

**HISTORIE
MIKROVLN
V OK**



Krkonoše 1946

Radioamatéři z Kolína

Rok
1946



Krkonoše 1946 56 MHz

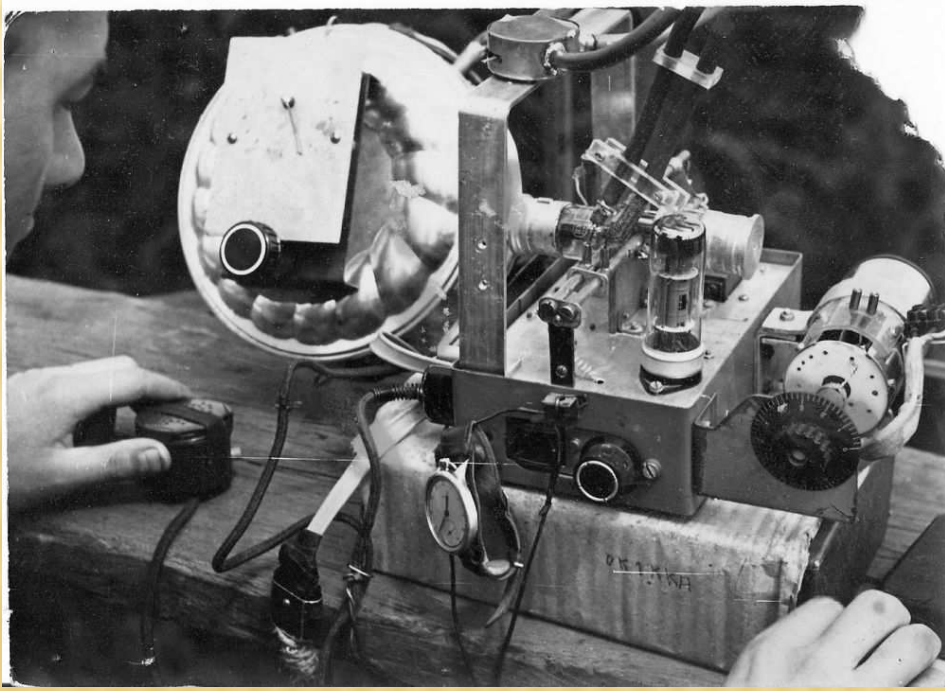
Alexandr Kolesnikov



OK1KW

1215MHz

1954





OK1KAX
Rok 1954

1215 MHz

OK1KKA
1215 MHz
1956

1. místo



OKIVR



1953

J. Macoun (OKIVR) se svým zařízením na 1200 Mc/s

Poprvé v Československu bylo 30. 8. 59 v 1022–1040 hod. SEČ uskutečněno spojení na pásmu 2300 MHz mezi OK1LU a OK1EO na vzdálenost 10 km, které se tak stalo novým československým rekordem.



Při druhém pokusu o zlepšení rekordu na 2300 MHz o VKV Contesta byla jedna ze stanic umístěna na Andělské hoře u Karlovy Vary. Druhým účastníkem je pokus nezdáříl.



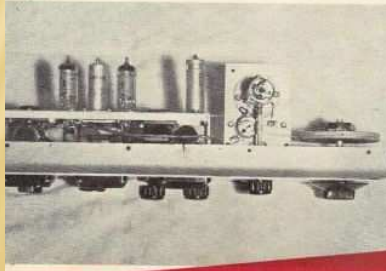
NOVÝ VKV REKORD



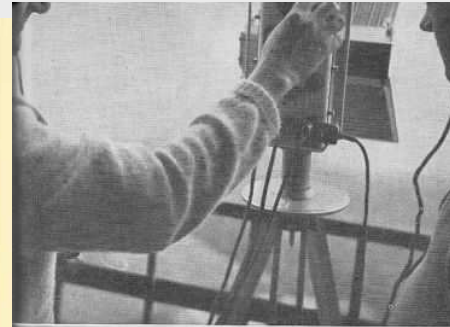
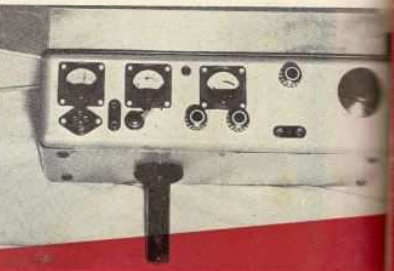
Konstruktor zařízení na 2300 MHz s. Václav Vachutka při VKV Contesta 59 na příslušném místě.

Poprvé v Československu bylo 30. 8. 59 v 1022–1040 hod. SEČ uskutečněno spojení na pásmu 2300 MHz mezi OK1LU a OK1EO na vzdálenost 10 km, které se tak stalo novým československým rekordem.

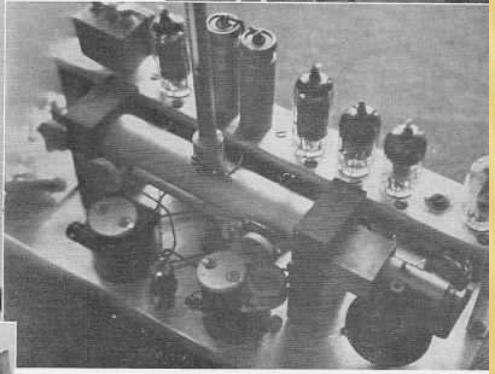
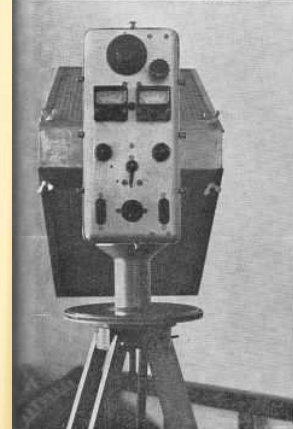
Transceiver s tužkovou elektronkou 5794, s modulátorem a pomocnými obvody.



Pohled na transceiver zepředu. V horní části vyústění chlazení a vodu. Na předním panelu měřič tlavivého a anodového napětí a měřičového a anodového proudu. Ve spodní části držák pro vstupní antenu.

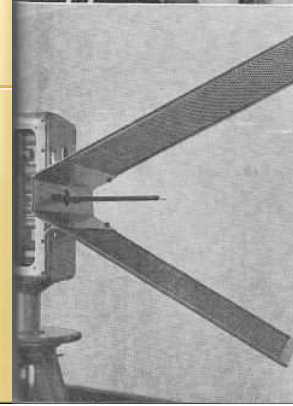


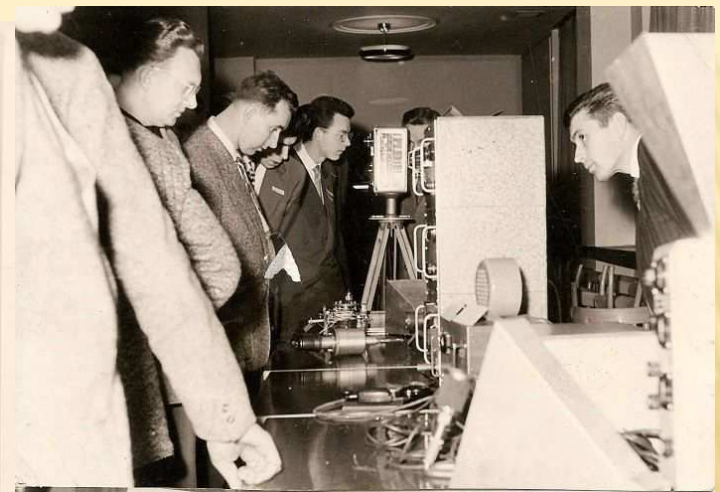
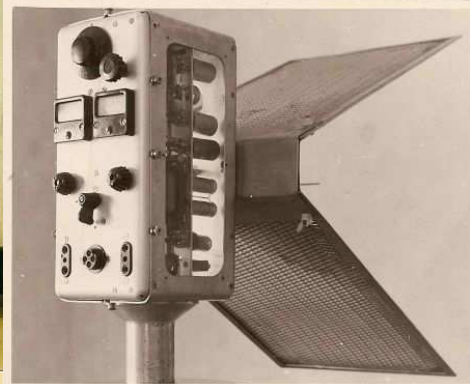
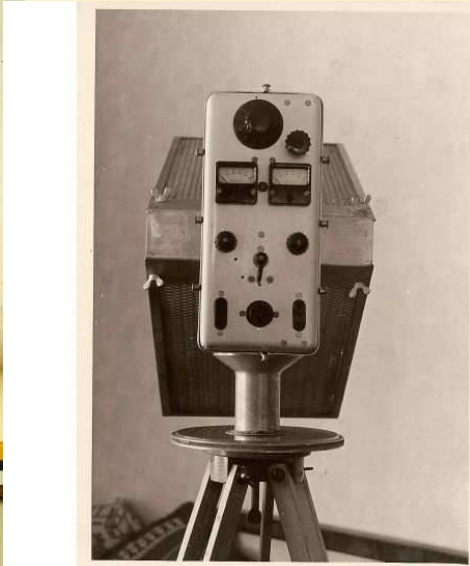
Vlevo: zařízení OK1KEP (konstruktor OK1VVK), vpravo elektricky zcela stejné zařízení kolektivky OK1KAD. Nahoře první QSO Jistěd–Klínovec, QRB 150 km.



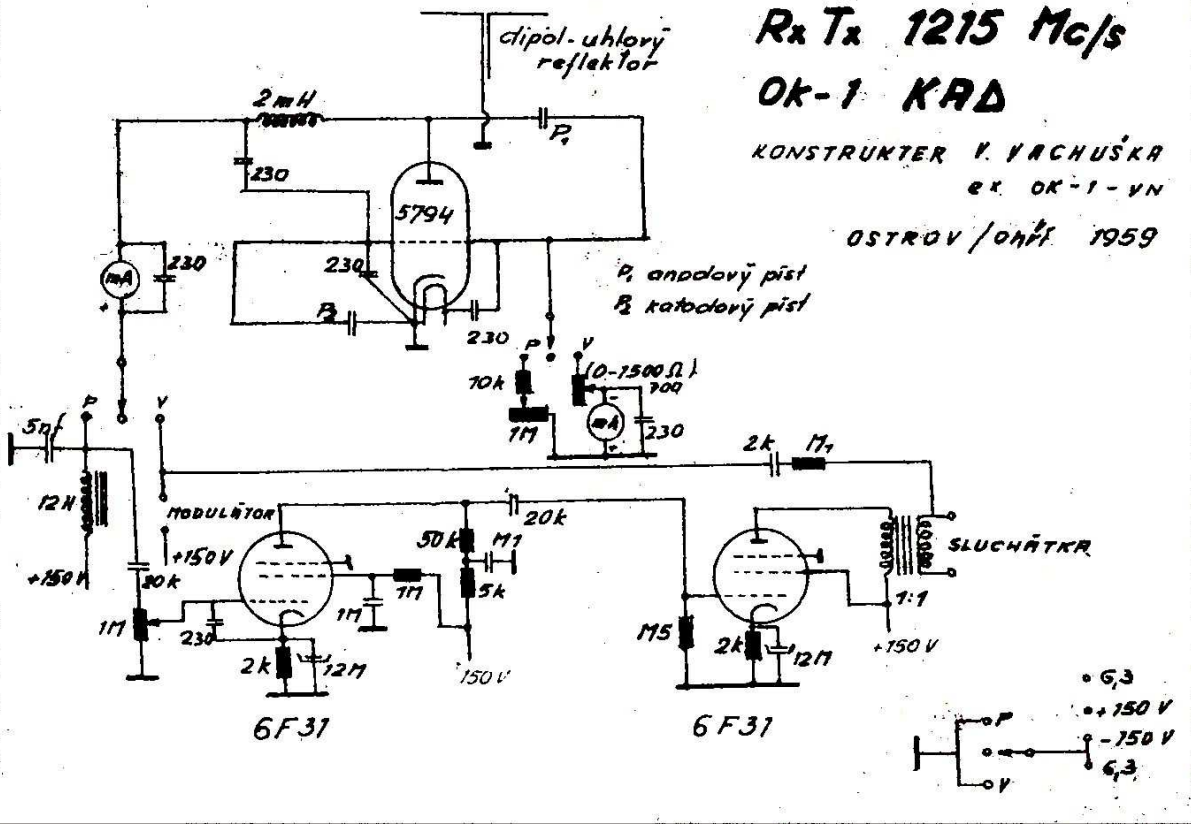
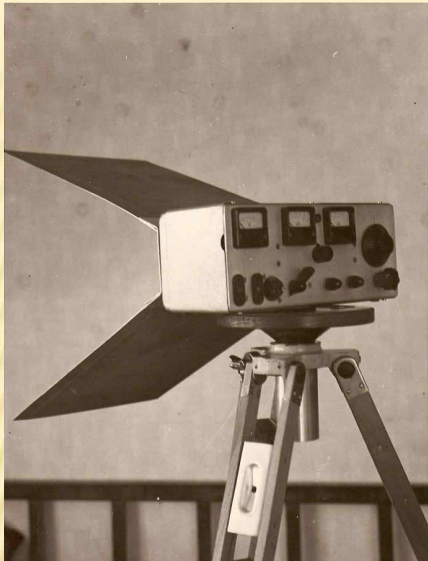
1250 MHz

Jak na ně zbrojí ORK Ostrov u Karlových Varů, OK1KAD, a OK1KEP z Jablonce. Zařízení je připraveno překonat dosavadní čs. rekord na trase Klínovec–Suchý Vrch v Orlických horách.

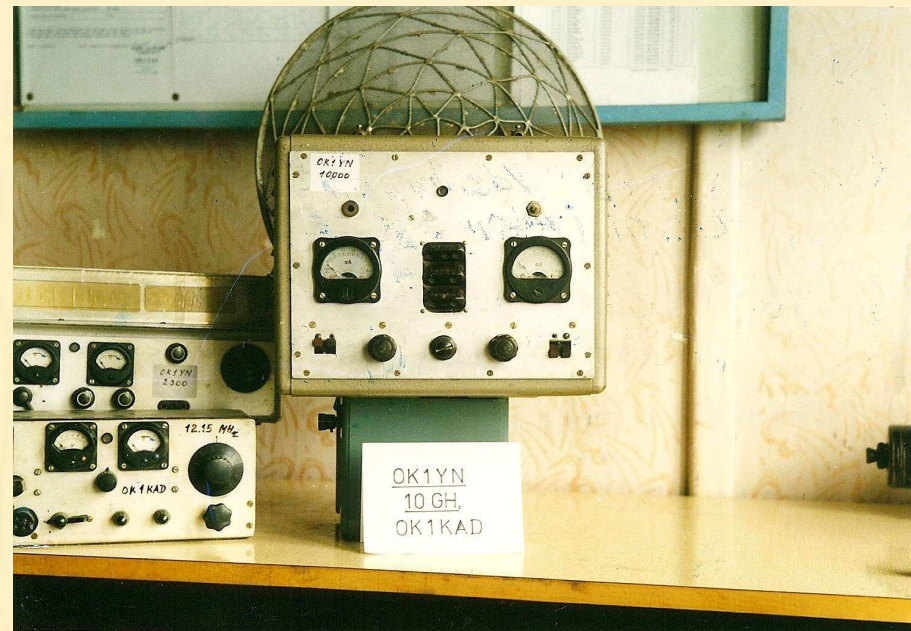
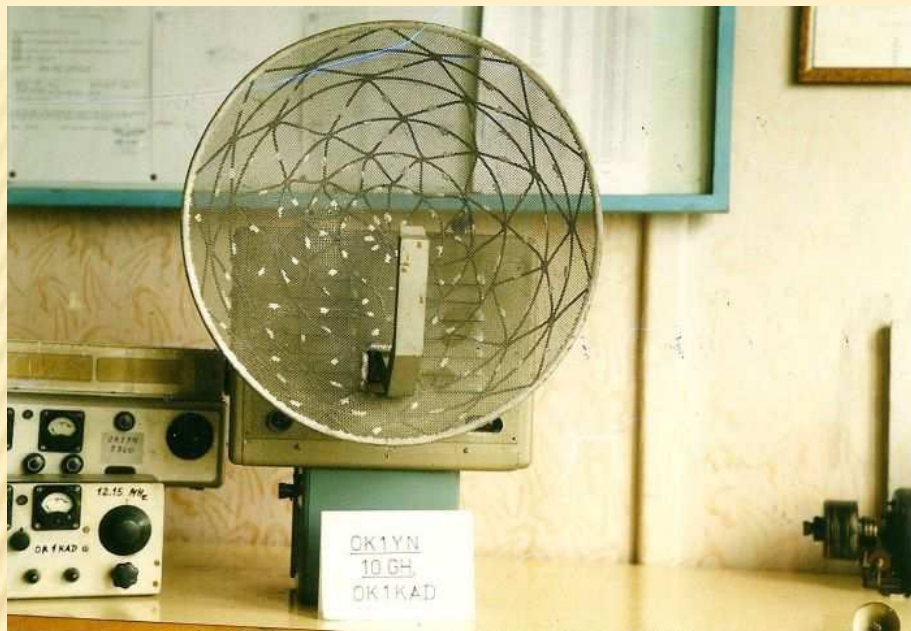




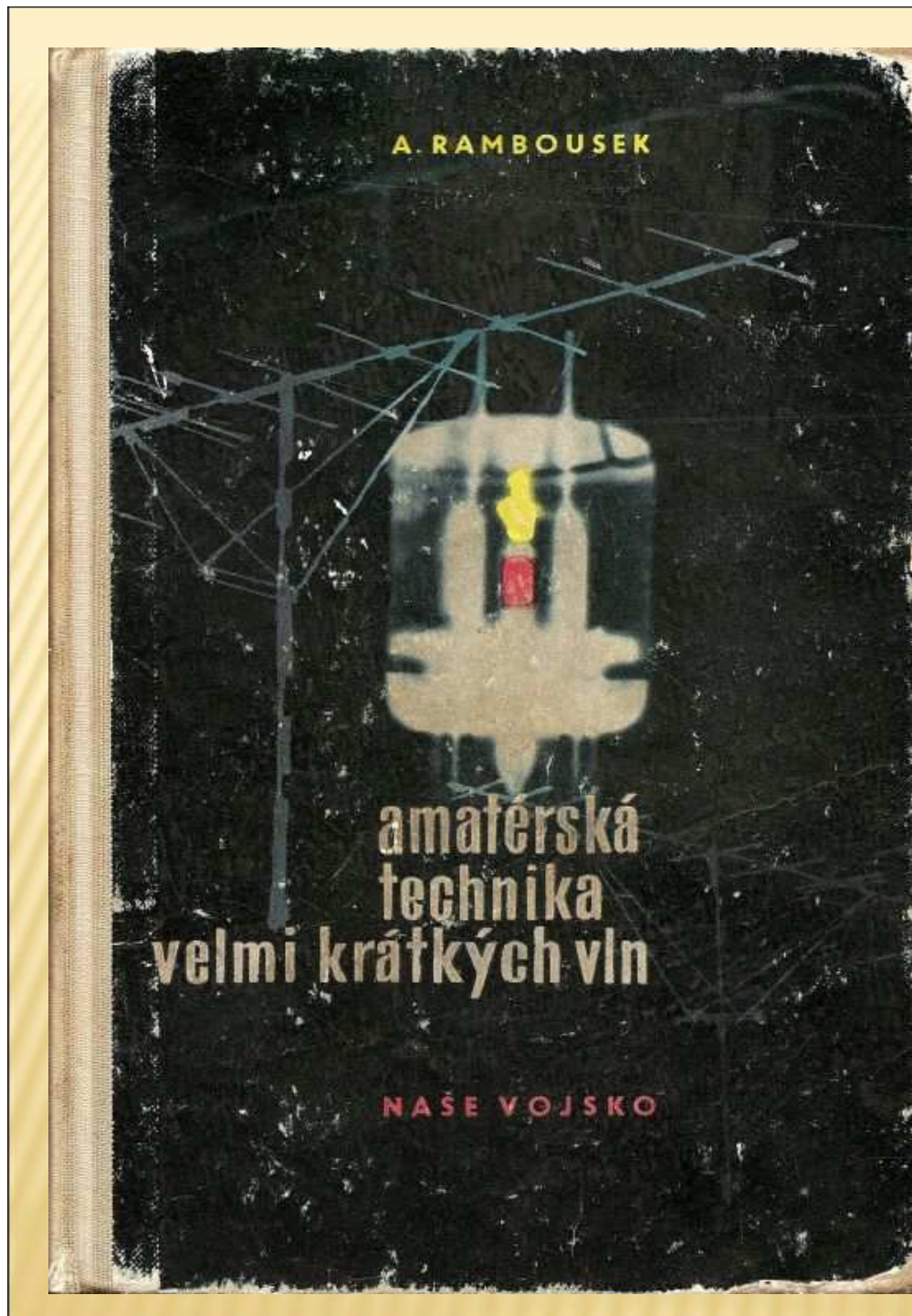
OK1VMK, OK1KAD 1290 MHz



OK1VMK



OK1 YN OK1KAD 10 GHz

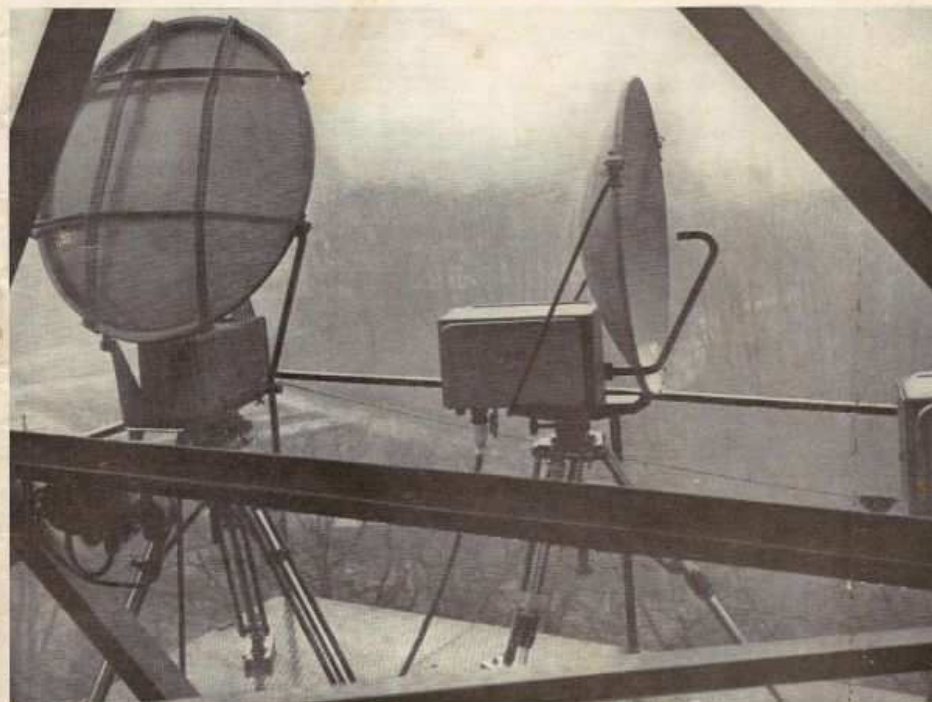


Rok 1961

SDĚLOVACÍ TECHNIKA

MĚSÍČNÍK PRO ROZVOJ A PRAXI SDĚLOVACÍ ELEKTROTECHNIKY

1




LEDEN 1962

CENA 4 Kčs

MT 11

1962



sólo oscilátor pro 23cm

oscilátor z meteosondy

tužková elektronka s katodovým
a anodovým písmem

OK2KEZ

1962

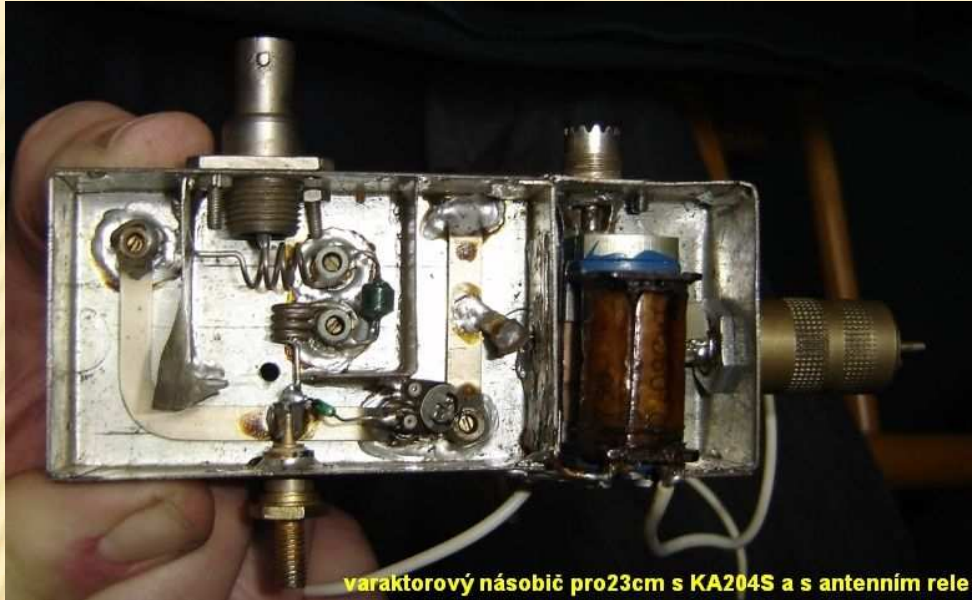


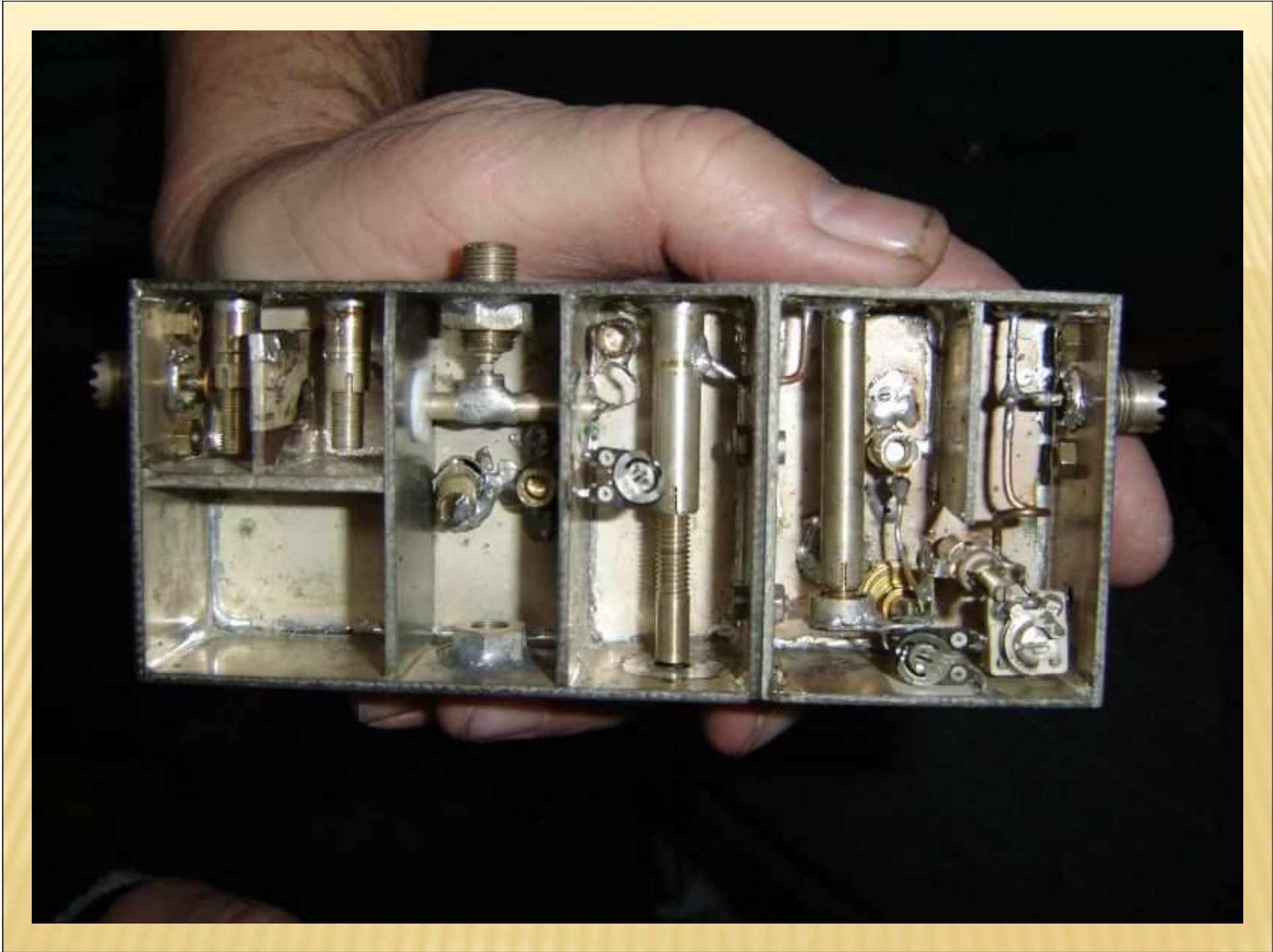
PD 1966

OK1AIY + OL5AHS



1972





1974

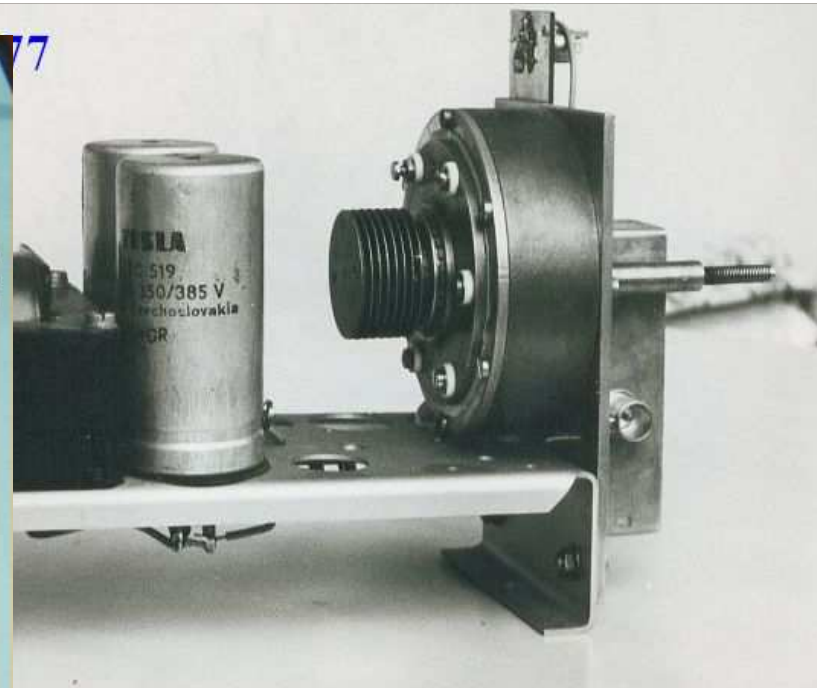


IN 1152 MHz
10 mW

OUT 1296
MHz
300 mW

IN 144MHz 100 mW

Elektronkový směšovač a zesilovač rok 1973



SIEMENS
2C39BA
MADE IN
W GERMANY
134378

5960-00-581-9119
3CX100A5
62 3092

DJ8VY BBT 1984



BBT 92 23cm JN67GS 1675 m.n.m.



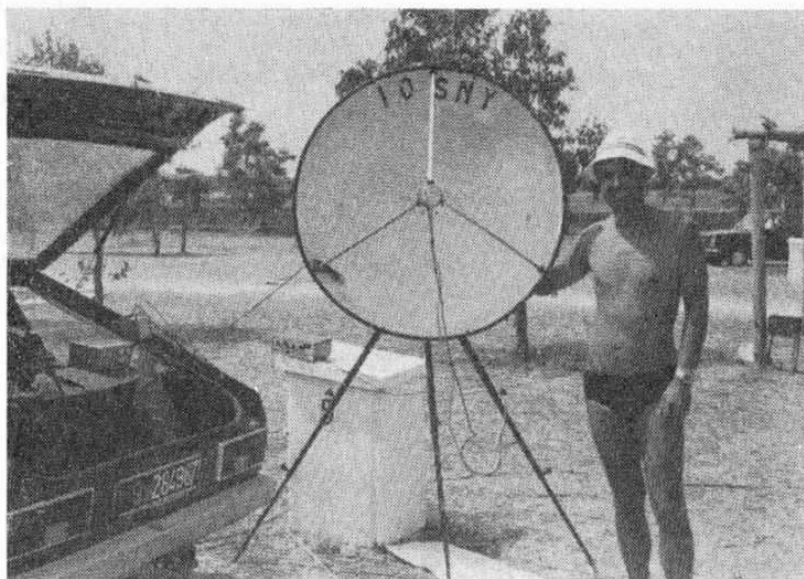
DL 2 AM/p
in JN 57 AK

First contest
with
Solar-Energy 1979



Titlis - 3239m.n.m DJ4YJ





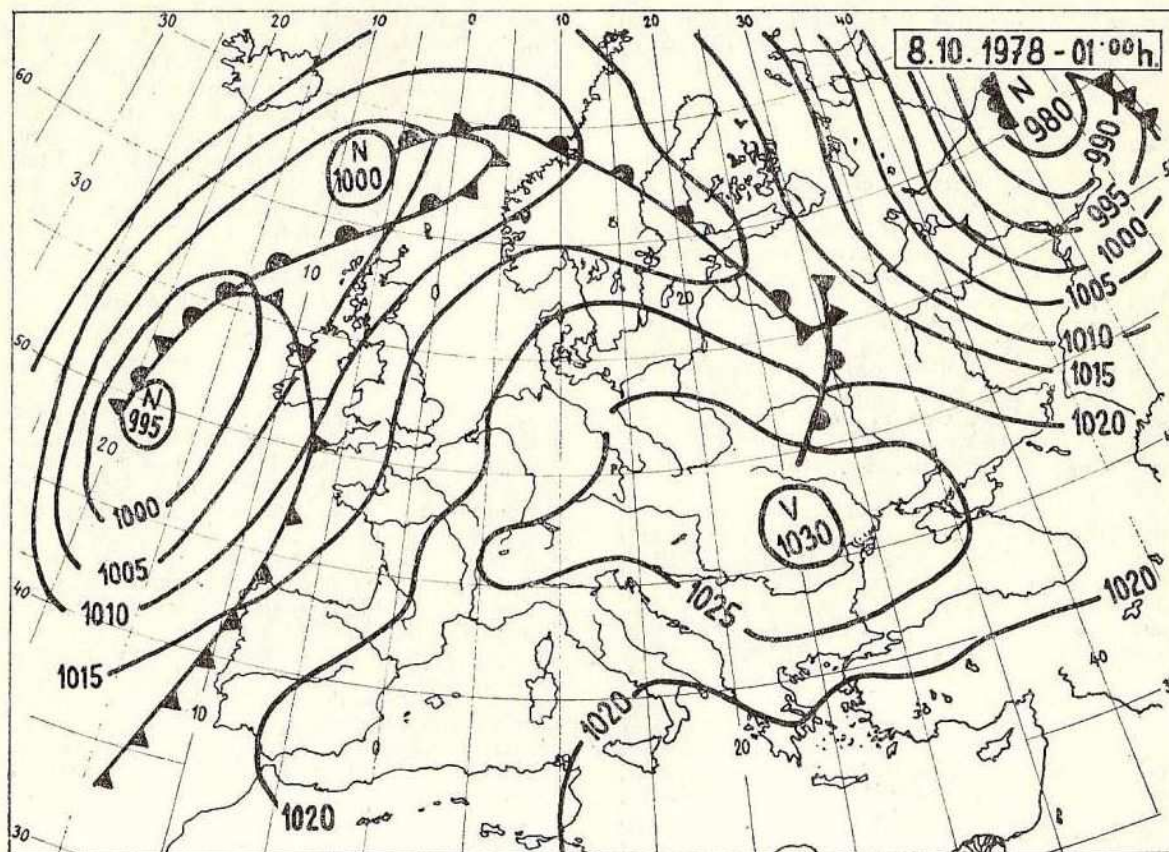
Na snímku je Nicola Sanna I0SNY se svým zařízením pro pásmo 10 GHz, s nímž vytvořil v první polovině loňského července světový rekord 757 km. V kufru auta je ještě další zařízení pro 10 GHz s trychtýřovou anténou a další TCVR pro dorozumívání.



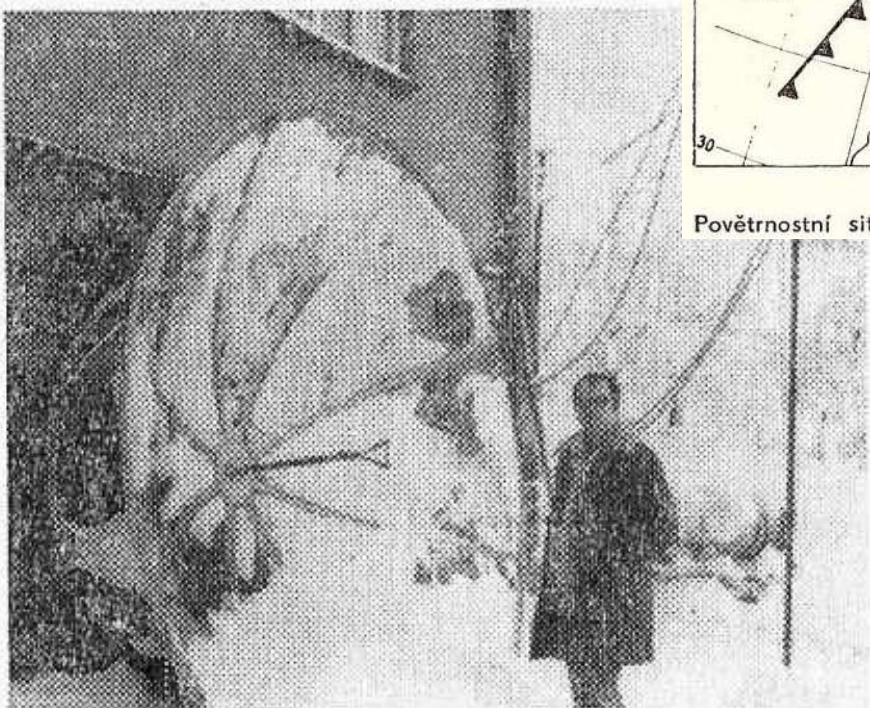
Nicola I0SNY/IC8 telegrafuje při svém rekordním spojení v pásmu 24 GHz. 1984

SECTION 13: 10 GHZ , SINGLE

1.	I 3DRE /3	GF 01G P S	24	3714
2.	I 3LYK /3	GF 01G P S	24	3666
2.	I 30PW /3	GF 01G P S	24	3666
4.	I 4BER /4	FE 54E P S	17	2861
5.	I 3ZJL /3	FF 27B P S	17	2484
6.	I 6ZAU /6	GD 39G P S	11	2340
7.	I 4GBZ	FE 10F P S	27	2274
8.	I 4ABG	FE 19H P S	19	1849
9.	HB 9MDP /P	EH 57D P S	15	1708
10.	I 6XCK /6	GD 39G P S	8	1664
11.	HB 9MIN /P	DH 66F P S	12	1399
12.	I 0HCJ /4	FE 47C P S	16	1349
13.	I W4AKY	FE 47G P S	8	1198
14.	OE 2JG /2	GH 16C P S	11	1124
15.	OE 2BM /2	GH 26H P S	10	1081
16.	DJ 7FJ /P	DH 20G P S	12	1073
17.	OE 2GKM /2	GH 27B P S	10	1071
18.	I W2APE	FE 04B P S	10	982
19.	HB 9PQU /P	EF 06G P S	7	642
20.	DC 6AT /A	EI 32H P S	6	595

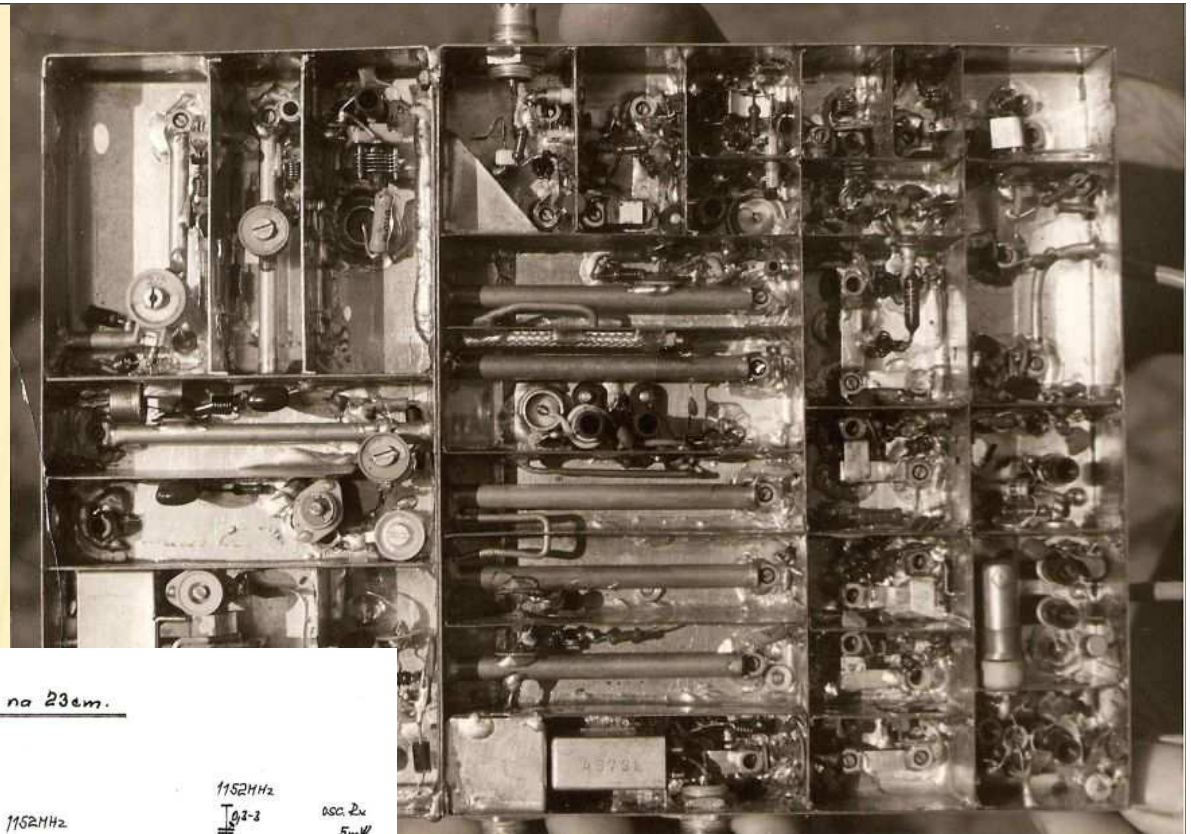


Povětrnostní situace uprostřed první poloviny října 1978, kterou pro RZ nakreslil OK1QI.

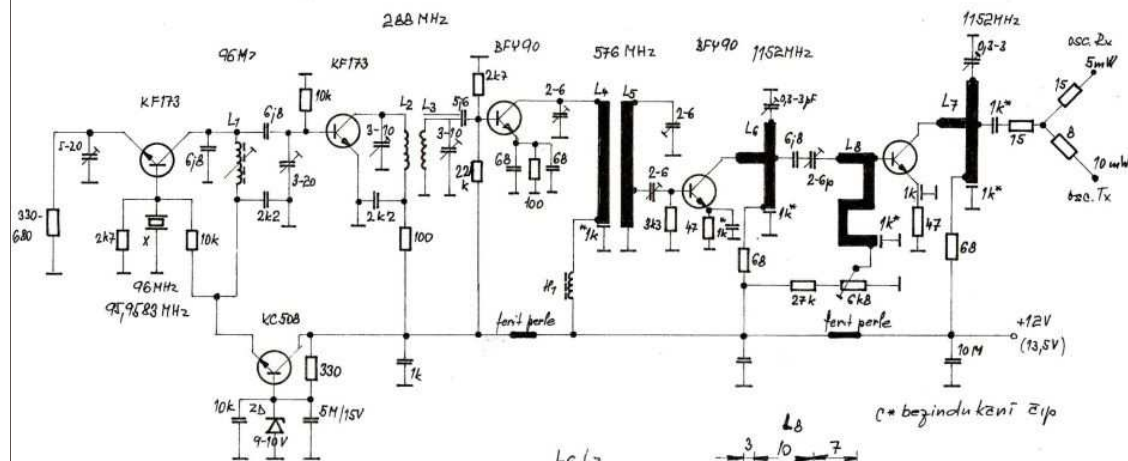


OK1AIY/p – QTH Benecko HK29c, 912 m n. m.
Snímek je sice z roku 1976, ale anténní kon-
stalace je stále stejná.

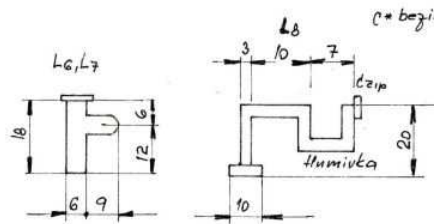
r. 1975



Příklad zapojení oscilátoru malého výkonu pro transvertor na 23cm.



H₁ - 10z na $\pm 3^{\text{mm}}$ ferit H20
 L₁ - 6z + 0,4 μH na $\phi 5^{\text{mm}}$ jádro N01P
 L₂, L₃ - 2z drát $\phi 1^{\text{mm}}$ na $\phi 6^{\text{mm}}$
 L₄, L₅ - 28 mm drát o $\phi 1^{\text{mm}}$ $\pm 3^{\text{mm}}$
 odbočka L₅ je 10 mm od střed. konce
 L₆, L₇, L₈ - plošný spoj na straně součástek



Oba 1.

23 + 70 cm

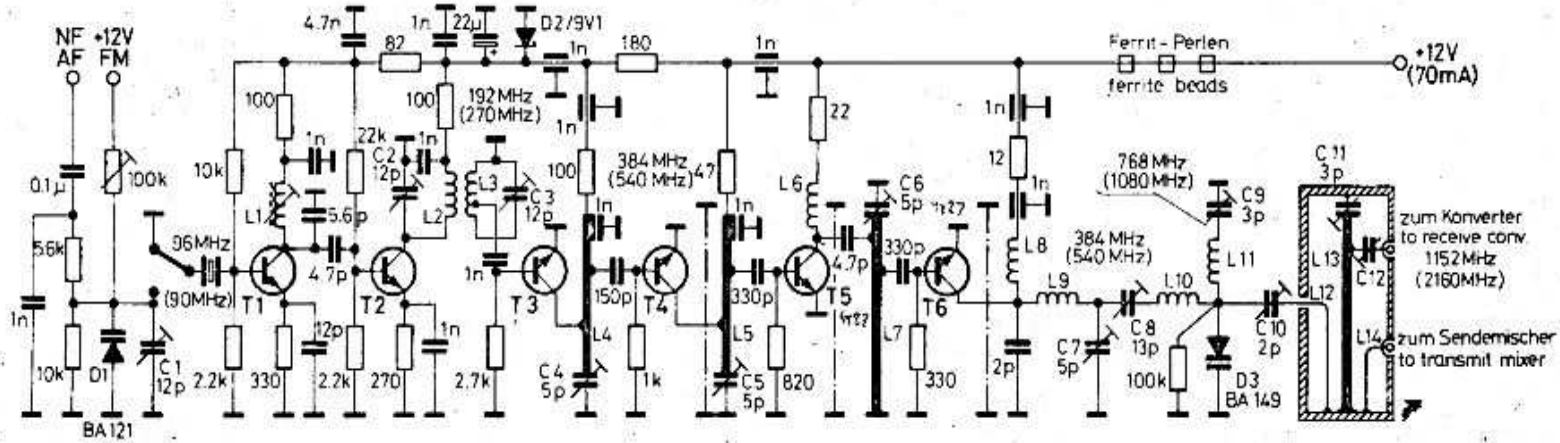


Bild 1: Schaltung einer Oszillatorfrequenz-Aufbereitung (DC8NR 006) für 1152 (1296) MHz oder 2160 (2304) MHz

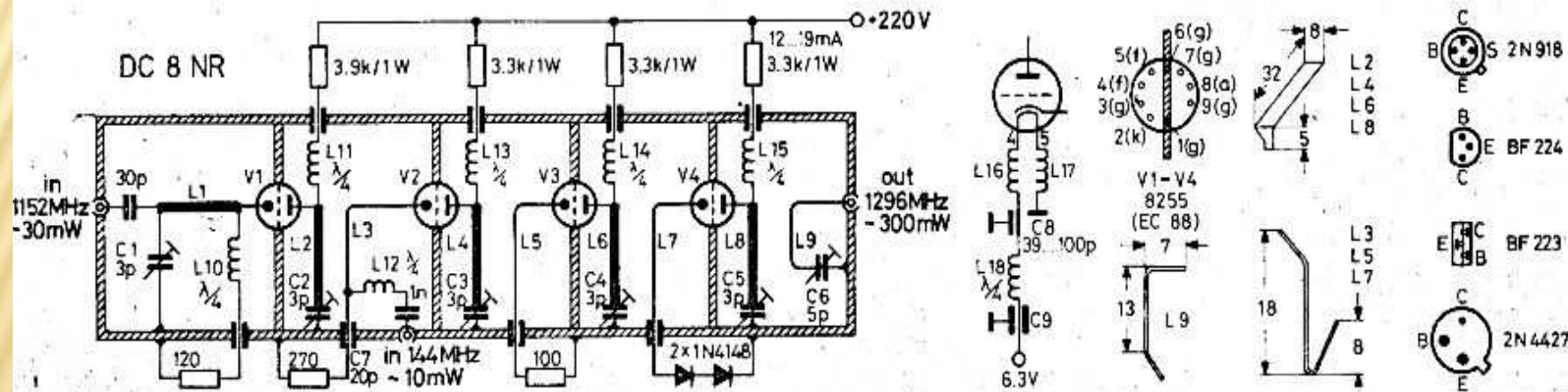
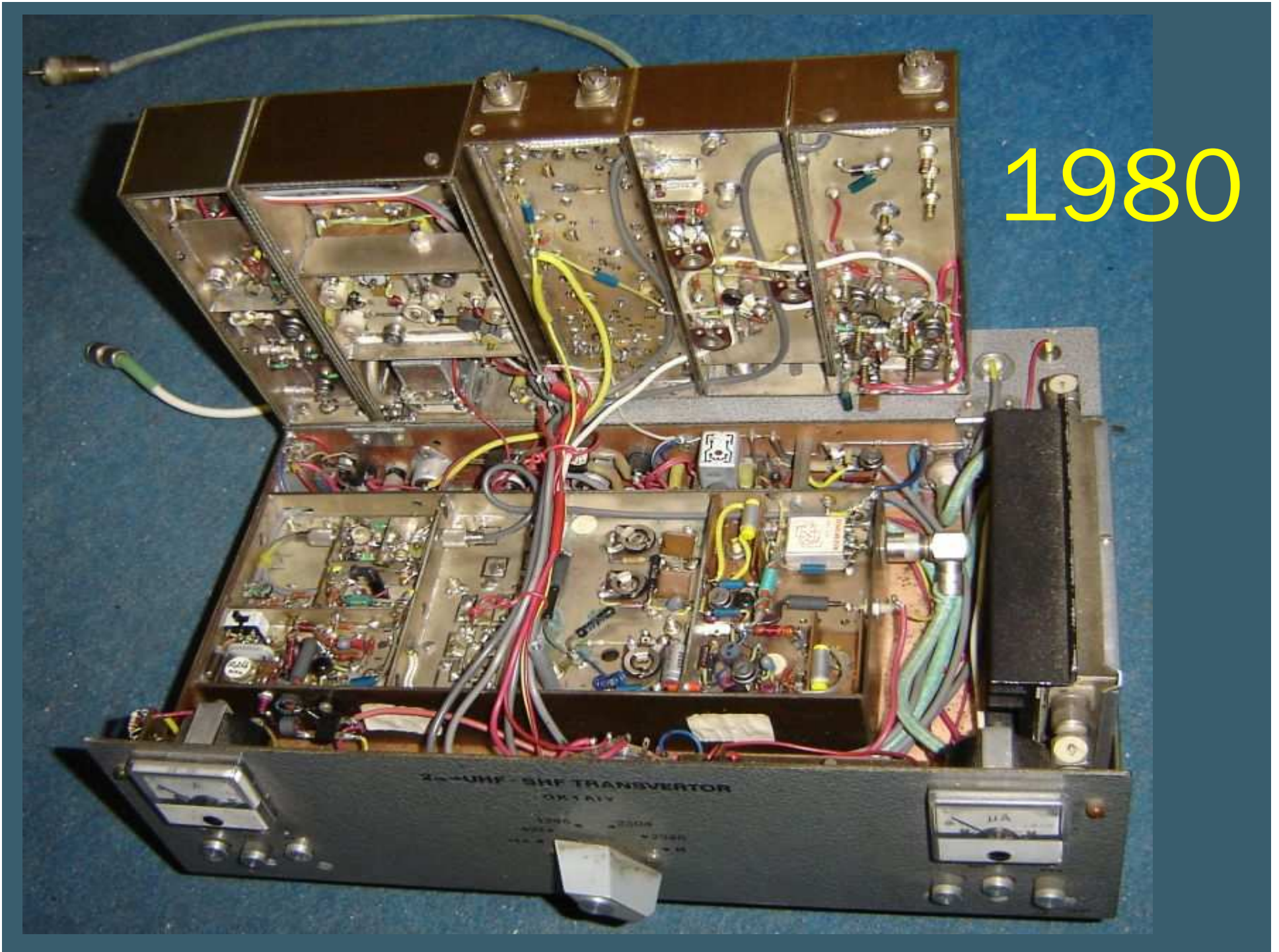


Bild 2: Schaltung der DC8NR-Baugruppe Mischer/Linearverstärker für 1296 MHz mit der Röhre 8255



VKV34 - Berlín 1979

1980



Výsledková listina UHF-SHF 1981 - 10GHz

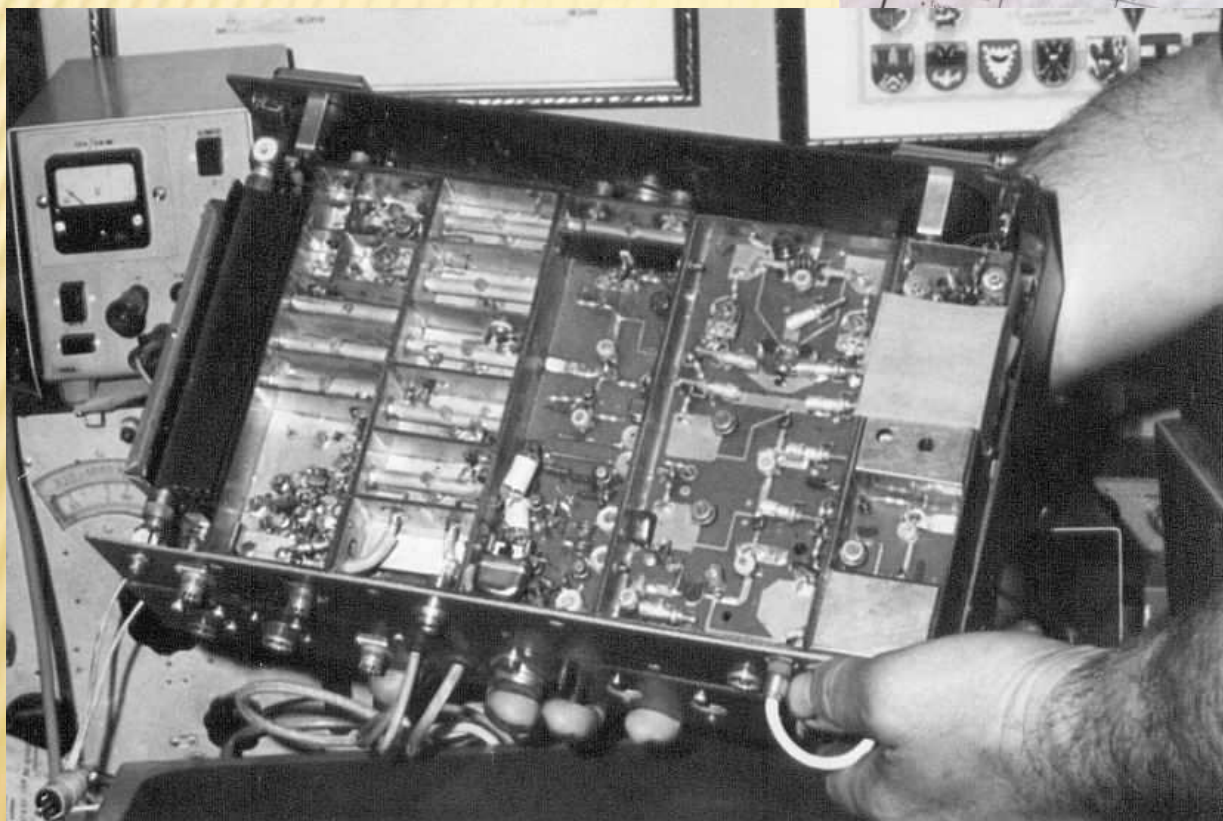
SECTION 13: 10 GHZ , SINGLE							
1.	I 3DRE /3	GF 01G	P	S	24	3714	
2.	I 3LYK/3	GF 01G	P	S	24	3666	
2.	I 30PW/3	GF 01G	P	S	24	3666	
4.	I 4BER/4	FE 54E	P	S	17	2861	
5.	I 3ZJL/3	FF 27B	P	S	17	2484	
6.	I 6ZAU /6	GD 39G	P	S	11	2340	
7.	I 4GBZ	FE 10F	P	S	27	2274	
8.	I 4ABG	FE 19H	P	S	19	1849	
9.	HB 9MDP /P	EH 57D	P	S	15	1708	
10.	I 6XCK/6	GD 39G	P	S	8	1664	
11.	HB 9MIN /P	DH 66F	P	S	12	1399	
12.	I 0HCJ /4	FE 47C	P	S	16	1349	
13.	I W4A KY	FE 47G	P	S	8	1198	

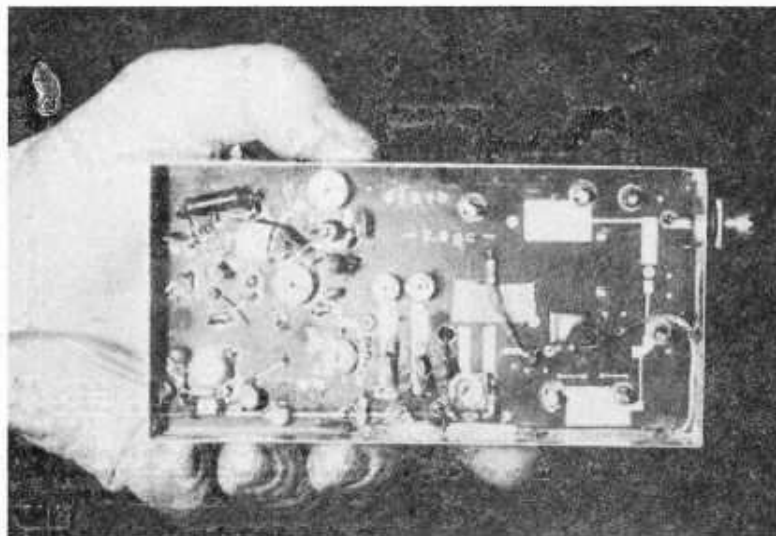


Lodevico
Zauli
I6ZAU

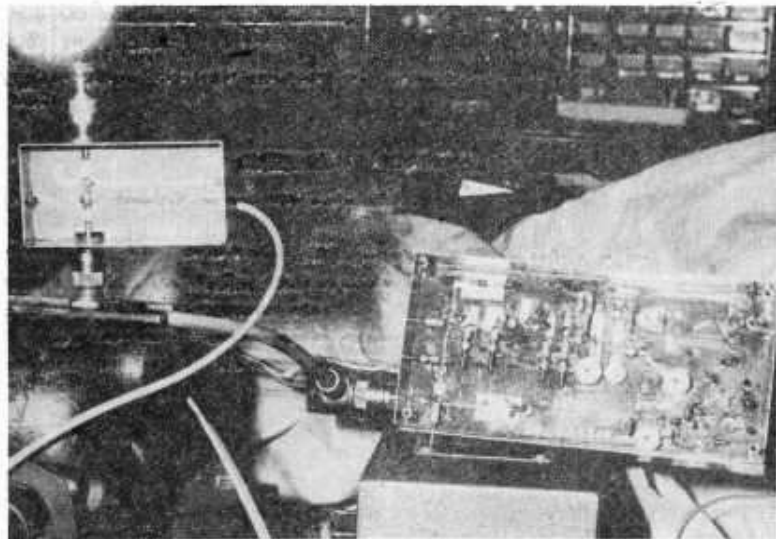
1986

13 a 23 cm





Obr. 5. Krystalový oscilátor a násobiče s výst. kmitočtem 2807,7 MHz



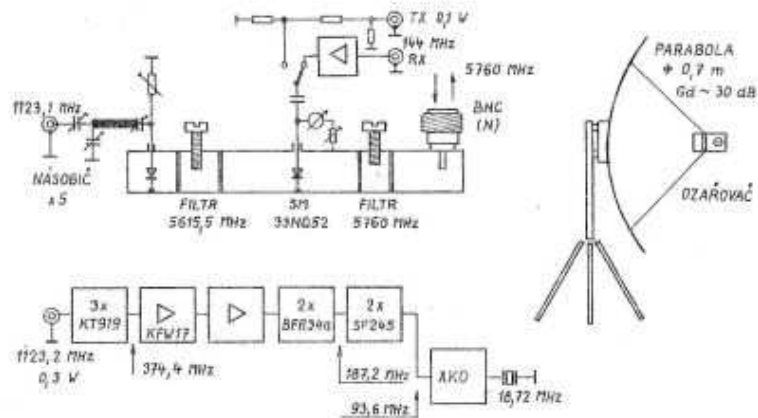
Obr. 6. Kompletní transvertor OK1AIY; vpravo oscilátor + násobiče, ve svěráku je subharmonický směšovač a výstup 5760 MHz na ozařovač paraboly



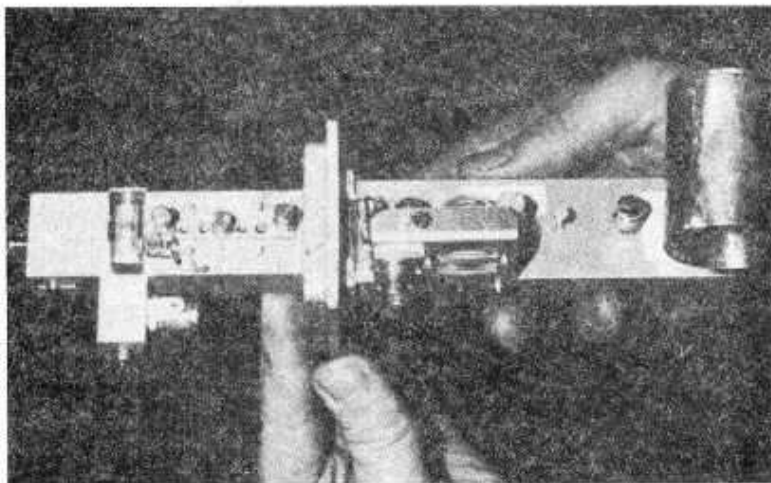
nit při jiném stupni násobení. U transvertorů byla i přes nepříznivé klimatické podmínky ($-15\text{ }^{\circ}\text{C}$) ověřena uspokojivá krátkodobá stabilita daná jednoduchostí zapojení. Dalším možným zlepšením je použití anténní zesilovač, případně výkonový zesilovač. Celková sestava je patrna z fotografií.

Pavel Šír, OK1AIY
Jiří Koukol, OK1MWD

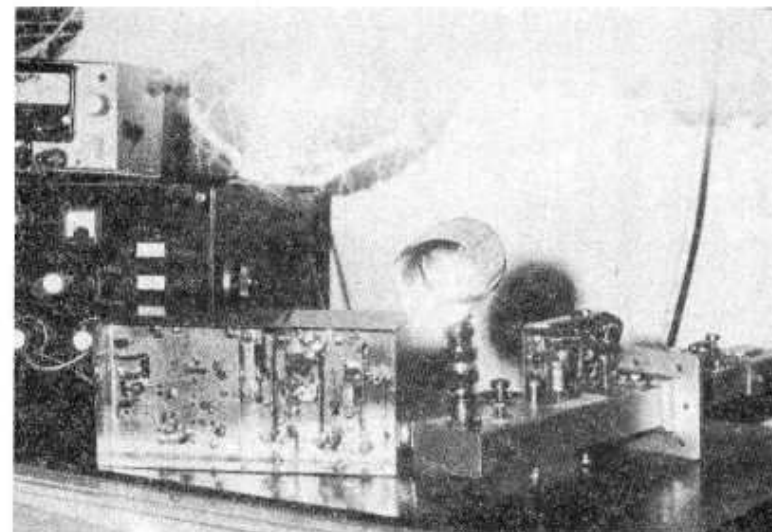
1. SSB QSO na 6 cm 24.02.1987



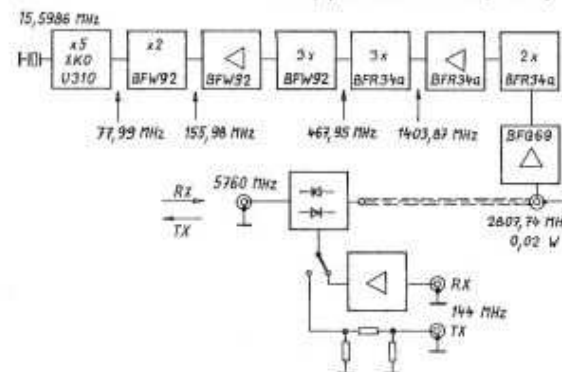
Obr. 1. Blokové schéma jednoduchého transvertoru SSB pro 5670 MHz – OK1MWD



Obr. 2. Zleva varaktorový násobič, filtr, směšovač, filtr, výstupní konektor (na konektoru nasazen ozařovač pro parabolu)



Obr. 3. Oscilátor a násobiče (výst. kmitočet 1123,2 MHz)



Obr. 4. Blokové schéma transvertoru SSB se subharmonickým směšovačem – OK1AIY. Při různém poměru násobení lze použít i jiné kmitočty XKO. Např. 155,986; 116,989; 87,742; 58,494; 50,138; 46,795 atd.

v pásmu 5760 MHz mezi OK1AIY a OK1MWD/p. Spojení bylo uskutečněno zatím na vzdálenost několika stovek metrů a cílem bylo vyzkoušet oba typy transvertorů, zejména kmitočtovou stabilitu při praktickém provozu. Koncepce transvertorů je patrna z blokových schémat. Výkony signálu SSB se pohybují kolem 1 mW. Kmitočty XKO lze libovolně změ-

1976

2009

DL7QY

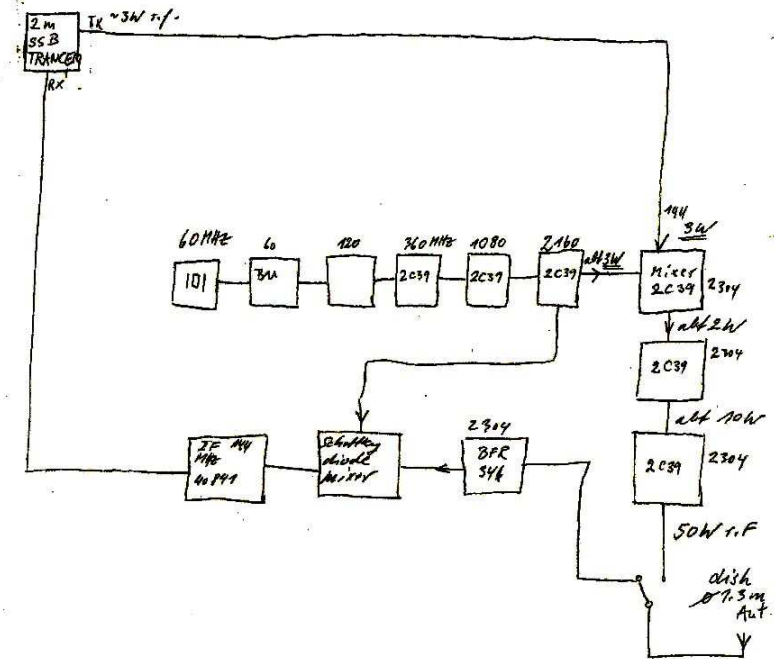
GERMAN
AMATEUR RADIO
STATION



JN59bd

CLAUS NEBE
DL7QY

1 BERLIN G2
Martin-Luther-Strasse 121
Phone (030) 7 82 44 18

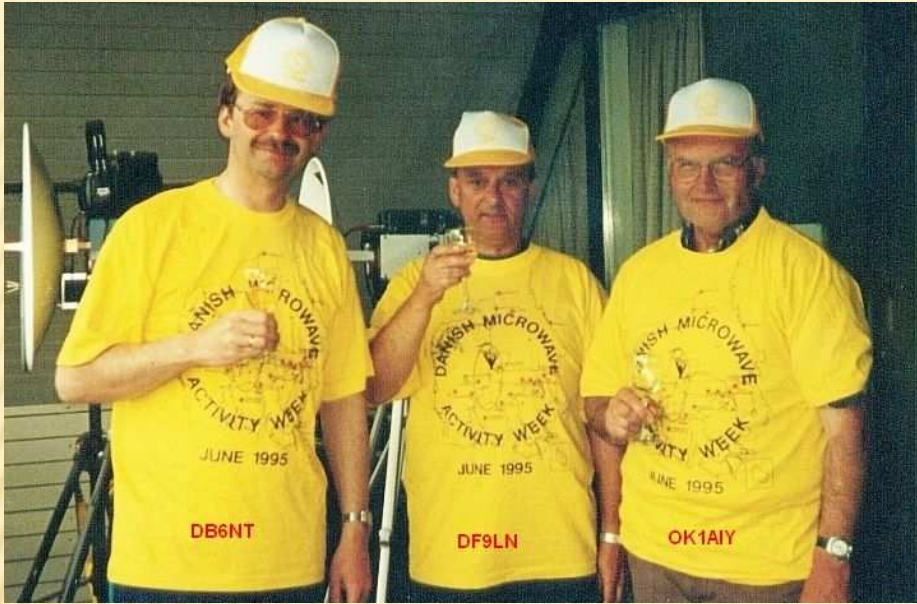


Lieber Pawel,
anbei Beckschaltbild von meiner 15m Station.
Ich arbeite mit "Leistungsmischer 2c39".
16. Nov-92

73, Claus



1994



A graphic design featuring a large black inverted triangle with the word "PROCOM" in white capital letters at the top. To the left of the triangle is a diamond-shaped logo containing the letters "D", "E", "S", "R" and "I", "A", "R", "U" arranged vertically. To the right of the triangle, the call sign "LA/ OZ9ZI/P" is written in green, with "LA/" and "/P" in a cursive font. Below this, the word "DENMARK" is written in large, bold, black capital letters.



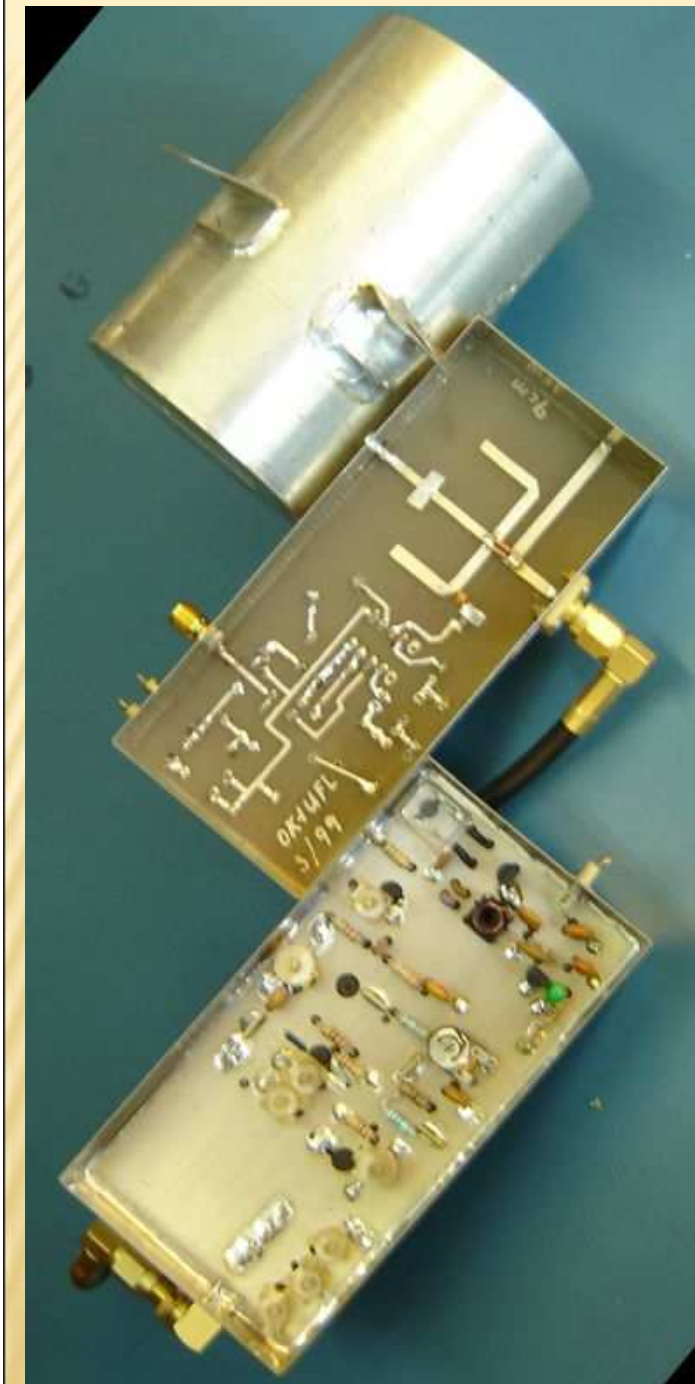
Skagen
1995

Kontrolní dny



První
2000





9 cm

2000

2001





Rx

Tx

3400MHz

104.75 X05.C.
← 6628MHz

3400MHz

Ortem

KUH

in

MIKROVLNNÉ MAJÁKY

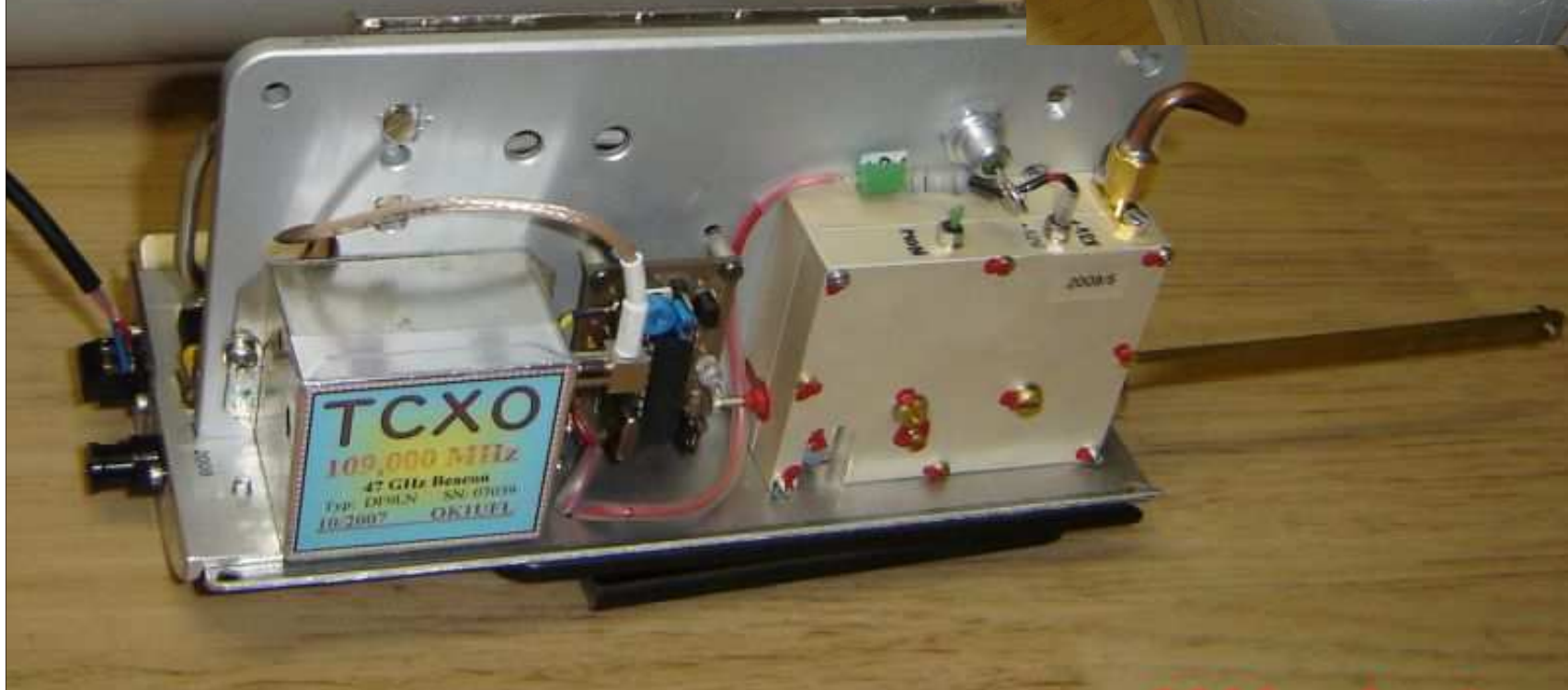


OKOEA

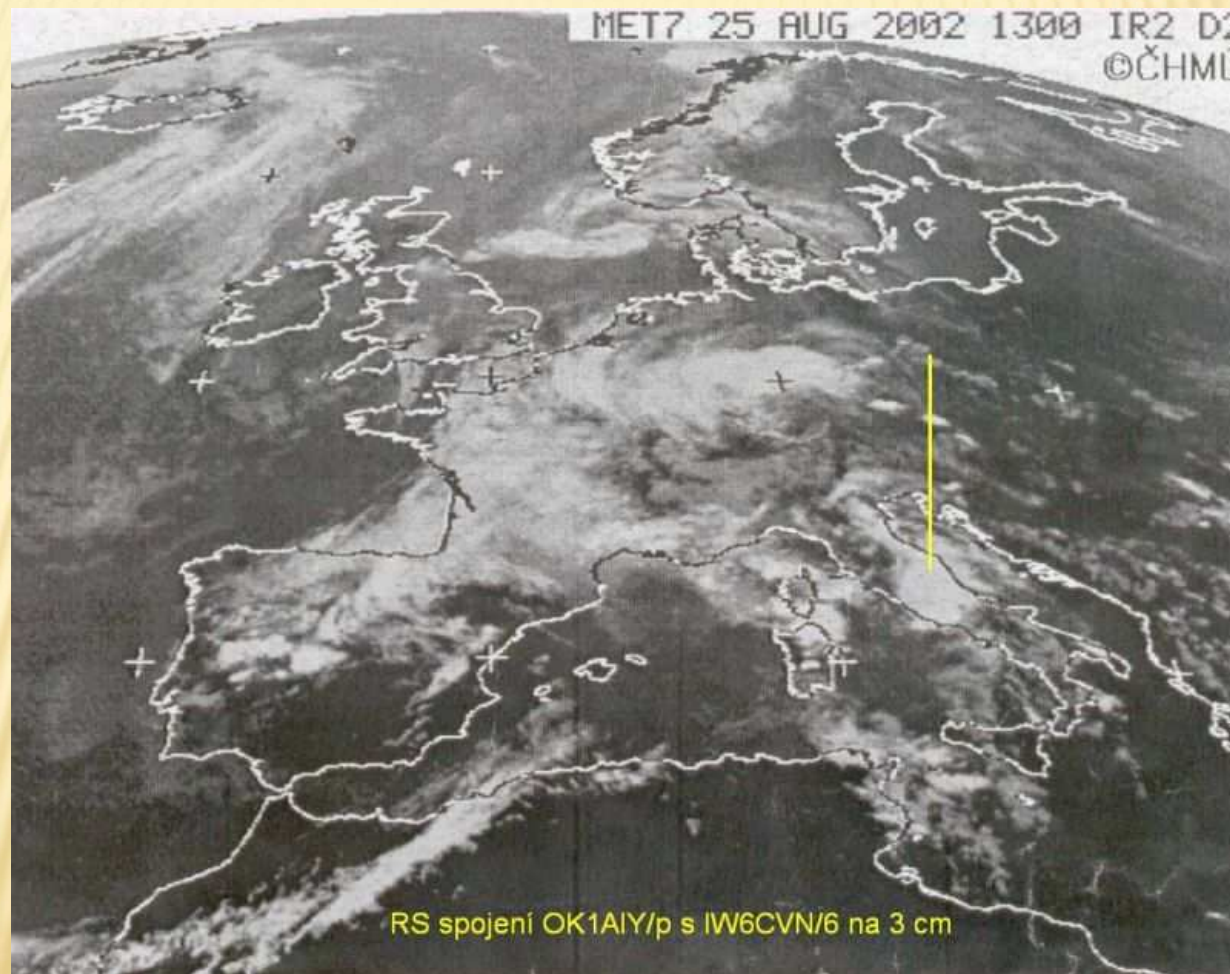


OKOEL

SR6BTV
J080JG
47 GHz



REINSCATTER







SP9MX

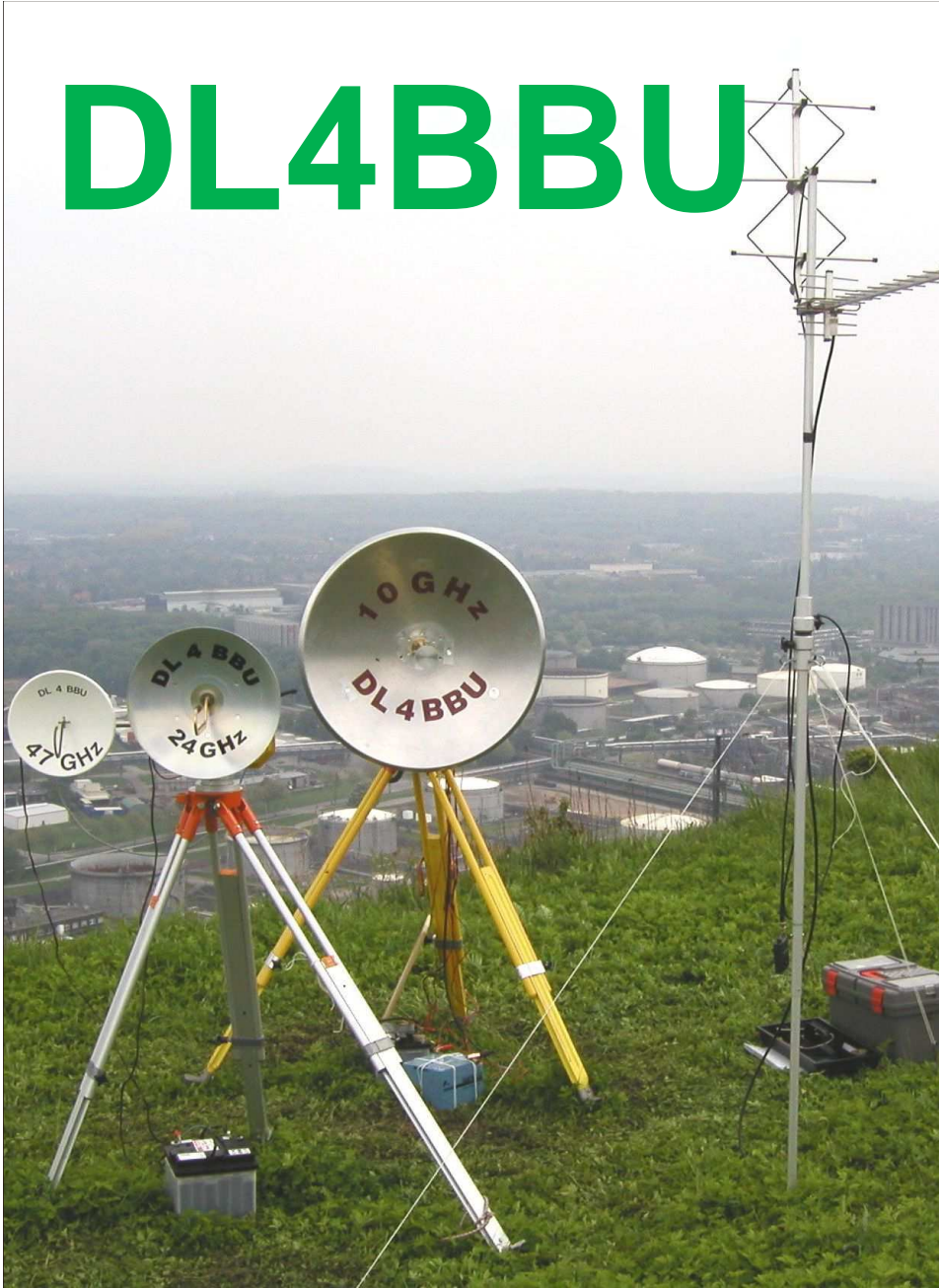
SP9QZO

OK2BPR

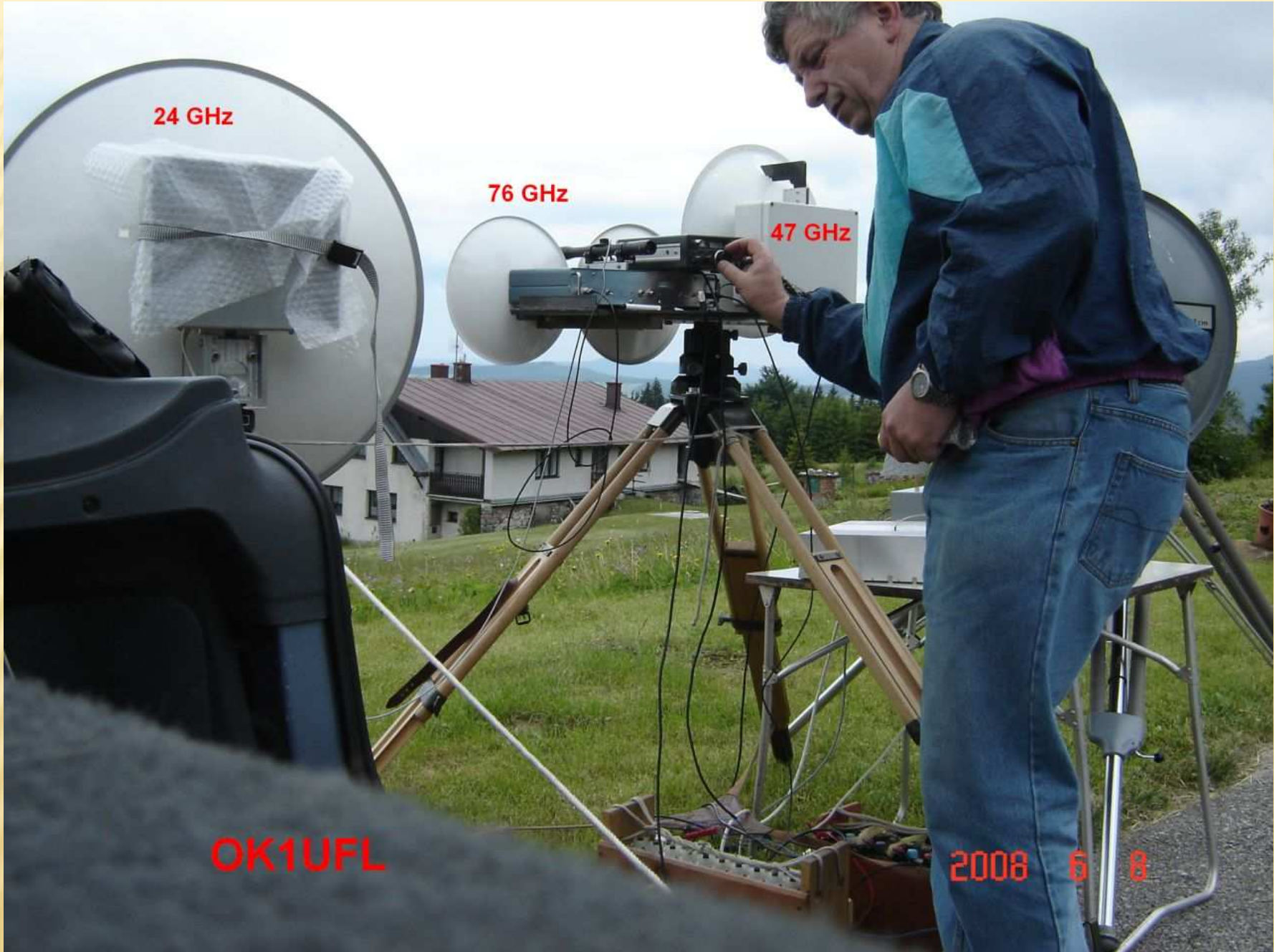




DL4BBU







24 GHz

76 GHz

47 GHz

OK1UFL

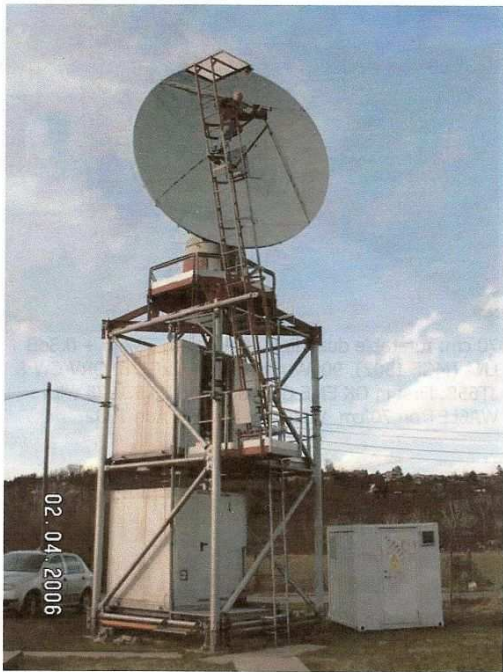
2008 6 8

OK2JI

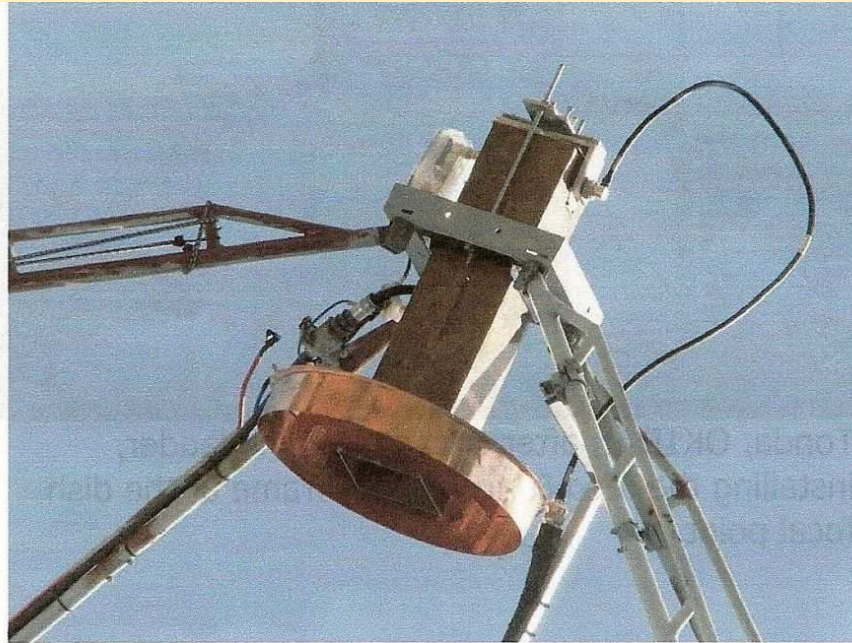


OK1KJB
2009

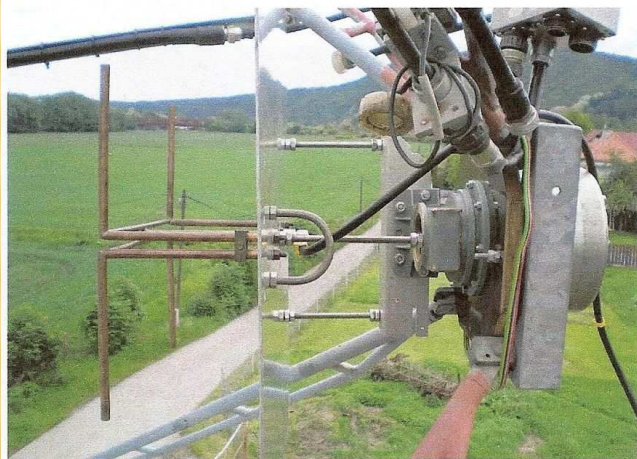




Tonda, OK1DAI, after climbing up the ladder, installing the feed & rig into the frame at the dish focal point.

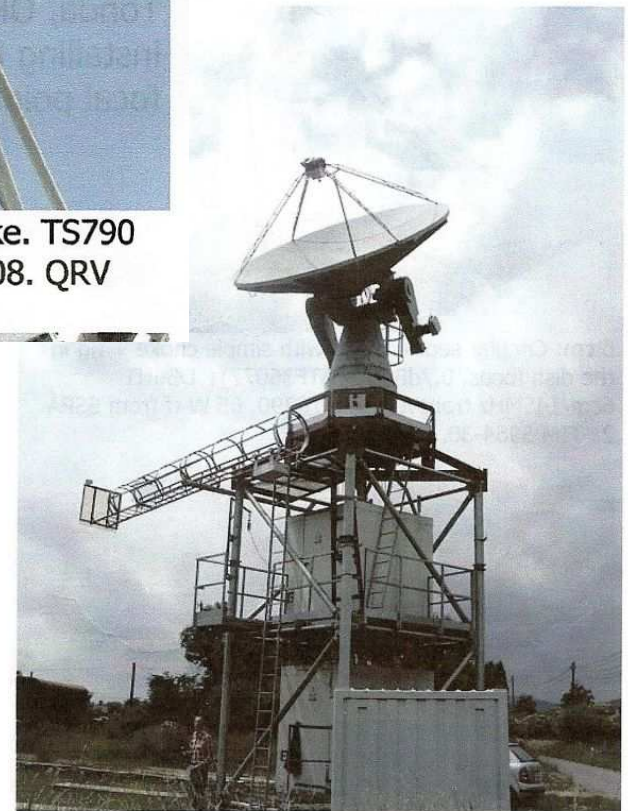


23 cm: septum feed with OM6AA 3-collar choke. TS790 + 0.5dB LNA(FHX35LG), 350W pwr from TH308. QRV CW & JT65C. WAC 1296 MHz - 10 July1989.



70 cm: rotatable dual dipol (EIA) feed, TS790 + 0.3dB LNA (MGF 1302), 900W rf pwr from 2xGI7B. QRV CW & JT65B. First in OK EME QSO done on 23.5.1976 with WA6LET on 70 cm. WAC 432 MHz - 6 Aug 1982.

OK1KIR



Vladimir, OK1DAK, next to our new tower with 4.6 m dish f/D 0.42. Center of the dish is 10 m above the ground. F1EHN's tracking program via VE1ALQ's interface boards is used to control the dish azimuth and elevation.



OK1CA



IARU – UHF – SHF 2008 24GHz

Single Operator

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	OK1AIY/P	JO60LJ	16	1842	-8.7	1842	OK1IA	197
2	OK1DST	JN79CX	16	1692	0	1692	DL6NCI	178
3	OK1UFL	JO70SQ	17	1418	0	1418	OK1AIY/P	186
4	OK1FPC	JN79NU	12	1275	-7.3	1275	OK1AIY/P	166
5	IK4PNJ/4	JN54RF	6	1168	-38.2	1168	S51JN/P	244
6	OK1IA	JO70UP	14	1159	-15	1159	OK1AIY/P	197
7	OK2BFF	JO80HB	10	1004	0.4	1004	OK1DST	173
8	OK1EM	JO70DP	12	972	0	972	OK1FPC	107
9	SP6GWB	JO80JG	8	661	-14.6	661	OK1FPC	128
10	OK1JHM	JO70CO	6	481	1.1	481	OK1FPC	106

Multi Operator

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	DM7A	JO60LK	17	1501	-11.5	1501	OL4K	191
2	OK1KBW	JO70TQ	13	1171	0	1171	OK1AIY/P	192
3	OL4K	JO70TQ	13	1171	0	1171	OK1AIY/P	192
4	OK1KKL	JO70PO	10	842	-10.5	842	OK1AIY/P	167
5	OK1KIR	JO60PM	9	632	-5.4	632	OK1UFL	160
6	IW3IGM/3	JN55PS	4	533	-46.7	533	S51JN/P	210
7	OK1KKD	JO60WD	6	479	0.4	479	OK1IA	142
8	DK0GHC	JO61FR	3	348	0	348	OK1AIY/P	153
9	DF0YY	JO62GD	6	326	0	326	DL6ABC	62
10	OL7Q	JN99FN	3	277	0	277	OK2BFF	143

IARU – UHF – SHF 2008 47 GHz

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	OK1KBW	JO70TQ	8	686	0	686	OK1DST	128
2	OL4K	JO70TQ	8	686	0	686	OK1DST	128
3	OK1KKL	JO70PO	6	332	0	332	OK1DST	104
4	SQ6OXJ	JO80DL	2	167	0.6	167	OK1FPC	109
5	SQ6OXL	JO80DL	2	167	0	167	OK1FPC	109
6	DM7A	JO60LK	4	129	0	129	DL6NCI	84
7	DF0MTL	JO60OM	3	63	0	63	OK1AIY/P	23
8	OK2KYC	JN99BM	2	52	0	52	OK2BPR	45
9	DF0YY	JO62GD	1	40	0	40	DL7AIG/P	40
10	DL0V	JO32PC	1	5	0	5	DG3YFZ/P	5

Single Operator

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	OK1FPC	JN79NU	12	1258	-7.4	1258	SP6GWB	128
2	OK1UFL	JO70SQ	13	976	-11.3	976	OK1VEI	124
3	OK1DST	JN79CX	4	484	0	484	OL4K	128
4	OK1EM	JO70DP	6	465	0	465	OK1FPC	107
5	OK1JHM	JO70CO	6	412	1	412	OK1FPC	106
6	OK1VEI	JN79CX	3	380	0	380	OK1KBW	128
7	OK2BFF	JO80HB	5	373	-22.3	373	OK1UFL	104
8	SP6GWB	JO80JG	4	343	0	343	OK1FPC	128
9	OK1AIY/P	JO60LJ	7	255	0	255	DL9GK	95
10	OE3WOG/2	JN67RS	3	242	0	242	OE5VRL/5	97

IARU – UHF – SHF 2008 76 GHz

Multi Operator

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	OK1KBW	JO70TQ	1	100	0	100	OK1FPC	100
2	OL4K	JO70TQ	1	100	0	100	OK1FPC	100
3	SQ6OXJ	JO80DL	1	58	1.8	58	OK1UFL	58
4	SQ6OXL	JO80DL	1	58	0	58	OK1UFL	58
5	OK2KYC	JN99BM	2	52	0	52	OK2BPR	45
6	DM7A	JO60LK	1	5	0	5	OK1AIY/P	5

Single Operator

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	OK1UFL	JO70SQ	6	419	0	419	OK1FPC	98
2	OK1FPC	JN79NU	3	298	1	298	OL4K	100
3	OK2BPR	JN99FU	2	139	0	139	OK2QI	94
4	OK1EM	JO70DP	2	97	0	97	OK1UFL	89
5	DB6DY	JO31RH	3	94	-17.5	94	DG4DW	39
6	OK2QI	JO80OC	1	94	0	94	OK2BPR	94
7	DG4DW	JO31TP	3	79	0	79	DB6DY	39

IARU – UHF – SHF 2008 122 GHz

Multi Operator

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	OK2KYC	JN99BM	1	7	0	7	OK2VJC	7

Single Operator

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	OK2VJC	JN99CM	1	7	16.7	7	OK2KYC	7
2	OK1JHM	JO70CO	1	1	0	1	OK1VRL	1
3	OK1VRL	JO70CO	1	1	0	1	OK1JHM	1

IARU – UHF – SHF 2008 248 GHz

Single Operator

Pos	Callsign	Locator	QSOs	Score	Lost	Total	ODX Call	ODX Kms
1	OK1JHM	JO70CO	1	1	0	1	OK1VRL	1
2	OK1VRL	JO70CO	1	1	0	1	OK1JHM	1

DĚKUJI ZA POZORNOST

