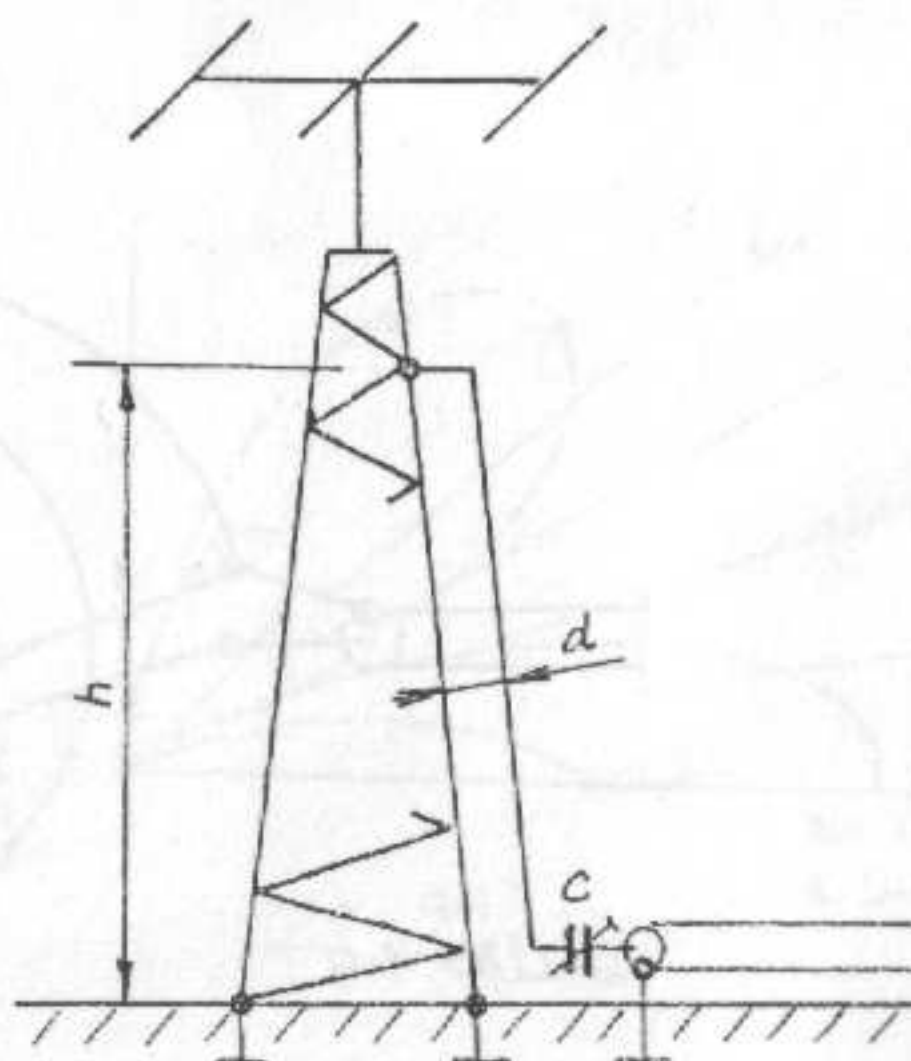
BALUN 1:4

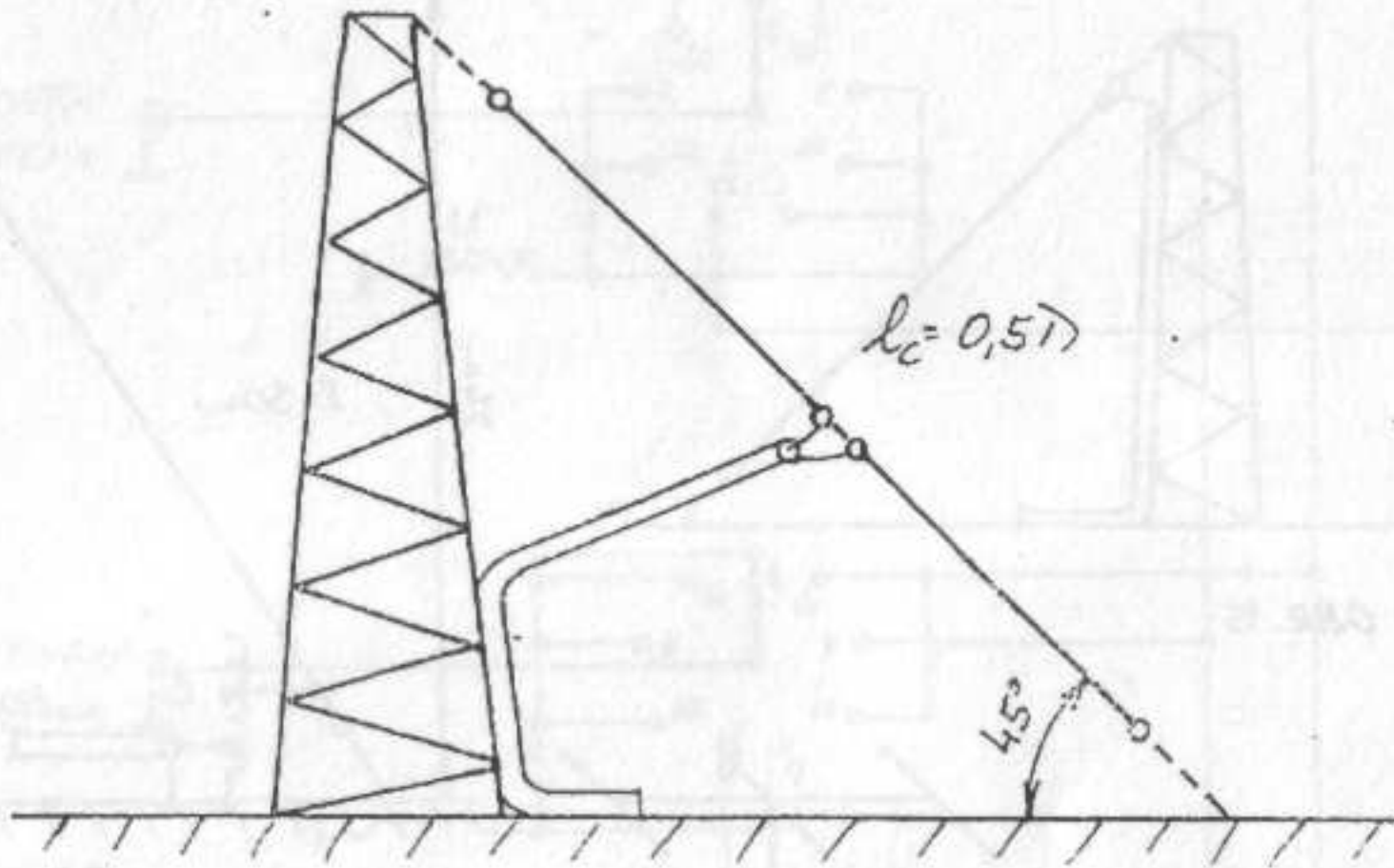
OBR. 6



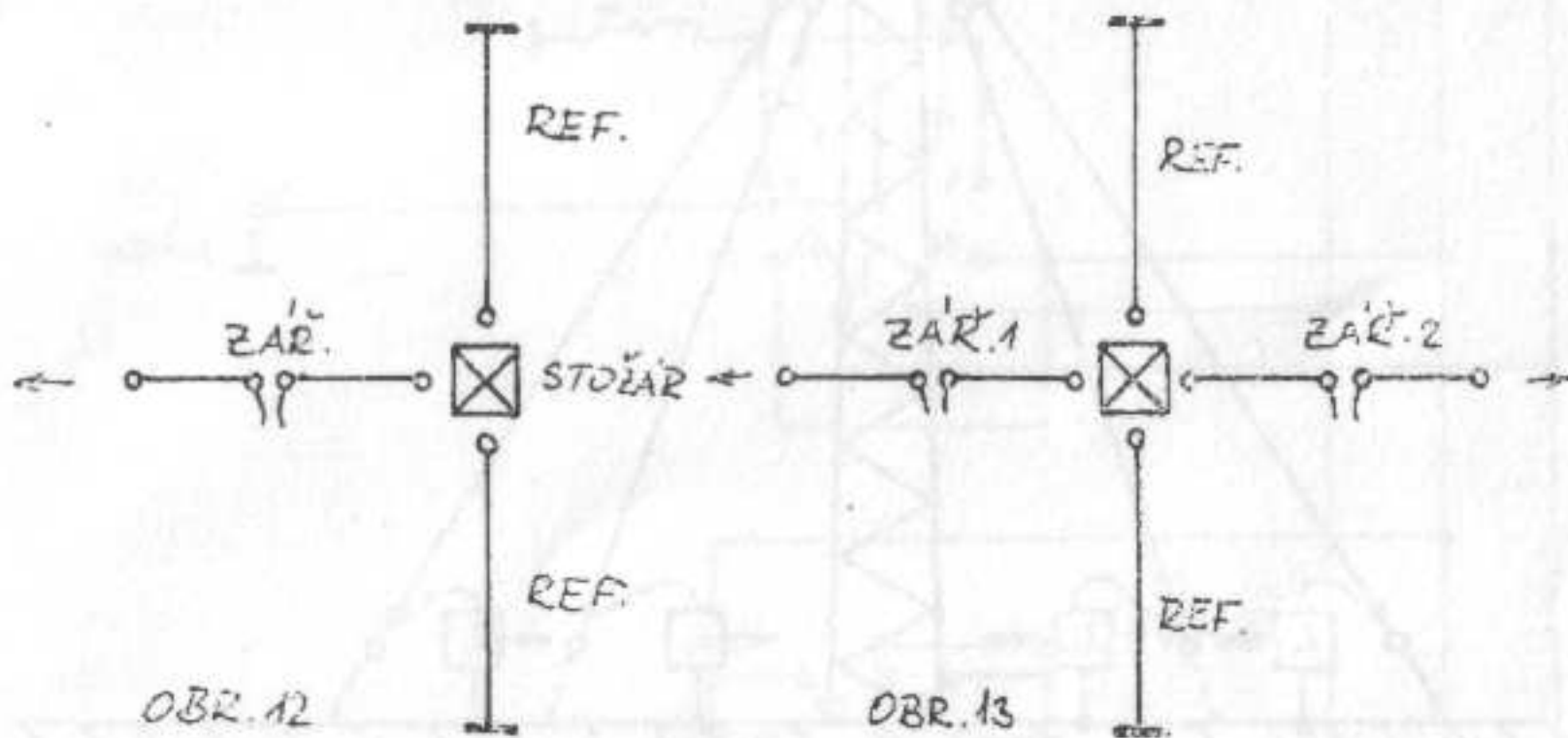
OBR. 10

OBR. 10



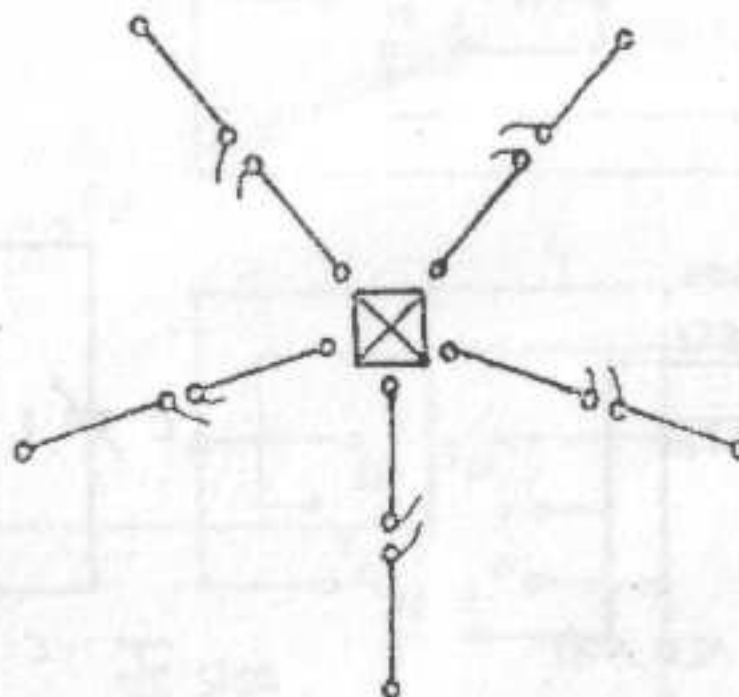


OBR. 11



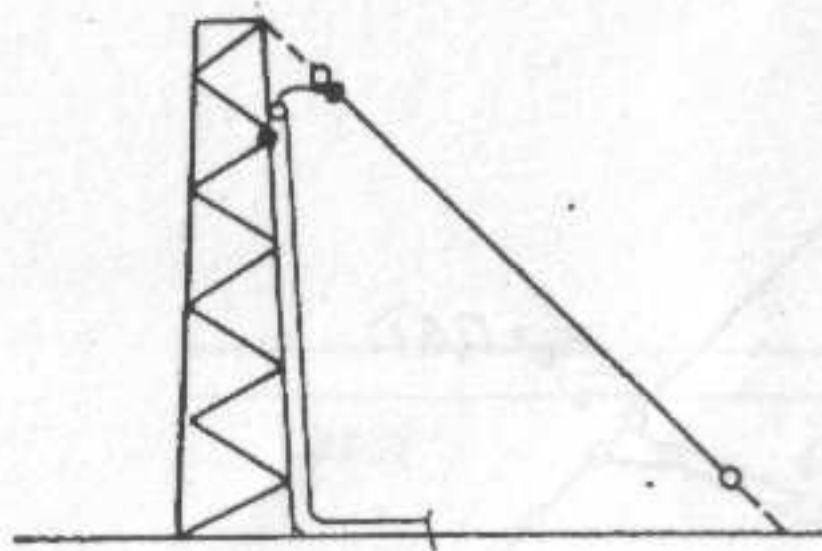
OBR. 12

OBR. 13

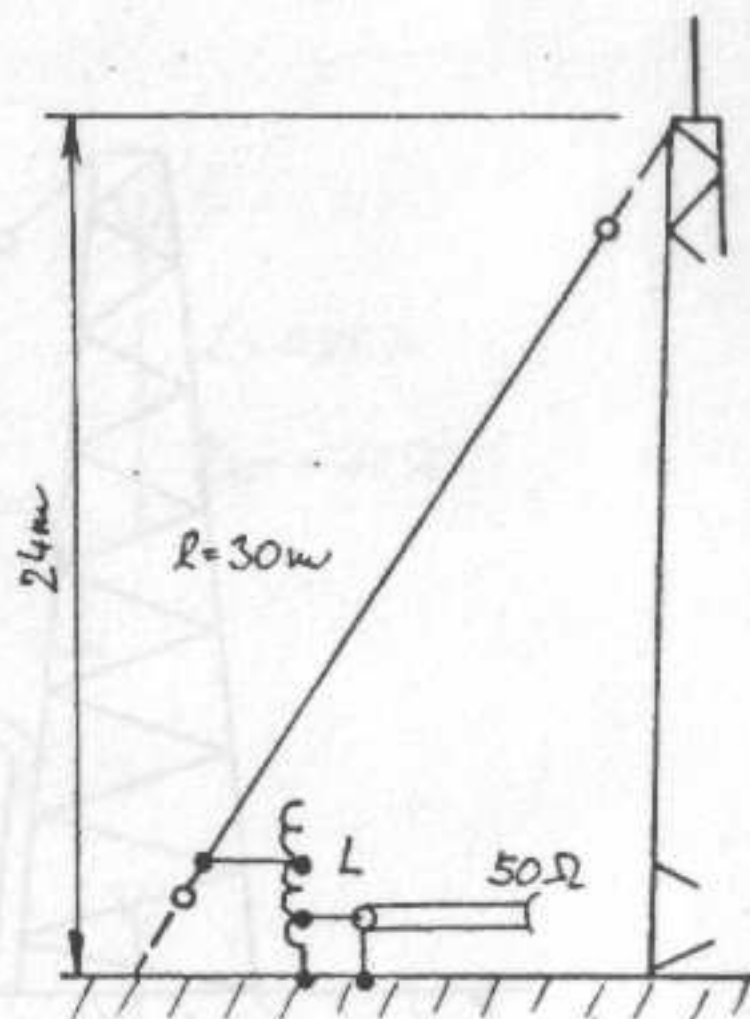


OBR. 14

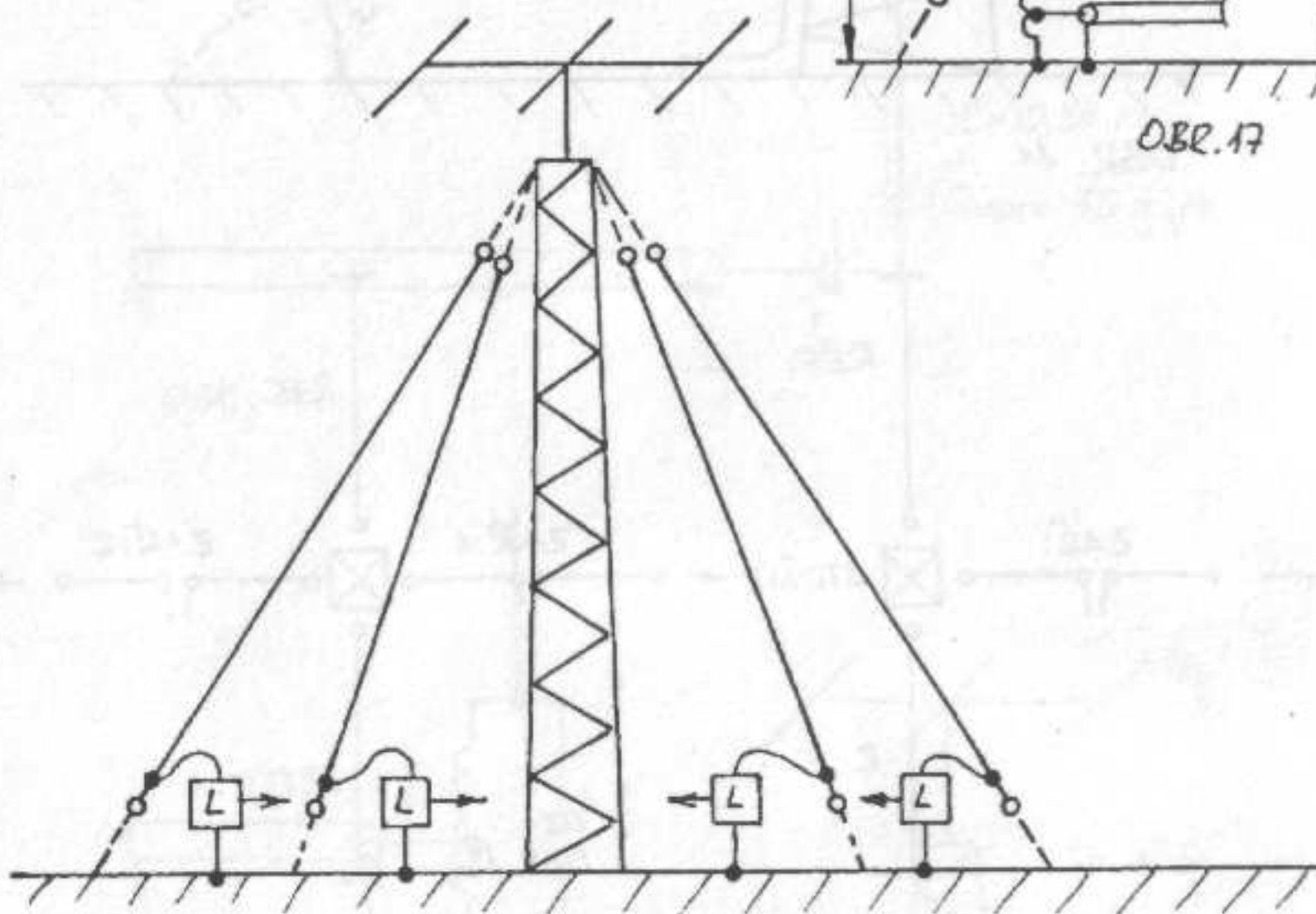
OKLAWE



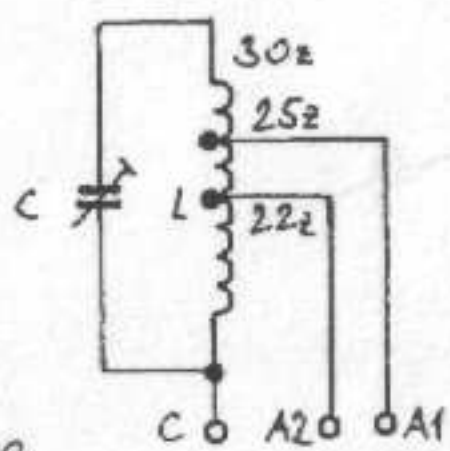
OBR.15



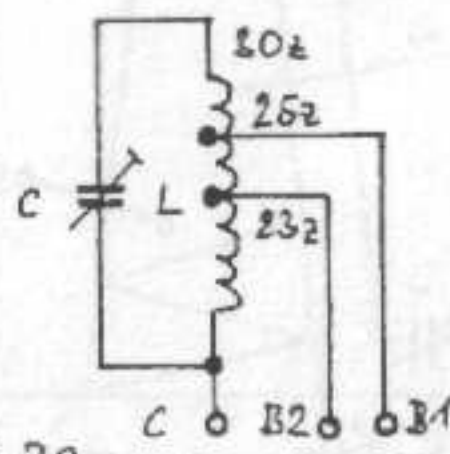
OBR.17



OBR.16

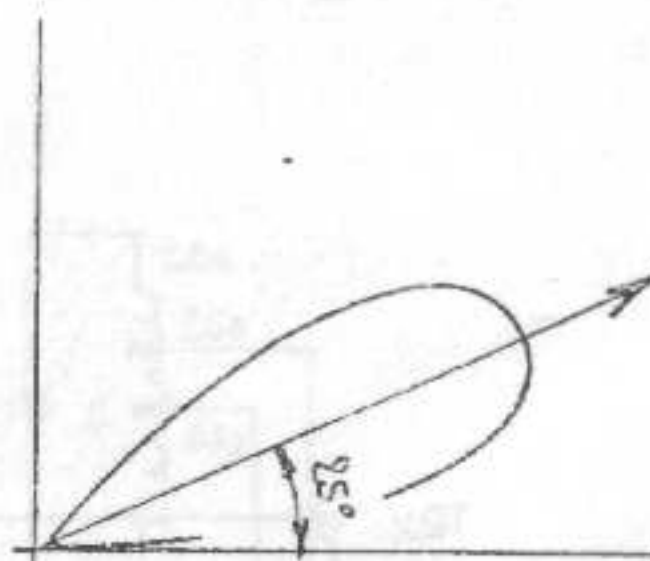
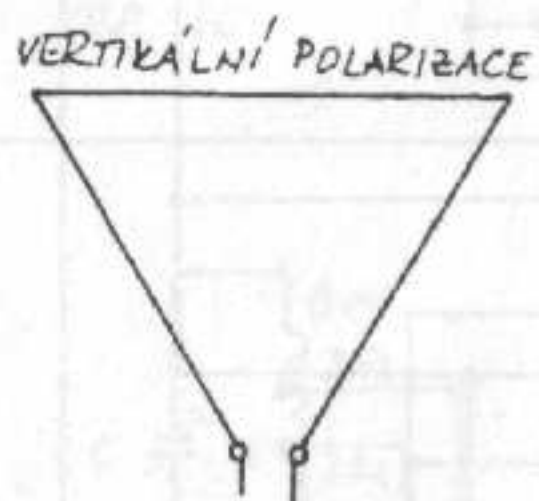
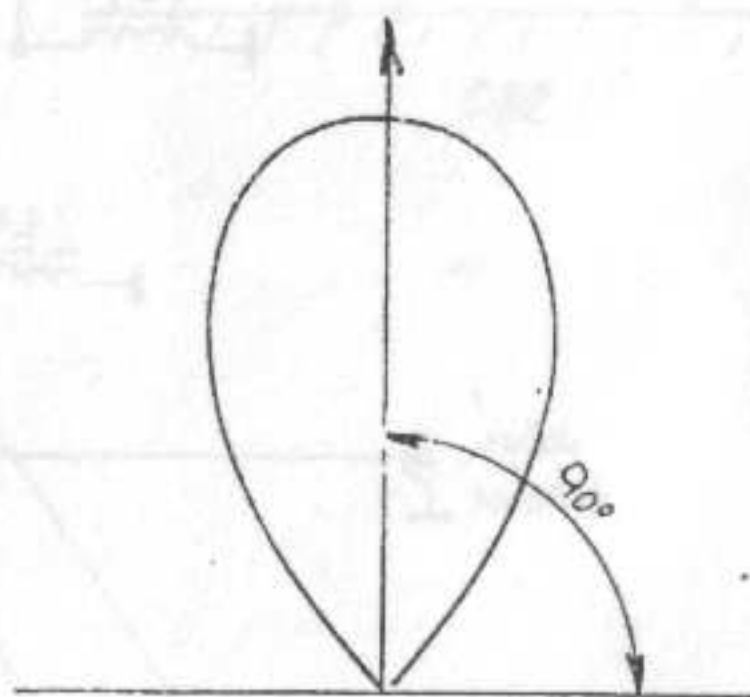
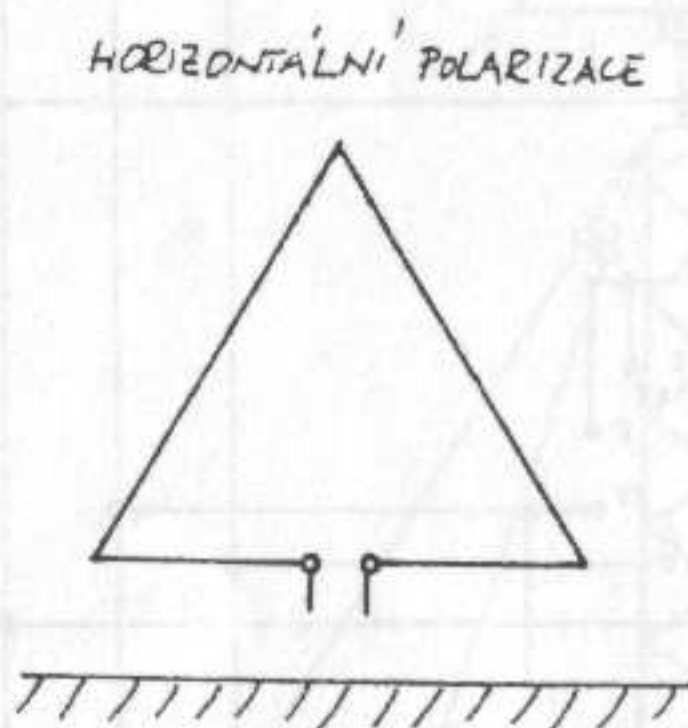
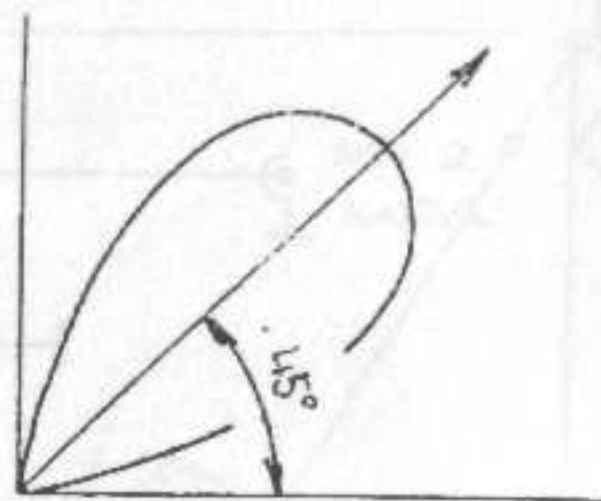
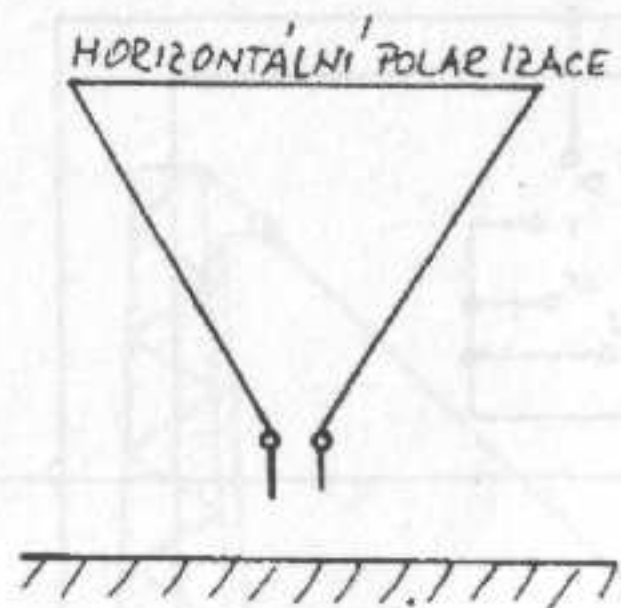


OBR.19



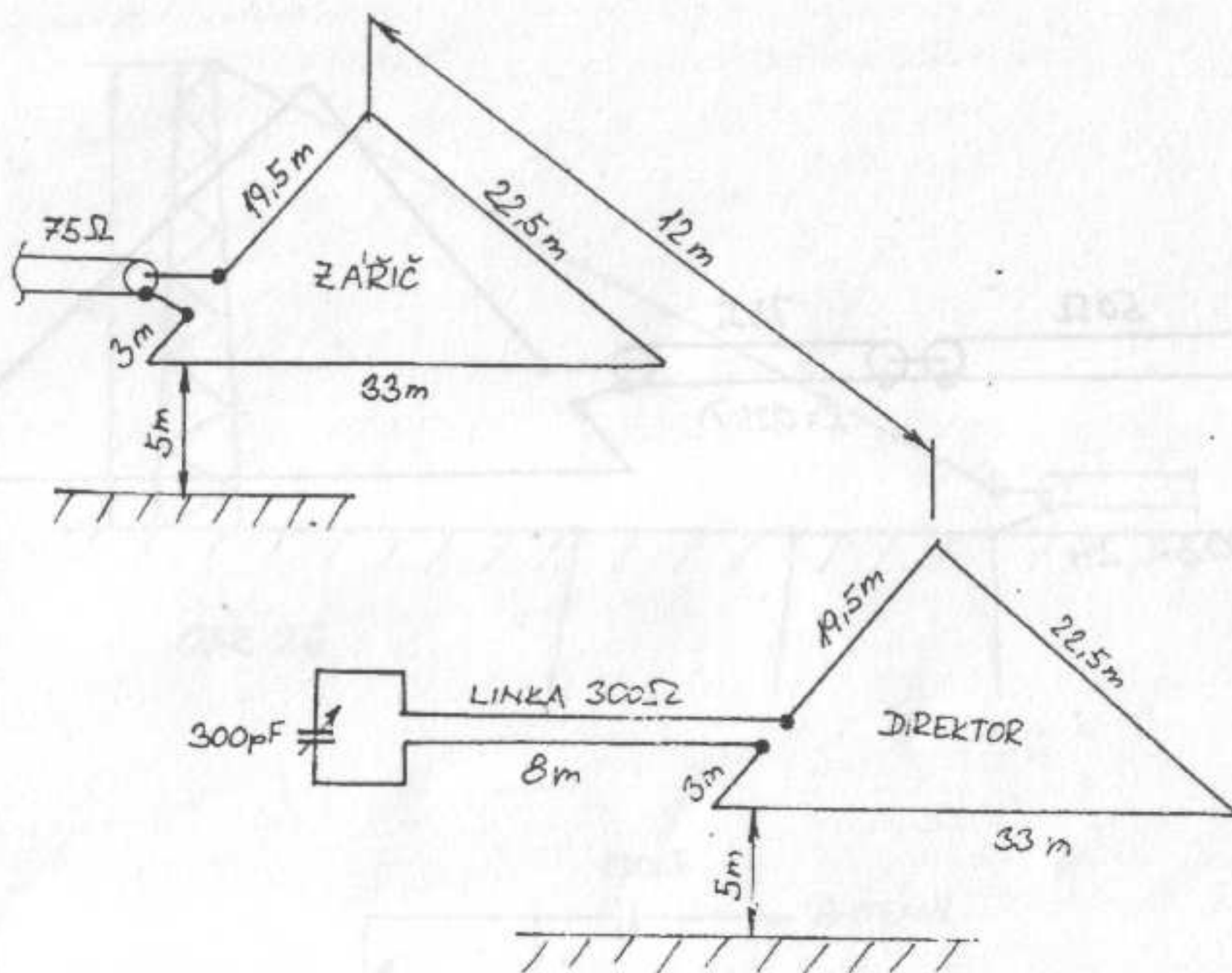
OBR.20

DEIAME

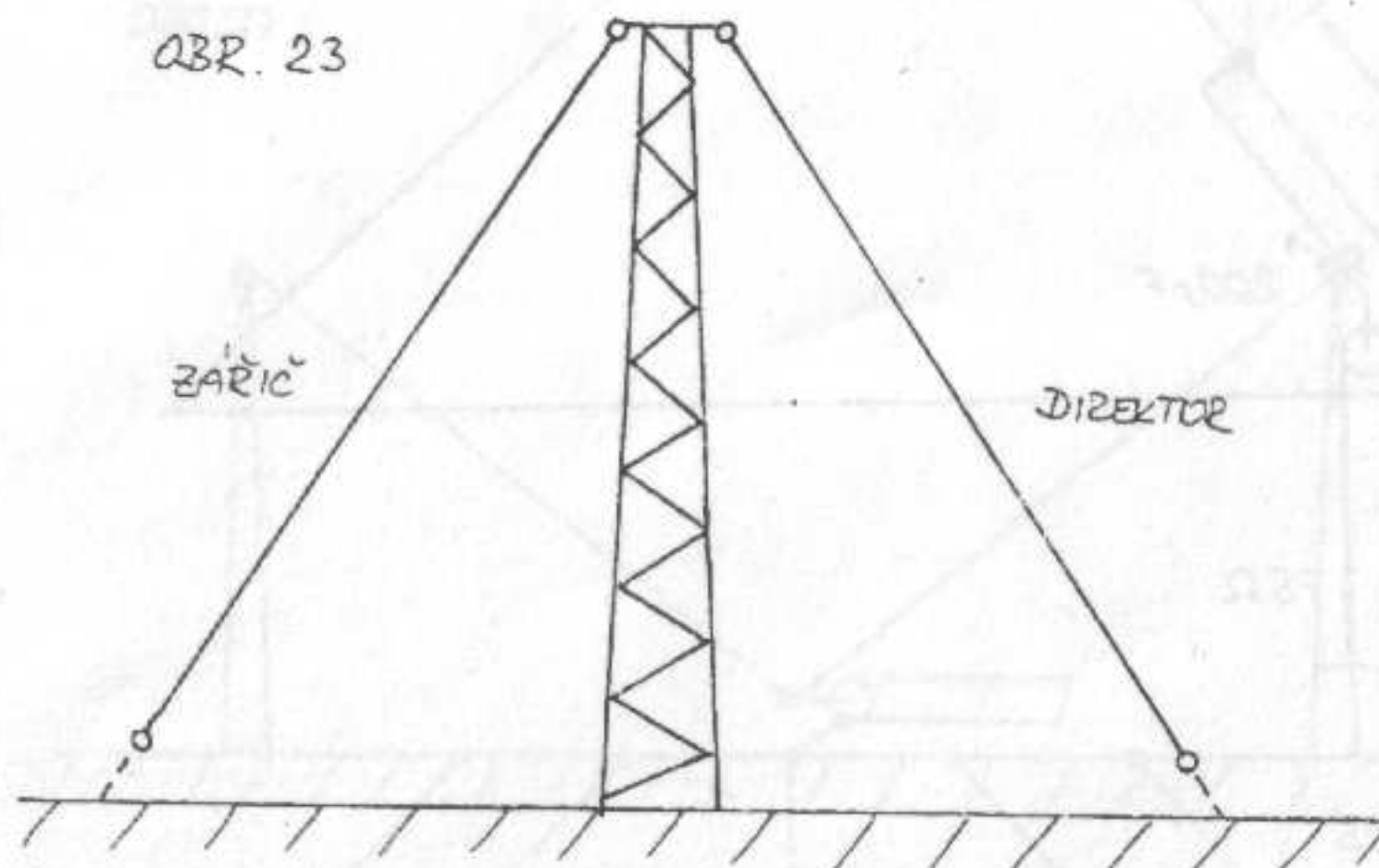


OBR. 21

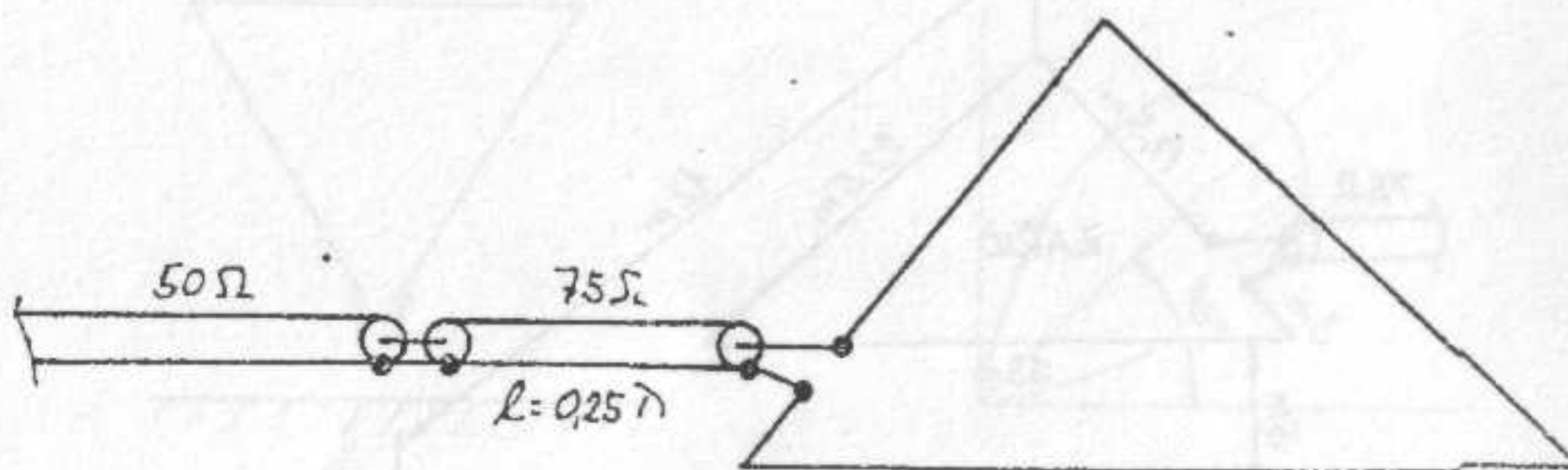
DETAIL



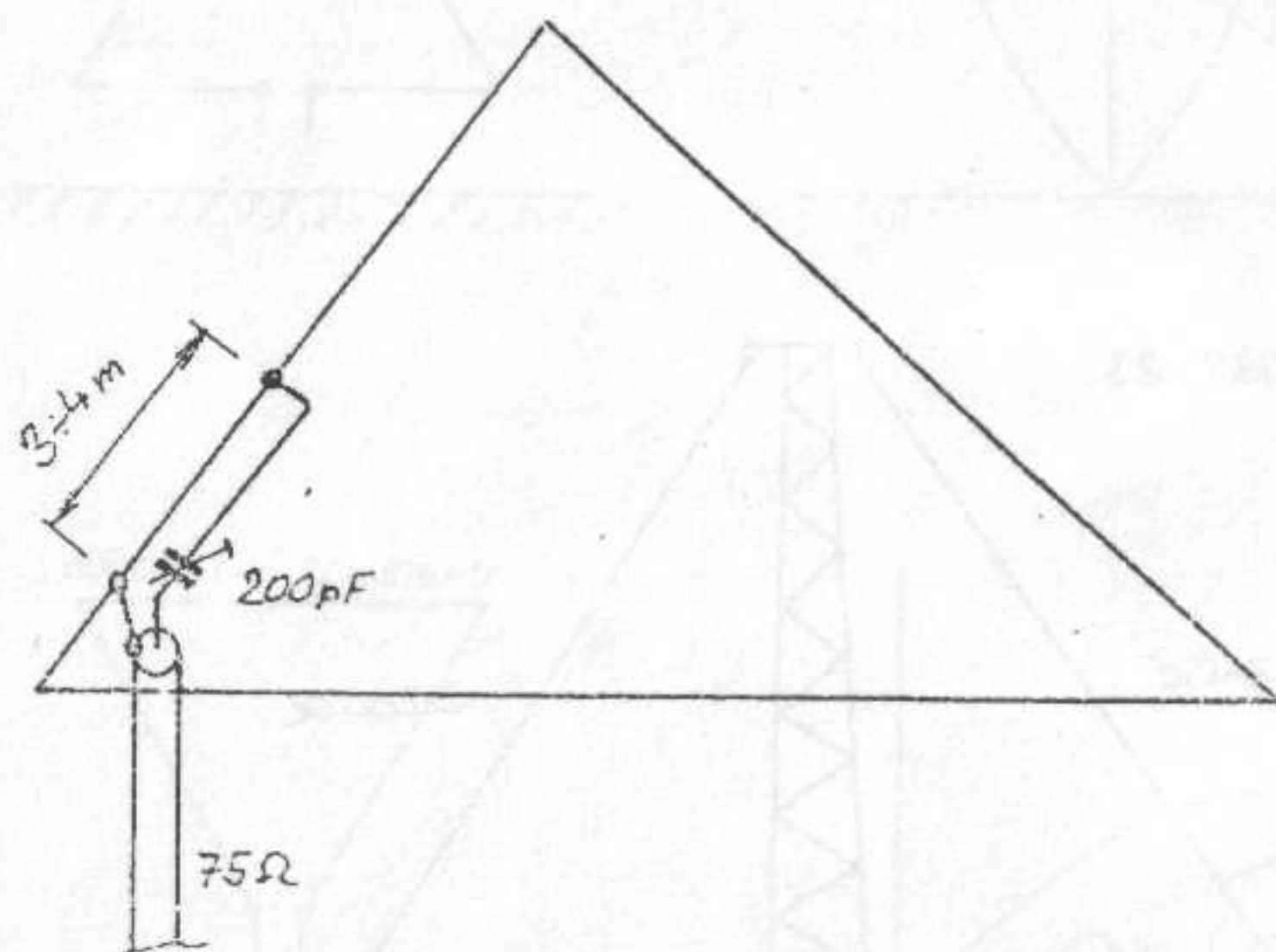
OBR. 22



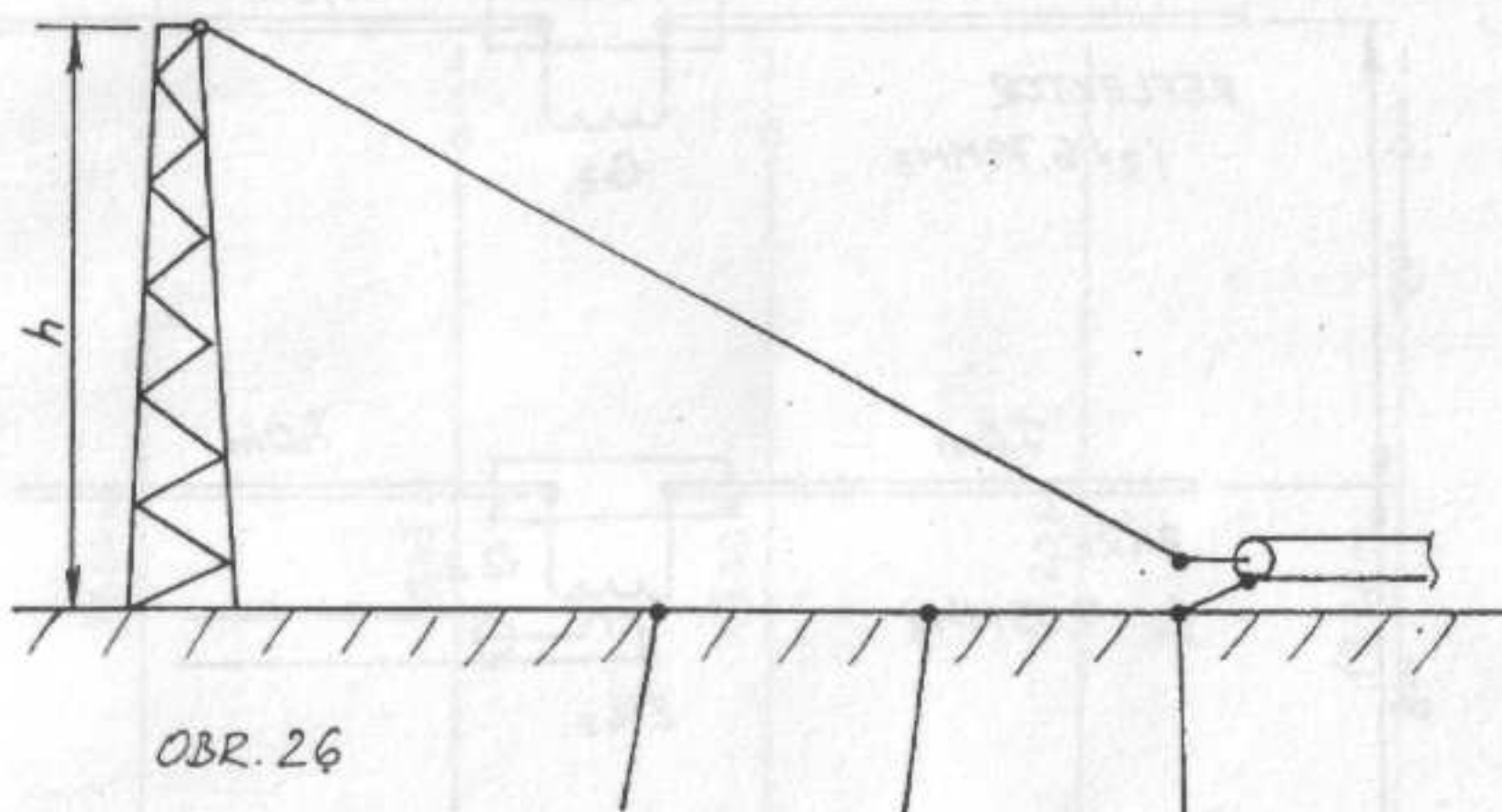
OBR. 23



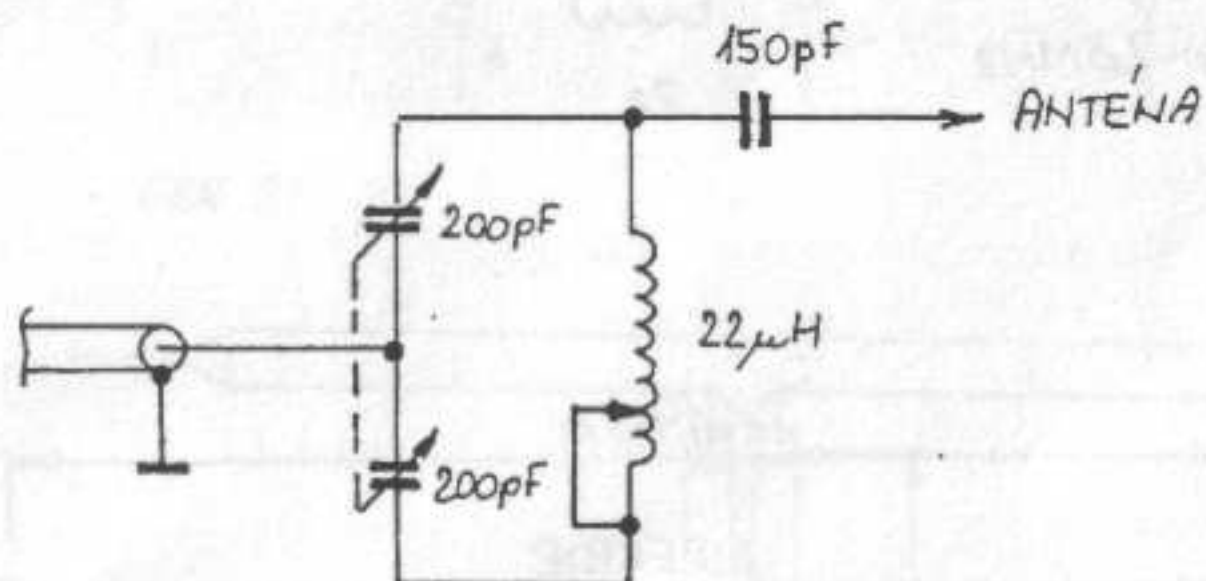
OBR. 24



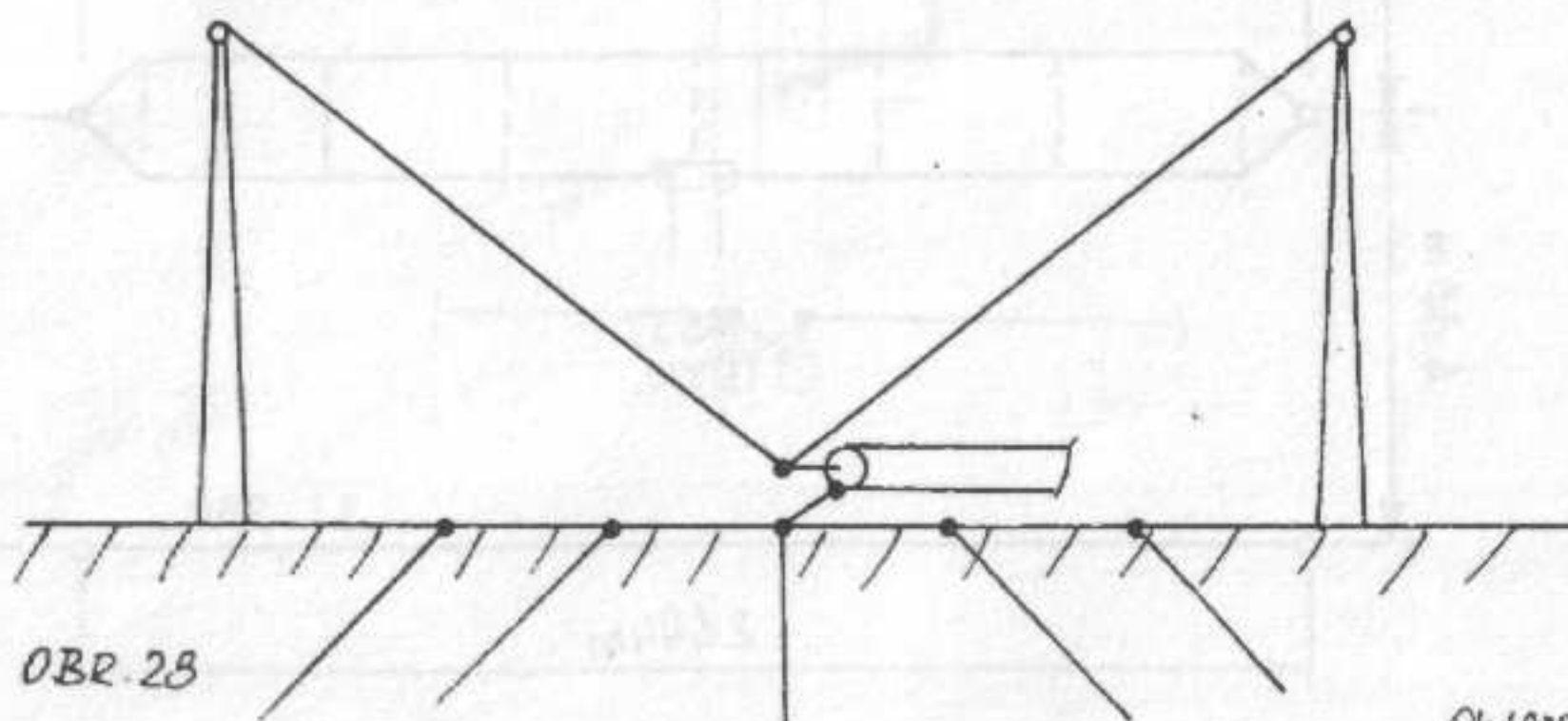
OBR. 25



OBR. 26

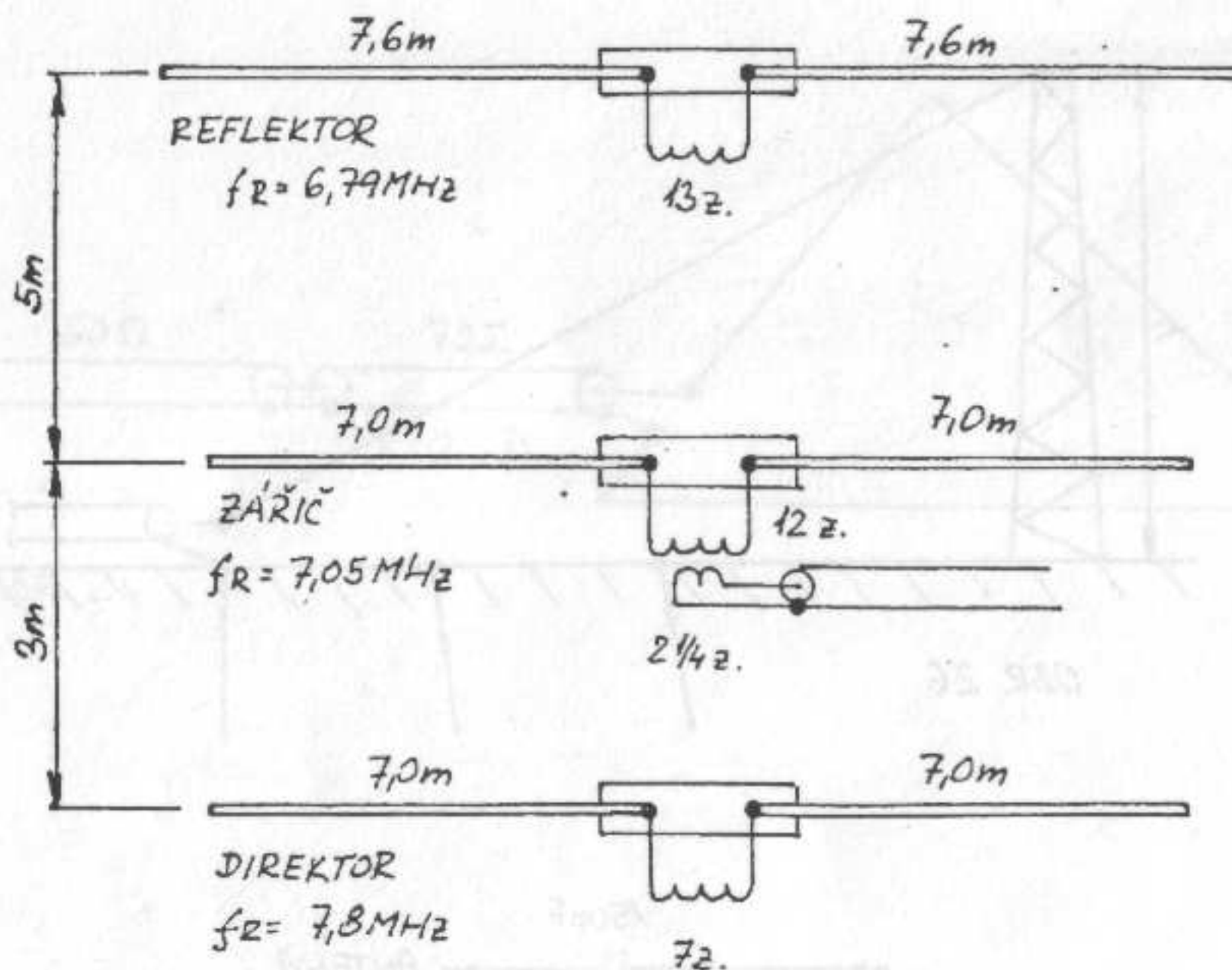


OBR. 27

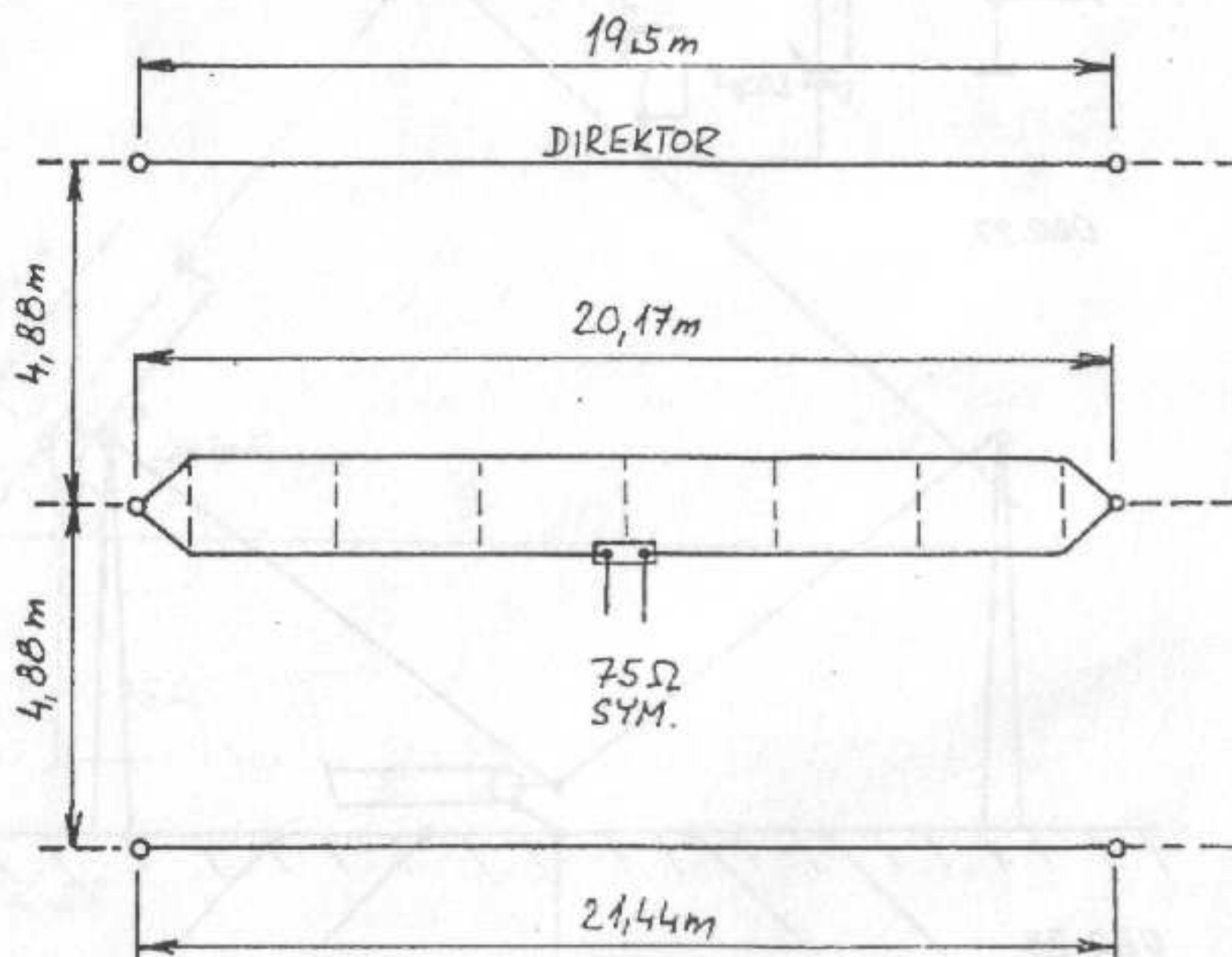


OBR. 28

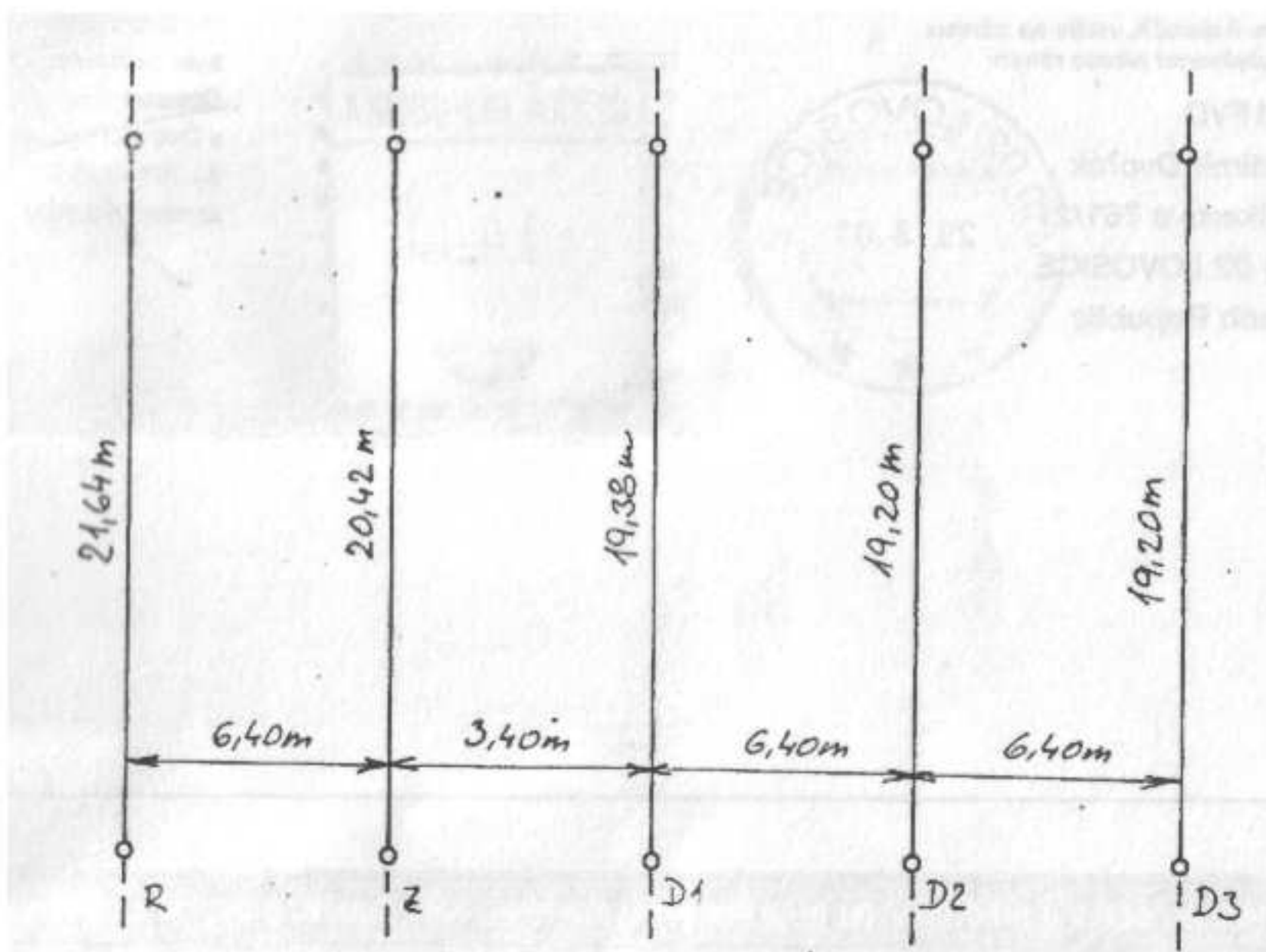
OKIAME



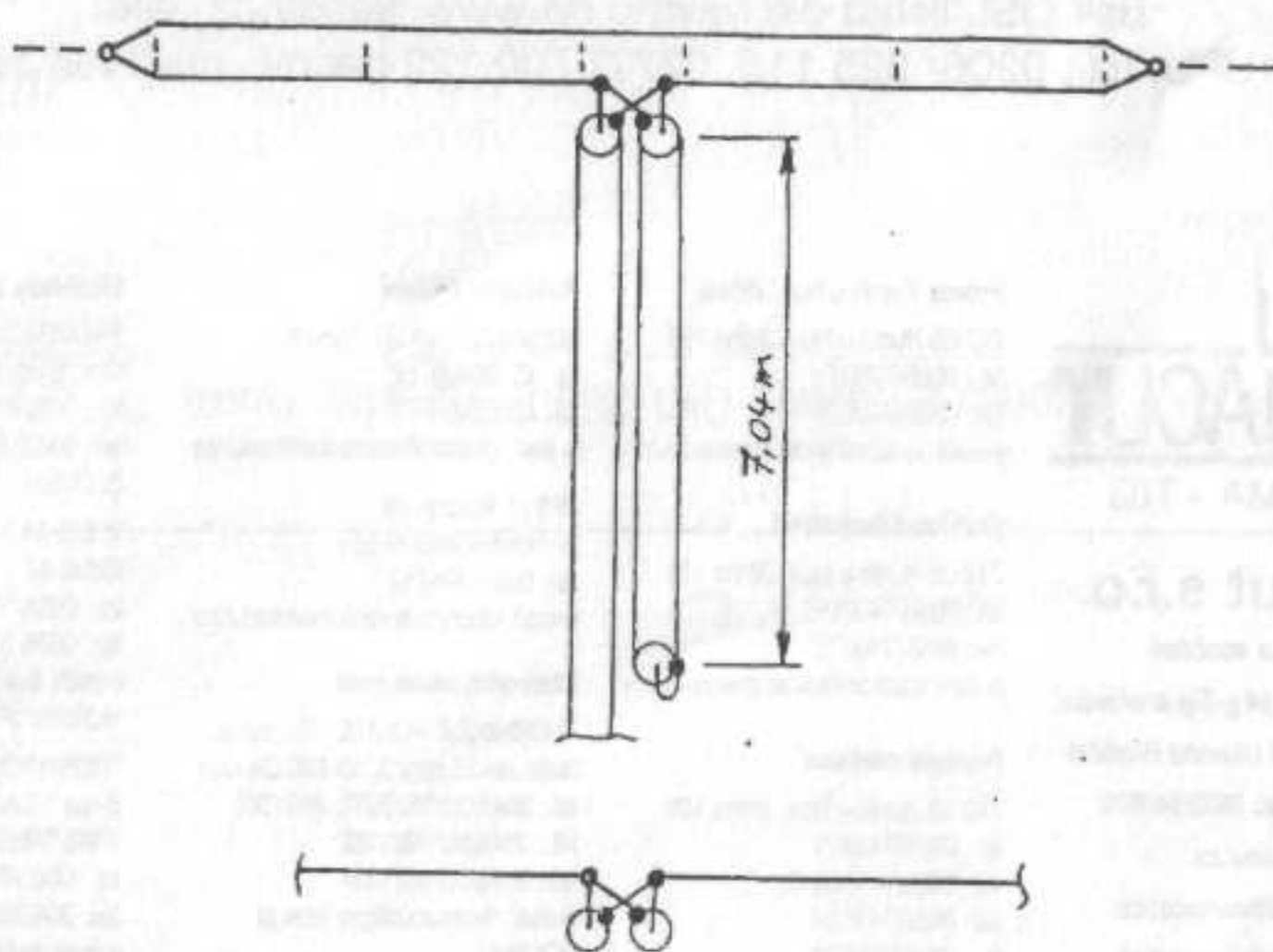
OBR. 29



OBR. 30



OBR.31



OBR.32

OK1AW2

Nelze-li doručit, vraťte na adresu:
If undelivered please return:

OK1FVD

Vladimír Dvořák

Wolkerova 761/21

410 02 LOVOSICE

Czech Republic



Podávání novinových zásilek
bylo povoleno
Oblastní správa pošt
v Ústí nad Labem
č.j. P/1 - 665/93
ze dne 15.3.1993

Scannování, sazbu a předtiskovou přípravu provedla firma Ivan Daněk, polygrafická výroba, zdarma.

Toto číslo OQI vytiskla tiskárna Wendy, Kokořínská 1615, 276 01 Mělník.

Tisk QSL lístků dle návrhů na www.wendy.cz, info:

Zdeněk, OK1UPU, tel.: 0206/ 625 115, 0777/ 700 122 nebo E-mail: fort.zdenek@rcenet.cz

LIJ
THERMACUT
MIG - PLASMA - TIG

Thermacut s.r.o.

Výroba hořáků a součástí

pro plasmové řezání a Mig-Tig svařování

Sokolovská 574, 686 05 Uherské Hradiště

tel.: 0632/420411, fax: 0632/548025

www.thermacut.cz

e-mail: reditelstvi@thermacut.cz

e-mail: vyroba@uh.thermacut.cz

Provoz Kunín u Nov. Jičína

742 53 Kunín u Nov. Jičína 193

tel.: 0656/749271

fax: 0656/749273

e-mail: vyroba@kunin.thermacut.cz

Obchodní ředitelství

742 53 Kunín u Nov. Jičína 193

tel.: 0656/749706

fax: 0656/749273

e-mail: obchod@kunin.thermacut.cz

Prodejní centrum

742 53 Kunín u Nov. Jičína 193

tel.: 0656/749271

tel.: 0656/749388-9

fax: 0656/749334

fax: 0656/749273

Prodejní oddělení

Vlastina 23, 161 00 Praha 6

tel.: 02/20409762

fax: 02/20409971

e-mail: obchod@praha.thermacut.cz

783 25 Bouzov 99

tel.: 068/5346309-10

fax: 068/5346212

e-mail: obchod@praha.thermacut.cz

Obchodní zastoupení

THERMACUT POLAND, Sp. z o.o.

Aleja Jana Łyska 3, 43-400 Cieszyń

tel.: 0048/33/8523971, 8521067

tel.: 0048/601/981182

fax: 0048/33/8521334

e-mail: thermacut@pro.onet.pl

POLAND

Obchodní zastoupení

THERMACUT SLOVAKIA s.r.o.

M.R. Štefánika 14, 942 01 Šurany

tel.: 00421/816/6501516-7

fax: 00421/816/6501516

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

THERMACUT HUNGARIA Kft.

Babits M. u. 14, 2500 Esztergom

tel.: 0036/33/413845, 0036/30/247576

fax: 0036/33/400004

e-mail: thermacut@mail.uh.hu

HUNGARIA

THERMACUT ROMANIA s.r.l.

B-dul 1 Decembrie 1918 no. 6/3

4300 TARGU - MURES

tel.: 0040/65/169620, 0040/65/163205

fax: 0040/65/168416

e-mail: tmt.ro@rotonet.net

Thermacut, s.r.o. - výroba spotřebních
dílů pro plasmové řezání a Mig-Tig svařování
má ve svém výrobním programu součásti
pro stroje světových výrobců.

LIJ
THERMACUT
MIG - PLASMA - TIG