

YU2RKY

ID 33 f



MIKE-YU2RKY, pored aktivnog rada u redakciji Biltena može se često sresti i na našim VHF, UHF i SHF opsezima. Uredjaji su: FT1012D + MMT432/28, NMCL296/28+ NMV1296, FT29Q, FT780, PA sa QQE06/40; Antene: 2xYU0B i 9 el. F9FT, 26 el DL6WU za 70cm i 23cm.



YU VHF/UHF BILTEN

GLASLO VHF/UHF SHF RADIO AMATERA JUGOSLAVIJE

Bilten uredio: Redakcijski kolegijum

Redakcija stoji na adresi: SRJ P.O. BOX 48 11001 Beograd sa oznakom: K2 VHF 0000 bilten

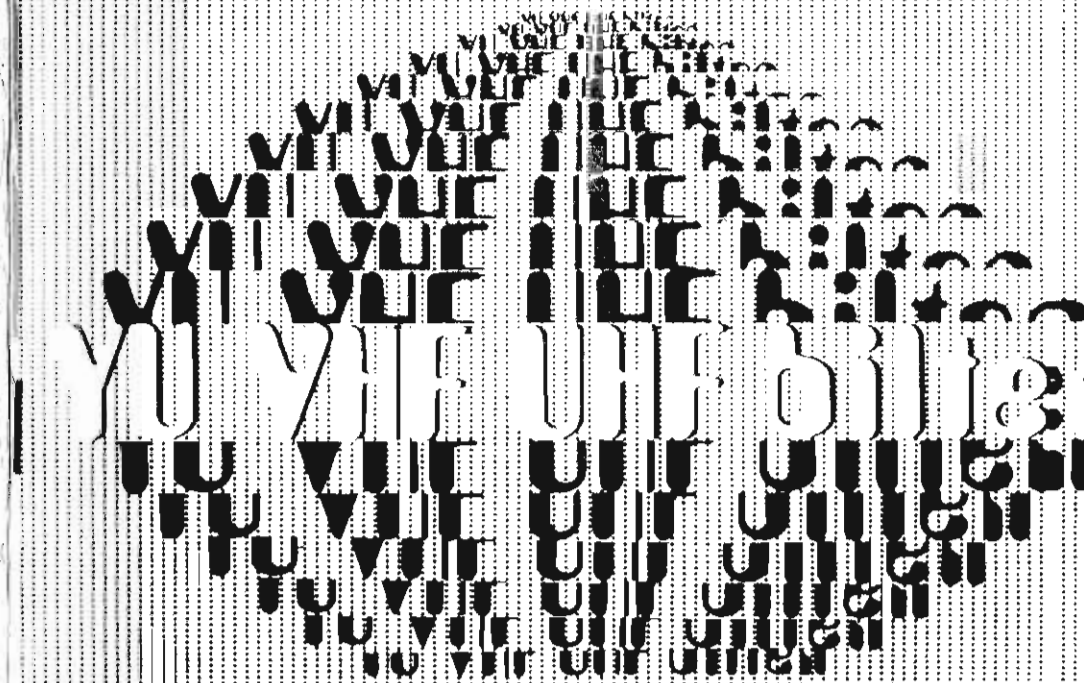
Pretpлата

Za 1982. g. pretpлата iznosi 250 din i plaćaju se na adresaciju: Akademski radio klub "M. Pupin", Beograd, Beograd 11001, broj računa: 66005678 30736 sa naznakom: K2 VHF 0000 bilten

Subscription fee "YU VHF/UHF BILTEN" in 1982 amounts 250 US dollars or equivalent in any other currency. It should be sent to the following bank account: "Savez radio amatera Jugoslavije, Beograd 66001 620-16 822769-996-02190, Beobanka Beograd"

Bilten je namenjen interesu i potrebi u organizacione Saveza radio amatera Jugoslavije

5
'82





U periodu između predhodnog i ovog broja Biltena na opsezima je vladala uobičajena živost, karakteristična za ovo doba godine. U iščekivanju E sporedika u više navrata su zabeležene veoma dobre prilike, dok je u takmičenjima porastao broj YU stanica na višim opsezima. Kao rezultat toga, usledio je i novi YU rekord na 1296 MHz.

Ovaj poslednji rekord doprineo je našem ponovnom razmišljanju o jednoj staroj ideji o ustanovljenju još jedne rang-liste na stranicama Biltena. Ideja je stara ali nadamo se još uvek aktuelna a odnosi se na listu YU REKORDA. Prema nekom našem vidjenju te buduće liste, bile bi prezentirane najdalje veze koje su ostvarili YU amateri pojedinim tehnikama reda, kao što su tropo, MS, EME, Aurora, RTTY, SSTV, ATV, FM itd. Mišljenja smo da bi ova lista, ukoliko zaživi na stranicama Biltena stimulatивно uticala na naše operatore iz čega bi proistekao novi kvalitet i daljnja afirmacija naših amatera u svetu. Sugestije koje o ovome očekujemo od vas biće veoma korisne a isto tako i konkretni podaci o ostvarenim rezultatima omogućiti će start ove liste u jednom od narednih brojeva Biltena.

Problemi koje imamo prilikom samog štampanja Biltena su veoma dobro poznati i ovog puta ih nećemo po ko zna koji put ponavljati. Ali su u tesnoj vezi sa našim dilemama oko izdavanja vanrednog broja Biltena. Na osnovu ankete pokazalo se da su za ovakav broj među našim čitaocima najinteresantnije sledeće teme: takmičenja, linearni pojačavači, antenski predpojačavači i antene; (kompletne rezultate ankete objavićemo u sledećem broju). U slučaju da uskoro nadjem rešenje za štampanje ovakvog vanrednog broja Biltena, jedna od pomenutih tema biće na njegovim stranicama. Po količini materijala najbliži smo izdavanju Biltena posvećenog VHF UHF SHF takmičenjima. Sadržavao bi kalendar svih nama poznatih takmičenja kao i pravila kojih se treba pridržavati u pojedinim takmičenjima, takmičarski zbirni list kao i izjava o pridržavanju pravila takmičenja. Za ovaj broj Ljubiša YU7AU dao je odličnu sugestiju u vezi sa pripremanjem i učešćem u takmičenjima. S tim u vezi već je počeo sa prikupljanjem podataka od pojedinih takmičarskih ekipa a čija će iskustva sigurno veoma korisno poslužiti mnogima koji se pripremaju za neko od narednih takmičenja a teže dobrom plasmanu. Ovako bi u grubim crtama izgledala koncepcija budućeg vanrednog broja što znači da i drugi korisne ideje i primedbe ne mogu biti uvrštene u njegov sadržaj.

U nekoliko navrata smo do sada zamolili naše čitaoce koji menjaju svoju adresu da nas o tome blagovremeno obaveste kako ne bi nepotrebno dolazilo do zagubljenja njihovih primeraka Biltena. Isto tako pozivamo čitaoce koji iz bilo kojih razloga nisu primili neki od ovogodišnjih brojeva da nas o tome izveste kako bi im ako smo u mogućnosti pojedine brojeve ponovo poslali. U koliko je neko od čitalaca zainteresovan za prošlogodišnje brojeve Biltena obavestavamo vas da je moguće dobiti pojedine brojeve.

73' Vlade, YU1BB

Ovaj broj tehnički uredili i realizovali: YU1AW, YU2KVS, YU2RKY, YU1OYZ, YU1NRS, YU1WA, YU1MM, YU1PQI, YU1OAM, YU2JG i YU1BB.

ICOM

ICOM

OBAVEŠTAVAMO SVE RADIOAMATERE DA SMO
GRANDEMI SPECIJALNI POPUST OD 25% ZA SLE
DOCI MODEL

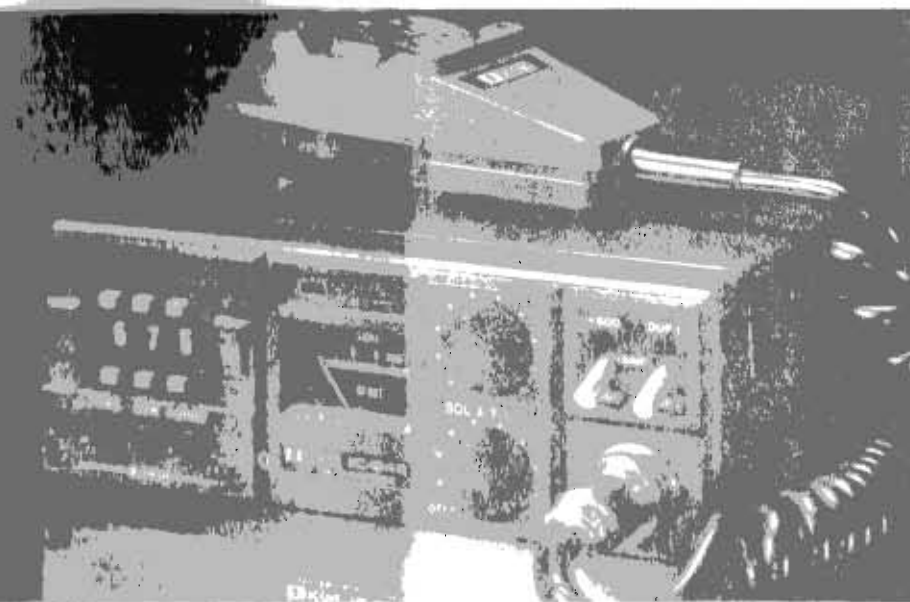
IC-5000 prenosna 144 MHz, SSB, CW, 3 W 558 DM
IC-5000 mobilna 144 MHz, FM, 10 W 648 DM
IC-400 prenosna 430 MHz, SSB, CW, 3 W 722 DM

U ceni gamjih modela je uključena polsterina.
Tražite naše cenovnike i ICOM Kataloge za 1987.
godinu.

Generalni zastupnik za Jugoslaviju:

avtotehna

ZASTOPANJE, TRGOVINA, IZVOZ-UVOZ, SERVISI
LJUBLJANA, 1000
KIDRO LJUBLJANA, TITOVA CESTA 34



ICOM ICOM INCORPORATED

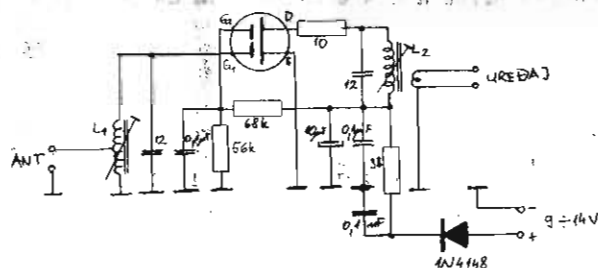


JOŠ JEDNO PREDPOJAČALO

Pošto mi je pod ruku došlo "tvorničko" selektivno predpojačalo sa Dual-Gate-MOSFET tranzistorom BF961 kakvo još nisam u biltenu vidio, odlučio sam da ga uz dodatne informacije predstavim široj javnosti (amaterskoj Hlb). Ovo predpojačalo nije namijenjeno za EME ili MS rad (mada bi moglo donekle poslužiti), nego za bolji DX rad CW, SSB pa i FM. Prodaje se pod oznakom EVY 145-1 po cijeni od 36 MM-a što je dosta skupo ali shema nije kritična i mislim da se može ostvariti bez problema i u "domaćoj radinosti".

Svi elementi su spojeni na dvostrano kaširanom vitroplastu mada bi se u krajnjem slučaju mogao upotrijebiti i jednostrani. Kritičnih elemenata nema i uglavnom se mogu naći na domaćem tržištu pa i BF961 (preko oglasa). Zavojnice L_1 i L_2 su standardnih dimenzija za dvometarski band i u paraleli sa kondenzatorima od 12pF lako se dovode u rezonanciju. Firma koja gradi ovo predpojačalo (na žalost nigdje nisam našao oznaku firme) daje slijedeće karakteristike:

frekventni opseg	140 do 150 MHz
pojaćanje	20 dB
šumni broj	1,5kTo (1,7dB)
potiskivanje (ldB)	-10dBm (70mV)
ulazna impedancija	50 ohma
izlazna impedancija	50 ohma
napajanje	12V (9-14V)
potrošnja	7mA

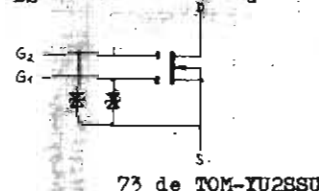
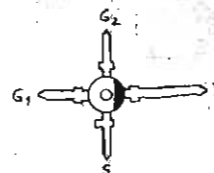


Ovo predpojačalo je za probu ugrađeno u FT480R (YU2RMQ) gdje se dobro pokazalo što znači da podaci koje daje proizvođač nisu samo "papirnati" podaci. Signali koji su bili na granici šuma, nakon ugradnje predpojačala "popeli" su se na S3-5 što je svakako neuporedivo bolje za DX rad. Naravno rezultati bi bili još bolji da se predpojačalo ugradi u metalnu kutijicu i ugradi najstup uz samu antenu. Sa neznatnim izmjenama moglo bi se pokušati i sa još boljim BF961 ili nekim drugim Dual-Gate-MOSFET-ovima iste serije ali svakako razlike će biti u pojaćanju i šumnom broju. Pošto u biltenu još nisam naišao na BF961 i BF960 biti će interesantno pogledati i njihove uporedne karakteristike:

Dual-Gate-MOSFET-ovi	BF961	BF960
napon Drain Source U_{DS} (V)	20	20
struja Gate-a $I_{G1/2SM}$ (mA)	10	10
struja Drain-a I_D (mA)	30	30
temperatura kanala T_K (°C)	150	150
P_{tot} (mW)	200	200
R_{thJU} (K/W)	450	450
pojaćanje V_{ps} (dB)	22	18
U_{ps} (V)	15	15
I_D (mA)	10	7
granična frekvencija (MHz)	200	800
kućište po DIN 41867	50 B 4	50 B 4
JEDEC	T0-120	T0-120

Tipične vrijednosti:

BF961 $F=2dB$ kod $I_D=10mA$, $U_{DS}=15V$, $f=200MHz$, $g_g=2mS$
 BF960 $F=2,8dB$ kod $I_D=7mA$, $U_{DS}=15V$, $f=800MHz$, $g_g=2mS$

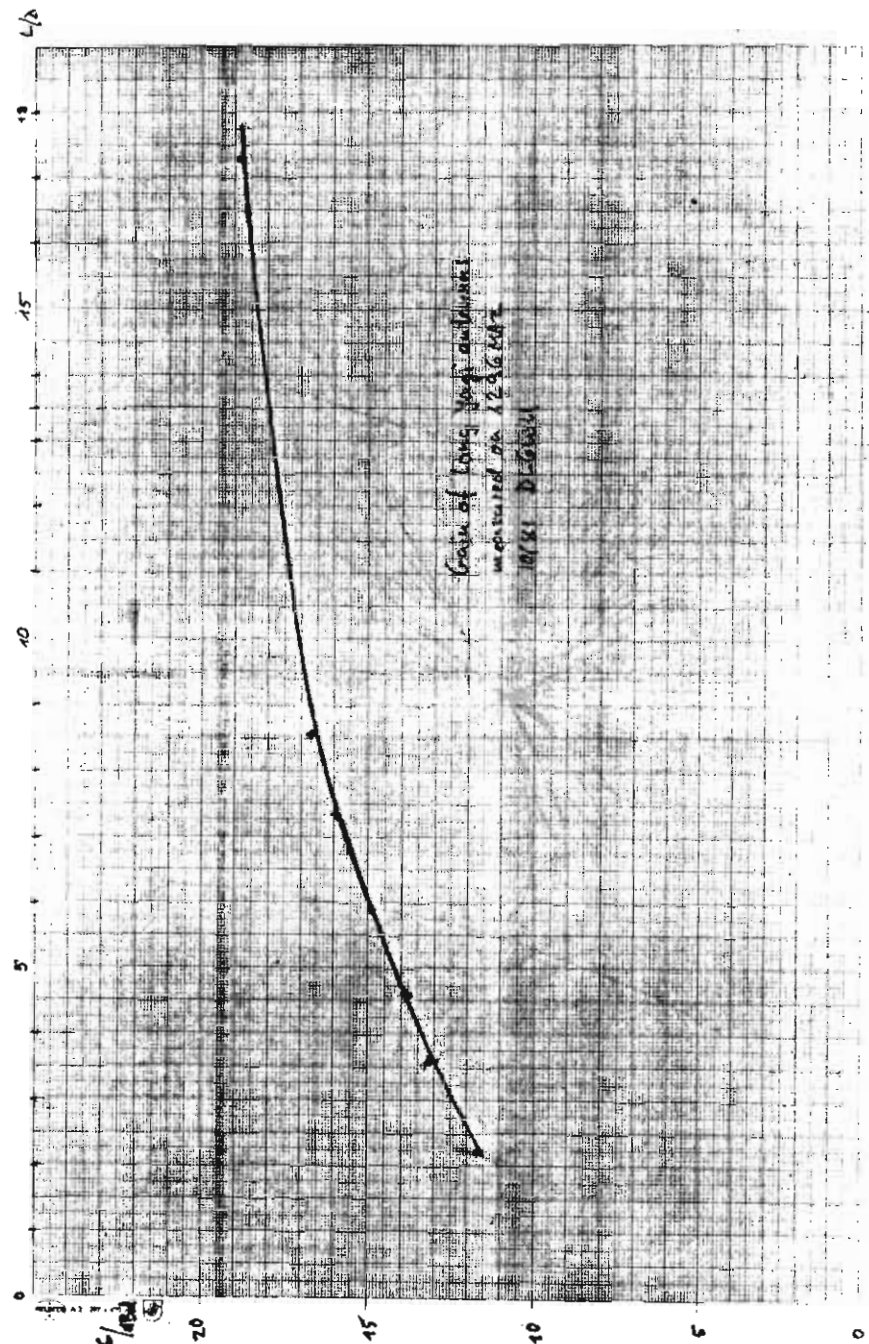
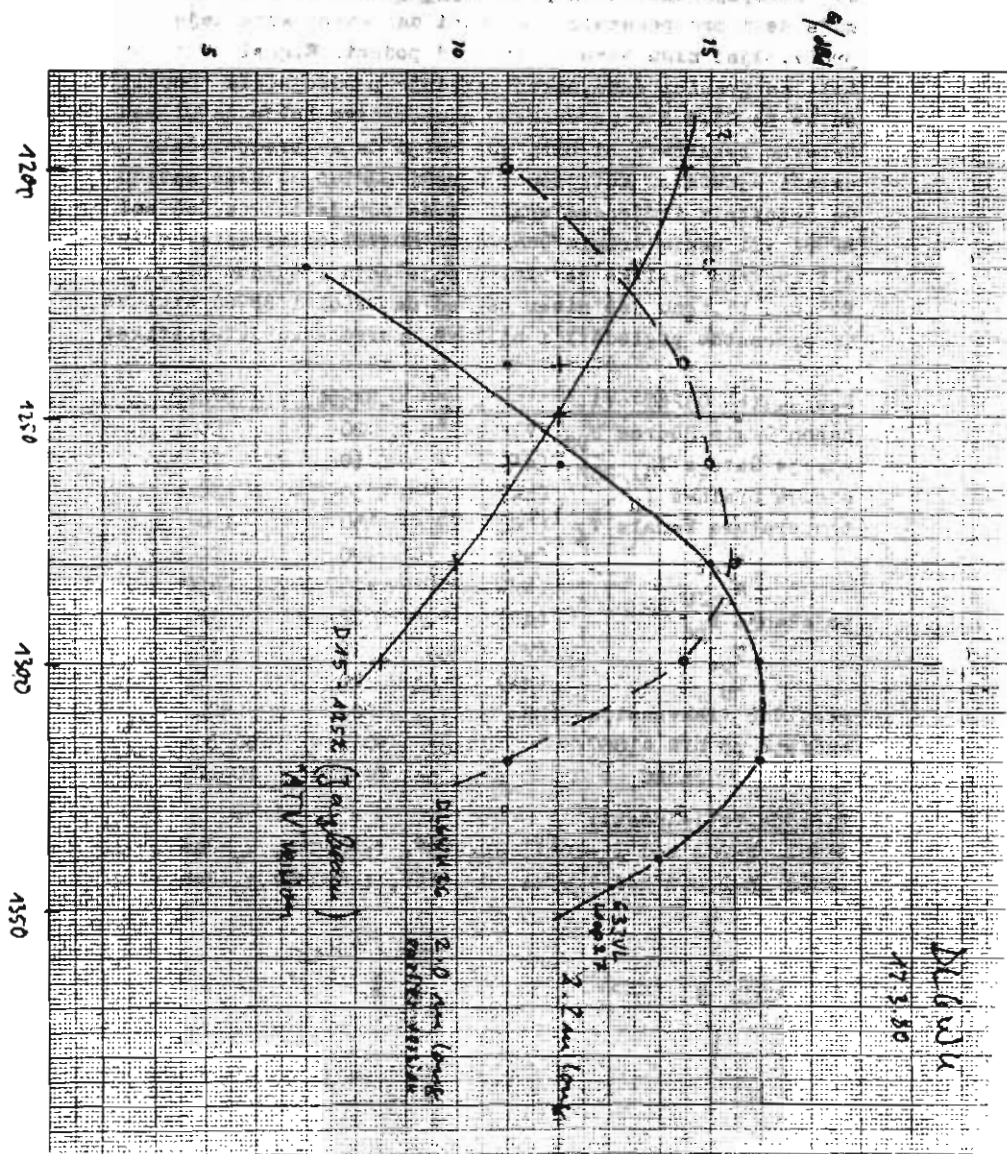


73 de TOM-YU2SSU

MERENJA NA ANTENAMA ZA 1296 MHz

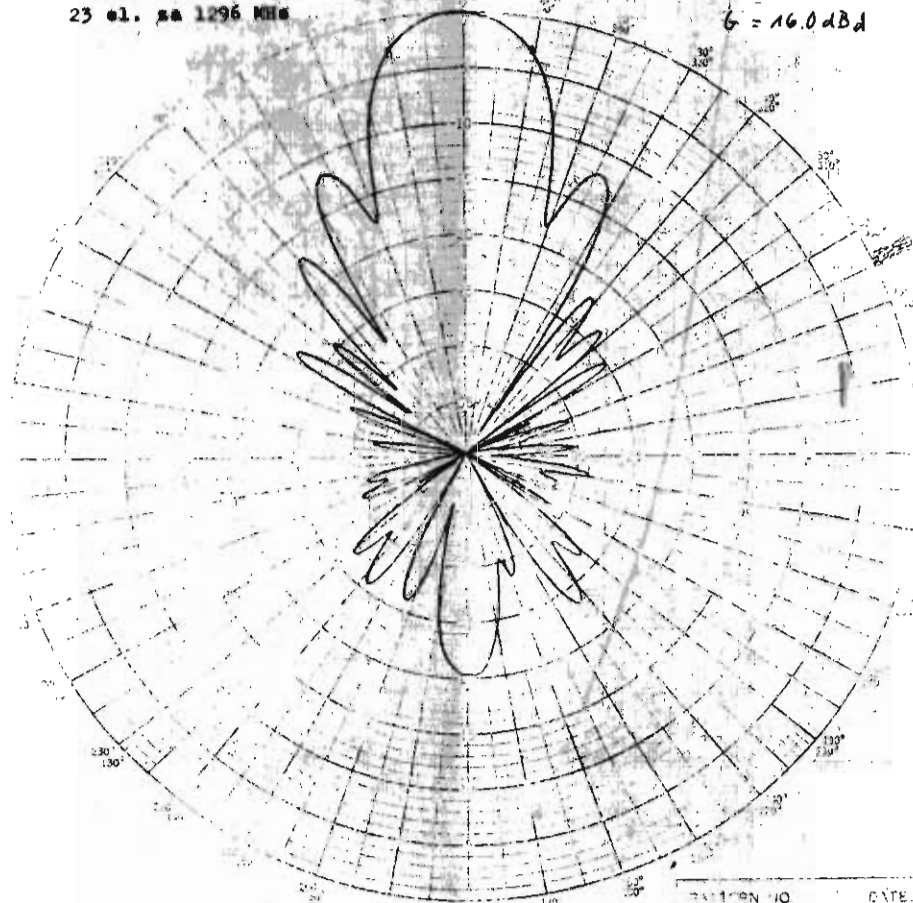
Od našeg poznatog saradnika, DL6WU primili smo ova tri dijagra koja predstavljaju rezultat njegovih merenja na antenama sa 23 cm.

DL6WU



TONNA, P9PT
23 el. sa 1296 MHz

$\varphi_E = 20^\circ$
 $N_W = 12.13$
 $1.8 \mu \pm 7.8 \lambda \text{ long}$
 $G = 16.0 \text{ dBd}$



TRANSMISSION NO. DATE.
PROJECT
ENGINEER *20.9.81*
STATION
Tonna 23 1293 MHz

REGULACIJA IZLAZNE SNAGE ZA FT221R

OC Ivan Maroijan iz YU2EZA opisao je u časopisu "Radio-amater" broj 5/79 efikasan način regulacije izlazne snage na uređaju FT221R. Međutim, da bi se ta regulacija izvela, potrebno je izvršiti preinake na štampanoj pločici.

Način regulacije koji će ovdje biti opisan primijenio je Julije Ožegović, YU2ROJ, na uređaju od YU2CBM. Da bismo ugradili regulaciju snage bit će nam potrebno:

- 1/ otpornik od 100K
- 2/ potencijometar od 500K ili 1M
- 3/ 50 cm žice
- 4/ komadić Al kutnika
- 5/ dva vijka za metal

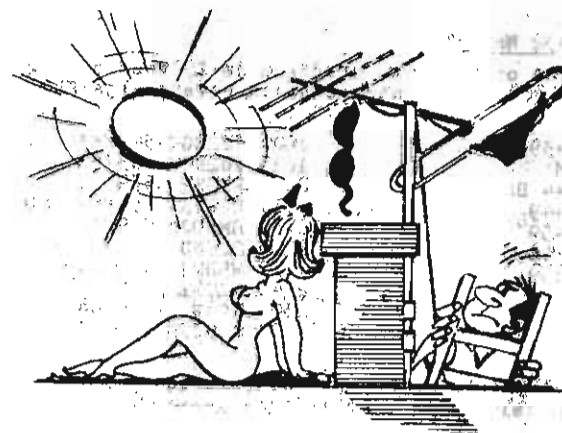
Potencijometar može biti linearni ili logaritamski. Bolje je da bude linearni, jer se time postiže linija regulacije snage, ali će i logaritamski biti sasvim dobar.

Najprije valja skinuti poklopac uređaja i odviti sve vijke koji drže bočne stranice i donju ploču (12 vijaka). Potom na komadić Al kutnika montiramo potencijometar na čiji srednji izvod zaleмимо otpornik od 100K. Najbolje mjesto za montažu kutnika s potencijometrom je iza potencijometra za regulaciju VB pojačanja (H.F. GAIN) koji je izveden na prednju ploču. Bočnu stranicu uređaja i kutnik probušimo na dva mjesta svrdlom od 2,5 mm i potom vijcima za lima kutnik s potencijometrom pričvrstimo na šasijsku. Potom s potencijometra odvedemo dvije žice dužine cca. 25 cm, s tim da jednu zaleмимо na jedan od dva krajnja izvoda potencijometra, a drugi na slobodan kraj otpornika od 100 K. Slobodne krajeve žica potom zaleмимо na izvođe 4. i 10. češlja broj 14 na koji je spojena pločica PLL UNIT (PB 1455).

S tim je operacija gotova. Regulacija snage je vrlo dobra, od nekoliko mW pa do pune snage. Prednost ovog zahvata je u tome što na uređaju ne treba izvršiti nikakve priprave i što se sklop za regulaciju može bez poteškoća ukloniti s uređaja.

73 Gogo-YU21VS

HI !



TOKOM LETA, REDAKCIJA VHF/UHF BILTENA ŽELI VAM OVAKE TVI PROBLEME!

ŽELIMO VAM PRIJATAN GODIŠNJI ODMOR I U SEPTEMBRU OČEKUJEMO VAŠE FOTOGRAFIJE I SLIČNE PRILoge.

Redakcija

EME



YULAW NA 144 MHz EME

Prvi vikend posle EME kontesta, dosta slabom aktivnošću. U petak 28 maja i u nedelju 30 maja radjeno je na 144 MHz a u subotu 29 na 432. Prilike su bile dosta dobre uz dosta spori feding. Uradjeno je devet novih stanica i jedna nova zemlja: UB5 a u nedelju još jedna: OZ. U junskom EME vikendu radjeno je samo na 144 MHz i uradjeno je 6 veza, za oko 3 sata rada u oba dana. Nevreme sa jakim vetrom i grmljavinom sprečilo je duži rad na inače polupraznom opsegu jer se osim par evropskih stanica nije pojavio baš značajan broj EME stanica iz USA. Prilike su bile vrlo dobre i uradjena je jedna nova stanica: UA3MBJ i nekoliko stanica koje su gotovo stalno QRV na opsegu.

28.05.82. 1900 UB5JIN 0/0	26.06.82. 1955 UA1ZCL 529/529
2000 DK1BM 549/539	2055 OH7PI 549/549
2100 W7HAH 0/0	2140 WA1JXN 549/539
2155 W7FU 439/549	27.06.82. 2000 UA3MBJ 0/0
2210 UA1ZCL 0/0	2015 OH7PI 549/559
30.05.82. 1300 DJ5MS 0/0 (1 Yagi!)	2030 F6BSJ 0/0
1520 DK4TG 0/0	
1710 OH7PI 549/559	HRD: Y22ME, YU2RGO, K1WHS, KI7D,
1745 YU3USB 559/549	KR5F, SM4IVE, W5JTL, F6AMQ,
1810 YU3USB 33/32 SSB(NG)	SM5CNG, F6BSJ.
1935 WB5WN 0/0	NC: WB7DTI, YU3USB ssp.
2005 WB5ERD 0/0	
2020 WB5TEM 339/449	
2310 OZ1EME 0/0	
2330 DK1BM 539/529	

samo JEDNOM antenom 16el. F9FT i što do sada ima radjeno oko 20 različitih stanica preko Meseca!

YULAW NA 432 MHz EME

Tokom jednog dana aktivnosti na ovom opsegu uradjeno je 17 veza od čega su 3 uradjene SSB. Uradjeno je 5 novih stanica i jedna nova zemlja: KL7 - Aljaska.

29.05.82. 1045 JA9BOH 339/439	1600 YU2RGO 549/539
1120 VK3BKF 0/M	1615 YU2RGO 33/53 SSB
1150 I5MSH 44/44 SSB	2100 K2UYH 559/559
1300 OK1KIR 449/449	2110 K2UYH 54/53 SSB
1420 OE9XXI 449/459	2130 SM0DJW 559/559
1430 JA6CZD 449/449	2155 OH6NU 0/0
1445 Z25JJ 559/559	2210 W5HUQ 439/449
1505 DK5AI 0/0	2245 KI7WE 0/0
	2300 N9AB 559/449
	05.06.82. 2220 OE5JFL 339/559

HRD: W6AEN, DL7YC.

Prilike su bile dosta dobre ali dosta slaba aktivnost. Izuzetno jak i stabilan eho CW i SSB tokom celog dana i noći! Dosta spor QSB.

YU3USB 144 MHz EME

Kad su se smirili duhovi oko kontesta (a malo i neraspoloženje) sam najprije pokušao sa Teom YU7AR. QSO je interesantan po tome, jer je deklinacija bila -17 step. a Mesec je bio 2 dana prije apogeja. Teo je u početku teško prolazio, jer je "pucao" kroz crkveni toranj. To mu je bio prvi QSO sa tako niskom deklinacijom, pa nije ni znao da se može to desiti. 21.5. sam uradio UA3MBJ koji je nova stanica na EME jer je bio QRV tek drugi dan, a ja sam mu bio N° 3. Posebno mi je drag QSO sa DK1BM na SSB jer mi je to prvi SSB QSO a ujedno i prvi YU-D SSB QSO. Slušao sam i I2QDI na SSB ali na moje pozive nije "trzao". Nova stanica je i LA9FY sa 4x16el i oko 600 W out. Bio sam mu prvi sked i u prvoj relaciji sam ga primio 100%. Svakih 14 dana čekam VK5MO i čujem ga svaki put, ali iz objektivnih i subjektivnih razloga ga uvijek čujem na kraju njegovog prozora i tašim se, da ću drugi put imati više sreće. U 21 danu je uradjeno 18 novih stanica i nijedna nova zemlja.

09.05.82 0500-0540 YU7AR S 0/0	S...sked
0648-0716 YU7AR S 0/0	
0729-0740 OH7PI 0/0 -539	
20.05.82 1357-1409 SM4GVF 0/0	
21.05.82 1257-1307 UA3MBJ 0/0	
27.05.82 2107-2114 DK1BM 0/0 529/539	
2115-2135 YU3ULM 0	NC
2155-2203 WA9KRT 0/0	
2215-2226 DK1FGA 0/0	NC moonset!
28.05.82 1700-1709 UA3TCF S 0/0	HRD: YU1AW, KR5F
1943-1950 SM4GGG 0/0	UA3TCF, SM4GVF
2056-2103 DK1BM 42/52 SSB	
2130-2200 YU3ULM S -	NIL
2159-2209 DK1FGA 0/0	
2215-2224 Y22ME 0/0 539/519	
2228-2242 W7FU 0/0 549/549	
2243-2254 WB7DTI 0/0	
29.05.82 1400-1421 LA9FY S 0/0	HRD: OH7PI, F6BSJ
2003-2013 OH7PI 0/0 559/559	FB
2019-2028 Y22ME 0/0	DK1EM, UB5JIN,
2045-2057 F6EQO 0/0	KR5F, I1RSQ,
2105-2113 F6FOE 0/0	SM4GVF, N7NW,
2127-2138 WA4NJP 0/0 539/539	YU7AR, W7FU,
2241-2255 SM4IVE 0/0	KI7D
2327-2335 K1BKK 0/0	
2335-2342 VE2DFO 0/0 519/529	
30.05.82 1435-1450 SM4GVF 0/0	
1744-1751 YU1AW 549/559	HRD: K1WHS, OZ1EME
1751-1834 YU1AW 32/? SSB	WB6ESQ, KR5F
2015-2026 WB5ERD 0/0	NC
2029-2036 WA9KRT 0/0	
2115-2124 Y22ME 429/519	
2212-2236 W5JTL 0/0	
2256-2309 KI7D 549/529	
2353-0008 W7CI 0/0	

73 Bojan YU3USB



Call	144 MHz				432 MHz				1296 MHz				ACT ANT
	QSO	CALL	DXCC	CON	QSO	CALL	DXCC	CON	QSO	CALL	DXCC	CON	
YU1AW	89	55	16	2	252	82	23	WAG	-	-	-	-	++ 12mDISH
YU1EU	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4xYU0B
YU1EV	1	1	1	1	25	11	6	3	-	-	-	-	++ 16xFR20
YU1OFQ	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	SWL 128el.col
YU1PKW	-	-	-	-	6	6	6	3	-	-	-	-	++ YU1AW
YU2ONZ	2	2	2	2	7	7	6	4	-	-	-	-	4x16/16FR
YU2RGC	-	-	-	-	138	40	17	WAG	7	7	5	3	++ 32xFR20
YU2RGO	11	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 4x16Tonna
YU3BA	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4x4Loop
YU3CAB	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4xFR12
YU3UAB	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	???????
YU3ULM	24	20	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 4x20el.
YU3USB	74	54	14	2	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 24x20Slot
YU7AR	34	20	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4xYU0B

YU 1 OFQ - 432 MHz EME SWL U DRUGOM DELU EME TAKMIČENJA

U drugom delu EME takmičenja YU1OFQ je slušao:

1. maja:

00.02 KXSS M/O
00.20 YU2RGC M
12.42 DL9KR O
12.47 I5MSH O
12.55 YU1AW O

13.01 JA6CZD O
13.04 JH1OFX M
13.14 JH9BOH M
13.34 LX1DB M
13.43 DF9EMH M
14.39 F9FT O

2. maja slušao sam sa pretpojačavačem kod uređaja, sa 15 metara RG 58:

13.40 F9FT M
13.44 DL9KR M

U takmičenju je slušano ukupno 18 stanica iz 11 zemalja, sa 3 kontinenta.

Ivan, YU 1 OFQ

YU EME SWL LISTA

Call	144 MHz			432 MHz			1296 MHz			ANTENNA
	CALL	DXCC	CON	CALL	DXCC	CON	CALL	DXCC	CON	
YU1ADN	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4xYU0B
YU1AW	2	1	1	-	-	-	-	-	-	4xYU0B
YU1BB	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2xYU0B
YU1MS	1	1	1	-	-	-	-	-	-	YU0B
YU1NAJ	8	5	2	-	-	-	-	-	-	2x17el.
YU1OAM	1	1	1	-	-	-	-	-	-	KBAT
YU1OFQ	-	-	-	18	11	3	-	-	-	128el.collin.
YU1OYK	2	1	1	-	-	-	-	-	-	4x16 Tonna
YU2DG	1	1	1	-	-	-	-	-	-	11el.Yagi
YU2RGC	3	2	2	-	-	-	-	-	-	4x5el.Yagi
YU2RIZ	-	-	-	12	?	?	-	-	-	16xFR20
YU3ZV	21	6	2	-	-	-	-	-	-	4x15el.LY
YU7AA	3	2	2	-	-	-	-	-	-	4x16 Tonna

MOLIMO SVE EME AMATERE DA NAM POŠALJU SVOJE IZVEŠTAJE O BROJU RADJENIH ILI SLUŠANIH STANICA, ZEMALJA I KONTINENATA ZA EME LISTE!

IZLAZ I ZALAZ MESECA U BEOGRADU 1982.

- Vreme u SEV (MEZ) -

Datum	Jul		Avgust		Septembar		Oktobar		Novembar		Decembar		Datum
	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	
1	13.01	01.58	16.51	01.06	17.40	02.24	17.08	03.22	16.58	03.34	16.43	06.58	1
2	16.03	01.23	17.42	01.49	18.11	03.26	17.30	04.29	17.32	06.51	17.36	08.14	2
3	17.03	01.53	18.27	02.39	18.39	04.31	18.01	05.36	18.14	08.07	18.58	09.23	3
4	18.02	02.29	19.05	03.34	19.06	05.36	18.30	06.46	18.36	09.22	19.30	10.20	4
5	18.37	03.07	19.30	04.34	19.32	06.43	18.59	07.56	19.30	10.34	20.03	11.06	5
6	19.43	03.52	20.09	05.37	19.59	07.49	19.53	09.09	20.34	11.34	22.19	12.44	6
7	20.28	04.43	20.37	06.41	20.27	08.37	20.13	10.43	22.03	12.26	23.30	13.16	7
8	21.04	05.41	21.03	07.43	20.58	10.07	21.02	11.33	23.17	13.06	-	14.43	8
9	21.36	06.41	21.89	08.51	21.34	11.19	21.58	12.41	-	13.42	00.38	15.10	9
10	22.07	07.43	22.39	09.57	22.16	12.51	23.03	13.37	00.29	14.12	01.43	15.33	10
11	22.32	08.49	22.23	11.05	23.06	13.41	-	14.44	01.39	14.39	02.50	16.01	11
12	22.58	09.53	22.37	12.13	-	14.43	00.14	15.04	02.46	15.03	03.53	16.26	12
13	23.25	10.58	23.33	13.28	00.06	15.39	01.27	15.38	03.52	15.30	04.59	16.56	13
14	23.54	12.06	-	14.41	01.13	16.23	02.39	16.07	04.58	15.56	06.02	17.28	14
15	-	13.16	00.20	15.51	02.28	17.03	03.49	16.33	06.04	16.23	07.04	18.03	15
16	00.24	14.29	01.26	16.53	03.43	17.37	04.58	17.01	07.09	16.54	08.01	18.49	16
17	00.59	15.43	02.21	17.46	04.36	18.07	05.03	17.27	08.12	17.28	08.51	19.38	17
18	01.41	17.00	03.34	18.50	06.06	18.34	07.12	17.53	09.12	18.07	09.33	20.34	18
19	02.32	18.09	04.51	19.07	07.13	19.00	08.17	18.23	10.07	18.53	10.11	21.34	19
20	03.34	19.08	06.06	19.40	08.22	19.28	09.21	18.36	09.56	19.43	10.44	22.36	20
21	04.43	19.57	07.17	20.21	09.28	19.56	10.24	19.31	11.36	20.43	11.05	23.39	21
22	06.10	20.58	08.28	20.36	10.32	20.25	11.21	20.44	12.11	21.43	11.58	24.41	22
23	07.16	21.12	09.34	21.12	11.36	22.59	12.14	21.02	12.42	22.47	12.03	25.45	23
24	08.32	21.42	10.39	21.28	12.36	23.37	12.59	21.57	13.09	23.51	12.27	-	24
25	09.39	22.10	11.43	21.57	13.30	24.22	13.38	22.56	13.35	-	12.52	00.51	25
26	10.45	22.36	12.46	22.28	14.19	25.14	14.10	23.59	14.01	00.55	13.21	01.59	26
27	11.49	23.02	13.47	23.03	15.01	-	14.41	-	14.27	02.02	13.54	03.12	27
28	12.53	23.28	14.44	23.43	15.39	00.10	15.08	01.04	14.55	03.11	14.32	04.28	28
29	13.54	23.57	15.36	-	16.11	01.12	15.35	02.09	15.26	04.24	15.18	05.45	29
30	14.56	-	16.24	00.31	16.40	02.16	16.01	03.16	16.02	05.40	16.16	06.59	30
31	15.55	00.50	17.04	01.24	-	-	16.29	04.26	-	-	17.23	08.03	31

Za druge lokacije može se vreme zalaska odnosno izlaska Meseca izračunati tako što se za svaki stepen geografske dužine zapadno dodaje 4 minuta na data vremena za Beograd. Za istočne lokacije oduzima se 4 minuta za svaki stepen tj. Mesec izlazi ranije. Geografska dužina Beograda je 20,5°.

Podatke prenosimo iz časopisa "Vasiona", astronomskeg društva "Rudjer Bošković".

YU VHF/UHF/SHF BILTEN - KOMPJUTERSKA SEKCIJA "DELTA"

YULAW - YULNZB

- POZICIJA MESECA ZA LOKACIJU: 44° 15' N ; 20° 43' E

ZA DATUM: 10 9 1982

GMT	AZ	EL	GHA	DEC
2100	62.6	1.8	232.8	21.3
2200	67.4	6.5	240.1	21.3
2300	72.1	11.4	247.3	21.4
2300	76.7	16.4	254.4	21.4
2330	81.4	21.6	261.7	21.4
2400	86.1	26.8	268.9	21.5

ZA DATUM: 11 9 1982

GMT	AZ	EL	GHA	DEC
0	96.1	26.8	268.9	21.5
30	91	32	276.1	21.5
100	96.3	37.2	283.3	21.6
130	101.9	42.4	290.5	21.6
300	108.3	47.5	297.7	21.7
230	115.7	52.4	304.9	21.7
300	124.3	56.9	312.1	21.7
330	134.9	61	319.3	21.8
400	147.8	64.5	326.5	21.8
430	157.3	66.5	333.7	21.9
500	180.5	67.3	340.9	21.9
530	197.7	66.5	348.1	21.9
600	213.2	64.3	355.4	22
530	225.1	60.9	362.6	22
700	236.6	56.4	369.8	22
730	245.3	52.3	376.9	22.1
800	252.6	47.5	384.2	22.1
830	259	42.4	391.4	22.1
900	264.7	37.3	398.6	22.2
930	269.9	32.1	405.8	22.2
1000	274.8	26.9	413	22.2
1030	279.5	21.8	420.2	22.3
1100	284.2	16.8	427.4	22.3
1130	288.9	11.8	434.6	22.3
1200	293.5	7	441.8	22.4
1230	298.4	2.4	449	22.4
2230	61.7	3.1	233	22.8
2300	66.4	7.7	240.2	22.8
2330	71.1	12.6	247.4	22.9
2400	75.7	17.5	254.6	22.9

ZA DATUM: 14 8 1982

GMT	AZ	EL	GHA	DEC
0	77	13.6	252.4	19.4
30	91.7	18.8	259.6	19.4
100	85.4	24	266.8	19.5
130	91.4	29.2	274.1	19.5
200	96.6	34.5	281.2	19.6
230	102.2	39.7	288.5	19.7
300	108.5	44.7	295.7	19.7
330	115.5	49.6	302.9	19.8
400	123.9	54.2	310.1	19.9
430	133.8	58.3	317.3	19.9
500	145.7	61.8	324.5	20 J
530	160	64.2	331.7	20
600	175.8	65.4	338.9	20.1

ZA DATUM: 12 9 1982

GMT	AZ	EL	GHA	DEC
0	75.7	17.5	254.6	22.9
30	80.3	22.6	261.8	22.9
100	85	27.8	269	22.9
130	89.8	32.9	276.2	22.9
200	95	38.1	283.4	22.9
230	100.8	43.3	290.6	22.9
300	107	48.4	297.8	22.9
330	114.2	53.3	304.9	22.9
400	122.9	57.9	312.2	23
430	133.6	62	319.4	23
500	146.7	65.4	326.5	23
530	162.8	67.6	333.8	23
600	180.6	68.4	340.9	23
630	198.4	67.5	348.2	23
700	214.3	65.2	355.4	23
730	227.2	61.8	362.6	23
800	237.7	57.6	369.8	23
830	246.3	53	376.9	23
900	253.6	48.1	384.2	23
930	259.8	43	391.4	23
1000	265.4	37.9	398.6	23
1030	270.6	32.7	405.8	23
1100	275.5	27.5	413	23
1130	280.2	22.3	420.2	23
1200	284.7	17.3	427.4	23
1230	289.3	12.3	434.6	23
1300	294	7.5	441.8	23
1330	298.8	2.9	449	23
2330	51.6	2.9	232.8	22.8
2400	66.4	7.5	240	22.8

ZA DATUM: 13 8 1982

GMT	AZ	EL	GHA	DEC
2300	67.5	3.7	230	19.2
2330	72.3	8.6	245.2	19.3
2400	77	13.6	252.4	19.4
530	192.3	65.1	346.1	20.1
700	207.6	63.3	353.3	20.2
730	220.9	60.4	360.4	20.3
800	231.9	56.7	367.7	20.3
830	241.1	52.4	374.9	20.4
900	248.8	47.7	382.2	20.4
930	255.5	42.8	389.3	20.5
1000	261.3	37.6	396.5	20.5
1030	267	32.5	403.8	20.6
1100	272.1	27.3	411	20.6
1130	277	22.2	418.2	20.7
1200	281.7	17.1	425.4	20.7
1230	286.4	12.1	432.6	20.8
1300	291.2	7.3	439.8	20.8
1330	296.1	2.6	447	20.9
2330	61	1	231	21.8
2400	65.9	5.7	238.2	21.8

ZA DATUM: 15 8 1982

GMT	AZ	EL	GHA	DEC
0	68.9	5.7	238.2	21.8
30	70.5	10.5	245.4	21.8
100	75.2	15.5	252.6	21.9
130	79.8	20.5	259.8	21.9
200	84.4	25.7	267	21.9
230	89.3	30.9	274.2	22
300	94.4	35.1	281.4	22
330	99.9	41.3	288.6	22
400	106.1	46.4	295.8	22.1
430	113	51.3	302.9	22.1
500	121.3	56	310.1	22.1
530	131.3	60.2	317.3	22.2
600	143.6	63.9	324.5	22.2
630	158.5	66.4	331.7	22.2

780	175.6	67.6	338.9	22.2
730	183.2	67.2	346.1	22.3
800	209.3	65.3	353.3	22.3
830	223.1	62.2	360.5	22.3
900	234.2	58.4	367.7	22.4
930	243.3	53.9	374.9	22.4
1000	258.9	49.1	382.1	22.4
1030	267.5	44.1	389.3	22.4
1100	263.3	39	396.5	22.4
1130	268.6	33.8	403.7	22.5
1200	273.6	28.6	410.9	22.5
1230	278.4	23.5	418	22.5
1300	283	18.4	425.2	22.5
1330	287.7	13.5	432.4	22.6
1400	292.3	8.6	439.6	22.6
1430	297.1	3.9	446.8	22.6



JULI												AUGUST												SEPTEMBAR														
P	U	S	Č	P	S	N						P	U	S	Č	P	S	N						P	U	S	Č	P	S	N								
						1	2	3	4													1	2	3	4	5												
△	6	7	8	9	10	11						2	3	4	5	6	7	8						6	7	8	9	10	11	12								
12	13	14	15	16	17	18						9	10	11	12	13	14	15						13	14	15	16	17	18	19								
19	20	21	22	23	24	25						+16	17	18	19	20	21	22						20	21	22	23	24	△	26								
26	27	28	29	30	31						23	24	25	26	27	28	△						27	28	29	30												
											30	31																										

□ - PERIGEJ

○ - MLAD MESEC

☐ - SKED VIKENDI

Δ - APOGEJ

— - UNIV. WINDOW

+ - MAX. DEKLINACIJA

IU3USB via EME na 2m

U mesecu Junu nisan bio tako aktivan kao prošli mesec zbog nedostataka vremena i nekoliko popravaka na predajnom sistemu. U sked vikendu ne je iznenadila mala aktivnost na randomu, jer sam sve veze uradio random. DK1BM i G3POI (nova zemlja) sam uradio sa svega 300W HF jer sam trebao vratiti kondensatore iz VH ispravljača. IV5ZZ mi je donio šesti kontinent SWL.

25.06.82 2030 DK1BM 539/519

Hrd: KR5P, WB5ERD, SM4IVE, UA1ZOL

26.06.82 1536 G3POI 0/0

NC:OH7PI
Hrd: KR5P, F6ANQ, VE7BQH, WA1JXN
SM4GVF, IØDLP, F6BSJ

27.06.82 2019 WB5ERD 0/0

NC:OH7PI
Hrd: IV5ZZ, KY4Z, YU1AW, SM4IVE
UA1ZOL, DK1PZ, G3POI

2042 KR5P 419/419

2110 IØDLP 0/0

2137 WA1JXN 429/539

2153 WB5LBT 0/0

2235 VE7BQH 439/439

73 Bojan, IU3USB

MALI OGLASI

KUPUJEM: FT480R, TR9000, FT221R ili transverter 144/28 MHz. PRODAJEM: FT202r/1W FM, S20, S21, S22, R0, R5, R6/ sa Ni-Cd ba terijama i punjačem, ili menjam uz doplatu za neki od navedenih primopredajnika. Takođe prodajem par novih zvučnih kućnika. Adresa: Ing. Mravinac, Mala br. 3 55400 N. Gradiska.

tija JBL 77 VX snage 10-150W sinusa. Pisati na adresu: Radulović Siniša YULRA, Bulevar AVNOJ-a 10/15, 11070 N. Beograd; tel. 011 135-817.

PRODAJEM: UHF-70cm primopredajnik Standard C-7800 (23-000.-din) i UHF 70cm toki voki C-432 G, (16.000.- din.) sve novo neraspakovano! KV linear, 2kW (28.000.-) KV primopredajnik 3.5 MHz, cw/SSB 200W Hitkit HW-12 (13.000.- din.) Adresa: Ing. Mravinac, Mala br. 3 55400 N. Gradiska.

PRODAJEM: kaširani pertinaks (130 X 120) 40.- din. Transverter 28/144 MHz AM/FM/CW/SSB snage 05W. Adresa: Disterlo Jovan, YU10YD, Dimitrija i Tucovića 5/6 Bor, tel. 030 25-159.

ING. A. JAKOPOVIĆ
Communication - Television - Electronic
Amateur-Funk - Video - HiFi
- EXPORT -

Königsberger Straße 6 • 3804 Inninghausen 1 / Hannover
Tel. YU 00 40-511-013440 - 0030 25-159



DRAGI ZEMLJACI !

Isporučujem: Flexa-Yagi ant. (DL6WU), kabel 50 OHM H-100, Linear DRESSLER, predpojačala SSTV-WRAASE, rotatore, MULTI-750E 2m SSB/FM/CW-DX/Relais/Satelliten, EXPANDER-430, PEWE-LS-102 10m ALL MODE Transceiver, SSB/CW/AM/FM.

Tranzistore Fett-Gas MGF sve vrste, mjerne instrumente, Module, TV color ekrane, IC krugove i sav ostali TV pribor. Obratite se sa puno poverjenja!

AURORA

YU 3 UEZ - IG-12 E

Aurora 25.07.1981

14.31	OZ1LO	55A	55A	FP80h
14.33	G3NSM	55A	44A	ZL14e
14.40	O29FW	55A	53A	GP31b
14.55	PA3AOU	55A	55A	DN63g
15.02	O21OF	55A	55A	-
15.16	SM7WT	57A	55A	GP27c
15.19	O23ZW	55A	53A	FO18e
15.31	PA3KDV	55A	55A	DN71f
15.33	PA00OS/p	55A	55A	DN63c
15.40	DK3FW	55A	55A	EM68b
15.43	DL7WX	55A	53A	EN
15.45	DK1KO	57A	57A	FN12g
15.50	DF2HC	57A	57A	FN31b
16.01	DK1WB	57A	57A	FM53f
16.02	DF1OH	55A	52A	EM57j
16.10	PA3AMF	55A	55A	CM44b
16.20	PA0XMA	55A	55A	DM44h SSB
17.35	OZ1FDH	55A	52A	GP23c
17.50	OZ1CLL	55A	52A	GP23c
18.11	DJ7KA/p	55A	43A	FO31f
18.13	DF3XD	55A	53A	FN05f
18.18	G3TSL	55A	55A	YN16b
18.40	G4CBW/p	55A	42A	YN

HRD: PA0LSC, G3GML,
G3POI, PA2VST,
OZ1EYX ON7EH,
G4FUE, UA3ILBO,
F6CUG/p, SP2DX,
G3VXF,

75°s Evgen

VHF & COMPUTERS*

JOŠ JEDAN PROGRAM ZA RAČUNANJE QRB-a

Računari još uvek nisu našli odgovarajuće mesto u radio-amaterskoj praksi. Nadam se da će ovaj program biti od koristi i vlasnike, amatere, navesti na aktivniju primenu. Program je pisan za ZX81 sa 1 KB memorije.

```

10 REM QTH LOKATOR
20 LET B$="12222120100001020011"
30 INPUT A$
40 LET C$=A$
50 GOSUB 160
60 LET E=X
70 LET F=Y
80 INPUT A$
90 CLS
100 GOSUB 160
110 FAST
120 LET Q=ACS(COS F*COS Y*COS(E-X)
+ SIN F*SIN Y)*6366.2
130 PRINT C$;" ";A$;" - ";INT(Q+.5)
140 SLOW
150 GOTO 80
160 LET X=(30*(CODE A$(1)-38)+3*(
VAL A$(4)-1)+30*(VAL A$(4)=0)
+VAL B$(2*(CODE A$(5)-38)+1)+
.5)*PI/2700
170 LET Y=(24*(CODE A$(2)+2)+3*(
7-VAL A$(3))+3*(VAL A$(4)=0)+
VAL B$(2*(CODE A$(5)-37))+.5)
*PI/4320
180 RETURN

```

: definisanje najmanjeg polja
: prvi lokator (referentni)
: sačuvaj za štampanje
: u geografske koordinate
: geografska dužina
: geografska širina
: drugi lokator
: obriši ekran
: u geografske koordinate
: brzo računanje
: arc cos ugaonog rastojanja
: dve tačke puta R Zemlje
: štampanje lokatore i QRB
: uspori (ugodnije za oči)
: ispočetka
: pretvaranje lokatora u
: odgovarajuću geografsku
: dužinu
: pretvaranje lokatora u
: odgovarajuću geografsku
: širinu
: vrati se u program

Treba obratiti pažnju pri unošenju programa u računar na ispravnost linija 160 i 170. Pored toga što zbog greške neće raditi, biće problema i sa ispravljanjem jer zbog male memorije računar ne reaguje na SHIFT EDIT komandu. Ako ipak dođe do greške, prvo izlistajte liniju sa greškom (LIST n), drugo, izbrišite varijable iz memorije (CLEAR) i pošto ste izbrisali i ekran pritisnite zajedno SHIFT i EDIT. Linija će se pojaviti u baferu u donjem delu ekrana, pa ćete moći ispraviti grešku. Ova petljancija je potrebna zbog načina na koji ZX81 prikazuje podatke i zbog male memorije.

Linija 90 je potrebna radi sprečavanja prekida programa posle ispisivanja četiri izračunata rastojanja.

Linije 110 i 140 ubrzavaju računanje i upis bez gašenja ekrana.

(Rađeno prema sličnom programu za TRS80 iz YU VHF UHF Biltena broj 3/1981)

73' Peđa YULADO

Peđa

FM-REPETITORI



PRVI RADIO-AMATERSKI REPETITOR NA KOSOVU

Uključujući se u proslavu Dana bezbednosti, Savez radio-amatera Kosova je organizovao Prvi šampionat Kosova u amaterskom radio-goniometri-sanju. Ova prilika je ujedno iskorišćena da se na svečan način pusti u rad prvi amaterski repetitor na Kosovu. Repetitor je postavljen na Golešu, radi na kanalu R7 i ima znak identifikacije 4N8PR. Veliku pomoć u montaži uređaja pružila je Radio-televizijska Priština, čiji su stručnjaci uz pomoć Bože Jovanovića, YU8KB postavili repetitor na TV stub. Radio-amateri Kosova očekuju da će ovih dana proraditi i drugi amaterski repetitor, ovog puta sa brda Mućibaba u neposrednoj blizini Gnjilana. Ovaj repetitor treba da pokrije teritoriju pomoravskog dela Kosova. Svi pripremni radovi su završeni. Ostalo je samo da se postavi stub na kome će biti ugrađeni uređaji, što će uraditi grupa radio-amatera na čelu sa Sabitom Zimberijem, YU8KT. U Savezu radio-amatera Kosova planira se nabavka još jednog repetitora koji bi bio postavljen tako da pokriva Metohijski deo Pokrajine. Pošto je u međuvremenu izvršena nabavka izvesnog broja UKT uređaja, očekuje se da će i ovi repetitori doprineti znatnom porastu aktivnosti radio-amatera iz ove pokrajine na opsegu 144/146 MHz.

Dr. Nikolić



IZ SRJ

YU2 UKV KOMISIJA

Na drugoj sjednici Predsjedništva Konferencije Saveza radio-amatera Hrvatske imenovani su slijedeći članovi UKV komisije SRH:

- Goran Grubišić (YU2RVS), Proleterkih brigada 6, 58000 Split
tel. 058/552-918
- Darko Bernfest (YU2JX), Bukovačka 245, 41000 Zagreb
tel. 041/223-602
- Anton Beti (YU2HR), Rade Veina 1/1, 43260 Križevci
- Drago Brlobuš (YU2FF), Toplička 19, 41240 Donja Stubica
- Berislav Maradin, N. Kukića 2, 47000 Karlovac
- Branko Mavrić (YU2RQ), Zatreb bb, 51250 Novi Vinodolski
- Pavle Nenadović (YU2XO), Milana Vujatovića 56, 43550 Pakrac
- Ozren Nikšić (YU2QS), Vladimira Nazora 14, 43280 Garešnica
- Dubravko Tusić (YU2ROE), Demontina 73, 55400 Nova Gradiška
- Mirko Vurušić (YU2FJ), Kalnička 23, 42300 Čakovec

Molim sve YU2 amatere, a i druge, da sve svoje prijedloge vezane za UKV rad dostave onom članu komisije koji im je najbliži na opsegu, a poželjno je da i pismeno dostave na adresu YU2JX ili YU2RVS. Komisija će nastojati da njen rad bude što je moguće više javan, a samom će radu informirati pismeno preko radio-klubova ili putem radio-biltena SRH.

Tajnik komisije je YU2JX, a predsjednik YU2RVS.

Es

Prema informaciji koju nam je dao OM Alain, P6BSQ, iz Metz-a, 31. maja ove godine je radio u Es-otvaranju sa 10 W, i uradio je stanice iz OE, OK, HG, te jednu stanicu iz PA, koja se nalazi u CN kvadratu. Samo otvaranje je trajalo više časova.

EVROPSKI NET ZA E-SPORADIK PROPAGACIJU

S obzirom na veliku opterećenost postojećeg VHF-net-a na 14.345 MHz, grupa evropskih amatera je odlučila da uspostavi poseban Es-net, koji će se održavati na 28.365 MHz. Prema tome, ako vam se učini da nailazi Es-otvaranje, proverite to i na ovom net-u. Info je od OM Volkera, DF5AI.

Proteklih dana (početkom juna) su propagacije na UKT bile vrlo dobre, pa se to odrazilo i na prijem komercijalnih TV signala. U Beogradu je u više navrata primana "fantomska" test-slika, na kojoj nije bilo baš nikakvih podataka o TV stanici koja je emituje. Konkretno, na osnovu slova na špici jedne emisije, ispostavilo se da je to signal iz SSSR.

73, Igor YU1PQI

YU 3 UZ2 - 10 12 E

ES 1981

07.06.	16.05	OD5MR	RT08C	11.06.	17.07	4X4IX	ES63f
	18.42	OZ1CFO	ERT9J				

YU7BOX and YU7EW (KP24f) via Sporadic E:

05.06.1982	19.00	GB0NN	59	59	
	19.01	G3PBV	59	59	
	19.11	EA3ADW	55	51	EB22g 1539km TAP
08.06.1982	14.40	UB5IEP	599	599	
	14.48	KB5LGX	599	579	KB5Lg 1245km
	17.33	UA4POW	59	59	WN66h 1941km
	17.34	UA4POX	59	59	WN66h 1941km
	17.36	UA3QHB	59	59	TL27b 1526km
	17.40	RA3RAS	59	59	UM28g 1693km
16.06.1982	16.21	EA5AGH	59	59	ZY (FM on 822 QTH) Crevillente)

73 es best DX

YU7EW

YU2CHM ID33f

5.6. 1624 F6ETI/p YI74b 59 59
 27 F6GLQ YI54d 59 59
 29 F1DPX ZH02a 59 59
 31 F6HRP YI35g 59 59
 32 F6CGJ XI48e 59 59
 33 F6EOQ YI13o 59 59
 1705 G3UNU ZM04c 59 59
 06 GI4GVS X021b 59 59
 07 F1PHI ZH63d 59 59
 1800 GI8YDZ WP67b 59 59
 01 F6DBI YI 69 59
 05 F6EOQ YI13o 59 59
 1934 F6cGJ XI48e 59 59
 43 F6FOE YI13o 59 59
 58 F6EVC AD01a 539 559
 8.6. 1635 UB5GAN QG24f 599 599
 1741 GT1WW WB63b 59 59
 45 EA7PZ XX06c 59 59
 54 EB4BG YA52a 59 59
 57 EA1ED YD50e 59 59
 57 EA5AUD ZZ 59 59
 58 EA1TA VD54b 59 59
 1818 UB5JLG QB38j 59 59

73 Gogo-2RVS

YU2RKY ID33f

8.6. 1738 EA7PZ XX06c 59 59
 39 EA5PXJ Z238d 59 59
 1805 EA1TA VD58b 59 59
 18.6. 1607 EA5YS 59 59
 19 EB4YD YA44h 59 59

U otvaranju 8.6. slušao sam kako me zove EA8.X, koji se izgubio u QSB. Signali su inače bili vrlo slabi i uz jak QSB. YU2CHM je inače istog dana čuo UA9AB koji se također izgubio u QSB-u. Bilo je otvoreno na sve strane.

73 Mike

YU10VG KE25e

U prošlogodišnjem ES radio sam sledeće stanice:

16.15. SM4KSK HT
 18. SM7LFY RR
 27. SM7COK RT
 30. OZ1CSI HP
 33. SM7FMD HR
 36. SM4ANQ/6 GR
 47. SM4GGC GT
 50. SM7DLZ IQ
 56. SM7GWU HS
 59. SM6FKF GS
 17.03. SM7GEP HR
 05. SM7LTU HR

YU2RKY ID33f

5.6. 1620 F6ETI/p YI74b 59 59
 22 F3TF ZH 59 55
 23 F1FWA ?? 59 59
 25 F6EID/p 59 59 ZH
 26 F1DPX ZH 59 55
 1704 F6DBI YI 59 59
 06 F6EOQ YI 59 59
 10 GJ88ET YJ70 59 59
 25 F6GLQ YI 59 59
 28 F6GLH ZI 59 59

73 Mike

YU2CTG ID32e

5.6. 1624 F6ETD/p ZH04a 59 59
 27 F1DPX ZH02a 59 59
 29 F6GLQ YI54d 59 59
 30 F6ETI/p YI74b 59 59
 1509 F6EOQ YI13o 59 59
 13 GJ4ICD YJ70a 59 59
 1833 XD32e EA1CR 59 59

73 Marinko

TAP

YU7EW Via T A P
 09.05.1982 ED3UVO BB
 AM3LL AB

YU 3 UEZ - IG 12 E
 ES TAP 1981

11.06. 20.01 EA3ADW
 02.09. 20.22 EA3ADW

17.08. SM7EML HQ
 57. OZ9PZ EQ
 18.00. OZ9PW CS
 11. OZ3UQ EQ
 15. OZ3RW FO
 16. OZ1OF EQ
 20. OZ1ELB EP
 25. LA6HL CS
 33. OZ9PZ EQ
 36. DK7LW FO
 40. DO0LZ EO

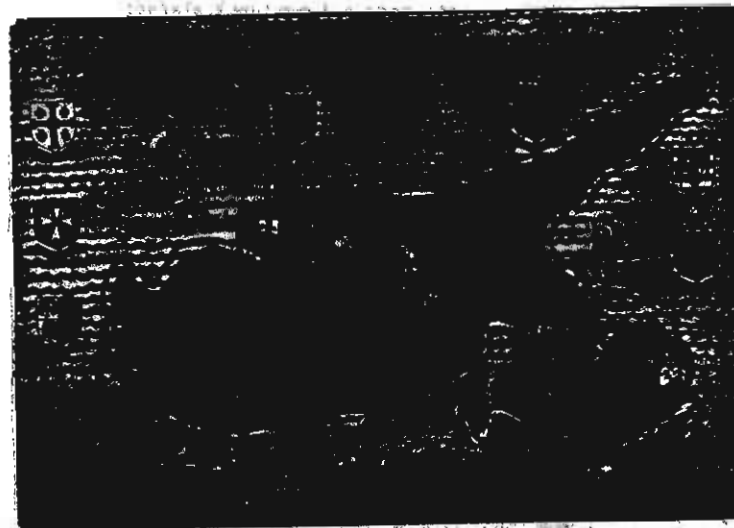
Korišćeni su uređaji: TX-100W
 H.M., RXSEMO i antena TV1011

YU 4 BMM/1 VIA ES JE37E

5. 6. 1982 17.29 F 6 ARQ/6 59 - 59 AF22J
 " 18.25 F 1 JG 51 - 51 OD22J
 " 20.24 F 1 KU 59 - 59 AF57E
 " 20.33 F 1 DMG 55 - 51 BD30B
 " 21.06 F 1 HUT 59 - 52 AD63G

YU 4 BMM VIA ES JE34J

6. 6. 1982 22.30 O 31 XV/P 57 - ? A028D
 8. 6. 1982 18.45 UA 3 QIN 599 - 599 TL270
 9. 7. 1981 18.34 GU 8 FBO 59 - 58 YJ48G



First 5B4/YU
 Q80 11.06.81
 YU2IQ - 5B4JM

Ovim putem OZ4VV moli slijedeće YU stanice
 da mu pošalju QSL karte:

YU1-IW YU2-DG YU3-CCD YU4-BM YU7-AKK
 MS DI EDO NOU
 NDL NM VDN NXA
 RGU VDX OQC
 RKY VIP FEK
 RPE VPM

info YU2EU

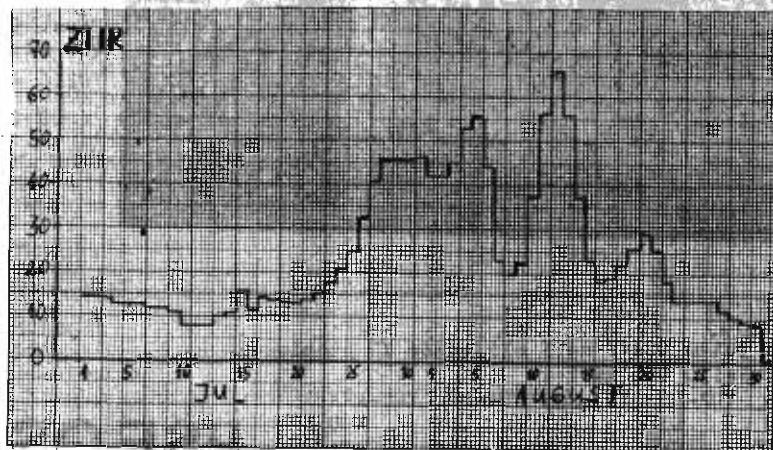
PSE QSL

MS

FIKTIVNI DNEVNI METEORSKI RADIJANTI ZA JUL I AVGUST

Optimalno vreme MS rada preko meteorskih rojeva može se veoma pouzdano odrediti postupkom datim u Biltenu br.2/1980. Pokazalo se da većina operatora ipak nerado koristi navedeni postupak, plašeći se obimnog računa zbog velikog broja rojeva i naravno, korespondenata. U cilju olakšavanja primene pokušali smo pojednostaviti postupak, tako da krajnji rezultat bude jedino funkcija datuma i položaja operatora.

Pregledali smo obiman posmatrački materijal astronoma i MS operatora. Zaključak je da ogromna većina rojeva ima raspodelu ZHR po datumima, koja se praktično poklapa sa Gausovom raspodelom. Uzeli smo u obzir nesimetriju raspodele gde je bilo potrebno. Sa velikog spiska rojeva uzeti su samo oni koji su pouzdano utvrđeni i sa ZHR većim od 2 u maksimumu.



Odgovarajući izvedeni ZHR za svaki datum predstavljao je ujedno težinu kojom je uzet uticaj koordinata radijanta pojedinog roja u određivanju koordinata radijanta fiktivnog "dnevnog roja".

JUL

Dat RA	Dec ZHR	T1 (GMT)	T2 (GMT)
01 295,2	+28,9	13,9	20 ^h 52 ^m -23 ^h 52 ^m /02 ^h 52 ^m -05 ^h 52 ^m
02 299,8	29,8	13,8	20 ^h 50 ^m -23 ^h 59 ^m /02 ^h 50 ^m -05 ^h 50 ^m
03 300,4	30,6	13,5	20 ^h 49 ^m -23 ^h 49 ^m /02 ^h 49 ^m -05 ^h 49 ^m
04 300,9	31,6	13,2	20 ^h 47 ^m -23 ^h 47 ^m /02 ^h 47 ^m -05 ^h 47 ^m
05 301,4	32,9	12,9	20 ^h 45 ^m -23 ^h 45 ^m /02 ^h 45 ^m -05 ^h 45 ^m
06 301,9	32,6	12,6	20 ^h 43 ^m -23 ^h 43 ^m /02 ^h 43 ^m -05 ^h 43 ^m
07 302,3	33,1	12,3	20 ^h 40 ^m -23 ^h 40 ^m /02 ^h 40 ^m -05 ^h 40 ^m
08 302,7	33,5	11,7	20 ^h 39 ^m -23 ^h 39 ^m /02 ^h 39 ^m -05 ^h 39 ^m
09 303,0	33,8	11,4	20 ^h 36 ^m -23 ^h 36 ^m /02 ^h 36 ^m -05 ^h 36 ^m
10 303,4	33,6	8,1	20 ^h 34 ^m -23 ^h 34 ^m /02 ^h 34 ^m -05 ^h 34 ^m
11 304,1	32,1	8,1	20 ^h 32 ^m -23 ^h 32 ^m /02 ^h 32 ^m -05 ^h 32 ^m
12 305,6	24,8	8,4	20 ^h 39 ^m -23 ^h 39 ^m /02 ^h 39 ^m -05 ^h 39 ^m
13 307,6	18,0	9,9	20 ^h 38 ^m -23 ^h 38 ^m /02 ^h 38 ^m -05 ^h 38 ^m
14 309,4	10,6	11,4	20 ^h 42 ^m -23 ^h 42 ^m /02 ^h 42 ^m -05 ^h 42 ^m
15 310,2	6,8	16,0	20 ^h 41 ^m -23 ^h 41 ^m /02 ^h 41 ^m -05 ^h 41 ^m
16 310,5	5,2	11,4	20 ^h 39 ^m -23 ^h 39 ^m /02 ^h 39 ^m -05 ^h 39 ^m
17 306,7	4,4	14,5	20 ^h 20 ^m -23 ^h 20 ^m /02 ^h 20 ^m -05 ^h 20 ^m
18 302,0	3,6	13,8	19 ^h 56 ^m -22 ^h 56 ^m /01 ^h 56 ^m -04 ^h 56 ^m
19 292,2	3,9	13,2	19 ^h 13 ^m -22 ^h 13 ^m /01 ^h 13 ^m -04 ^h 13 ^m
20 275,4	5,6	13,2	18 ^h 02 ^m -21 ^h 02 ^m /00 ^h 02 ^m -03 ^h 02 ^m
21 250,6	9,4	13,8	16 ^h 18 ^m -19 ^h 18 ^m /22 ^h 18 ^m -01 ^h 18 ^m
22 221,3	14,4	15,5	13 ^h 55 ^m -16 ^h 55 ^m /19 ^h 55 ^m -22 ^h 55 ^m
23 193,3	19,7	17,5	11 ^h 26 ^m -14 ^h 26 ^m /17 ^h 26 ^m -20 ^h 26 ^m
24 217,3	23,3	21,0	13 ^h 03 ^m -16 ^h 03 ^m /19 ^h 03 ^m -22 ^h 03 ^m
25 171,6	23,6	25,4	09 ^h 47 ^m -12 ^h 47 ^m /15 ^h 47 ^m -18 ^h 47 ^m
26 126,2	26,4	33,6	06 ^h 41 ^m -09 ^h 41 ^m /12 ^h 41 ^m -15 ^h 41 ^m
27 193,8	16,6	41,3	11 ^h 16 ^m -14 ^h 16 ^m /17 ^h 16 ^m -20 ^h 16 ^m
28 207,5	14,5	45,5	11 ^h 59 ^m -14 ^h 59 ^m /17 ^h 59 ^m -20 ^h 59 ^m
29 210,5	13,3	45,5	12 ^h 07 ^m -15 ^h 07 ^m /18 ^h 07 ^m -21 ^h 07 ^m
30 222,2	12,1	45,5	12 ^h 49 ^m -15 ^h 49 ^m /18 ^h 49 ^m -21 ^h 49 ^m
31 211,1	+12,7	46,2	12 ^h 12 ^m -15 ^h 12 ^m /18 ^h 12 ^m -21 ^h 12 ^m

AUGUST

Dat RA	Dec ZHR	T1 (GMT)	T2 (GMT)
01 224,0	+9,1	42,0	12 ^h 50 ^m -15 ^h 50 ^m /18 ^h 50 ^m -21 ^h 50 ^m
02 221,1	9,9	42,4	13 ^h 33 ^m -16 ^h 33 ^m /19 ^h 33 ^m -22 ^h 33 ^m
03 196,3	16,5	45,0	11 ^h 50 ^m -14 ^h 50 ^m /17 ^h 50 ^m -20 ^h 50 ^m
04 159,1	26,5	53,4	09 ^h 17 ^m -12 ^h 17 ^m /15 ^h 17 ^m -18 ^h 17 ^m
05 138,4	32,2	55,8	07 ^h 51 ^m -10 ^h 51 ^m /13 ^h 51 ^m -16 ^h 51 ^m
06 143,7	31,0	43,8	08 ^h 05 ^m -11 ^h 05 ^m /14 ^h 05 ^m -17 ^h 05 ^m
07 172,8	23,7	25,8	09 ^h 56 ^m -12 ^h 56 ^m /15 ^h 56 ^m -18 ^h 56 ^m
08 190,8	19,4	19,5	11 ^h 09 ^m -14 ^h 09 ^m /17 ^h 09 ^m -20 ^h 09 ^m
09 142,5	32,1	22,4	07 ^h 51 ^m -10 ^h 51 ^m /13 ^h 51 ^m -16 ^h 51 ^m
10 92,8	45,3	37,3	04 ^h 28 ^m -07 ^h 28 ^m /10 ^h 28 ^m -13 ^h 28 ^m
11 71,5	51,2	56,7	03 ^h 00 ^m -06 ^h 00 ^m /09 ^h 00 ^m -12 ^h 00 ^m
12 65,8	52,9	65,7	02 ^h 33 ^m -05 ^h 33 ^m /08 ^h 33 ^m -11 ^h 33 ^m
13 69,8	53,4	56,0	02 ^h 45 ^m -05 ^h 45 ^m /08 ^h 45 ^m -11 ^h 45 ^m
14 90,0	52,7	56,9	04 ^h 02 ^m -07 ^h 02 ^m /10 ^h 02 ^m -13 ^h 02 ^m
15 140,7	51,8	22,5	07 ^h 20 ^m -10 ^h 20 ^m /13 ^h 20 ^m -16 ^h 20 ^m
16 206,4	32,6	17,6	11 ^h 42 ^m -14 ^h 42 ^m /17 ^h 42 ^m -20 ^h 42 ^m
17 232,8	54,4	19,2	13 ^h 41 ^m -16 ^h 41 ^m /19 ^h 41 ^m -22 ^h 41 ^m
18 237,1	55,6	23,2	13 ^h 34 ^m -16 ^h 34 ^m /19 ^h 34 ^m -22 ^h 34 ^m
19 235,4	56,4	26,4	13 ^h 24 ^m -16 ^h 24 ^m /19 ^h 24 ^m -22 ^h 24 ^m
20 234,9	56,0	28,8	13 ^h 18 ^m -16 ^h 18 ^m /19 ^h 18 ^m -22 ^h 18 ^m
21 233,7	53,7	25,2	13 ^h 09 ^m -16 ^h 09 ^m /19 ^h 09 ^m -22 ^h 09 ^m
22 234,5	46,8	18,2	13 ^h 08 ^m -16 ^h 08 ^m /19 ^h 08 ^m -22 ^h 08 ^m
23 242,5	37,3	13,5	13 ^h 36 ^m -16 ^h 36 ^m /19 ^h 36 ^m -22 ^h 36 ^m
24 252,2	29,9	13,5	14 ^h 11 ^m -17 ^h 11 ^m /20 ^h 11 ^m -23 ^h 11 ^m
25 248,7	28,7	14,4	13 ^h 53 ^m -16 ^h 53 ^m /19 ^h 53 ^m -22 ^h 53 ^m
26 232,2	29,6	14,0	12 ^h 43 ^m -15 ^h 43 ^m /18 ^h 43 ^m -21 ^h 43 ^m
27 206,8	32,1	12,2	10 ^h 33 ^m -13 ^h 33 ^m /16 ^h 33 ^m -19 ^h 33 ^m
28 159,8	35,4	10,4	07 ^h 46 ^m -10 ^h 46 ^m /13 ^h 46 ^m -16 ^h 46 ^m
29 122,7	38,3	9,0	05 ^h 10 ^m -08 ^h 10 ^m /11 ^h 10 ^m -14 ^h 10 ^m
30 100,7	40,1	8,4	03 ^h 41 ^m -06 ^h 41 ^m /09 ^h 41 ^m -12 ^h 41 ^m
31 221,6	30,5	0,2	11 ^h 41 ^m -14 ^h 41 ^m /17 ^h 41 ^m -20 ^h 41 ^m

U tabeli je sa svaki datum dat podatak o RA, Dec, ZHR, zajedno sa nekorigovanim optimalnim vremenom rada

$$T_1 = (RA - GS1 - 3^h) \pm 1^h5$$

$$T_2 = (RA - GST + 3^h) \pm 1^h5$$

Ove intervale treba još "skratiti" sa obe strane sa $\Delta\alpha/2$. Kao i ranije, ovde je GST svezdano vreme u Griniču u prethodnu ponoć, dato u astronomskim efemeridama. Formule date ranije sadrže grešku u poslednjem članu. Trebalo je da piše

$$T_{opt,1} = T_1 - |\lambda_B - \lambda_A| / 2$$

$$T_{opt,2} = T_2 - |\lambda_B - \lambda_A| / 2$$

Ova greška je otkrivena zahvaljujući Draganu, Vladi, Gogi i drugima iz ekspedicije na Deli Jovan. Oni su prihvatili molbu da rade "protokol" za svakih 5 minuta. Analiza podataka pokazala je postojanje manje sistematske greške, koja je "isplivala" ponovnim izvođenjem obrazaca. Trebalo je uzeti apsolutnu vrednost razlike longituda i još sa obe znaka, minus i plus.

Na grafiku je predstavljen izvedeni ZHR za fiktivni "dnevni roj" kao funkcija datuma.

P.S.

Da bi utvrdili da je li fiktivni "dnevni meteorski roj", tj. jedan roj kao zamena svih onih koji stvarno "rade" određenog datuma, rezultat koji je upotrebljiv, molimo MS-ovce da barem deo predviđenih vesa održe po ovako dobijenim terminima. Osim toga predlažemo skraćeno veze na 15-30 minuta. Ukoliko bi dobili podatke vođenja na 5 minuta, postupak bi verovatno mogli još više utočniti. Očekujemo "signal vaše (negativne) reakcije", koji će svesti naše očekivanje u realne okvire. (Priznajte da bi bilo veoma praktično imati određenog dana određeni roj, svake godine isti i gotovo jednako bogat tragovima!)

Od praktične potvrde (ili demantija) proračuna sa ova dva meseca, zavisi da li će i sa ostale mesece biti izveden isti postupak. A verujte, on je veoma samašan.

Aleksandar Tomić i Ivana Timotić

Narodna opservatorija, Beograd

YU7BCX and YU7EW (ex YU7NWN) from KF24f via MS:

21.01.82	11.30-13.30	U050GF	OG19b	26	---	1b	1p	NC
30.01.82	23.00-01.00	BL1MBV	PI79h	26	26	10b	17p	NC
31.01.82	05.00-07.00	IIANP	EE79b	26	26	7b	7p	C
03.02.82	05.00-07.00	OZ1EKI	EP49h	26	26	3b	4p	C
	22.00-24.00	G4IJJ	ZL18b	26	26	3b	3p	C
05.02.82	23.00-01.00	Y22HA	G061h	26	26	6b	11p	C
07.02.82	03.00-05.00	DL7KF	DK04e	26	---	5b	5p	NC
20.03.82	03.00-05.00	U050GX	OH74d	---	---	---	---	NIL
	23.00-01.00	LA6CU	CU47j	---	---	---	---	NIL
21.03.82	01.00-03.00	UQ2GCG	LR66c	---	---	4b	17p	NC
11.04.82	23.00-01.00	UQ2GCG	LR66c	26	39	5b	18p	C
12.04.82	22.00-24.00	OZ1GIL	GP23c	26	26	3b	10p	C
13.04.82	22.00-24.00	G4GZA	ZN47c	26	26	9b	11p	C
14.04.82	22.00-24.00	RQ2GGS	LQ06b	26	27	6b	14p	C
15.04.82	23.00-01.00	OZ1FDH	GP22c	26	26	6b	25p	C
16.04.82	01.00-03.00	RA2VST	CM24j	26	27	42b	70p	C
	03.00-04.00	Y38ZA	HN01c	26	---	1b	9p	NC
	04.00-06.00	F6EQQ	YL13c	---	---	---	---	NIL
18.04.82	00.00-02.00	UA6YAF	TE30H	---	---	---	---	NIL
	02.00-04.00	UQ2GLO	KQ49g	---	---	---	---	NIL
	04.00-06.00	HB9QQ	IH44f	26	---	2b	7p	NC
19.04.82	22.00-24.00	UQ2GLO	KQ49g	26	27	5b	13p	C
20.04.82	00.00-02.00	G4ASR	YH76d	26	---	1b	3p	NC
	02.00-04.00	UB5GFS	RG17a	26	---	1b	---	NC
	22.00-24.00	UR2RGM	MT44f	26	---	1b	2p	NC
21.04.82	00.00-02.00	UR2RGM	MT44f	26	---	1b	---	NC
	02.00-04.00	LA6CU	CU47j	---	---	---	---	NIL
	22.00-24.00	F6CTW	BI12j	26	---	6b	13p	NC
22.04.82	03.00-05.00	U050GF	OG19b	---	---	---	---	NIL
	05.00-07.00	GW3NYY	XI40b	---	---	---	---	NIL
	07.25-09.25	UA3RFS	UM08j	26	27	7b	9p	C
	22.00-24.00	OZ2ZB	EQ36a	26	---	2b	3p	NC
23.04.82	02.00-04.00	SM6EAN	FR30j	---	---	---	---	NIL
24.04.82	03.00-05.00	LA9BM	EU32g	---	---	---	---	NIL Not electr.
06.05.82	02.00-04.00	UK2RDX	MT35g	26	---	2b	2p	Not QSO with YU?
16.05.82	04.00-06.00	DK3FW	EM79j	---	---	---	---	NIL Not electr.

NEW ADR:

YU7EW Némethy István, M.Tita 33, 23217 VELIKE LIVADE. (KF24f)

Zdravo !

Nakon pet meseci bez MS-a iz IF polja, YU2GCB je ponovo veoma aktivan, gotovo svaki dan. Budući smo već prije nabavili taster s memorijom, negdje oko 1500 lpm, (made by YULEU) zatim smo preko Zorana, YU10LO nabavili UHER sa 4 brzine, ali bez brojača, tako da trenutno burstove obilježavamo papirićima, HI!!

Imamo međutim u planu da ugradimo brojač. Uređaj s kojim radimo je FT225RD modifikovan QRO oko 250 W output. Antena je single 16 el. F9FT, ali smo nabavili još 4 antene, tako da će do Perseida biti 4x16 el. F9FT. Budući da smo do sad gotovo redovno radili samo tokom jula i augusta (1980, 1981) te Geminida i Kvadrantida 1981/82. ugodno smo iznena-

deni brojem refleksija preko sporadičnih meteora krajem maja i u prvoj polovici juna i vrlo velikim brojem kompletiranih veza sa stanicama i preko 1800km. Primjetili smo da se broj refleksija povećava sredinom juna, tako da ovih dana (pisano 21. juna) ima dosta refleksija, čak i dosta dugih po 6-7sec. Tokom juna smo imali problema sa vjetrovima tako da su nam neke veze propale zbog toga što nismo mogli kontrolisati smjer antene. Tako upravo 7. juna zbog olujnog vjetera i grmljavine bili smo QRT cijelu noć, pa nam je propalo 5 veza.

Iako smo dosad kompletirali oko 120 MS veza, YU2AAY je također kompletirao nekoliko veza, interes u Evropi ne jenja-va za IF polje, tako da kada se god pojavimo na VHF netu možemo ugovoriti po neku vezu. Primjetili smo da su u YU još uvijek veoma tražena sljedeća polja: IG, IE, JB, JD, JG, KA, KB, LB pa bi bilo interesantno da se stanice koje rade iz ovih polja pokušaju aktivirati preko MS-a. Toliko o MS-u, bit će još boljih rezultata tokom jula i augusta. O ostalim VHF aktivnostima iz YU2CCB, ES, Tropo, takmičenja, drugom prilikom, poslije "Tesla memorijala" kada spremamo bum aktivnosti.

73 Zlatko, YU2EU

YU2CCB 1435c via MS

20.05.82.	22-24	PA0KDV	DN	26	26	5b	6p	C
22.05.82.	22-24	G3WZT	ZK	26	--	1	7	No
23.05.82.	00-02	DK3FW	EM	26	26	7	16	C
	02-04	FE1HJO	CN	26	26	6	10	C
	22-24	OZ5QF	EP	26	26	2	3	No
24.05.82.	09-11	UO5OGF	OG	26	26	10	15	C
	22,30-24	DL4EA	DL	26	26	16	24	C
25.05.82.	22-24	OZ2ZB	EQ	26	26	6	7	C
26.05.82.	00-02	UK3AAC	SP	26	--	1	3	No
	22-24	OZ5QF	EP	26	26	5	10	No
27.05.82.	01-03	UQ2GFZ	NR	26	26	8	6	C
	03-05	UK3AAC	SP	26	26	2	--	No
28.05.82.	22-24	SN7GEP	HR	26	26	14	1	C
30.05.82.	00-02	DF5DE	EK	26	26	6	1	C
	02-04	SM0EJY	IT	26	26	7	12	C
	13-15	UK3AAC	SP	26	--	1	--	No
	21-23	F8OP	CG	26	26	10	14	C
01.06.82.	21-23	F6FOE	YI	26	26	6	--	No
07.06.82.	21-23	F6FOE	YI	26	--	2	--	No
08.06.82.	22-24	F6DDV	XI	26	26	12	--	C
09.06.82.	22-24	ILJTG	DF	26	26	10	14	C
10.06.82.	21-23	UQ2GCG	LR	26	26	8	6	C
11.06.82.	21-23	F6FOE	YI	26	26	mni	--	C
12.06.82.	02-04	LA7KK	FU	26	26	8	6	C
	22-24	F6BSJ	CG	26	26	7	8	C

73 Zlatko, YU2EU
Og1, YU2QS
Ivo, YU2FE

TROPO

YULADO se takmičio u KUP-u SRJ i uradio 27 veza. Imamo 4333 poena, prosečno 155 km po vezi. Najduža veza sa YU2Aay/2 - 372 km. Uredaj je FT200 (4W - popravljen SSB i CW), antena modifikovana TV 1011 - dipol sa gama mečom. Za Tesla memorijal pripremamo linearac sa Qqe 04/20. Radili smo sa Bagdale. Verovatno će nam to biti takmičarska lokacija dok nešto ne uradimo sa Belom stenom na Jastrepcu.

Za UKT komisiju, Pedja YULADO

Na Jastrepcu je 12. i 13. juna grupa amatera koja radi na Kopaoničkoj dvojci, organizovala Prvi porodični vikend. Susret je organizovan radi upoznavanja i razmene iskustava. Kada stignu slike, biće pripremljena i reportaža. Učesnici su: 10HV, 10FP, 1QGA, 10JE, 10TU, 1PKJ, 8HZQ i amateri iz LAEE i LADO kao i 10NU i 1DC. Organizator i domaćin je bio Pedja iz YULADO.

73 Pedja

YU2CEM 1435c 144 MHz

9.5.	YU2CAL	IG	16.5.	YU7QDM	KF	4.6.	YU6ZAV	JC
	ITVAF	JA		YU7QED	KF	5.6.	I2ODI	FF
	ITPQD	JA		YU7DX/1	JE		IT9TDM	HY
	YU1EW	KE		YU1ICD/1	JE		YU6NGS	JC
	YU4EMH	JE		YU7MX	??		YU6SCG	JC
14.5.	YU1MS	KE		YU7GST	JE		IM3JJI/3	FF
	YU1ICD	JE	18.5.	YU7PWX	JF		IV3BJC/3	GF
	YU7MAU	JF	19.5.	IV3ESG	FF		IS8AU/8	IY
	YU7EW	KF	20.5.	IS8US	IZ	6.6.	IS8US	IZ
	YU7ECX	KF	22.5.	I3LDS	FF		IT7TF	IL
	YU7AJH	JF		YU7MAU	JF		IT7ET	IA
15.5.	I4MPS	ED		I3RKE/3	GF		IS8CSI/IS	EA
	IV9AJZ/9	HX	23.5.	IT9TDM	HY		I3LDS	FF
	I8TUS	IZ		YU1AWV	KE		I4MPS	ED
	IS8AU/8	IY		YU7AJH	JF		IV3ESW	FF
	YU3ZW	IG	26.5.	YU1APS	KE	9.6.	YU10NO	KE
	YU1ES	KE		YU7OQC	KF	11.6.	YU6ZAV/6	JB
16.5.	YU4VYL	JE		YULAH1	KE			
	YU7ITU	KF	29.5.	IT9TDM	HY			

Kao što se vidi, pravac YU1-YU7 ide UFE. Neke od ovih stanica radili smo više puta, posebno YU1ICD, YU4EMH i YU7MAU. Posebno nas oduševljavaju veze sa YU4EMH i YU7AJH sa koje mi u su nismo mislili da su moguće.

73 Goga-YU2RVS

YU3UXW HG50a

06.02.82.	OE3EFS	HI69g	YU7NOU	JE09H	OE3RPU	IH31f
OE3KAB	II43f	OE3LFA	I4CIL	GE41d	I3LDS	FF28b
I4CIL	GE41d	I4FDX	II52f	GE61h	21.03.82.	
OK2SSO/p	JJ41g	I3LDS	FF28b	I4KCC	GD03d	
OE10BA	II53f	YU7GST	JE09h	OE3OKS	IH21h	
YU7PFF	JF70a	YU1AWW	KE13j	OE3BEA	IH29b	
07.02.82		OE3WRA	IH02h	Sve veze su održane s		
OE1XRA	II62b	OE3RPU	IH31f	Tr-om od 10 W i antenom		
I4KLY/4	GD11e	OE3OKS	IH21h	od 16 el.		
OK3CDR	II66c	07.03.82.		73' Milan		
I4XCC	GD03d	YU7NWN	KF24f			
I4BXN	FE38c	I4VOS/4	FE47h			
OK1ASA/p	HJ29f	I3YXQ/4	FE38c			

YU7BCX and YU7EW (KF24f) via Tropo:

06.03.82	I3LDS	FF	09.05.82	DF7RG/p	GI
07.03.82	I3YXQ/4	FE		IW3ESW	FF
	I6WJB	HC		I6DQE	GD
	I6DQE	GD		I7HVP	IB
28.03.82	DF7RG/p	GI		I3FRZ	GF
04.04.82	OK1ATQ	HK		I4RUN	GE
01.05.82	I6DQE	GD	10.05.82	I4FWL/4	FE
				IW3ESW	FF

YU2CTG ID32e 144 MHz

21.5.	YU1AWW	KE	4.6.	YU6ZAV	JC	6.6.	YU1EW	KS
2.6.	YU4BMN	JE	5.6.	YU1EW	KE			

73 Marinko-YU2HG

YU2RIT ID	YU10YZ	KE23h	HH79b
17.01.82.	2011	I7WAF	JA62E
"	2019	I7AQA	IA30A
28.02.82.	1618	I0FHZ	GC21F
01.03.82.	2209	I8TUS	I752G
07.04.82.	2124	YU2QZ	GE20E
08.04.82.	1934	YU2SAO	GE20A
17.04.82.	2201	I08NY	GD64J
01.05.82.	1600	YU2RKY/2	JC21A
"	2209	I4YRW/4	FE47J
02.05.82.	2356	I5VMW/5	FD28B
"	1257	I4VOS/4	FE67J
10.05.82.	1710	YU2RFO	HF74B
"	1712	YU2RQQ	JE34J
12.05.82.	1950	YU4BMN	GD11E
15.05.82.	2123	I5ELQ/4	FE60F
19.05.82.	1651	I4FWL/4	FF2BB
"	2011	I3LDS	FE38C
"	2015	I4BXN	FE73C
20.05.82.	1659	I4MKN	

VY 73' Nikša

YU3UEZ IG 12 E (1981) Tropo - 500km

02.05.	I7TWM/7	HB10c	23.08.	Y23BD	GM05f
	I5PGC/5	FD64a	02.09.	DL1PM	NR Hamburg
	I2AV/2	EE27h		DB7UZ	FK76j
	YU1DGH/1	KD50d		DC2NF	FJ63a
	I6WJB	HC42g	05.09.	YU6ZAH/6	JC45f
03.05.	UK5DAA	LI22f		DL6NAA	FK69b
	DF6NR/2	EK50c		YU1ADN	KD35g
	I2ADN/2	EE27h		I7TWM/7	HB20f
	DK0UH/p	EI39f		I6WJB	HC42g
15.05.	I6WJB	HC42g		Y22ME	HM53a
	DL8TB	EH30b		LZ2FR/p	LD14a
	DC6PX	EH30b		LZ2KBI/p	LD24e
16.05.	UT5DL	LI22j	06.09.	SM7AED	GQ56b
	I7TWM/7	HB20f		DG6NAQ/p	EK50c
	I5FNN	FD25f		DK0UH/p	EI59f
	I20DI	FF43e		DK0MR/p	DJ17g
	I5PDK/5	FD50b		DL0TN/A	EI54g
	I6KLE	HC42h		DK0HA	FI21f
	DB3RC	FJ05j		DK0GK/p	EK76e
01.06.	HB9QQ	EH45e		Y522N	GK17a
11.06.	DF7RG	FJ43c		Y31ZM/A	GL53g
12.06.	UK5DAA	LI22f		DF1VW/p	DJ26a
	DJ9EV	EJ77g		YO7KAJ/p	LF53a
	DB3RC	FJ05j		LZ1BW	IG27e
13.06.	EK5R	LI22f		DL0JR/p	GM37d
	IW2BOW	FF73a		DL3SAB/p	FI01a
25.07.	YU1ADN	KD35g		I5PGC/5	FC09d
01.08.	I1PSC/5	EE50h		Y350	GM63e
	FLANP/1	EE79b		DG4GAN	EI76a
	I5RRR/5	FE65b		DF9UX/p	EH30j
	UB5DAA	LI22f		IW2BNA/2	EE17c
	IW5AC/5	FE65e		SPGASD	HL39c
	SP7FGO/7	JI57b		DK0TU	GM37e
	YU0FI/1	KE79a		DK0BC	EI20d
	YU1DGH/1	KD50d		DL0SP/p	GM36d
	LZ2KBI/p	LD24e	13.09.	DK0TU	GM37e
	I7HVP	IB74c	04.10.	DL9SAJ	FI51e
08.08.	UT5DL/p	LI15g	15.10.	DL6SL	FI41h
17.08.	Y06AZL/p	MF21g			

Korišćeni su uredjaji: TX-100W, RX-BF981 i antena 4x16 el. F9FT/nije preživela zimu H1/

73' Evgen

YU3HTR HG52j

06.03.82.	DF7RG/p	GI	01.05.82.
YU2AAI/2	IF	HB1W	YU4CF/4
YU7KWX	JF	I4IND/4	IE
YU2RBA/2	IF	HB2KRD	YU1EU
HG1YA	IH	I4KLY/4	KE
		I3LDS	YU1AWW
		OE3XSS	KE
07.03.82.	IJ	I5MZI	YU2ON/2
OK1KZR/p	FE	I4GOC/4	JF
OE5XWL/5	GD	YU2DG	YU7NOU
OK1KKI/p	JF		FE
OE3XUA	EH		GD
			I6ZAU
			GD

Uredjaji s kojima su radjene oveze su IC202E i antena 2x5 el. loop.

73'

YU1OPG



Pored YU1OPG (LD22a), ovih dana se afirmaciji aktivnosti i rada na 2 m iz YU QTH polja LD pridružio radio klub "Knjaževac", YULFWX i OM Milan, YULOJE iz Knjaževca čiji je QRA loc LD32g.

Mada su UKT amateri eksperimente vršili puno ranije, (u okviru radio-kluba postoji CB klub), "vetreno krštenje" je bilo na sam dan SRKB takmičenja kada je održana veza na relaciji YULOYD (LE71j)-YULOJE (LD21b). Raniji skedovi YULFWX-YU1OPG nisu realizovani zbog nedostataka opreme, tako da je prva veza održana 09. maja ove godine.

YULFWX radi sa HOME MADE TRC 3w i za sada, KT antenom W3DZZ (SWR?!) za lokalnu vezu sa YULOJE koji upotrebljava TRC ICOM 280 10w FM i G2BCX "Slim Jim" antenu. Za rad preko Kopaoničkog R2 OM Milan koristi lokaciju Tupižnice LD21b, a uskoro će dobiti građnju YU0B antene.

Poželimo im puno uspeha u daljem radu!

VY 73, Gile YU1OPG

PS: Da li postoji mogućnost aktiviranja nekog LD QRA loc od strane YU0B ekipe tokom ovog proleća ili leta?

YU2SVP ID32e 144 MHz

5.6. IJ7ET IA	5.6. YU6NGS JC	6.6. YU1PTH/1 KE
IT9EWG/9 CY	6.6. YU1OVD/1 KE	YU1AFS KE
I7LIT IA	YU4GJK/4 JE	I8FTJ/8 HA

Sve ove veze su uradjene s FT290R i YU0B antenom.

73 Leo

YU2CCB/2 IF34b via Tropo

22.05.82. I2ODI FF	23.05.82. I4XCC GD
I4CIL GE	DJ7GK FI
HG0DG KH	DL9SAJ FI
HG0HO KH	DK5MZ FI
OKLATQ HK	DL8MAS FI
OKLATI HK	DK3JH FI
23.05.82. IW3ESW PF	DG9MAU FI

YU2RKY ID33f 432 MHz

26.5. I7HVP IB	29.5. I7DPQ IB	5.6. YU2FF/2 HE
I7VRK IB	30.5. I7OCB IB	YU2BST/2 HE
27.5. I6PNN HC	2.6. I7DS HE	

YU2RKY/2 ID32g 432 MHz

20.6. I13CCD/3 FF	YU3CAB HG	I5MDE/5 FE
I4LCK/4 FE	YU3FO/3 HF	I3SBS/3 CG

YU2RKY/2 ID32g 1296 MHz

20.6. I13CCD/3 FF	YU3ER/3 HF	I6CTJ GD
I4LCK/4 FE	I4XCC/6 GD	YU2IQ/2 HE
IW4AHX/6 GD	I4JED/4 FE	I3REH/3 FF

73 Mike

YU2CEM ID33f 432 MHz

18.5. I6XOG GD	23.5. I6PNN HC	5.6. YU2FF/2 HE
20.5. YU2JL HD	I7SNO IB	YU2BST/2 HE
21.5. I6ADU HC	I7OCB IB	20.6. I6GAS HC
22.5. I3LDS FF	26.5. I7HVP IB	YU2IQ/2 HE
23.5. IW7AIC IB	29.5. I7DPQ IB	

73 Gogo-YU2RVS

YU2DG JF34j 144 MHz

11.4. HK5DAA LI	15.5. I13CCD/3 FF	6.6. EA3AIR BB
DF7RC/p GI	IW6AER GD	C31XV/p AC
12.4. OK1ATQ HK	20.5. DD1YE GI	7.6. I6DQE GD
I3LDS FF	EA3ADW BB	YO6AFP MG
18.4. IW3ESW FF	5.6. OK1KRU/p HJ	EA3ADW BB
25.4. I3PRZ GF	OK2KZM/p LJ	8.6. RB5LAA SJ
5.5. DL3MBG GI	OK2KYC/p JJ	EA7PZ XX
8.5. EA3ADW BB	OK3KAG/p KI	9.6. FLJG CD
EA3LL AB	OK3RMW/p JI	C31DH/p AC
9.6. DF7RC/p GI	EA3ADW BB	
10.5. IW3ESW FF	FLJG CD	
I4PWL/4 FE	I3PDA/3 GF	
EA3AIR BB	I2ODI FF	
15.5. I5ELQ/4 GD	6.6. IW3QBC GF	

73 Safet

YU2REY ID33f 144 MHz

12.5. I8WY HA	29.5. I79TDN HY	5.6. IS0CSX/IS EA
15.5. IW9AJZ/9 HX	3.6. I79TDN HY	YU6NGS JC
I8HAU/8 IY	5.6. I79EWG CY	YU3DKR/3 GG
19.5. IW3ESG FF	IW3EJC/3 GF	6.6. I6AMU GB
I3LDS FF	I13JJI/3 FF	IW3ESW FF

73 Mike

YU2CCB IF350 via Tropo

01.05.82.	DF9RJ	GI	02.05.82.	DK6HP	GI
	OK2KZR/p	IJ		DL5MAE	RI
	OK2TF/p	IJ		DL1MBV	FI
	I4VOS/4	FE	21.05.82.	I4XCO	GD
	I4AUL/4	FE	30.05.82.	OK2KZR/p	IJ
	OKLATQ	HI	31.05.82.	HG6KVB/p	KH
02.05.82.	OL6BAB/p	IJ		OK2KZR/p	IJ
	OK1KKH/p	HJ	07.06.82.	IW3ESW	FF
	OK1KRA	HK		I4XCO	GD
	I3LDS	FF	00.06.82.	YOGAPP	UG
	I22KBI/p	LD	09.06.82.	HG0TL	KH

YU 4 BMN VIA EM TROPO JE34J

11. 4. 1982	18.05	I 3 LDS	599 - 569	FF28B
17. 4. 1982	22.10	IW 3 EKZ/3	599 - 599	GF25B
17. 4. 1982	22.53	I 6 WJB	599 - 599	HC42G
20. 4. 1982	18.15	IW 3 GBO	59 - 51	GG76A
25. 4. 1982	14.25	I 3 FRZ	579 - 549	GF22C
9. 5. 1982	12.40	IW 3 ESW	55 - 52	FF27B
9. 5. 1982	13.20	I 6 DQE	59 - 59	GD48D
9. 5. 1982	13.50	I 3 FRZ	599 - 599	GF22C
9. 5. 1982	14.19	I 3 LDS	599 - 569	FF28B
9. 5. 1982	15.35	I 4 ZVN	55 - 56	FF26B
9. 5. 1982	15.50	I 4 ERN	59 - 59	GE73D
9. 5. 1982	18.15	YU 2 CBM	599 - 599	ID33F
10. 5. 1982	16.00	I 4 PWL/4	59 - 53	FE68F
10. 5. 1982	16.50	IW 3 ESW	57 - 55	FF27B
11. 5. 1982	18.00	YU 2 RYX	59 - 59	HE77H
11. 5. 1982	18.12	YU 2 SOF	59 - 59	ID33F
12. 5. 1982	21.00	YU 2 SOF	59 - 56	ID33F
12. 5. 1982	21.05	YU 2 RIT	59 - 59	ID33F
12. 5. 1982	21.05	YU 2 RKK	55 - 59	ID43B
13. 5. 1982	12.05	I 6 DQE	55 - 54	GD48D
13. 5. 1982	13.20	I 4 XCC	599 - 549	GD03 D
15. 5. 1982	15.37	IN 3 CCD	59 - 59	FF36J
15. 5. 1982	15.50	I 6 DQE	55 - 55	GD48D
15. 5. 1982	16.26	I 5 ELQ/4	59 - 59	GD11E
15. 5. 1982	17.10	I 4 XCC	599 - 599	GD03D
16. 5. 1982	00.15	I 7 HVP	59+30 55	IF74C

16. 5. 1982	10.30	IW 3 ESW	59 - 55	FF27B
16. 5. 1982	11.50	YU 2 JL	59 - 59	HD30A
16. 5. 1982	16.50	I 3 FRZ	579 - 559	GF22C
17. 5. 1982	16.45	I 3 FRZ	59 - 59	GF22C
17. 5. 1982	21.15	YU 2 RIT	59 - 59	ID33F
18. 5. 1982	15.00	I 4 PWL/4	59 - 53	FE68F
18. 5. 1982	20.20	OE 6 LOG	59 - 55	HG09D
22. 5. 1982	12.30	OE 1 JNB/3	599 - 559	IH31F
22. 5. 1982	15.30	OE 3 MQS/3	579 - 449	IH31F
23. 5. 1982	13.25	I 3 FRZ	599 - 579	GF22C
24. 5. 1982	15.05	IW 3 ESW	59 - 53	FF27B
26. 5. 1982	12.05	YU 2 RWU	599 - 579	ID32F
"	12.40	I 4 XCC	599 - 579	GD03 D
"	13.20	I 4 CIL	59 - 55	GE41D
29. 5. 1982	13.00	I 6 CXD/6	59 - 55	GD47F
"	21.48	HG 9 BVK/P	599 - 589	KI73J
30. 5. 1982	15.03	I 4 XCC	579 - 539	GD03D
"	16.58	IW3 QBC	59 - 55	GG76A
31. 5. 1982	21.20	I 6 WJB	59 - 53	HC42G
2. 6. 1982	18.50	YU 2 OTG	599 - 599	ID32B
8. 6. 1982	13.55	I 4 XCC	579 - 539	GD03D
"	19.50	I 6 DQE	59 - 55	GD48D
9. 6. 1982	09.05	YU 2 IQ	59 - 59	HE77H
"	09.40	I 4 CIL	55 - ?	GE41D
"	09.50	I 4 ERN	57 - 51	GE73D
"	11.55	I 6 DQE	59 - 33	GD48D
10. 6. 1982	16.10	I 3 LDS	599 - 559	FF28B
11. 6. 1982	21.18	I 6 WJB	599 - 559	HC42G

YU 4 BMN/1 VIA TROPO JE37D

5. 6. 1982	23.03	YO 5 KMM/P	599 - 599	IH29C
"	23.05	YO 5 CAG/P	599 - 599	IH29C
"	23.40	OK 1 KLV/P	599 - 559	HJ32F
6. 6. 1982	00.15	OK 1 QI/P	599 - 589	IK77H
"	02.43	OK 1 DKX/P	599 - 559	HI04G
"	05.42	OL 6 BAB/P	599 - 599	IJ54G
"	06.36	OK 1 KIQ/P	599 - 449	HK18D
"	06.44	LZ 1 AB	599 - 599	LC27D
"	06.48	LZ 1 AG	599 - 599	MO6AB
"	07.13	YO 6 AXR	59 - 55	MG33D
"	07.16	YO 6 CBM	59 - 59	MG33H
"	08.19	ME 2 QAL	59 - 54	GH16C

6. 6. 1982	08.20	OE 2 KMM	59 - 54	GH160
"	08.39	I 2 CVC/7	59 - 59	HB18B
"	09.15	HG 9 RC	599 - 599	KI74A
"	09.37	DJ 5 MS	579 - 519	GI15E
"	09.51	DL 0 DE	599 - 559	GI15B
"	09.57	OE 5 EFM	599 - 519	HI59H
"	10.08	UT 5 DL	559 - 559	LI23G
"	10.42	OK 1 KSH/P	599 - 559	HE61E
"	12.23	OK 1 DIG/P	599 - 599	J143D
"	12.30	OK 1 EDK/P	599 - 599	J143D
"	13.07	LZ 1 ZB	59 - 57	LC27A

Napomena: veze iz JE34J radijene su sve sa 10 W i antenom 2 X 16 elemenata - TONNA!

YU2AKL/2 ID54f Tropo

5.06.	IT9GSF	GY	6.06.	OK3KZR/p	IJ
	IW3EJC/3	GF		I3ZKD	FF
	I3RKE/3	GF		IW2ALM/4	EE
	IWOAIJ	GB		I1BPU/1	EF
	IT9TDN	HY		IW2BHT/2	EE
	IN3JJI/3	FF		IW3ESW	FF
	I3NOO	FF		I8HAU	IY
	YU3BDE/3	HG		OE5EFM	HI
	I5DXL/5	FD		YU5FAA/5	KB
	I3PDA/3	GF		I5YMR	FD
	IT9EWG	GY		IT9JLU/9	HY
	OK7AA/p	JH		IC8SMY	GA
	I2ODI	FF		SV8YE	KY
	I3LDS	FF		I5DXL/5	FD
	YU1PTH/1	KE		I1BID/1	DF
	YU5CYZ/5	KB		I4UJF	FE
	IW3EYG	FF		I5KKW	FD
	YU1EU	KY		I5HBQ	FD
	IW9ANO/9	GY		ISOC SX/ISO	EA
	OE6XRG/6	HH		HG6VV	JH
	I4BXN	FE		I3EHK	FF
	YU3DRL/3	GG		ILMFS	ED
	I3MTM	FF		IW9AJZ/9	GY

FAROVA

NOVI YU RADIO FAR YT2V

Poslije mnogih nastojanja i razmišljanja oko stavljanja radio fara na području "ID" lokatora, konačno je realizirana i ta ideja. Sve je započelo još prije koju godinu dana kao ideja u glavama Kokija, YU2JG (EXYU2RJG), Bobana, YU2JL (EXYU2RTU), Franje, YU2RKG i još nekih momaka na ovom području koji su vrlo zainteresirani za UKV-DX rad. Tom razmišljanju je išla u prilog i činjenica da na ovom području nema farova (osim u I). Nakon mnogih konzultacija i dogovora na Republičkom i Saveznom nivou, konačno se krenulo u gradnju i rezultat je tu. Radio far je lociran na vrhu Vidova gora na otoku Braču gdje je smješten TV repetitor na 778m nadmorske visine (lokator ID54f) i spreman je da pruži usluge mnogim YU, I, OE, HG, EA, F, HB, SV i ostalim prefiksima, (gle ti optimizma Hil). Evo nekoliko podataka o samom faru: radi na frekvenciji od 144.930 MHz. Izlazna snaga Tx-a je oko 1W (slijedi poboljšanje). Preko dosta dugog koaksa RG213 je montirana antena na rešetkastu konstrukciju TV stupa. To je ukršteni dipol sa horizontalnom polarizacijom i izvanrednim performansama u odnosu na WX (profesionalna izvedba). Otkucava. YT2V... lokator ID54f, a zatim slijedi povlaka u trajanju od oko 45 sekundi. Zvaničan početak rada je bio u nedjelju 06.05.82. Pošto ovaj tekst izlazi kasnije iz stampe, već će se UKV momci u međuvremenu uvjeriti u dobre signale, naročito za vrijeme odličnih tropo uslova koji vladaju ove sezone. Prema prvim podacima far je sa zadovoljavajućim signalima priman na području Zagreba, u Zadru se prima sa nekoliko S-jedinica, u Kardeljevu također, a odlični raporti su dobiveni i sa I strane. Očekujemo da će uskoro biti više informacija o tome Hil.



Dio TV tornja na Vidovoj gori na Braču (ID54f), sa lijeve strane se vidi antena Rx-a repetitora R6.

Spočeti smo i ekipu koja je uložila napore i domišljatosti. Naime, ovo je koliko znamo prvi radio far kompletno izradjen "home made" u YU, a montiran je za vrijeme kup-takmičenja jer je YU2AKL bio na ID54f. To su: YU2JG, Boro - najviše truda oko početne realizacije, te administrativne formalnosti; YU2FW, Nikola - Kompletiranje TX-a; YU2XX, Nidžo - kompletiranje uređaja, izrada ispravljača; YU2SOF, Gogo - realizacija na terenu; YU2RKG, Franjo - realizacija kutije radio fara; YU2RIQ, Nikša - završno podešavanje, testiranje; YU2SCY, Ante - realizacija mehani-

čke konstrukcije i još veći broj YU amatera i simpatizera. Na kraju mislimo da bi bilo nepravedno ne spomenuti YU2JL, Bobana za velika nastojanja oko fara od samih početaka i YU2IQ, Mikija za oštru kritiku, oko neažurnosti i za požirivanje čitave ekipe, te YU3TRO, Janjeza za izradu matrice memorije. Moramo zahvaliti i drugovima iz RTV Zagreb na razumijevanju naših problema jer je far smješten u istoj prostoriji gdje i 4N2ST-R6. Nadamo se iskreno da će od sada veći broj antena često biti okrenut ka ovom faru i doprinijeti da se uspostavi malo više veza sa srednje-dalmatinskom regijom.

VY73 DE YU2RIT, Nikša

SHF

YU2RKY QRV NA 1296-MHz

Bit će tome već i treća godina kako je Mike-YU2RKY nabavio konvertor i varaktorski tripler za 1296 MHz. No, kako to već biva, dvije su male kutije ležale sa strane, jer bi se uvijek našlo nešto preče i važnije. Iako je prošle godine napravljena i mini antena za ovaj opseg, a napravljene su i dvije-tri probe iz matičnog QTH, do veze nije došlo.

Prva prilika za ozbiljniji rad na 1297 MHz ukazala se u ALPE ADRIA natjecanju, koje ima nekoliko prednosti, a prije svega to što traje samo deset sati tako da se u jednom danu može odraditi i sve što treba i vratiti se kući. Zanimljivo je odabrana labinštica, visoka 70 m, a metar.

Od uređaja nosili smo FT780R za 432 MHz te četiri ELRAD antene od po 18 elemenata, a za 1296 MHz 432/1296 i MMC1296/144. Antena za 1296 MHz bila je već pomenuta 13 el. yagi izrađena na osnovu predloška koje nam je za Bilten poslao DL6WU. Priznajem da nismo očekivali od ove opreme za 23 cm tko zna što, a tako da smo se prije polaska opkladili u veliki sladoled da (ne)ćemo uraditi 5 veza, HI. Time smo obojica bili sigurni da dobijamo opkladu, jer veliki sladoled ipak ne može pojesti samo jedan operator, HI.

Prilike su na 432 MHz bile dosta loše, a već prvi test na 23 cm s YU2IQ/2 nas je debelo ohladio, jer smo od Mikija dobili 599, ali ga uopće nismo čuli. Ista se stvar ponovila s još nekoliko stanica, tako da smo već oko podne bili spremni da se sa 13 veza u dnevniku (432) vratimo kući.

I tada se dogodilo ono pravo i Mike je slučajno dodirnuo kabl kojim smo povezali MMC i IC202 i prijemnik je oživio. Dakle nije se radilo o onih 8,5 dB šumnog broja konvertora, već o kvaliteti lemljenja. Naravno, nije bilo vremena za svadju, Mike je pretrpio nekoliko značajnijih pogleda, a nakon toga smo se dali u potjeru za svim onim stanicama koje smo kroz južnu gnjavili s testovima na 23 cm. Za čas smo uradili YU2IQ/2, što nam je bila prva veza, a nakon njega i ostale.

I sami smo se iznenadili kako su signali bili jaki, pogotovo od grupe IWA4HX/6 koju smo do kraja kontesta slušali kako priča u lokalnu. Ono što pogotovo impresionira jest i QRB urađenih veza. Pogledajmo:

I6CTJ 245 km	IWA4HX/6 302 km	I4JED/4 449 km	I4LCK/4 401 km
I4XCC/6 302 km	YU2IQ/2 140 km	YU3ER/3 301 km	IN3CCD/3 468 km

Veza s IN3CCD/3 iako bi mogla biti i novi YU rekord na 1296 MHz, pa bi tim prije bilo zanimljivo čuti i komentare ostalih YU stanica koje su bile QRV na 23 cm, aposebno YU3ER/3 koji je uradio oko 30 veza!

Prosjeck iz ovih osam veza iznosi 322 km, a to priznat ćete nije malo! Čini se da je konačno došlo vrijeme da se demistificiraju ovi gornji UKV opsezi koji su kod nas nepravedno zapostavljeni veću dužu godinu. Uređaji su dostupni po relativno prihvatljivim cijenama, antene također nisu problem i zaista nema razloga da se i ovdje malo više ne aktiviramo, tim prije što imamo na pretek pogodnih planinskih vrhunaca s kojih se može i te kako lijepo raditi.

Sjećam se da se smo se isto tako šušali kad smo uradili prve veze za YU7BCD/2 1980 godine a TESLA MEMORIJALU. Vrijeme je dakle da se prestane s tom praksom i krene u "nove radne pobjede" (Čelična jutrova... la la le...).

Uglavnom, moglo bi se reći da je YU2RKY uspješno startao na ovom opsegu, što svakako želimo i mnogim YU stanicama. Ipak je lijepo, bar za nas na Jadranu, čuti i YU na 23 cm. A kao što se vidi, s lakoćom se mogu ostvariti i veze kojih se i na 144 MHz ne bi trebalo stidjeti!

Na kraju par riječi i o antenskom sistemu za 432 MHz. Koristili smo četiri ELRAD antene od 18 elemenata koje smo ramaknuli oko 110 cm, a fasiranje smo izveli razmjerno jednostavno: odsjekli smo četiri komada dvojnog TV voda iste dužine (oko 200 cm) i spojili ih u jednu točku iz koje smo TV koaks doveli do primopredajnika. Antene su radile UFB, a velika im je prednost u portabl radu što se lako razklapa i sklapa, a dosta su i robusne i otporne na padove.

Čujemo se na 23 cm u idućim natjecanjima.

73 Gogo-YU2RVS

SVE VEĆA ŽIVOST NA 10 GHz

Od posljednjeg izveštaja o aktivnosti na 10 GHz u YU i YU7 desilo se još dosta interesantnih stvari. Posebno je interesantno i ohrabruje saznanje da je u veoma kratkom vremenskom periodu interesovanje za X band u ovom regionu naglo poraslo. Pojavljuju se nove stanice a veliki broj amatera vrši pripreme u smislu prikupljanja materijala kako bi pristupili gradnji uređaja. Nova stanica koja se pojavila na ovom bandu je YU1MM, OM Maksa s izuzetnim QRO gan pleksom od 162 mW!!! Trenutno ima horn antenu od 22 dB. Tako sada imamo sledeće QRV stanice: YU7AU, YU7BCD, YU1AW, YU10AM, YU1MM, YU1MBU i YU1BB. Nadamo se da će se ovom broju uskoro priključiti još blizu deset novih stanica na 3cm. Prema nekoj našoj evidenciji upravo toliko gan pleksa stoji po figokama nekih naših amatera. Nadamo se da će ih neki od ovih podataka stimulisati na bržu gradnju i prve testove. Prošlog meseca su YU7AU i YU1BB počeli sa DX-iranjem i to veoma uspešno. Ljubisa YU7AU radio je iz Pančeva sa svoje odlične lokacije (17 sprat), dok sam se ja uputio u pravcu Fruške gore. Prvi QSO smo održali a QRB od 56km, u početku signali su bili 59 a potom je došlo do potpunog pražnjenja akumulatora pa je jedini izvor napajanja bio akumulator u kolima. Tražeći sledeću zgodnu lokaciju stiglo se gotovo na drugi kraj Fruške gore. Usput su mi YU7QDX i YU7DX pomogli sa svojim dvometarskim uređajem da stupim u kontakt s Ljubišom i da ga obavestim u kom pravcu da usmeri antenu. U traženju pogodnih lokacija sa koje se može raditi iz kola prošlo je dosta vremena tumarajući po ovoj vojvodjanskoj planini. U kasnim popodnevnim satima napokon se ukazalo jedno zgodno mesto. Bez kompasa i dvometarskog uređaja orijentacija je bila "šac metodom". Posle pola sata začuo se Ljubišin pipser, a potom je usledio i kompletan QSO gde je signal varirao od 56 do 59+. QRB je iznosio 88km a nadmorska visina je bila oko 250-300m. Interesantno je napomenuti da je 7AU tada koristio horn od samo 17dB i 49mW dok je na drugoj strani bila parabola 40cm (made YU3HI) i 17mW. Posle ovoga usledili su testovi YU1MM sa Fruške gore, YU1AW i YU10AM iz Beograda i YU1BB s Maljena. YU1MM je imao odličan signal i u Beogradu QRB 60km i sa Maljenu QRB 120km. Nažalost da kompletne veze nije došlo pošto je Maksa u nastojanju da na terenu još malo "dotera" uređaj "uspeo" da spali integrisano kolo u NF-u svog RX-a. Dok smo mi čekali da on nešto uradi prilike su se naglo pogoršale tako da veza Avala sa koje su radili IAW i 10AM i Maljen sa koje je radio 1BB nije uspeła. Zbog toga nismo bili razočarani pošto je i ovaj neuspeh za nas predstavljao još jedno novo iskustvo, za koje smatramo da će i drugima koristiti u budućem radu.

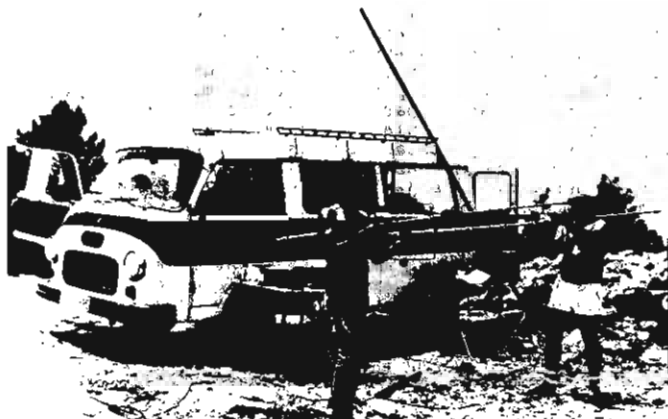
73 Vlada, YU1BB

Reportaža

YU2AKL/2 na ID54f u Kupu SRJ 1982.

Ideju da spojimo ugodno sa korisnim i ovaj put smo realizirali u ekspediciji Radio kluba "Ante Jonić" iz Splita. Ugodno je bilo ponovo se naći na najvišoj točki našeg drugog po veličini otoka Brača, Vidova gora 778m. Ono korisno je što smo paralelno sa radom ekspedicije predvidjeli montažu radio fara YT2V. Isti je već dvije sedmice prije toga neumorno radio na lokaciji klupskih prostorija u Splitu i to bez ikakvih problema. Ukratko, pripreme su bile zaista opsežne i trajale su desetak dana. Naime, trebalo je kompletirati opremu za rad u takmičenju, opremu za pe-
njanje i montažu antene fara na rešetkastom RTV stupu, kao i opremu za kuhanje i jelo. Posebno smo vodili računa da ponesemo i šatorska krila za zaklon preko dana i deke za prohladne noći. Na klubski kombi smo montirali nosače antena, te stavili "radnu" YUOB i dvije "rezervne" Tonne. Ponijeli smo i agregat iako smo imali predviđeno napajanje iz mreže iz 100m udaljenog TV odašiljača. Ujutro rano smo stigli u trajektnu luku uvjeravajući nadležne da smo važniji od turista za ukraja, te da nosimo stvarno "zapaljivi" teret. To "zapaljivo" je bio FT221R + predpojačalo + linear 80W + 2 memorijska tastera + 2 mikrofona + TR9000 i FT227 (rezerve), kao i kompletni alati za elektroniku i mehaniku. Odgovorni su još jednom ispunili naša očekivanja i kombi je ušao prvi u trajekt. Sa njime se ukrcaja i ekipa u sastavu Nikola 2FW, Nidžo 2XX, Gogo 280F i pisac ovih redaka Koki 2JG. Vožnja u trajanju od jednog sata je brzo prošla, jer se za intteresentnost plovidbe pobrinuo Gogo, na veliku radost i ostalih putnika na trajektu. Nakon pristajanja u Supetru otišli smo na "kaficu razgovora" u Ivice 2RBW gdje smo se napunili kafom, a kante vodom. Nakon kraćeg zadržavanja krenuli smo na vrh. Tu smo stigli za 3/4

sata to jest oko 11 sati. Odmah smo se dali na sastavljanje YUOB i razapinjane šatorskih krila da bi stvorili kako tako ugodnu atmosferu za rad. Antenu i montažni antenski stup zajedno sa kablovima i uredjajima smo montirali već oko 1230 i prvo paljenje uredjaja nas je stvarno zadovoljilo. Odmah smo čuli i odradili nekoliko daljih I i YU stanica. Međutim, što se početak takmičenja bližio, to je QRM naših i talijanskih stanica bio sve veći. Početak je počeo u furioznom stilu kao na KV, veza-minut, a onda nakon prva dva sata su se



Članovi ekipe YU2AKL-Nidžo, YU2XX i Gogo, YU280F prilikom montaže YUOB antene na ID54f, dok drugi dio ekipe montira far YT2V.

na bandu iskristalizirali najuporniji najuporniji. Prvog dana smo imali dva Es otvaranja, ali ih zbog velikog QRM-a nismo adekvatno iskoristili. Uradjene su samo tri F stanice sa QRB-om većim od 1700km. Čule su se G, GI, DG, F i EA stanice. Tropo uvjeti su bili dobri samo smo stekli dojam da naši amateri rijetko okreću antene prema Dalmaciji. Ekipa je izdržala do 0200 i onda je kolektivno zaspala do 0500. To je bio rezultat višednevnog zamora. Drugi dan je donio manje veza, ali sa većim prosječnim QRB-ovima. Montirali smo, paralelno, i radio far i antenu (ukršteni dipol kao slovo X, nova, kupljena u vojnom otpadu, širokopojasna, SWR 1:1) te cca 35m koaksijalnog kabla. Završetak takmičenja smo dočekali sa nešto pro-
rijedjenom aktivnošću na opsegu, ali i sa smanjenim QRM-om. Hil ipak smo dva minuta pred završetak takmičenja odradili ODX IW9AJZ/9 sa 720km. Ukupna je uradjeno 46 QTH polja i 8 zemalja. Prosječni QRB je 355km, ODX je 1750km (Es), a nekoliko IT9 stanica sa po 720km tropo. Po prvi put je radjeno SV8, a čuli smo još dvije LZ i jednu YU stanice. Uključili smo ponovo R6 kojeg smo bili isključili zbog QRM-a, radio far svečano pustili u pogon, doveli mikrolokaciju u isto ekološko stanje kakvo smo i našli, te krenuli kući. Svi su se vraćali u istom (ili većem) težinskom omjeru, jer su XVI-ke zaprijetili piscu da će samo pod tim uvjetom i drugi put pustiti muževe. Hil u Supetru smo ponovo preko reda ušli u trajekt, što nam je došlo kao naručeno jer su "subverzivni" momci i materijal već bili na izmaku snage i živaca. Stalno smo bili na R6 i S20 sa momcima iz Splita izmjenjujući iskustva i zapažanja sa takmičenja, a pojedinci su se još nekoliko dana prepričavale. Putem kući je već pao dogovor za Teslu i Alpe Adria pod istim znakom, na istoj lokaciji i najvjerojatnije u istom sastavu. Stoga, što čekate, antene prema ID54f. Ako ne zbog nas, a onda zbog fara, da nam pošaljete svoja zapažanja, te da utvrdimo praktičko pokrivanje. Ovaj radni set ima 0,8W, dok će rezervni predajnik biti oko 1W. Podatke o čujnosti šaljite na YU2JG, Box 277, 58001 Split. U jednom od narednih Biltena ćemo dati kompletan članak "Kako napraviti (ne kupiti) radio far i pustiti ga da radi".

Za ekipu iz YU2AKL, 73's, Koki, YU2JG

EKSPEDICIJE

Za vrijeme meteorakog roja PERSEIDI grupa holandskih amatera planira aktivnost iz QTH polja ZR. Skedove će ugovarati PA3BBA na VHF NET-u ili poštom: Rudi Pels, P.O. Box 10315/2501, HH Den Haag, The Netherlands. Od opreme će nositi IC251, poglavo s 2x4CX250B i 16 el F9FT antenu pa ih vjerojatno neće biti teško uraditi. Radne frekvencije će biti 144,116 i 144,316 MHz, a maksimalna brzina telegrafije oko 1000 lpm. Pozivni znak još ne zna.

xxx xxx xxx

U istom roju bit će aktivni i G4JVG/ONS i G8IXG/ONS iz ET polja s FT225ED, 2x4CX350A i još nedefiniranim antenskim sistemom. Skedove ugovara G8IXG na VHF NET-u ili poštom:

Dave Crisp, 2, Plasman Close, Early, Reading, Berkshire, England

xxx xxx xxx

I DG2BAQ se odlučio na ekspediciju i to između 10-31.07. u GT polje. Bit će QRV samo SSR, a najviše mu odgovara vrijeme između 8-11Z i 14-23Z. Radit će s IC2211, 80W izlazne snage, 10 el yagi antenom i pretpojačalom s HF981. QTH mu se nalazi na nadmorskoj visini od 300 m.

xxx xxx xxx

F6DRO je prošle godine u PERSEIDIMA radi iz HD polja i kaže da će ove godine opet otići tamo. Poslušajte na VHF NET-u

xxx xxx xxx

Za vrijeme TESLA MEMORIJALA iz QTH polja FH radić će grupa PA amatera pod znakom PA6PLY/OE. Momci će biti aktivni na 2m, 70cm i 23 cm sa solidnim uređajima. Prema planu, QTH će biti vrh Hafeleker, 2360 m visok. Za skedove rade na 144,350; 432,250 i 1296,180 MHz. Poslušajte prema FH57c!

xxx xxx xxx

LA9FY iz QTH polja EV je QRV MS i zainteresiran je za partnere: Steinar Vissebraten, P.O.BOX 36, 3541 Nesbyen, Norwy

AKTIVNE STANICE S JUGA ITALIJE

Prema navodima talijanskog časopisa NOTIZIARIO VHF UHF SHF, a talijanskog juga aktivno je više stanica. Ovdje navodimo neke od njih prema slijedećem opasqu:

POZIVNI ZNAK	QTH POLJE	OPSEG	POZIVNI ZNAK	QTH POLJE	OPSEG
I8TDH	HZ	VHF	I8UPK	IZ	VHF
I8MPH	IZ	VHF	I8TUS	IZ	V/U/S/SHF
I8DQT	IZ	VHF	I8EMG	IZ	V/U/SHF
I8AKS	IZ	VHF	I8ERD/8	IZ	VHF
I8QAF	IY	V/UHF	I8EJC	IY	VHF
I8YZO	HY	V/UHF	I2KX/8 (ljet)	HY	V/U/SHF
I8AZQ	IY	VHF	I8PPV	IY	V/UHF
I8CIW	IY	V/UHF	I8WMK	IY	V/UHF
I8RIJ	IZ	VHF	I8CRA	IZ	V/UHF
I8ORC/8	HY	VHF	I8JWC	HY	VHF
I8PAJ	HY	V/U/SHF	I8SUD	HY	VHF
I8GME	HY	VHF	I8PPN	HY	VHF
I8IGS	HY	VHF	I8TIF	HY	VHF
I8CSG	HY	VHF	I8HAU/8	IY	VHF



Jedan deo redakcije YU VHF UHF Biltena prilikom distribucije jedog broja.

Foto YU10AM

takmičenja

PROPOZICIJE ZA 2 M FM TAKMIČENJE
"PANONIJA CONTEST"

RADIO KLUB "STARI GRAD"
21001 Novi Sad, PP 300

Cilj takmičenja je održavanje što većeg broja FM veza na 2 M u Simplexu radi što boljeg usavršavanja operatora i podizanja njihove tehničke opremljenosti.

Pravo učešća imaju sve YU licencirane stanice. Takmičenje se održava u čast 35-to godišnjice od osnivanja prvog radio kluba u Novom Sadu, a sastoji se iz 5 zasebnih takmičenja, koja se na kraju zbirno boduju. Takmičenje se održavaju svake poslednje subote u mesecu od 20.00 do 24.00 časa SEV i to: 26. VI 82., 31. VII 82., 28. VIII 82., 25. IX 82. i 30. X 82. i to na Simplex kanalima od S 10 do S 23 (osim na kanalu S 20 gde nisu dozvoljene takmičarske veze i koji se isključivo upotrebljava za poziv mobilnim stanicama) i uz pridržavanje Band plana na frekvencijama od 144,500 do 144,845 MHz isključivo FM. Veze preko repetitora ne važe i mogu se koristiti jedino za ugovaranje Simplex veza.

KATEGORIJE UČESNIKA:

A) JEDAN OPERATOR

B) VIŠE OPERATORA

1) Stalna lokacija

1) Stalna lokacija

2) Privremena lokacija

2) Privremena lokacija

Kategorija jedan operator podrazumeva rad samo jednog operatora bez bilo kakve pomoći drugih lica. Mogu se koristiti uređaji maksimalne snage po dozvoli. Preporučuje se vertikalna polarizacija antena i rad van fiksnih lokacija.

U takmičenju se razmenjuje: raport, redni broj veze obavezno od 001 i QTH lokator. Stanice koje umesto rednog broja daju 000 ne računaju se.

Sa jednom stanicom dozvoljen je po jedan QSO u svakom posebnom takmičenju.

Veze sa stanicama donose onoliko bodova koliko je rastojanje u Km. Izuzetno veze sa stanicama koje imaju isti QTH lokator donose 1 bod (na primer mali kvadrat JF80e).

Dnevnici se šalju organizatoru najkasnije 21 dan od održavanja svakog pojedinačnog takmičenja, a treba da sadrže sledeće rubrike:

datum, vreme po SEV-u, poz. znak korespondenta, predati i primljeni raport, QTH polje i broj bodova, kao i izjavu o pridržavanju propozicija, kategoriju takmičenja i naziv vlasnika pozivnog znaka.

NAGRADE:

Prvih pet u svakoj kategoriji svakog meseca dobijaju diplome, kao i svi koji održe najmanje 50 ispravnih veza. Na kraju serije od 5 takmičenja utvrdiće se generalni pobednici u sve 4 kategorije kojima će se predati prelazni pehari. Svečanost će se održati u okviru zajedničkog susreta radioamatera na Fruškoj Gori. O eventualnim materijalnim nagradama daće se naknadne informacije.

Pravo tumačenja propozicija ima takmičarska komisija organizatora.

Ne pridržavanje propozicija takmičenja i propisa o radu ARS, kao i obračun više od 2% duplih veza i dopisivanje istih, povlači diskvalifikaciju i objavljivanje u radioamaterskim glasilima.

Nole se svi operatori da uzmu učešće u ovom takmičenju, kao i da dostave svoja zapažanja i predloge.

Takmičarska komisija

Po ideji YU7AF

diplome

SOP/VHF AWARD

Diplomu izdaje Radioklub der DDR za veze koje se u periodu 1.7.-31.7. svake godine uspostavljaju sa VHF radio-amaterima sa obala Baltičkog mora (Sea Of Peace - SOP). Za osvajanje diplome potrebno je uraditi 5 stanica iz različitih zemalja sa spiska: DC/DL/DK/DJ, OZ, LA/LJ/LH, TF, SP1/2, SK/sl/sM1/2/3 5/6/7/8, ~~XXI/XXII~~, OH1/2/5/6/8, OH9, OJ9, UA/UV/UW/UK1, UA2/UK2F/UV2/UW2, UP2/UK2B/UK2P, UQ2/UK2G/UK2Q i UR2/UK2R/UK2T.

Zahtjev sa spiskom i 15 IRC za osnovnu SOP zastavu (5 IRC za dodatke) poslati na SRJ ILI direktno na Radioklub der DDR kao za sve ostale DM diplome

73 Cogo-YU2RVS

7.7.82

YU RANG LISTA

YU1000

144 MHz								432 MHz							
Nr.	CALL	QRA	QTH	Z	Tr	ES	MS	A	Nr.	CALL	QRA	QTH	Z	Tr	
1.	YU2IQ	KE	297	51	1210	3292	1955	7777	1.	YU2RGC	HF	51	20	???	
2.	YU1EU	KE	272	46	1680	2435	2200	----	2.	YU1EV	KE	50	11	773	
3.	YU3ES	GF	257	46	1167	2483	2074	1004	3.	YU3CAB	HE	49	10	684	
4.	YU1EV	KE	241	45	1650	2440	2195	----	4.	YU1AW	KE	38	25	485	
5.	YU7EW	KF	234	37	1868	2425	1956	1172	5.	YU2MM	IF	37	8	520	
6.	YU7BCX	KF	229	35	1868	2425	1956	1172	6.	YU3USB/3	GG	35	6	632	
7.	YU3CAB	HG	225	43	1463	3356	2165	1530	7.	YU3HI	IG	33	11	594	
8.	YU2KDE	JP	200	36	1731	2196	2074	1097	8.	YU2DG	JP	33	9	522	
9.	YU2EZA	IG	191	37	1416	2003	2084	1413	9.	YU7BCD/2	HE	33	8	706	
10.	YU2COB	IF	184	30	1543	2150	2043	1365	10.	YU2IQ	HE	32	8	686	
11.	YU7RGK	HF	160	34	1382	2402	1817	----	11.	YU3UXO/3	HG	31	5	614	
12.	YU2DG	JP	160	28	920	2208	1789	1134	12.	YU7AZ	JP	29	7	773	
13.	YU2CBM	ID	154	34	1092	2112	1709	----	13.	YU3T2T/3	HG	29	7	716	
14.	YU2JL	HD	151	32	1156	2108	1860	----	14.	YU3USB	HG	29	6	470	
15.	YU1AWW	KE	140	22	1267	2432	1842	----	15.	YU2RKY	ID	27	5	385	
16.	YU1NDL	JE	138	28	1462	2192	----	1715	16.	YU3TEY	GG	27	4	614	
17.	YU1BB	KE	136	31	1536	2380	2015	----	17.	YU3EOP	HG	24	6	473	
18.	YU1ADN	KD	134	29	1820	1730	1920	1425	18.	YU1AWW	KE	22	8	507	
19.	YU3USB	HG	134	27	1535	1743	1019	1042	19.	YU3HI/3	GG	22	7	554	
20.	YU1IW	KE	134	24	1130	1885	----	----	20.	YU4ALM	JD	22	5	777	
21.	YU1OAM	KE	127	27	1318	2024	1345	280	21.	YU1EU	KE	21	6	760	
22.	YU7AA	JP	123	23	850	1950	2000	----	22.	YU4GJK	JE	21	5	464	
23.	YU7AOP	KF	117	25	1338	1956	1626	----	23.	YU4VMB	JD	19	4	777	
24.	YU1ORH	KE	113	25	1650	2460	----	----	24.	YU3HI/3	HG	18	8	450	
25.	YU4VIP	JD	112	24	1870	1975	----	412	25.	YU2DI	JP	17	8	470	
26.	YU1ICD	JE	109	18	1294	2132	----	1790	26.	YU2RYX	HE	17	5	483	
27.	YU3HI	IG	101	20	936	2262	----	918	27.	YU3TRC	IF	17	5	471	
28.	YU1FU	KE	100	23	1440	2082	----	----	28.	YU2ROE/2	IF	16	5	640	
29.	YU1MS	KE	99	25	760	2375	1745	----	29.	YU3HI/2	HE	16	5	530	
30.	YU2CKL	HD	98	23	702	1733	1421	----	30.	YU3DRA/3	IG	17	5	417	
31.	YU2RQ	HP	98	22	1177	3301	1454	315							
32.	YU2CBE	IG	97	23	1216	1985	1638	----							
33.	YU7AZ	JP	97	21	943	2376	----	----							
34.	YU2MM	IF	95	25	1595	2100	1145	----							
35.	YU4BMN	JE	95	20	1372	2092	----	1076							
36.	YU1OPC	KE	93	21	898	2225	----	----							
37.	YU1OFI	KE	93	20	1130	1885	----	----							
38.	YU1BEF	KE	93	16	1536	2380	----	----							
39.	YU7QDM	KF	92	18	730	2493	----	----							
40.	YU1ONO	KE	91	20	1376	2287	1697	----							
41.	YU3CV	HG	88	21	1224	1725	----	----							
42.	YU3T2T	HG	85	15	991	1407	----	----							
43.	YU2OM	JP	83	23	1276	1659	----	----							
44.	YU4GJK	JP	82	14	939	1980	----	----							
45.	YU1AW	KE	81	28	845	2225	----	----							
46.	YU2DI	JP	80	20	1722	1935	1546	1093							
47.	YU7DQO	KF	76	20	800	2042	----	----							
48.	YU1VM	JE	76	17	868	2132	----	1388							
49.	YU3UXW	HG	76	14	1206	1851	900	936							
50.	YU2RKY	ID	72	22	1050	1551	----	----							
51.	YU2RYX	HE	74	19	7777	7777	----	----							
52.	YU2CNZ	HF	74	17	1342	----	----	----							
53.	YU7PWX	JP	72	17	714	2050	----	1225							
54.	YU5UKM	IG	70	17	620	1790	----	1020							
55.	YU2CCJ	JP	62	14	762	2089	----	----							
56.	YU1ONE	KE	64	16	720	1700	7777	----							
57.	YU4OM	IF	61	8	880	----	----	----							
58.	YU3DAN	GF	60	12	766	----	----	----							