



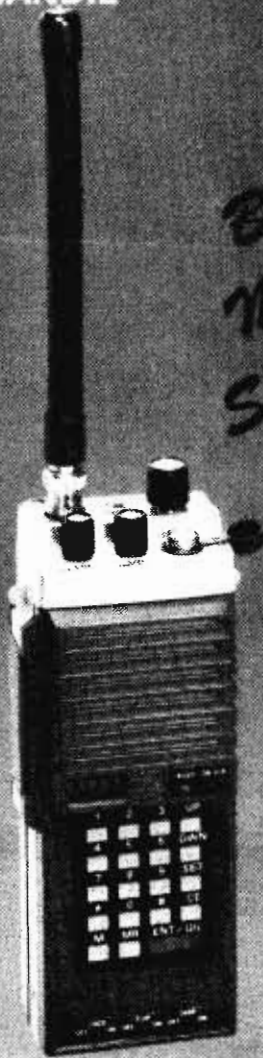
**elektronika inženjering**

Karadjordjev trg 11, 11080 Zemun, telefoni: 011 - 601-577 i 601-669

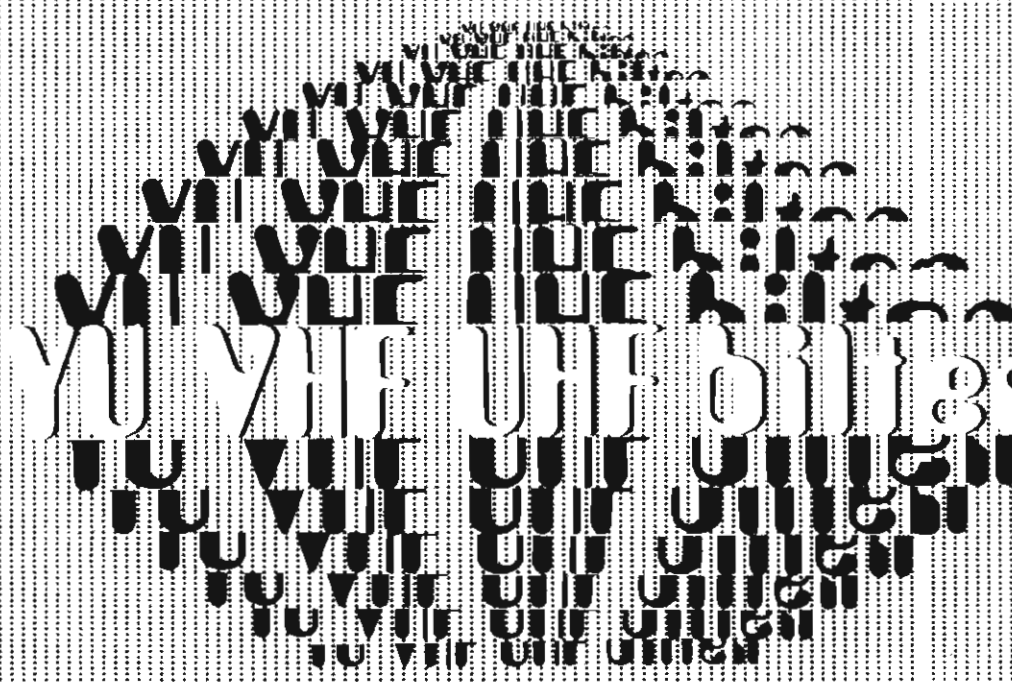
# FT-207R

**MICROPROCESSOR  
CONTROLLED PLL  
SYNTHESIZED HANDIE**

**YAESU**



*Bigger batteries!  
More power!  
Smaller size!*



# 430-440 MHz BAND PLAN

	430.000				
	432.000		432.000		
(8) CW			432.010	EME	
			432.060	CW	
			432.100	CW Random	
			432.125		
	432.150		432.175	(Oscar 7 up-link mode B)	
			432.200	SSB Random MS	
(9) SSB i CW			432.300	SSB	
	432.500		432.500	SSTV	
			432.600	RTTY	
			432.700	FAX	
sve vrste	432.950		432.950	(3) regionalni farovi	
	433.000	RU0	433.550	SU22	
	433.025	RU1	433.575	SU23	
	433.050	RU2	433.750	433.750	
	433.075	RU3	434.600	RU0	
	433.100	RU4	434.625	RU1	
(10) ulaz repetitora	433.125	RU5	434.650	RU2	
	433.150	RU6	434.675	RU3	
	433.175	RU7	434.700	RU4	
	433.200	RU8	434.725	RU5	
	433.225	RU5	434.750	RU6	
ATV zvuk (6 MHz sistem)	433.250	433.250	434.775	RU7	
RTTY	433.300	433.300	434.800	RU8	
	433.400	SU16	434.825	RU9	
	433.425	SU17	435.000		
	433.450	SU18	435.000		
SIMPLEX	433.475	SU19	439.250	439.250	
	433.500	SU20	440.000		
	433.525	SU21			

(7) U ovom opsegu su amaterska služba i služba radio-lokacije primarne službe. Stanice ovih službi imaju ista prava prilikom moričenja frekvencija ovog opsega.

(8) Rad telegrafijom (CW; AI) dozvoljen u celom opsegu. Rad isključivo telegrafijom od 432.0 - 432.15 MHz.

(9) U opsegu 432 - 433 MHz nije dozvoljen rad radio-mrežama sa podelom kanala.

(10) Za vreme takmičenja i eksperimenata prilikom pojave asporadičnog prostiranja, sve lokalne komunikacije treba da se održavaju na frekvencijama od 433 - 434 MHz.

## VHF/UHF BILTEN

### GLASILO VHF/UHF RADIO-AMATERA JUGOSLAVIJE

Rukopise slati na: S. R. J. Box 48, 11001 Beograd sa naznakom VHF/UHF „BILTEN“

Tehnički urednik: P. Filipović, YU1NRS

Distribucija: AKADEMSKI RADIO KLUB „M. PUPIN“ YU1EXY, Bul. Revolucije 73.

Bilten je namenjen internoj upotrebi u organizaciji Saveza radio-amatera Jugoslavije.

Pretplatu za 1980. g. slati na žiro-račun: 60603-678-38136 Akademski radio klub, YU1EXY, Bulevar revolucije 73, 11050 Beograd. Pretplata za 10 brojeva u 1980. godini iznosi 80 dinara.

## — iz redakcije —

Ako se "po jutru dan poznaje", onda smo u ovu godinu krenuli silovitim tempom. Za sad se nalazimo u evropskom vrhu prema rezultatima i broju MS stanica. Isti je slučaj i na 10 GHz. Prema informacijama koje su stigle na adresu Biltena, ove godine možemo sa sigurnošću očekivati pravi "bum" na MB-u.

U ovako radnoj atmosferi na VHF-u. YU VHF-UHF Biltenu nametnut je isto tako silovit tempo. Iako se može uočiti da iz broja u broj, Bilten izlazi sa uvećanim brojem strana, novim rubrikama i sadržajnijim napisima. Ovo je verovatno rezultat malo izmenjenog načina rada redakcije, po uzoru na totalni fudbal gde svi igraju sve. Tako smo i mi prešli na "totalni Bilten" HI! Svi članovi redakcije su angažovani od prikupljanja informacija do distribucije Biltena. U davnašnjoj želji da unesemo više vredine na stranice Biltena, konačno smo i uspeli!

Na našu molbu ilustracije će ubuduće raditi drug Bojan Đukić. Evo i prvog priloga iz njegovog pera. A za vedar duh zadužen je OVAJ DRUG !!!

Od vas očekujemo priloge za HI rubriku. Zamišljena je tako da sadrži kratke anegdote iz amaterskog života. Kad već govorimo o novim rubrikama da kažemo i šta se novo priprema. Od narednog broja počinje sa izlaženjem ATV rubrika. Sredinom godine izaćiće iz štampe i prvi ovogodišnji venredni broj. Posvećen je gradnji i merenju VHF antena (prema rezultatima merenja grupe amatera iz Zagreba i Beograda). Ovo će predstavljati prvi publikaciju te vrste u nas, pa bi bilo prava šteta da je ne upotpunimo većim brojem priloga. Kad ovo kažemo, pored ostalog mislimo i na antene za 10 GHz (GHz momci imate reč!). U okviru redovnih izdanja u planu je povremeno izdavanje jedne stranice priloga. Prilozi će biti: Zidni kalendar VHF-UHF takmičenja, obrazac takmičarskog dnevnika, QTH lokator itd. Sve su ovo korisne sitnice koje iziskuju puno dodatnog angažovanja pa će biti realizovane onda, kada nam se za to ukaže povoljna prilika. Na kraju želeli bi smo da vas potsetimo da počinje sezona "Trans-ekvatorijalne propagacije". Zato okrenite antene na jug i pročitajte članke o TEP-u u prošlogodišnjim VHF Biltenima (broj 9, strana 9 i broj 10, strana 18). Evo ideje za rubriku "da se podsetimo".



73 de YU1NOP

\*\*\*\*\*

Kalendar VHF-UHF takmičenja SRJ do daljeg ostaje ne promenjen. Kalendar će biti razmatran na sastanku VHF komisije koja će biti održana 15 marta 1980. godine u Sarajevu. Molimo sve amatere koji su se pismeno obratili komisiji bilo sa predlozima za nova takmičenja, bilo sa žalbama na rezultate da sačekaju odgovor koji će im biti dostavljen preko Biltena ili poštom, tek posle ovog sastanka.

Savezni VHF menadžer YU1NAJ

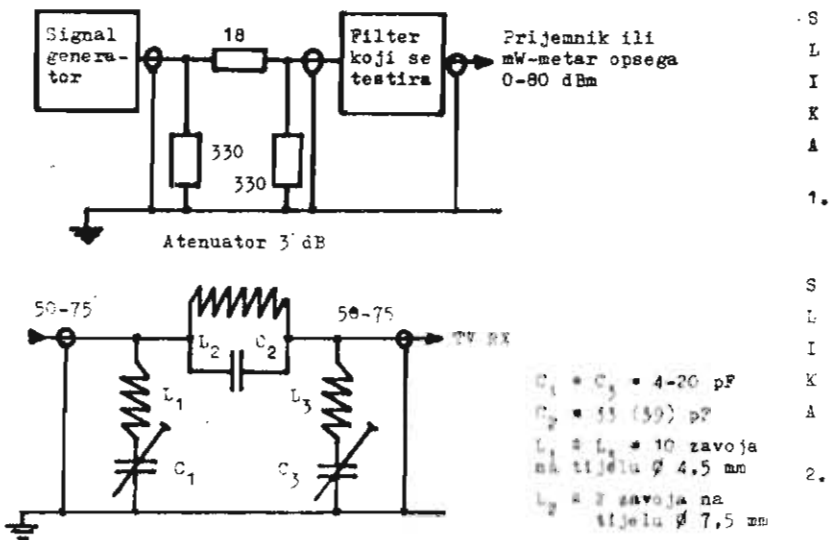
Filter koji će biti opisan u ovom članku sagradio je LASAK, a opisan je u njemačkom biltenu za UKV amatere DUBUS.

LASAK radi sa predajnikom snage 100-140 W i 6-elementnim quadom za 144 MHz, što je na susjedovoj TV anteni prouzročilo signal od 100 mW. Budući da kod predajnika nisu primjećena štetna zračenja, jedino rješenje bilo je da se izgradi ovaj filter. Rezultati su bili zaista iznenađujuć: postignuto je gušenje od 40 dB, a gubici u samom filteru iznosili su 1 do 2 dB. Bez filtera na ulazu TV prijemnika, prijem TV programa bio je nemoguć.

Filter je izradjen na pločici od jednostrano ili dvostrano kaširanog pertinaksa. Podešavanje je izvršeno pomoću opreme prikazane na slici 1 slijedećim redoslijedom:

- 1 - Stikovanjem, rasvlačanjem ili navijanjem zavoja paralelno rezonantno kolo  $L_2-C_2$  podese se na sredinu opsega koji želimo potisnuti.
- 2 - Serijskim rezonantnim kolo  $L_1-C_1$  i  $L_3-C_3$  podese se na gornju i donju graničnu frekvenciju opsega, tako da slabljenje bude najveće.

Atenuator od 3 dB potreban je da bi se signal generator zaštitio od "kratkog spoja", što može dovesti do krivog, tj. netočnog očitavanja. Za podešavanje filtera treba koristiti stabilan izvor signala, na primjer kristalni oscilator. Preporučljivo je da se zavojnice  $L_1$  i  $L_3$  montiraju tako da ne utiču jedna na drugu (najbolje da su im osovine okomite).



## ODREĐIVANJE OPTIMALNOG VREMENA MS RADA



/CALCULATING OPTIMAL TIME FOR MS/

Održavanje MS veza predstavlja čitav niz složenih događaja od kojih svaki može bitno da utiče na rezultat. Razmotrimo astronomske uticaje. Uletanjem meteorskog tela u atmosferu Zemlje nastaje jonizovani sloj vazduha. Od veličine i brzine meteorskog tela kao i stanja atmosfere, zavisi kolika je dužina traga, broj naelektrisanih čestica u njemu i vreme rekombinacije.

Za MS rad na 144 MHz, što je gotovo idealna frekvencija s obzirom na dužine tragova, visine na kojima nastaju i njihove širine, svi radiotalasi se praktično ogledalski reflektuju, tako da su bitni za intenzitet refleksije pre svega ugao reflektovanja, ugao između pravca prostiranja talasa i pravca kretanja meteorskog tela, kao i ugla između vektora električnog polja i pravca rasejanja.

U tom smislu treba nastojati da efektivna površina <sup>puta</sup> jonizacija (meteora) ima maksimalnu vrednost u oblasti između stanica koje održavaju vezu apravo u vreme održavanja veze. U principu treba razlikovati dva slučaja:

- I rad preko meteorskih rojeva i
- II rad preko sporadičnih meteora.

U prvom slučaju treba odrediti:

- a - optimalno vreme rada za dati roj i
- b - izabrati optimalne rojeve.

I a. Optimalno vreme rada dobija se iz gore postavljenih zahteva u vezi broja i površine tragova, uz uzimanje u obzir položaja stanica. Obeležite svoju stanicu indeksom A, optimalno vreme rada izraženo u svetskom vremenu TU (ili, što je isto, GMT) dobija se iz obrazaca

$$TU_{opt,1} = (RA - GST + 3^h) \pm 1,5^h + (\lambda_B - \lambda_A) / 2$$

$$TU_{opt,2} = (RA - GST - 3^h) \pm 1,5^h + (\lambda_B - \lambda_A) / 2$$

Ovde je RA rektascenzija radijanta roja, GST Griničko zvezdano vreme u ponoć za dan za koji se računa,  $\lambda_{A,B}$  geografske dužine stanica (negativne istočno od Griniča). Dakle, postoje dve vrednosti optimalnog vremena - kada je radijant roja istočno i kada je zapadno od srednje tačke između stanica.

Ovi izrazi mogu se svesti na oblik dat u YU UNF VIII Biltenu 2/79 u kome se pojavljuje vreme  $T_0$  kulminacije roja iznad stanice A:

$$T_{opt} = T_0 \pm (1,5^h \text{ do } 4,5^h) + (\lambda_B + \lambda_A)/2$$

odnosno

$$T_{opt} = T_0 \pm (1^h \text{ do } 4^h) + [(\lambda_B + \lambda_A)/2 \pm 0,5^h]$$

Poslednji član sa desne strane je korekcija ranije date formule i za veće razlike geografskih dužina ona nije zanemarljiva.

Ib. Iz istih zahteva dobija se i interval deklinacija Dec radijanata rojeva koji su pogodni za rad. To su rojevi za koje je Dec u intervalu

$$\left( \frac{\varphi_A + \varphi_B}{2} + 45^\circ ; \frac{\varphi_A + \varphi_B}{2} - 45^\circ \right).$$

To praktično daje Dec(-5°; +90°), pri čemu bolje rezultate u istim ostalim uslovima treba da daju Dec(-5°; +15°) i Dec(+75°; +90°) za uobičajeni rad sa severnom Evropom. Za Dec > 66° roj približno podjednako dobro radi celog dana.

Prema ovim kriterijumima, kao i brzini meteorskih tela (jer od nje zavisi broj naelektrisanih čestica u tragu) dat je u Tabeli I izbor rojeva kao i vremena  $T_{1,2}$  na koja se dodaje algebarski  $(\lambda_B - \lambda_A)/2$ .

II Za sporadične meteore, koji su praktično u ekliptičkoj ravni, važan je nagib ose rotacije Zemlje prema pravcu njenog kretanja. Optimalno vreme rada preko sporadičnih meteora je

$$T_{opt,1} = \text{od } 07^h \text{ do } 17^h \text{ LMT (tj. lokalnog vremena)}$$

$$T_{opt,2} = \text{od } 19^h \text{ do } 05^h \text{ LMT.}$$

Optimalni azimut u prvom slučaju određen je izrazom

$$A_{opt,1} = 90^\circ \pm \Delta$$

a u drugom

$$A_{opt,2} = 90^\circ \mp \Delta$$

Gornji znak u obe jednačine odnosi se na stanice istočno, a donji na stanice zapadno od meridijana mesta. Azimut se računa od severa. Vrednosti  $\Delta$  date su u Tabeli II, kao funkcija datuma.

TABELA I

Roj	aktivnost	max	ZHR	RA	Dec	km/s	$T_1$	/	$T_2$
KVADRANTIDI	27.XII-7.I	3.I	35	230°	+55°	35	10 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	02 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	02 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>
Virginidi	mart.12-22.III	12.III	4	192	+12	30	03 02-06	02/21	02-24 02
Virginidi I	26.III-7.IV	1.IV	6	194	-7	31	01 51-04	51/19	51-22 51
α-Virginidi	april	11.IV	7	210	-10	29	02 16-05	16/20	16-23 16
Herkulidi I	9-23.IV	12.IV	5	273	+17	60	06 24-09	24/00	24-03 24
LIRIDI	18-25.IV	21.IV	12	270	+33	48	05 36-08	36/23	36-02 36
eta AKVARIDI	21.IV-12.V	4.V	12	334	-4	66	09 01-12	01/03	01-06 01
gamma SKORPIONIDI	maj-jun	8-9.VI	7	228	-28	30	23 39-02	39/17	39-20 39
Sagitaridi	jun-jul	14.VI	8	270	-30	30	02 03-05	03/20	03-23 03
Bootidi, junski	27-30.VI	27.VI	6	212	+58	19	21 20-00	20/15	20-18 20
Cefeidi I	11-21.VI	17.VI	7	313	+60	45	04 43-07	43/22	43-01 43
Kaprikornidi	10.VII-20.VIII	15.VII	9	315	-15	30	02 54-05	54/20	54-23 54
δ Akvaridi-N	23.VII-22.VIII	28.VII	4	334	-5	40	03 24-06	24/21	24-00 24
δ AKVARIDI-S	23.VII-22.VIII	28.VII	12	338	-17	40	03 42-06	42/21	42-00 42
KASIOPEIDI	17.VII-15.VIII	28.VII	18	14	+63	60	06 06-09	06/00	06-03 06
Južni Piscidi	18.VII-12.VIII	2.VIII	10	345-30	40	03	50-06	50/21	50-00 50
PERSEIDI	9.VII-17.VIII	12.VIII	60	45	+57	61	07 11-10	11/01	11-04 11
KAPA CIGNIDI	10-25.VIII	19.VIII	11	290	+53	25	23 03-02	03/17	03-20 03
Cefeidi august	10-24.VIII	20.VIII	8	311	+62	40	00 23-03	23/18	23-21 23
Kamelopardidi	10-25.VIII	20.VIII	7	70	+65	70	05 29-08	29/02	29-05 29
Aurigidi august	14-31.VIII	30.VIII	8	89	+41	69	08 56-11	56/02	56-05 56
Piscidi sept.	1-24.IX	11.IX	5	349	+3	27	01 30-04	30/19	30-22 30
Pegasidi sept.	2-6.IX	5.IX	9	1	+15	60	02 40-05	40/20	40-23 40
Drakonidi	8.-10.X	10.X	10	262	+56	23	17 46-20	46/11	46-14 46
Piscidi oktob.	7.-20.X	9-10.X	4	22	+18	22	15 02-18	02/09	02-12 02
ORIONIDI	14-26.X	22.X	45	94	+15	66	05 46-08	46/23	46-02 46
Tauridi N	18.X-31.XI	14.XI	5	56	+22	26	01 14-04	44/19	14-22 44
TAURIDI S	29.X-25.XI	2-5.XI	10	55	+14	30	02 23-05	23/20	23-23 23
Arietidi	novembar	12.XI	11	42	+20	29	00 56-03	56/18	56-21 56
LEONIDI	9-18.XI	17.XI	15	152	+22	72	07 56-10	56/01	56-04 56
MONOCEROTIDI	21-22.XI	21.XI	15	110	-5	35	04 52-07	52/22	52-01 52
GEMINIDI	25.XI-18.XII	13.XII	100	112+33	35	03	46-06	46/21	46-00 46
Kancridi	2-12.XII	12.XII	6	121	+25	35	04 14-07	14/22	14-01 14
URSIDI	22-25.XII	22.XII	4	233	+83	39	11 02-14	02/05	02-08 02

Napomena: Velikim slovima napisani su rojevi posebno pogodni za rad.



TABELA II

Datum	$\Delta$	Datum	$\Delta$	Datum	$\Delta$
Jan 01	- 3 <sup>o</sup>	Maj 08	-17 <sup>o</sup>	Sep 05	+22
08	- 5	16	-15	13	+23
16	- 8	24	-12	21	+23
24	-11	Jun 01	- 9	29	+23
Feb 01	-14	09	- 6	Okt 07	+23
09	-16	17	- 3	15	+22
17	-18	25	0	23	+21
25	-20	Jul 03	+ 3	31	+19
Mar 05	-22	11	+ 6	Nov 08	+18
13	-23	19	+ 9	16	+15
21	-23	27	+12	24	+13
29	-23	Aug 04	+15	Dec 02	+10
Apr 06	-23	12	+17	10	+ 7
14	-22	20	+19	18	+ 4
22	-21	28	+21	26	- 1
30	-19			31	- 5

Primer 1. Optimalno vreme rada preko Lirida.

Za Liride nalazimo u Tab. I datum maksimuma aktivnosti 21. IV. Iz godišnjaka za 1980. sa taj datum nalazimo GST=13<sup>h</sup>57<sup>m</sup>. Kako je RA=270<sup>o</sup>-18<sup>h</sup>00<sup>m</sup> sledi prema datim formulama

$$T_{opt,1} = (5^h36^m + 8^h36^m) + (\lambda_B - \lambda_A) / 2 \quad (\text{vreme u TU tj. GMT})$$

$$T_{opt,2} = (23^h36^m + 2^h36^m) + (\lambda_B - \lambda_A) / 2$$

Za Beograd  $\lambda_A = -1^h22^m$ . Ako je  $\lambda_B = -0^h22^m$  DODAJE se 0<sup>h</sup>30<sup>m</sup> vrednostima datim ovde, odnosno u Tabeli I. Dan ranije, vreme treba zvećati za 4<sup>m</sup>, dan kasnije smanjiti za 4<sup>m</sup>.

Primer 2. Optimalan azimut za rad preko sporadičnih meteora 30. IV.

Uzmimo naprimer da će se raditi u vremenu 18<sup>h</sup> 04<sup>m</sup> TU što odgovara 19<sup>h</sup> 05<sup>m</sup> LMT (SEV). Iz Tabele II nalazimo  $\Delta = -19^o$  pa su optimalni azimuti

$$A_2 = 90 + 19 = 109^o \text{ NE} \text{ i } A_2 = 90 - 19 = 71^o \text{ NW.}$$

ALEKSANDAR TOMIĆ dipl.astrofizičar  
Narodna Opservatorija  
Astronomskog društva "R.Bošković"  
Beograd

Izuzetno brzi napredak amaterskih komunikacija nametnuo je potrebu za širom saradnjom sa specijalizovanim institucijama čiji je delokrug rada u neposrednoj vezi sa problemima koje amateri susreću pri radu.

Rad preko Meseca i meteorskih tragova u direktnoj su "nadležnosti" astronoma, i upravo iz tih razloga zakucali smo na vrata Narodne Opservatorije Astronomskog društva "Rudjer Bošković" u Beogradu. I nismo pogrešili!

Višegodišnja saradnja na polju meteora donela je obostranu korist. Na bazi izveštaja o MS vezama prikupljenim iz Biltena i DuBusa, upravnik opservatorije Aleksandar Tomić dipl.astrofizičar izvršio je sistematizaciju i teorijsku obradu podataka koji su mu poslužili kao materijal za dva naučna rada.

Ove radove je prezentirao naučnom skupu na četvrtoj konferenciji jugoslovenskih astronoma održanoj u Sarajevu u Novembru 1979. Radovi su visoko ocenjeni od strane najpoznatijih stručnjaka iz ove oblasti.

Sa kakvim entuzijazmom je autor pristupio ovoj problematici najbolje ilustruje podatak da je svoj godišnji odmor utrošio na srednjenarodne podataka iz MS izveštaja da bi ih kasnije podvrgao teorijskoj analizi.

Kao direktna posledica ovako temeljnog proučavanja problematike MS rada proizišao je i ovaj članak koga objavljujemo. Članak je specijalno pisan za YU VHF UHF Bilten i iz tih razloga vodjeno je računa da bude što pristupačniji kako bi se što lakše primenjivao u praksi.

Grupa beogradskih radio amatera (YU1NOP, YULEU, YU1PKW) nastavlja ovu plodnu saradnju i očekuje nove rezultate. I na kraju zahvaljujemo se Narodnoj opservatoriji na saradnji u ime svih radio amatera kojima će ovakvi radovi nesumljivo korisno poslužiti.

YU1NOP, YU1PKW

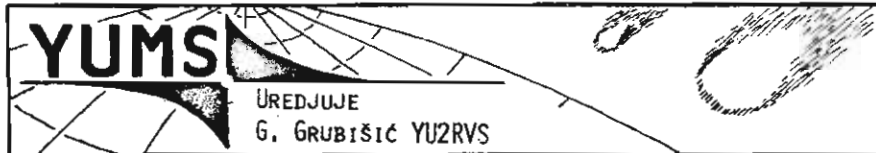
YU3CAB/3 HG55f

Od sine, YU3RM/x smo dobili pismo u kojem nas obavještava o planovima stanice YU3CAB na području EME rada. Sine kaže da su prve pokušaje da čuju svoj odjek od Mjeseca imali pred septembarski VHF kontest. Uspjelo im je da čuju svoje odjeke više puta za redom. Uredjaji koje su tada koristili bili su:

TX: Linearno pojačalo sa 2x4CX250B, izlazna snaga 800 W.  
RX: FT221R modificiran i bez pretpojačala.  
ANT: 4x12 elemenata Pracarro antene sa 144 MHz.

Sada planiraju izgradnju većeg antenskog sistema, a preuredili su i pojačalo koje sada daje oko 1200 W izlazne snage. Interesantno je da se pojačalo hladi vodom, pri čemu se koristi pumpica sa akvarij! Sine kaže da se 10 litara vode pri 2 tom ne zagrije na više od 50 stupnjeva Celzijusa i da sistem radi vrlo тихо. Anodni napon je 2500 volti, a napon druge resetke 360 volti. Po svemu sudeći, vrlo brzo ćemo u ovoj rubrici čitati o prvim uspjesima momaka iz radio kluba "Domžale" na području EME "po slova".

Sine hvala za informacije!  
Puno sreće momcima!!!



YU1ADN KD35g

12.12.79.	1900-2100	DK9ON	EL	26	27	4	13	NC	2	sec
	2200-2400	DL9GS	DL	26	--	2	2	NC	2	sec
13.12.79.	0200-0400	I4EAT	FE	26	29	9	10	C	5	sec
	0400-0600	SM9HJZ	JT	26	26	4	8	C	3	sec
	1800-2000	SM3PGL	IV	26	26	6	18	C	4	sec
	2017-	SM9FFS	JT	hrd	--	10	10	--	10	sec
	2100-2200	F6BVA	DD	--	--	--	--	NIL	--	--
	2200-2400	SM5CUI	IT	27	27	7	14	C	3	sec
14.12.79.	0000-0200	DL1MP	GH	--	--	--	--	NIL	--	--
	0200-0400	G3POI	AL	27	27	25	30	C	15	sec
	0400-0600	SM7AED	GQ	28	27	28	21	C	6	sec
	1800-1900	DL1MP	GH	--	--	--	--	NIL	--	--
	2000-2200	SM4ANQ	HU	26	--	11	17	NC	15	sec
	2200-2400	OH7PI	NW	26	26	8	8	C	25	sec
15.12.79.	0000-0200	LASHL	OS	--	--	--	--	NIL	--	--
	0200-0400	I1DMP	DF	--	--	--	--	NIL	--	--
	0400-0600	UK5JAO	QE	--	--	--	--	NIL	--	--
21.12.79.	2200-2400	I6WJB	HO	26	--	1	--	NC	1	sec
22.12.79.	0000-0200	PA2GFL	DM	26	--	2	1	NC	2	sec
	0200-0400	DF2JQ	DL	26	26	5	9	NC	1	sec
	0400-0600	DL1MP	GH	26	26	5	10	C	2	sec
	0600-0800	DJ9CZ	DL	27	27	5	38	C	2	sec

U Quarantidima nisam bio QRV, jer zbog visokog snijega nisam mogao isacim na Goč odakle radim. Imao sam dosta sakazanih veza.

Hvala sa informacija Mile!

YU3ABL GF39a

12.12.79.	2000-2200	DK3UZ	EN	27	27	28	81	C	3	sec
13.12.79.	2000-2120	PE9HND	OM	37	27	20	94	C	5	sec
15.12.79.	1900-2100	G3OUR	ZL	27	26	12	31	NC	2	sec

NIL u skedovima sa: PA9AKN, PA3AQN, SM5CHK, OZ2GZ i PE1BZD.

Hvala sa informacije Stane/JES!

YU6NGS JC47g

13.12.79.	1800-2000	SM7AED	GQ	26	50	9	0	2	sec
4.1.80.	0600-0800	SM7FJE	GQ	26	7	6	0		

Ovo je prvi put da u ovoj rubrici imamo informacije o MS radu iz YU6! Ove veze su tim vrijednije, jer su ostvarene sa svega 18 W islasne snage (samo FT221R; modificiran po nekim autorima, HI) i ELRAD antenom od 11 elemenata. Za ovu godinu Veselin planira izradu linearnog pojačala od 120 W, kao i nabavku 16-elementne F9FT antene (dobra investicija!) i vjerojatno će biti QRV više nego do sada.

Hvala sa informacije Veseline!

YU2RGK HF64j

2.1.80.	0000-0040	PA9NIE	CL	26	27	21	34	C	5	sec
3.1.80.	0030-0100	PE9HND	CM	27	27	mnogo	NC	NC	5	sec 1)
	0200-0400	DK5FA	FK	--	--	--	--	NIL	--	--
	1000-1040	F6PHP	AE	27	37	48	67	C	18	sec
	2200-2300	SM5CHK	HS	26	26	6	15	C	1	sec
	2324-	G4DEZ	ZL	38	38	1		C	7-0	sec 2)
4.1.80.	0000-0045	G3WZT	ZK	27	27	58	75	C	3-5	sec
	0050-	G4ERG	ZN	38	37	1		C	1-6	sec 2)
	0149-	G4DEZ	ZL	59	27	1		C	1-8	sec 2)
	0149-	G4CVA	??	38	38	1		C	1-2	sec 2)
	0200-0245	DC7HM	GM	27	26	5	7	C	1	sec SSB
	0312-	PA2DWH	CM	38	38	2		C	6	sec 2)
	0330-	DF1JC	DL	38	38	4	5	NC	1-4	sec 2)
	0345-	G4FUF	AL	38	38	2	4	C	5	sec 2)
	0350-	G8OPR	ZL	38	36	2	5	C	1-4	sec 2)
	0400-0425	OZ1OF	EQ	37	27	31	37	C	2-8	sec
	0450-0520	DF2ZC	DK	27	28	mnogo	C	1-8	sec 1)	
	0520-0535	PA9HIP	??	27	27	mnogo	C	1-6	sec 1)	
	0550-0556	G3POI	AL	27	28	12	18	C	5	sec 2)
	0600-0800	DK5FA	FK	27	27	25	43	C	5	sec
5.1.80.	1100-1300	G4IRI/A	ZL	--	--	--	2	NC	--	--

- 1) random CW
- 2) random SSB

Na random frekvencijama slušao sam: PA2GFL, PE9HND, OZ9FW, PA3AQN, F6PHP, SM7AED, SM7FJE, G4DEZ, PA2DWH, GW4BAI, DL7QY, PE1BF-J, DC3DW i G3BYS.

Hvala sa informacije Marinko!

YU3CAB/3 HG55f

12.12.79.	2000-2200	OH7RJ	NW	--	--	--	--	NIL	--	--
13.12.79.	0000-0200	DL9GS	DL	26	26	27	16	C	--	--
	0200-0400	SM9HJZ	JT	27	37?	11	46	NC	--	--
	0430-0600	DK6JL	DL	27	26?	7	23	NC	--	--
	0800-1000	OH3TH	LV	--	--	--	--	NIL	--	--
	1000-1200	DJ8PB	DL	26	--	1	6	NC	--	--
	2200-2400	PA9OOM	DN	--	--	--	--	NIL	--	--
14.12.79.	0000-0200	SM3AKW	IW	26	--	14	29	NC	--	--
	0200-0300	G8JML	YN	26	--	4	5	NC	S-SB	--
	0500-0700	F6CTW	BI	27	--	3	8	NC	--	--
	0800-1000	OH7PI	NW	--	--	--	--	NIL	--	--
	2200-2400	UA3LAW	PO	27	27?	9	13	NC	--	--

Hvala sa informacije Sine!

YU2RQQ HF74b

3.1.80.	1600-1800	G4HGI	YN	--	--	--	--	NIL	--	--
	2200-2330	DK2PR	EN	26	26	7	25	C	16	sec
4.1.80.	0000-0050	DJ8PB	DL	27	26	3	11	C	3	sec
	0315-0350	PA9HIP	??	27	27	7	16	C	12	sec
	1200-1400	SM5BEI	JU	--	--	--	--	NIL	--	--

Hvala sa informacije Branko!

## YUJES GF39d

14.11.79.	0400-0530	DF5DL	EL	26	26	12	18	NC	1	sec	
16.11.79.	2000-2015	UQ2GEE	MR	--	--	--	1	NC			
	2300-2345	ON5FF	HL	27	26	4	4	NC	1	sec	
18.11.79.	0400-0530	G4IJE	AL	27	--	11	19	NC	42	sec	1)
25.11.79.	0600-0735	ON5FF	HL	26	28	15	31	C			
1.12.79.	0600-0800	G4IJE	AL	27	26	26	97	C	1	sec	
	0800-0925	PA2VST	CM	26	25	13	19	C	5	sec	
	2100-2300	G4GUF	AM	27	--	7	15	NC	2	sec	
2.12.79.	0500-0700	DK8JF	DL	26	26	11	17	C	3	sec	
11.12.79.	2000-2055	SM4FXR	HT	28	27	48	30	C	2	sec	
	2200-2330	DF3EE	DL	26	--	5	6	NC			
12.12.79.	0400-0540	UQ2GFZ	NR	26	26	16	17	C			
	2000-2125	DF5JJ	DL	26	27	11	20	C	1	sec	2)
	2200-2320	UA2FAY	KO	27	--	4	4	NC			
14.12.79.	2000-2035	LA3EQ	CT	27	26	20	5	C	5	sec	
	2300-0010	F1KBP	BI	27	--	32	34	NC	50	sec	
14.12.79.	1900-1950	DF10C	FM	27	27	11	19	C	3	sec	tropo?
	2000-2045	DF60B	FM	27	26	11	10	C	10	sec	
	2130-2200	SM4IYE	HT	28	28	20		C	4	sec	random
	2200-2310	UB5LAK	SJ	26	--	1	--	NC			
15.12.79.	0400-0600	LA3UU	FT	28	27	13	19	NC	2	sec	
	0600-0650	F6EZY	BI	26	--	1	3	NC			
19.12.79.	0330-0500	DK8VS	DJ	27	26	7	18	C			
22.12.79.	2000-2200	PA0AKN	CL	26	--	2	--	NC	3	sec	3)
	2200-2125	G4GZA	ZN	--	--	--	--	NIL			
29.12.79.	0930-1100	ON5SA	CJ	26	--	2	3	NC			
30.12.79.	2000-2200	G4GZA	ZN	28	26	14	9	NC	2	sec	
3.1.80.	1500-1600	Y23PA	GO	27	26	15	19	C	12	sec	
	2000-2200	YO2BBW/3	NE	27	26	11	16	C	5	sec	
	2200-2300	Y24QO	GM	27	27	14	18	C	15	sec	
	2300-2325	UK5JAO	QE	48	39	11		C	20	sec	
4.1.80.	0100-0230	UB5LAK	SJ	37	--	1	--	NC	QRM		
	0300-0316	GW4NBK	YL	26	26	11	5	C	4	sec	SSB
	0350-0403	PA0FRE	GL	37	37	4		C	random	SSB	
	0435-0445	PE0HND	CM	28	38	6		C	random	SSB	
	0600-0620	GI4GID	WO	27	--	4	2	NC	2	sec	
	1000-1140	OH3TH	LV	26	--	2	6	NC			
15.1.80.	0300-0405	UO5OGP	OG	26	--	1	1	NC			
	0500-0720	G4GZA	ZN	26	--	30	31	NC	9	sec	

- Zbog jakog vjetrova antena se okrenula
- Nakon ovog skeda izlazna snaga mi je pala na oko 50 W i sve naredne veze su radjene sa tom snagom.
- Imao sam jak QRM od neamaterske stanice (i do s9+) iz pravca sjevero-zapada.

Hvala za informacije Stanel!

## YU3AJK HG731

2.1.80.	0200-0400	PA2GFL	IM	27	--	1	7	NC	1	sec	
	2200-2400	PA3AQN	CM	27	--	8	10	NC	1	sec	
3.1.80.	0200-0320	G4DE	AL	37	36	7	40	C	4	sec	
	0400-0600	G3BW	YO	27	--	3	30	NC	3	sec	
	2000-2030	PE0HND	CM	27	26	4	10	C	4	sec	
	2200-2240	G4ERG	ZN	27	26	4	10	C	13	sec	
4.1.80.	0000-0200	DF5RC	FN	--	--	--	--	NIL			

Hvala za informacije Dusan!

## YU2HW HF20c

4.1.80. 0100-0300 PA0BAT DL 27 28 6 mn C

Hvala za informacije Ivica!

## YU1ADN KD35g

16.01.80.	1440-1540	F8OP	ZI	---	---	---	---	---	---	---	NIL	
	2200-2400	SM4IVE	HT	26	--	4	4	b	4	p	lsec	NC
17.01.80.	0000-0200	SM5CHK	HS	26	--	3	6				lsec	NC
	0200-0300	PA0NIE	CL	--	--	--	--	--	--	--	--	NIL
	0400-0510	DF5DL	EL	26	26	6	7				lmin	C
	0600-0800	PA0HIP	CL	27	26	5	11				2sec	C
	1500-1700	PA0NIE	CL	26	26	6	10				2sec	C
	2100-2300	G4GZA	ZN	26	--	2	1				--	NC
	2300-0100	F8OP	ZI	--	--	--	--	--	--	--	--	NIL
18.01.80.	0400-0500	SM5CHK	HS	26	--	2	4				lsec	NC

## SATELITI



YU1 NAJ

## NOVI SATELITI RS3 i RS4

Najavljeni su novi sovjetski sateliti serije RS, koji treba da se lansiraju kao sekundarni teret jednog od satelita serije "KOSMOS". Sateliti će baš kao i prethodna dva RS satelita, biti linearni transponderi A moda (145/29MHz), međutim, izlazna frekvencija će se nešto razlikovati od RS1 i RS2.

Tako će RS3 raditi na 29400-29450kHz, a RS4 na 29450-29500 kHz. Oba satelita će moći da se kontrolišu sa Zemlje, tako da će njihovi transponderi moći da budu atenuirani u prijemu u cilju zaštite prijemnika od ekstremno jakih signala sa Zemlje.

Sateliti će imati i novi sistem nazvan "ROBOT" koji će na poziv sa Zemlje, na posebnoj frekvenciji, za sada se još neznajući, moći da odgovori. Naprimera, na poziv: "RS3 de YU4VVV" satelit će odgovoriti: "YU4VVV de RS3 ur 589 k"

Parametri putanja, pa prema tome i dometi za ova dva satelita za sada nisu poznati. Datum starta, kao što je uobičajeno, također nije poznat. Preporučujemo oslušivanje u izlaznom opsegu satelita.

Poziv YU amaterima koji su zainteresovani za rad preko satelita. U vezi sa programom 03 Amsata, biltenu bi bile korisne sugestije u vezi sa temama od interesa za naše čitaoce, a koje su vezane za ovu radioamatersku aktivnost.

# EKSPEDICIJE

## SL2CU KD73c

Od Arnea SM7AED primili smo interesantno pismo sa informacijama o MS ekspediciji na krajnjem severu Švedske, objavljujemo ga u nešto skraćenom obliku.

Veća grupa švedskih VHF amatera priprema ekspediciju od 10 avgusta do 13 avgusta, ovo vreme pada u maksimumu roja Persidi kada će poku sati ostvariti što veći broj MS veza.

Švedski KD skver nalazi se na FINSKO, NORVEŠKO, ŠVEDSKOJ tromeđji a QRB do YU je preko 3000 km. Arne smatra da bi YU "sagatori"-RO mogli pokušati ES QSO.

Uredjaji sa kojima će raditi SL2CU su: VHF primo-predajnik/još se rezna koji model/ +300 vati PA i 16 el. Tona, dva četvero brzinska magnetofona, memorijski taster s maks brzinom 1000 lpm i električnim agregatom 1,5 KW. Pored ove nose i rezervnu stanicu TS700G sa pred pojačavacem U310 i 50 W mobilnim PA, 9 el. beam, mex taster 500lpm napajanje je iz 12 V automobilski akumulatora.

Preporučuju, ukoliko je to moguće frekvenciju QRG 144,012 i brzinu kucanja 600 - 800 slova u minutu/lpm/a emituju drugih 5 min. Zainteresovani za QSO sa SL2CU mogu se obratiti na sledeću adresu: NORRBOTTEN FLYGFLÖTTILJ, Sekt 1/sb, Box 721, S-951 27 HULBA, ŠVEDEN. Ili na evropskom VHF netu 14,350MHz sa stanicama SM2AZH, SM2BAI i SM2BNI.

Arne tnx fer info es GL mni DX SL2CU guys

## 9A1ONU GD loc.

Prema navodima talijanskog časopisa "NOTIZIARIO VHF-UHF-SHF uskoro se treba očekivati aktivnost iz San Marina povodom dana UNIC2F-a. Očekuje se da stanica 9A1ONU proradi 27.03.1980, a radila bi do 31.03.1980, svaki dan od 00 do 24 sata. Predviđaju rad na svim opsezima, verovatno i na 2 m. Nakon ozbiljne aktivnosti M1C 1976/1977, ovo bi bila nova prilika da se nakon dužeg vremena uradi San Marino na VHF opsezima.

## 3V8ONU FV14j

Prošle godine u vremenu od 02.09.1979. do 12.09.1979. iz Tunisa radila je grupa talijanskih amatera i to: I4BXN, I4LCK, IT9VMN i I0PSK. Radili su na 144 1432 MHz tropo i MS. Održali su oko 200 QSO-a a od YU stani ca navode sledeće: 08.09.-YU2RGK, 09.09.-YU3TCD, 10.09. YU1EU 11.09.-YU3U LK i YU2RQG.

Info YU2RVS

## YU6ZAH JC45f

Uskoro je QRV sa TV rele Lovćen. Radiće svakog meseca po 15 dana. Ure djaji su PA 500 vati i ant ELRAD TV1011.

Nabavkom novih uredjaja iz YU6 možemo uskoro očekivati veću aktivnost na 2m i 70 cm.

Info YU6NGS

## YU1NRV/6 JC i JB loc.

Bora će svoj godišnji odmor provesti u Baru i to u periodu juli/avgust 1980. Za to vreme cide QRV iz ova dva lokatora na 2m i 70cm tropo i MS. Radiće iz mobilnog PPS-a INV auto prikolica / pozamljena od YU10AH/.

## YU7BCD/2 HE44c

Ova ekipa iz ravnog Banata ponovo se priprema za planinarenje. Ovog puta to je HE44c vrh Visočica na visini 1619 asl. Od uredjaja nose FT221/modifikovan/ QRO PA 1000 Vati i antenu 64 el SLOT grupu. Pore banatskin "bečara" u ekipi će biti i YU2RQC, YU2RTU, YU2RVS i YU1NOP. Na Visočicu se kreće nekoliko dana pred "Teslmemorijal"

Predsedništvo Saveza radio-amatera Jugoslavije, na svojoj VIII redovnoj sednici, održanoj 29. januara 1980. god. u Beogradu, razmotrilo je Plan amaterskih repetitorskih radio-stanica na osnovu čl. 22. Poslovnika o radu Predsedništva SRJ, i u vezi s tim donelo sledeću

## O D L U K U

1. Predsedništvo SRJ na osnovu čl. 24. tač. 8. Statuta SRJ, a u vezi člana 2., stav 4. Pravilnika o amaterskim radio-stanicama i uslovima za njihovo korišćenje ("Sl. list SFRJ" br. 16/75) utvrđuje Plan amaterskih repetitorskih radio-stanica koji se nalazi u PRILOGU ove O-dluke i čini njen sastavni deo.

2. Amaterske repetitorske radio-stanice, koje se na dan 1. januara 1980. god. nalaze u radu, u pogledu tehničko-eksploatacionih karakteristika se moraju u svemu usaglasiti sa odredbama plana do 1. juna 1980. godine.

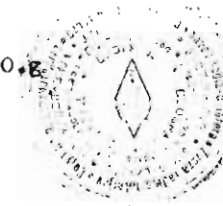
Savezi radio-amatera republika odnosno autonomnih pokrajina koji su nosioci prava korišćenja ovih stanica će se starati o sprovođenju ove odredbe.

3. Amaterske repetitorske radio-stanice se mogu postavljati jedino i isključivo na osnovu ovoga Plana.

4. Amaterske repetitorske stanice na kanalu RØ su isključivo namenjene za lokalni rad u većim gradovima. Izuzetak su samo stanice na tačkama 14., 22., 25., 31., i 40. Plana, obzirom da u okolini nema potrebe za postavljanjem lokalnih repetitora. Tehničko-eksploatacione karakteristike lokalnih repetitora će utvrditi Savezna VHF komisija do 1. juna 1980. god. Evidenciju lokalnih repetitora vode savezi radio-amatera, a jedan primerak te evidencije dostavlja se SRJ.

5. Izmene i dopune Plana utvrđuje Predsedništvo SRJ na predlog Saveza UKT komisije.

U Beogradu,  
29. januara 1980. g.  
Br. 1-26/1



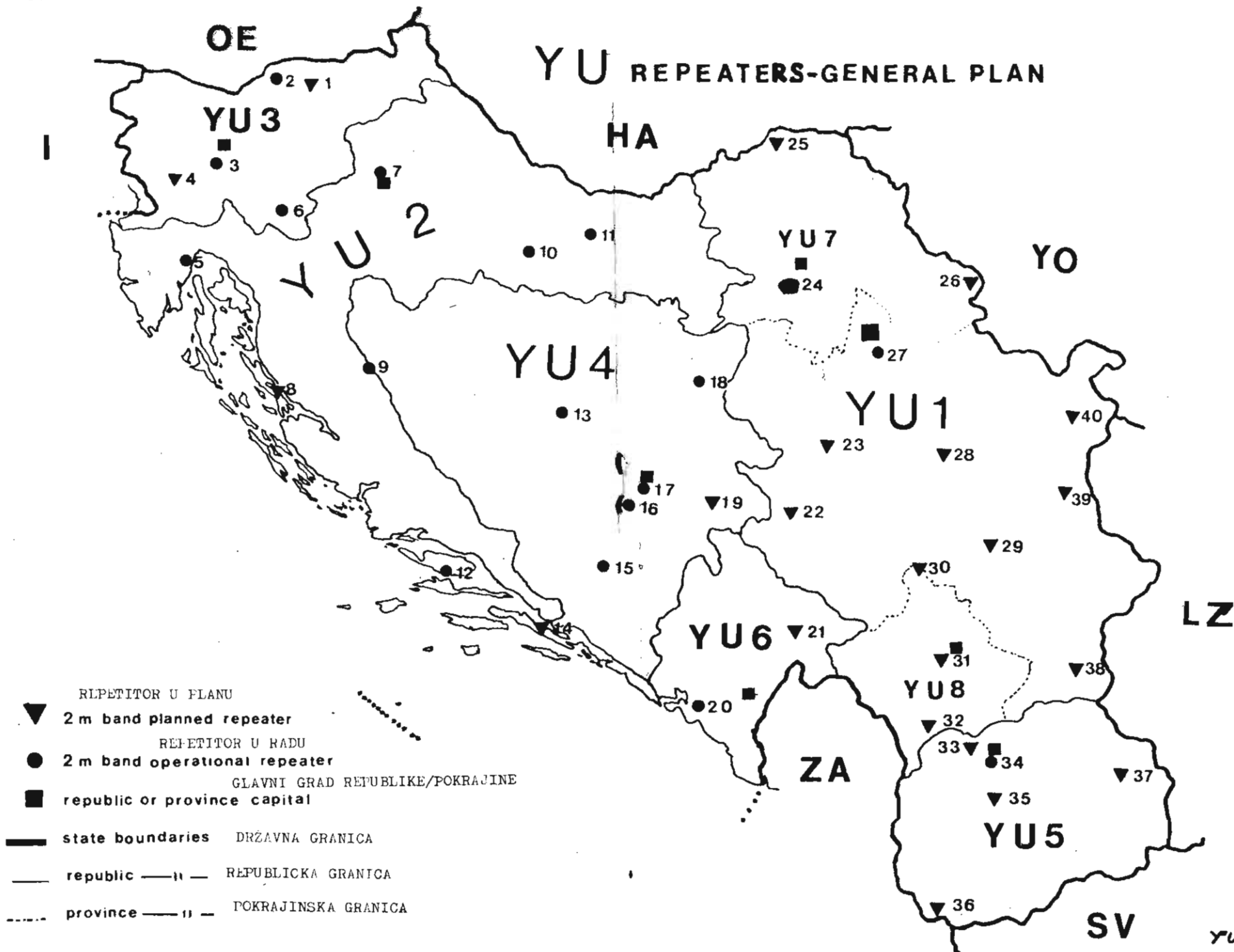
P.O. Predsednika SRJ

Sekretar

Mirko S. Mandrino, s.r.



# YU REPEATERS-GENERAL PLAN



REPETITOR U PLANU

▼ 2 m band planned repeater

REPETITOR U RADU

● 2 m band operational repeater

GLAVNI GRAD REPUBLIKE/POKRAJINE

■ republic or province capital

— state boundaries DRŽAVNA GRANICA

— republic —||— REPUBLICKA GRANICA

--- province ---||--- POKRAJINSKA GRANICA

YU7HQM

## SFR of Yugoslavia

## Primary repeater network in 2 meters band

Red.br. Map No	Kanal Channel	Radi (+) In operation (+)	Lokacija Location	Pozivni znak Call sign	QTH lokator Q T H	Visina n/m u m. Height mASL	Primedba Note
1	R3		Pohorje	4N3MB	HG48g	1347	
2	R7	+	Plešivec	4N3RK	HG46h	1696	a)
3	R2	+	Krim/Ljubljana	4N3LJ	HF03a	1107	
4	R1		Nanos/Postojna	4N3KP	HF11e	1313	
5	R4	+	Učka	4N2RI	HF52f	1396	b)
6	R5	+	Mirna Gora	4N3NM	HF26g	1100	&)
7	R6	+	Sljeme/Zagreb	4N2ZG	IF01f	1035	
8	R2		Kršina/o.Pag	4N2ZD	HE46g	348	c)
9	R7	+	Plješevica	4N2GS	HE40j	1675	
10	R8	+	Psunj	4N2NG	IF47d	984	d)
11	R2	+	Krndija	4N2OS	IF60e	459	d)
12	R6	+	Vidova Gora/o.Brač	4N2ST	ID54f	778	
13	R3	+	Vlašić	4N4ZE	IE59e	1943	
14	R0		p/o Pelješac	4N2DU	IC06b	961	e) .)
15	R5	+	Velež	4N4MO	JD51g	1969	
16	R1	+	Bjelašnica	4N4SA	JD22h	2067	
17	R7	+	Trebević/Sarajevo	4N4TR	JD13g	1629	
18	R4	+	Majeвица	4N4TZ	JE35e	915	
19	R2		Trovrh	4N4GZ	JD25c	1212	f)
20	R3	+	Lovćen	4N6KO	JC45f	1749	&&)

Red.br. Map No	Kanal Channel	Radi (+) In operation (+)	Lokacija Location	Pozivni znak Call sign	QTH lokator Q T H	Visina n/m u m. Height mASL	Primedba Note
21	R4		Bjelasica	4N6IG	JC19a	2070	
22	R0		Tornik/Zlatibor	4N1TU	JD29f	1496	.)
23	R1		Maljen	4N1VA	KE61f	1103	
24	R5	+	Crveni Čot/Fruška gora	4N7FG	JP69f	539	
25	R0		Subotica	4N7SU	JG79g	60	
26	R2		Vršački breg	4N7VS	KF68f	641	
27	R6	+	Avala/Beograd	4N1BG	KE23j	579	
28	R7		Crni vrh	4N1KG	KE76e	707	
29	R3		Jastrebac	4N1NI	KD48f	1492	
30	R2		Gobelja/Kopaonik	4N1KV	KD55g	1801	
31	R0		Goleš	4N8PR	KC35b	1019	.)
32	R6		Cviljan	4N8PZ	KC64e	1381	
33	R5		Šar planina	4N5TE	KC75j	1845	g)
34	R4	+	Vodno/Skopje	4N5SK	KB08g	1066	h)
35	R7		Solunska glava	4N5TV	KB28g	2540	
36	R2		Galičica	4N5OH	KB75f	1802	g)
37	R3		Turtel/Plačkovica	4N5KC	LB13j	1754	
38	R1		Besna kobila	4N1VR	LC32f	1930	
39	R4		Tupižnica	4N1ZA	LD21b	1160	
40	R0		Deli Jovan	4N1BO	LE62a	1135	

..0..

- \*) Trenutno ne radi zbog kvara  
- at the moment out of operation due to fault -
- \*\*) pušten u rad radi u vanrednim uslovima na privremenoj osnovi  
- operation started in emergency conditiona, temporary -
- \*) Kanal R<sub>0</sub> je određen sa lokalne repetitore; u magistralnoj mreži se koristi jedino u slučaju kada u okolini repetitora nema potrebe za postavljanjem lokalnih repetitora  
- Channel R<sub>0</sub> is planned for local repeaters (in urban area); however, this channel is used in primary network only in the case when in the area of repeater there is no needs for local repeaters -
- a) U sadašnjem trenutku na koti Flešivec (Uršla Gora) radi R<sub>3</sub> koji će biti zamenjen po planu  
- in present moment from this location ch R<sub>3</sub> is operated and will be replaced acc. to the plan -
- b) Antena ovog repetitora će biti podešena tako da se obezbedi minimum zračenja prema repertoru na koti Monte Vende, QTH FP59a, kod Padova, I, koji takođe radi na R<sub>4</sub>. Eventualna merenja iz Pula i Rijeke koja bi ukazala na neki drugi pogodan kanal bi bila veoma korisna.  
- The Antena of this repeater will be tuned in order to provide radiation pattern minimum in the direction of Monte Vende repeater, QTH FP59a, nr. Padova, Italy, which also operated R<sub>4</sub>. Measurement from Pula and Rijeka in order to check some other channel available for UČka repeater will be useful -
- c) Poželjna su merenja sa o. Paga i iz Zadra radi utvrđivanja povoljnijeg rešenja + R<sub>2</sub> ili R<sub>5</sub>  
- some tests and measurements from Pag and Zadar will help to determine better solution - R<sub>2</sub> or R<sub>5</sub> -
- d) Postojeći repertor na Psunju je jedini koji u Jugoslaviji radi na R<sub>8</sub>, kanal kojeg treba izbegavati zbog satelitskih veza. Očekuje se da u bliskoj budućnosti ovaj repertor predje na kanal R<sub>2</sub>, a da repertor br. 11 na koti Krndija prestane sa radom  
- present repeater on Psunj is the only one in Yugoslavia operated R<sub>8</sub>, channel planned for space communication. It may be expected in near future that this repeater will change frequency to R<sub>2</sub>, and that repeater No 11, operated from Krndija will be put out of use -
- e) Postoji mogućnost da ovaj repertor koristi kanal R<sub>2</sub>, što bi omogućilo da lokalni repertor u gradu Dubrovniku koristi R<sub>0</sub>  
- there is some possibility to operate R<sub>2</sub> on this repeater, and in this case to operate R<sub>0</sub> from local repeater in Dubrovnik
- f) U slučaju da se nakon puštanja u rad repertora Br. 30 na Kopaoniku pojave smetnje, ovaj repertor bi mogao koristiti R<sub>6</sub>  
- in case of interferences after the starting of No. 30 repeater (Kopaonik), this repeater may use R<sub>6</sub> -
- g) Tačna kota još nije određena  
- The exact location still not determined -
- h) U sadašnjem trenutku na koti Vodno radi R<sub>7</sub> sa nestandardnim odnosom prijem/predaja  
- at present moment from location Vodno R<sub>7</sub> operates with non-standard in/out -



## YU2RWC na 10 GHz

Nakon višemesečnog eksperimentiranja, u kojem je razdoblju održao više pokušaja i test emisija /zajedničkim upornim radom sa Dubravkom, YU2ROQ/ sada bi se moglo zaključiti, pošto je kompletirao potrebne sklopove i opremu, da je Damir YU2RWC, član Radio kluba "Zagreb", postao QRV na 10 GHz.

Da su to bili i pokušaji i test emisije ilustrativno će to potvrditi slijedeći izvadak iz LOG-a stanice YU2RWC /svake ove veze održane sa stanicom YU2ROQ mogu ujedno potvrditi koliko je težak put do ostvarenja željenog cilja!:

23. VIII. 1979.	18.10	Neuspjeli pokušaj zbog primjene uskopojasnog međufrekvencijskog prijemnika 28-30 MHz;
8. XII. 1979.	21.00	Test emisija: uspjeli prijenos tonskog signala primjenom radio-difuznog prijemnika 100 MHz;
15. XII. 1979.	18.00	Test emisija: uspjeli prijenos tonskog signala primjenom širokopojasnog međufrekvencijskog pojačala za 30 MHz /QRB 1 m/;
23. XII. 1979.	18.30	Prva dupleks veza fonijom /test emisija - podešavanje; QRB 10 m/;
28. XII. 1979.	17.20	Test emisija - podešavanje; dupleks veza F3 /QRB 100 m/;
2. I. 1980.	16.00	UFB dupleks QSO F3 /QRB 100 m/;
6. I. 1980.	15.30	Test emisija: prijenos tonskog signala /QRB 2 km/;
30. I. 1980.	16.40	UFB dupleks QSO F3 /QRB 2 km/;
2. II. 1980.	17.00	Dupleks QSO F3 /QRB 5 km/, FB;
24. II. 1980.	14.30	UFB dupleks QSO F3 /QRB 5 km/;

od 27. II. 1980. YU2RWC je prva mikrovalna amaterska radio-stanica na 10 GHz registrirana u YU /prva dozvola za rad na 10 GHz u YU ?/.

Sada mu predstoje "prave" veze na 10 GHz i očekuje dogovore sa stanicama iz YU<sub>3</sub> za održavanje testova i veza. Nije odviše optimist pa bi volio sistematski testirati veze postupnim povećanjem QRB-a.

Inače nakon provedenog eksperimentiranja s nizom sklopova raznih koncepcija /vidi YU VHF-UHF BILTEN br. 1-80 str. 1.9/, sada je uređaj uglavnom sastavljen prema koncepciji što su je razradili I4AXW, IW1PGR i IQTDE. Kao izvor mikrovalne energije služi gunnplexer MA 86501, čija frekvencija se mijenja mikrometrom, a antena, s dobitkom od oko 30 dB, je parabolni reflektor promjera 45 cm sa žarišnom daljinom od 20 cm. U fokusu se nalazi subreflektor prema DC3QS, do čega se mikrovalna energija dovodi valovodnom duljine 25 cm. Polarizacija emitiranih valova je horizontalna. Cijeli uređaj inače ima nekoliko nedostataka: između ostalog nedostaje automatska frekvencijska kontrola a time i gunnplexer s varikap diodom, te još podosta dopuna, izmjena i promjena, čime bi se ispunila željena kvaliteta i funkcionalno st.

Na kraju Damir YU2RWC obavješćuje da je za dogovore o održavanju veza na 10 GHz QAF svakog petka i to: u 20h MEZ /QRB 4W3LJ/, u 20.30h /QRB 144,390 MHz A3J/ i u 21h /QRB 4W2ZG/, kako bi se utvrdili svi elementi potrebni za održavanje veze na 10 GHz: vrijeme, lokacija, pravac veze, ispunjenost uvjeta optičke i kvazi-optičke vidljivosti pa čak i proračun odnosa signala i šuma.

YU3CAB/3 HG55f

24.6.79.	YU3URI/3	HG	7.10.79.	YU3UJF/3	GF
	YU3TAL/3	HG		YU3UIM/3	GF
17.6.79.	YU3JN/3	GF		YU3ABL/3	GF

Hvala za informacije Sine!

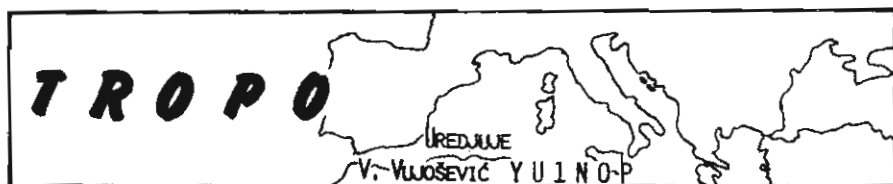
YU3HI radio u 1979. godini na 10 GHz:

17.06.	YU3HI/3	GG59f	19,40	YU3JN/3	59/59	GF40a	77	km
18.06.			14,47	I3CLZ/3	56/56	FFo9d	150	km
			14,53	I3RGH/3	59/59	FFo9c	149	km
07.07.		GG50f	17,32	I4CHY/4	59/59	FE64j	347	km ODX
			17,49	I4BER/4	55/55	FE54e	340	km
			18,10	YU3JN/2	59/59	HE15c	197	km YU-ODX
			18,20	I4ZTO/4	59/59	FE47j	294	km
			18,30	IW4AKY/4	59/59	FE47j	294	km
29.07.		GE20a	20,02	YU3TAL/2	56/59	GF79b	30	km REF
05.08.		GG49g	09,19	IW4AKY/4	59/59	FE47j	287	km
			09,25	I4BER/4	59/59	FE54e	333	km
			10,48	I4QIG/5	59/59	FE67e	313	km
			11,28	I4ZTO/4	59/59	FE56g	312	km
13.10.		GF39a	15,23	I3DEW/3	57/59	GF30e	16	km REF

REF = veze s refleksijom radio-sigala od prepreke / zgrade, brdo, stijema itd./

RIG: Gunnplexer 15 mW + home-made parabola 40 cm /cca 28 dBi/+ 30 MHz IF  
Težina kompletnog uređaja s akumulatorom 5Ah = 3 kg, prikladno za portabl-rad i s najviših vrhova / GG50f = Triglav, 2864 m! /.

Maki yu3hi



YU1NPW KEL3i 432 MHz

06.10.79.	YU2RGC	HF	HG4KYN	JH	10.02.80.
HG5KDC	JH	HG9KOB/p	KI	07.10.79.	HG9KOB/p
HG5AIR	JH	HG5FMV	JH	YU3CAB/3	HG9RU/p
HG6KVD	JH	YO2IS	KF	HG1KYY	IH

U YU UHF/SHF kontestu YU1NPW bio je QRV tokom celog kontesta i nije održao ni jednu vezu! Posle prvih par sati posumnjao je u ispravnost uređaja a nakon provere uverio se u "neispravnost" naših amatera koji imaju uređaje za 432MHz /ni/. U SP9 kontestu i pored dobrih tro po prilika održao je samo dve veze. Za 432MHz koristi sledeće uređaje TS520, MMT432/280 i BFT66 QRO PA sa QRB06/40 i 4x20 el Fracaro.

Hvala za info pomo

YU3CAB/3 HG55f

6.10.79.	I1BHL/1	DE	7-10.79.	YO5LI/p	LG
	I1FUG/1	EE		HG9RU/p	KI
	I0FHZ	GC		SP9FG	JJ
	HG9KOB/p	KI		SP9AFI/9	JJ
				I5WBE/5	PD
				OK2KQQ/p	JJ
				YU1NPW	KE

Sve veze su uradjene na 432 MHz, a QRB je veći od 450 km!!!

Hvala za informacije Sine!

YU3ES GF39d

30.11.79.	1301	DF9CY	EL2e
	1303	DF5DL	EL23e

Hvala za informacije Stane!

YU2RTU HD30a

25.11.79.	DK1PGA	FJ	4.12.79.	I3ONN	GF
	DF3RU	FJ		I1DEP	EF
1.12.79.	I2QVC/2	EF		IW2BAJ	??
	I5SZB/5	FC		IW2BES	??
	I0WGB	GC		I2FHW	EF
	I3TJQ	GF	7.12.79.	I7PDQ	JA
2.12.79.	I1MPS	ED			
3.12.79.	I2ZFW	EF			
	IW2BGS	EF			

## YU RANG LISTA

Informacija preneta od sovjetskog časopisa RADIO br.9 /79 prema kojoj je prva veza na 144MHz izmedju YU i UB5 održana izmedju stanica YULAOP i UB5KGL 3.6.69 god. nije tačna što je javljeno i redakciji ovog časopisa od strane VHF menadžera SRJ.

Prva veza izmedju ove dve zemlje na 144MHz održana je u toku "Tesla memorijala" 1964 godine izmedju stanica YULEXY/p i UB5ATQ.

oooo000oooo

Pošto je u toku izrada zvanične liste prvoradjjenih zemalja YU amatera za VHF i UHF opsege molimo sve aktore ovakvih veza, dakle veza koje su prve izmedju YU i neke druge zemlje po DXCC listi, da nam pošalju podatke za ovakve veze, ukoliko su bili "prvi". Podatci treba da sadrže pozivne znake korespondenata, datum, vreme, opseg, vrstu emisije i tehniku rada (tropo, Es, M.S, EME Aurora). Podatke poslati na SRJ, za VHF menadžera.

# IZ SRJ



# YU7NQM

## KOLIKO NAS IMA ?

Prema najnovijim statističkim podacima, u SRJ ima 17 316 radio-operatora. Najviše je onih sa C klasom - 12 197. Najvišu klasu (A) ima samo 534 člana SRJ. Nadajmo se da se svi oni bave i VHF/UHF/SHF radom, jer nema vrhunskog amaterstva bez visokih opsega.

Da li svi čitaju Bilten ?

Operatori B klase su najbrojniji među ličnim radio-operatorima - ima ih 2 503. "Cisti" UKV-jaša, D klase, ima 1 770. Posebnu E klasu smo uveli radi UKV telefonije, ali za 5 godina je izdato samo 484 ovlašćenja ove klase. No i to je mnogo više nego za F klasu - nju imaju samo 22 radio-amatera!

Statistika dalje pokazuje da postoji 542 UKV sekcije u 607 radio-klubova SRJ. Tačan broj uređaja ne bi pogodio ni nekakav čarobnjak, a ne priručna statistika - jer amateri su amateri. Stalno se nešto kupuje, prodaje, menja, dograđuje, odgrađuje... No, broj od 1642 uređaja za UKV je lepa cifra, pogotovu što je to povećanje od 32% u odnosu na prošlu godinu.

## KAKO SMO ORGANIZOVANI ?

UKV deo radio-amaterstva je tradicionalno dobro organiziran. Zašto je to tako objasnimo u jednom od narednih brojeva. Za sada samo ukratko o organizaciji.

Konferencija SRJ i Predsedništvo SRJ su najviši samoupravni organi u našoj organizaciji koji se staraju o svim pitanjima iz oblasti radio-amaterizma, pa i o UKV. Stručno radno telo je Savezna VHF komisija koju čine delegati svih saveza radio-amatera republika i pokrajina: A. Piosijen, YU1NAJ (predsednik); B. Jugović, YU2REJ; J. Vehovec, YU3EJ; V. Pančić, YU4VIP; M. Stefanovski, YU5, M. Božović, YU6ZA, Z. Gračan, YU7NQG; (YU8 nije odredio). Kao savetnici Komisije rade P. Filipović, YU1NRS (kontesti); Z. Makovec, YU3HI (mikrotalasi) i S. Čučković, YU7OIA (FM). Komisija može osnivati svoje grupe i druge oblike rada.

YU7NQM/1

## iz inostranstva

### REKONSTRUKCIJA VEŠTA ZA ŠS. I

Prema vestima od 5N5AGM, prvo ovogodišnje otvaranje preko sporadičnog E slojajonovsvere primećeno je 3. januara 1980. godine. Najpre je u švedskoj, na radio-daluznom opsegu oko 100 MHz primećeno nekoliko italijanskih i jugosloveskih stanica, da bi kasnije dospelo i do prvih veza u ovom godini na 144 MHz opsegu. Za sada se zna da je UC2AAB radio više veza sa stanicama iz F, PA, DL a RA3YCR sa ON5KH.

YU1NAJ

# vesti, PISMA, novosti

Od Žauhar Ive, YU2RXU dobili smo pismo sledeće sadržine:

Bilten br.1 od ove godine nas je u nekom pogledu veoma iznenadio. Mi smo u klubu /radio-klub "Podravka"/ušli u završnu fazu priprema za gradnju uređaja za ATV, no band plan za opseg od 430 do 440 MHz koji je otisnut na drugoj strani korica nam je većim dijelom poremetio naše pripreme.

Naše pripreme se baziraju na normama za ATV koje se koriste kod većine evropskih ATV amatera, a to su: frekvencija slike 434,250 MHz i frekvencija tona 439,750 MHz. Modulacija slike amplitudna i tona frekventna. Sistem 5,5 MHz.

Zanima nas, dali se band plan koji je otisnut u Biltenu bazira na važećim jugoslovenskim zakonskim propisima ili je to nečija proizvoljna ideja kako bi se dvometarski uređaji mogli bolje iskoristiti za tripliranje i tako došlo na frekvencije koje su navedene u band planu YU VHF/UHF Biltena.

Kad se da ova pitanja koja postavljam ispred naše radne grupe za ATV neće biti krivo shvaćena i bilo bi mi veoma drago da što prije dobijem vaš odgovor. Naša zbunjenost je tim veća jer ste u prošlom broju Biltena objavili članak o prepravci KMT transvertera za rad na ATV uz napomenu da je frekvencija slike 434,250 MHz.

73 de Ivo, YU2RXU

Za odgovor na ovo pismo zamolili smo sekretara SRJ M. Mandrina YU7NQM koji je i pripremio band planove za štampu.

Odgovor:

Frekvencijski plan odštampan u BILTENU 1/80 nije (i ne može biti!) ničija proizvoljna ideja "za bolje iskorišćenje uređaja" već zvanični band plan za I Region IARU. To je verna kopija - prevod - band plana usvojenog na X konferenciji IARU 1975. i potvrđenog 1978. na XI konferenciji. Što se tiče "važećih zakonskih propisa" mogli bi smo reći da i "nad popom postoji pop" ali - necemo. Pravilnik o amaterskim radio-stanicama i uslovima za njihovo korišćenje ("Sl. list SFRJ" br. 16/75) je objavljen PRE usvajanja ovakvog plana, a pripreman mnogo ranije. Uostalom, dovoljno je pogledati samo tabelu 5. u čl. 5. pomenutog Pravilnika koja daje pregled kanala repetitora u opsegu 430 - 440 MHz i uporediti to sa situacijom u Evropi. Danas još samo stari repetitori u Velikoj Britaniji, Nemačkoj i Švajcarskoj koriste kanale R70, R72 i sl. sa razmakom 7,6 MHz. Kanali RUØ, RUL i sl. koje vidimo u band-planu su sa razmakom 1,6 MHz.

Pripreme za izmene i dopune Pravilnika su u završnoj fazi. Nadležni organ za planiranje frekvencija - Savezna uprava za radio-veze - obavesten je o promenama u frekvencijama. Međutim, situacija kod ATV nije tako jednostavna kao kod repetitora (kojih za sada i nemamo; pa nam je lako da se složimo). Cinjenica je da mnogi radio-amateri kod nas, pa i u Evropi, koriste još uvek stare norme. Treba shvatiti da se nešto u tehnici preko noći ne može promeniti. Teško je reći da li većina koristi ove ili one norme. Ako pomenete nemačke ATV amateri sa starim standardom, odgovoriće vam neko da pogledate malo bolje u, inače odlični, RSGB-ov "VHF/UHF Manual" gde se na prvim stranicama nalazi ovaj plan, objavljen u našem "Biltenu".

Verovatno će se novim Pravilnikom odrediti neki prelazni rok za prelaz sa starih na nove standarde. Uostalom, najvažnije je da ATV ne smeta nikome, a što se tiče standarda - za sada je odluka na vama samima u RK "Podravki". Nadamo se da će slika "Podravko nog petla" biti uskoro emitovana na ATV. Mnogo sreće i do gledanja!



Od poljskog VHF menadžera SP9MM dobili smo pismo u kome se obraća redakciji i navodi niz interesantnih podataka. Pismo smo preveli sa poljskog i objavljujemo ga u celini, a ujedno se zahvaljujemo Mikiju na saradnji:

Dragi kolege,  
 Katowice, 09.01.1980

Hteo bih pre svega da vam srdačno zahvalim što ste mi preko sedišta PZK poslali vaš Bilten.

To je za nas veoma interesantna informacija o razvoju amaterske aktivnosti na opsezima preko 30 MHz u YU.

Mi u Poljskoj još nemamo slično izdanje. Izdajemo nekada povremne vesti o uspesima klubova i rezultatima najboljih stanica ( broj radjenih zemalja i QTH polja ).

Prva veza na opsegu 144 MHz izmedju SP i YU uspostavljena je pre 26 godina izmedju SP5FM/EL/p i YU3BN/EU/p . Na drugu je trebalo čekati 8 godina. To je uspeo YU3DL/p i meni tj. SP9MM. Mnogo godina je prošlo od onda i sada češće dolazi do QSO izmedju YU i SP. Prošle godine uspeo mi je da uspostavam 57 QSO sa 36 raznih YU stn. Koliko ja znam, SP9AFI/9 i SP9EWU uspostavili su još više veza. Ovo su moje veze:

03.03.1979	16.05.1979	07.07.1979	04.08.1979
YU3CAB/3 -HG	YU1ODR/x -JF	YU2KDE -JF	YU1NWN -KF
YU3DHP/3 -HG	YU2EZA -IG	YU3BUB/3 -HG	YU1NPW -KE
hrd:	30.05.1979	YU3DBC/3 -HG	05.08.1979
YU2CMS/3 -IG	YU2CDB -IF	YU2CMS -IG	YU2EZA -IG
YU3UCO/3 -HG	02.06.1979	YU3CAB/3 -HG	01.09.1979
YU2GIJ -IF	YU2EZA -IG	08.07.1979	YU2ARS/2 -HE
YU1ONO -KE	YU2CBV/2 -IG	YU1AOP/1 -KF	YU3DJR/3 -HF
YU4AVW/4 -JE	04.06.1979	YU3UBQ/3 -HG	YU2EZA/2 -IG
06.05.1979	YU1NOP -KE	21.07.1979	YU2CMS/3 -IG
YU3CAB/3 -HG	YU2EZA -IG	YU3CAB/3 -HG	YU3CAB/3 -HG
YU2CMS -IG	06.06.1979	YU3TBA/3 -HG	YU3DHP/3 -HG
YU3DHP/3 -HG	YU3DBC/3 -IG	23.07.1979	YU3DPI -IG
YU2CBE/2 -IG	15.06.1979	YU3CAB/3 -HG	YU3UCO/3 -HG
hrd:	YU2RIO -JF	YU2CMS -IG	YU3DBC/2 -HE
YU1BCD/1 -	02.07.1979	27.07.1979	YU3FOP/3 -HG
YU3FM/3 -HF	YU2KDE -JF	YU1EU -KE	YU3JPQ/3 -HF
YU1NOK -	YU3P2T/3 -HG	YU2RIO -JF	YU2GNZ/2 -HE
YU4AVW/4 -	YU3UZT/3 -HG	YU3CAB/3 -HG	YU2XO/2 -IF
			YU3DMN/3 -HG
			YU3APE/3 -HG

02.09.1979	03.09.1979
YU2AAY/2 -IF	YU3RM/3 -HG
YU3ID/3 -HG	21.10.1979
YU2CDS -JF	YU3CAB/3 -HG
YU3BUB/3 -HG	
YU1KWX/1 -JF	

Evo spiska najaktivnijih stanica u polju JK koje imaju uslova za dobar DX rad:

+ SP9ADU-JK80j	= SP9DSD-JK55e	= SP9GVD-JK80c	= SP9MM -JK65b
+SP9AKY -JK80e	+ SP9DW -JK76h	= SP9GVT-JK55c	+ SP9PZU-JK65h
- SP9BIF-JK54g	+ SP9ED -JK55c	- SP9IHF-JK56f	+ SP9UO -JK04f
+ SP9CWK-JK57j	+ SP9EU -JK56f	+ SP9KDE-JK55c	+ SP9VO -JK57a
+ SP9CYC-JK55e	= SP9EWU-JK56c	+ SP9KRT-JK45d	+ SP9ZV -JK45d
+ SP9DH -JK69f	+ SP9GKM-JK80j	- SP9LDM-JK73f	

Vrste emisija su označene: CW:+,SSB:-,CW/SSB:=.

Na opsegu 432MHz sada rade:SP9DH,DSD,DW,ED,EU,EWU. Nekoliko drugih stanica priprema uredjaje.

U ime komisije SP9 za VHF pozivam vas da učestvujete u skorašnjem takmičenju tj. 10. i 11.02. 1980. Pravila su data u Biltenu (v. Ser) 7/78 na str. 9. Ima nekih malih promena. Postoje samo tri kategorije:

- A - fiksne stanice
- B - Portabl/Mobil stanice
- C - JMB stanice

Krajnji rezultat je: Suma kilometara na 144MHz plus tri puta suma km na 432MHz plus deset puta suma km na 1296MHz. Na svakom opsegu počinju brojevi od CCL.

Napomena: Takmičenje se uvek održava druge nedelje i ponedjeljka meseca februara i meseca oktobra. Molimo vas da aktivno učestvujete i pošaljete logove. Do sada je u takmičenju učestvovalo dosta YU stanica ali nismo dobijali dnevnike.

	QRV	YU	SSB	LOGS
50.SP9-VHF-C		20		1 (YU1NDZ)
51. " "		74		1 (YU2GE)
52. " "		23		-

U vezi rubrike FSE QSL ( Bilten 8/79, str. 18) SP9MM moli stanice YU3BUB, DEC, DCA, FOP i ZV za QSL za QSO održane od 1971 -1974. Sa svoje strane obećavam da ću pomoći u dobijanju QSL od SF amatjera na VHF.

U Novoj 1980. godini želim članovima Redakcije Biltena i svim YU VHF/UHF amaterima mnogo uspeha kod kuće i na opsezima,

73,

PZK VHF menadžer

Miki,SP9MM

# TAKMIČENJA YU1NRS

Rezultati takmičenja 5/6. januar. 1980 god.

Kategorija 1 operator-144MHz

1. YU3FM/10.124/95/430/HG73j
2. YU2OW/6.074/37/344/JF34j
3. YU3UAK/5.153/56/372/IG21g
4. YU3USB/2.873/34/420/HG38c
5. YU2REX/2.744/60/155/HF10j
6. YU2RRR/2.285/51/140/HF48b
7. YU3FVV/HG73j/1.663/32/431
8. YU2RWE/1.145/11/126/IG77g

Kategorija više operatora-144MHz

1. YU3DAN/20.811/116/552/GF19e
2. YU2AAY/2/15.090/112/288/IF47d
3. YU7KWX/10.689/40/539/JF8of
4. YU2GNZ/7.393/126/429/HF20d
5. YU3DTB/3/4.805/56/240/HG40j
6. YU3BDE/4.382/52/441/HQ52d
7. YU3EKL/2.439/32/290/HQ5ba
8. YU3DRA/562/8/177/HG30d

Kategorija 1 operator-432MHz

1. YU2GEV/3.265/17/125/HF20c
2. YU2NXI/2.735/10/138/IF42b
3. YU2RZB/1.370/9/125/HF20c

Kategorija više operatora-432MHz

1. YU2AAY/2/9.835/17/179/IF47e
2. YU3DRA/2.080/4/177/HG30d
3. YU3DTB/3/1.388/3/170/HG40j

" S R K B 1 9 7 9 "

Kategorija više operatera - 144MHz

1. YU2AAX/2/118.851/387/712/GF50j
2. YU3FM/3/100.880/374/688/3F11f
3. YU3CAB/3/79.216/328/763/HG55f
4. YU3DGO/3/77.080/310/700/HF33h
5. YU4AVW/4/75.130/237/775/JE76g
6. YU1BCX/72.214/240/774/KF24f
7. YU3DHP/3/66.680/290/695/HG67d
8. YU2CMS/66.193/290/604/IG33f
9. YU1KWX/1/63.571/186/638/JD07f
10. YU3DBC/3/61.315/274/725/IG22e
11. YU3CST/3/60.499/271/673/GF40d
12. YU3ABL/3/56.381/251/668/HF21j
13. YU2CDS/56.031/223/690/JF53g
14. YU3DJK/3/55.923/308/504/HG48g
15. YU3ACA/3/54.400/258/632/HF25c
16. YU2GIJ/53.429/233/560/IF05f
17. YU2CBE/2/50.726/277/541/IG61c
18. YU1NCD/1/47.756/189/663/JE47f
19. YU1BCD/1/46.197/187/759/JE68h
20. YU3CCY/2/44.221/214/543/IF05j
21. YU1ODR/2/42.520/167/610/JF14j
22. YU2HCD/2/41.984/205/510/IF37j
23. YU3JFQ/3/41.883/206/480/HF08e
24. YU2BOP/2/38.732/180/680/JF36c
25. YU2BIJ/2/36.582/222/509/HF28a
26. YU2CAW/31.748/152/613/JF33d
27. YU3EUV/30.910/195/508/HG76a
28. YU2EZA/30.820/154/515/IG54f
29. YU2CKL/2/30.005/113/712/ED01c
30. YU4ELD/26.430/147/553/JE34b
31. YU3DPI/26.365/139/495/IG12f
32. YU3DKR/3/25.898/139/570/
33. YU2CMZ/25.851/148/517/HF20d
34. YU6BLW/6/21.780/65/685/JG45f
35. YU1KQR/20.782/112/665/KE54f
36. YU2BRS/18.891/114/626/JF45d
37. YU1EEN/15.757/97/550/KE25e
38. YU3UAR/13.076/99/521/HG51b
39. YU3TAY/3/12.427/100/432/HG74j
40. YU3DMJ/11.062/77/430/HF36c
41. YU3EKL/10.386/87/522/HG56a
42. YU1DGH/9.617/38/564/KD60d
43. YU1GST/1/6.950/600/30/JF68d
44. YU3DRF/6.027/78/376/HG73j
45. YU4GJK/5.421/39/302/JE43j
46. YU2CDJ/4.460/23/480/GF69g
47. YU1HFG/3.490/19/402/KC10b
48. YU3EOP/3.269/46/190/
49. YU5CEF/2.692/12/520/KB77a
50. YU2ABD/2.187/45/370/HF20c

Kategorija jedan operator 144MHz

1. YU2RIO/57.542/223/648/JF34j
2. YU2RGO/51.761/234/625/HF20c
3. YU1NOK/44.076/181/643/JF16e
4. YU2WK/43.926/204/564/HF52g
5. YU1NWA/36.469/158/685/JF80f
6. YU2RRP/2/30.946/173/604/HF19j
7. YU3USR/30.808/190/520/HG45b
8. YU1UM/29.788/132/650/KE36b
9. YU2RMB/2/28.769/186/585/HF10d
10. YU1NQG/26.328/136/685/JF80f
11. YU1IW/25.701/114/665/KE36b
12. YU1OAM/25.335/129/725/KE13j
13. YU2RAW/25.334/134/624/JF34j
14. YU2RGG/21.528/106/574/HF64j
15. YU1OVD/1/19.281/100/670/KE47g
16. YU1OHK/18.561/94/660/KE25e
17. YU1EU/18.309/72/735/KE13h
18. YU1UAK/16.135/100/450/IG21g
19. YU2RGU/14.285/90/460/JF64f
20. YU2RUR/13.678/95/434/IF21j
21. YU2REX/13.096/101/420/HF10j
22. YU1LOUD/1/12.908/522/KD35g
23. YU3URW/12.107/107/358/HG73e
24. YU2RNF/11.138/52/426/HF53h
25. YU2RPI/10.607/73/435/IF55b
26. YU1NUH/10.246/64/535/KF13j
27. YU1ONO/10.017/63/652/KE13h
28. YU1KO/9.911/81/378/KE13e
29. YU2RSD/9.647/51/420/HF64c
30. YU1LY/9.614/78/440/KE13g
31. YU3TET/9.163/40/365/HG64f
32. YU2RWE/8.632/58/IG77g/502
33. YU2HV/8.194/46/626/JF45d
34. YU1OVG/7.694/57/465/
35. YU2RQS/7.285/42/343/HF64j
36. YU1NDZ/7.020/57/445/JE09h
37. YU2GE/5.695/72/370/HF20c
38. YU3URI/5.371/34/345/HG75b
39. YU4VIP/4.404/19/540/JD12c
40. YU1NPB/3.505/47/202/JF80f
41. YU1OBQ/3.490/19/402/KC10b
42. YU2KY/3.143/35/370/HF20c
43. YU2RAM/3.106/41/320/HF20f
44. YU3UZT/1.969/13/350/HG64f
45. YU2RHF/930/21/111/IF11g
46. YU1NDT/848/11/116/KF31h
47. YU3TFA/770/13/112/HG51j
48. YU2REY/651/18/120/HF20c
49. YU2RIZ/2/434/20/108/HF20c
50. YU10JP/356/6/62/JE85d

Kategorija više operatera - 432MHz

1. YU3CAB/3/6.042/30.210/35/462/HG55f
2. YU4AVW/4/4.539/22.695/16/493/JE76g
3. YU3DBC/3/3.920/19.600/28/365/IG22e
4. YU3UTD/3/2.125/10.625/13/343/GF39d
5. YU1ODR/2/1.242/6.210/7/303/JF14j
6. YU2CMS/716/3.580/6/IG33f
7. YU2BIJ/2/218/1.090/4/HF28a

Kategorija jedan operator - 1.296MHz

1. YU3HI/3/166/1.660/2/83/IG61j
- Kategorija jedan operator - 10GHz
1. YU3JK/3/2.155/43.100/10/282/GF40d
  2. YU3URI/246/4.920/4/72/HG75b
  3. YU3UJF/3/217/4.340/4/63/HG53c
- Dnevnicci za kontrolu: YU3UJF, YU3JS

Kategorija jedan operator - 432MHz

1. YU3HI/3/6.848/34.240/44/422/IG61j
2. YU2RRS/2.662/13.310/21/420/IF42b
3. YU1NQG/689/3.445/7/174/JF80f
4. YU2NX/531/2.655/8/150/S1sek
5. YU2GE/324/1.620/9/115/HF20c
6. YU2RAM/156/780/7/50/HF20f

## propozicije

### AGCW-DL VHF/UHF CW Contest

Svake godine grupa CW amatera u DL-u organizuje VHF/UHF CW contest pod nazivom AGCW - DL /Activity Group CW in DL /

Datum	GMT	Frek.
Treća subota u martu	19.00 - 23.00	432.000 - 432.150
Četvrti subota u junu	19.00 - 23.00	144.010 - 144.150
Četvrti subota u septembru	19.00 - 23.00	144.010 - 144.150

Učestvuju: Evropske radio amaterske stanice prema njihovim licencama i to samo jedan operator.

Kontest poziv: CQ AGCW TEST

Kategorije: A - manje od 3,5 vati rf  
B - manje od 25 vati rf  
C - više od 25 vati rf

Raport: RST - QSO - No./početi sa No.001/ /kategorija/ /QTH-loc./  
Primer: 579001/B/HF52a .Znk kroz treba kucati

Bodovanje: QSO klase A sa klasom A - 9 poena

"	"	A	"	"	B	-	7	"
"	"	A	"	"	C	-	5	"
"	"	B	"	"	B	-	4	"
"	"	B	"	"	C	-	3	"
"	"	C	"	"	C	-	2	"

QSO sa stanicama koje ne pošalju kompletan kontest raport računao se samo jedan poen.

Množitelji: Svaki radjeni QTH loc /primer,HF- velika kocka/ računao se kao jedan poeniše . Svaka radjena DXCC zemlja računao se kao dodatnih 5 poena.

Konacan zbir:Zbiru QSO poena dodaje se zbir dodatnih poena. Svaki kontest se posebno boduje tako da se dobiju tri razli cite kategorije u svakom kontestu posebno.

Kategorija u kojoj se jedna stanica takmiči kao i QTH lokator mesme ju se menjati u toku jednoj kontesta. Vez održane preko vestačkih reflektora i repitatora neće se bodovati.Duplirane veze treba označiti u logu.Krajnji rok za slanje dnevnika je prvi dan u mesecu kada počinje sledeći kontest /datum na poštanskom zigu/.Dnevnik slati na adresu: Edmund Ramm DK3UZ, P.O.Box 38 ,D-2358 Kaltenkirchen, Fed.Rep. of Germanu.

Tnx for info Edmund

## 144-146 MHz BAND PLAN

### Propozicije SP9-VHF kontesta

Kontest se održava svake godine i to u dva dela, februar/zimski kontest/ i u oktobru/jesenji kontest/. Dan održavanja je svaka druga nedelja i ponedeljk u pomenutim mesecima a u vremenu od 17.00 do 23.00 GMT. Takmičenje se istovremeno održava na 144, 432, 1296 MHz.

Takmičarske kategorije: A - stanice s jednim operatorom.

B - stanice s više operatora i klubske stan.

C - kategorija prijernih amatera.

Veza sa jednom stanicom može biti održavana svakom opsegu u svakom periodu. EME kao i veze održane putem aktivnih i pasivnih reflektora neće se bodovati. Učesnici u takmičenju moraju se pridržavati pravilnika o raspodeli frekvencija a prema IARU.

Vrste rada: U takmičenju se mogu koristiti: A<sub>1</sub>, A<sub>3</sub>, A<sub>3J</sub> i F<sub>3</sub>.

Kontest raport: Sadrži RST /RS/ + QSO No./početi sa 001 i to na svakom opsegu posebno/ kao i -THloc.

Poeni: 144 MHz - 1 poen po kilometru. 432 - 3 poena po kilometru. 1296 - 10 poena po kilometru. Ukupan broj poena dobija se sabiranjem poena iz oba perioda. Dnevnike treba voditi prema log-obrascu IARU I region. Dnevnike treba slati do kraja februara odnosno oktobra na sledeću adresu: Polski Związek Krótkofalowców, SP9-VHF Committee, Box 346, 40-953 KATOWICE.

Prijerni amateri: Dnevnik treba sadržati sledeće kolone:

a - datum i vreme /GMT/, b - pozivni znak slušane stanice, c - raport redni broj i QTH kojeg je poslala slušana stanica, d - pozivni znak stanice sa kojom radi, e - raport i redni broj dat od prijernne stanice f - ostvareni poeni. Stanice od kojih je primljen CQ ili test poziv neće se računati pa ih ne treba upisivati.

Tax fer info es 73' SP9-VHF Contest Committee  
SP9EU, SP9MM i SP9DGS

## mali oglasi

- Semcoset: TX VFO 4W/RX 3xsuper FM, AM (može i CW), mikrofoni, zvučnik, napajanje 12V/220V, cena 4.500 dinara.
  - Podnožje za cevi 4CX .... 680 dinara.
  - Izlazni tranzistori (3W/30W) R5DT215 (2N6083) - 450 dinara.
- Info via: Boda Stevan, YU7NKA, P. Drapšina 4, 26326 V r š a c

(1) CW	144.000	144.000		
		144.010	E-M-E	
	144.150	144.050	CW pozivanje	
		144.100	Random MS CW	
	144.150			
(2) SSB i CW	144.200	144.200	Random MS SSB	
	144.300	144.300	SSB pozivanje	
	144.500	144.500	SSTV "	
	144.500	144.600	RTTY "	
		144.700	FAX "	
		144.750	ATV "	
sve vrste	144.900	144.900	regionalni farovi (3)	
	145.000	R0		145.475 S19
	145.025	R1	poziv mobilnih	145.500 S20
	145.050	R2		145.525 S21
	145.075	R3		145.550 S22
	145.100	R4		145.575 S23
	145.125	R5		
ulaz repetit.	145.150	R6		145.600 R00
	145.175	R7		145.625 R1
	145.200	R8		145.650 R2
	145.225	R9		145.675 R3
				145.700 R4
(4) -	145.250	S10		145.725 R5
	145.275	S11	izlaz repetitora	145.750 R6
	145.300	S12		145.775 R7
RTTY	145.325	S13		145.800 R8
	145.350	S14		145.825 R9
sve vrste	145.375	S15		
(5) SIMPLEX	145.400	S16	(6) sateliti	145.850
	145.425	S17		146.000
	145.450	S18		

(1) Rad telegrafijom (CW=A1) dozvoljen u celom opsegu. Rad isključivo telegrafijom od 144.15 MHz.

(2) U delu opsega nižem od 145 MHz nije dozvoljen rad radio-mrežama sa podelom na kanale.

(3) Planiranje radio-farova snage preko 50W erp se vrši od strane Međunarodne unije radio-amatera (IARU) preko srj. Planiranje radio-farova manje snage vrši SRJ.

(4) Za vreme takmičenja i eksperimenata prilikom pojava sporadičnog prostiranja, sve lokalne komunikacije treba da se održavaju na frekvencijama iznad 145 MHz.

(5) Već postojeće simpleks frekvencije koje se poklapaju sa izlaznim kanalima repetitora mogu se i dalje koristiti.

(6) Opseg 145.80 - 146.00 MHz dodeljen je isključivo za veze preko amaterskih satelita. Na frekvencije kanala R8 i R9 za rad preko repetitora se mogu koristiti samo kod repetitora postavljenih i puštenih u rad pre 1. jula 1979. g.