



CQ YU3

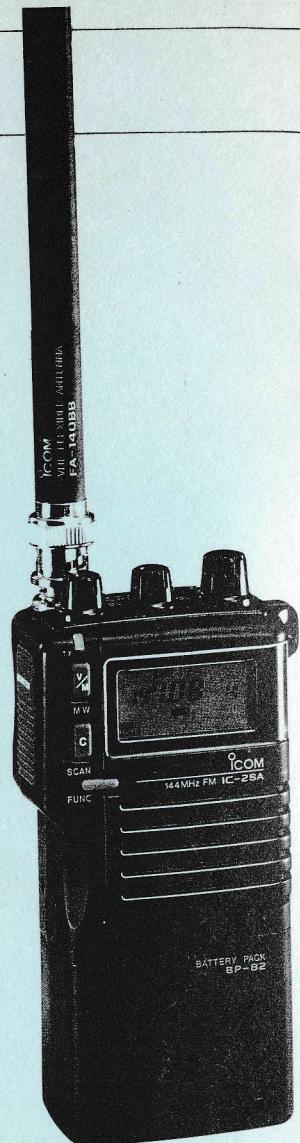
ŠTEVILKA 3 — AVGUST 1990

GLASILO ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE

avtotehna
zastopanje, trgovina, izvoz-uvoz,
servisi, ljubljana n.solo.



UHF FM TRANSCEIVER
IC-4SET



144 MHz FM TRANSCEIVER
IC-2SA/SE

ICOM

LJUBLJANA
CELOVŠKA 175
TEL. 061/552-341

CQ YU3
ŠTEVILKA 3
AVGUST 1990

V S E B I N A:

1. K NOVI STEVILKI CQ YU3 - YU3XS
2. NEKAJ POGLEDOV NA ORGANIZIRANJE ZRS - YU3BH
3. OPERATORSKA TEHNIKA IN DX INFORMACIJE - YU3XS
 - Nove QSL INFO, naslovi QSL managerjev in DX postaj
 - DX novice in DX koledar
 - Predstavitev W3HNK
 - DX odprava na otok Jarvis - AH3C/KH5J
 - DX biltenci
4. KV TEKMOVANJA - YU3BQ
 - Uvodna beseda in Koledar KV tekmovanj
 - Dopolnila Pravil za WAEDC tekmovanje
 - Pravila za tekmovanja: SAC, CQ WW RTTY, CQ WW DX SSB/CW
 - Rezultati tekmovanj: CQ WW RTTY - 1989 in WAEDC CW - 1989
5. AMATERSKO RADIOGONIOMETRIRANJE - YU3CT
 - Uvodna beseda in Rezultati 34. Odprtega prvenstva v radiogoniometriji (SARG) - Vrdnik, 1990
6. UKV TEKMOVANJA - YU3GO
 - Koledar tekmovanj avgust-september
 - Rezultati ALPE ADRIA UHF/SHF - 1990
 - Pravila za Septembersko VHF tekmovanje IARU I.REGIONA
 - Enačba za izračun QRB/QTF - YT3WW
 - JN75FO - YT3RY, YT3WW, YU3GO
 - Mednarodna UKV odprava na Mont Blanc - YT3SK
7. TEHNIKA IN KONSTRUKTORSTVO - YT3MV
 - FM sprejemnik/oddajnik za VHF in UHF - 2.del
8. PACKET RADIO - YU3FK
 - Packet Cluster
9. SATELITI - YT3MV
 - Stanje amaterskih satelitov - julij 1990
 - Keplerjevi elementi za satelite
10. RADIOAMATERSKE DIPLOME - YU3EO
 - Za uvod...
 - Diplome: The Cagou Award, Diplome Valheureux Liegeois, Worked All Indonesia Award, Greenland Award, Bartolomeu Dias Award.
11. INFO, INFO, INFO - YU3AR
 - Srečanje OT ZRS
 - Uvoz radijskih postaj
12. OGLASI - HAM BORZA

CQ YU3, GLASILO ZRS - UREDNIŠKI ODBOR:

Stevo Blažeka, YU3XS, glavni urednik
Drago Grabenšek, YU3AR, odgovorni urednik

Uredniki: Slavko Celarc - YU3BQ, Iztok Saje - YU3FK,
Matjaž Vidmar - YT3MV, Branko Zemljak - YU3GO
in Franci Žankar - YU3CT.

Sodelavci pri pripravi te številke CQ YU3:
Silvo Obrul - YU3OT, Miloš Oblak - YU3EO,
Anton Tomanič - YU3XZ in Biserka Pavlič/ZRS.

Pred vami je tretja številka glasila ZRS, CQ YU3, ki smo ga izdali ob napovedanem datumu. Zavedamo se, da so točnost izhajanja ob napovedanih datumih, pravočasno in točno obveščanje bralcev o aktualnih dogajanjih na vseh področjih dejavnosti radioamaterjev pri nas ter vsebinska aktualnost našega glasila osnovni pogoji, da bo glasilo "zaživelo" ter postalno priljubljeno. Zdaj smo dobesedno sredi obdobja letnih dopustov, kar je mogoče razlog, da je še vedno večina vsebine glasila nastala izpod peres urednikov posameznih rubrik. Na osnovi pogоворov, ki jih je slišati na amaterskih frekvencah, na osnovi povpraševanja po dodatnih izvodih na ZRS ter na osnovi odziva v obliki predplačila naročnine do konca letošnjega leta lahko sklepamo, da smo ubrali pravo pot pri vsebinski usmeritvi glasila.

Vse bralce obveščamo, da so pri ZRS pošli vsi natisnjeni izvodi prve in druge številke CQ YU3. Pričujoča številka CQ YU3 je razposlana vsem radioklubom in vsem plačnikom naročnine za letošnje leto. Uprave radio klubov prosimo, da pobaraajo svoje člane, ali niso morebiti pozabili, ali zaradi dopustov niso utegnili plačati naročnine, saj bomo lahko neovirano izdajali naslednje številke glasila samo, če bo zagotovljena zadostna finančna podlaga od bralcev-naročnikov.

Glavni urednik
Stevo, YU3XS

NEKAJ POGLEDOV NA ORGANIZIRANJE ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE

Letna konferenca ZRS je naložila izvršnemu odboru, da pripravi predlog novega statuta naše organizacije. Tu se odpira nekaj vprašanj, ki jih moramo dobro proučiti, da ne bi napravili kakšne napake. Temeljna organizacija ZRS je radioklub in tako naj tudi ostane. Toda na žalost vsi radioklubi ne delujejo tako kot bi želeli. Ponekod ni dovolj entuziastov, ki bi žrtvovali svoj čas za organizacijsko delo v radioklubu. Spremenjene razmere v naši družbi pa so nekatere klube spravile tudi v ekonomske težave. Niso redki primeri, da morajo radioklubi plačevati visoke najemnine, račune za čiščenje, elektriko, skratka postajamo tržno organizirana družba. Na drugi strani pa so usahnili mnogi viri financiranja, zlasti tisti iz bivših SIS-ov, LO in tudi podjetij. Tukaj se stanje ne bo izboljšalo, nasprotno pričakujemo lahko še nadaljnje zaostritve. Sedaj vidimo, kako prav smo ravnali pred dvemi leti, ko smo odločno krenili v samofinanciranje dejavnosti na nivoju ZRS in SRJ. Če ne bi ukrepali kot smo, bi organizacijo spravili v velike težave. Izključeni bi bili iz IARU, QSL služba ne bi delovala, skratka obsodili bi se na nazadovanje. Z lastnimi sredstvi smo rešili organizacijo in sedaj nam sledijo tudi v drugih republikah in pokrajinh. Tehniko tega načina financiranja moramo izboljšati in morda na novo urediti razmerja v prispevkih radioamaterjev - operatorjev za skupne dejavnosti, kar je tudi sklep letošnje konference ZRS.

Kaj pa z organiziranostjo? Rekli smo že, da naj radioklub kot osnovna oblika organiziranosti ostane. Poleg do sedaj skoraj izključno teritorialne povezave članstva pa bi kazalo podpreti tudi organiziranje klubov interesnih dejavnosti v široki paleti radioamaterskih aktivnosti. Tako npr. QRP klub (Kaj delate Celjani?), PACKET RADIO, MS in EME, konstruktorje itd.

CQ YU3 - GLASILO ZRS

Izdana in založila Zveza radioamaterjev Slovenije
Ljubljana, Lepi pot 6, telefon (061) 222-459

Naklada 700 izvodov

August 1990

Tisk: Koroška tiskarna, Slovenj Gradec

Tam pa, kjer ni možnosti za delovanje radiokluba, bi se člani radiooperatorji lahko direktno vključili v ZRS z istimi pravicami in obveznostmi kot člani iz radioklubov. Za njih bi ZRS in SRJ opravljala isti servis kot za ostale člane iz radioklubov - QSL službo, mednarodne obveznosti do IARU, podaljševanje in izdajanje licenc, posredovanje uvoza itd. Opredeliti pa je potrebno tudi njihove pravice o upravljanju ZRS - volitve, udeležba na konferencah skratka iste pravice in obveznosti kot članstvo iz radioklubov.

Drugi problem v naši organiziranosti so regije. Imamo jih in potrebujemo jih, vendar (vsaj nekatere!), ne delujejo zadovoljivo. Kako jih organizirati in opredeliti? V predlog statuta ZRS za javno obravnavo jih bomo dali kot alternativo, pa naj potem obravnava predloga odloči o njihovi usodi. V vsakem primeru pa je potrebno v organih ZRS upoštevati teritorialno zastopanost članstva.

Izredno važno je tudi vprašanje izobraževanja mladih - "valilnice" radioamaterjev. Za to je racionalen lahko le radioklub ali skupina entuziastov, ki jim je delo z mladino pri srcu.

To so glavne smeri sprememb statuta, ki bi jih želeli realizirati. Predlog nikakor ni dokončen in zaželeno je, da bi ga javna obravnavo čim bolj dopolnila.

Dovolite mi, da se dotaknem tudi nekaterih tekočih problemov, ki spremljajo naše delo. Zbiranje dogovorjenih prispevkov za ZRS in SRJ ne poteka po dogovorjenih rokih. Strinjam se, da to za klube predstavlja velik napor zlasti za tiste, kjer je število članstva veliko. Tako je za letos doslej zbranih le za 55 % planiranih sredstev. Prosimo vas, da pohitite, kajti zamudniki bi nam lahko povzročili likvidnostne probleme. Za bodoče bi prispevke zbirali direktno na ZRS preko računalniške obdelave s položnicami. Če bi se s tem predlogom strinjali, bi olajšali delo radioklubom in ZRS. V takem primeru bi lahko ZRS zbirala članarino za radioklube in jim potem nakazala njihov del. Seveda bi to veljalo le za tiste, ki bi se s takim načinom strinjali.

Pred vami je tretja številka glasila ZRS CQ YU3, letos dobite še dve številki. Dopisujte v glasilo, hvalite ga, kritizirajte in predvsem pridobivajte nove naročnike. Brez vas ga ne potrebujemo, z vašim sodelovanjem pa bo približno takšne kvalitete, kot smo mi vsi skupaj. Ne boljše, ne slabše, skratka naša slika. Tudi časopis Radioamater se počasi sanira in kmalu dobite številko za april, potem pa upajmo, da bomo proti koncu leta na tekočem. Naše glasilo CQ YU3 ne nadomešča "Radioamaterja", pač pa ga dopoljuje.

In končno, v septembru pripravljamo srečanje radioamaterjev Old Timerjev na Travni gori. Ker letos proslavljamo 40-letnico legalnega operatorstva v naši državi, naj bi bilo srečanje jubilejno in dobro obiskano. Tako so zaželeni tudi tisti, ki še niso OT, pa bodo prej ali slej postali. Pripeljite s seboj tudi svoje prijatelje, YL, XYL, saj naš član Albert, YU3UW obljudbla prijetno srečanje.

Lep pozdrav in nasvidenje!

YU3BH, Toni

OPERATORSKA TEHNIKA IN DX INFORMACIJE

Ureja: Stevo BLAŽEKA, YU3XS

Jamova 24, 6111 LJUBLJANA
Telefon v službi: 214-533, int.239

NOVE QSL INFORMACIJE

1SOXV	W4FRU	A43KM/0	A47RS	I1A	I1RB
1S1RR	W4FRU	A92DP	K2IJL	I1IA	I1RB
3D2DD	WB4CCT	ACOS/J6	HC	I90M	I1RB
3D2GC	W6GC	AH6HQ/TJ	HC	IB1T	I1RB
3D2HJ	WA4HHJ	AP2DX	F6FNU	IE1A	I1RB
3D2MI	W6MI	AP2NH	W8LU	IG6A	I1RB
3D2PL	N6DMV	AP5B	HC:G3HS	IG9W	IT9JKY
3D2SM	N4QCY	AY6D 89	LU7ET	IH6A	I1RB
3DAOAU	QTH	AY9F	LU9FDF	IJ1M	I1RB
3V8HA	QTH	BT0CQ	JR1HHL	IL1A	I1RB
4I/K4YT	KE3A	BT1HHL	JR1HHL	IMO/I2ZBX	I2RFJ
4K2BDU	UA9MA	BT8CD	JR1HHL	IQ1A	I1RB
4K4/UZ9KWJ	UA9KM	BT9CQ	JR1HHL	IU1A	I1RB
4K4QQ	RA1QX	BY4CPA	QTH	IU1ITU	I1RB
4K5Z	RO5OC	BZ4SAA	QTH	IY9ARI	IK8BYM
4T4DX	OA4OS	C53FW	C53AA	IZ5ARI	I5XDL
4U/V01KS	VO1BD	CP6RP	IOWDX	J20CD	dir.DJ6SI
5B3OZZ	direct	CT500C	CT1REP	J20YL	dir.DJ6SI
5C3CDN	VE6AHT	CT500D	CT1REP	J34P	WE5P
5H3MA	KB9MS	CUBIOTA	CT4NH	J37P	WE5P
5N1RME	K4ZKG	CX8BBH	N7RO	J37TE	WB8TEE
5V4DP	KA1DE	DK9KX/ZS1	HC	J6/IK2GEL	IK2CFH
5V7AK	QTH	DL8CM/ZS1	HC	J6CQ	W5PWG
5V7RC	QTH	EA6WX >1989	N7RO	J74A	W5PWG
5V7RF	NC6A	ED5PLA	EA5DLD	J8/JJ3IMX	JL3UIX
5W1IF	JA3RCT	E14VFH	KA1KPH	J8AA	JJ1TZK
5W1KT	VE6KT	EJOSI	E13BA	JA9IAX/JD1	JJ1TBB
5Z4BG	K7UP	EKOUT	UB5UT	JFOYFU '75-'82	UAOU
601YD/JI	F6AJA	EK9JG	UA9JAT	JP1DMX/HI8	JA1ELY
7Q7JA	JH8BKL	EL2DB	K8GL	JW/DK2OY	HC
7Q7JM	QTH/NK2T	EM5T	UT4UWV	JW/DL3LAB	HC
7Q7LB	QTH	EN1AA	UZ1AWA	JW/PA3DCO	HC
7Q7RM	QTH	EO3ADS	UZ3DXH	JW/PA3FMK	HC
7X2ARA	DL8AAM	EO3ALE	UZ3LWW	JW/PE1MIS	HC
8P9AS	G4PEL	EPOA	DK3VA	JX1XA	LA8FM
8P9FF	WB2UYM	EUOYL	UC2ABC	JX2FL	LA2EB
8Q7CY	GOHуз	EV4AU	UA4UBC	KHOAM	JE1CKA
8Q7DK	JA4VUQ	FG5FC	F6DZU	KHOAM/KH2	JE1CKA
9E3USA	W4JVU	FOOBAS	4Z4TT	KS9F/HZ	KA1DNB
9F3USA	W4JVU	FP5CW	QTH	L5Y	LU8DPM
9HOPJP	9H1ED	GB2HI	GOING	LP3F	LU6FAZ
9H3KG	PA3AKF	H44SH	QTH	LQ5DX	LU4AA
9H3LO	WA2DHF	H1C1CYB	K3ZO	LU4ELF/D2	N4THW
9H3LP	N6LL	HCH8U	W6UE	LW1DIO	LU4AA
9H3MV	GW3NYY	H1500D	H13UD	LX7A	DF3CB
9H3OU	G4FRE	HKOTCN	K4TXJ	N4MQX/9M2	HC
9M600	N200	HL1LW	JP3NKO	NCOP	WBOTH
9Q5SL	DL8DF	HL8A	HL1IE	NT2X/NHO	KQ1F
9V1XXV	9V1WW	HP1XJN	ND3N	OHOAB	KF7PO
A22AK	QTH	HROCRACH	YU400	OHOBT	OH3FP

A22MX	HB9MX	HY6JUN	QTH	P29VCR	KQ1F
P29VMK	DL8SBB	V31HA	PA0MOD	YM75GA	TA1KA
P29VPY	KQ1F	V31KA	KB5LVH	YY3A	YY3AJ
P29VU	QTH	V31RR	WN4KKN	ZB2/F2JD	F6AJA
PJ8T	K4PI	V51E	K8EFS	ZB2HN	G3ZYY
PW2A	dir.PR2BW	V63AY	I2YDX	ZD7PP	GOKTZ
S79SC	QTH	V63JA	JJ1TZK	ZD8CUE	G4ZVJ
SU1ER	QTH/OE6EEG	V63SS	DJ5IO	ZD8LII	QTH
T20JH	HC:VK2GJH	V73IO	AH6IO	ZD8RE	G3VHE
T22KX	W2YSM	VE0MAD	VE2AHC	ZD8VC	WT8S
T30JH	HC:VK2GJH	VK2FBJ	YU2AT	ZD9CN	W4FRU
T30XDK	GM4CKM	VK9AE	K1JB	ZF2OG	WA7DEO
T31BI	KH6DFW	VK9EW	W5EW	ZF2OG/ZF8	WA7DEO
T32BE	HC:WC5P	VK9LI	VK2SG	ZF2ON	KN4F
T32BI	HC:KH6DFW	VK9WB	W5EW	ZF2OX	NN8R
T32BO	HC:WD5F	VP2AD	W3HNC	ZF2PE	WCOW
T32BS	K9UIY	VP2E/KG6WI	KU9A	ZF2PF	WCOW
T32CI	N6HYK	VP2V/KG6WI	KU9A	ZF2PP	WB6RSY
T32CK	N6RZC	VP5VKS	WM2C	ZK1XP	'90 AA6LF
T46FK	CO6CD	VP8AQK	G4WWP	ZK2OQ	SM5BOQ
T77FT	I0wdx	VP8BQ	G6SS	ZK2RW	ZL1AMO
T77G	I0MWI	VP8CEA	G4JLV	ZK3EKY	WA3HUP
TEOUP	TI0RC	VQ9MC	K8QMC	ZL1BN/A35	HC
TF/DL1SCK	DL6DK	VQ9RB	QTH/WA4ADPU	ZM2K	ZL2BNJ
TI2GG	I0wdx	WA4JEL/JW	LA8PF	ZS2DK	G4ZHR
TI8CF	TI2CF	WB9CIF/J6	HC	ZS6JR/*	KA3DBN
TI9US	TI2US	XE0DX	K5TSQ	ZS9AAA/1	HC
TJ1BW	N4MUJ	XE1JE0	UA9AB	ZV7XW	PT7CQ
TJ1RK	QTH	XE3GRS	XE3AFU	ZWOF	PY7ZZ
TL8FT	QTH	YE5R	YB5NOF	ZW1J	PY1AJK
TM2T	F2YT	YE9P	YB9LA	ZW5B	PY5EG
TM6C	F61GF	YJOAR	VE7TG	ZYOTW	PT7AA
TN1AT	F6FNU	YJOBS	DL2GAC		
TP40SE	F6FQK	YJOTRS	VE7TG		

TKS INFOS: YU3MX, YT3HM, YU6KG, YU1PJ

NAVODILA ZA UPORABO QSL INFORMACIJ

QSL info so razdeljene v tri kolone. Levi pozivni znak je iskani DX, desni pa predstavlja ustrezno pot za QSL (manager/druga info). Med obema znakoma je včasih kaka logična info kot so oznake tekmovanj ali obdobja za katero QSL info velja. Ko sta podana za QSL info dva pozivna znaka, pomeni, da se QSL lahko pošlje na enega od navedenih. Pomen nekaterih okrajšav:

DX znak/*- isti DX na različnih prefiksnih področjih

dir.- poslati direktno

QTH - zaželeno poslati QSL na naslov,
pri temu via buro ni izključeno.

HC - pomeni poslati QSL na domači
pozivni znak operaterja

HC: - podaja domači pozivni znak operaterja
in pove, da je potrebno poslati QSL na
domači pozivni znak operaterja

OP: - podaja samo, kdo je bil OP pod DX znakom.

>datum - QSL INFO velja za obdobje po napisanem datumu
<datum - QSL INFO velja za obdobje pred napisanim datumom

QSL MANAGER IN DX NASLOVI

Navedeni so samo naslovi, ki še niso bili objavljeni v CQ YU3. Ko naslova neke postaje ne najdemo, pomeni, da se ni objavljen ali postaja ne želi, da je naslov objavljen. V tem primeru poslati QSL direktno na pristojni QSL buro.

3V8HA : PO Box 812, Sfax 3000, Tunisia
4Z4TT : B Sheinberg, 36 Pingas, Tel Aviv 62007
5B30ZZ : Del, PO Box 4204, Nicosia
5V7AK : DX Grup Odense, Nordmarksvej 20, DK-520 Odense-N, Denmark
5V7RC : Adresa = 5V7AK
7Q7JM : Bill, PO Box 30135, Lilongwe 3, Malawi
7Q7LB : L Bruzzichesi, PO Box 1, Thyolo, Malawi
7Q7RM : Ron McFarlane, PO Box 472, Blantyre, Malawi
9H1ED : Carmel Bonello, Lindisfarne, Esperanto St, Msida, Malta
9V1WW : J B Rodrigo, Block 13, Ghim Moh Rd 19-37, Singapore 1027
A22AK : PO Box 1253, Gabarone, Botswana
AH6HQ/TJ : B Kellogg, Yaounde DOS, Washington DC 20521-2520, USA
AH6IO : L D La Chance, 263 Kaulani Ave 10-A, Honolulu, HI 96815
BY4CPA : PO Box 082-013, Shanghai, PRC
BZ4SAA : Kang Wu Zhiyuan, Tang Jia Xiang 25, Suzhou City, PRC
C53AA : Box 2470, Serrekunda, The Gambia
CO6CD : Conrado Delgrado, Camilo Cienfuegos 127, Camajuani, Villa Clara
CT1REP : Rede Emissores Portugeses, Rua D Pedro V 7 4, P-1200 Lisboa
CT4NH : Luis Manuel Sutil Teixeira, Rue Visconde Moreira Rey 1, Carnaxide, P-2795 Linda a Velha
DJ5IO : Max Haas, Nailaerstr 106, D-8671 Lichtenberg
DJ6SI : Baldur Drobica, Zedernweg 6, D-5010 Bergheim
DK2OY : Manfred Petersen, Erlenstr 23, D-8300 Landshut
DK3VA : H Ullrich, Coldinnerstr 63, D-2987 Grossheide 2
DL2GAC : Bernhard Stefan, Aachstr 25, D-7772 Uhldingen
DL3LAB : Wolfgang Kraack, Jaegerbucht 27, D-2342 Kronsgaard
DL6DK : P X Voits, Brunnerstr 36, D-4600 Dortmund 1
DL8AAM : T Roesner, Narzissenweg 11, D-3400 Goettingen
DL8DF : Rudi Schoeneberger, Graachenweg 10, D-6600 Saarbruecken
DL8SBB : M Kusterer, Box 1609, Mv Donlos, D-6950 Mossbach
EI3BA : C Coughlan, 14 Clonfert Rd, Kimmage, Dublin 14
F2YT : Paul Joel Hebert, 9 Rue de l Alouette, F-62690 Estree Cauchy
F6DZU : H Loubere, Escadron Mobile 3 11, F-40600 Biscarrosse Bourg
F6FQK : Francis Kremer, Rue Louis Pasteur, F-67490 Dettwiller
FP5CW : Box 439, F-9750 St.Pierre et Miquelon
GQHuz : vis Buro
GOING : Northants Expedition Group, 128 Northampton Rd, Wellingborough NN8 3PJ, England
GOKTZ : via Buro
G3HS : D T Bofin, Mosman, Faringdon, Oxon SN7 7QL
G4JLV : via Buro
G4PEL : W R Threapleton, 4 Camphill Cott, Little Casterton, Stamford, Lincs PE9 4BE
G4WWP : D D Barry, 13 Knotte Green Rd, Leyton, London E10 6DD
G6SS : G A Kingsbury, 78 Whitwell Rd, Shoutsea, Hants
GM4CKM : P W Turnball, 93 Granton Place, Edinburgh EH5 1AZ
GW3NYY : W Davidson, Box 407, Cardiff CF2 1UH
H44SH : Stu Honeysett, KFPL, PO Box 620, Honiara, Solomon Islands

HB9MX : K Bindshelder, Strahleggeweg 28, CH-8400 Winterthur
 HL1IE : Lee Kwang Yong, Box 9372, Seoul 100-693
 HY6JUN : PO Box 234, F-50100 Cherbourg, France, Indian Ocean
 IOMWI : Stefani Cipriani, Via Taranto 60, I-00055 Ladispoli(RM)
 I1RBG : G Paul Bavassano, Via Bardonecchia 99, I-10139 Torino
 I2RFJ : Ivano Claudio Rigoli, Via Spluga 3, I-21050 Gorla Maggiore
 I2YDX : Giuseppe de Gasperin, Via Trento, I-21020 Brebbia
 IK2CFH : Carlo Panara, Via Trento 9, I-20101 Milano
 IK8BYM : Carmine Zurola, Corso de Gasperi 235, I-80053 Castellammare di Stabia
 JA3RCT : Y Hisamatsu, 216 Shimoyokcho, Kamigyoku, Kyoto 602
 JA4VUQ : T Miyashima, 3-18-23, Ima, Okayama 700
 JE1CKA : QSL via JAOCUV
 JJ1TBB : Mark Kawasaki, 4-36-10 Kasuga-Cho, Nerina-Ku, Tokyo 176
 JJ1TZK : Kazu Nakamura, Box32, Ageo, Saitama 362
 JL1IHE : Y Kawatu, 2-10, Yamate, Hannou, Saitama 357
 K1JB : J S Blinik, POB 10067, Portland, ME 04104
 K2IJL : L J Moreno, 315 Riverside Blvd, Long Beach, NY 11561
 K4PI : T M Greenway, 4055 Kings Way, Douglasville, GA 30135
 K4TXJ : J C Vaughan, 5504 Datura Ln, Louisville, KY 40258
 K4ZKG : C C Brummett Sr, 3416 Westbury Pt, Birmingham, AL 35223
 K5TSQ : R K Quin, POB 734, Edinburg, TX 78539
 K7UP : J A Schneider, 9220 Corona Rd, Las Cruces, NM 88001
 K8EFS : Merlin D Anderson, 4300 S Cochran, Charlotte, MI 48813
 K8GL : G T Surma, 3045 Northwest Dr, Saginaw, MI 48603
 K8QMC : D R Popa, 4312 42nd Avenue S, New Port Richey, FL 33552
 K9UIY : Victor A Shields, 524 E Empire St, Freeport, IL 61032
 KA1DNB : Ann M Santos, 11 2nd Str, Portsmouth, RI 02871
 KA3DBN : J L Rouse, 2703 Bartlett Ln, Bowie, MD 20715
 KB9MS : R S Lukaszewski, 1038 Martingale, Barlett, IL 60103
 KE3A : William G Kissinger, 2521 Sharon Cir, Sunderland, MD 20689
 KH6DFW : T Kuwada, Box 1711, Kailua Kona, HI 96740
 KN4F : James F Lane, 5104 Pilgrim Rd, Memphis, TN 38116
 KU9A : B W Burton, 1153 Zunion St, Marseilles, IL 61341
 LA2EB : Ansgar Naess Lampesvn 1, N-5000 Bergen
 LA8FM : via Buro
 LA8PF : Per O Lomeland, Box 2128, Elvebakken, N-9501 Alta
 LU4AA : Radio Club Argentino, Carlos Calvo 1424, 1102 Buenos Aires, CF
 LU6FAZ : Jose L Murano, Box 399, 3000 Santa Fe, SF
 LU7ET : Carlos Alberto Carbonell, Box 36, 1834 Temperley, BA
 LU9FDF : R H Brarda, Belgrano 2686, 3080 Esperanza, SFE
 N4MQX : J F Sciuto, 5910 Westchester St, Alexandria, VA 22310
 N4MUJ : N W Invergo, American Embassy Yaounde DOS, Washington, DC 20520
 N4QCY : C G Morrison, 900 Palmer St, Opp, AL 36467
 N4THW : Carlos Vega, PO Box 22541, Fort Lauderdale, FL 33335
 N6DMV : Paul Lucas, POB 674, Redondo Beach, CA 90277
 N8HYK : K C Fletcher, 274 Webster Dr, Ben Lomond, CA 95005
 N6LL : P E Gordon, 3357 N Lake Ave, Altadena, CA 91001
 N6RZC : C S King, 427 Semple Ct, Aptos, CA 95003
 NC6A : D H Borden, 194 Garden Ave, Redding, CA 96001
 ND3N : J M Pearl, Box 850 PAC 0850 POB 37301, Washington, DC 20013
 NK2T : H M Nadel, POB 22, Levittown, NY 11756
 OA4OS : Jose Simonm Chrinos Fano, 485 Nordheast 157th St, North Miami Beach, Miami, FL 33162, USA
 OE6EEG : Dr Selim El-Rifai, PO Box 31, A-8011 Graz
 P29VU : Dave, PO Box 34, Lae, PNG

PA0MOD : F Foray, Rederykerstr 133, NL-2531 VJ S Gravenhage
 PA3AKF : K J S Spaas, Romeinenstr 32, NL-2025 CH Haarlem
 PA3DCO : P Carton, Box 9457, NL-3506 GL Utrecht
 PA3FMK : via Buro
 PE1MIS : via Buro
 PT7CQ : F Pereira Dias, Rua Gostavo Braga 140, 60000 Fortaleza, CE
 PY1AJK : Carlos de Oliviera Mello, Box 24198, Tijuca, 20000 Rio de Janeiro, RJ
 PY5EG : Atilando de Oms S, Box 37, 80000 Curitiba, PR
 PY7ZZ : F S Maior, Caixa Postal 557, 50000 Recife, PE
 RA1QX : PO Box 1, Cherepovets, 162600 USSR
 S79SC : Simon, PO Box 234, Seychelles
 SU1ER : Ezzat S Ramadan, Box 78, Heliopolis, Cairo 11341
 TA1KA : Turkiye Radyo Amatorlei Cemiyeti, Box 109, Sirkeci, TR-34432 Istanbul
 TI2CF : C M Fonseca Q, Box 4300, San Jose 1000
 TI2US : James Vincent Acuna, Box 300, San Jose 1005
 TJ1RK : Bob Kellogg, Yaounde D.O.S. Washington, DC 20521-2520, USA
 TL8FT : PO Box 7, Alindao, Central African Republic
 VE2AHC : R Brion, 2-361 11th Ave North, Sherbrooke, Quebec J1E 2V5
 VE6AHT : A P Krocho, 4124 40th Ave NW, Calgary, Alberta T3A 0X1
 VE8KT : A P Dvis, SS 3 Site 2 Box 66, Calgary, Alberta T3C 3N9
 VE7TG : R V Parett, 1708 Carneige Crescent, Victoria, BC V8N 1P3
 VK2GJH : PO Box 299, Ryde, NSW 2112, Australia
 VK2SG : S E Molen, 13 Pendle Way, Pendle Hill 2145, NSW
 VO1BD : R C Peddle, 11 Vaughan Place, Saint John's A1B 1R3
 VQ9RB : Dick Barnes, c/o Ford Aerospace Corp, NAVSUPFAC, Box 55, FPO San Francisco, CA 96685-2000, USA
 W2YSM : H F Brown, 107-47 108th Street, Ozone Park, NY 11417
 W4JVU : C R Sledge, 3004 Oakley Hall Rd, Portsmouth, VA 23703
 W5PWG : David S Short, 119 Irwin Rd, West Columbia, TX 77486
 W6UE : Cal Tech ARC, Cal Tech 218-51, Pasadena, CA 91125
 WA2DHF : S A Mendelsohn, 318 New Milford Ave, Dumont, NJ 07628
 WA4DPU : Edwin Blalack, 147 South View Dr, Huntsville, AL 35806-1271, USA
 WA4HHJ : T F Gannon, 328 Cherie Ct, Fort Walton Beach, FL 32548
 WA7DEO : V J Applegate, 303 Rimrock Way, Missoula, MT 59803
 WB2UYM : R S Kiss, 29 E 19th St, New York, NY 10003
 WB4CCT : R T Marshall, 520 S Woodberry Ave, Danville, VA 24541
 WCOW : J T Patterson, 4803 Westport, Jefferson City, MO 65101
 WCSP : P E Lange, 621 Lynch Band rd, Weatherford, TX 76086
 WD5F : R L Gill, Rt 6 Box 182, Weatherford, TX 76086
 XE3AFU : U A Fidalgo, Super M 30 Manz 8 1, Ave Coba, Cancun, Q Roo
 YB5NOF : John E Daluas, Box 194, Pekanbaru 28001, Riau
 YB9LA : J Widya, Jl Bering 3, Kupang
 YU2AT : Branko Vidović, M Jelinić 32, YU-43000 Bjelovar
 YU4OO : Ivo Pezer, Zrinski kog 5, YU-88220 Listica
 YV3AJ : Radio Club Venezolano Casa Regional Borquisimento Box 348, Borquisiment 3002-A, Lara
 ZD8LII : Steve Hodgson, PO Box 2, Ascension Island, South Atlantic
 ZL1BN : B J Kirkwood, 147 John Street, Ponsonby, Auckland 1002
 ZL2BNJ : M J French, 6 Islington Street, Trentham 6402

DX NOVICE

PENGUIN ISLANDS

Otočje Penguin se nahaja v južnem Atlantiku ob obali Namibije, v otoški skupini pa je 13 otokov. V drugi polovici julija je otoško skupino aktivirala na amaterskih frekvencah skupina nemških operaterjev ob pomoči operaterjev iz Walvis Baya in

Namibije. DX odpravo so sestavljali DF9KH, DK9KX, DL8CM, ZS9A, ZS9S in V51DM, pozivni znaki pa so bili DL8CM/ZS1, DK9KX/ZS1 in ZS9AAA/1. Z otoške skupine Penguin še ni bilo radioamaterske aktivnosti, otoška skupina pa izpolnjuje vse kriterije za uvrstitev na DXCC listo kot posebna država, saj je oddaljena več kot 75 milj od Walvis Bay oz. Namibije, sodi pa pod administrativno upravo Južnoafriške Republike. Pri ARRL je vložen zahtevk z vso potreben dokumentacijo za uvrstitev otočja Penguin na DXCC listo kot posebno državo. QRX.

GROSSE-ILE

VE2EDK in VE2EBK sta pri ARRL vložila zahtevk s potreben dokumentacijo za uvrstitev Grosse-Ile na DXCC listo kot posebno državo. Zahtevk temelji na dejstvu, da spada Grosse-Ile podobno kot St.Paul in Sable Islands pod Kanadsko zvezno upravo, od obeh otokov pa je ločen več kot 75 milj z ozemljem tuje države. Kmalu lahko pričakujeo radioamatersko aktivnost z Grosse-Ile, čeprav s strani obeh predlagateljev nove DXCC države ni bilo uradno nobene napovedi.

ISOXV/1S1RR

Pred kratkim je bilo objavljeno, da lahko QSL kartice z zadnje delo s Spratley Isl. pošljete via W4FRU. Tisti, ki so že poslali kartice v Moskvo, naj ne pošiljajo duplikatov na W4FRU. John-W4FRU pravi, da pričakuje v kratkem kopije LOG-ov iz Moskve, Romeo-UB5JRR, 3W3RR pa je pred kratkim objavil, da bodo QSL kartice za delo s Spratleyem nepredvideno zamujale okoli 6 mesecev, ni pa znano ali tudi kartice poslane na W4FRU.

ZA - ALBANIJA

V prejšnji številki CQ YU3 je bilo napisano, da bo po vsej verjetnosti kmalu ponovno aktivirana Albanija. V vmesnem obdobju je prišlo do vidnih političnih sprememb in dogajanj v Albaniji in je delo radioamaterjev iz ZA vedno bolj negotovo. Zdaj, ko to pišem (20.7.), kroži neuradna vest, da naj bi danes HA5PP in HA5WE odpotovala v Tirano in naj bi poskusno delali na 7.055 MHz 27.7.90 in če bi bilo delo sprejemljivo za oblasti v ZA, bi kasneje iz ZA delela večja skupina operaterjev 10 do 14 dni. Kdaj ni znano.

V73AX

Potreben je povedati, da je normalno potreben poslati QSL za delo z V73AX (klubska postaja) direktno na naslov KX6BU. V zadnjem času sta bila pod tem znakom aktivirana AH6IO (predzadnji teden v juniju) in WH6CEW (zadnji teden v juniju). V primeru, da ste delali V73AX, ko je delal oden od navedenih ameriških operaterjev, je potreben poslati QSL na naslove teh postaj.

V3 - BELIZE

Po zadnjih podatkih v V3 ni več QSL buroja, torej kartice via buro ne bodo prispele postajam v V3. Eden najbolj aktivnih in kontraverznih operaterjev, Jim - V31BB, je SK. Jim je menda popravljal usmernik svojega linearnega ojačevalnika in se je po nesreči dotaknil visoke napetosti v usmerniku in takoj umrl. Ali bo kdo prevzel razpošiljanje njegovih QSL kartic zaenkrat ni znano.

RAZLIČNE QSL...

Za tiste nestrpne naj povemo naslednje informacije o poteku pošiljanja QSL kartic za delo z vidnejšimi in zanimivimi postajami v zadnjem obdobju:

3Y5X kartice počasi prihajajo naslovnikom. Menda je razposlanih okoli 70% vseh QSL kartic. VK9NS počasi razpošilja kartice za delo z A51JS, čeprav je včasih nenavadno, da eni postaji pošlje kartice za več postaj iz istega pozivnega območja in je potem razdeljevanje kartic prepuščeno v roke lokalnemu operaterju. Torej, ne čudite se, da kartico dobite via buro! PA3CXC/STO kartice tudi počasi prihajajo. Zaenkrat je razposlano okoli 40% vseh kartic. Potujih virih prihajajo še kartice: XW8KPV, XV2A, A92FB, V73AX, ZZOTA (hitro), A45ZN/0, LU1ZA (po več zahtevkih od LU2CN in po dolgem času), FR5ZU/T (hitro), JA8VKP/JD1 ter ZM7VS (po dolgem času). 9K2CS pravi, da je prejel okoli 3500 QSL kartic za delo s 701AA, razpošiljati pa bo pričel julija. Za zdaj ni podatkov, kaj je s karticami XU8DX/CW, S20VT, S21U, OH2BN pa pravi, da bo pričel pošiljati AH3C/KH5J kartice brž, ko jih prejme iz USA.

Opozorimo naj, da je pri pošiljanju kartic na Cape Verde Isl potreben pripisati na naslov: VIA PORTUGAL. D44BS pravi, da v nasprotnem primeru pošta tava nekje v Senegalu in prejme le okoli 20% vse pošte naslovljene na njega. Ne čudite se torej, če ne prejmete odgovora od Angela, D44BS.

***** DX KOLEDAR *****

Aug	:	AA6LF kot T32BQ
Aug	:	AA6LF na KH5P
Aug	:	4L9AG Komy Permyak Obl.
Aug ???	:	HA grupa v ZA
Do 17 Aug	:	JAS9IAX/JD1. - Min.Tor.
Do 14 Sept	:	PA3FAC v SU
Do Okt	:	AA6LF na Pacifiku
Do Okt	:	S79SC
Nov-Dec	:	VP8 - South Sandwich/Georgia Is.
Do Dec	:	F2JD aktiven iz CE
Do Dec	:	VR200 Pitcairn
Do Dec	:	VR6WH
Do Dec	:	ZM prefiks za ZL postaje
Do Jan 91	:	ZLOAIC Antarktika
Do Apr 91	:	Y90ANT Antarktika
Do Okt 91	:	SM5KDM kot 7P8CL

DX koledar je tokrat bolj slabo pregleden za obdobje do izida naslednje številke CQ YU3. Razlog je preprosto v tem, ker ni predvidenih nobenih obsežnejših DX aktivnosti v tem obdobju, ki bile dovolj zgodaj napovedane.

OBVESTILO VSEM OPERATERJEM:

Objavljene QSL informacije, naslovi in DX novice predstavljajo mali delež vseh aktualnih dogajanj na področju radioamaterske dejavnosti, ki sicer izhajajo v mesečniku YU3XS DX/QSL Informator, osnovne QSL info so pa zbrane v YU3XS QSL Manager Priročniku. Naročila za vse YU3XS publikacije, aktualne DX novice ali nove QSL informacije lahko posredujete na naslov:

Stevo, YU3XS, Jamova 24, YU-61111 Ljubljana ali na naslov ZRS.

W3HNK je eden najbolj znanih QSL Managerjev na svetu. Kdor želi dobiti QSL kartico za zvezo z DX postajo, kateri je manager W3HNK, naj pošlje svojo QSL kartico in povratno pisemsko ovojnico s svojim naslovom (SAE) ter nadomestilo za plačilo poštnine (2 ali 3 IRC oz. 1 ali 2 USA \$) na naslov:

Joe Arcure, Jr., PO Box 73, Edgemont, PA 19028, USA

Po naših podatkih je Joe QSL Manager naslednjim postajam:

4S7DA	CS4UA	EQ2DX	KP4BJ	TF5EP	W4GSM/HC8
4W1GM	CS7NH	FOAZC	KP4D	TF6PS	WA5UKR/YV5
4X4RD	CS8NH	FG/W1UQ/FS	KP4DIW	TG4VT	WA5VKJ/HBO
4X4UH	CT1BOH	FGODDM/FS7	KP4KD	TG8DX	WA5VKJ/LX
4Z4PG	CT1BT	FGOUQ	KP4Q	TG9AWS	WA7SIN/4X
5A5TR	CT1FL	FG5EM	KP4RF	TG9DX	WP4C
5B4AI	CT1RM	FG5UQ/FS	KR6HR	TG9VT	XP1AA
5L2EV	CT1TZ	FG5YL	KV4EN	TI1C	XW8EO
5L2X	CT1UA	FL8KP	KV4FY	TI1K	XW8FN
5U7AG	CT1UD	FM5BH	LX1BW	TI2CF	XW8GV
5Z4PI	CT1UE	FM7WD	N4KCL/DU2	TI2JCC	YA1VKJ
5Z4PP	CT2AK	FS5UQ	N7DC/YV5	TI3CF	YB9LC
5Z4UQ	CT2JAM	FS5YL	NP4A	TI9CF	YN3CC
8P6BU	CT2SH	FY7AX	OD5CS	TR8BL	YS1ESH
8P6FU	CT3AF	G5CTB	OD5JJ	TR8LE	YS1GDD
8P6FV	CT4NH	GW3DZJ	OH3LV	TU2HJ	YS1GMV
8P6IJ	CT8UA	HBO/AI5P	ON8UH	UA1PAM	YS1JWD
8P6JW	CU0UA	HC2DZ	OX3LV	UA3FF	YS1RRD
9C9DX	CU1UA	HC2DZ/HC8	OX3NB	UX4L	YV4CB
9G1JN	CU2AK	HC2RM	OY3H	V44KK	YV5CEY
9G1LS	CU4NH	HC8GI	OY5NS	VE1BFV	Z21EV
9G1SM	CU5UA	HD8GI	OY7BD	VE1BL	Z24JS
9H4L	CWOA	HH2V	OY7JD	VE1BL/1	ZD8RC
9J2AB	CW3BR	HH2WF	OY9LV	VK9BS	ZE1JS
9J2US	CX3BR	HI8LAP	F29BS	VP2ABA	ZPOPX
9J2YL	CX4CC	HI8MOG	PAOCOE	VP2EEG	ZP5AL
9K2DC	DA2DX	HI8XRG	PAOHVM	VP2EUQ	ZP5AN
9L1JT	DA2DX/*	HL1EJ	PJ8AR	VP2KK	ZP5AO
9Y4NP	DA2DX/HBO	HL88EJ	PJ8UQ	VP2LAO	ZP5CBL
9Y5ONP	DA2DX/LH	HM1EJ	PY1CZL	VP2LDI	ZP5CD
9YLN	EA8AK	HP1HLS	PY1DBE	VP2VDQ	ZP5CF
9Z4NP	EA8CR	HP1XLS	PY1MO	VP2VY	ZP5EC
AI5P/*	EA8GZ	HP1XXA	PY4AKL	VPSA	ZP5EF
AP2SQ	EA8JJ	J28AI	PZ1CF	VP5D	ZP5GLS
ATOZ	EA8QR	J73A 8'89	SMOCER	VP5DYL	ZP5KB
CA2SH	EA9EU	JA1IVV	SM5BUT	VP5JM	ZP5LX
CN8BG	EF8AK	JASBEE	SM7CRW	VP5KEL	ZP5PT
CN8SN	EL2BI	JTOKDF	SP9PT	VP5MF	ZP5PX
CO2BB	EL2CB	JTOGM	SU1IM	VP5Z	ZP5RL
CQ4UA	EL2CI	JY9DX	SU1MI	VP8HA	ZP5WU
CQ6LF	EL2EN	KG6JCZ	SVOWC	VP8LC	ZP5YD
CQ8UA	EL2ET	KG6JIQ	SVOWEE-'72	VP8OD	ZS3CJ
CROUA	EL2EU	KH6GI	SVOWXX	VP9AD	ZS3HL
CR4NH	EL2EV	KH6XX	TA3DX	VQ9TC	ZS3IL
CR5UA	EL2X	KL7H	TA3DX/1	VSSAI	ZS3R
CSOUA	EP2DX	KL7NA	TE1C	VU2Z	ZS6WI
CS1UA	EP2KB	KP2A	TE5DX	VU2ZAP	VU40ZAP
CS4NH	EP2RL	KP4AST	TF5BW	OD5NG-cqwrtyy'88	

Otok Jarvis je bil priključen ZDA leta 1853. Otok se nahaja blizu ekvatorja in približno 2600 km južno od Havajev. Jarvis je raven koralni otok površine okoli 2 kvadr.km. Na otoku ni prebivalcev niti naselja, administrativno pa z njim upravlja služba ameriške vlade, Fish and Wildlife Service, ki upravlja tudi z otoki Howland in Baker. Vsi otoki služijo prvenstveno kot morska zavetišča, dostop na otoke pa je prepovedan, razen v primeru, ko Fish and Wildlife Service obisk otokov odobri s posebnim dovoljenjem.

Otok Jarvis je oddaljen več kot 500 milj od najbližjega otoka (Palmyra Is.), poleg tega pa obstajajo še administrativni razlogi, ki preprečujejo, da se otok Jarvis šteje za isto DXCC državo z eno od najbližjih posebnih DXCC skupin otokov (Kiribati, Line Islands,...). Zaradi njegove geografske oddaljenosti od drugih ameriških otokov in številnih zgodovinskih administrativnih razlogov, je pri ARRL vložen zahtevek za poseben DXCC status Jarvisa in lahko upravično pričakujemo, da bo Jarvis kmalu nova DXCC država (na osnovi podobnih okoliščin je že bil odobren poseben DXCC status Market Reefs-OHOM in otoka Kure-KH7).

Otok Jarvis je že dolga leta med zelo iskanimi otoki med amaterskimi operatorji in nemalokrat je bilo slišati želje in pobude, da se otok aktivira na amaterskih frekvencah. Skupina svetovno znanih operatorjev je v organizaciji in finančni podpori NCDXF-a pripravila DX odpravo na otok Jarvis v času od 14. do 23. aprila 1990. DX odpravo so sestavljali: Pete (AH3C), Martti (OH2BH), Jim (WA6AUE), Toni (KN3T), Eric (K3NA), Wayne (N7NG), Masa (JG2BRI) in Pertti (OH2RF), pri delu DX odprave je pa bil prisoten še Mark Rauzon kot vladni predstavnik od Fish and Wildlife Servicea.

POTEK DX ODPRAVE PO OPISU AH3C

Nedelja, 1.april, dopoldan:

Po dolgotrajnem tekanju po prekontrolirana vsa potrebna oprema za delo DX oprave z Jarvis Is. Tehnična oprema vključno s 6 kW generatorjem in druge življenske potrebščine so bile vkrcane na 22 m dolgo motorno jadrnico Makanalani. Kmalu po zaključenem vkrcavanju opreme je odprava pričela 1200 milj dolgo potovanje najprej do otoka Christmas-T32 in nato do otoka Jarvis. Potovanje je bilo percej dolgo in monotono, privaditi pa se je bilo potreben na nenehno poskakovanje in valjanje jadrnice zaradi zelo razburkanega morja in nekaj krajsih neviht z zelo močnimi vetrovi. Makalani je pristala na otoku Christmas-T32 v pondeljek 9.aprila in sicer dva dni pred rokom.

Sreda, 11.aprila: Na T32 so z letalom prispeali preostali udeleženci odprave, ki niso startali s Havajev: Martti, Wayne, Eric, Toni in Masa. Štiri ure po pristanku letala je že krenila jadrnica Makalani proti otoku Jarvis.

Petek, 13.aprila, zgodaj: Plovba je potekala brez nepredvidenih težav, morje je bilo mirno in

udeleženci odprave so lahko resnično uživali v opazovanju izredno slikovitih poigravanj delfinov ter lova morskih ptičev v morju, ki je izredno bogato z ribami. Okoli 2000z se je del odprave izkrcal na Jarvisu in so napravili prvo zvezo na 2m s preostalimi udeleženci odprave na jahti. Tako so pričeli postavljati tabor, tehnično opremo in antene. Okoli 0630z naslednji dan je bila napravljena prva zveza z JA1BK. Prva zveza z USA je bila z W6KTE, prvi iz EU je pa bil DJ6OV. Okoli 0900 po lokalnem času je bil pravzaprav postavljen samo najnujnejši del tabora in opreme, na frekvencah so pa vsi takrat spraševali po zvezi Jarvisom. Postopno je bil postavljen celotni tabor in je domenjeno, da AH3C, OH2BH ter OH2RF prevzamejo SSB delo, N7NG, WA6AUE, K3NA in KN3T pa CW delo. JG2BRI je bil zadožen delo na 8 m frekvenčnem območju z dvema postajama, linearnim ojačevalnikom in 7-el.beam anteno.

Nedelja 15.aprila: SSB tabor je bil postavljen okoli 7m nad morjem, oprema pa je bila: 3-el beam za 3 frekvenčna območja, vertikalna antena za 4 frekvenčna območja in 7-el. beam za delo na 8m frekvenčnem pasu. Uporabljana sta dva ICOM-a 735 ter Ameriton linearni ojačevalniki. Od začetka je bilo nekaj težav z napajanjem opreme, toda kmalu so bili problemi odpravljeni.

CW tabor je bil oddaljen kakih 250 m od SSB tabora, oprema za delo pa je bila naslednja: 3-el beam za 20 m, 3.el-beam za 10 m, vertikalna antena za delo 10-80 m in vertikalna antena za delo 40-160 m. Postaje in ojačevalniki so bili isti kot v SSB taboru. Delo je potekalo izredno uspešno, le kapitan jahte se je razburjal zaradi velike porabe vode. Problem je bil hitro rešen s prehodom na uživanje tovarniško izdelanih napitkov iz zaloge tovora.

Petak, 19.aprila: Ponovno so bili postavljeni šotori in stebri za antene, ki jih je prejšnji dan podrl močan veter. Tako po začetku močnega vetra, se je jadrnica odmaknila od obale na odprto morje zaradi varnosti in se je po umiritvi vetra ponovno priližala obali. Odprava je napravila že okoli 40.000 zvez, slišati pa je bilo kapitana, ki je svetoval hitro prekinitev dela zaradi nevarnosti novih neviht. Odprava si je postavila za cilj 50.000 zvez in je nekeko le pomirila kapitana, vendar so vsi vedeli, da bo potrebno kmalu pričeti s podiranjem taborov. Odločeno je bilo, da se tabori pričnejo podirati naslednji dan.

Sobota, 20.aprila: Zvečer je bil podprt en tabor in oprema zložena za prenos na jahto. En tabor je delal še vso noč in v nedeljo, 21.aprila ob 1600z je bila napravljena zadnja zveza z WB6RFI.

PREGLED OPRAVLJENIH ZVEZ:

JA	USA	EU	DX	SKUPAJ
10595	29191	10083	4184	54880

Po zapisih v DXNS No.1408 in DXNS No.1418
prevedel in priredil:

Stevo, YU3XS

INFORMACIJA OZNANIH DX BILTENIH

- # DX PRESS: tednik
Central bureau V.E.R.O.N., PO Box 1166, 6801 ARNHEM, Holland
- # INSIDE DX: tednik
Artur Hubert, N2AU, 436 N. Geneva St, Ithaca, NY 14850, USA
- # WORLD RADIOT (DX World by N6JM): mesečnik
2120-28th Street, Sacramento, CA 95818, USA
- # DX NEWS LETTER (DX-NL): tednik
Urednik DL3RK, izdaja DARC. Naslov: Erich Wagner, DL1LD, Flurweg 23, D-4444 Bentheim 1, BR Deutschland
- # DX NEWS SHEET (DXNS): tednik
RSGB, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JW, England
- # THE DX BULLETIN (TDXB): tednik
PO Box 50, Fulton, CA 95439-0050, USA
- # QRZ DX: tednik
PO Box 832205, Richardson, TX 75083, USA
- # LONG SKIP: mesečnik
John Sklepokowycz, VE3IPR, PO Box 134, Stn 'S', Toronto, Ontario M5M 4L8, Canada
- # HIDXA NEWSLETTER
Jim Smith, VK9NS, PO Box 90, Norfolk Island 2899, Australia
- # LES NOUVELLES DX: dvo-tednik
Jean Michel Deuthilleul, 515 Rue de Petit Hem, Bouvignies, F-59870 Marchiennes, France
- # CQ HAM RADIO: mesečnik
CQ Publishing Co., Ltd. 14-2 Sugamo 1-chome, Toshima, Tokyo 170, Japan
- # THE LONG ISLAND DX BULLETIN: tednik
PO Box 173, Huntington, NY 11743, USA
- # W6GO/K6HHD LIST: mesečnik
Jay and Jan O'Brien, W6GO and K6HHD, PO Box 700, Rio Linda, CA 96573, USA ali pa Brian Russel, G1WB1, 163 Halton Road, Runcorn, WA7 5RJ Cheshire, England

in domači bilten v slovenščini:

- # YU3XS DX/QSL INFORMATOR: mesečnik
Stevo Blažeka, Jamova 24, 61111 Ljubljana

Navedeni so najbolj znani DX bilteni na področju operatorske DX aktivnosti. Naročimo jih tako, da naslovimo informativno pismo na naslov biltena, ki ga želimo naročiti (lahko prosimo tudi za vzorčni primerek) in, ko nam pošljejo informacijo o ceni naročnine vplačamo s svojega deviznega računa na naslov izbranega biltenaustrezen znesek. Opozorimo naj, da lahko bančno nakazilo pošljemo na naslov biltena, ne da bi nam iz naslova biltena poslali številko svojega bančnega računa. Ob nakazilu v banki bomo plačali tudi strošek nakazila v tujino, ki ga banka zaračuna zaopravljeni nakazilo t.j. 30 do 40 din.

KV TEKMOVANJA

Ureja: Slavko CELARC, YU3BQ

Ob Ljubljaniči 4, 61360 VRHNIKA
Telefon in službi: 752-211, int.328

Tako! Dopust je že skoraj za nami. Po poletnem zatišju brez večjih tekmovanj se jeseni začne prava contest sezona. Tu bodo na svoj račun prišli vsi tekmovalci, saj imamo na izbiro pravo paleto tekmovanj, od največjih svetovnih do malo manjših. Manj izkušenim tekmovalcem priporočam sodelovanje tudi v večjih tekmovanjih, saj se na ta način lahko dosti naučijo. Aktivni tekmovalci pa itak delajo v vseh omenem vrednih tekmovanjih. Nasloho je pri nas običaj, da veliko naših postaj sodeluje, vendar jih zelo malo pošlje dnevnik. Poskušal bi apelirati na vse vas, da je dnevnik po končanem tekmovanju potrebno urediti in poslati, če ste že delali v tekmovanju. Opažam tudi, da zelo malo naših postaj sodeluje v EU DX contestu. Verjetno vas precej misli, da je to tekmovanje pretežko, da je QTC promet preveč komplikiran, vendar ni tako! Potrebno je samo dobro preučiti pravila tekmovanja in začeti. Potem vse pride samo od sebe, tudi izkušnje! Ravno to tekmovanje daje možnost tudi slabše opremljenim postajam, saj pri takem načinu dela pride zelo do izraza tudi operatorska veščina. Upam, da bom s tem vsaj koga prepričal, da bo sodeloval. Pa veliko uspeha vam želim!

Koledar tekmovanj:

Avgust

11./12. 8. 1990 EU DX - CW
25./26. 8. 1990 ALL ASIAN - CW

September

2. 9. 1990 LZ DX - CW
8./ 9. 9. 1990 EU DX - PHONE
15./16. 9. 1990 SAC - CW
22./23. 9. 1990 SAC - PHONE
22./23. 9. 1990 CQ WW RTTY

Oktober

6./ 7.10. 1990 VK- ZL- OC PHONE
7.10. 1990 RSGB 21/ 28 MHz - PHONE
13./14.10. 1990 VK- ZL- OC CW
14.10. 1990 RSGB 21 MHz - CW
27./28.10. 1990 CQ WW DX - PHONE

POSEBNO OBVESTILO!

V prejšnji številki biltena so bila objavljena pravila za tekmovanje WAEDC - European DX Contest. Medtem so organizatorji zopet spremenili pravila. Spremembe so sledeče:

- Ukinjena je kategorija single op. / višji bandi! Tako single op. postajam ostaja samo kategorija vseh bandov.
- Ostajanje na bandu je še vedno omejeno na minimalno 15 minut, vendar dovoljujejo hitro menjavo banda, v primeru, da je delana postaja nov množilec.

V vseh ostalih stvareh ostajajo pravila ista. Upam, da zaradi tega ne bo prišlo do kakšnih pomot, vendar so nova pravila izšla po naši objavi v prejšnji številki. Opažam, da organizatorji že nekaj let zapored spremenjajo pravila, saj očitno poskušajo napraviti nekaj novega. Zaradi tega je dobro biti pozoren na te spremembe.

PRAVILA ZA KV TEKMOVANJA

Pravila tekmovanja : SCANDINAVIAN ACTIVITY CONTEST - S A C

TERMIN	:	CW - 15./16. september 1990
		PHONE - 22./23. september 1990
		15,00 GMT sobota - 18,00 GMT nedelja
OBJEKT DELA	:	Delajo se samo skandinavske postaje. Isto postajo lahko delamo samo enkrat na vsakem bandu.
SKANDINAVSKI PREFIKSI	:	Norway : LA LB LG LJ Svalbard, Bear Is. : JW Jan Mayen : JX Finland : OF OG OH OI Aland Is. : OHO Market Reef : OHOM OJO Greenland : OX Faroe Is. : OY Denmark : OZ Sweden : SJ SK SL SM Island : TF
FREKVENCE	:	3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz
KATEGORIJE	:	Single op. - vsi bandi Multi op. - vsi bandi (en tx) QRP single op. (max. 10 W out) SWL (sprejemajo samo SAC postaje) V multi op. kategoriji je ostajanje na bandu vsaj 10 minut.
RAPORTI	:	RS(T) + zaporedna številka zvez, ki se začne z 001
TOČKE	:	Vsaka zveza prinaša eno točko.
MNOŽILCI	:	Množilci so pozivna območja SAC držav. Primer: SM3, SK3, SL3 je isti množilec.
IZRAČUN	:	Seštevek QSO točk z vseh bandov pomnožimo z množilci z vseh bandov. Isto velja tudi za SWL.
NAGRADE	:	Diplome za prvo mesto v vsaki kategoriji v vsaki DXCC državi in USA pozivnem področju. QRP postaje bodo rangirane posebej v združeni listi. Plakete dobijo kontinentalni zmagovalci.
POSEBNI POGOJI	:	Za eventualne diskvalifikacije bodo upoštevani običajni kriteriji. Dnevnikom z več kot 200 zvezami mora biti priložen spisek dvojnih zvez. Zbirni list mora poleg običajnih podatkov vsebovati tudi izračun točk in podpisano deklaracijo.
ROK ZA POSILJANJE	:	30. oktober
NASLOV	:	EDR Contest Manager Leif Ottosen OZ1LO Bankevejen 12, Kong DK - 4750 Lundby Denmark

Prevedeno iz CQ Magazine 9 / 1989 in iz originalnih pravil.

Pravila tekmovanja : CQ WW RTTY CONTEST

TERMIN : 22./23. september 1990
 00,00 GMT sobota - 24,00 GMT nedelja
FREKVENCE : 3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz
KATEGORIJE : single op. / all bands
 single op. / single band
 multi op. / all bands (single tx)
OMEJITVE : Single op. postaja lahko delajo največ 30 ur.
 Multi op. postaja lahko delajo celih 48 ur.
RAPORTI : RST + CQ zona
 USA in Canada: RST, state, CQ zona
TOČKE : DX - 3 točke
 EU - 2 točki
 YU - 1 točka
MNOŽILCI : DXCC države (ARRL in WAE lista)
 USA države (48)
 VE področja (13)
 CQ zone (40)
 Množilci štejejo na vsakem bandu posebej.
IZRAČUN TOČK : QSO točke z vseh bandov pomnožimo z množilci z vseh bandov in dobimo končni rezultat.
NAGRADE : Plakete za prva mesta v vsaki kategoriji. Diplome za drugo in tretje mesto.
DNEVNIKI : Priporočajo se standardni CQ dnevniki in zbirni listi (op. ur.: nič ne bo narobe, če boste uporabili običajne dnevnike in zbirne liste).
ROK
NASLOV : 1. december
 CQ RTTY Contest
 Roy Gould KT1N
 P. O. Box DX
 Stow
 MA 01775 U S A

Prevedeno iz CQ Magazine 6 / 1989

Pravila tekmovanja: CQ WW DX CONTEST

1. Termin: Phone - četrti (zadnji) polni vikend v oktobru
 CW - četrti (zadnji) polni vikend v novembру
 od 00,00 GMT soboto do 00,00 GMT nedelja
 2. Frekvence: vsi KV bandi razen WARC
 3. Objekt dela: zveze z radioamaterji iz celega sveta iz čimveč držav in zon.
 4. Kategorije: A) Single op. (single op, all band).
 - Single op. Postaja v kategoriji en operator so tiste, kjer en operator opravlja vse funkcije: delo na postaji, vodenje dnevnika in ostale pomožne funkcije. Uporaba informacij z raznih DX netov ali podobne pomoči ni dovoljena.
 - Single op. /Unlimited (en operator, neomejeno). To je nova kategorija v tem testu. Postaja v tej kategoriji so tiste, kjer en operator opravlja vse funkcije: delo na postaji, vodenje dnevnika itd. Dovoljena je uporaba informacij z DX netov in ostalih oblik pomoči (npr. packet radio net). Operator lahko menja band kadarkoli brez časovnih omejitev.

B) Multi op. (vsi bandi)

- Single transmitter. En oddajnik. Samo en oddajnik in en band je dovoljen v istem časovnem terminu. Na bandu ostanemo lahko najmanj 10 minut (10 minut rule).

IZJEMA: Samo en drugi band je lahko uporabljen v istem časovnem terminu, če je delana postaja nov množilec. Vendar samo v primeru če je delana postaja res nov množilec! Če je v dnevniku najdena kršitev 10 minutnega pravila, se ta postaja avtomatsko premesti v kategorijo multi - multi.

- Multi transmitter. Več oddajnikov. Dovoljena je uporaba na vsakem bandu po enega signala. Torej največ 6, vendar na različnih bandih.

Vsi oddajniki morajo biti locirani v krogu premera 500 m ali na zemljišču, ki je last osebe na katero se glasi radijsko dovoljenje. Vse antene morajo biti fizično z žicami povezane z oddajniki.

C) QRPP (samo single op.). Oddajna moč ne sme presegati 5 W outputa. Postaje v tej kategoriji tekmujejo in se rangirajo samo z drugimi QRPP postajami za diplome.

D) Team Contesting. Ekipo sestavlja pet radioamaterjev v kategoriji single op. (en operator). Ena oseba lahko sodeluje samo v enem teamu. Team MORA delati z dveh kontinentov! Sodelovanje v tej kategoriji nobenemu članu teame ne preprečuje, da svoj rezultat prijavi tudi za svoj klub. Rezultat ekipe sestavlja seštevek vseh članov teame.

SSB in CW teami so popolnoma različni. Član SSB je lahko v telegrafiji član popolnoma drugega CW teama.

Lista članov teame mora biti sprejeta do 15. oktobra za SSB ali do 15. novembra za CW contest.

Naslov: CQ, ATT: Team Contest, 76 N. Broadway,
 Hicksville, NY 11801, USA

Diplome bodo izdane za najboljše ekipe v vsaki vrsti oddaje (SSB in CW). Lista teamskih rezultatov in celoten seštevek mora biti poslan na CQ v roku, ki je predviden za pošiljanje dnevnikov.

5. Raporti: Phone RS raport ter zona (npr.: 5915)
 CW RST raport ter zona (npr.: 57915)

Postaja, ki dela iz druge države ali zone, kot je razvidno iz njenega normalnega znaka, mora obvezno označiti svoj znak z portabl oz. prefiksom, kjer se nahaja!

6. Množilci: Obstajati dve vrsti množilcev.

A) število različnih zon, delanih na vsakem bandu.
 B) število različnih držav, delanih na vsakem bandu. Zveze z lastno državo ali zono so dovoljene za nov množilec. Standard za določanje držav in zon: CQ Zone Map, DXCC country list, WAE country list, WAC.

7. Točke: A) Zveze med postajami z različnih kontinentov štejejo tri (3) točke.

- B) Zveze med postajami z istega kontinenta vendar iz različnih držav štejejo eno (1) točko. Izjema: Samo za Severno Ameriko, zveze med njimi se štejejo dve (2) točki.
- C) Zveze med postajami iz iste države so dovoljene za nov množilec, vendar ne prinašajo točk (0).
8. Izračun točk: Velja za vse postaje - končni rezultat se dobi tako, da se suma vseh QSO točk pomnoži z sumo vseh množilcev.
- Primer: 1000 QSO točk X 100 množilcev

$$(30 \text{ zon} + 70 \text{ držav})$$

= 100.000 točk (finalni izračun)
- Za vse multi postaje velja, da se točke in množilce z vseh bandov sešteje in nakoncu zmnoži. Tako se dobi končni rezultat.
9. Diplome: Diplome so podeljene za vsako kategorijo, kakor tudi za vsako državo, ki je sodelovala, prav tako pa tudi za vsako pozivno območje v USA, Canadi, evropski in azijski Rusiji, Češkoslovaški in Japonski.
- Vsi rezultati bodo objavljeni v CQ Magazinu. Da lahko sploh konkuriramo za diplomo, mora postaja v kategoriji single op. delati vsaj 12 ur, v kategoriji multi op. pa vsaj 24 ur.
- Single band dnevnik lahko konkurira samo za single band diplomo.
- Če je v dnevniku več bandov, se avtomatsko premesti v all band, pa čeprav konkurira samo za en band.
- V državah, kjer bodo udeleženci na najvišjih mestih na svetu, bodo podelili diplome tudi za drugo in tretje uvrščenega.
- Trofeje in plakete bodo izdane v vseh kategorijah tudi po kontinentih.
- Postaja, ki je osvojila svetovno trofejo, ne more dobiti tudi kontinentalne trofeje temveč jo dobi postaja z drugim rezultatom.
- 10) Klubsko tekmovanje:
- A) Klub mora biti lokalna skupina nikakor pa ne nacionalna organizacija.
- B) Sodelovanje je omejeno na člane, ki delajo z lokalnega geografskega področja, ki je definirano na radius 275 km od klubskega centra.
IZJEMA: DX ekspedicije, ki so organizirane s strani članov samo za contest.
- C) Za uvrstitev morajo biti od posameznega kluba sprejeti najmanj trije dnevniki. Uradna oseba kluba mora poslati listo in seštevek vseh članov, ločeno SSB ali CW.
- 11) Navodila za obdelavo dnevnika:
- a) Vsi časi morajo biti obvezno v GMT.
- b) Vsi poslani in sprejeti raporti morajo biti v dnevniku.
- c) Delana država in zona se označi samo prvič, ko je delana na vsakem bandu.
- d) Dnevniki morajo biti pregledani glede dvojnih zvez, pravilnega točkovanja in množilcev. Dvojne zvezze morajo biti jasno označene v dnevniku. Contest komisija lahko zahteva tudi originalen log.
- e) Dnevniki morajo biti ločeni po bandih.

- f) Vsakemu dnevniku mora biti priložen zbirni list, ki mora vsebovati vse potrebne informacije glede izračuna točk, kategorije, imena in naslov, kakor tudi podpisano izjavo o pridržavanju pravil contesta in pogojev iz radijskega dovoljenja. Vse informacije morajo biti napisane čitljivo z tiskanimi črkami.
- g) Originalne dnevnike, zbirne liste in zemljevide zon se lahko dobi na CQ Magazine. Zahtevi priložimo veliko adresirano kuverto z potrebnim številom IRC kuponov za poštino. Če nimamo originalnih dnevnikov, lahko uporabimo svoje, ki naj vsebujejo 80 zvez na strani velikosti A4.
- h) Vsi udeleženci morajo dnevniku priložiti listo dvojnih zvez za vsak band, na katerem si naredil več kot 200 zvez. Tudi udeleženci z manj zvezami lahko pošljejo listo dvojnih zvez, ker to olajšuje delo komisiji.
- i) Neoznačene dvojne zvezze se kaznujejo z odzvemom točk:
- manj kot 1 % tri (3) naslednje zvezze se odzvamejo
- 1 % do 3 % deset (10) naslednjih zvez se odzvame
- več kot 3 % možna diskvalifikacija
- j) QRPP postaje morajo na zbirnem listu označiti QRPP in navesti moč, ki so jo uporabljale. Prav tako morajo podpisati izjavo.
- 12) Diskvalifikacije:
- Razlogi, ki pripeljejo do diskvalifikacije so sledeči: izigravanje radioamaterskih predpisov v državi iz katere je sodelujoči, izigravanje pravil tekmovanja, nešportno obnašanje, preveč neoznačenih in obračunanih dvojnih zvez, nepotrjene zvezze, nepotrjeni množilci. (Nepravilni znaki v dnevniku se štejejo za nepotrjene zvezze.) Postaje, v katerih dnevnikih bodo najdene take napake, so lahko kaznovane s tem, da drugo leto ne morejo dobiti diplome ali plakete v tem tekmovanju. Torej so v principu diskvalificirane tudi za naslednje leto.
- Če je operator diskvalificiran v času naslednjih pet let, se mu odzvame pravica do diplom in nagrad tega tekmovanja še za naslednja tri leta.
- Uporaba neamaterskih naprav (telefon, telegraf itd.) za dogovarjanje zvez ali da se izvabi nov množilec se smatra za nešportno obnašanje in lahko pripelje do diskvalifikacije.
- Akcije in odločitve CQ Contest Committee so uradne in dokončne.
- 13) Rok za pošiljanje: ponavadi so roki za pošiljanje sledeči:
Phone..... 1. decembra
CW 15. junuar
Roki se vsako leto posebej postavlja, tako da je potrebno spremljati dogajanja. Velja poštni žig.
Lahko se upošteva podaljšanje roka, vendar samo na zahtevo.
- Na kuverti obvezno naznačite SSB ali CW.
- 14) Naslov: CQ Magazine
76 N. Broadway
Hicksville
NY 11801
USA

Prevedeno iz originalnih propozicij objavljenih v CQ Magazine, september 1989.

REZULTATI KV TEKMOVANJ

REZULTATI CQ WW RTTY CONTEST - 1989

WORLD TOP SCORES

Single op.	Multi op.	
TG9VT 1038015	HD8EX 2290860	
T77C 875350	UQ0GZW 1726108	
HD5Z 778195	LZ9A 1399032	
RW9C 756756	ATOJ 1006343	
OK2FD 743175	YT3T 907882	
5K1R 725620	RL8PYL 829704	
IK5CKL 682746	DLOGK 654080	
SM4CMG 643566	UZ3AYR 534130	
W2FG 572684	JJ3YBB 517824	
W3FV 517816	VE7ZZZ 477085	

Jugoslovanski rezultati:

Single op. / All bands
YU3EA 401367 tock 591 Qso
Single op. / 14 MHz
YU2W 246272 tock 598 Qso
Multi op. / All bands
YT3T 907882 tock 871 Qso

Povzeto iz CQ Magazine 7/1990.

REZULTATI WAEDC - EUROPEAN DX CONTEST - CW 1989

TOP SCORES

Single op. / All bands Europe
Y24UK 529263 900 Qso 1053 Qtc
Y33VL 513240 718 Qso 1115 Qtc
UP3BP 488430 546 Qso 1263 Qtc
G3MXJ 434750 591 Qso 1148 Qtc
UT4UZ 408726 600 Qso 1082 Qtc
OHOMM 408652 593 Qso 851 Qtc
OK1ALW 405114 718 Qso 896 Qtc
DL7ON 394416 544 Qso 950 Qtc
HA6NL 363204 459 Qso 1134 Qtc
G3SXW 356965 579 Qso 940 Qtc

Single op. / High bands Europe
HAONNN 391412 745 Qso 1252 Qtc
YU3/K3EST 377128 827 Qso 1179 Qtc
G3FXB 376488 838 Qso 1486 Qtc
G4BWP 299298 740 Qso 1063 Qtc
YZ7V 287056 527 Qso 1104 Qtc
DK1YK 246880 389 Qso 1154 Qtc

Multi op. / Single tx Europe
LZ9A 963585 1031 Qso 1782 Qtc
UZ4FWO 794727 670 Qso 1373 Qtc
DLODK 677710 914 Qso 1308 Qtc
UP1BWW 666936 731 Qso 1393 Qtc
UQ1GZW 584328 682 Qso 1326 Qtc
UB3IWA 564995 806 Qso 1149 Qtc

Multi op. / Multi tx Europe
UP1BZO 1152494 1071 Qso 1946 Qtc

Jugoslovanski rezultati:

Single op. / All bands
YU1GR 60996 228 Qso 214 Qtc
YU1AT 54600 193 Qso 262 Qtc
YU7SF 28860 178 Qso 81 Qtc
YU7KM 26108 153 Qso 91 Qtc
YU7RU 23440 166 Qso 127 Qtc

Single op. / High bands
YU3/K3EST 377128 827 Qso 1179 Qtc
YZ7V 287056 527 Qso 1104 Qtc
YU3BU 244524 553 Qso 938 Qtc
YU4BR 117248 427 Qso 489 Qtc
YU3SB 50138 468 Qso 115 Qtc
YU1BO 32800 166 Qso 244 Qtc
YU7FT 12220 135 Qso 100 Qtc
YU5JA 7750 155 Qso 0 Qtc
YT2KK 7452 80 Qso 82 Qtc
YU1QU 2142 63 Qso 0 Qtc
YU4Ezs/Qrp 812 29 Qso 0 Qtc

Multi op. / Single tx
YU7BCF 185981 375 Qso 664 Qtc

Povzeto iz originalnih rezultatov.



EKIPA ZRS NA ŠARG-u SRJ 1990

AMATERSKO RADIOGONIOMETRIRANJE

Ureja: Franci ŽANKAR, YU3CT

Stranska 2, 61230 DOMŽALE
Telefon v službi: 311-922, int.27-16, doma: 713-021

ZAPIS S 34. DRŽAVNEGA PRVESTVA V AMATERSKEM RADIOGONIOMETRIRANJU

Po odlično organiziranem prvenstvu v Brežicah, za kar se organizatorjem še enkrat iskreno zahvaljujemo, se je ekipa Slovenije zbrala na enodnevnih pripravah v Domžalah.

Na 34. državno prvenstvo v amaterski radio-goniometriji v Vrdniku (YU7), smo se letos odpravili v enotnih trenirkah, ki nam jih je poklonila tovarna Jutranjka iz Sevnice. Na tekmovanje, na katerem so bile letos prav vse reprezentance (vključno z YU8) smo se odpeljali z malim avtobusom, katerega je odlično upravljal dodatni član ekipa Fifi. Za popestritev tega odprtrega prvenstva pa so poskrbeli še tekmovalci iz Svedske (SSA), Nemčije (DARC), Madžarske (MRASZ), ČSFR (CRCC) in Bolgarije (BFRA) s svojimi odličnimi tekmovalci.

Tekmovanja na težkem "goratem" delu Fruške gore (HI!) si bodo prav gotovo zapomnili vsi tekmovalci, ki so v en glas zatrjevali, da je bil to zaenkrat najtežji ŠARG (kdo bi si mislil, da je med žitnimi polji možno najti tudi tako strašen teren!).

Razen težav s tehniko na prvem tekmovalnem dnevu in težav na cilju pionirskega lova (komisija enemu tekmovalcu ni zabeležila časa!) večjih težav ni bilo.

Tekmovalci so bili razvrščeni v dve konkurenči in sicer v odprto in jugoslovansko. Reprezentanca Slovenije je ponovila lanski uspeh in ubranila drugo mesto. Prvo mesto so osvojili domačini - Vojvodina, tretje pa Makedonci. Kompletne rezultate si lahko ogledate na packet radiu v predalu z naslovom ARG.

Poleg odlične ekipne uvrstitve, si je naš tekmovalec Božidar Puklavec z odličnima nastopoma na ŠARGu prislužil mesto v državní reprezentanci, ki bo jeseni odšla na svetovno prvenstvo v ČSFR.

Tekmovalcem za dosežen uspeh v imenu ARG komisije ZRS še enkrat iskrene čestitke!

Seveda pa se s tem tekmovanja še niso končala. Tako bo v soboto, 22. septembra v Prekopi na Dolenjskem (v bližini Kostanjevice) jesensko prvenstvo ARG-ZRS.

Marljivi člani iz Novega mesta pa nam že namigujejo nekaj o UKV tekmovanju, ki bi ga izvedli jeseni. Hkrati pa bo to tudi prilika za vse, ki bi radi kupili UKV sprejemnike, da si ogledajo prototip sprejemnika za UKV lov, katerega bosta takrat predstavila (vsaj tako sta obljudila) Marjan YU3MW in Miro YU3IF.

Predsednik ARG komisije ZRS:
ŽANKAR Franci, YU3CT

34. ODPRTO PRVENSTVO V AMATERSKI RADIO-GONIOMETRIJI (ŠARG) ZVEZE RADIOAMATERJEV JUGOSLAVIJE (SRJ)

Vrdnik (YU7), 12 - 15. julij 1990

POSAMIČNA RAZVRSTITEV PRVENSTVA NA 3.5 MHz

Jugoslovanska razvrstitev

DAME

1. Bazler Andrea	SRV (YU7)	4	71:30
2. Zajc Tanja	ZRS (YU3)	4	74:15
3. Dlakić Tanja	SRV (YU7)	4	81:22
4. Strugar Nataša	SRCG (YU6)	4	84:15
5. Puklavec Martina	ZRS (YU3)	4	84:16
10. Jenko Špela	ZRS (YU3)	3	118:35

VETERANI

1. Šarkezi Arpad	SRS (YU1)	4	94:46
2. Vlah Đorđe	SRH (YU2)	4	99:35
3. Brajović Branislav	SRCG (YU6)	4	114:47
4. Cvetanoski Sotir	SRM (YU5)	3	110:20
5. Petrović Drago	SRCG (YU6)	3	111:35
6. Lazar Ivan	ZRS (YU3)	3	111:36

Izven časa:

- Ivačič Zdravko	ZRS (YU3)	2	141:07
------------------	-----------	---	--------

SENIORJI

1. Mučalov Marin	SRK (YU8)	5	97:12
2. Puklavec Božidar	ZRS (YU3)	5	101:09
3. Cvetanoski Marijan	SRM (YU5)	5	107:01
4. Orehoci Robert	SRH (YU2)	5	110:10
5. Kadžalić Amel	SRBiH (YU4)	5	112:15
6. Mermal Simon	ZRS (YU3)	5	115:17

Izven časa:

- Osterman Andrej	ZRS (YU3)	5	131:10
-------------------	-----------	---	--------

JUNIORJI

1. Delić Emir	SRBiH (YU4)	4	88:40
2. Gubi Gabor	SRV (YU7)	4	99:23
3. Lukač Robert	SRV (YU7)	4	100:10
4. Filipašić Ivan	SRH (YU2)	4	103:17
5. Tokodi Istvan	SRV (YU7)	4	108:55
9. Pogačar Klemen	ZRS (YU3)	3	106:50
10. Špec Damjan	ZRS (YU3)	3	107:05
11. Kovše Robert	ZRS (YU3)	3	110:28

PIONIRJI

1. Šeremešić Srdjan	SRV (YU7)	3	14:45
2. Hadžijev Metodi	SRM (YU5)	3	15:55
3. Hadžiajdini Nehad	SRK (YU8)	3	15:55
4. Radović Andrea	SRH (YU2)	3	16:53
5. Karabegović Asmir	SRBiH (YU4)	3	17:18
11. Spec Jure	ZRS (YU3)	3	27:50
16. Sterman Sandi	ZRS (YU3)	1	82:40
17. Jazbinšek Peter	ZRS (YU3)	1	87:02

PIONIRJI

1. Savez radio-amatera Hrvatske (YU2)	Radović Andrea	6	34:57
2. Savez radio-amatera Vojvodine (YU7)	Havač Dejan	6	36:36
3. Sojuz na radioamaterite na Makedonija (YU5)	Hadžijev Metodi	6	37:42
	Čeposki Hari		

**EKIPNA RAZVRSTITEV PRVENSTVA
NA 3.5 MHz**

Jugoslovanska razvrstitev

DAME

1. Savez radio-amatera Vojvodine (YU7)	Bazler Andrea	8	152:52
	Dlakić Tanja		
2. Zveza radioamaterjev Slovenije (YU3)	Zajc Tanja	8	158:31
	Puklavec Martina		
3. Savez radio-amatera Crne Gore (YU6)	Strugar Nataša	8	188:25
	Petrović Maja		

VETERANI

1. Savez radio-amatera Crne Gore (YU6)	Brajović Branislav	7	126:22
	Petrović Drago		
2. Savez radio-amatera Hrvatske (YU2)	Vlah Đorđe	6	191:10
	Božinović Milan		

SENIORJI

1. Zveza radioamaterjev Slovenije (YU3)	Puklavec Božidar	10	216:26
	Mermal Simon		
2. Savez radio-amatera Kosova (YU8)	Mučalov Marin	9	212:12
	Čeho Dušan		
3. Savez radio-amatera Hrvatske (YU2)	Orehoci Robert	9	218:47
	Škrobot Milan		

JUNIORJI

1. Savez radio-amatera Vojvodine (YU7)	Gubi Gabor	8	189:30
	Lukač Robert		
2. Savez radio-amatera Hrvatske (YU2)	Filipašić Ivan	7	205:22
	Ilić Miloš		
3. Zveza radioamaterjev Slovenije (YU3)	Pogačar Klemen	8	213:55
	Spec Damjan		

**POSAMIČNA RAZVRSTITEV PRVENSTVA
NA 144 MHz**

Jugoslovanska razvrstitev

DAME

1. Dlakić Tanja	SRV (YU7)	4	96:04
2. Dlakić Sanja	SRK (YU8)	4	110:57
3. Bazler Andrea	SRV (YU7)	3	96:39
4. Puklavec Martina	ZRS (YU3)	3	100:10
5. Zajc Tanja	ZRS (YU3)	3	101:15
7. Jenko Špela	ZRS (YU3)	3	111:36

VETERANI

1. Božinović Milan	SRH (YU2)	3	92:45
2. Vlah Đorđe	SRH (YU2)	3	108:21
3. Brajović Branislav	SRCG (YU6)	3	119:29
4. Marcijan Ivan	SRH (YU2)	2	71:32
5. Tomašević Živorad	SRS (YU1)	2	88:44
6. Lazar Ivan	ZRS (YU3)	2	90:09
7. Ivačić Zdravko	ZRS (YU3)	2	97:43

SENIORJI

1. Puklavec Božidar	ZRS (YU3)	5	99:13
2. Cvetanovski Marijan	SRM (YU5)	5	104:44
3. Osterman Andrej	ZRS (YU3)	5	112:23
4. Celjo Nedim	SRBiH (YU4)	4	112:51
5. Mermal Simon	ZRS (YU3)	4	119:43

JUNIORJI

1. Tokodi Ištvan	SRV (YU7)	4	113:34
2. Gubi Gabor	SRV (YU7)	3	108:17
3. Kovše Robert	ZRS (YU3)	3	112:30
4. Lukač Robert	SRV (YU7)	2	113:10
5. Pogačar Klemen	ZRS (YU3)	1	107:13
6. Spec Damjan	ZRS (YU3)	1	110:35

EKIPNA RAZVRSTITEV PRVENSTVA
NA 144 MHz

Jugoslovanska razvrstitev

DAME

1. Savez radio-amatera
Vojvodine (YU7) Bazler Andrea 7 189:43
Dlakić Tanja

2. Zveza radioamaterjev
Slovenije (YU3) Zajc Tanja 6 201:25
Puklavec Martina

3. Sojuz na radioamaterite
na Makedonija (YU5) Trajkovska Suzana 6 221:01
Lazarevska Brankica

VETERANI

1. Savez radio-amatera
Hrvatske (YU2) Vlah Đorđe 6 101:06
Božinović Milan

2. Zveza radioamaterjev
Slovenije (YU3) Lazar Ivan 4 187:51
Ivačić Zdravko

SENIORJI

1. Zveza radioamaterjev
Slovenije (YU3) Puklavec Božidar 10 211:36
Osterman Andrej

2. Sojuz na radioamaterite
na Makedonija (YU5) Cvetanoski Marjan 7 187:54
Apostolov Angel

3. Savez radio-amatera
Kosova (YU8) Čeho Dušan 5 178:07
Rama Ekrem

JUNIORJI

1. Savez radio-amatera
Vojvodine (YU7) Tokodi Ištvan 7 221:51
Gubi Gabor

2. Zveza radioamaterjev
Slovenije (YU3) Kovše Robert 4 219:43
Pogačar Klemen

Posamezne kolone pri rezultatih pomenijo:

Posamična razvrstitev:

Doseženo mesto, priimek in ime, ekipa, število odkritih oddajnikov in čas lova (min:s).

Ekipna razvrstitev:

Doseženo mesto, ekipa, sestav ekipe, število odkritih oddajnikov in čas lova (min:s).

V objavljenih rezultatih je zajetih le najboljših pet v vsaki kategoriji in uvrstitev ostalih tekmovalcev iz Slovenije.

ZANKAR Franci, YU3CT

UKV TEKMOVANJA

Ureja: Branko ZEMLJAK, YU3GO

Kettejeva 13, 61230 DOMŽALE
Telefon v službi: 268-661, int.338, doma: 721-529

TERMINI UKV TEKMOVANJ v obdobju avgust-september

05.08.1990 ALPE ADRIA VHF 07.00 - 17.00 ZRS
01/02.09.1990 IARU VHF 14.00 - 14.00 SRCG

NE POZABITE NA DNEVNIKE ALPE ADRIA VHF!!

PRIJAVLJENI REZULTATI ALPE ADRIA UHF/SHF 1990

* KATEGORIJA <A>; 432 MHz

CALL	UL	QSO POINTS	CLAIMED SCORE	ODX		
				call	ul	qrb
1.YT3OT	JN75FO	(85	21107)	IW1QBJ/1	JN34UC	557
2.YT2R	JN75XV	(83	20693)	SP9HWY	JO9ONH	545
3.YU3DBC	JN86CR	(74	18450)	IK1MTZ/IA5	JN52CS	648
4.YT3ZD	JN76PB	(65	17398)	DL5FN	JO4OFB	874
5.YU2P	JN75CJ	(59	14061)	IW1QBJ/1	JN34UC	533
6.YT3YA	JN76AK	(52	10037)	HG8VF	JN98UW	435
7.YU2SB	JN95GM	(29	8206)	DJ7GK	JN88VH	598
8.YT2AQ	JN75WS	(21	3413)	IW4BET/4	JN54PG	397
9.YT3IS	JN76VI	(20	2894)	IW4BET/4	JN54PG	422
10.YT2AT	JN86FH	(13	1424)	OE8TPK/8	JN66WB	199
11.YT3AU	JN76GC	(7	824)	YU2SB	JN95GM	317
12.YU3GO	JN76HD	(3	169)	YT3OT	JN75FO	62

* KATEGORIJA ; 1296 MHz

CALL	UL	QSO POINTS	CLAIMED SCORE	ODX		
				call	ul	qrb
1.YT3WW	JN75FO	(34	6635)	IW1ANL/1	JN45BB	498
2.YT2R	JN75XV	(29	6552)	DK2GR	JN59IE	498
3.YU2SB	JN95GM	(17	4998)	I4JED/4	JN54OK	588
4.YU3DBC	JN86CR	(18	3108)	DK2GR	JN59IE	492
5.YU3QM	JN76PB	(15	2073)	I4JED/4	JN54OK	367
6.YU3ES	JN65UM	(10	1161)	I4JED/4	JN54OK	230
7.YT2AQ	JN75WS	(6	743)	YU2SB	JN95GM	209

* KATEGORIJA <C>; 2,3 / 5,7 GHz

CALL	UL	QSO POINTS CLAIMED SCORE	ODX	call	ul	qrb
1.YT2R	JN75XV	(8 2326) I4TIZ/4	JN54JD	451		
2.YU3ES	JN65UM	(1 46) IW3QAF	JN65TW	46		
3.YT2AQ	JN75WS	(1 15) YT2R	JN75XV	15		

* KATEGORIJA <D>; 10 GHz

CALL	UL	QSO POINTS CLAIMED SCORE	ODX	call	ul	qrb
1.YU3WI	JN75FO	(13 2732) I4CHY/4	JN54JD	331		
2.YT2R	JN75XV	(5 710) IK3HHG	JN65CM	295		
*OE8MI/8	JN66UO	(12 2996) IW6AEG/6	JN63MH	370		

** <EKIPE:>

YT2R: YU2IQ, YU2HO, YU2DQ, YU2MP
 YU3DBC: YT3PB, YT3EZ, YU3IX, YU3EW
 YT3OT: YT3OT, YT3RN

Ljubljana, 20.07.1990

Pregled dnevnikov in objava rezultatov:
 VHF MANAGER ZRS

Branko Zemljak, YU3GO

PRAVILA IARU I.REGIONA SEPTEMBERSKI VHF CONTEST

- V tekmovanju lahko sodelujejo vse radijske postaje iz I. regiona IARU.
- Tekmovanje se odvija prvi polni "weekend" v mesecu septembru s pričetkom v soboto ob 14.00 GMT, konča se v nedeljo ob 14.00 GMT.
- Med tekmovanjem je dovoljena uporaba le enega pozivnega znaka. Izhodna moč radijske postaje mora biti v skladu z dovoljenjem o postavitvi radijske postaje. Na istem frekvenčnem območju je dovoljen samo en oddajni signal.
- Zveza je lahko vzpostavljena z naslednjimi vrstami dela: A1A, J3E, A3E, iznad 1 GHz F2A.
- Tekmovalci se delijo v dve kategoriji:
 - SINGLE OP. - radijske postaje z enim operatorjem, brez pomoči drugih oseb v času tekmovanja z uporabo lastne opreme iz katerekoli lokacije.
 - MULTI OP. - vsi ostali udeleženci (radijske postaje z več operatorji, klubske radijske postaje z enim ali več operatorji.)

6. Med tekmovanjem ni dovoljeno menjati lokacije, oziroma lokatorja.

7. Točkuje se samo ena zveza z isto radijsko postajo. Vse dvojne zveze morajo biti vpisane v dnevnik, vidno označene in se ne smejo upoštevati pri izračunu točk.

8. Zveze preko repetitorjev, transponderjev, satelitov, meseča, (EME) in meteorskih rojev (MS) niso dovoljene.

9. Tekmovalci so se dolžni držati razdelitve frekvenčnih območij.

10. Med zvezo si morata radijski postaji izmenjati naslednje podatke: pozivni znak, RST plus zaporedno številko zveze, ki se na vsakem obsegu prične z 001 in UL lokator.

11. Tekmovalni dnevnik mora vsebovati naslednje podatke:

- datum in uro (UTC) zveze,
- pozivni znak korespondenta,
- oddan RST in zaporedno številko zveze,
- sprejet RST in zaporedno številko zveze,
- korespondentov UL (lokator)
- razdaljo v km.

12. Kilometer zračne razdalje pomeni eno točko. Za izračun razdalje se priporoča uporaba standardne formule in računalnika. Vsaka pravilno vzpostavljena zveza se točkuje z 1 točko na kilometr.

13. Napačno izmenjeni podatki se kaznujejo z odbitkom 25% točk za eno napako, 50% točk za dve ter 100% točk za tri ali več ugotovljenih napak pri določni zvezi. Odvzem točk velja, če se čas zveze razlikuje za več kot deset minut, če katerikoli podatek o opravljeni zvezi manjka ali je polovično vpisan, če manjka izračun QRB-ja, če korespondent zveze nima v LOG-u

14. Vsako kršenje pravil tekmovanja, pravilnika o vrstah amaterskih radijskih postaj in tehničnih pogojih za njihovo uporabo, odstopanje končnega izračuna točk za več kot 3% od pravilnega, vračanjanje dvojnih ali dopisanih zvez, vodi k diskvalifikaciji.

15. Zadnji rok za prijavo dnevnikov je tretji ponedeljek po tekmovanju (velja poštni žig). Radijske postaje, ki želijo biti uvrščene v mednarodni konkurenčni, morajo poslati dva izvoda tekmovalnih dnevnikov in zbirnih listov. Tekmovalci, ki želijo dobiti neuradne rezultate tekmovanja konkurenca YU, naj priložijo pravilno frankirano ovojnico s svojim naslovom.

16. Dnevnike pošljite na naslov:

SAVEZ RADIOAMATERA CRNE GORE
 P.P. 80
 81000 TITOGRAD

V prejšnji številki je bil predstavljen UL sistem lokatorjev. Ker ima večina radio-amaterjev na voljo računalnik (ali vsaj kalkulator), ni nobena težava spisati program, ki nam bo računal QRB. Najprej transformiramo UL kodo v zemljepisno širino in dolžino po "enačbi":

$$\begin{aligned} \text{zemljepisna dolžina v stopinjah} &= \\ &= 20 * (\text{ASCII(prvega znaka)} - 74) + 2 * (\text{tretji znak}) + \\ &+ (\text{ASCII(petega znaka)} - 65) / 12 + 1 / 24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{zemljepisna širina v stopinjah} &= \\ &= 10 * (\text{ASCII(drugega znaka)} - 74) + (\text{četrti znak}) + \\ &+ (\text{ASCII(šestega znaka)} - 65) / 24 + 1 / 48 \end{aligned}$$

ASCII(znaka) pomeni ASCII kodo znaka UL lokatorja zapisanega z velikimi črkami, tretji in četrti znak pa sta števili. Če imate kalkulator, ki nima funkcije ASCII(znak) ali pa ne morete vnašati črk, si naredite priredilno tabelo (npr. A = 11, B = 12, ..., X = 34) in namesto črk vnašajte številke (npr. JN75FO = 2024751625). Pri tem morate upoštevati, da je ASCII(A)=65.

Ko poznamo svojo in korespondentovo zemljepisno dolžino in širino zlahka izračunamo QRB po enačbi:

$$\begin{aligned} \text{QRB} &= 111.11 * \arccos((\sin(\text{lakor}) * \sin(\text{lamoj}) + \\ &+ \cos(\text{lakor}) * \cos(\text{lamoj}) * \cos(\text{lokor-lomoj})) \end{aligned}$$

kjer so lomoj, lamoj, lokor in lakor naša (MOJa) in Korespondentova zemljepisna dolžina (LOngituda) in širina (Latituda). Funkcija $\arccos(x)$ mora vrniti rezultat v stopinjah.

Pri delu na višjih frekvenčnih področjih je potrebno dokaj natančno poznati smer (azimut) korespondenta. Ker imamo zemljepisne koordinate izračunane, je večina dela že opravljenega. Azimut v stopinjah dobimo po enačbi:

$$\text{azimut} = \text{alfa} - \arcsin(\cos(\text{lokor}) * \sin(\text{lakor-lamoj}) / \text{SQR}(1 - V * V))$$

kjer je

- $\text{SQR}(x)$ kvadratni koren iz x;
- $V = \sin(\text{lakor}) * \sin(\text{lamoj}) + \cos(\text{lakor}) * \cos(\text{lamoj}) * \cos(\text{lokor-lomoj})$, argument funkcije $\arccos(x)$ v enačbi za izračun QRB-ja;
- alfa kot, ki je odvisen od korespondentove orientacije glede na nas:

$$\text{če } \text{lakor} > \text{lamoj} \Rightarrow \text{alfa} = 180;$$

$$\text{če } \text{lakor} < \text{lamoj} \text{ in } \text{če } \text{lakor} > \text{lomoj} \Rightarrow \text{alfa} = 0$$

$$\text{če } \text{lakor} < \text{lamoj} \text{ in } \text{če } \text{lakor} < \text{lomoj} \Rightarrow \text{alfa} = 360$$

Če imate večji računalnik, potem zgornje vrstice ne bo težko pripraviti za udobno rabo. Za preizkus podajam QRB in azimut med lokatorjem JN76GB (Ljubljana) in KN04FT (Beograd): 482 km in 105 stopinj.

Robi/yt3ww

Bolj zanimivo je v roki držati mikrofon kot svinčnik. Toda glede na to, da je danes, čeravno sredi julija, turobno in temačno vreme in ni pričakovati, da bi z neba padali "sporadiki" smo se odločili, da nekaj malega napišemo o svojem delu in aktivnosti z "notranjskega TRIGLAVA".

Dež, led, sneg, sonce, inje in burja so pojmi, ki se sami sijojo v misel, ko omenjam najvišji vrh Snežniškega pogorja, 1796 m visok Veliki Snežnik, prečudovito izletniško točko, ki v primeru lepega vremena omogoča izreden razgled po Kvarnerju, Istri, Tržaškem zalivu (vse do Benetk), Dolomitih, Alpah in Karavankah, Snežnik je z radio-amaterskega stališča srednje težke dostopen. Lepa, večinoma asfaltirana cesta nas pripelje do Sviščakov, ki so od Ilirske Bistrike oddaljeni 25 km. Naprej je še nekaj kilometrov dobre makadamske ceste, ki jo zmorejo tudi "Yugo" vozila, ostane pa še približno 1 km ceste, kjer brez terenskega vozila ali nog ne gre. Vendar to še ni vse. Ostane še najmanj pol ure hoje po stezi, če je človek poln energije in lahkega nahrbtnika, sicer pa čas vzpona narašča proporcionalno s težo nahrbtnika, leti in še čim.

Štiri leta so minila odkar so se Ilirsko Bistriški radio-amaterji, na čelu z Ivanom YT3BI in Radom YT3OT, odločili, da ponudijo sodelovanje v VHF, UHF in SHF tekmovanjih celi primorski regiji in posameznikom iz Slovenije. Tako je nastala tekmovalna ekipa, ki je zbrala opremo s katero se dosegajo rezultati vredni Snežnika.

Stvar je stekla in že četrto leto je Tesla memorial tekmovanje v katerem Snežniška ekipa poskuša doseči kar nejeveč. Pozivni znaki so se ciklično menjavali:

- (1987) YU3DGO,
- (1988) YT3B(yu3cst),
- (1989) YT3V(yu3dem) in
- (1990) ponovno YU3DGO

Seveda lokator JN75FO ni v etru le prvi vikend v juliju. Poskušamo sodelovati v čimveč tekmovanjih, če nam je le vreme ne zagodi.

Veliko časa in truda je bilo potrebno, da so člani RK "Snežnik" skupaj s planinskim društvom zgradili planinsko kočo, ki leži pod samim vrhom Snežnika. Radio-klub ima na voljo PPS, svojo kuhinjo in del podstrešja, ki služi kot spalnica in skladišče za opremo. Večina opreme je v času tekmovalne sezone stalno na vrhu, saj je aparatur in anten za 5 bandov kar zajeten kup. Sproti je potrebno prinašati gorivo in hrano.

Planinci, ki obiščejo Snežnik v času tekmovanja Tesla memorial, kar ne morejo razumeti, kaj počnemo z vsemi temi antenami, piskajoče - šumečimi radiji in šotori. Običajno postavimo na samem vrhu tri štore (za več skoraj ni prostora), za 144 MHz, za 1.3 GHz in 2.3 GHz skupaj in za 10 GHz. 432 MHz pa se dela iz koče. Energijo proizvaja 4 KW agregat, ki je do sedaj vedno grmel pred kočo in ponoči motil ostale obiskovalce. To poletje mu bomo zgradili strojnico. V juniju pa smo pripravili temelj in sidrišča za nov rešetkasti stolp, ki nam ga je naredil Tone - YU3QM in nam s tem prihranil strah pred ponovnim uničenjem antenskega sistema za dva metra.

Ne smemo pozabiti na nagovor oskrbnika Jožeta (vsak čas bo postal radio-amater) pred vsakim tekmovanjem, na njegovo skrb za hrano, pijajo (kava opolnoči v šotor - hi) in veselo vzdušje.

Najbolj obljudeno frekvenčno območje je seveda 144 MHz. Snežnik je lokacija, ki je odprta na vse strani in pravzaprav zvezne v

nobeno smer niso problematične. Izvzeti bi veljalo le smer proti DL, kjer se izkaže, da so nižje lokacije v prednosti. Popolna odprtost Snežnika pa prinaša tudi težave z motnajmi, predvsem italijanskih postaj v kotu od 200 do 290 stopinj, ki včasih "posvinjavajo" cel band. Oprema je ves čas ista: 2 x 17 el. F9FT, predojačevalnik z MGF 1202 in ojačevalnik s 3CX800.Na 144 MHz dela Bojan - YU3TS, Rado - YT3OT, Adi - YT3RN in Stanko - YT3RY.

Na 432 MHz je situacija podobna. Strašne motnje se zadnje čase pojavljajo iz smeri Italije od neamaterskih radijskih postaj (radarji, radiotelefoni) na vsakih nekaj kHz. Oprema se s časom izboljšuje in trenutno uporabljamo: TS811 s predojačevalnikom, tranzistorski linearni ojačevalnik z dvemi tranzistorji MRF648 (cca 100W) in 4X21 el. yagi F9FT montirane po vertikali ena nad drugo. Zelo resna konkurenca na tem obsegu je ekipa YT2R, ki pa žal letos ni bila aktivna. Operatorja na tem obsegu sta Branko - YU3GO in Rado - YT3OT.

Za 1296 MHz in 2304 MHz je Snežnik idealna lokacija, če le pogoji niso povsem zanič. Veliko pove že to, da je na 1296 MHz vedno, ne glede na pogoje, mogoče vzpostaviti 586 km dolgo zvezo z IW1AJJ/1 oz. I1TEX/1 (JN34NO) z dinamiko od 51 do 59 +40dB (so približno 2400 m visoko, 150 W in 3 m parabola). Aktivnost iz Italije nekoliko upada, veča pa se aktivnost iz OK, SP, Oprema se vsako leto izboljšuje. Sedaj uporabljamo 2 x 50 el. DL6WU, predoj. z MGF1402 + transverter LT23S in oj. z 2C39BA.

Področje 2304 MHz je občutljivejše na pogoje razširjanja, tako da uspešnost niha iz leta v leto. Tudi tu opremo vsako leto izboljšujemo: 90 cm parabola, predoj. z CFY11 + transverter YT3MV in 2 W na izhodu. Operatorja sta Stane - YU3ES in Robi - YT3WW.

Na 5760 MHz smo bili aktivni samo prvo leto z opremo YT3MV, vendar brez vzpostavljenih zvez. Za naslednje leto pripravljamo nov doma narejen transverter.

Na koncu ostane 10368 MHz. Po pred leti neverjetni aktivnosti na tem področju, ko se je uporabljal FM, se je z uveljavljanjem SSB transverterjev aktivnost občutno znižala, sedaj pa je v ponovnem vzponu. Poleg nas je v YU aktivna na teh frekvencah/SSB le še postaja YT2R, z enako opremo: 90 cm parabola in SSB Electronic transverter z 200 mW izhodne moči. Glavni operator je Stojan - YU3WI, občasno pa mu pomagajo ostali tekmovalci.

Pregled doseženih rezultatov v zadnjih štirih letih:

	144MHz	432MHz	1296MHz	2,3GHz	10GHz
1987	152.203/502	73.875/222	18.741/68	3.039/13	1.271/ 6
1988	215.349/629	59.340/191	16.596/65	536/2	2.195/ 9
1989	231.974/666	43.917/151	17.929/66	1.388/6	3.556/15
1990	214.979/618	62.118/190	19.589/69	3.648/13	3.489/17

Kako v bodoče?

Če bo stal Snežnik, bomo na njem tudi radio-amaterji, mogoče vsako leto z boljšo opremo in na novih frekvencah. Želimo si več konkurenč in ureditev tekmovanj ter pregledov dnevnikov in objavo rezultatov!

Za naslednjo število CQ YU3 bomo pripravili pregled zanimivejših zvez, ki smo jih delali iz te lokacije, obenem pa vabimo tekmovalce drugih tekmovalnih ekip, da se oglašajo s svojimi izkušnjami in pripetijami iz tekmovanj.

73 de YT3RY, YT3WW, YU3GO

UKV ODPRAVA MA MONT BLANC (4810 m) - JN35KU

Info je namenjena predvsem UKV operaterjem, ki še nimajo delanega lokatorja JN35KU.

Francoski alpinisti, med katerimi so tudi štirje radioamaterji (Joel - F3CJ, Andre - F6IGY, Stefan - ON4BKS in SWL operator Jean Francquis Gremen) se bodo poskušali med 10. in 20. avgustom letos povzpeti na vrh Mt.Blanca, če bodo to dovoljevali vremenski pogoji.

Predvidene imajo štiri dni radioamaterske aktivnosti, če pa bo vreme dovoljevalo bodo aktivni dva dni več.

Predvidene frekvence: 144,100 MHz CW, 144,330 MHz SSB, 145,550 MHz FM, 145,725 MHz FM Repetitorji (HB9G), 438,500 MHz ATV (dogovori na 144,750 MHz SSB, 144,050 MHz Radiofar s tekstrom: CQ CQ DE F8UFT MONT BLANC JN35KU QSX 144,100 MHz).

Na frekvenci 144,575 MHz bodo v stalnem stiku z bazno postajo, ki bo nekje ob vznožju gore. Bazna postaja bo dajala informacije ob 2100z na 3610 kHz SSB ter ob 2130z na 3545 kHz CW.

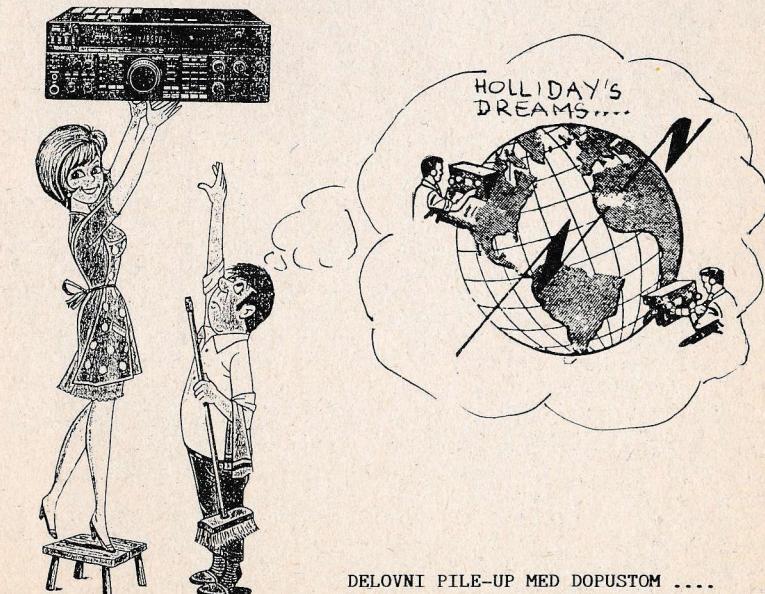
Vse QSL via FD1JMH. Ostale info dobite pri F3CJ: Joel Cathelin, 4 Place de la Gendarmerie, F-58107 Pont a Marcq.

Med 10. in 20. aug. bodite torej pozorni na F8UFT.

INFO UFT via DK9EA (CQ DL 7/90).

GOOD HUNTING !

Marko, YT3SK



DELOVNI PILE-UP MED DOPUSTOM

TEHNIKA IN KONSTRUKTORSTVO

Ureja: Matjaž VIDMAR, YT3MV

Sergeja Mašere 21, 65000 NOVA GORICA
Telefon doma: 065-26-717

FM sprejemnik/oddajnik za VHF in UHF
=====

Matjaž Vidmar, YT3MV

5. VCO modul

Električni načrt VCO modula je prikazan na sliki 10. Razlike med VHF in UHF inačicama so majhne: tuljave imajo različno število ovojev, razlika pa je se v kapacitivnem trimerju na izhodu. Modul vsebuje VCO, dve ločilni stopnji, frekvenčni množilnik z ustreznim ojačevalnikom na izhodu ter mikrofonski ojačevalnik - modulator.

VCO je izveden s PNP tranzistorjem (BSX36): tako je lahko hladni konec tuljave L1 spojen naravnost na maso. VCO ima dva krmilna vhoda: za nastavljanje frekvence preko PLL zanke in za modulacijo. VCO ima tudi svoj lasten napetostni stabilizator za 5V: napajalna napetost VCOja mora biti dobro stabilizirana in filtrirana, da na VCOju ne dobimo še kakšne neželjene modulacije. Isto nalogu imata tudi ločilni stopnji: preprečiti neželjene vplive na VCO iz drugih vezij. Tudi ločilni stopnji uporabljata hitre preklopne tranzistorje 2N2369 ali podobne (2N2368, BSX38, 1W8723, 1W8907...).

Kot frekvenčni množilnik se uporablja mešalnik S042P. Signal VCOja je priveden na oba vhoda S042P, ki sta kar povezana vzporedno. Na izhodu množilnika je še nihajni krog, ugašen z varikap diodo, za boljše dušenje neželjenih signalov. Množilnik sledi ojačevalna stopnja (2N2369), ki ojača signal na približno 5mW na izhodu VCO modula.

Mikrofonski ojačevalnik vsebuje dve stopnji (BC238), katerima sledi omejevalnik. Vhod ojačevalnika je zaščiten tako, da se da uporabljati zvočnik tudi kot mikrofon, brez preklapljanja. Sklopní kondenzator med stopnjama je razmeroma majhen (10nF) in določa preenfazis FM modulacije. Omejevalnik na izhodu je potreben iz vsaj dveh razlogov: preprečuje motnje na sosednjih kanalih in zagotavlja pravilno delovanje skvelča našega korespondenta pri "vrhovih" modulacije. Omejevalniku sledi nizkopropustni filter, ki dodatno omejuje popačenje v "vrhovih" modulacijah.

V VCO modul je vgrajen tudi nizkopropustni filter PLL zanke. V primerjavi z modulacijo je PLL zanka dosti počasnejša, medsebojni vpliv med modulatorjem in PLL-jem je zato zanemarljivo majhen, frekvenčno modulacijo pa dosežemo enostavno z dodatno varikap diodo BB105.

VCO modul je zgrajen na enostranskem tiskanem vezju dimenzijs 75x45mm, ki je prikazano na sliki 11. Na sliki 12 je prikazana razporeditev sestavnih delov. Vsi upori so postavljeni pokončno kot na visokofrekvenčnih modulih.

VCO modul uporablja več različnih tipov kondenzatorjev. Vsi kondenzatorji nizkih vrednosti (do vključno 1nF) v visokofrekvenčnem delu vezja so keramični z razmakom med nožicami 2.5mm. Nepolarizirani kondenzatorji v nizkofrekvenčnem delu (modulatorju) vrednosti od 1nF do 470nF so folijski z razmakom med nožicami 5mm. Izjema so le kondenzatorji po 100nF, ki so keramični z razmakom med nožicami 5mm. Polarizirani kondenzatorji od 1uF do 10uF morajo biti tantalovi, ker imajo le ti dosti manjše izgube od navadnih elektrolitskih kondenzatorjev. Le kondenzator za 22uF je elektrolitski (pokončna izvedba).

Na VCO modulu se nahajajo tri tuljave. Število ovojev vsake od teh tuljav zavisi od verzije, VHF ali UHF. L1 je navita na jedru televizijskega MF transformatorja (36MHz) zunanjih dimenzijs 10x10mm. V VHF inačici ima L1 2 ovoja in v UHF inačici ima L1 3 ovoje. L1 je navita s štirimi žicami 0.15mm CuL vzporedno. Navitje je zalito s kapljico voska za preprečevanje mikrofonije.

L2 in L3 sta samonošiči, obe naviti z lakirano žico brez razmaka med ovoji na notranjem polmeru 4mm. L2 je navita z žico 0.7mm CuL in ima 3 ovoje v VHF inačici in 4 ovoje v UHF inačici. L3 je navita z žico 0.5mm CuL in ima 7 ovojev v VHF inačici ter 9 ovojev v UHF inačici.

6. MF in NF modul

Električni načrt MF in NF modula je prikazan na sliki 13. Modul vsebuje ojačevalnik na 5.54MHz, mešalnik z oscilatorjem, ojačevalnik in FM diskriminatore na 460kHz, dva elektronska potenciometra, vezje za skvelč in NF ojačevalnik.

Ojačevalnik na 5.54MHz uporablja en sam tranzistor BF199 (ali podoben) ter dva keramična filtra za 5.5MHz (TV ton). TV keramični filtri imajo prepustni pas širine 200kHz okoli srednje frekvence 5.5MHz, zato prepuščajo brez težav 5.54MHz ali 5.5375MHz in hkrati dobro dušijo zrcalno frekvenco 6.48MHz.

Mešalnik z oscilatorjem na 5MHz uporablja integrirano vezje S042P. Vezje S042P ima razmeroma majhno porabo, hkrati pa je tudi nivo signala njegovega notranjega oscilatorja na 6MHz zelo nizek in zato njegovi harmoniki ne motijo občutljivih vhodnih stopenj sprejemnika.

Medfrekvenčna veriga na 460kHz je zgrajena okoli integriranega vezja S041P. Selektivnost sprejemnika določajo v glavnem trije nihajni krogi med mešalnikom S042P in medfrekvenčno verigo S041P. S041P potrebuje še dodaten nihajni krog za diskriminatore. Nizkofrekvenčni izhod S041P je speljan najprej na nizkopropustni filter, potem pa na emitorski sledilnik z BC238.

S042P in S041P sicer nista zadnji krik tehnike, saj uporabljata večje število zunanjih sestavnih delov kot nekatera novejša vezja. S041P tudi nima izhoda za S-meter, kar otežuje ugaševanje sprejemnika. Novejša vezja tudi niso brez napak, saj obstaja zaradi velikega ojačanja resna nevarnost samooscilacij, pa tudi nekateri dodatki (skvelč) ne delajo najbolj žanesljivo.

Dobljeni nizkofrekvenčni signal je speljan na oba elektronska potenciometra za glasnost in skvelč. Potenciometra sta izvedena s CMOS dekoderji 4028, ki krmilijo uporovno mrežo.

Oba potenciometra se nastavlja v osmih korakih, ki se izbirajo preko treh vhodov za vsak dekoder 4028. Uporovna mreža potencimetra za skvelč je izbrana za korake po 3dB, razen tega manjka en upor in ta položaj ustreza povsem izključenemu vezju za skvelč. Potenciometer za glasnost ima korake po 6dB in uporablja vseh 8 položajev.

Vezje za skvelč vsebuje ojačevalnik suma (BC238), detektor z diodama 1N4148 in enosmerni ojačevalnik z dvema drugima BC238. Ojačevalnik suma vsebuje visokopropustne filtre na vhodu in izhodu, saj za razliko od govornega signala vsebuje šum predvsem višje frekvenčne komponente NF spektra (okoli 10kHz). Izhod skvelča krmili potenciometer za glasnost ter izkluči celotno uporovno mrežo, ko je to potrebno.

Kot nizkofrekvenčni ojačevalnik je uporabljen LM386 zaradi majhne porabe in majhnega števila potrebnih sestavnih delov.

NF modul je zgrajen na enostranskem tiskanem vezju dimenzijs 75x55mm, ki je prikazano na sliki 14. Na sliki 15 je prikazana razporeditev sestavnih delov. Kar se izbere in vgradnje sestavnih delov tiče velja isto kot za VCO modul. Izjema je le 100nF folijski kondenzator na vhodu NF ojačevalca. Razen posamičnih uporov je uporabljena tudi uporovna mreža, ki vsebuje 7 uporov po 100kohm z enim skupnim izvodom.

V elektronskih potenciometrih in še posebno v potenciometru za glasnost je priporočljivo uporabljati samo novejše 4028 tipa B, ker nekateri stari 4028 tipa A nimajo izhodov popolnoma dekodiranih.

L₁, L₂, L₃ in L₄ so vsi standardni medfrekvenčni transformatorji za 455kHz, zunanjih dimenzijs 7x7mm, jedro bele (rumene) barve in odcep na primarju na približno polovici ovojev. Medfrekvenčni transformatorji za 455kHz se običajno dajo uglasiti v področju od 380kHz do 530kHz s samim vrtenjem jedra, zato jih ni težko uglasiti na 460 ali pa 462.5kHz.

7. Frekvenčni sintetizator in mikroračunalnik

Modul frekvenčni sintetizator/mikroračunalnik je precej obsežen, zato je njegov električni načrt razdeljen na dva dela: frekvenčni sintetizator na sliki 16 in mikroračunalnik na sliki 17.

Načrtovanje sintetizatorja zavisi predvsem od razpoložljivih sestavnih delov: hitrih delilcev (preskalerjev) in programiranih delilcev. Kot hitri delilec je uporabljen TTL delilec iz F serije in bolj natančno 74F161. 74F161 je sinhroni delilec in kot tak ni najhitrejši. Iz poskusov je ugotovljeno, da 74F161 lahko doseže 80-100MHz, medtem ko drugi delilci iz F serije delajo tudi preko 130MHz. Za delilec z dvojnim modulom pa je nujno potreben sinhroni delilec. Delilec z enojnim (fiksni) modulom bi namreč zahteval dodatno deljenje v PLL zanki, nižja primerjalna frekvenca pa bi znano upočasnila nastavljanje frekvence pri prehodu s sprejema na oddajo in obratno.

74F161 ima tudi prednost, da ne potrebuje drugih hitrih vezij pri delovanju kot delilec z dvojnim modulom. Za delilec 8/8 zadošča pravilna povezava med nožicami samega 74F161. Za krmiljenje 74F161 s signalom TTL nivoja je potreben le še VF ojačevalnik z 2N2369.

Frekvenca na izhodu 74F161, predvsem pa čas za postavljanje modula deljenja so se vedno prehitri za programirane delilce, zato 74F161 krmili še dodatni delilec 74HC161. Oba delilca sta povezana z logičnimi vrati v delilec z modulom 128/129.

Programirani delilec uPD71054 (82C54) vsebuje tri delilce. Dva delilca se uporabljata skupaj s hitrim delilcem. Njihovi izhodi krmilijo RS flip-flop, ki določa kateri od obeh je v določenem trenutku aktiven oziroma s katerim modulom takrat dela hitri delilec. Tretji delilec uPD71054 se uporablja za referenčno frekvenco PLL-ja.

Frekvenčno/fazni primerjalnik uporablja vezje 4046, ki se napaja na 12V zaradi neposrednega krmiljenja varikap diod. Seveda so zato potrebni pretvorniki logičnih nivojev (dva 2N2369), saj vsa ostala vezja sintetizatorja delajo na 5V. 4046 tudi krmili LED "UNLOCK".

Referenčna frekvenca PLL-ja mora biti zelo stabilna, zato se dobi z deljenjem frekvence kristalnega oscilatorja na 10MHz. Kristalni oscilator uporablja vrata iz 74HC00 in kristal za 10MHz (osnovna rezonanca, 20pF vzporedno). 10MHz naprej deli s 4 dvojni flip-flop 74LS109. Dobljeni 2.5MHz krmilijo programirani delilec in hkrati služijo kot takt za mikroprocesor.

Zanesljivost delovanja mikroračunalnika dostikrat zavisi od vezja za reset. Enostavna vezja za reset, sestavljena iz upora in kondenzatorja so pripomogla k splošno razširjenemu mnenju, da so mikroračunalniki zelo nezanesljive naprave. Seveda se da narediti, z malo truda, tudi zelo zanesljiva vezja za reset. Če uporablja mikroračunalnik kakršenkoli tip pomnilnika, vsebina katerega naj ostane nedotaknjena tudi kadar je mikroračunalnik izključen (na primer CMOS pomnilnik z malo NiCd baterijo), potem je treba vsebino pomnilnika zaščititi pred neželenim pisanjem v času reseta!

Prikazano vezje za reset nadzira napajalno napetost +5V mikroračunalnika preko zener diode 4V3. Vezje odpusti signal za reset samo takrat, ko napajalna napetost doseže vrednost potrebno za pravilno delovanje mikroračunalnika. Na podoben način vezje takoj resetira mikroračunalnik, ko napajalna napetost pada pod predpisano minimalno vrednost in s tem prepreči, da bi računalnik uničil vsebino CMOS pomnilnika. Vsebina CMOS pomnilnika pa je razen tega še naravnost zaščitena z reset signalom: ko je reset aktivен (nizek), s pomočjo tranzistorja BC238 prekine dostop do CS pomnilnika (nožica 18 6116). Zaščitno vezje preprečuje dostop do pomnilnika tudi pri izključenem napajanju, saj signal za reset ostane na nizkem nivoju, vsebino pomnilnika pa ohranja mala NiCd baterija.

Med normalnim delovanjem postaje se CMOS pomnilnik napaja preko diode s +5V, NiCd baterija pa se polni preko upora. Pri ugasnjeni postaji je poraba CMOS pomnilnika zelo majhna: celo (dober) 2200uF elekrolitski kondenzator namesto NiCd baterije bo obdržal vsebino pomnilnika za več ur in celo dni (v slučaju uporabe 6116L)!

Mikroprocesor Z80CPU (CMOS izvedba) se uporablja na najbolj enostaven način: oba pomnilnika (EPROM 27C64 in RAM 6116) ter oba vhodno/izhodni enoti (delilec uPD71054 in vzporedna enota uPD71055) so dodeljeni v pomnilniški naslovni prostor. Vhodno/izhodni naslovni prostor in prekinitev niso uporabljeni. Izbira pomnilnikov oziroma vhodno/izhodnih enot gre preko dekoderja 74HC138, razen za EPROM 27C64, ki zna dekodirati ustrezne naslove sam.

Vse ostale funkcije postaje so izvedene preko vzporedne vhodno/izhodne enote uPD71055 (82C55). uPD71055 ima tri porte A, B in C, vsak po 8 bitov. Port A je uporabljen za krmiljenje segmentov na prikazu (7 segmentov in decimalna pika). Port B krmili elektronske potenciometre preko 74LS05 (uporabljeni so samo 6 od 8 razpoložljivih bitov).

Nižji štirje biti porta C so vhodi: en bit za preklop sprejem/oddaja, dva bita za ukaze s treh komandnih tipk in en bit za sinhronizacijo mikroračunalnika s frekvenčnim sintetizatorjem. Višji biti porta C krmilijo multipleks prikaza (uporabljeni so samo trije od štirih bitov) preko dekoderja 4028.

Modul frekvenčni sintetizator/mikroračunalnik ne vključuje krmilnih stopenj za prikaz. Na ta način se da uporabiti isti modul z več različnimi prikazovalniki: LED, fluorescentni ali drugi.

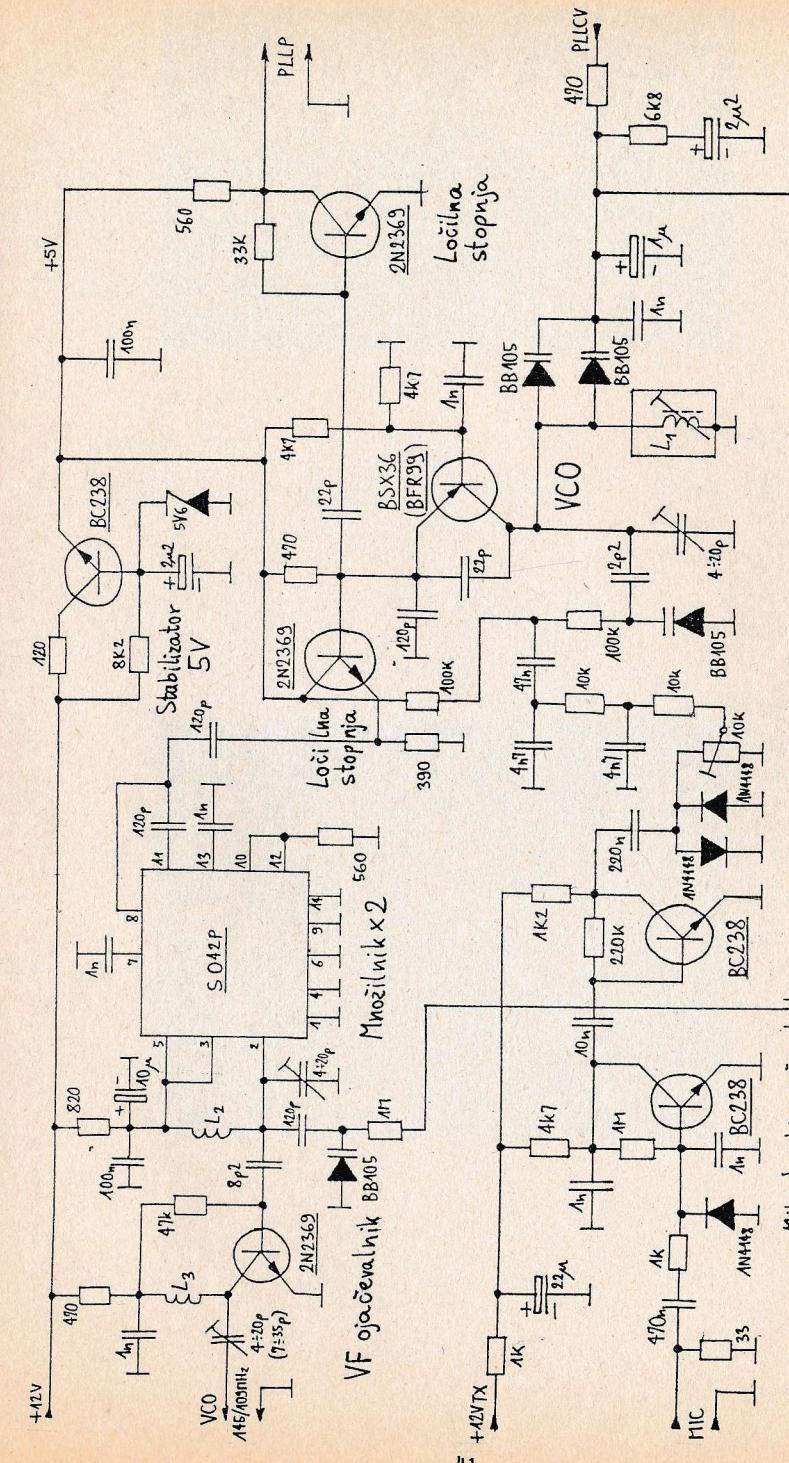
Modul frekvenčni sintetizator/mikrorračunalnik je zgrajen na dvostranskem tiskanem vezju dimenzij 145x75mm, ki je prikazano na slikah 18 in 19. Na sliki 20 je prikazana razporeditev sestavnih delov. Vsi upori, kondenzatorji, diode in kristal so postavljeni vodoravno (vzporedno s ploščico). Vsi fiksni kondenzatorji so keramični, razen elektrolita 10uF.

Komplicirana integrirana vezja (mikroprocesor, pomnilniki, vhodno/izhodne enote) je priporočljivo postaviti na podnožja, še posebno če niste 100% gotovi, da so vaša vezja dobra. Seveda je treba uporabljati izključno kvalitetna podnožja z okroglimi kontakti in pozlatenimi vzemimi, sicer bo z uporabo podnožij več težav kot koristi. Pri izbiri podnožij upoštevajte, da je treba spajkati kar precej povezav tudi na gornji strani ploščice, če nimate metaliziranih lukanj.

V mikrorračunalniku priporočam uporabo CMOS sestavnih delov: Z80CPU-CMOS (LH5080, uPD70008), 27C64, uPD71054 (82C53, 82C54) in uPD71055 (82C55). Cena teh vezij je za približno 20% višja od starejših NMOS vezij (navaden Z80CPU, 2764, 8253 in 8255), zato pa je poraba toka več kot 10krat manjša. Vezje je bilo sicer preizkušeno tudi z NMOS vezji in je vedno pravilno delovalo v vseh možnih kombinacijah med NMOS in CMOS vezji. NMOS vezja se zelo grejejo, segreva se tudi 5V stabilizator, poraba postaja je znatno večja (par sto mA več!).

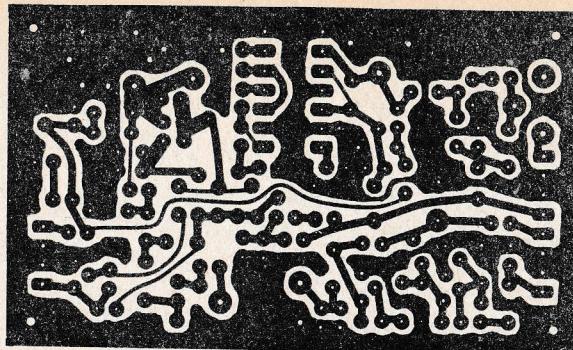
Predvideno nadaljevanje:

Tretji del: Krmiljenje prikaza, napajanje, napotki za gradnjo in ugaševanje, programi: delovanje in ukazi.

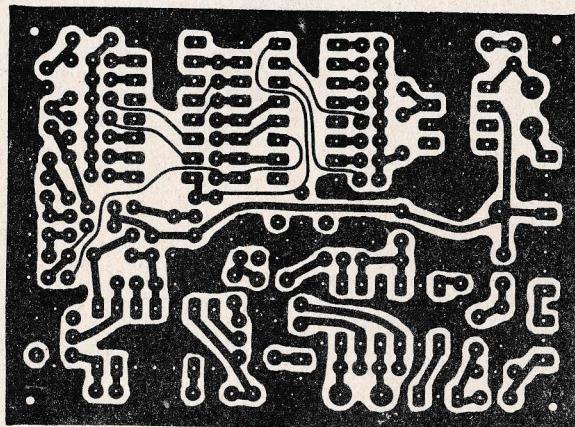


Mikroponski ogledovalnik

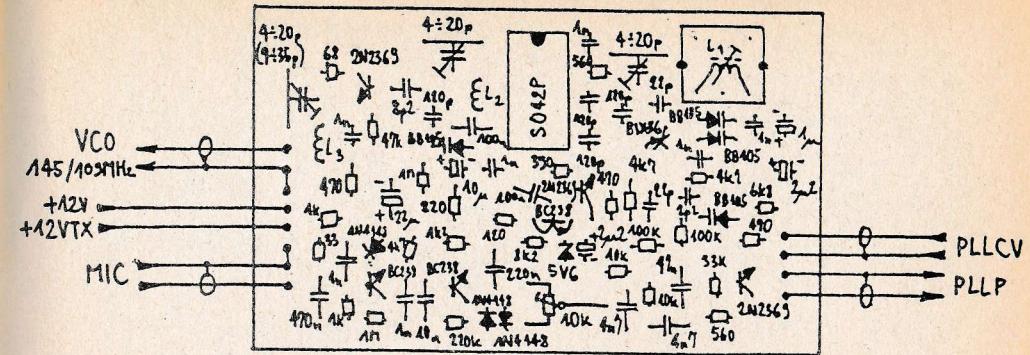
Slika 10. - FM RTX | VCO modul.



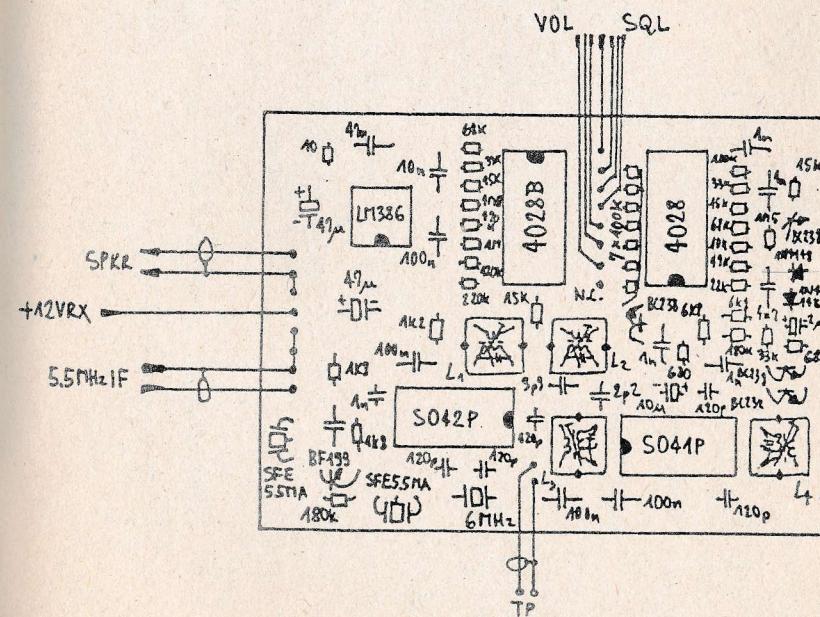
Slika 11. - Tiskano vezje za VCO modul
(enostransko, pogled od spodaj).



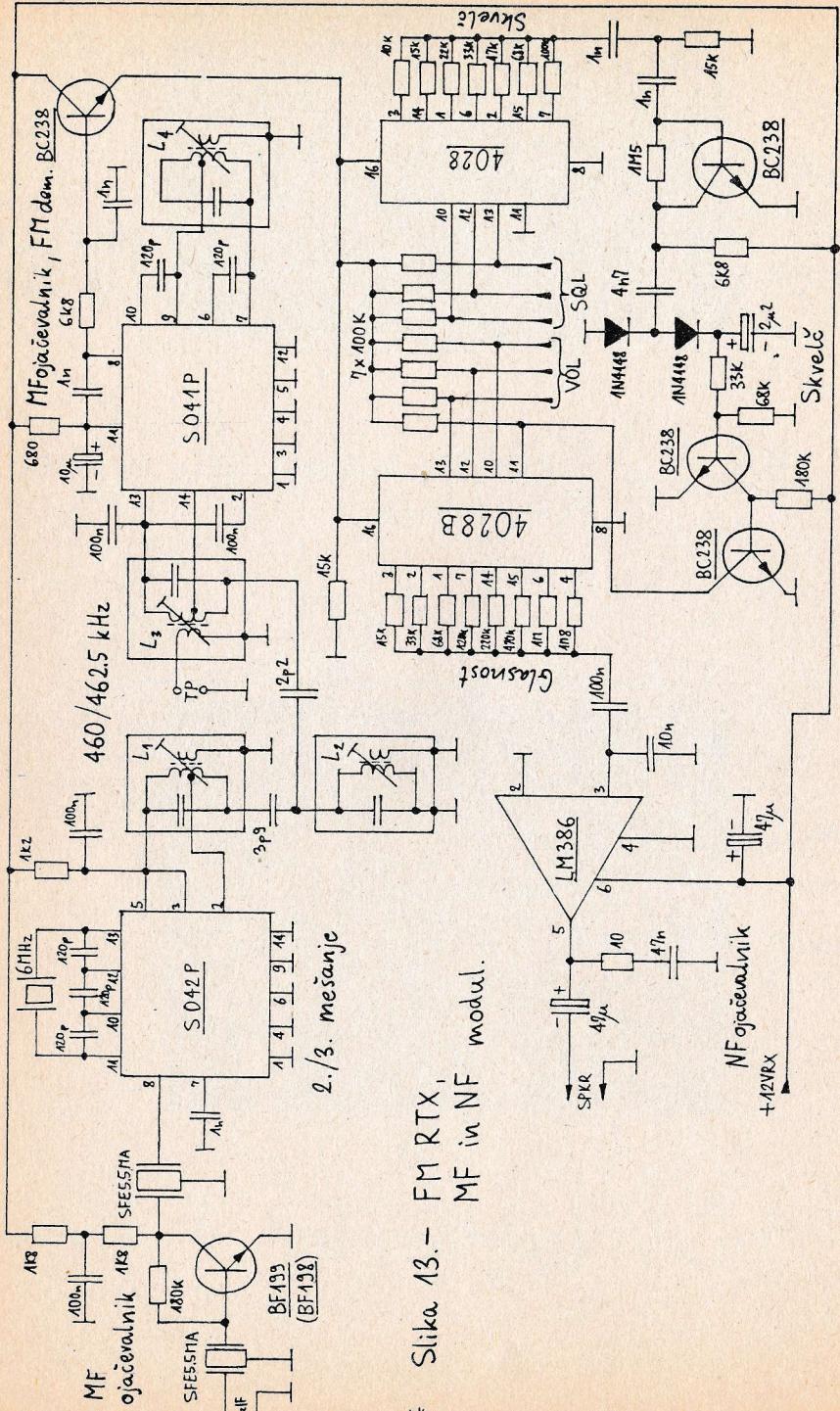
Slika 14. - Tiskano vezje za MF in NF modul
(enostransko, pogled od spodaj).



Slika 12. - Razporeditev sestavnih delov na ploščici VCO modula.

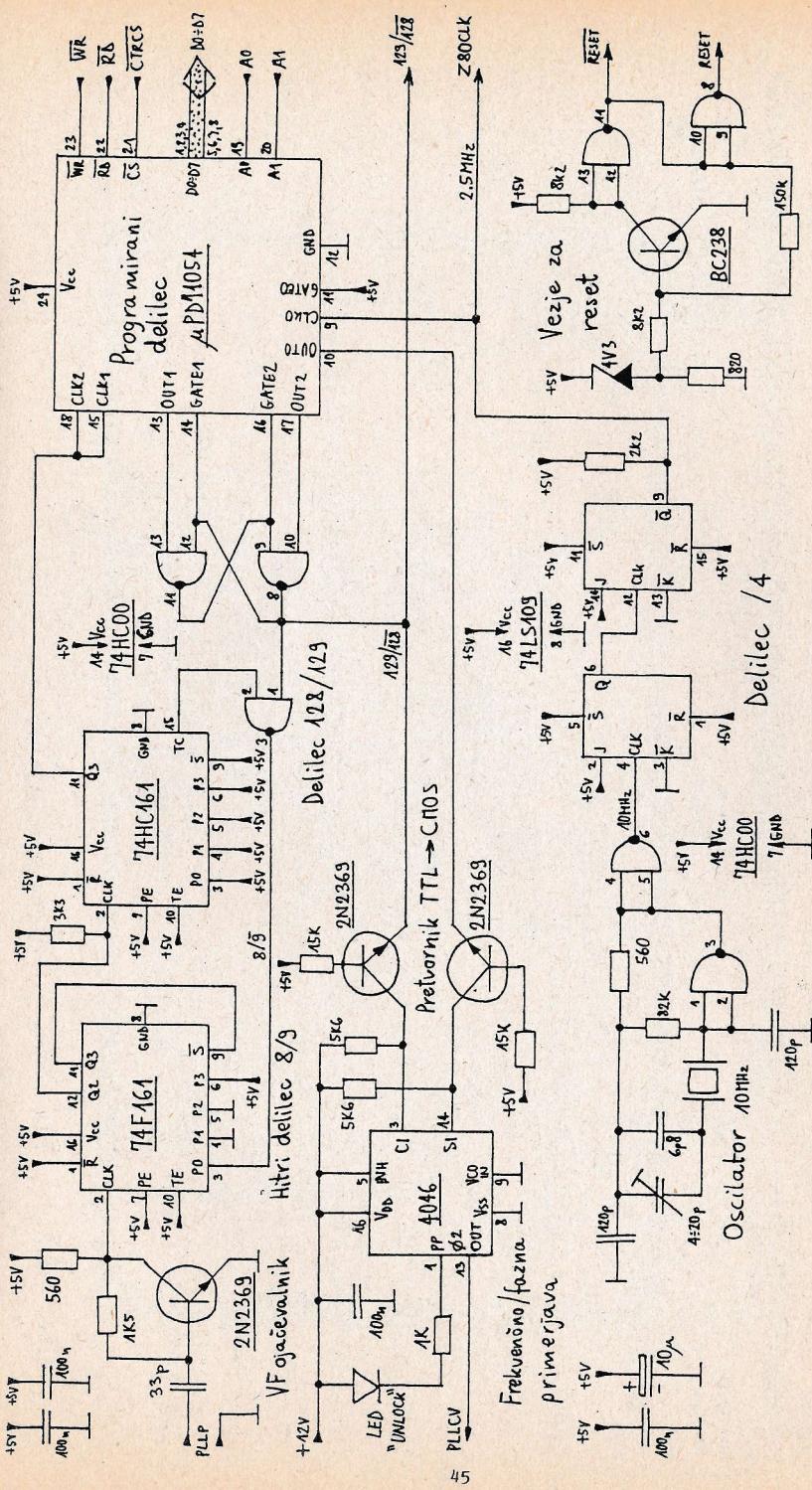


Slika 15. - Razporeditev sestavnih delov na ploščici MF in NF modula.

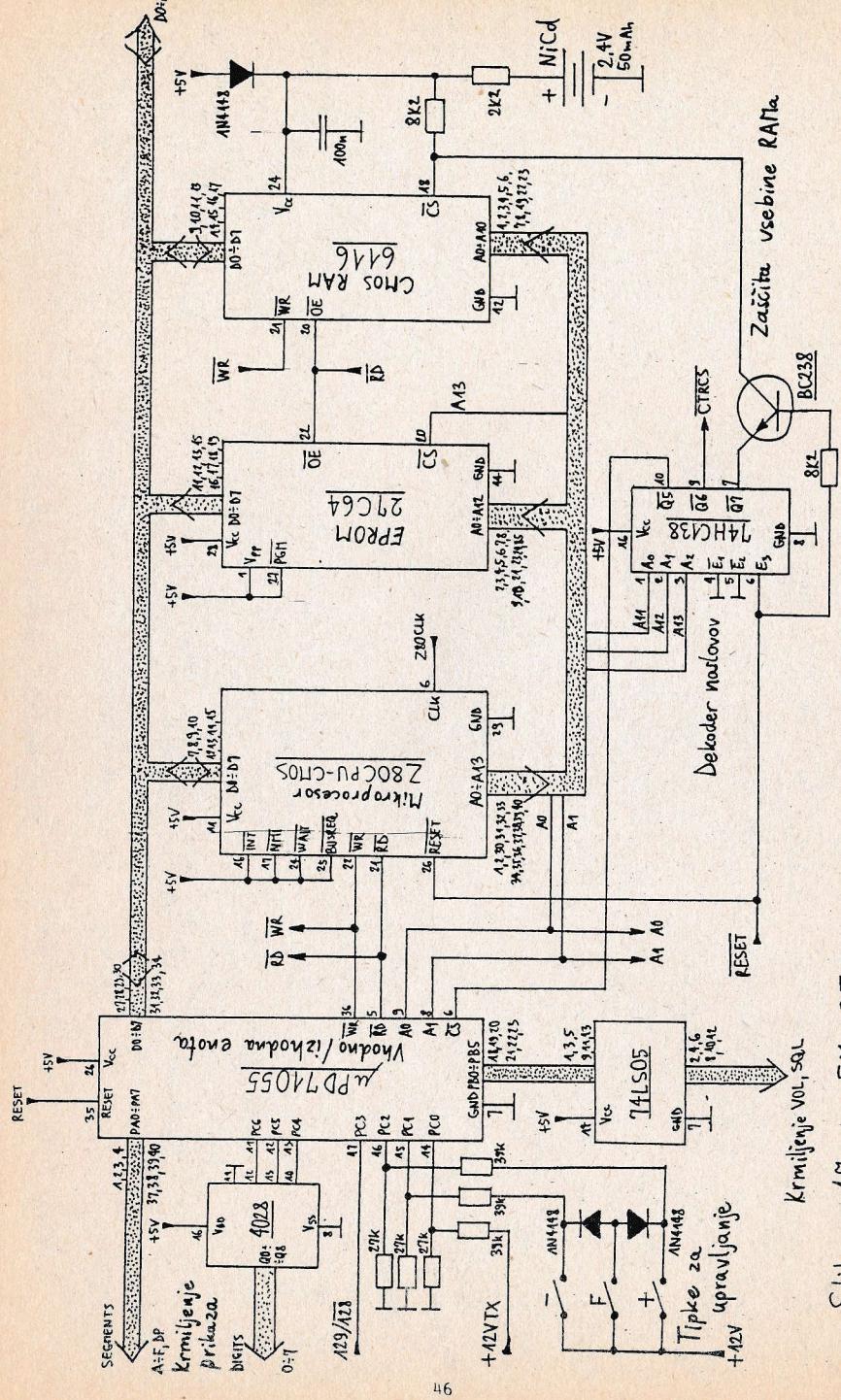


Slika 13.- FM RTX-
MF in NF

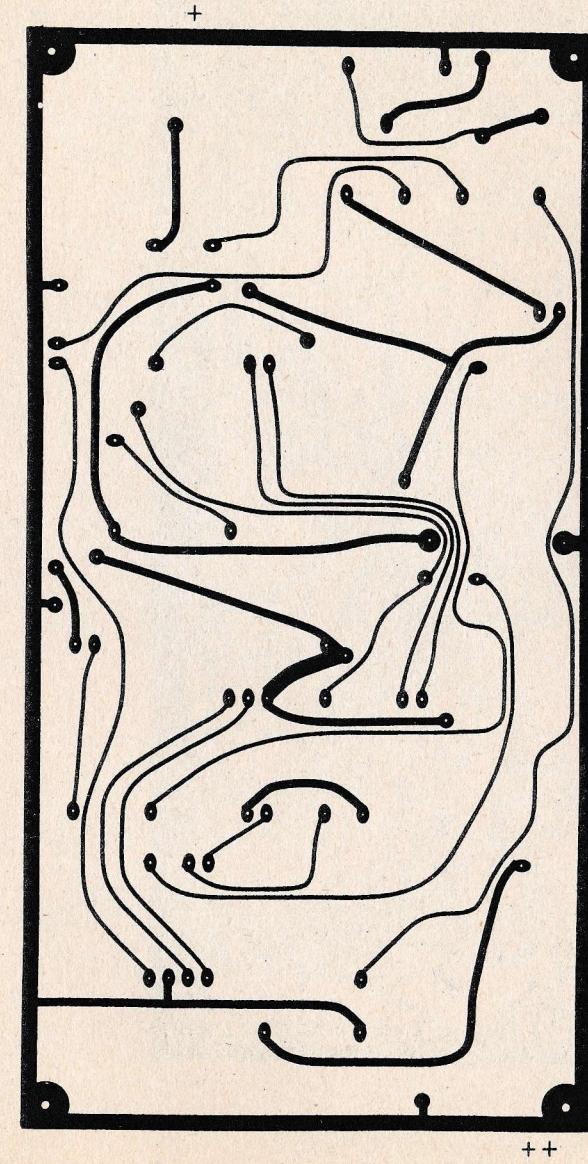
2./3. mešanje



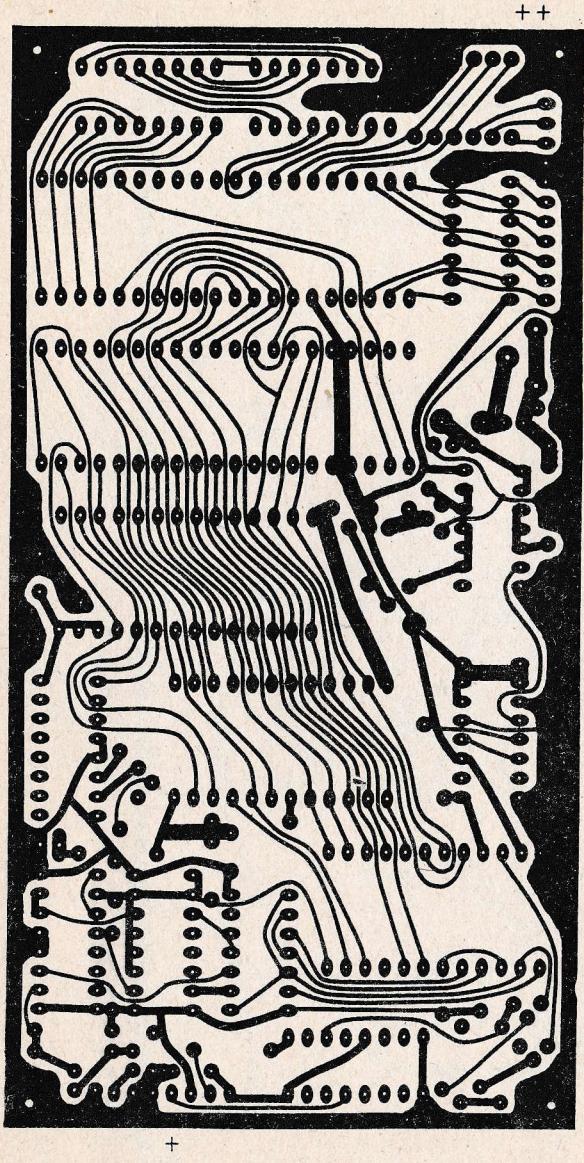
Slika 16. - FM RTX : frekvenčni sintetizator



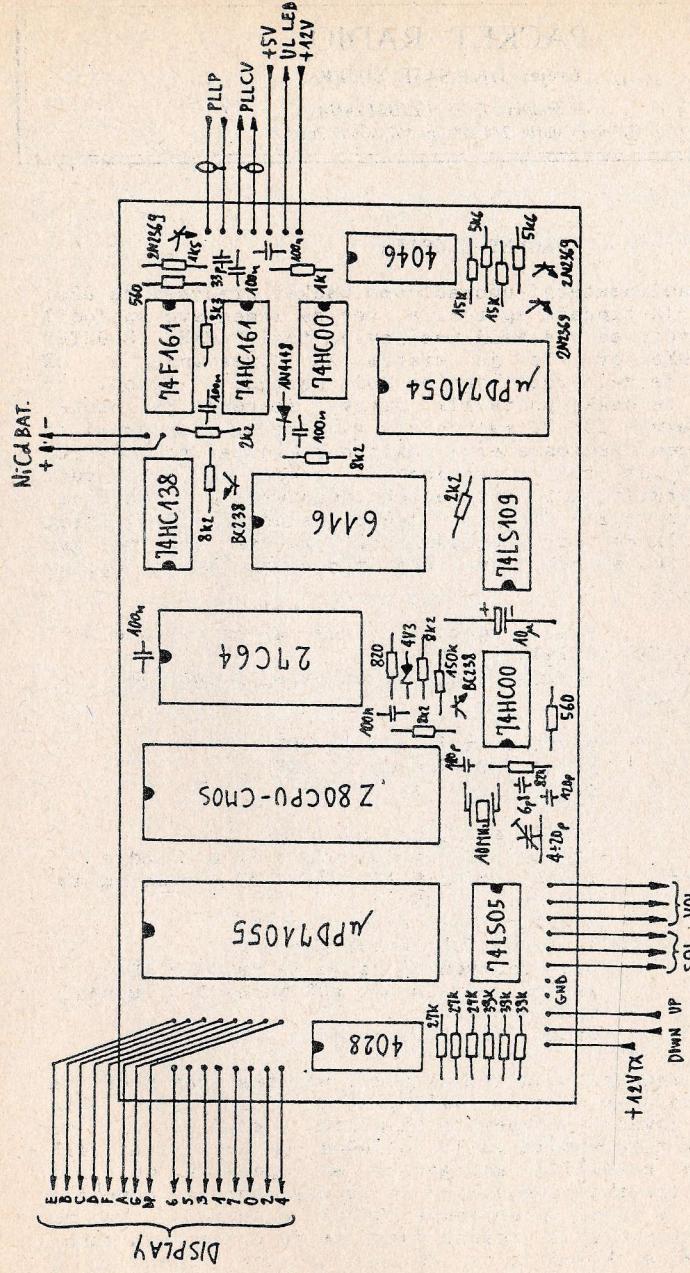
Slika 19. - FM RTX mikrorora čuna milk



Slika 18. - Tiskano vezje za frekvenčni sintetizator in mikroračunalnik (dvostransko; pogled od zgoraj).



Slika 19. - Tiskano vezje za frekvenčni sintetizator in mikroracunalnik
(dvostransko, pogled od spodaj).



Slika 20. - Razporeditev sestavnih delov na ploščici
frekvenčnega sintetizatorja in mikroracunalnika.

PACKET RADIO

Ureja: Iztok SAJE, YU3FK

Vidmarjeva 7, 61111 LJUBLJANA

Telefon v službi: 214-399, int.461, doma: 261-570

PACKET CLUSTER

Jugoslovanski radioamaterji uporabljamo packet predvsem za QSO, kjer si operaterja tipkata sporočila, ter za izmenjavo sporočil prek BBSov. V svetu se vse bolj uveljavlja tudi PACKET CLUSTER za povezavo DXerjev. To je sistem za obveščanje o DX aktivnosti, ki je zelo razširjen po ZDA, pa tudi v Evropi so jih DX klubi že nekaj postavili. Osnova sistema je packet omrežje, ki povezuje IBM-PC računalnik z ustreznimi programi in uporabnike sistema. Radioamaterji pokličejo Cluster računalnik, ter sprejemajo vse tekoče novice - seveda pa jih tudi pošiljajo. Kadarkoli kdo pošlje DX informacijo, terminal zavoni ter izpiše npr "YU3FK/KH6 14025 posluša 5 više". Poleg tekočih novic lahko vsak pregleduje DX bazo ter zve še par koristnih INFO, kot so MUF, siva cona in podobno. Nekaj ukazov je naštetih tukaj:

ANNOUNCE msg pošlji sporočilo vsem, ki so QRV n P.C.
DX 14025 YU3FK/KH6 posluša 5 više
pošlje DX info v omrežje, format je:

DX QRQ CALL text

SE/H povej ostalim, da si QRV
SE/NO povej ostalim, da si QRT
SE/CO poglej, kdo vse je QRV

SH/DX izpiši zadnjih 5 DX info
SH/DX/10 15 izpiši zadnjih 10 info z 15 m območja
SH/DX/10 20 HS izpiše zadnjih 10 info z 20 m o postajah aktivnih iz HS

SH/H KL7 izračuna smer antene za KL7
SH/M LU izračuna MUF in LUF proti LU
SH/S AP2 izračuna sončni vzhod in zahod v AP2
SH/W izpiše zadnjih pet WWV poročil o sončni aktivnosti

T YU3FK msg pošlji kratko sporočilo YU3FK

Packet cluster vsekakor izboljša DX delo, saj ima vsak DXer na voljo tekoče podatke o delu drugih postaj. Prav tako lahko veliko zvemo o navadah posameznih DX postaj - kdaj in kje so QRV. Prednost v tekmovaljih pa je tolikšna, da so v nekaterih tekmovaljih že razdelili kategorijo en operator na dve kategoriji: en operator samostojno in en operator s pomočjo, kjer se šteje za pomoč spremeljanje Packet clusterja. Večina programov za tekmovanje in vodenje dnevnika je prirejenih tako, da se prek TNCja vključijo na Packet cluster. Operater s pritiskom na funkcijsko tipko pošlje obvestilo o DXu, program pa prebere QRG kar s postaje (večina sodobnih KV postaj se lahko prek RS-232 poveže z računalnikom). Prav tako je tudi s prispevimi DX info - če operater želi, računalnik sam postavi postajo na pravo frekvenco. V južni Kaliforniji je imel DX klub

svoj repetitor za DX informacije - sedaj pa je ta repetitor skoraj prazen, saj so se vsi preselili na packet.

Nam najblžji sistem je DBOBCC (Bavarski kontest klub), ki ga je postavil DL1MAJ in je lociran v Landshutu. Pot do njega pozna večina nam dostopnih nemških vozlišč. Primer info z DBOBCC:

QRG	CALL	čas sprejema obvestila	komentar	avtor
18144.3	NH6C	21-Jun-1990 0528Z		<DJ2BW>
21015.8	NF7O	21-Jun-1990 0410Z	Nevada S8+30	<DK3GI>
28485.92	VK5MS	20-Jun-1990 2300Z		<DL4FAF>
28369.2	HC3WD	20-Jun-1990 2250Z		<DL4FAF>

Verjetno so se ob branju tega opisa marsikateremu DXerju pocedile sline in je že začel zbirati denar za TNC in pa UKV postajo. YU omrežje je dovolj zmogljivo, da lahko postavimo Packet cluster, ki bi pokrival YU3 in severno YU2, tudi PC bi se našel, pa tudi kar nekaj DXerjev je QRV na packetu. Očitno je, da je Packet cluster toliko vreden, kolikor so vredne DX informacije v njem. V YU3 imamo dosti zagnanih vozliščev DX info, nekateri so celo QRV na packetu in pišejo DX biltene na YT3A BBS (YU3EU, YU3HR, YU3KP). Za izračun MUF in LUF (najvišja in najnižja uporabna frekvensa za QSO z določenim QTH na kratkem valu) je potrebno imeti sveže podatke o sončni aktivnosti, ki pa se jih da dobiti po telefonu iz DL. Telefonska številka je 9949-48-632-741, imajo avtomat, ki pove tekoče podatke.

Hujša prepreka je ustrezna programska oprema. Avtorji originalnega programa so američani, ki se obnašajo povsem ameriško. Skratka - napisali so program, sedaj pa hočajo mastno zaslužiti in zato so ustanovili celo podjetje, ki prodaja Packet cluster program. Cena programa je 160 \$, kar sicer ni veliko, ampak s tem imajo avtorji nadzor nad vsemi sistemi po svetu. Kar je še huje - izvorna koda programa ni dostopna, tako da ga ni možno popravljati, izpolniti in prirediti domaćim razmeram. Taki programi pa so neamaterski - saj je ravno eksperimentiranje in razvoj nove opreme (seveda tudi programov) osnova radioamaterizma. Verjetno bi bil program veliko boljši, če bi imeli možnost, da si ga prilagodimo - in tudi hitreje bi se razširil po celem svetu. Samo kot primer: večina programov, ki jih poganjamo na PC in v omrežju, so dostopni v izvorni kodi. Vozlišče - TheNet, BBS - The Box, B2D, terminalski programi SP, PRKISS itd - pa tudi programi za vodenje dnevnikov. Kakorkoli - razvoj gre svojo pot in slej kot prej bomo tudi v YU poganjali Packet cluster. Lahko da se bodo DXerji razjezili in zbrali 160 \$ ter kupili originalni program - ali pa se bo pojavila javna kopija.

Iztok Saje, YU3FK

SATELITI

Ureja: Matjaž VIDMAR, YT3MV

Sergeja Mašere 21, 65000 NOVA GORICA
Telefon doma: 065-26-717

STANJE AMATERSKIH SATELITOV - JULIJ 1990 (de YT3MV)

AMSAT-OSCAR-10 (P3B) še vedno dela v načinu B, se pravi vhod linearnega pretvornika 435.040 do 435.160MHz, izhod 145.840 do 145.980MHz in nemoduliran radio-far na 145.810MHz. Obdobje dobre osvetlitve sončnih celic se bliza koncu in zato pričakujemo mrk v prihodnjih mesecih, z upanjem seveda, da bo za začetek (naše) zime AO-10 spet oživel.

UOSAT-2 (OSCAR-11) oddaja v glavnem na 145.825MHz in le občasno preide na 435.025MHz. Oddaja biltene in telemetrijo 1200bps AFSK, občasno tudi DIGITALKER, modulacija oddajnika pa je FM.

AMSAT-OSCAR-13 (P3C) dela normalno. Sledi trenutni "vozni red":
L de G3RUH 1990 Jul 01. AO-13 transponder schedule from Jul 04
Mode-B : MA 3 to MA 165 d Perigee eclipses Jul 09 - Oct 09
Mode-JL : MA 165 to MA 190 d Mode-B users: please help mode-S
Mode-LS : MA 190 to MA 195 d experimenters by:
Mode-S : MA 195 to MA 200 d <<-- a) DONT transmit here
Mode-BS : MA 200 to MA 205 d <<-- b) DO use QRP here
Mode-B : MA 205 to MA 240 d Next attitude change Oct 15 to
Omnis : MA 240 to MA 60 d ALON/ALAT 180/0. JRM
B: 435MHz gor, 145MHz dol, L: 1269MHz gor, 435MHz dol,
J: 144MHz gor, 435MHz dol, S: 435MHz gor, 2400MHz dol,
Radio fari: B: 145.812Mhz, JL, L: 435.650MHz, S: 2400.870MHz.

UOSAT-3 (OSCAR-14) oddaja na 435.070MHz 1200bps AFSK telemetrija in 9600bps (G3RUH modem) packet-digi (145MHz gor). Mailbox na satelitu še ne dela, ker software še ni napisan!

PACSAT-1 (OSCAR-16) dela kot packet-digi. Oddaja na 437.025MHz, 1200bps PSK, sprejema pa na več kanalih na 145MHz. Mailbox ne dela iz istega razloga kot UOSAT-3: ker software še ni napisan! Občasno oddaja tudi na 2401.1MHz z isto modulacijo kot na 70cm. V zadnjih vsteh obljubljajo mailbox naslednji mesec (avgust).

DOVE-1 (OSCAR-17) oddaja zaenkrat samo na 2401.2MHz. Oddajnika na 145.825MHz sta tiho zaradi težav s softverom, a že za konec tega meseca obljubljajo DIGITALKER podnevi in packet ponoči.

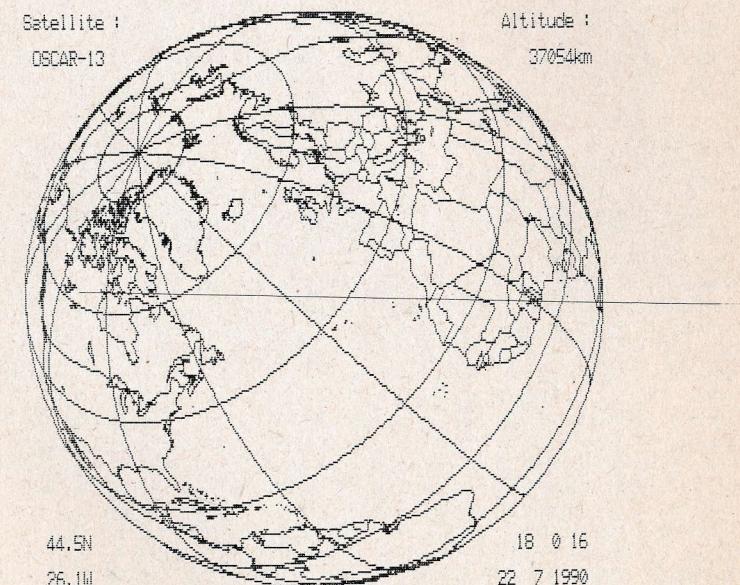
WEBER-1 (OSCAR-18) oddaja na 437.100MHz, 1200bps PSK telemetrijo in slike posnete s CCD kamero na krovu satelita. Za sprejem slik naj bi bil na razpolago WEBERWARE za PC stroje. V mesecu juliju je kamera na krovu WEBER-1 končno posnela nekaj razpoznavnih slik zemljine površine.

LUSAT-1 (OSCAR-19) dela kot packet-digi enako kot PACSAT-1, le da običajno oddaja na 437.150MHz. Na 437.125MHz pa oddaja far telemetrijo tudi v CW.

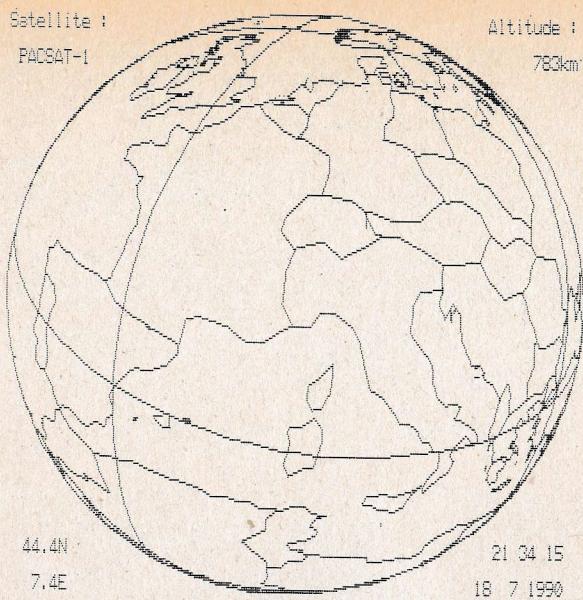
FUJI-OSCAR-20 (JAS-1B) dela izmenično v načinu JA in JD. JA je linearni pretvornik 145MHz gor, 435MHz dol, 435.785MHz CW far. JD dela kot mailbox, vhod na več kanalih na 145MHz in oddaja na 435.910MHz 1200bps PSK.

RS-10/11 dela običajno v načinu A: 145MHz gor in 29MHz dol. Ostali načini (21MHz gor, 29MHz ali 145MHz dol) se uporabljajo bolj poredko.

Izstrelitev RS-14 (linearni pretvornik v načinu "B" in RUDAK-2) je spet preložena, zaradi težav z osnovnim tovorom na raketi.



Pogled na Zemljo s satelita AO-13 v "visoki" tirnici.



Pogled na Zemljo s satelita PACSAT-1 v "nizki" tirnici.

**KEPLERJEVI ELEMENTI ZA AMATERSKE IN DRUGE ZANIMIVE SATELITE
(AMSAT, IV3TKI) - 140790**

NAME	EPOCH	TINCL	RAAN	ECCY	ARGP	MA	MM	DECY	REVN
#AO-10	90177.47366	26.01	197.50	0.5961	154.40	254.32	2.05881	-4.1E-7	5292
#UO-11	90182.63053	97.95	234.71	0.0012	197.51	162.57	14.65458	8.6E-6	33808
#AO-13	90184.94672	57.01	147.43	0.6983	230.61	43.74	2.09705	-1.8E-6	1575
#UO-14	90185.19503	98.70	261.25	0.0012	104.96	255.30	14.28649	2.7E-6	2329
#AO-16	90185.18359	98.70	261.35	0.0013	103.22	257.04	14.28753	2.4E-6	2329
#DO-17	90185.24915	98.70	261.43	0.0013	103.44	256.82	14.28800	2.6E-6	2330
#WO-18	90185.23712	98.70	261.44	0.0014	104.58	255.69	14.28896	2.4E-6	2330
#LO-19	90185.22933	98.70	261.44	0.0014	104.31	255.97	14.28965	2.4E-6	2330
#FO-20	90185.08801	99.04	228.40	0.0541	10.39	350.79	12.83138	-3.9E-7	1891
#RS-10/11	90187.05410	82.93	314.59	0.0013	70.05	290.21	13.72097	8.9E-7	15203
#MIR	90186.64240	51.61	237.63	0.0011	110.88	249.32	15.62524	2.6E-4	25098
#HUBBLE	90179.73122	28.47	176.15	0.0006	247.53	112.46	14.84513	1.1E-5	969
#MET-2/17	90185.39850	82.54	336.78	0.0015	278.64	81.30	13.84350	7.6E-7	12256
#MET-2/18	90185.15777	82.52	214.93	0.0014	324.38	35.65	13.83986	1.1E-6	6791
#MET-2/19	90183.04636	82.55	276.87	0.0015	243.74	116.22	13.83835	-5.0E-7	57
#MET-3/2	90185.28497	82.54	265.33	0.0016	273.30	86.61	13.16901	3.9E-6	9320
#MET-3/3	90180.07986	82.55	209.60	0.0015	303.78	56.19	13.15860	7.0E-8	3251
#NOAA-9	90186.53953	99.17	186.79	0.0015	321.15	38.86	14.12611	4.2E-6	28657
#NOAA-10	90183.38642	98.60	210.99	0.0013	223.15	136.87	14.23650	3.2E-6	19677
#NOAA-11	90185.31988	98.98	133.65	0.0011	232.87	127.15	14.11640	4.3E-6	9138

RADIOAMATERSKE DIPLOME

Ureja uredniški odbor CQ YU3

ZA UVOD . . .

Na predlog glavnega urednika bom v prihodnjih številkah CQ YU3 objavil propozicije za nekaj diplom z namenom, da mlajšim kolegom (po stažu v radioamaterstvu) prikažem še eno plat radioamaterske aktivnosti in zbiranja QSL kart, starejšim kolegom pa osvežim spomin na nekatere že poznane diplome, nekaj diplom pa bo tudi zanje zagotovo novih. Izbira ni lahka, saj danes obstaja na svetu že tako število diplom, da jim se najbolj zagrizeni zbiralci ne utegnejo slediti. Tudi objavljanje propozicij za diplome je nevhaležno delo, saj se Award Managerji in sponsorji menjajo, spreminjajo naslove, umirajo, diplome se ukinjajo in podobno. Zbiranje diplom pa je težavno še po drugi plati: je namreč precej drago. Stroški PTT vrtovlago naraščajo, za vsako diplom pa se zahteva še kritje stroškov za diplomo, za kritje poštnine (Return Postage) itd. K temu dodajmo naše zastarele poštarske predpise, kjer na pošti ne moreš dobiti več kot po 1 IRC kupon na pismo ... (pri okencih na naših poštah pa si predpise uradniki vsak po svoje tolmačijo).

"GCR" (General Certification Rule) pomeni, da sponsor dovoljuje spisek zvez z običajnimi podatki (call, date, time, band, mode) potrjen od dveh licenciranih operatorjev kot jamstvo, da imamo QSL karte in da so podatki v spisku pravilni. Če propozicije zahtevajo, da spisek potrdi radioklub, napišimo čitljivo ime radiokluba in lokacijo ter ime in znak klubskega funkcionarja, ki je ta spisek potrdil. Nekatere diplome (so v manjšini) zahtevajo, da se QSL karte pošljejo sponsorju na pregled (v nekaterih primerih je dovolj fotokopija obeh strani QSL karte). Ker imam slabe izkušnje s pošiljanjem QSL kart, sem vedno na trnih, dokler se mi karte ne vrnejo.

Za mnoge diplome veljajo za SWL operatorje enaki pogoji, nekatere diplome pa se za SWL ne izdajajo. Kjer to ni posebej objavljeno, priporočam SWL operatorjem, da najprej napišejo pismo sponsorju ali Award Managerju, ki jim bo v odgovoru pojasnil zadevo.

V kolikor naletite na spremembo naslova sponsorja, na spremembo propozicij ali podobno prosim, da napišete kratko notico glavnemu uredniku ali meni. Morebitne spremembe bomo sproti objavljali, predloge in želje pa bomo v največji meri poskušali upoštevati.

73 & GH

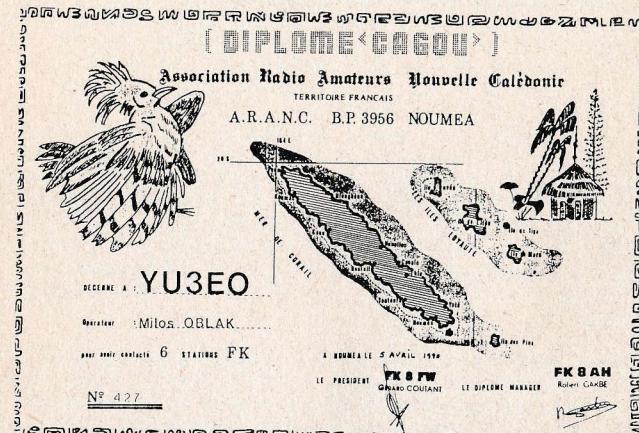
Miloš - YU3EO

THE CAGOU AWARD

NEW CALEDONIA

Izdaja se za 6 zvez z različnimi FK8 postajami po 1.januarju 1972.
 Diploma je velikosti 30 x 21 cm, večbarvna na mehkem lakiranem papirju.
 SWL OK.
 GCR, 12 IRCS

A.R.A.N.C. AWARD MANAGER
 P.O.Box 3956
 Noumea
 NEW CALEDONIA



DIPLOME DU VALHEUREUX LIEGEOIS

BELGIUM

Evropske postaje potrebujajo 10 zvez z različnimi postajami iz province LIEGE (ON).
 SWL OK.
 GCR, 150 BFR ali 10 IRCS

ROBERT VANDEPUTTE, ON4JL
 22, Rue de la Tonne
 B-4300 ANS
 BELGIUM

WORKED ALL INDONESIA AWARD

INDONESIA

Izdaja se za po 2 zvez z vsako pozivno oblastjo Indonezije po 7.septembru 1968 (1 do 0 => 20 zvez).
 SWK OK.
 GCR, 8 US\$ ali 16 IRCS

Mr. M. MARUTO, YBOTK
 P.O.Box 96
 Jakarta 10002
 INDONESIA

GREENLAND AWARD

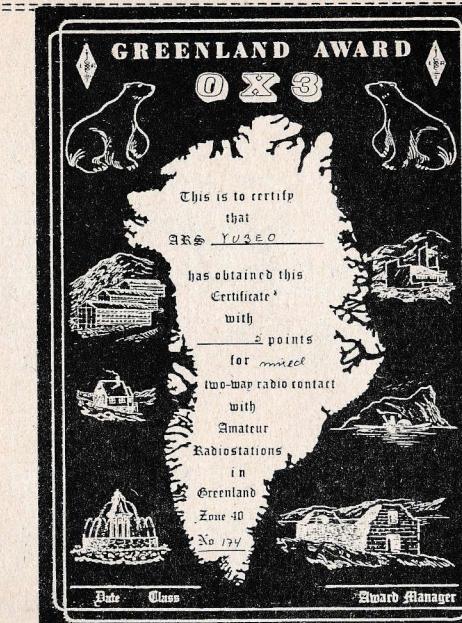
GREENLAND

Izdaja se v 3 klasah za zveze z različnimi postajami in lokacijami na Greenlandu po 1.januarju 1978.

klasa 1	5 različnih lokacij	15 postaj
2	4	10
3	3	5

Veljajo samo OX3 postaje, ista postaja pa je lahko delana na več bandih. Izdaja se za CW, phone ali mixed mode.
 Diploma je velikosti 28,8 x 21 cm, modre in bele barve.
 GCR, 12,00 DKR ali 3 US\$

AWARD MANAGER
 GRETHE HEIBERG, OZ1DXX
 Box 3025
 DK-6710 Esbjerg V
 DENMARK



BARTOLOMEU DIAS AWARD

PORTUGAL

Izdajata jo skupaj Rede Dos Emissores Portugueses (REP) in South African Radio League (SARL) v spomin na prihod pomorščaka Diasa na Rt Dobre nade 1488. leta.
 Zahteva se 5 zvez z različnimi postajami iz Portugalske (CT) in 5 zvez z različnimi postajami iz Južne Afrike (ZS). Veljajo zveze po 1.januarju 1988.
 GCR, 5 US\$ ali 300 Escudos

REDE DOS EMISSORES PORTUGUESES
 Rua D. Pedro V, 7-4
 1200 Lisboa
 PORTUGAL

INFO...

INFO...

INFO...

INFO...

6. SREČANJE OLD - TIMERJEV ZRS

KDAJ?

Sobota, 8. september 1990 od 11.00 ure dalje

KJE?

Dom na Travni gori nad Sodražico/pri Ribnici

KDO?

Old-timerji ZRS, "mlajši" operaterji, YL's, prijatelji in znanci - skratka vsi, ki želijo preživeti lep in prijeten radioamaterski dan "v živo".

ZAKAJ?

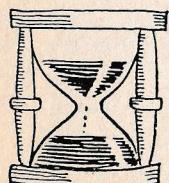
Za razgovore, obujanje spominov in dogovore o organiziranosti old-timerjev, novosti in problemi radioamaterskih dejavnosti ter organiziranosti ZRS.

Obeležili bomo tudi 40. letnico operaterstva (prvih uradnih licenc v YU3), čestitali prvi generaciji iz serije znakov YU3FM. in YU3FL., potrdili naše stike preko etra, prijateljstvo in zvestobo tasterju in mikrofonu ter vsemu, kar je povezano z radioamaterstvom.

Oskrbnik doma Albert, YU3UW, jamči prijetno počutje, dobro in poceni hrano ter pijaco, vsem, ki bodo zdržali "do konca", pa lahko nudi tudi prenočišče!

INFO:

- Prijave za srečanje OT zbira YU3LT na skedu DURAS-a vsak dan ob 08.00 uri na frekvenci 3.805 KHz plus/minus QRM in YU3AR na skedu ZRS vsako sredo ob 18.00 uri na 3.700 KHz.
- Organiziran bo prevoz z avtobusom na relaciji Maribor-Celje-Ljubljana-Travna gora (info na skedih ali na ZRS).
- Na dan srečanja bo QRV postaja YU3OTC-HF/VHF.
- Old-timerji pobrskajte po arhivu-zbiramo fotose in ostale materiale o operatorski dejavnosti ZRS.
- "Novopečeni" oldtimerji, vaša udeležba je skoraj obvezna - Travna gora je izredno primerna za proslavitev četrto stotletja operatorskega dela, HI!



Old Timers



UVOZ RADIJSKIH POSTAJ/OPREME

ZRS bo tudi letos organizirala uvoz radijskih postaj/opreme za potrebe radioklubov in njihovih članov. Po informaciji ZRS, poslani v radioklube maja letos, smo dobili le 9 odgovorov (verjetno so radioklubi na tesnem z denarjem, večina osebnih operatorjev pa ne ve za izredno ugodne pogoje!)

Načrtovan je uvoz radijskih postaj ICOM, KENWOOD ali YAESU. Tipi aparatur, cene in ostali pogoji bodo dogovorjeni na osnovi naročil radioklubov (osebni operatorji naročajo obvezno preko radiokluba!). Za opremo se pri uvozu preko ZRS ne plača prometnega davka, predvidoma pa bodo oproščene tudi plačila carine.

Z namenom, da dosežemo najugodnejše pogoje, bi bilo najbolje, da se opredelimo za isto firmo, vendar smo radioamaterji različni v oceni in priljubljenosti aparatur omenjenih treh proizvajalcev. Sicer pa, povejte svoje želje in zahteve, na ZRS pa bomo poskrbeli, da bo v kar največji meri ugodeno vsem!

Do 30. avgusta 1990 zbiramo potrebe radioklubov in članov za nabavo/uvoz:

- KV postaje 1,8 - 30 MHz/100 W;
- UKV postaje: 144 - 146 MHz/10 W; 144 - 146 MHz, ročne FM/3 W; 432 - 438 MHz/10 W; 432 - 438 MHz, ročne FM/3 W; 144/432 MHz, dual bander / 10 W; 144/432 MHz, dual bander, ročna FM/3W.
- ostala oprema (HF/UHF ojačevalniki, transverterji, rotatorji, SWR metri idr.).

Načrt akcije:

- zbiranje informativnih naročil do 30. avgusta 1990
- priprava ponudbe/pogojev za naročilo do 30. septembra 1990
- vplačilo do 30. oktobra 1990
- dobava info januar/februar 1991.

Vse podrobnejše informacije dobite na ZRS.

ZRS/YU3AR

45. LETNICA OZN - YU3DCD

Sočasno z mednarodno razstavo likovne in kiparske umetnosti in aktivnosti ob 45. obletnici OZN v Slovenj Gradcu, bo radioklub YU3DCD izdal posebno mednarodno diplomo "TO BE".

Ob tej priložnosti bo v času od 1. septembra 1990 do 31. decembra 1990 radioklub YU3DCD QRV z dvema posebnima znakoma YT3OUN in 4N9UN.

Za pridobitev te diplome je potrebno vzpostaviti zvezo z obema klicnima znakoma, ne glede na vrsto dela na frekvencah 3,5-28 MHz in 144 MHz. Na frekvenci 432 in višjih je za osvojitev diplome potrebno vzpostaviti zvezo le z enim pozivnim znakom od obeh. Vrsta dela (CW, SSB, FM).

Zveze preko repetitorja niso veljavne.

Kot dokazilo za vzpostavljenje zvez je pošljite samo izpiske iz dnevnika, overjene od dveh licenciranih radioamaterjev in 7 IRC ali dinarsko protivrednost pošljite na naslov:

Radioklub "Slovenj Gradec"
Francetova 5, P.O. BOX 27
62380 SLOVENJ GRADEC

Diplome bomo izdajali do 1. septembra 1992.

YU3OT

INFO: Objava oglasa (do 20 besed) je za naročnike CQ YU3 brezplačna. Za daljše besedilo in komercialne oglase je cena po dogovoru.

FT DX - 400 z rezervnimi elektronkami ugodno prodam - YU3WC, Vide
Franc, Stritarjeva 3, 68000 Novo mesto, tel. 068/25-524 popoldan.

QRP-808 sestavim in uglasim za 30 % nabavne cene - YU3MW, tel.
061/575-212 int. 861, Marjan.

ICOM IC-730 z usmernikom in IC-402 prodam - YU3BH, tel.
066/51-426 ali 061/51-360.

Transverter 144/1296 MHz, 8 W OUT PUT prodam - YT3ET, tel.
065/21-350 dopoldan, 065/21-217 popoldan.

FT-200 prodam, možnost plačila na obroke - YT3HM, tel. 069/81-269 ali na ZRS.

VFO za FT-301 D kupim - Razpet Janko, G. Novaki 40, 65282 Cerkno.

FT-707/10 W, multi band vertikal anteno in 50 m coax kabla RG-58
prodam - YU3ZS, tel. 061/345-244.

FT-290 R, FT-707, TS-440 AT, FL-7000 AT, FL-2100 B in FL-
2100 Z prodam - Mankoč Jan tel. 066/23-588 ali Trunkl Vlado
066/33-559.

PROTO BOARD PLATINE / ICOM - SWEDEN prodam - YU3BC, Franc
Bogataj, tel. 061/218-015 dopoldan, 061/268-435 dopoldan

VFO FV-101, zvočnik SP-101 P, namizni mikrofon YAESU, HF
ojačevalnik HEATHKIT SB-220, SWR meter in balun HY-GAIN BN-86
prodam - YU3SO, tel. 061/311-922 int. 25-29 dopoldan ali
061/50-114 popoldan.

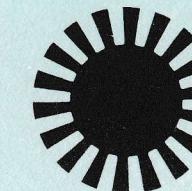
OLD - TIMERJI! Kdo posodi (proda Knjigo "GERADE - EMPFANGER VON A BIS Z" (izšla okrog 1960)? YU3LQ, A.Braune, 61000 Ljubljana, Pod hribom 64a.

NA ZAŁOGI ZRS.

- NAZALOGI ZRS:**

 - Transceiver QRP-808 cena 1.280,00
(KIT sistem, kompletan material z navodili za sestavo)
 - Elektronski taster ET-4C cena 760,00
(finalno izdelan s kablom TX/PL-55)
 - Antenska kretnica FR-23 M cena 490,00
(144-174 MHz/20 W, finalno izdelana; uporaba ene antene za radijsko postajo in difuzni sprejemnik v avtomobilu ali plovilu)
 - Vmesnik CW MULTIPLEX cena 1.480,00
(finalno izdelan, za računalniško RTG učilnico za C 64)
 - Modem MPR-64 C cena 680,00
(modem za PACKET RADIO, miniatura CMOS izvedba, napajanje direktno iz računalnika C-64; finalno izdelan - brez int. vezja TCM 3105')

INDUSTRIJ OTROŠKE KONFEKCIJ



ATRANZ

p. o.
68290 SEVNICA, RADNA
SLOVENIJA

JUTRANJKA IN INPLA SEVNICA

DONATORJA EKIPE ARG ZR
ZA ŠARG SRJ 1990



Industrija pletenin INPLET p. o.
Dolnje Brezovo 34, 68290 Sevnica