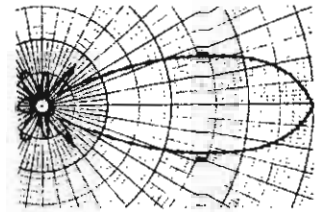




SAVEZ RADIO-AMATERA  
JUGOSLAVIJE

# YU VHF/UHF BILTEN



**VHF/UHF BILTEN**

Br. 3/1977

15. oktobar 1977. godine

Glasilo VHF/UHF amatera Jugoslavije

Glavni urednik: M. Bulatović, YULNPW  
Tehnički uredio: P. Filipović, YULNRS  
Odgovoran za izdanje: Ž. Resanović, YULMK  
Izdavač: Časopis "Radio-amater"  
Distribucija: Savez radio-amatera Srbije

Bilten izlazi povremeno  
Sledeći broj izlazi sredinom novembra 1977. g.  
Bilten se u 1977. godini dostavlja besplatno  
Tiraž: 600 primeraka

Bilten je namenjen internoj upotrebi u organizacijama Saveza radio-amatera Jugoslavije

**VHF/UHF amateri!**

Zahtevajte Bilten i dostavljajte svoje tačne adrese!

Saradjute u Biltenu! Dostavljajte sve materijale na adresu: M. Bulatović, Kajmakčalanska 13, 11000 Beograd.

**PRIPREMAJMO BILTEN ZAJEDNIČKI!**

Treći bro biltena izlazi posle jedne vsoma plodne VHF sezone, se zone velikih uspeha naših amatera, uglavnom vezanih za 2-metarški opseg. Letnji meseci su više nego ijedne godine bili izdašni u "otvaranjima" opsega. Bilo je i dobrih troposferskih propagacionih prilika kao, naprimer, "Tesla Memorijal".

Naši amateri, čak i u istočnim delovima zemlje, uspevaju da u kontestima dostignu i predju broj veza od 200! Normalno, u zapadnim delovima zemlje, ova cifra odavno nije, "san snova".

Prema jednoj nezvaničnoj evidenciji stanica radjenih zadnje 2 godine iz Beograda koja sadrži 250 YU stanica može se steći pretpostava o tome koliki bi broj veza mogao da bude u kontestima kad bi bar veći deo ovih stanica bio češće aktivan. Po istoj evidenciji, koja je opet napominjemo nezvanična, iz YU1 radjeno je 142, YU2-50, YU3-35, YU4-11, YU5-8, YU6-0 stanica i od inostranih stanica: HG-86, OK-73, LZ-30, YO-34 itd.

Kao što se vidi u kontestima ima dosta posla i kad se pojavi i ispod 50% evidentiranih stanica. Nažalost, van kontesta aktivnost je vrlo skromna. Ipak, sve govori o tome da je VHF kod nas odavno pustio čvrste korene.

Na medjunarodnom planu naša aktivnost se vidi u radu preko MS, EMB, i satelitskih translatora, kao i prilikom ES otvaranja, svretavaju nas u red sa zemljama koje na VHF nešto znače. Nažalost, moglo bi se i na ovom planu uraditi mnogo više. Reklo bi se da nam nedostaje bolje povezanost, organizovanost i medjusobna pomaganja u osvajanju novih tehnika rada. Ista je situacija i na polju informisanost i. Za Oscar V naprimer, saznalo se u Beogradu 3 meseca nakon što se poj avio u orbiti

Ovoga leta bilo je čestih pojava sporadične jonizacije E sloja. Amateri ovu pojavu zovu "otvaranje" ili "sporadik". Poznato je da se ovakvi događaji mogu sa tačnošću predvideti. Mnogi amateri su i dežurali na bar u YU1, u očekivanju E otvaranja.

Vredno je napomenuti da je bilo slučajeva, recimo, jedan SM amater telefonom javlja iz Švedske u Jugoslaviju da je upravo o tvaranje, dok istovremeno kod nas takvih lepih primera skoro da i nema, čak ni unutar jednog grada! Čast izuzecima!

Uopšte, imalo bi šta da se prebaci mnogim za medjusobnu saradnju, nezainteresovanosti amatera — individualista ili pak klu baštva.

Čak i pokretanje ovog biltena, čiji je ovo tek treći broj a možda će neko primetiti da ni prva dva nisu bila naročito obimna, nije bilo bez problema. Pa iako je bilten krenuo, iako su uz podršku časopisa "Radioamater" savladane teškoće finansiranja, problemi saradnje ili bolje reći nesaradnje VHF amatera je totalan. Ne treba kriti da smo jedini prilozii za ovaj broj stigli od YU4AVW, YU2RDU, YU 4VSZ, YULNPI i YULEXY.

Žao nam je što iz oblasti gde je VHF rad vrlo živ nemamo više priloga. U cilju buduće bolje saradnje biće osim ovog apela, a ovaj članak treba shvatiti kao apel, poslata pisma jednom broju naših poznatih VHF amatera u sve republike u cilju jednog direktnijeg kontakta sa njima.

Da napomenemo i to da smo jedna od retkih zemalja u Evropi u kojoj nepostoji ni nezvanične evidencija o prvoradjenim zemljama na VHF i UHF, o broju zemalja, najdužoj vezi i slično u YU.

Iako bi ovakvu evidenciju trebalo da na inicijativu recimo UKV menadžera SRJ ustroji SRJ i objavi je preko svog zvaničnog glasila časopisa "Radioamater" i obnavlja je svake godine, ona još nije vidjena. Molimo sve aktivne VHF i UHF amatere da pošalju ovom biltenu podatke o postignutim rezultatima:

1. Broj dosada radjenih zemalja i koje su to zemlje
2. Datum kada je neka zemlja prvi put radjena i vreme u MEZ
3. Maksimalan QRB i sa kojom stanicom
4. Broj radjenih velikih QTH polja.

Ove podatke posebno dati za 144MHz a posebno za 432MHz. Sredjene podatke iz ove ankete objavljivaćemo i dopunjavati u svakom broju biltena.

Obzirom da ćemo preko zime imati takmičarski „mrtvu sezonu“ gledajmo da bar na informativnom planu naš rad preko zime ne zamre, da se bolje upoznamo i sa još više žara dočekamo novu takmičarsku sezonu.

73 Saša, YU1NAJ

### RADIOAMATERSKI SATELITI + TRANSLATORI

AMSAT— radioamaterska satelitska organizacija ima već dosta razgrenatu mrežu sekcija sa preko 3.000 članova na svim kontinentima.

Bilten AMSAT-a već više puta donosio liste korisnika po zemljama, gde verovatno zbog malobrojnog odziva YU amatera, naših amatera nije ni bilo, verovatno su svrstani u "ostale".

U medjuvremenu Oscar 6 je završio svoju uspešnu misiju, a Oscar 7 još uporno kruži oko zemlje i radi u oba A i B.

U prošlom broju objavili smo vest o pripremama da Oscar 7 dobije "Društvo" u vidu par komada Sovjetskih "RS" satelita i AMSAT Oscar 8. Ako ne u toku ove jeseni ili zime, neki od ovih satelita pojaviće se u svojim orbitama već u proleće. Za sada je teško moguće dati neka tačnija predviđanja o tome kada će neki od satelita biti lansiran jer se radioamaterski sateliti obično lansiraju uz neki komercijalni satelit, obzirom na fantastično velike troškove rakete-nosača.

Logično iz više aspekata i zimska, za VHF dosta mrtva sezona može se popuniti radom preko satelita. U većini slučajeva dosta skupa i za amatere dragocena moderne stanice Yeasu, Trio, Braun i dr. sau upravo "Iznišljene" za ovakav rad, a nažalost najčešće se koriste za lokalni FM "rag chewing" ili pak za repetitorski rad, najzad za mnoge VHF amatere koji do sada još nisu radili preko satelita, krajnje bi vreme bilo da se u ovome "ispraksiraju". Za sada se može lako raditi preko Oscara 7 - A.

Već u 1979 godini raketom nosačem "Ariana 2" iz Francuske Gijane biće lansiran novi satelit čiji je sada radni naziv AMSAT faza III.

Njegovi predajnici imaće izlaznu snagu od 50W! Svi uređjaji kojima će Faza III biti opremljena treba da budu dovršeni već u martu 1978 godine. Obzirom na važnost i cenu projekta FAZE III ispitni period trajaoće oko godinu dana, a način ispitivanja će biti rigurozan.

Predviđjena cena FAZE III je 250.000 dolara. Za uporedjenje da navedemo da je cena komercijalnog satelita sličnih performansi oko 10 miliona dolara!

AMSAT je udruženje radioamatera. Pored retkih reklamnih olakšica, koje se ogledaju u nabavci izvesnih elemenata čak i besplatno (slučaj CMOS integralnih kola od RCA) rad na izgradnji sklopova za sam translator i

druge uređaje u satelitu, koji pružaju vrhunski stručnjaci radio-amateri iz Nemačke, Japana, Kanade i SAD, je takodje vidljiv finansijske podrške AMSAT-u. AMSAT se preko svog biltena obratio za novčanu pomoć svojim članovima. Kao primer navodimo da svaka od sunčevih ćelija, kojih na FAZI III ima 5.000, košta 10 dolara. Sada AMSAT upravo ubira priloge u minimalnom iznosu cene jedne sunčeve ćelije (10 dolara). Od članarine i priloga takodje treba kupiti i raketni motor za manevrisanje satelitom u orbiti u cilju korigovanja putanje. Cena ovog motora je 10.000 dolara.

Da vidimo sada, šta će nam pružiti FAZA III ?

Satelit će kružiti oko zemlje u eleptičnoj orbiti čije je (maksimalno rastojanje od zemlje) 39.000 km. i perigej 1.460 km. Period obilaska oko zemlje biće oko 11 sati sa vremenom zadržavanja u na judaljenijem delu orbite oko 4 - 5 sati. Apogej će se nalaziti iznad severne Zemljine hemisfere, a to znači, da će se praktično bez većih korekcija antene svakodnevno moći satima u propusnom opsegu veličine jednog sadašnjeg KT opsega - 150 KHz (!) raditi veliki deo zemlje.

G3IOR, engleski amater koji je veoma aktivan preko Oscara 6 i 7, kaže o DX-potencijalu FAZE III : "DX-potencijal će biti na prvom put radio-amateri rade W,JA? Evropu i Severni Pacifik, čak c elu severnu hemisferu pa do 45 stepena južne hemisfere u isto vreme, ali, zapamtite sve to će biti u 150 KHz !"

Zato, da bi spremno dočekali novu eru u radioamaterstvu treba se za nju pripremiti. Naročito treba forsirati izgradnju uređjaja za 432 MHz jer će baš FAZA III zahtevati kompletnu stanicu za 144 MHz i za 432 MHz.

YU1NAJ

Naredni period oktobar-januar obiluje meteorskim rojevima velike izdašnosti. Osim dobre volje i postojećeg uređjaja klase FT220, FT221, TS700 i sl. potreban je pojačavač snage od oko 100W ili više, magnetofon sa tri brzine i memorijski taster ili još jedan magnetofon za vrlo brzo emitovanje telegrafije. O tehnicu rada preko meteoritiskih tragova pisano je u časopisu "Radioamater" 1964/65 godine .

Navešćemo rojeve: Drakonidi, 8-10. oktobar: Orionidi, 14-16. oktobra: Leonidi, 8-18. novembra: Geminidi 10-18. decembra i Kvadrantidi 27. decembra do 7 -og januara.

Svakako najveću izdašnost rojeva imaju zadnja dva roja, p o loo premskova na sat.

YU1NAJ

Postignut je novi svetski rekord u dužini veze na opsegu 1.296 MHz-. Rekord su postavili australijski radioamateri VK6WG i VK5QR na udaljenosti od 1.886 kilometara!

Stari rekord postavljen je u 1973. godini u Americi izmedju WA2LTM i W9WCD na udaljenosti od 1.240 km.

U vezi je sa strane VK6WG korišćen CW a od VK5QR SSB. Sa obe strane ove veze bilo je prisutnih posmatrača radioamatera. Tom prilikom VK5NY je sa svoje strane pratio ovu vezu ali nije uspeo da se uključi u nju.

Prilikom postavljanja rekorda na 1.296 MHz korišćeni su sledeći uredjaji: VK6WG koristio je 10-15W TX sa 3CX100A5 u PA. Antena je bila 90cm parabola. Prijemni konvertor bio je Microwave Modules MMC1296.

VK5QR imao je predajnik od 10W i 90 cm paraboličnu antenu. Prijemnik je bio sa diodnim mešačem na ulazu.

Dakle, uredjaji su bili čak dosta skromni.

YU1NAJ

YU1NAJ u Tesla Memorijalu je radio 163 veze od toga 72 YU, 27 HG, 35 OK, 2 SP, 2 UT5, 3 I, 10 LZ.

Dosada radjene sledeće zemlje: YU, YO, HG, LZ, UB5, UG, UW, OK, SP, DM, OE, I, G, GW, Pa,

U toku ES otvaranja 25. juna YU1NAJ radio je sa UW6MA. U pismu koje je OM Vladimir poslao uz QSL kartu za YU1NAJ, on moli da YU3ZV pošalje QSL kartu za MS vezu koju su održali 1975. godine. Veruje da YU3ZV nema njegovu adresu.

Adresa UW6MA je: Vladimir P. Glushinski, pr. Kommunisticheski 20/1 k 28, 344058 Rostov - on - Don, USSR.

YU1EXY u SRKB kontestu radio je 103 veze sa zbirom bodova 23.605. Radjene su sledeće veze i to: YU1-38: YU2-18: YU3-9: YU4-5: YU5-1 HG-15: YO-4: UB5-1: LZ-2: I-1: OK-3: OE-6. Najduža veza je 593 km.

U Tesla Memorijalu radjeno je 178 veza sa zbirom bodova 60.553. Od toga radjeno je: YU1-36: YU2-20: YU3-16: YU4-8: YU5-1: YO-5: HG-32 OK-25: SP-1: LZ-5: I-12: OE-17. Najduža veza je 878 km.

U septembarskom kontestu radjeno je 170 veza za zbirom bodova 50.372 a od toga je radjeno: YU1-45: YU2-26: YU3-16: YU4-6: YU5-2: LZ-5 HG-32: YO-4: UT5-1: OE-12: I-8: OK-13. Najduža veza je 693 km.

Dosada radjene su sledeće zemlje: YU: YO: LZ: HG: OK: OE: SP: UP: UR: UA: UB5: DL: HB: FC: I: M1: F9: PA6: ON: G: GW: EI: SM: OH.

73 Pera, YU1NRS

YU2CBM radili su u meteoritskom roju Persidama sledeće veze:  
8.8.77 radili su sa PA6JQZ  
5.8.77 radili su sa C310X  
11.8.77 radili su sa PA6XMA, ON5QW, DK6ASA  
12.8.77 radili su sa UP2BBC, G3SEK, DC7HM, PA6MS, ON5UN  
13.8.77 radili su sa DC20C

U ovom roju drugovi iz YU2CBM uradili su dve nove zemlje i to C31 i UP2 za svoj klub. Čestitamo!

#### REZULTATI YZIT TAKMIČENJA NA 144MHZ

Klupska konkurencija:		Kategorija ličnih stanica:	
1. YU1EMN/1	10.796 poena	1. YU1IW	5.723 poena
2. YU1AFV/1	8.814 "	2. YU1NOK	5.561 "
3. YU3CAB/3	7.759 "	3. YU1UM	4.922 "
4. YU1ACO	7.217 "	4. YU1NAJ	4.852 "
5. YU3DBC/3	7.090 "	5. YU1QBO	4.063 "
6. YU2CDS	6.851 "	6. YU10BR	3.751 "
7. YU2KDE	5.530 "	7. YU1QET	2.976 "
8. YU2CAL	5.518 "	8. YU1OIM	2.240 "
9. YU4AVW	4.955 "	9. YU1NWR	1.866 "
10. YU1EBC	4.455 "	10. YU3UZA/3	1.736 "
itd.		itd.	

Napomena: Komisija je svim ARS brisala veze sa stranim amaterima jer je to bilo u suprotnosti sa propozicijama takmičenja.

Prvi put, i to veoma uspešno, radjeno je preko MS-a iz YU4BYZ-a. Napominjem da je ovo prvi pokušaj rada ovom tehnikom iz YU4. Povod za rad preko MS bio je dopis od DK6ASA op. Andreas je naveo u svom dopisu da je veoma zainteresovan za rad preko MS, jer nema uopšte rad, IE QTH polje. Odmahposle ovog dopisa dali smo se na traženje literature ili bilo kakvih informacija u vezi sa tim radom. Puno nam je pomogao članak objavljen u časopisu "Radioamater" iz 1976. godine, koji je za početne korake bio sasvim dovoljan, a takodje dragocenna iskustva preneo nam je Gogo-YU2CBM, s obzirom da oni već duže vremena rade ovakve veze. U medjuvremenu zakazane su još neke veze za period od 6.8 - 14.8.1977. god. Od dvadesetak zakazanih veza za ovaj period, uspeh smo kompletirali četiri veze i to sve sa SM Amaterima. Neke QSL karte su već stigle i to nam je ohrabranje da i dalje nastavimo sa ovim radom. Kompletirane su veze sa sledećim stanicama: SM5CUI-QTH polje HT, SM7AED-QTH polje GQ, SM4COK-QTH polje HT i SK6AB-QTH polje PR. Sa osam stanica nije održana kompletna veza.

Uredjaji sa kojima smo radili bili su: primopredajnik BRAUN SE-600 linearni pojačavač 400W, long Yagi 18 elemenata home made, elektronski taster sa memorijom ETM 4C i magnetofon sa tri brzine.

73 Željko, YU4V5Z

YU1KMN radio je preko ES-a sledeće stanice:  
25.06.1977 0826 MEZ F1CFD 58/58 SSB  
25.06.1977 0830 MEZ F1BRM 58/55 SSB  
25.06.1977 1008 MEZ OZ6OL 589/559 CW

OSVRT NA SRKB I TM TAKMIČENJE U 1977

U dva takmičenja YU4AVW/4 osvojio je 140.303 poena: sa 53.171 u SRKB prvo i sa 87.132 u TM verovatno jedno od prvih šest mesta. Rezultati su zaista dobri zahvaljujući prvenstveno dobrim uređjajima i svakako solidnim prilikama koje su ove godine uglavnom odlične. U Tesli Memorijal urađeno je 210 QSO na 144 i 2 QSO na 430 Mhz (prve veze na 70 cm između YU4 i YU2/YU3). Prosečan QRB iznosio je 400 km i urađeno 8 zemalja.

Zemlja	YU1	YU2	YU3	YU4	YU5	YU6	OE	HG	YO	LZ	I	DL	OK
Broj QSO:	36	27	18	6	1	0	23	36	1	2	13	5	421

Tokom čitavog takmičenja radjene su OK stanice: OK1-12/8.640, OK2-13/8.674, OK3-17/9.008 Km što ukupno iznosi 26.322 poena. U mahovima doživljavo je se pravi "PILE UP" sa OK STN. Izuzimajući nekoliko OK3 Stanica koje bi u čitavom računu "pokvarile" prosek, prosečan QRB urađenih OK stanica iznosi 700 km. Ovaj brojčani komentar očigledno zavodi na praktičan zaključak da je vredno biti uporan i dobro je pre-slušavati pravac iz OK. Dobra rezultat sa ovim stanicama verovatno je posledica izvršene analize rade sa njima radjene u SRKB takmičenju. Interesantni bi bili podaci ova-kve prirode za OE i I stanice koje se rade iz Yu3. O tome bi mnogo mogli reći Yu3UAN, 3DBC, 3APR i dr.

Standardni QRA JE76G sa kojeg radi Yu4AVW/4, mogao bi biti prema izvodu iz dnevnika i merilo u određivanju prosečnog odnosa Yu stanica koje su se takmičile u ovoj godini. Redosled bi bio: YU1,2,3,4,5,6 sa napomenom da iz Yu6 nismo imali predstavnika.

I kako je ovaj osvrt počeo sa ciframa vredno je napomenuti i sledeće: Za jedan Kontest ekipu Yu4AVW/4 čini 10 članova, jedan Kombi 1,5 tona u koji se smešta 20 čebadi, 7 poljskih kreveta, 2 šatora, 2 benzinska agregata, 20 litara goriva, namirnice, 20 debelih šipki kao nosači za 2 Yagi antene i jednu za 430 Mhz, dva motora za antene, UKT uređjaji SE401, Ft221, Contest 25, i linearni PA sa QEQ6/40, kablovi alat, lične stvari, 2 radna stola / na rasklapanje /, 5 stolica i mnogo potrebnih sitnica. 5 operatora povlašteni su i imaju pravo na "komfornu" vožnju u "Land Roveru". I sve ovo pored silnog amaterskog dovijanja klub plati po takmičenju 2.000 do 3.000 dinara. Zaista skupa investicija! A trud se još uvijek nagradjuje samo čitanjem radng liste učesnika i to posle protekle godinu dana sa časnim ovogodišnjim izuzetkom organizatorima SRKB-a.

M. GEJEVSKI, RK "Tuzla"

\*\*\*\*\*  
YU1NOK ima radjeno sledeće:

- Radjeno QRA kocki 56 sve tropo
- Radjeno 12 DXCC zemalja
- Radjeno MS-om DL i ON
- Maksimalni QRB tropo 762 km. IZZZZ/1

Radio sam u persidima 12.08.77 ON5QW.

U septembarskom UKT kontestu radio sam 145 veza i imam 39.004 poena.

10.09.1977. godine održao samsa HG5KDQ na RTTY u 2110 GMT raporti su bili 589001/589001 (Bartg Contest). QRA loc. JF35C QRB 198 km.

Da li je to prva veza YU-HG na 144 MHz RTTY?

Radim sa TX 50W antena 28 elemanata.