

VHF - UHF DIPLOME

Poštovani čitaoci Biltena,

Od ovog broja u Biltenu će se redovito pojavljivati rubrika o VHF i UHF diplomama. Budući da je izvor propozicija za ove diplome prilično ograničen, molim vas da svojom suradnjom doprinesete kvalitetu rubrike i njenom dužem "životu". Propozicije VHF i UHF diploma (kao i onih za koje se može dobiti naljepnica za VHF ili UHF) šaljite na adresu:

Goran Grubišić, Proleterskih brigada 6, 58000 Split

Unaprijed zahvaljujem!

73 Gogo - YU2RVS

WAOE - VHF

Diploma se izdaje za 5 veza sa OE stanicama iz 4 pozivne oblasti na 144 MHz i višim opsezima. Računaju se samo veze uradjene poslije 1.4.1954. Zahtjev treba da sadrži slijedeće podatke: datum veze, vrijeme u GMT, pozivni znak, primljen raport, opseg i vrstu emisije. Zahtjev, 10 IRC i QSL karte primljene od OE stanica poslati na adresu:

Diplom - Manager des OVSV, P.O.Box 99, A - 1014 Vienna, Austria

ooo000ooo

VHF - 25 AWARD i VHF - 50 AWARD

Ove diplome izdaje V.R.Z.A. Award Bureau. Za svaku od ovih diploma vrijede slijedeći uslovi:

- Vrijede veze uradjene na 144 MHz poslije 1.1.1960.
- Vrsta emisije: CW, PHONE, 2XSSB ili mješovito.
- Spisak treba da sadrži slijedeće podatke: datum veze, vrijeme u GMT, pozivni znak, opseg, vrstu emisije, QTH lokator ili QTH radjene stanice, svoj QTH lokator ili QTH te QRB. Spisak trebaju ovjeriti dva operatora ili uprava kluba. Ovjeren spisak poslati na adresu:

V.R.Z.A. Award Bureau, P.O.Box 190, Groningen, Netherlands

- Uz zahtjev priložiti i 10 IRC za poštarinu.

Posebni uslovi su slijedeći:

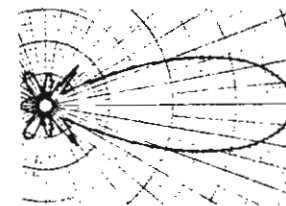
VHF - 25 : Veze sa 25 stanica na odstojanju većem od 40 km.

VHF - 50 : Veze sa 25 stanica na odstojanju većem od 400 km i sa 25 stanica na odstojanju većem od 40 km.



SAVEZ RADIO-AMATERA
JUGOSLAVIJE

YU VHF/UHF BILTEN



VHF/UHF B I L T E N

Br. 3/79

April 1979

Glasilo VHF/UHF amatera Jugoslavije

Tiraž ovog broja je 350 primeraka

SVE MATERIJALE SLATI NA S.R.J. Box 48 11001 B e o g r a d
Sa naznakom za VHF/UHF B I L T E N

Glavni urednik: M. Bulatović, YU1NPW
Tehnički uredio: P. Filipović, YU1NRS
Distribucija: ARK "M. Pupin", YULEXY

Rubrike uredjuju

Tropo rubrika: Vladimir Vujošević, YU1NOP, Patrisa Lumumbe 63/1
11060 Beograd

MS rubrika: Aleksa Ekmedžić, YU1EU, Cara Dušana 35, 11080 Zemun

Sateliti: Aleksandar Piosijan, YU1NAJ, Dimitrija Tucovića 156,
11050 Beograd

ES,TEP, Aurora: Momčilo Bulatović, YU1NPW, Kajmakčalanska 13,
11000 Beograd

EME rubrika: Dragoslav Dobričić, YU1PKW, Rifata Burdževića 69,
11050 Beograd

Mikrotalasi: Zvonimir Makovec, YU3HI, Box 15, 69240 Ljutomer

FM rubrika: Svetomir Čučković, YU1OIA, Stevana Tišme 76,
22305 Stari Banovci

Diplome: Goran Grubišić, YU2RVS, Proleterskih brigada 6,
58000 Split

Takmičenja: Petar Filipović, YU1NRS, Sremska 9, 11000 Beograd

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

Uplata za Bilten 1979 godine je 60,00 dinara. Uplata se vrši na žiro račun: 60803-678-38136, Akademski radio klub "Mihailo Pupin", Bul. revolucije 73/III, 11000 Beograd sa naznakom "Za B i l t e n"
Svi pretplatnici iz 1978 godine koji nisu izvršili pretplatu za 1979 godinu neće dobiti Bilten br. 4. Molimo vas izvršite blagovremenu pretplatu kako bi na vreme dobili broj 4.

Čitajte Bilten i preporučite ga i drugim radio-amaterima.

DRUGI VHF SEMINAR SAVEZA RADIO AMATERA SRBIJE

U organizaciji Saveza radio amatera Srbije je održan drugi VHF seminar za merenje tehničkih karakteristika VHF i UHF uređaja. Neposredni organizator je bio radio klub Zemun YU1JRS u saradnji sa domom tehnike OVNT Zemun i pokroviteljem Elektronika Inženjeringom ta kodje iz Zemunsa.

Seminar je zamišljen tako da uglavnom okupi amateru iz YU1 ali da istovremeno bude dobrodošao svako iz ostalih delova zemlje. Na opšte iznenađenje organizatora prvi učesnici su stigli u Zemun već u petak 23.03.79 iz YU2. Sledećeg dana pre početka i sarog otvaranja praktično su stigli svi učesnici seminara, sa ili bez uređaja za merenje, i to iz svih republika i pokrajina izuzev YU3.

Na seminaru su dominirali uređaji fabričke proizvodnje ali je bilo i home made uređaja. Vršena su merenja tehničkih karakteristika i to: šumnoz broja prijemnika, izlazne snage i spektra zračenja predajnika, potiskivanje neželjenih zračenja i nosače učestanosti predajnika kao i devijacije predajnika pri FM vrsti rada. Učesnici su praktično mogli da vide kakav im je uređaj i šta mogu da očekuju od njega. Moglo se zapaziti veliko šarenilo posebno kod FT221 gde se šumni broj kretao između 2 i 8 dB, snaga između 5 i 25 W, potiskivanje neželjenih signala između 30 i 60 dB, kao i nosače učestanosti između 35 i 60 dB. Istovremeno je na nekoliko FT221 izvršena opravka objavljena u RA i biltenu i još jednom potvrdila opravdenost modifikacije. Posebno treba istaći FT221R koja su doneli momci iz YU2AAF koji bi dobili zlatnu medalju za karakteristike da se ona nekim slučajem ovoce puta dočelivala.

Još jednom se potvrdilo da su ove manifestacije nužno potrebne našoj organizaciji što su istakli svi učesnici seminara u međusobnim razgovorima a posebno na drugarskom hamfestu u PPs-u radio kluba Zemun pri DVD Matica YU1AVQ.

Organizator se nada da će svim seminarcima ostati u sećanju ovaj seminar a bilo ih je oko 80. i da ćemo se i u budućnosti iznova srećati na ovakvim skupovima koji je ovog puta prevario republičke okvire. Organizator je mišljenja da ovakve manifestacije treba nastaviti i posebno negovati a izuzetno se truditi da one ostanu opšte Jugoslovenske i da se održavaju i održavaju u svim krajevima naše zemlje.

ispred organizatora RKZ YU1JRS

YU 1 EU

i ekipa: YU1KV, YU1PKW, YU1NOP, YU1ONO i YU1NZB

YULEU i YULPKW

POBOLJŠAJMO IZGLEDE BILTENA !

Posle izlaska drugog Biltena na sastanku redakcije bilo je reči o tome šta bi moglo da se učini u pogledu poboljšanja estetskog izgleda Biltena. Svi smo bili saglasni u tome da je Bilten kakav je izlazio do sada vrlo siromašan u pogledu forme. Nađeno je nekoliko rešenja za izgled zaglavlja za svaku rubriku što se može videti u prethodnom biltenu.

Ostalo je otvoreno pitanje izgleda naslovne strane pa u tom smislu pozivamo sve čitaoce Biltena da ukoliko imaju neko idejno rešenje za naslovnu stranu isto dostave na adresu glavnog urednika. Autor usvojenog predloga primaće u toku sledeće godine Bilten besplatno. Idejno rešenje treba da bude na formatu A4 u tušu i u crno beloj tehnici. Takođe je dobrodošla svaka sugestija u pogledu rešenja za zaglavlje uvedenih rubrika.

Predviđeno je da stalno ili povremeno što zavisi od količine prikupljenog materijala izlaze vesti pod sledećim rubrikama: EME, MS, Tropo, ES-TEP-Aurora, Tehnika, Sateliti, FM repetitori, Mikrotalasi, Takmičenja i rezultati takmičenja, Prpozicije, Diplome, Mali oglasi, Pisma uredništvu, i razno.

U prvom većem ovogodišnjem takmičenju, YU4 takmičenju učestvovao je veliki broj stanica iz YU pa su postignuti i vrlo dobri rezultati obzirom na dobro prostiranje za vreme takmičenja. Na žalost dosta slaba aktivnost je registrovana na višim opsezima 432MHz i 1.296 MHz što je prava šteta imajući u vidu da su prilike za rad bile zaista dobre. Na 432 MHz održano je dosta veza između YU1, YU2 i YU3 stanica i to SSB sa dobrim raportima.

EME aktivnost ^{iz} YU raste, ponovo se javio YU2RGC sa novim testovima. Već je održao nekoliko veza za YU2RGC i za YU2CNZ i u planu je aktivno učešće u sledećem EME takmičenju na 432MHz. Od Dragana očekujemo ppri-
rni^{ji} izveštaj o tome šta je sve urađeno u toku proteklog perioda.

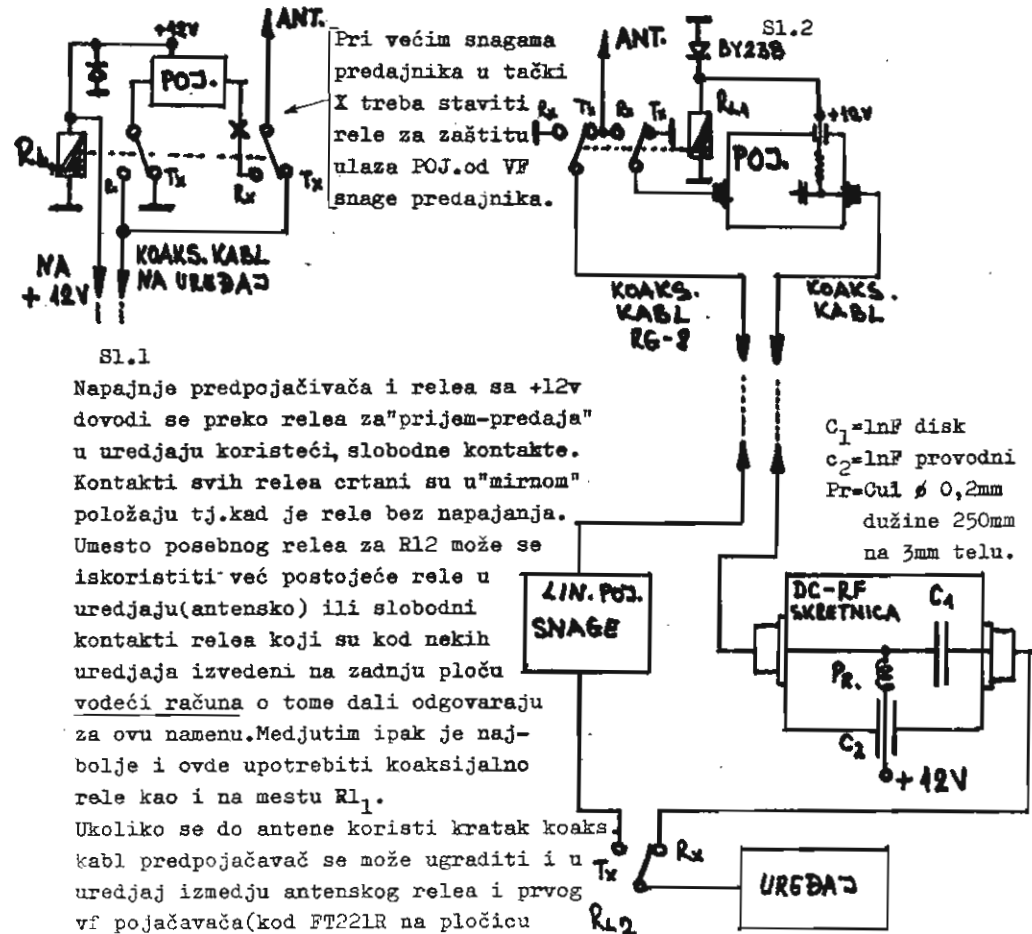
Od Dragana YULPKW čuli smo da je osvojio još jedan kontinent za WIC diplomu radeći ZE5JJ, čestitamo mu na još jednom u čitavom nizu uspeha.

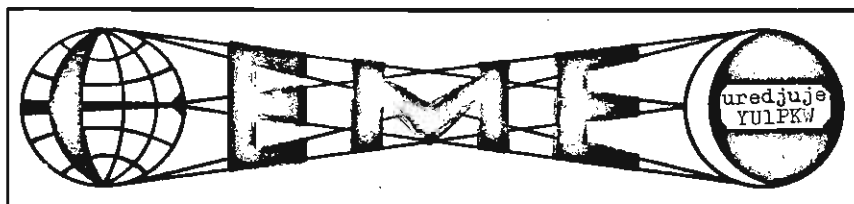
Najznačajnija vest koja je došla do nas u toku prošlog meseca ticala se ponovnog uspostavljanja veza između SV i ZE a zatim i ZS amaterima transekvatorijalnim prostiranjem na 144MHz. Za YU amatere ovo može biti od posebnog značaja jer se područje YU nalazi u zoni teoriskig domašaja za ovu vrstu prostiranja.

Aca YULEU se zainteresovao za neke detalje u vezi sa TEP eksperimentima kod SV-ZE grupe i uspeo je da dodje do podataka koji bi bili polazni elementi za eksperimente ove vrste kod nas.

Moma, YU1NPW

Mali sopstveni šum predpojačavača opisanog u prošlom broju može se povoljno iskoristiti jedino ako do antene imamo KRATAK i KVALITETAN koaksijalni kabl (do 15m RG-8, RG-213 i sl.), ili montažom predpojačavača u anteni. Postoji više načina povezivanja predpojačavača kada je on montiran u anteni. Postoje rešenja sa jednim (sl.1) i sa dva koaksijalna kabla, gde se sa prvim šteti kabl a sa drugim obično smanjuje broj potrebnih relea. Rešenja sa dva kabla imaju dosta prednosti posebno u načinu napajanja i zaštiti predpojačavača i relea. Kroz dodatni koaksijalni kabl može se voditi i jednosmerni napon za napajanje predpojačavača i relea i on može biti lošijeg kvaliteta u odnosu na kabl kojim vodimo energiju predajnika.





YU2RGC i YU2CNZ na 432MHz EME

Ponovo su nas momci iz YU2CNZ obradovali osvojivši i drugi opseg na EME. Evo pisma koje je poslao, tim povodom, član ekipe YU2CNZ, Dragan YU2RGC:

DR OM's,

Sredinom Februara ove godine završio sam gradnju uređaja za 432MHz EME. Prvu vezu sam održao sa DL9KR, OM Jan-om iz Niederhausena. Nakon toga sledile su veze sa PA0SSB, LX1DB i F2TU.

Radim sa sledećim uređajima:

Antena: Sistem od 16 YAGI antena sa ukupno 320 elemenata proizvođače "Fracarro" (ILFR). Svaka antena je duga 2,5m (3,5λ). Tačnost usmeravanja po azimutu i elevaciji je bolja od 1°. Proračun položaja Meseca se provodi na računaru UNIVAC 9060.

Predajnik: "Home Made" predajni konvertor, pobudni stepen sa 2C39BA, PA sa parom 4CX250B. Gubici u kablju, konektorima i relejima iznose oko 3dB.

Prijemnik: Predpojačalo, smešteno u anteni, je širokopojasno sa tranzistorom BFT66. Isti tip tranzistora je ugrađen u konvertor koji je izveden u koaksijalnoj tehnici. Selektivnost prijemnika je 600Hz.

Slijedeći koraci:

- Premiještanje uređaja u prostoriju neposredno ispod antenskog sistema što će donijeti 2-3dB jači signal kod predaje.
- poboljšanje faktora šuma prijemnika pomoću novog predpojačala sa tranzistorom NEC 64535.

YU2CNZ je održao svoju prvu EME vezu na 70cm 25. marta ove godine sa F2TU.

Antena: 16 x 20 elemenata Yagi.

RX: NF = 1,5dB i FT277B.

TX: PA sa 2 x 4CX250B

73! Dragan YU2RGC

Naše najsrdačnije čestitke Dragani i momcima iz YU2CNZ na ovom uspehu koji će, nadamo se, poslužiti i drugim amaterima kao "impuls" da krenu u osvajanje ove veoma interesantne i uzbudljive tehnike rada na VHF i UHF.



Do pripreme materijala za ovaj broj biltena dobili smo vrlo malo izveštaja o aktivnosti naših VHF stanica na MS. Nadamo se da je to posledica slabije aktivnosti u ovom periodu godine a ne naše stare boljke: lako je raditi-teško pisati H1.

U sporadičnim MS rojevima iz ovog perioda bili su aktivni i dostavili LOG-ove YU1ONO, YU1NOP i YU1EU koji su praktično nestavili eksperimente po "home made YU proračunu". Prema tom proračunu ZETA BOOTIDS roj je imao optimalno vreme od 23.00 do 05.00 u dane 10.11 i 12 marta. Problem je bio pronaći korespondente koji su zainteresovani za ova eksperimentisanja. I pored svih teškoća uspeo se doći do znatnog broja skečova. Osim toga skoro svi su bili upoznat i sa ciljem eksperimenata na su pristali da rade u vreme koje smo im mi predložili. Kao što se može uočiti bilo je skečova i u nepovoljno vreme što se i potvrdilo.

U QSO-u YU1EU-DF1CF je u prvih 30' primljeno 5 burstova a u narednih 1h 0' ostatak od 6 pingova. Skoro identičan rezultat je bio sa PA0SGL i G4GUF što je potvrdilo da se proračunato vreme poklapa sa stvarnim ponašanjem roja odnosno bio je ven na *ep cometa.

Skeč YU1EU-DJ8PF je zakezan za drugi sporadični roj u optimalno vreme ali sa vrlo malim izgledima. Broj refleksija u maksimumu je bio dat kao "VAR" odnosno promenljiv. U samoj vezi se to potvrdilo jer je za 2h primljen 1 burst i 2 pinga

Sa svim korespondentima se posle skečova prodiskutovalo na VHF netu i u svim slučajevima broj refleksija (zbir pingova i burstova) je bio približno isti na obe strane sa istim karakteristikama u pogledu jačine i dužine trajanja.

Treba posebno istaći vezu sa SM2CKR koja je ujedno i lični rekord 2115 km na MS od YU1EU. Ona daje potvrdu da DX MS ne mora da se radi samo u glavnim rojevima već može i u sporadičnim ali u prvo vreme H1!

YU 1 NOP KE1c Vlado

10.03.79 00.00-01.10 DJ8PB DL75b 26 26 17b 2 sec 19b C
02.15-03.20 DK8VS DJ66h 26 26 16b 2 sec 15p C

EVROPSKI VHF NET: SVAKA SUBOTA I NEDELJA 13.00 GMT 14.345MHz

MS RANDOM CW 1 MIN PERIOD 144.140 - 144.150 MHz

YU i ONO KE13h Mile

10.03.79	01.00-03.00	DK8VS	YU1ONO	QRT	NIL
	03.00-05.00	DK3JL	DK3JL	QRT	NIL
	05.00-07.00	PAØSGL	CM56d 26 26	7b 3sec 8p	NC nema RRR

YU i EU KE13h Aco

10.03.79	01.00-02.15	DK8VS	DJ66h	26 26	14b 2sec 27p	C
	05.00-07.00	DF1CF	FH	26 26	5b 2sec 6p	NC nema RRR
11.03.79	03.00-05.00	SM2CKR	KX12g	27 26	8b 2sec 3p	C
	05.00-07.00	G4GUF	AM	26 --	2b 3p	NC
14.03.79	00.00-02.00	DJ8PB	DL35b	-- --	1b 2p	NC

OM Marc, F6EMT, priprema listu skedova za ETA AQUARIDS od 3-7 maja. Marc će biti QRV iz YG09- a optimalno vreme je u jutarnjim časovima od 02-10 GMT. Inače Marc je astronom tako da smo bili zadovoljni kada smo uporedili naš proračun sa njegovim i konstatovali da se tačno u sat poklapaju.

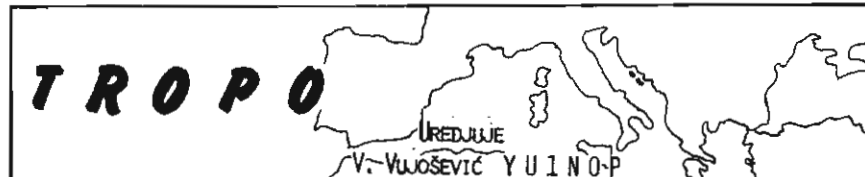
Ekipa kluba SKØIM na čelu sa SM3FGL takodje priprema listu skedova za ARIETIDS roj od 5-9 juna. Koristiti će znak SMØPSK/3 a biti QRV iz GY30b što je za nas odličan DX oko 2400km. Za zakazivanje skeda treba potražiti na VHF netu SM3FGL.

OM Fredy, ON6UG, nam je preneo vrlo zanimljivu informaciju. Reč je o pripremanju propozicija za prvi MS kontest koji bi trebao da se održava u julu i avgustu mesecu svake godine. Detaljnije informacije u ovom trenutku nisu poznate ali ih treba očekivati od strane DL7QY u narednom broju DUBUS-a. Verovatno će se mnogim MS-ovcima ovakva inicijativa dopasti jer će omogućiti da u tom periodu kada je meteorska aktivnost najveća poprave svoj bilans veza, novih QTH polja i zemalja. Ukoliko neko od naših amatera dodje do novih pojedinosti molimo ga da što pre dostavi informaciju uredništvu biltena kako bi članstvo bilo pravovremeno obavješteno i na vreme preduzelo pripreme odnosno na nivou uzelo učešće.

OM Ray, DF6NA, planira 19 i 20 maja ekspediciju u GW63;; Skedove zakazuje na VHF netu subotom.

MS RANDOM SSB 1 MIN PERIOD 144.200 - 144.210 MHz

MS RANDOM CW 5 MIN PERIOD 144.100 - 144.110 MHz



U vreme pripremanja materijala za ovaj broj biltena, moglo se konstatovati da raspolažemo sa svega nekoliko informacija. Ovo se ne može tumačiti slabom aktivnošću u proteklih mesecima, koliko činjenicom da smo još u "zimskom snu" kad je reč o pisanju i slanju informacija. Način na koji vrednujemo šta treba poslati kao informaciju za bilten često nije najpravičniji. Kao potvrdu svome navešćemo primer koji se mogao čuti ovih dana na osegu. Nekolicina YU amatera ne smatraju objavljivanje svojih veza sa HG, YO i LZ stanicama interesantnim za objavljivanje u biltenu. Sigurno da ovakvih primera ima i u YU2, YU3 idalje kad se radi o T i OE stanicama što za njih ne predstavlja poseban uspeh. Davanjem ovakvih informacija svako će naći nešto što ga interesuje.

Svrha biltena nije da publikuje samo vrhunske rezultate, već da pruži mogućnost praćenja aktivnosti u pojedinim regionima i sa ciljem bolje i potpunije informisanosti YU VHF/UHF amatera.

Ako nam je želja da se ovo VHF/UHF glasilo održi i da podrži nove sadržaje onda smo u obavezi da damo i svoj doprinos, što bi se ogledalo u novim informacijama i novim idejama.

YU i NOP

ŠTA RADE SUSEDI ?

Mile YU1ONO dobio je pismo od SP9EWU u kome nas informiše o trenutnoj aktivnosti u SP. Pored spiska SP stanica OM Woitek osvrnuo se i na svoj dosadašnji rad sa YU stanicama. Koristeći dobru troposfersku propagaciju održao je 66 QSO-a sa YU stanicama. Iz dosadašnjeg praćenja tropo prilika između YU i SP OM Woitek smatra da se svaki dan, dva sata pre i posle zalaska sunca mogu očekivati dobre tropo prilike.

Woitek je trenutno QRV samo na 2m sa TX-om QCE 06/40 150 W input RX-om BF256 na ulazu i SWAN 2x9 el. antenom, sve home made. QTH mu je u zraku 280m nadmorske visine gde ima problema sa industrijskim GRM.

U SP je veliki broj stanica QRV na VHF/UHF području a najveći broj je aktivan u radu CW i SSB.

SP9BU	JK56f	Katowice	also 70cm	SP9CSQ	JJ14c	Skoczów
SP9LM	JK65b	- " -		SP9CSO	JJ15f	Cieszyn
SP9GO	JK66h	- " -	also 70cm	SP9WO	JK57a	Dąbrowa Górnicza
SP9BLX	JK55d	- " -		SP9HWY	JK56a	Bedzin
SP9KDE	JK55c	Chorzów		SP9KIA	JK56c	- " -
SP9GVT	JK55c	- " -		SP9DW	JK76h	Tychy also 70cm
SP9ED	JK55c	- " -	also 70cm	SP9GKM	JK80	Kraków
SP9DSD	JK55e	Ruda Śl.	also 70cm	SP9CVD	JL80	- " - also 70cm
SP9KAX	JK55e	- " -		SP9AKY	JL80	- " -
SP9PZU	JK65h	- " -		SP9ADU	JK80	- " -
SP9APC	JJ17b	Andrychów		SP9BCH	KK71	- " -
SP9FG	JJ70b	Zakopane-Mounk.	Kasprowy Wierch 1985m asl. also 70cm			
SP6LE/6	HA29	Mount. Śnieżka /likly retranslator OL0A/	also 70cm,23cm,			
SP5JC	LM56f	Warszawa	also 70cm,23cm.			

and in QTHq HW? SP1ADM JO: SP8DX, SP2GGZ. JM: SP2EMX, SP2KPV.
 IO: SP1AAAY, SP1DPZ, SP1II, SP1CNV. JN: SP2LU, SP2PWF, SP2FZG.
 IL: SP3AHS, SP3AMZ, SP6PUN, SP6AZT, SP6ARE. IM: SP3KTC, SP3KFI, SP3FFN.
 HL: SP3BLR. HL: SP3KBY. KO: SP4KIE. KN: SP4JYP, SP4DCS. LK: SP8KAR
 IK? SP6RT/6, SP6JLW, SP6GWN. JL: SP7CNL, SP7PSP, SP7KTF. LL: SP8AOV

73! Hope soon CUAGNé

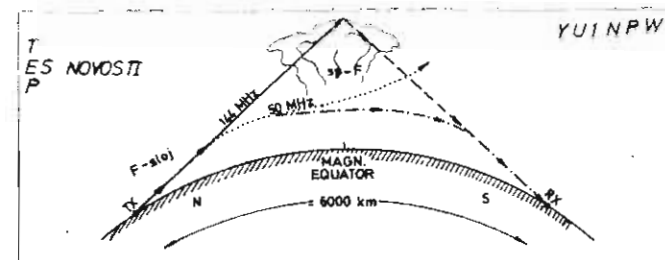
SP9EWU.

Od OM Pere YULPEV dobili smo informaciju o vezama koje su održane u Kubu SRJ radeći sa Triškog venca u ekipi YULKWX. Pera smatra da su tada tropo prilike bile veoma loše. Radili su: 35 YU2, 17 YU3, 1 YU5 i YU6, 5 HG, 7 OE, 6 T, 1 YO, 4 OK i 2 LZ. Kao interesantne veze ističe YU2GKL iz Šibenika, YU4VIP i YU4VDH iz Sarajeva, YU6BLM, YU1DGH iz Niše. Slušali su YU5PEF i OK1KOK a nisu ih uspjeli dozvati. Pored ovih veza svi učesnici ekipe YULKWX su zaradili grn.

tnx info YU 1 PEV

000 000 000
 Ekipe YU1AOP /KP42d/ je i ove godine uzela učešća u Martovskom takmičenju. Uradjeno je 148 veza i 37.206 poena.
 Od ukupnog broja veza uradjeno je: YU1-46: YU2-35: YU3-15: YU4-4:
 YU-1: OK-5: OE-6: LZ-4: I-8: HG-24.
 Uradjene su sledeće interesantne veze: OE6TH/6-HH: OE3GEB/3-HH:
 OE6CAG/6-HH: I6WJB-HC: OE6WIG-HG: I4VOS/4-FE QRB 753km: I6CXD-GD:
 I4XCC/6-GD: I5WZY/4-FE: I4GAD/4-FE: I4BXN-FE 700km.: OE6IEG/6-HG:
 I4GBZ-FE: OE6KRA-II i sve ove veze su preko 400 km.
 Inače 17.03.79 u 18.53 uradio sam vezu sa I4GBZ-FE 559/559 i mada je tropo veza je uspešno uradjena. Osim nas dvojice nikog nije bilo na opsegu.

- 8 -



TRANSEKVATORIJALNI DX KONTAKTI NA 144MHZ

Najinteresantnija zapažanja za transekvatorijalno prostiranje došla su upravo od radio-amatera. Posle prvih izveštaja da su stanice sa severne hemisfere slušale signale stanica sa južne hemisfere koje su udaljene nekoliko hiljada kilometara održane su i prve veze. Te prve transekvatorijalne veze na 144MHz održane su krajem oktobra 1977 godine izmedju YV5ZZ iz Karakasa i više stanica iz Argentine uz QRB od preko 5.000 km. Sledili su kontakti izmedju KP4 stanica iz Portorika i Argentinskih stanica sa QRB-om od preko 6.400km. Serija se nastavila, februara 1978 god. održane su veze izmedju stanica iz Severne Australije i Japana a zatim i one o kojima se kod nas dosta pričalo. izmedju ZE2JV i 5B4WR.

Prema zapažanjima najčešće događanje "TE" prostiranja bilo je u peridu 17.00-19.00 GMT što je za stanice koje su održavale veze pomoću ovog vida prostiranja predstavljalo lokalno vreme 19.00-21.00.

Sve do čega se tokom svih proučavanja došlo može se sažeti u nekoliko tačaka: 1. Najveća verovatnoća i maksimum jačine signala zapaženi su u vreme neposredno posle zalaska sunca. 2. Sever-jug putanja sa stanicama postavljenim približno simetrično u odnosu na magnetni ekvator izgleda da daje najpovoljnije uslove: i 3. Signale vrlo često prati veoma brz fading sa poremećenom frekventnom modulacijom nalik na signale reflektovane od Aurore na 144MHz.

Svakako da je sa prvim održanim vezama nastala potpuno nova situacija interesantna i sa komercijalnog gledišta.

Poznato je da su transekvatorijalne veze ustanovljene kao redovne na opsegu 50MHz tokom godine velike aktivnosti sunca, Ove veze koje se mogu nazvati prvorazrednim mogu se objasniti kao dvostruka refleksija ili možda bolje kao dvostruko savijanje . Ova pojava dolazi kao posledica izraženog uvećanja kritične frekvencije severno i južno od zemljinog magnetnog ekvatora. Ovo uvećanje poznato je kao ekvatorijalna anomalija F sloja.

TE prostiranje u oblasti F sloja ili super modes /engl./, vidi se na slici u naslovu ovog članka kao isprekidana linija tačka - crta, objašnjava ovu anomaliju ponekad kao uticaj jako izražene neregularnosti u ekvatorijalnoj jonosferi tokom noći.

- 9 -

Ovaj fenomen se naziva ekvatorijalnim širenjem F sloja, i rasprostranjen je u ekvatorijalnim područjima. Kod transekvatorijalnog prostiranja na VHF kao i na HF zajednički je veoma brz fedig /flutter/ i izobličene signala.

Ako ne ulazimo u dublje tumačenje ove pojave možemo na kraju da se osvrnemo na sledeće činjenice:

1. Moguće je registrovati prostiranje te vrste i na frekvencijama do 430MHz i višim (?).
2. Treba ispitati maksimalnu udaljenost severno i južno od magnetnog ekvatora sa sa koje je moguće uspostaviti ovakav DX kontakt.
3. Maksimalni QRB koji je moguć teorijski za I region IARU procenjuje se na oko 10.000 km.

Call	QRG	QTH	Mode	Time	ERP/KW
ZE2JV	144,118	Solisbury	F1	00.00-24.00	2/12
ZS6LN	144,115	Pietersburg A1	A1	12.00-16.00	20
ZS6DN	144,130	Pretoria	A1	06.00-09.00	
				15.00-19.30	20
ZS6LN	50,035	Pietersburg A1	A1	12.00-16.00	1,5

Info Dubus 4/1978 i YULNFW

000 000 0000

S A T E L I T I



SOVJETSKI SATELITI SERIJE RS

Izvesni znaci ukazuju da će oba sovjetska radio-amaterska satelita biti kraći nego što smo pretpostavljali. RS2 se samo sporadično uključuje na komandu sa zemlje sa bi emitovao telemetrijske podatke. Snaga predajnika telemetrijskih podataka -radiofara na 29.401 MHz je 100mW. Format telemetrije sastoji se od adrese, dvocifrenog broja i jednog slova /npr. L25U/. Svaka telemetrijska

poruka sadrži 30 ovakvih grupa što odgovara vrednostima merenih veličina na satelitu u 30 kanala.

Ono što je za radio-amatere interesantnije je translator. Ulazna frekvencija je u 2-metarskom opsegu: 145.880-145.920MHz a izlazna u 10-metarskom opsegu: 29.360-29.400MHz. Snaga predajnika je 2-3W.

Signali satelita su veoma dobri u prvom periodu njihovog života. Kada se čak veoma malom snagom sa zemlje translator veoma lepopobudjivao. Ne treba zaboraviti da to nije slučajno, jer je satelit projektovan da omogući ulaz i takozvanim stanicama "tehničke klase" koja postoji u SSSR-u i čija dozvoljena snaga prema licenci iznosi 5W ERP-a. Čak je primećeno se upotrebnom većih snaga neki translator automatski biva isključen,

- 10 -

posle čega ako je satelit u dometu kontrolne stanice, on ponovo, komandom sa zemlje može biti aktiviran.

Nije objavljeno kakva je razlika između dva istovremeno lansirana satelita, ali je bilo nagoveštaja da im i sistem za napajanje nije isti.

Orbitalni parametri RS satelita su povoljno izabrani. Naime visina orbite im je nešto veća od satelita serije Oscar pa principiuelno, omogućuju i nešto dalje veze (oko 8-9.000 km.). Takođe je i vreme obleta zemlje-perioda satelita uvećana u odnosu na Oscar satelite.

Evo orbitalnih parametara satelita serije RS:

perioda - 120.38836 minuta

ponak od orbite do orbite 30.22665° W

visina orbite 1.700km (apagej 1.724km-peragej 1.688km)

inclinacija orbite 82.6°

U zvaničnoj informaciji prilikom lansiranja satelita (26.10.78) napominje se da će se sateliti koristiti u skladu sa postojećim programom koji između ostalih ima i naučni karakter.

000 000 000

O S C A R 9

Start prvog satelita AMSAT-ove FAZE III verovatno će biti odložen za duže vreme.

Naime, ovaj satelitski translator, koji je trebalo da bude lansiran u visoku, izrazito eliptičnu orbitu, prošao je uspešno sve testove prema dogovorima ESO, evropskom organizacijom za ispitivanje svemira trebalo je da bude lansiran sa raketom nosačem ARIANE. U međuvremenu prilikom testiranja ove rakete u Tuluzu došlo je do eksplozije na njoj, što onemogućava dalje održanje termina lansiranja (jesen 1979). Sada će AMSAT verovatno ići na sledeći SKED, verovatno sa SPACE SHUTTLE, što iziskuje dodatno vreme i troškove za uskladjivanje propulzivnog sistema FAZE III za dovođenje u predviđenu orbitu, nakon odvajanja od primarnog nosača - rakete.

Da napomenemo da je translator za Oscar 9 FAZE III napravljen od DL - AMSAT-a.

000 000 000

Evo podataka za nekoliko referentnih orbita za satelite Oscar 7 i 8:

Subota 28.04.79					
Oscar 7	GMT	Long ^{OW}	Oscar 8 Mode J	GMT	Long ^{OW}
orb. NR 20352	05.40	148	orb NR 5.838	05.33	127
	20358	17.10	5.845	17.36	308
Subota 5 maj 79					
Oscar 7			Oscar 8 Mode J		
20.440	06.16	157	5.936	06.09	136
20.446	17.45	329	5.943	18.12	317

Saša YULINAJ

PROPOZICIJE ZA UKT "MINI CONTEST"

Radio-klub "ISKRA" SEMIČ organizator je ovoga natjecanja i njegova je svrha dvostruka: postizanje što boljeg uspjeha u samom takmičenju, kao i provjera uređaja i sposobnosti pred takmičenje koje slijedi. Pravila natjecanja su slijedeća:

1. Pravo sudjelovanja imaju sve amaterske stanice na području SFRJ
2. Stanice koje sudjeluju u natjecanju dijele se na:
 - klupske stanice
 - osobne stanice
3. Natjecanje počinje 5. svibnja 1979 i traje od 12.00 do 14.00 GMT.
4. Frekvencijsko područje takmičenja jest 144-145 MHz.
Dozvoljene su sve vrste emisija poštujući pri tom "band plan".
5. Jednom odabrani pozivni znak i smještaj stanice ne može se mijenjati.
6. Stanicu može posluživati više operatora.
7. Sa svakom stanicom može se održati samo jedna veza.
8. U svakoj vezi obavezno je razmijeniti:
 - a/ pozivni znak
 - b/ kodni broj, koji se sastoji iz RS ili RST skale i rednog broja veze počevši od 001 /59001/.
 - c/ QRA lokator
 - d/ tačno vrijeme /GMT/.
9. Veze se dobijaju na slijedeći način. Za svaku vezu održanu u vremenu:

12.00 - 12.15 GMT	12 bodova
12.15 - 12.30	10 "
12.30 - 12.45	8 "
12.45 - 13.00	6 "
13.00 - 13.30	4 "
13.30 - 14.00	2 "

N a p o m e n a: Ukoliko dvije ili više stanica osvoje isti broj bodova, prednost će imati stanice sa više veza u prvih petnaest takmičenja.

S R K B 1979 VHF/UHF/SHP

Održava se 5/6 maja. 1979 god. Za SRKB važe propozicije Evropskog VHF/ UHF/SHP takmičenja kao i propozicije YU4 takmičenja objavljene Bilten 2/79. Dnevnik se šalje na adresu: Savez radioamatera Srbije, Filipa Filipovića 83, 11000 Beograd, sa naznakom "SRKB 79"

10. Oduzimaju se dva boda stanici koja pogrešno primi podatke navedene pod 8b i 8c.
11. Veza se poništava:
 - a/ stanici koja je pogrešno primila pozivni znak
 - b/ stanici čije se vrijeme razlikuje više od 5 minuta od vremena ugilježenog u dnevniku korespondenta.
12. Diskvalificirati će se stanica:
 - a/ koja je prilikom održavanja veze koristila posrednike /repetitori i sl./ u svrhu održavanja veze ili u svrhu navođenja na vezu.
 - b/ koja je "održala" fiktivnu vezu. Pod fiktivnom vezom smatra se veza koja nije održana, a ubilježena je u dnevnik, kao posljedica dogovora dviju ili više stanica prije i nakon vremena predviđenog za natjecanje.
 - c/ koja je za vrijeme takmičenja namjerno ili nepažnjom izazvala smetnje nekvalitetnim signalima bitno otežavajući drugim učesnicima održavanje veza.
 - d/ koja nije poštovala odredbe ovog pravila takmičenja.
13. Svi učesnici obavezni su poslati dnevnik bez obzira na očekivani uspjeh. Dnevnik se šalje do 21. svibnja zaključno.

O r g a n i z a c i j a i n a g r a d i v a n j e

1. Natjecanje vodi komisija od tri člana koju imenuje Upravni odbor kluba organizatora.
2. Svaki učesnik natjecanja koji na vrijeme pošalje ispravno popunjen dnevnik, dobiva spomen-diplomu s oznakom osvojenog mjesta u svojoj kategoriji i brojem osvojenih bodova.

Pobedniku u skupini klubskih stanica dobijaju se pored diplome, prijelazni pehar sa ugraviranim pozivnim znakom i jedan pehar u trajno vlasništvo, drugo i treće plasirana klubska stanica dobije također pehar i diplomu. Pobednička stanica u ovoj kategoriji preuzima obavezu organiziranja narednog prvomajskog takmičenja. Stanica koja tri puta za redom osvoji prvo mjesto zadržava pehar kao trajno vlasništvo.

U kategoriji osobnih stanica se od 1. do 3. mesta podeljuje diploma i pehar u trajno vlasništvo.

3. Proglašenje pobednika i podjela nagrada bit će 15. septembra u 16.00 časova u rekreacijskom centru Črnošnjice "Iskre" tvornice kondenzatorjev Semiš. Po zaključku nagrada bit će družabno veće - HAMPST.

Radioklub "Iskra" YU3ACA
Semič 45/C p.p. 10, 68333 S e m i č