



OK QRP INFO

číslo 3 PODZIM/ZIMA 1990

Zpravodaj OK QRP Klubu



**PF
'91**

QRP - The mouse that roars, hi hi

QRP Myš, která fve (z vánočního příběhu CAROL)

Veselé vánoce a šťastný Nový rok - Merry Xmas and a Happy New Year

OBSAH TOHOTO ČÍSLA:

Výsledky East/West QRP Weekend 1990 - Závodů - QRP TCVR
Elektronický potenciometr - Různé

Dvodem

Nejprve na vysvětlenou k OGI č. 2. Velké zpoždění bylo způsobeno nejen problémy a zaneprázdněním v redakci, ale přičetlo se k němu i zhruba jednoměsíční zdržení kvůli onemocnění v tiskárně. Toto číslo tedy následuje po čísle 2 v poměrně krátkém časovém odstupu.

V nadcházející zimní sezóně nás doufejme čekají lepší podmínky na pásmech a tak se snad budeme moci náležitě využít v řadě chystaných GRP akcí, jako např. GRP Winter Sports, HNYC, Winter GRP Contest, OK GRP závod, OK/G GRP Weekend atd. Informace o těchto závodech naleznete v dnešním OGI.

Za celou redakci bych chtěl všem popřát příjemné prožití vánočních svátků a splnění přání a plánů do příštího roku. Hodně zdraví a úspěchu.

73 a NSL/NSHL Petr OK1CZ

Editorial

Apologizes for the delay of OK GRP INFO (OGI) Nr. 2 which was caused by huge amount of work of the editors and also problems at the printers. Everything has been solved and now Nr. 3 is following in relatively short time after Nr. 2.

Let us hope that the coming winter season will bring good condx on the bands so that we can enjoy the numerous GRP events planned for this time of year. Namely the Winter Sports, AGCW HNYC and Winter GRP Contest (note new date and rules), OK/G GRP Weekend etc. You will find info about these events in this issue.

On behalf of the editors let me wish you a very happy Xmas and may all your wishes and plans for 1991 come true. Good health and good luck.

73 CU Petr OK1CZ

Různé

>>>>> V listopadu t.r. jsme odeslali jménem výboru OK GRP klubu dopisy adresované všem nám známým radioamatérským organizacím, spolkům a klubům v CSFR, ve kterém je informujeme o existenci našeho klubu a vyjadřujeme své stanovisko k jednotné radioamatérské organizaci v OK. Plně znění tohoto dopisu otiskujeme na další straně.

>>>>> OK-DX Contest 1989: Blahopřejeme celkovému vítězi kategorie GRP v loňském OK-DX Igorovi, OK3CUG, který dosáhl výrazného vítězství se 433 QSO, 669 body, 68 nás. a score 45492 body. 2. G4FDC měl 267 QSO, 41 nás. a 22427b., 3. YO5RQ 264 QSO, 34 nás. a 16524b., 4. OK1DRE 230 QSO, 42 nás. a 14364b., mezi TOP TEN je dále na 7. místě OK2BMA se 153 QSO, 36 nás. a 8532 b. a na 8. místě OK1NR, 194 QSO, 22 nás., 7216 b. V pořadí OK stanic je mezi 38 stanicemi v kateg. GRP 17 členů klubu. Celkově došlo 79 deníků od GRP stanic z 11 zemí 3 světadílů.

>>>>> Do 31.12.90 je čas pro zaslání hlášení do OK GRP žebříčku na adr. OK2BMA.

DXCC GRP ladder will be compiled by OK2BMA early in January. Send your current standings in the following form: Band/countries CFM/countries WKL/mode; also All band/CFM/WKD. One ladder will be GRP (max. 10W in/5W out) and the other GRPF (max. 1W out).

>>>>> Club items for sale:

OK GRP Club stickers for QSLs etc. Black/white on bright yellow background, 4 club logos on approx. 7 x 4 cm format, self adhesive, (you cut them with scissors to get single logos of 2 x 3.5cm). Limited number, till the stock lasts. Price 2 IRCs (or 30p or 1 DM or equiv.) for 20 logos, please add 1 IRC or equiv. for postage.

Dopis adresovaný všem známým radioamatérským organizacím, spolkům a klubům v ČSFR

V Praze 20. 10. 1990

Vážení přátelé

Obracíme se na vás, abychom vás informovali o existenci našeho OK GRP Klubu, který byl registrován v srpnu t. r.

Skupina radioamatérů, zabývajících se provozem a technikou nízkých výkonů (GRP), vznikla již před 6 lety pod názvem OK GRP Kroužek a vyvíjela svou činnost v rámci tehdejších omezených možností. Letošní registrace Klubu byla vyjádřením přání většiny našich členů po legitimní a nezávislé činnosti, která nám byla po řadu let upírána.

OK GRP Klub vyvíjí poměrně bohatou činnost zahrnující pořádání pravidelných setkání a seminářů, publikační činnost, pořádání závodů, soutěží a dnů aktivity GRP, poskytování schémat a technické dokumentace atd. Naš klubový bulletin vychází čtvrtletně a má název OK GRP INFO. Klubovou stanicí je OK5SLP, která je i řídící stanicí v GRP síti a zpravodajství každou první sobotu v měsíci na 3,5 MHz CW.

Členem našeho klubu se může stát každý radioamatér, který má zájem o provoz a techniku vztahující se k GRP.

Jsme však sdružením ryze zájmovým a s poměrně malým počtem členů, kterých je k dnešku 65. Nešlo nám o vznik žádné další samostatné radioamatérské organizace a v žádném případě se za takovou nepovažujeme, protože nechceme přispívat k ještě většímu zmatku a rozdrobenosti radioamatérského hnutí v ČSFR. Budoucnost vidíme v existenci jednotné československé radioamatérské organizace, složené z nezávislých klubů, zájmově i místně zaměřených resp. i jednotlivců, které by tato jednotná organizace měla zastupovat a jejich zájmy hájit jak u nás (např. vzhledem k povol. orgánu) tak i navenek (vzhledem k IARU atd.).

Přejeme mnoho úspěchů a těšíme se na spolupráci

za výbor OK GRP Klubu

Petr Douděra, OK1CZ

František Hruška, OK1DCP

Jako první na náš dopis reagoval Český radioklub, který v současné době sdružuje přibližně 200 radioklubů a 850 individuálních členů. ČRK má ve svém programu kromě základních členských služeb také zajištění činnosti QSL služby, vydávání odborného spolkového časopisu (pravděpodobně RZ), hájení zájmů radioamatérů vůči státním orgánům a organizacím a reprezentaci radioamatérů v IARU buď přímo nebo prostřednictvím celostátní organizace.

ČRK chce spolupracovat s dalšími radioamatérskými organizacemi v ČSFR a radioamatérskými složkami jiných organizací a sjednocovat radioamatéry ke společné práci a zájmům.

ČRK má zájem i o radiokluby jejichž členové nejsou členy ČRK. Chce proto zavést statut "Přidružený radioklub ČRK" s právy a povinnostmi řádných členů avšak bez právní subjektivity odvozené od ČRK. Jeho stanovy by měly být v tomto smyslu upraveny na nejbližším řádném sjezdu.

POZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZORPOZOR

Blíží se konec roku a s ním i povinnost zaplatit klubovní příspěvek pro rok 1991. Rada podobných klubů jako je náš zvyšuje členské příspěvky v očekávání všeobecného růstu cen v příštím roce.

Rozhodli jsme se nejít touto cestou a zachovat alespoň pro příští rok klubovní příspěvek ve stejné výši jako letos tj. 50,-Kčs. Chceme, aby náš klub byl přístupný všem zájemcům o QRP a aby členství v něm nebylo luxusem nebo přítěží, ale prostředkem k rozvoji naší záliby.

Proto nabízíme bezplatné členství všem důchodcům a studentům. O bezplatné členství lze požádat společně se žádostí o členství v klubu nebo i dodatečně na adrese předsedy klubu. Stačí uvést datum narození a důvod bezplatného členství.

Na druhé straně vítáme dary těch, jejichž finanční situace umožňuje dotovat činnost klubu, přispívat k jeho rozvoji a umožnit členství i případným vážným zájemcům, pro něž by členství v klubu mohlo být finančně nedostupné (např. stanice z některých východoevropských zemí).

Upozorňujeme všechny zbývající členy OK QRP kroužku, že konec roku je vhodná doba stát se po zaplacení 50,-Kčs řádnými členy OK QRP klubu při zachování jejich bývalého členského čísla.

Zpráva o hospodaření OK QRP klubu k 15.12.1990

příjmy	vydání
příspěvky členů celkem2630,-	tisk OK QRP Info.....450,-
přebytek ze setkání na Moravě... 620,-	poštovné +
dar OK1DDU ... 450,-	kancelářské potřeby +
prodej schémat v Chrudimi ... 20,-	ceny pro OK/G test ...423,-
zisk z prodeje samolepek ...1020,-	poplatek za OK5SLP ...102,-
inzerce ... 10,-	tisk nových samolepek 400,-
celkem 4750,-	celkem 1375,-
- 1355,-	
zbývající prostředky klubu 3375,-	

Pozn.:Do kalkulace nebyly zahrnuty náklady spojené s tiskem OQI č.3
OK1DCP

Noví členové klub/WELCOME - New members

Doplňte do adresáře /Add to the list published in OQI Nr.2

64. OK8ABL/Y26RM Bernd Schuster, Limburger str. 47, O-7031 Leipzig
65. G4XVE John Francis, 9 Glendower Rd., East Sheen, London SW14 8NY
66. G4JFN Robert Hudson, 15 Fellows Rd., Farnborough, Hants. GU14 6NU
67. GM3OXX George Burt, 1/5 Essendean Terr., Clermiston, Edinburgh, FH4 7HD
68. SP5SDA Zenon Saraczewski, P.O. Box 342, 00-950 Warszawa

Naš klub tedy má již členy v OK, DL/Y2, G, GM a SP.

GRP a ekologie

Jedním z hlavních faktorů, které ovlivňují naše zdraví a určují délku našeho života, je stav životního prostředí, ve kterém žijeme. Situace u nás není v současné době nijak příznivá. Stav našeho životního prostředí se již po desetiletí stále zhoršuje a až poslední doba dává naději k jeho zlepšení. Vedle cizorodých škodlivých látek obsažených ve vzduchu, vodě a potravinách, které jsou víceméně chemické povahy, působí na náš organismus také hluk a různé druhy záření a elektromagnetických polí v širokém rozsahu kmitočtů od jednotek Hz do stovek GHz. Zatímco vliv ionizujícího záření na živý organismus byl v minulosti vzhledem k použití ve vojenství a energetice poměrně široce zkoumán a existují přísné normy, předpisy a měření u možných zdrojů tohoto záření, vlivu silných elektromagnetických polí na člověka se věnovala menší pozornost. Je to snad i proto, že působení těchto polí až na extrémní hodnoty je mnohem méně prokazatelné, projevuje se až po delší době a v citlivosti různých lidí jsou velké rozdíly.

Nejčastěji je náš organismus vystaven magnetickému poli o sílovém kmitočtu 50Hz. Zdrojem jsou většinou různá silová vedení kolem a uvnitř budov, silné elektrospotřebiče jako např. elektromotory, bojler, akumulární kamna a pod. Vadit mohou i spotřebiče s nižším příkonem, pokud jsme s nimi v těsné blízkosti jako např. elektrické podušky, nebo sledování televize či obrazovky monitoru počítače z blízké vzdálenosti. U vyšších kmitočtů se zvýšené hodnoty elektromagnetického pole vyskytují jen v těsné blízkosti rozhlasových, televizních a jiných vysílačů, v průmyslu a v poslední době i v domácnostech při používání mikrovlnných trub.

Dlouhodobý pobyt v silném elektrickém a magnetickém poli může vyvolat řadu různých zdravotních obtíží, které často připisujeme jiným vlivům. Jsou to například bolesti hlavy, nespavost, deprese, zvýšená únava, malá odolnost proti infekcím. Horšími důsledky pak mohou být různá nádorová onemocnění, leukémie, poruchy krvetvorby, onemocnění srdce a cév a u žen zvýšené riziko samovolného potratu. Vždy tu působí ještě další vlivy jako individuální odolnost každého jedince, životní styl a další rizikové faktory. Dá se říci, že nejvíce citliví jsme ve spánku a zvláště citlivé jsou děti. Proto bychom je neměli nechávat v blízkosti silných elektrických spotřebičů např. akumulárních kamen, dávat jim do postýlek elektrické podušky atd. Podle posledních výzkumů a statistických měření lze za dlouhodobě neškodnou úroveň považovat velikost magnetické indukce 100nT a intenzitu elektrického pole 1kV/m. Platné normy uvádějí vesměs hodnoty mnohokrát vyšší.

Ve světle předcházejících řádků bych rád ukázal na to, že znečištění našeho životního prostředí může nabývat nejrůznějších forem. Původcem jeho nevyhovujícího stavu je téměř vždy neznalost, technická zaostalost a sobectví. Náš koniček nás někdy nutí vystavovat se právě zmíněným elektromagnetickým polím více nežli ostatní. Jedna lékařská studie zahrnuje dokonce radioamatéry do stejné rizikové kategorie jako obsluhu vojenských a civilních vysílačů. Proto si myslím, že hnutí GRP je vlastně také ekologickým hnutím, že nám totiž umožňuje věnovat se naší ušlechtilé zálibě bez nebezpečí, že budeme ohrožovat zdraví své nebo našich blízkých.

Podle Electronics and Wireless World, Feb.1990 OK 1 DCP

H N Y C - HAPPY NEW YEAR CONTEST/EU

Datum/čas
Date/Time: 1. ledna každý rok
January 1. of every year, 09:00 - 12:00 hrs UTC

Druh provozu
Mode: CW only - pouze CW

Frequencies: 3510-3560 KHz, 7010-7040 KHz, 14010-14060 KHz

Účastníci
Participants: Všechni licenciáři amatérů a SWL v Evropě
Any licensed radio amateur and SWL in EUROPE

Kategorie
Classes: 1 = input max. 500 Watt, output max. 250 Watt
2 = input max. 100 Watt, output max. 50 Watt
3 = input max. 10 Watt, output max. 5 Watt
4 = SWL

Výzve
Call: "CQ TEST AGCW/EU". AGCW members add "... - AGCW"
RST + číslo QSO (+ číslo AGCW členů)

Report: Numbering from 001 sequentially irrespective of bands, e.g. 579012/489. *Běhající výzvy od CC1 bez ohledu na pásmo*

Bodování
Points: *pouze EU* Every QSO (both calls & reports) = 1 point *1 bod/QSO*
each station may only be worked once per band. *1x na každém pásmu*
Only EU-stn (DXCC list). SWL logs must contain both calls per QSO + at least 1 complete report.

Násobitel
Multipliers: 1 násobitel za každé QSO se členem AGCW
1 multiplier for every QSO with an AGCW member.

Výsledková
Score: Součet QSO x nás. za všechny 3 pásma
Total QSO x multipliers for all 3 bands.

Všeobecné
General: Pouze 1 operátor. Libovolná rychlost, řídit se podle poměrů stanice.
Single-Op only. Any speed; slower station governs.
Declaration required that contest rules have been observed. *Vyžaduje se část prohlášení o dodržení pravidel závodu*

Výsledky
Results: Requested with SAE and IRC. *bez vyžadat pro SAE a IRC*
The results will be publishing in the AGCW-INFO.

Denníky
Logs: By January 31. (postmark) to: *do 31. ledna na adresu*
Fritz Bach jun. DK 1 OU
Eichendorffstraße 15
D-4787 Geseke
West Germany

Výsledky závodu AGCW Summer Contest (21-22.7.1990)

Kategorie A <QRPP>: 1. G8PG 6105, 2. G3DNF 5226, 3. OK1DMP 4420, 4. OK1DEC 1502, 6. OM6HR 1130, 13. OK2PAW 216, celkem 16 stanic.

Kategorie B <GRP>: 1. DJ4SB 2246, 2. VS6DL 2025, 3. DJ3XK 1855, 19. OK2BWJ 350, 20. OM6CZ 274, 21. OK1FAO 224, celkem 25 stanic.
Stanice OK1DEC navíc dosáhla nejlepšího výsledku v kategorii A na pásmech 80 a 40m, OM6HR na 10m.

OK1CZ

EAST/WEST GRP WEEKEND - výsledky /results

TOP FIVE (call, points, countries)
 AREA A AREA B

1. UA3MBJ	118	25
2. SP5SDA	97	14
3. OK2BMA	67	22
4. OM6HR	59	20
5. OK1DEC	48	16

1. G4JFN	61	25
2. SM6BSK	44	18
3. DK5VD	31	13
4. DJJLN	31	12
5. G8PG	30	8

Celkem deník/Total: Area A - 30 LOGS, Area B - 22 LOGS
 DL/Y2-5, EI-1, F-3, G-5, GM-1, HA-2, HB-1, I-1, OK-18, PA-1, SM-3,
 SP-1, UA-5, UB-1, YO-2, YU-1.

Kromě toho byli GRV i GRP stn z LZ, TA, VS6, 9H1, od kterých nedošly logy

Call	Bands used	points	DXCC	Total	GSO	RIG/PWR	ANT
Area A							
HA8LKB	80m	18	7	38		RT-GRP/3W	DP, DL
HA5AZC	20	17	5	25		HM/4W	DP
OK2BMA	80/40/20/15	67	22	67		HMW8, E10L/1W	LW 27m
OM6HR	80/40/20/15/10	59	20	60		TCVR/300mW	IV, W3DZZ
OK1DEC	80/40/20	48	16	50		HM/750mW	DL, IV, 2el. Y
OK1DKR	80/40/20/15	45	20	47		HW8/2W	IV
OK2PCN	80/20/15/10	44	12	51		HM/5W	LW 80m, DP
OK1DXK/P	20	39	10	48		M160+TRANSV/1,5W	DP
OK3CUG	80/40/20/15/10	37	12	41		HM Atlas/3W	LW 27m, 2el.
OK2SBJ	80/40/20	37	12	37		HM Atlas/3W	LW, DP, GP
OK5SLP	80/40/20	24	12	33		FT101E/5W	IV, W8JK
OM6CZ	80/40/20	14	7	19		FT101E/5W	IV, W8JK
OK1DZD	80/20	14	7	15		HM/980mW	LW 50m
OK2BWJ	80/40	12	9	17		TTR1, ZVP2/4W	IV
OK3TEN	40	12	4	12		HM Atlas/3W	DP
OK1FKD	80	11	7	16		M80/2W	LW 42m
OK3ZAP	15	11	5	12		HM/3W	LW 42m
OK1MDY	40	3	1	3		CO-BU-PA/1W	LW 10m, 2m up
OM1DCE	20	2	2	2		3W	?
OK3TUM	20	1	1	1		HM/850mW	IV
SP5SDA	20	97	14	115		HM TX, RX 8t/4, 9W	GP
UA3MBJ	40/20/15/10	118	25	130		HM TCVR/5W	GP, 3el QUAD
UA1AUT	20	26	9	31		HM TX, RX 26t/600mW	DP
UA3TW	20	19	5	20		HM TCVR/5W	DP
UA1NDX	15	5	3	5		HM/5W	DL
RA4HBS	15	5	3	5		5W	2el QUAD
RB5LAV	80/40/20	11	4	15		TX, RX 60t/10W 2el Q, LW,	LOGPERIODIC
YO8BQ	20/15	23	11	23		TCVR/5W	DP
YO8BPY	20	7	4	8		HM TCVR/5W	GP
YU2RK	20/15	42	12	44		1W	IV
Area B							
DK5VD	80/40/20/15/10	31	13	36		ARGO/2W	2X11m DP
DJJLN	80/40/20/15/10	31	12	36		DELTA 580/5W	G5RV
DF4FA	80/40/20	19	11	19		CENTURY21/5W	W3DZZ, DP
DL9OE	80/40/20	18	7	18		PA BD131/5W	DP, IV, YAGI
DJ5GK	40/20	7	5	7		ARGOSY/5W	LW 40m
Y24SJ	80	6	2	8		5W	50+10m

V, GP = ground plane, Y = Yagi
 DP = dipole, DL = delta loop, IV = inverted V

EI4DZ	20	8	5	8	HM VXO-PA/3W	Quad
FD1MOG	80/20/15	12	9	23	HW9/3W	IV, W8JK
FD1LWF	40/20/15/10	11	7	13	FT902DM/5W	2x20m
FD1NLX	20	4	4	4	5W	LW
G4JFN	80/40/20/15/10	61	25	62	CORSAIR2/5W	Trap DP, 2el Y
G8PG	40/20/15/10	30	8	31	CENTURY22/3W	Hor. LOOP 20x7m
G3DNF	80/20/15/10	22	11	22	IC735/3W	LW 30m
G3KKQ/p	20	11	5	11	HW8, FT101ZD/2W	DP
G4DDX	80/20	9	6	10	ARGO/3W	Trap DP
GM4BKV	20/15/10	16	6	18	FT101/4W	G5RV
HB9RE	80/40/20	18	13	23	TS120V/5W	DP
I3MDU	40/20/15	17	8	35	IC720A/3W	IV
FAOWDW	-40	8	2	8	HM TCVR/1W	DP
SM6BSK	80/40/20/15/10	44	18	44	IC735/5W	IV
SM6BSM	20/15	9	6	11	TS130V/5W	IV G5RV
SM7CZC	20/15	8	5	8	HW8/2W	DP

Nový víkend GRP aktivity, který společně organizovali OK GRP Klub a G-GRP Club, měl dobrou účast a i když tomu nenasvědčuje počet obdržovaných deníků, byla účast z oblasti B (Záp. EU) vyšší (hlavně z G). Stanice ze Západu si stěžovaly na slabou aktivitu z Východu, zejména z UA a pobaltských republik. Ve většině deníků se objevují slova chvály a spokojenosti, v některých denících však i různé návrhy, připomínky a kritika. Na jejich základě budeme spolu s G8PG uvažovat o změně podmínek na příští rok. Každopádně se však zdá, že tato akce zůstane díky kladnému ohlasu v GRP kalendáři. Tedy díky za účast a za deníky a NSL v roce 1991! Vyhodnotili/Adjudicated by: OK1CZ, OK1AIJ

The new GRP event which was organized jointly by G-GRP Club and OK GRP Club enjoyed a good support (52 recvd LOGs). Although the number of logs from East EU is higher, the activity from West EU seemed higher, especially from G. B Area stations complained of weak activity from the East, especially from UA and Baltic republics (however all the organizers could do was sending the rules to the appropriate societies, magazines and/or individual hams from this area; to my opinion the number of entries corresponds to the percentage of active GRP hams from these areas). In most logs the participants mentioned their enjoyment of the event, some logs contained notes, suggestions and even some criticism which will be considered in the process of modification of the rules. Anyway, thanks to good support and positive response the event seems to have gained its place in the GRP calendar. Thank you for the logs and see you next year. OK1CZ

GRP Winter Sports - 26. 12. 1990 - 1. 1. 1991

Tradiční povánoční období GRP aktivity na všech pásmech je jako obvykle příležitostí k navázání řady zajímavých oboustranně GRP GSO s různými zeměmi celé EU i DX. (Na GRP kmitočtech bývá GRV i řada stanic z W/VE i VS6). Doporučuje se pracovat na pásmech, která jsou právě otevřena +/-5 kHz kolem GRP kmitočtů. OK1CZ

OK/G GRP Weekend 1991 - 9. -10. 2. 1991

Navazují se oboustranné GRP QSO s Britskými ostrovy. Doporučené časy a frekvence vyplývají z předpovědi šíření zpracované OK1AYG (viz následující graf obsahující info o pravděpodobnosti uskutečnění QSO v určitou dobu na určitých pásmech):

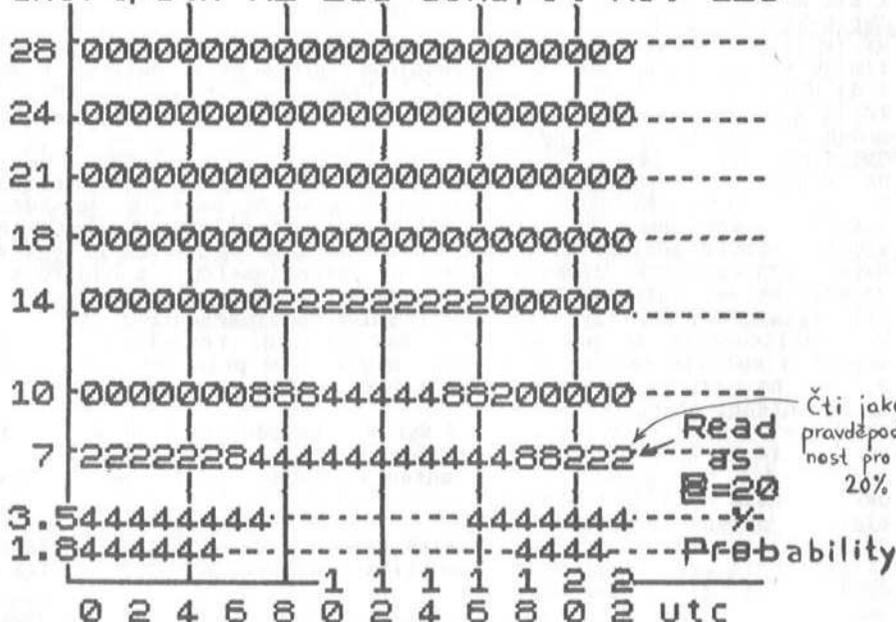
3560 kHz	0400-0700 UTC	a 2000-2400 UTC
7030	0500-0700	a 1700-1900
10106	0600-1000	a 1400-1800
14060	0800-1700	
21060	1100-1300	

(v každou celou hod se doporučuje podívat se na 18 a 24,9 MHz, příp. skedy domloutvat kolem poledne)

Pozn. Ke grafu: I když graf uvádí nulovou pravděpodobnost QSO na 18 a 21 MHz a jen 20% pravděp. na 14 MHz, neznamená to, že se tato pásma nemohou otevřít. Podle zkušeností jsou tato pásma na hranici MUF a mohou se stejně rychle otevřít jako zavřít, přičemž síla GRP signálu může dosahovat až S9. (Ve výhodě jsou na horních pásmech zejména stanice z OK2 a OK3).
Logy na adresu OK1CZ

Me

**Propagation to G month 1
Shortpath AZ 285 Sunspot No. 120**



>>>>> Díky publicitě, kterou nám udělal Martin, OK1RR ve svém zpravodajství, se hlásí další členové z OK.
>>>>> Informace o OK GRP klubu otiskl kromě Sprátu (G-GRP-C) i časopis RSGB Radio Communication. Na základě této informace projevil o členství zájem i zatím nejvzdálenější DX a to HC2GE z Guayaquil (Ekvádor), který vysílá na pásmu 50 MHz se zařízením IC-502 s výkonem 1 W.

Transceiver umožňuje vícepásmový provoz BK bez nutnosti použít relé pro přepínání příjem-vysílání. Blokové schéma TCVRu je na obr.1 a výkresy některých bloků jsou na obr.2 až 9.

Stručný popis jednotlivých bloků:

Obr.2-rozladování VFO při příjmu (RIT)

Při příjmu je na vývodu A +12V. Potenciometrem P řídíme otevření tranzistoru, který spolu s R1 tvoří proměnnou zátěž emitorových sledovačů. Tím dochází k malým změnám kmitočtu VFO připojených před sledovače.

Obr.3-směšovač (MIX)

RX: přijímaný signál přichází z bloku 5 na diody D1 a D2, na nichž nastává směšování se signálem VFO. Produkt směšování se vede do NF zesilovače, blok 4, který je uveden samostatně na konci popisu.

TX: zaklíčováním se přivede na vývod B +12V, tím se otevře dioda D a signál VFO prochází do bloku 5.

Obr.5-obousměrný VF zesilovač RX-TX

Jedná se o upravené zapojení z RZ 11-12/1981. Kolektorový proud T1 a T2 se nastaví pomocí rezistorů v bázích na 15 až 20 mA. Směr postupu signálu je ovládán klíčovacím obvodem, který přepíná vstupy A a B na +12V nebo zem.

Obr.6-klíčovací obvod

RX: v klidu je otevřen T5 a na výstupu A je +12V. T7 otevírá T4 a tím je výstup B uzemněn. VF je zesilovač průchozí ve směru z bloku 7 do bloku 3.

TX: při zaklíčování je otevřen T3 a na B je napětí +12V. Směr průchodu signálu je opačný.

Obr.8-koncový stupeň

RX: signál z antény prochází anténním obvodem a přes transformátor Tr na kolektor T9. Ten je otevírán kladným napětím ve směru kolektor-báze (chová se jako dioda v propustném směru). Tak může signál pro RX postupovat přes T9 a C1 na blok pásmových propustí. Napětí pro řízení se získává spádem na potenciometru P a odporu R3. Odpor R2 se nastavuje proud báze, běžec potenciometru P musí být při nastavování na +12V. T10 je uzavřen a odpojuje emitor T9.

TX: zaklíčováním se přivádí +12V na vstup B, tranzistor T10 je sepnut a spojuje emitor T9 na zem. Signál VFO přichází přes bloky 3, 5 a 7 na bázi T9 a stupeň pracuje jako zesilovač výkonu.

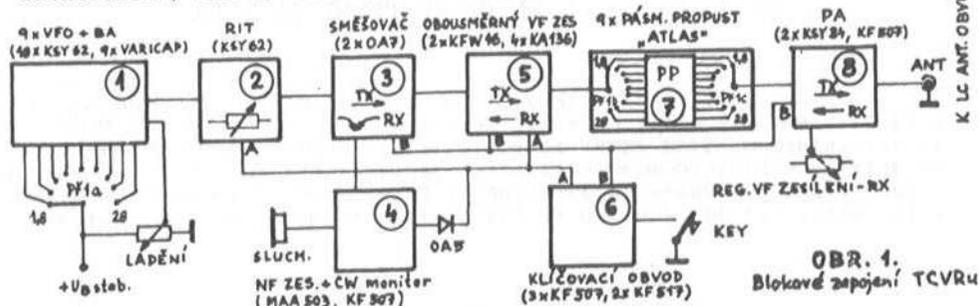
Obr.9-anténní obvod

Obvod je zjednodušený článek II. Z výstupu se odebírá část vf napětí přes dělič R1/R2 pro indikaci vyladění.

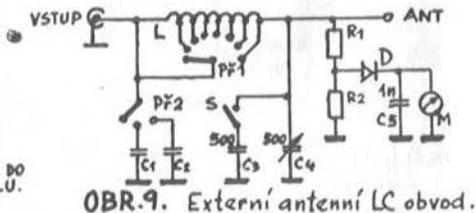
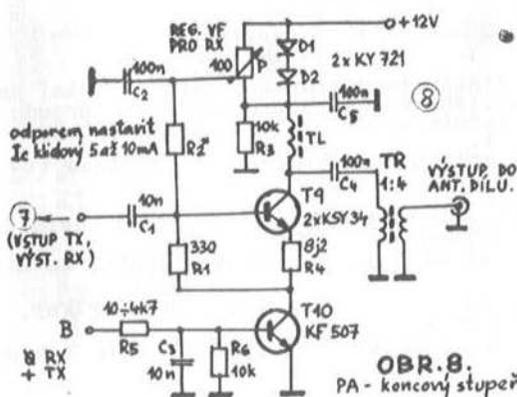
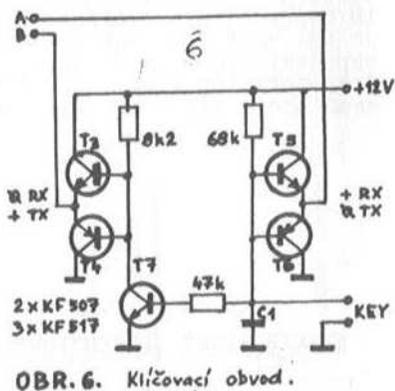
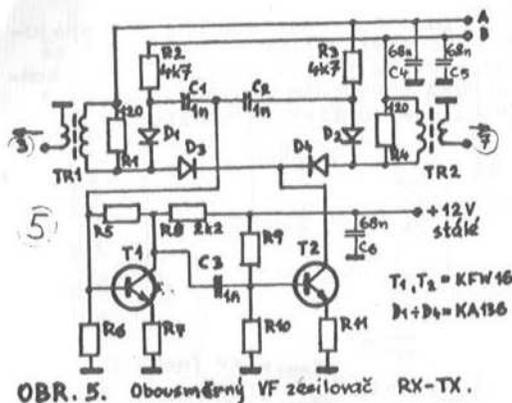
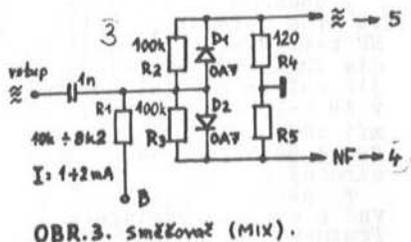
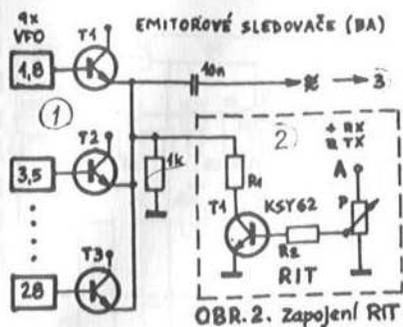
Pozn. red.: Lze použít i jiné anténní obvody, např. ze Sborníku QRP, Chrudim 1989, str.6 až 8.

Blok č.7-pásmové propusti

Byly použity pásmové propusti stejné jako v TCVRu "Atlas" OK2BSL. Bližší popis lze nalézt např. v publikaci Amatérská radiotechnika a elektronika, díl 3, str. 396-397.



OBR. 1. Blokové zapojení TCVRu



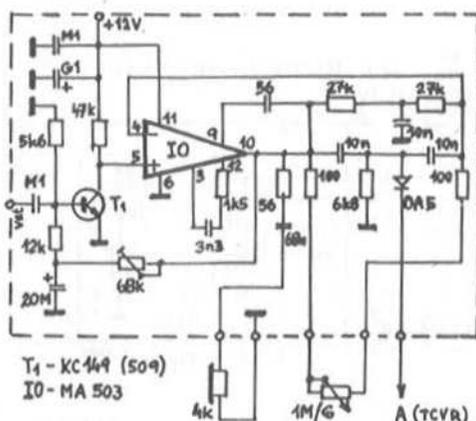
PŘÍSPĚVEK K CW TCVRu OK2SEJ.

V dodaném materiálu naší redakci byla poznámka, že blok 4, tj. NF zesilovač a CW monitor je podle TRAMPKITU od OK1WPN. Protože již uběhlo pár let od uveřejnění v AR 6-10/1981, nemusí jej dnes mít zájemce o stavbu k dispozici. Proto přinášíme jeho zapojení a stručný popis.

T₁ pracuje jako nf předzesilovač s vysokým výstupním odporem. Pracovní bod nastavíme trimrem 68k.

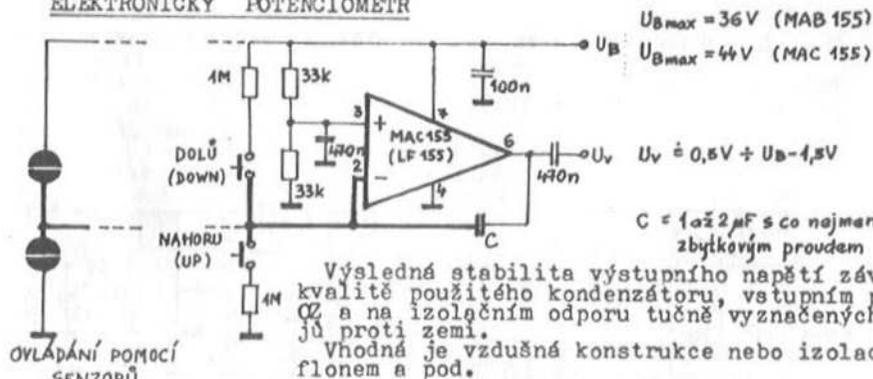
IO pracuje jako selektivní zesilovač. Mezi výstup IO a vstup 4 je zapojen dvojitý článek T, složený z RC. S uvedenými hodnotami je naladěn na střední kmitočty asi 600 Hz. Potenciometr

LM/G přemostuje T-článek a lze jím řídit "ostrost". Dioda OA5 spojuje při vysílání /zaklíčování/ dva kondenzátory 10n na zem, čímž se zapojení změní na RC oscilátor /odpory 27k jsou v podélné větvi, kondenzátory 10n v příčné/. Tímto vtipným zapojením monitorujeme CW a není proto třeba dalšího tranzistoru a součástek na monitor.



OK1FVD

ELEKTRONICKÝ POTENCIOMETR



$$U_{B \max} = 36V \text{ (MAB 155)}$$

$$U_{B \max} = 44V \text{ (MAC 155)}$$

$$U_v \approx 0,5V + U_B - 1,5V$$

$C = 1 \mu\text{F} \text{ až } 2 \mu\text{F}$ s co nejmenším zbytkovým proudem

Výsledná stabilita výstupního napětí závisí na kvalitě použitého kondenzátoru, vstupním proudem I_{in} a na izolačním odporu tučně vyznačených spojů proti zemi.
Vhodná je vzdušná konstrukce nebo izolace teflonem a pod.

OVĚŘENÍ POMOCÍ
SENZORŮ

S kondenzátorem ISKRA 2μF/100V, KCU-1011 byl naměřen drift nastavené hodnoty výstupního napětí +45mV/hod.

Po vypnutí a opětovném zapnutí za 24 hod. se výstupní napětí změnilo o +80mV.

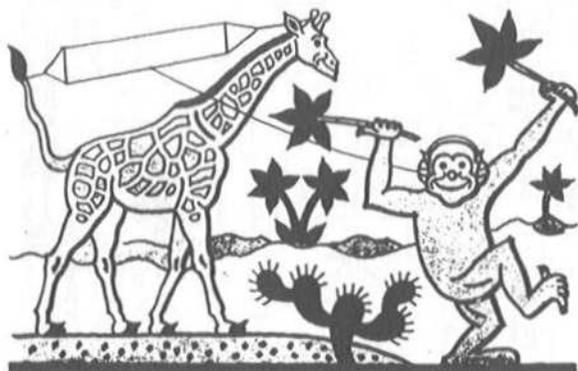
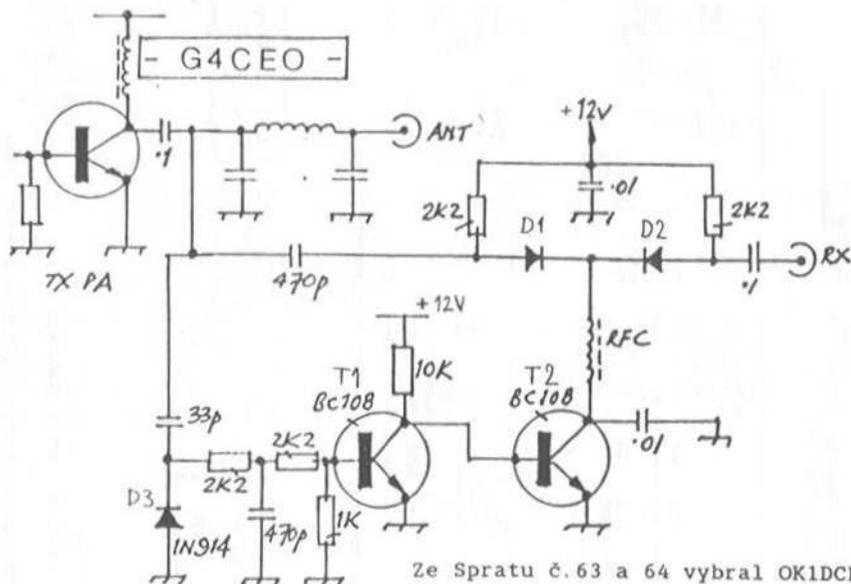
Pokud se zapojení použije jako zdroj ladícího napětí pro varikap, je třeba napájecí napětí stabilizovat.

/Podle FUNKAMATEUR 7/1990/

OK 1 DCP

Automatické přepínání antény

Při příjmu jsou tranzistor T2 a diody D1 a D2 otevřeny. Signál z antény prochází s malým útlumem na vstup přijímače. Při vysílání se vř napětím usměrněným diodou D3 otevře tranzistor T1, který uzavře tranzistor T2. Tím se uzavřou diody D1 a D2 a oddělí vstup přijímače od koncového stupně a od antény.



To je vážení členáři
pro letošek všechno.
Veselý konec roku a
úspěšný start do
toho nového vám za
všechny, kteří OK
QRP info připravují
přeje

Franta

OK 1 DCP

Amatéri rádiu
na anténu
zvuky loví.
Stačí drát a sluchátka –
a už je tu
pohádka!