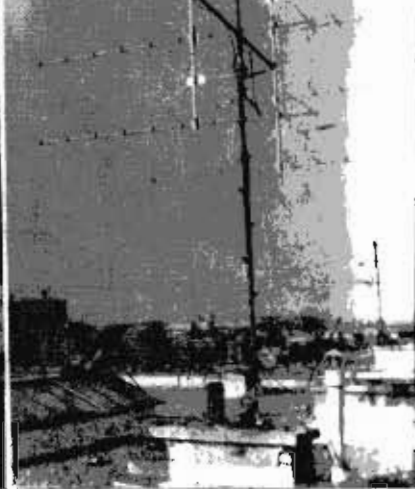


yu 7 pey

Marijan radi sa uredjajima: FT-225RD, predpojačalo sa BF981, PA sa 4CX250B i antena 4x YUØB. Za 432 MHz koristi TS-530s sa transverterom i PA sa 4CX250B i ANT 4x DL6WU. Za MS rad koristi memoritaster i Philips 2205.



YU VHF/UHF/SHF BILTEN

Zvanično glasilo Saveza radio-amatera Jugoslavije
za VHF/UHF/SHF tehniku

Glavni i odgovorni urednik: DRAGOSLAV DOBRIČIĆ, YU7AW
Adresa Uredništva: Bul. revolucije 44, B e o g r a d
Bilten izlazi jedanput mesečno

Tiraž 900 primeraka. Bilten uređuje redakcijski odbor.
Rukopise slati na adresu: SRJ, P.O.Box 48, 11001 Beograd
sa naznakom: "VHF bilten"

Pretplata: za celu 1983. godinu iznosi 350 dinara.
Uplatu vršiti na adresu: Akademski radio-klub "M. Pupin"
Bulevar revolucije 73/III, 11000 Beograd,
Žiro-račun: 60803-678-38136
sa naznakom: "za VHF bilten"

Subscription rate for "YU VHF/UHF/SHF bilten in 1983 is 10 US \$, or the equivalent
in any other currency. Remittance should be sent to the following bank account: Bejbanka

60811-620-16-822700-999-02760

Savez radio-amatera Jugoslavije, Beograd

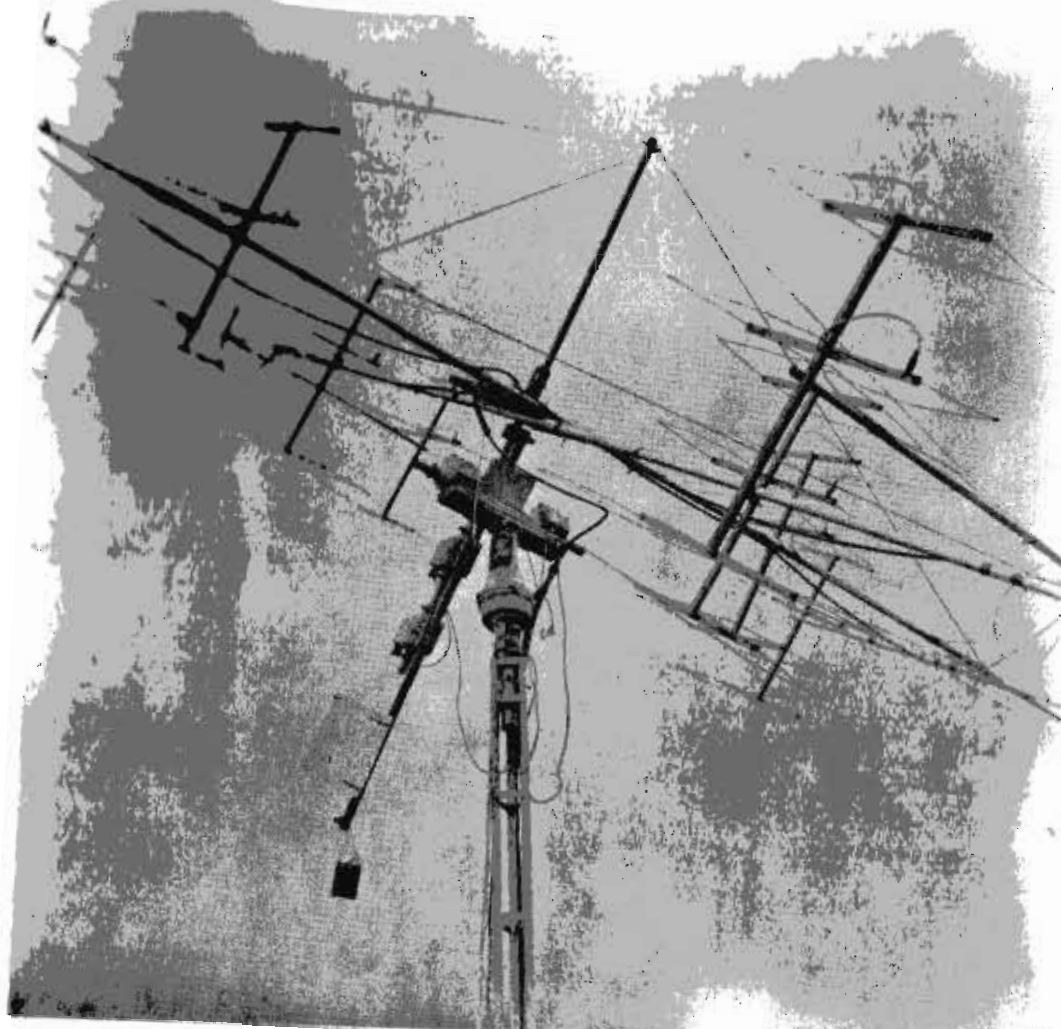
Bilten je namenjen internoj upotrebi u organizacijama
Saveza radio-amatera Jugoslavije

Štampa: Foto- Savez Jugoslavije



1
'83





N6NB ANTENSKI SISTEM ZA 144 MHz EME ČIJU GRADNJU OBJAVLJUJEMO U
OVOM BROJU BILTENA.

OVAJ BROJ SU TEHNIČKI UREDILI I REALIZOVALI: YU1BB, YU10AM, YU200,
YU2RKY, YU1PQI, YU1POX, YU10JP, YU1NRV, YU1MK, YU1NRS i YU1AW

Naslovna strana: YU3TAL na 10
GHz. Veza Nanos-Pohorje

IZ REDAKCIJE



BILTEN U 1983

Ovim brojem Bilten ulazi u sedmu godinu svog izlaženja. Za proteklo vreme bilo je dosta problema, posebno oko štampanja, ali uprkos tome Bilten je sačuvao kakvu takvu redovnost izlaženja.

Redakcija Biltena je činila napore da prevaziđe sve probleme koji su iskrsavali tokom ovih godina i sigurno je da je u tome uspešla, uglavnom, zahvaljujuću pomoći i razumevanju čitalaca.

U ovoj godini smo izgleda uspeali da rešimo problem kvalitetnog i relativno brzog štampanja Biltena, tako da verujemo, neće biti više kašnjenja u izlaženju a i kvalitet štampe će biti ujednačen.

Pošto kvalitet Biltena zavisi i od nas pokušajmo zajednički da ga učinimo što boljim. Što se tehnike tiče neophodno je da vodimo računa o sledećem:

- Sve tekstove treba kucati pisačom mašinom sa crnom (a nikako plavom) trakom.
- Šaljite nam originale a ne kopije radi bolje štampe.
- Tekst kucajte sa najmanjim proredom tako da maksimalno štedimo prostor što je posebno važno kod kucanja tabelarnog pregleda rada ili izvoda iz dnevnika.
- Pošto imamo mogućnosti da kvalitetno reprodukujemo fotografije molimo vas da nam šaljete što više bez obzira dali su u boji ili crno-bele. Takodje dimenzije nisu bitne.
- Nemojte kucati sa obe strane papira već samo sa jedne.
- Sa svake strane do ivice papira ostavite 1 do 1,5 cm belog prostora.
- Ako je otisak slab promenite traku na pisačkoj mašini, a ako je nečist očistite slova.

Ovih nekoliko saveta, koje smo i ranije objavljivali, pomažu nam da nam Bilten lepše izgleda u grafičkom pogledu a ujedno pomažu da on izlazi redovnije, jer je manje vremena potrebno ukoliko ima manje potrebe za prekucavanjem tekstova. Da ne govorimo koliko manje posla ima sa nas u redakciji.

Što se kvaliteta sadržaja tiče on zavisi isključivo od svih nas koji čitamo i pišemo za Bilten. Bilten je onakav kakvim ga prave njegovi čitaoci. Ako do sada niste pisali, ili ste se javili samo nekoliko puta, pišite nam i šaljite fotografije.

Primetili ste svakako da je i pretplata rešena malo drugačije nego ranijih godina. Razlog tome je želja da odmah na početku godine prikupimo pretplatu i obezbedimo papir i ostali neophodni materijal za štampanje Biltena, kako bi umanjili uticaj inflacije.

Svim dosadašnjim pretplatnicima Bilten 1/83 poslat je otkupninom u visini pretplate za ovu godinu (350 din.). Svi oni koji su se već pretplatili uplatom na žiro račun dobiće Bilten bez otkupnine. Ukoliko dodje do greške javite nam se dopisnicom!

Novi pretplatnici mogu, ili da uplate 350 din na žiro račun čiji broj se nalazi na poslednjoj strani korica, ili da nam samo pošalju dopisnicu sa svojom adresom i dobiće Bilten pouzecom, isto kao i naši stari pretplatnici.

73 Dragan YU1AW



JEDNOSTAVAN I JEFTIN EME ANTENSKI SISTEM ZA 144 MHz

Tražeći kako da sagradi jednostavan i jeftin antenski sistem za EME ekspediciju na Aljasku, K6YNE, sada poznatiji kao N6NB (autor quagi antene) došao je na ideju da sastavi sistem od šesnaest tro-elementnih kvad antena za 144 MHz.

Prema W6SAI, kvad od tri elementa bi trebao imati pojačanje od 9,3 dB, što znači da kompletan sistem ima negdje oko 20,2 dB u odnosu na dipol, što je sasvim prihvatljiva veličina. Možda je jedini nedostatak sistema njegova prilično velika površina, jer su mu dimenzije 7,5 x 7,5 metara, što nije baš zanemarivo.

Prednost sistema je njegova lakoća i mogućnost mijenjanja polarizacije prijemnog i predajnog signala. Ova posljednja pogodnost ponekad u EME veza-ma znači mnogo više od pojačanja i vrlo često je ključ uspjeha mnogih EME stanica.

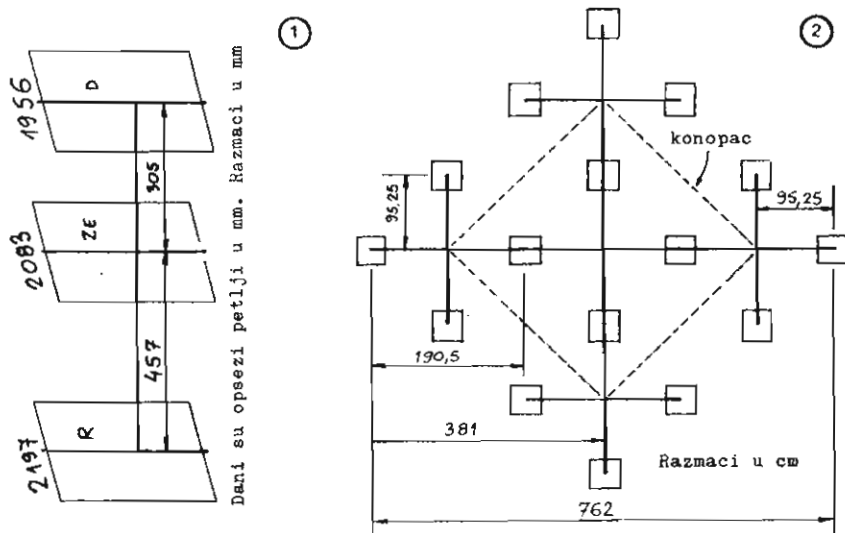
Materijal za gradnju prvog modela može manje-više svatko pronaći u kući ovog časa.

Nosač antene i podupirači petlji elemenata su izradjeni od drvenih letvica 20x20 mm. Ukoliko sistem neće biti kratkog vijeka, poželjno je drvo zaštititi od vlage nekom bojom ili lakom.

Petlje svih elemenata su izvedene od pune bakrene žice debljine 2 mm koja se ovo doba maltene jedino može i naći u trgovinama.

Na petlju zračećeg elementa može se zalemiti i SO239 ženski konektor, a mogu se napojni koaksijalni vodovi i direktno zalemiti na žicu elementa.

Dimenzije jedne kvad antene dane su na slici 1, a konfiguracija sistema na slici 2.



Konstrukcija od 16 kvadova je ojačana najlonskim konopcima, a okomito na metalnu ploču koja se nalazi na križanju najvećih štapova nosača montiran je još jedan štap o koji se sistem ovjesi kad mu se mijenja elevacija pa težina antena pretegne sistem prema natrag, vidi sliku 3.

U sistemu radi ukupno pet rotora. Veliki rotor tipa CD45 ili HAM-IV služi za usmjeravanje sistema po azimutu. Za mijenjanje elevacije služe dva TV rotatora i to ona kroz koje cijev može proći skroz-naskroz (kao STOLLE), a s dva dodatna rotora iste vrste mijenja se polarizacija. Na slici 3 mogu se naslutiti položaji tih rotatora.

Slika četiri prikazuje sistem za faziranje kvad antena. Impedancija jedne antene je oko 60 oma, a napajanje sistema se vrši pomoću 50-omskog koaksijalnog kabela. Po mogućnosti valja koristiti kabele s malim gubicima na ovim frekvencijama, a za glavni napojni vod barem RG17. (S U310)

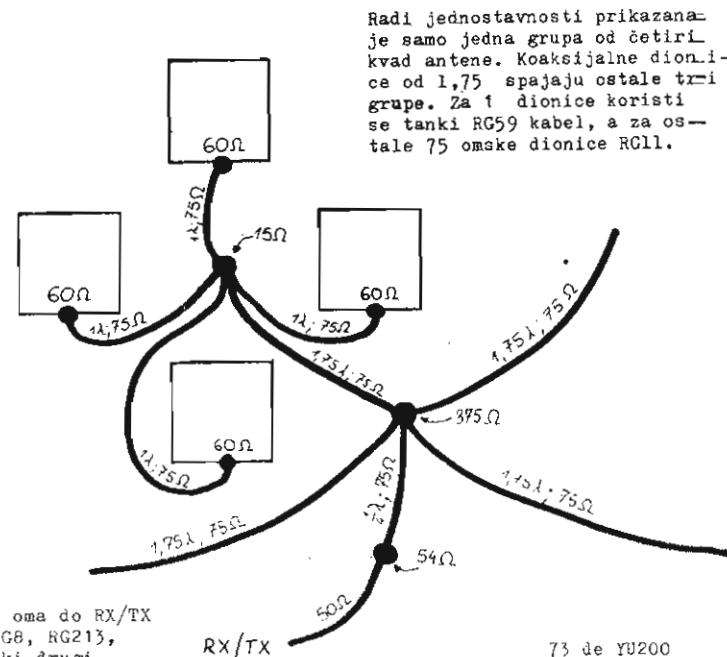
Autor je s predajnikom od 1000W inputa i pretpojačalom imao dosta uspjeha u svojoj EME ekspediciji na Aljasku 1976. godine

Ako se netko želi pozabaviti povezivanjem dva TV rotora u paralelu, neka pogleda članak na tu temu objavljen u časopisu QST 5/76, strana 48. Naravno da se umjesto dva TV rotatora mogu koristiti i jači elevacioni rotori tipa KR500 ili sličnog.

Neobično je važno da se kod svih kvadova srednji vodovi koaksijalnog kabela vežu na lijevu, a opleti na desnu stranu zračećeg elementa (može i obratno), da se ne poremete fazni odnosi među antenama. Najbolje je jedan kvad montirati provizorno pred radno mjesto i po njemu zalemiti sve ostale konektore ili direktno koaksijalne kabele na elemente. Važno je zapamtiti i da svi zračeći elementi moraju biti spojeni na kabel identično!!!

Budući da se u ovom slučaju radi o vrlo kratkim antenama, moguće je mijenjati i polarizaciju signala bez straha da će reflektori zapinjati z a stup ili zatege.

4



Kabel od 50 oma do RX/TX može biti RG8, RG213, RG17 ili neki drugi.

RX/TX

73 de YU200

U posljednjem prošlogodišnjem broju Biltena objavili smo dimenzije DL6WU antena od četiri i sedam elemenata. Budući da se originalne dimenzije elemenata odnose na presjek od 6 mm, odlučio sam da na osnovu tabela uporednih dužina elemenata koju smo dobili od DL6WU i prije nekog vremena takodjer objavili u Biltenu iznadjem dimenzije elemenata za šipke od 2, 4, 3 i 5 mm.

Dužine elemenata se odnose na izolirane elemente. U slučaju kad se elementi provlače kroz nosač, treba ih produžiti za 2-8 mm, zavisno od promjera nosača.

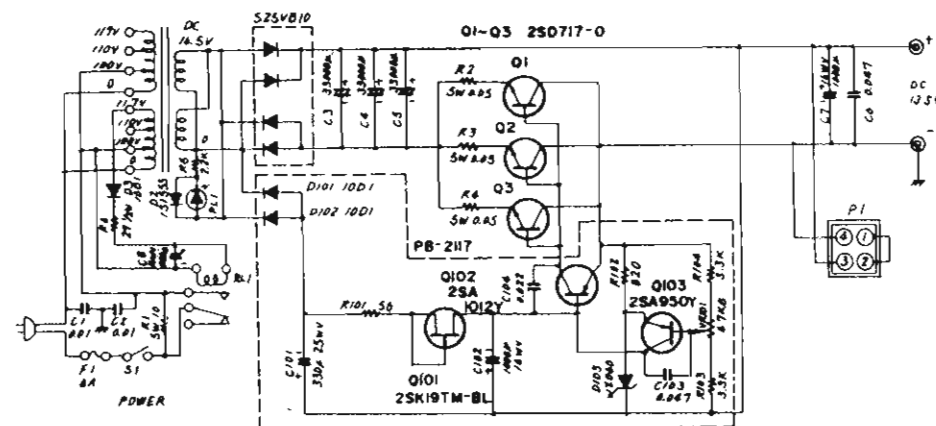
6 mm	5 mm	4 mm	3 mm	2 mm
865	875	884	892	900
720	915	922	929	936
525	920	927	933	940
450	925	932	938	944
375	930	936	942	948
165	975	979	982	985
390	1015	1017	1019	1024

6 mm	5 mm	4 mm	3 mm	2 mm
910	917	924	931	938
375	930	936	942	948
165	975	979	982	985
390	1015	1017	1019	1024

Ako su elementi direktno spojeni na nosač tada ih treba produžiti na slijedeći način:

- za nosač od 10 mm = 2 mm
- " " 20 mm = 5 mm
- " " 25 mm = 8 mm
- za nosač 15 mm = 3 mm
- " " 18 mm = 4 mm

73 Mike-YU2RKY



Tražeći neku jednostavnu i lako izvedivu varijantu ispravljača za tranzistorske UKV uređaje, nabasao sam na ovaj koji vidite na slici. Radi se o shemi ispravljača tipa PP707 koji služi za napajanje YAESU primopredajnika FT707.

Shema mi je zapala za oko zbog svoje jednostavnosti i malog broja poluvodiča, što znači da ni cijena samog ispravljača neće biti pretjerano visoka. Logično da u našim uvjetima neće biti jednostavno nabaviti tranzistore koji su označeni na originalnoj shemi, ali to ne smije biti prepreka da se isprobaju već poznati snažni tranzistori tipa 2N3055, 2N3772, MJ2955 i sl.

Umjesto snažnog GREC mosta mogu se iskoristiti ISKRA diode s oznakom PB-Y...

Napominjem da ispravljač još nisam sagradio, a budući da to još neko vrijeme neće moći mislim da nema smisla čekati na moje rezultate s njim.

Približava se ljetna sezona, a snjog se oštire i uređaji pa mislim da ovaj ispravljač nije nadmet vlasnicima jačih tranzistorskih pojačala.

73 de YU200

MODIFIKACIJA SKALE NA FT290R

Mnogi vlasnici uređaja FT290R sacijelo su već primijetili da okretanje skale proizvodi neugodan zvuk, pogotovo kad se malo duže radi, recimo u natjecanju.

Jednostavan lijek je pronašao YU2RKY, a sastoji se u tome da se na uređaju skine poklopac spremišta za baterije i odmah iza kugmeta skale uoči mala bakrena pločica čiji je sadržaj da pritiska kuglicu skale i tako osigurava da se skala pravilno okreće.

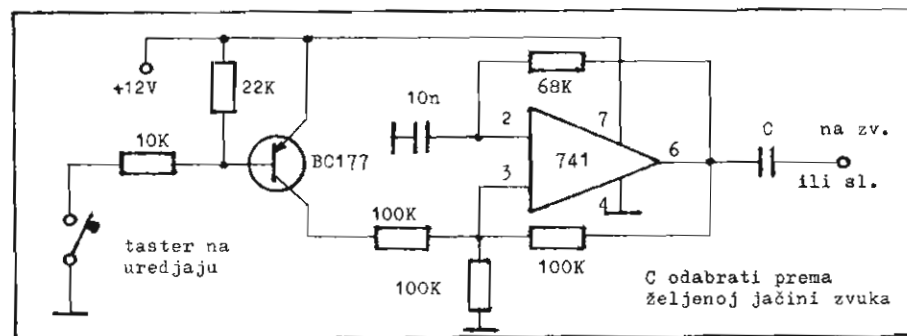
Sve što treba uraditi je da se bakrena traka pritisne na lijevom i desnom kraju i tako oslabi pritisak na kuglicu. Neugodni zvukovi gube se u velikoj mjeri, a skala se okreće UFB!

CW MONITOR ZA UREDJAJ IC202

Svojedobno smo u Biltenu objavili shemu CW monitora za uredjaj IC202 koju nam je poslao YU2REY. Monitor sam uradio u roku odmah i pokazalo se da radi UFB, sve dok se s tim uredjajem nisam pojavio i na opsegu, a tada je nastao krkljanac. Stanice u krugu od 100 km su se žalile da me čuju svakih 5 kHz i da im uredjaj pravi nesnosne smetnje. Budući da smo bili sigurni da krivnju za to ne snose linearci, dogovorio sam se s YU2RIT da u njegovom QRL-u bacimo IC202 na ekran. Imali smo što i vidjeti! Uz osnovni signal na ekranu se pojavilo čitavo jato nekakvih harmonika u vrlo uskom razmaku.

Podešavanje izlaznog filtera dalo je rezultate, ali je snaga pala na samo 0,5W što nije ni blizu dostatno za rad. A kada smo snagu vratili na početak, tj na 2W izlaza, harmonici su nestali nakon što smo odspojili CW monitor s NE555.

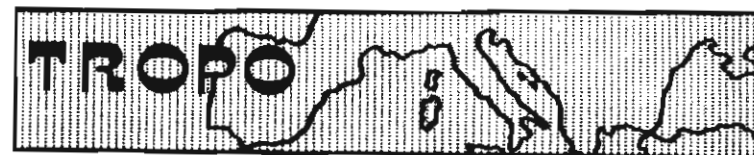
Obratio sam se Željku za pomoć, našto je on odgovorio da se vjerojatno radi o brzini sklopa NE555 koji generira harmonike sve do 200 MHz. Predložio mi je, a ja predlažem vama, da isprobamo jedan drugi monitor koji isto tako dobro radi, a ne bi smio biti problematičan.



U ovom slučaju kroz taster ide struja od cca 1 mA, a kod monitora s NE555 oko 15 mA uz malu primjesu izmjenicne komponente koja je po svoj prilici uzročnik mnogih jada ostalim amaterima koji su imali nesreću da se zadese na opsegu. (YU200)

MODIFIKACIJA SKALE NA FT780R

Nakon uspjele operacije na skali uredjaja FT290R YU2RKY je poduzeo iste mjere i na FT780R, s tom razlikom da je izdigao sredinu bakrene trake koja pritiska kuglicu skale. Rezultati su jednako dobri, jedino što mu je u toku operacije ispala kuglica iz ležišta pa ju je sat vremena lovio po uredjaju, hi. (YU200)



YU3ZV via TROPO - 144MHz

090782 23.55 OZIASL FO	150982 20.20 RQ2GAG MQ
100782 00.05 OZIELE EP	25 UB5PAZ ML
06 OZICTC EP	55 UP2PU LO
08 DK5LB EO	21.01 RR2TEJ NT
21 Y45ZH/a FL	05 UQ2GFZ NR
32 DB200 FM	32 RB5WAA MJ
39 DK1KO FN	48 UP2BFR LP
42 OZ5GF FO	51 UB5WBJ LI
47 OZLEKI EP	55 UR2EQ NT
49 OZ3ZW FO	22.13 SM5CNQ HS
51 DL3IAL EN	22 SM5BYC IT
140782 18.50 DK5AI FL	39 UP2BJB LP
180782 12.40 IZVXD/2 EG	51 UQ2IV KQ
010882 12.56 YU2CBM/2IC	23.12 RP2PED MP
070882 08.20 F0MD DI	38 UC2ACA NN
19.12 UT5OH MI	52 RC2WBR NP
15 UBSYAR MI	160982 08.30 UP2AN MO
090882 13.25 Y06BCW/pMF	170982 19.07 LZ1XS NC
120882 00.18 PA000M DN	15 LZ1QD NC
130882 18.18 UB5DAA/pLJ	180982 17.13 RB5LC MK
140882 10.33 I5WJW FD	301082 14.09 OZ3ZW FO
040982 08.11 DF1VW/p DJ	12 OZ1FDH GP
09.50 F6AQB/p DI	18 OZ1FDT GP
110982 22.05 RC2WBR NP	23 OZ1DOQ ?
140882 17.30 LA9CM FT	27 OZ1LO FP
150982 15.45 SM1LPU/LJQ	33 OZ6SL FP
18.50 RQ2GGV LR	35 OZ6OL FP
19.16 UQ2GHE LR	36 OZ9QV GP
33 UP2BKH KP	15.46 DK7KF DK
20.14 UA2FAY KO	19.17 DL9KAW/pDK

ODX-
1578 km

15.09.1982.

22.15 UB5WBJ/p 599/599 LI17a
 22.42 SM5CNQ 559/519 HS46c
 23.34 SMØDCX 569/539 IT7Øb
 23.45 SMØHAX 559/539 JT51b

16.09.

00.10 UQ2GFZ 559/539 NR57a

RIG : FT 221 R + 2x11 el. Yagi

Vy 73's Toni

YU2REY/2 HF1Ød

5.9.82. OK2KNN/p IJ 18.9.82. OK2KZR/p IJ 19.9.82. OK2KQQ/p JJ
 OK2TT/p IJ OK1ATQ HK OK2KZR/p IJ
 OK1AOV/p HJ OK1KRU/p HJ OK2KFM/p JJ
 YU9W KF OK2KYC/p JJ OK2KNJ/p JJ
 I1DKW/1 DE HGØDG KH OK2VMD IJ
 OK3KZA/p JJ
 OK1KKH/p HJ
 OI6BAB/p IJ

Sve veze su uradjene sa snagom od 2W i antenama od
 6 odnosno 11 elemenata.

73 željko



DRUŠTVO MALO ALI
 ODABRANO:
 (sleva na desno)
 Nikola YU2XX,
 Koki YU2JG i
 Gordan YU2SOF u
 YU VHF CW konte-
 stu 1982 god.

YU 2 JL (HD3Øa) wkd 2m tropo:

18.09. OK1ATQ-HK, CE5XDL-HI, OK2KYC/p-JJ, OK2J31/p-IJ, OK2KZR/p-IJ,
 CE6UDG-HH, OE6UBG/6-GH, OE6OQG/6-GH, OK2KQQ/p-JJ, HG6KKB-JI,
 OK1KRU/p-HJ, OK2BWY/p-IJ, OK2BIT/p-IK, OK3CDR-II.

06.11. OK3KEE-II, OK3CDR-II, HG1KYY-IH, HG1W-IH, HG1Z-IG, HG2KRD-IH,
 OK2KND/p-II, OK3KPV/p-JJ, OK3KAF/p-JI, OK2BDS-HJ, HG1ADQ-JH,
 OI6BAB/p-IJ, OK1KCB/p-HJ, OK2KZR/p-IJ, HG4KXG-JG, HG4YF-JH,
 OE5KE-HI, OK3KMY/p-II, OK1KQT/p-HJ, HG8KCP/3-JG.

20.11. HB9ROR-EF, IW2BXY-FF, IW2BYI-EF, IW2BXB-EF, I2YYO-EF, I2KHI-EF,
 IW2BZY-EF, I2FAE-EF, IW2BES-EF.

21.11. OK3CDR-II, IT9TDN-HY, IW9AMX-HY, IW9AOR-HY, I8TUS-IZ.

EU/MDA-KEola via TROPO

05.09.82 HG8CJ KG 01.10.82 OE3LFA II
 06.09.82 OK3CNW/p JI OE3NDA II
 OK3TEG/p KJ OE6UAG HH
 01.10.82 YU5BrE/p LG OE3WBA IH
 09.10.82 HG8ET KG OE6LOG HG
 25.10.82 HG4KYB JH 02.10.82 OK2BFH/p JJ
 HG8CY KG OE3CEW II
 HGØIL KH OK1KEI/p HK
 HG8CE KG OK1KHI/p HK
 YO5AXM KH OE3OKS IH
 HG6HVB/p KH OK2KZR/p IJ
 HG3KGI JH OE6UDG HH
 29.10.82 HG2RD IH HG1ZA IG
 OK3CPZ/p II OE6RKU II
 HG5CI JH OE6FGG HH
 OE3RPU IH OE6PWA II
 31.10.82 OE1TGW/4 IH OE3NRW II
 01.11.82 OE6OWG HH 21.11.82 OE6OWG HH
 OK3CDR II HG3GR IG
 OK1QI/p IK 02.12.82 HG2SU JH
 HG4KXG JG 06.12.82 OE3OKS IH

Interesantno je napomenuti da su prve tri veze
 radene na fm-u sa TR2500 i2,5w. Ostale veze su
 radene SSB sa uređajem IC251e low i ponekad je
 uključivan linear sa QRE06/40. U oba slučaja bi
 la je antena 10 i 10el. yagi cirkularna polariz
 acija. Za sada imam 24 QTH polja i 5 zemalja, max.
 QRB je 820 km. U pripremi je sistem 4 kom YUØB
 treba mi još rotator pa ću ga zajedno sa pretpo
 jačalom podići na stub. Sa novim sistemom će sig
 urno biti i bolji rezultati. Toliko za prvo javlj
 anje.

73 Miša

YU1UM via TROPO

08.08.82. 0914 UT5OH 59/59 MI62g
 15 UB5YAR 59/59 MI62g
 25 RK5DX 59/57 LI15g

YU7QDM - KP42d

08.01.83. I4XCC 599 559 GD
 15.01.83. I4XCC 599 559 GD
 16.01.83. I7IWN 59 51 JA62a
 12.02.83. I4XCC 599 559 GD
 13.02.83. I7IWN 59 51 JA

mali oglasi

Prodajem memorijski taster 1024 bita
 (4x256) pogodan za MS rad. Maksimalna
 brzina 1200 lpm. Pisati na adresu MMEle
 Štrbac, Berivoje Stevanovića 13, 11050 Beograd. Ili tlf 011-479-944.

Prodajem CW filter za FT101E-1.700, XF-10A 10,7MHz filter -1.800, NPMR
 tranzistor CD2545-1200, 4X150a-1.100, FT202B NPMR kristali-350 parr.
 Na svaki depis edgevaram poštom. D. Georgijević, II Bulevar 169,
 11070 Novi Beograd.

Prodajem transverter 28/432MHz "SSB- Elektronik" U kutiji, sagradjen
 i ispitani. Snaga na predaji 50 Wati, šumni broj prijennika 1,6dB(antest)
 Petrešnja iz ispravljača 12V 8-10A. Uredjaj se sastoji od jedinica:
 PA-70, SM-70, EM-70, SV-70V(predpojačavač sa ugradjenim EX/TX relejima
 sa ugradnju u antenu), PA4321 (10W), PA4325(50W). Stabilizovani isprav-

ljač s transformatorom. Koaksijalni rele MD-951. Zadnja cena 50.00 din. Pisati na adresu: Slobodan Bukvić, YU2JL, Ulica VILSONOVA 4, 45900 Šibenik. Ili na tlf 059-28-059.

Prodajem UHER stereo reporter 4400 sa ispravljačem, mikrofonom i kožnom torbom, prodajem ili menjam za rotator HAM-4 ili HAM-5 ili TV kameru. Pisati na adresu: Tenčić Dragan, YU10NB, Šibenička 14, tlf. 011-408-039.

Kupujem hitno rotator za antenu. Ponude slati na adresu: Franić Slaven P.O. BOX 7, 58001 Split ili tlf. 058-49-585.

Kupujem kristale za CB: 27.185, 25.195, 27.205x2, 27.295. El. cevi za FT DX 400 (6BZ6, 6BA6, 6AH6, 6GK6, VR105MT, 6CB6, 6BE6, 6BM8, 6U8, 12AU7, 12AT7, 7360), dodatni VFO za FT DX 400 (FV-400), elektrolitske kondenzatore 47 F/350V 47 F/400V, 22 F/160V, 100 F/500V, sve po 2 kom. Linear za 144MHz: IC 20L (10W). Ponude slati na adresu: Disterlo Jovan, Dimitrija Tucovića 5/6 19210 Bor ili tlf. kućni 030-25-159 na poslu 030-23-160 u svako doba.

Za satelitski rad šaljem izračunat ESKi longitudu za april i maj mesec. Pisati na adresu: Veličković Slavko, YU100, P.O. BOX 126, 16001 Leskovac. Za odgovor u pismu priložiti poštanske marke od 40 din.



PODACI ZA UPOTREBU PHASE III B SATELITA

Za uspostavljanje radijske veze preko Phase III B satelita preporučuju se sledeće vrednosti za snagu predajnika i dobitke prijemne i predajne antene (stanje na dan 10.03.1982., nakon merenja stvarnih vrednosti transpondera):

1. U-transponder (70 cm)

Za aktiviranje transpondera na talasnom području od 70 cm potrebna je snaga od 21,5 dBW EIRP, za odnos signal/šum od 20 dB, kako bi se čuo satelitski down-link. To odgovara izlaznoj snazi od 10 W koja se izraži antenom sa dobitkom od 12 dBi. Na prijemu je potrebna antena sa više od 10 dBi dobitka, propusnom opsegu od 2,4 kHz i šumnom broju prijemnika od 5 dB.

2. L-transponder (24 cm)

Za aktiviranje transpondera na talasnom području od 24 cm potrebna je snaga od 28,8 dBW EIRP, za odnos signal/šum od 20 dB kako bi se čuo satelitski down-link. To odgovara snazi od 3 W u anteni sa dobitkom od 24 dBi, ili 50 W u anteni sa dobitkom od 12 dBi, pri šumnom broju prijemnika od 3 dB i širini propusnog opsega od 2,4 kHz.

P.S.

Svi dobici antena računati su u odnosu na desnu kružnu orijentaciju, a za linearno polarisane antene datim podacima treba dodati 3 dB. Takođe, treba računati i na dosta fadinga.

Prevod Pedor, YU1PQI/senior,
obrada Igor, YU1PQI

-10-

IZNALAŽENJE ORBITA SATELITA OSCAR 8 I SERIJE RS

Kada se do sada nismo potrudili da objavimo objašnjenja, kako iznaći vreme nadletanja amaterskih satelita, našeg područja, to smo prepustili amaterima da se bukvalno "amaterski" shvataše. Mada veliki broj naših amatera raspolaže iz starih časopisa ovih podacima, nismo čak smogli snage da to prepišemo i objavimo.

Ideja da pokušam da olakšam ovaj posao, dobio sam od F 3 HK, koji je objavio u časopisu "RAHIO HET" broj 1/83 program za BASIC mini kompjuter. Moguće je ovaj modifikovani program primeniti za naše uslove, odnosno za one koji nemaju kompjutere, da podatke dobiju rešavanjem "peške".

Pokušaću, što je moguće prostije, da objasnim dva načina iznaženja ovih potrebnih podataka, a to su prve preletanja satelita preko Ekvatora (EQX) i položaj tog preletanja odnosno longitudu za određenu orbitu. Takođe ću pokušati da, iz iskustva i skromnog znanja, dam neka napućanja o redu preko satelita, odnosno kada treba očekivati pojavu signala sa istih.

Za iznaženje EQX-a i longituda, normalno potrebni su nam određeni podaci i obrada istih. Te podatke sam dao u tabeli 1, koja sadrži već daseđ objavljene podatke i obrađene podatke za ovu svrhu.

Vreme prvog preletanja Ekvatora smeteno je u razmaku od 00:00 do 00:59 (GMT). Longituda izračunata u razmaku od 0° do 360° zapadne.

Kako je relativno teško računati sa tri zavisne veličine (čas, minut i sekunda) to ćemo date poznate vreme transformisati u brojevu vrednost. Primet RS 8 na dan 28.2.1983 ima EQX 01:56'30". To činimo ovako.

ČAS / 24	01/24	=	0,041666
MINUT/1440	56/1440	=	0,038888
SEKUNDE/86400	30/86400	=	0,000347

vreme od 01:56'30" u brojevima 0,08090

Vreme jedne orbite je dato u tabeli 1 pod "A".

Vreme orbite podeljeno sa 1440 dato u tabeli pod "B". Kod RS 8 119,764228/1440 = 0,0831696.

Pod "C" su date brojevu vrednosti dvanaest orbite podeljenih sa 1440, što pokazuje odnos "satelitskog" dana u odnosu na "zemaljski" dan. RS 8 0,0831696 x 12 = 0,99803776.

Kako sa 24 časa, odnosno 1440 minuta satelit napravi 12 orbite (sve serije RS), pri tom "potreki" nekoliko minuta manje vremena. Tu razliku podelimo sa 1440 i dobijemo broj kojim ćemo vrediti odnosa u odnosu na referentni podatak. Ovi podaci dati u tabeli pod "D".

Ako bismo stalno vršili odusimanje, došli bismo do momenta, kada bi nam EQX, brojčano izražen, bio pre 00 časova, što bi nam otežalo izračunavanje. Zato je potrebno iznaći koliko minuta se više od 1440 "potroši" za 13 orbita. Ovaj podatak dat u tabeli pod "F" biće kasnije objašnjen, odnosno moment kada ga treba upotrebiti.

Podaci dati pod "F" i "G" (preneti iz "RADIO REF-a" broj 2/83) su brojčane odnosno u časovima i minutima referentne orbite na dan 28. februara 1983. godine.

Podaci pod "H" označavaju pomak po jednoj orbiti zspedno u dati u stepenima.

Podaci pod "I" određuju pomak za 12 orbita. Kod RS 5 i RS 8 su pozitivni i sabiraju se, jer je pomak po jednoj orbiti veći od 30° , a kod ostalih je negativan i odusimaju se jer je pomak po jednoj orbiti manji od 30 stepeni.

Za pomak za 13 orbita dati su podaci u tabeli pod "J" iz svi su normalno pozitivni.

Longitude satelita za EQX na dan 28. februara 1983. godine dati su u tabeli pod "K".

PRVI NAČIN IZNAĐAZENJA EQX-a I LONGITUDE.

Satelit RS 8 na dan 28. 02. 1983. ima vrednost 0,08090 ("F") Na taj podatak treba primeniti odusimanje broja datog u tabeli pod "B", kao sledi:

za 01. 03. 1983.	0,08090 - 0,00197	=	0,07893
02. 03. 1983.	0,07893 - 0,00197	=	0,07696
03. 03. 1983.	0,07696 - 0,00197	=	0,07499
04. 03. 1983.	0,07499 - 0,00197	=	0,07302
05. 03. 1983.	0,07302 - 0,00197	=	0,07105
...

sve do momenta kada više ne može da se odusime broj 0,00197. Onda sledi

09. 04. 1983.	0,00107 - 0,00197	=	0,00210
10. 04. 1983.	0,00210 - 0,00197	=	0,00013
11. 04. 1983.	0,00013 + 0,00120	=	0,00133
12. 04. 1983.	0,00133 + 0,00197	=	0,00330

i tako dalje sve dok ponovo ne dodjemo do dana kada ne možemo da odusimemo broj pod "B". Tada ponovo dodamo broj pod "F", koji nam svede EQX u raspon od 00 do 01:59.

Vraćanje brojčane u vremenski pokazatelj vršimo množenje određene vrednosti sa 1440 i dobijamo kao ceo broj minute posla 00 časova, koje pretvorimo u čas i minut, kako sledi primer:

RS 8 03. 03. 1983. 0,07499 x 1440 = 107,9856 a to je 01:47'
10. 04. 1983. 0,00013 x 1440 = 0,1872 a to je 00:00
11. 04. 1983. 0,00133 x 1440 = 1,9152 a to je 01:57'

Brojeve kao decimalnog zarez ne možemo pretvoriti u sekunde množenjem sa 60, ali smatramo to suvišnim i nepotrebnim za naše potrebe.

Longitude nalazimo tako što na referentni podatak dodajemo pozitivan ili odusimamo negativan broj dat u tabeli pod "I". Onda kada smo kod EQX-a vršili sabiranje (podatka za 13 orbita) toga dana čemo i kod longitude uvek dodati vrednost pod "J".

RS 8 01. 03. 1983.	144,3 + 0,8 = 145,1
02. 03. 1983.	145,1 + 0,8 = 145,9
03. 03. 1983.	145,9 + 0,8 = 146,7
09. 04. 1983.	17,6 + 0,8 = 176,4
10. 04. 1983.	176,4 + 0,8 = 177,2
11. 04. 1983.	177,2 + 30,8 = 208,0
12. 04. 1983.	208,0 + 0,8 = 208,8

i tako redom

Kada se sa longitudem dodje do 360°, normalno je preračunati sve preko 360, tako da se započne od nekog broja koji je veći ili jednak 0°.

Ovaj način je dobar za izračunavanje odjedno svih potrebnih podataka za jedno vremensko razdoblje (sedmica, mesec itd.) Sa malo strpljenja i pažnje dobijene podaci biće nam itekako korisni.

DRUGI NAČIN IZNAĐAZENJA EQX-a I LONGITUDE

Ovaj način je za one koji nemaju vremena da sa predhodni način "gube vreme". Može se iznaći EQX i longitude posebno za određeni dan I ovde nam je potreban referentni podatak a uzet ćemo 31. decembar 1982. godine, kada je preporučljivo koristiti svežije podatke (date u tabeli za 28. 02. 1983.).

RS 8 na dan 31. decembra 1982. godine ima EQX 00:38'14" a longitude 36 stepeni zspedno. Brojčana vrednost EQX-a je 0,02655.

Trećine EQX za dan 31. 03. 1983. godine, a to je devedeseti dan od referentnog. Oz tabele uzimamo podatak pod "U" (0,998035770) i pomnožimo ga sa brojem trećine dana (u ovom slučaju 90). Na tu vrednost dodamo vrednost referentnog dana. Dobijemo broj pre decimalnog zarez manji od broja dana. Ne smemo da smo dobili brojčanu vrednost orbite koja pada pre 00 časova. Dodajemo vrednost (pod "B") sa jednim, dve ili više orbita, tako da ceo broj dovedemo na broj dana, a pribroj iz decimalnog zarezu ga bude nula. Što je veći razmak između referentnog i traženog dana

to će biti potrebno dodati veći broj orbita, ali najviše (kod RS-a) devet za jednu godinu.

Ovako dobijeni broj ćemo pomnožiti sa 1440 i dobićemo kao seo broj (bez decimala) vrednost u minutima posle 00 časova, koje pretvorimo u časove i minute.

Longitudu iznalezimo tako što, na referentnu longitudu, dodamo sa brojem traženog dana pomnoženu vrednost dnevnog pomaka dat u tabeli pod "I". (Kod negativnih pomaka se vrši oduzimanje). Na tu vrednost dodajemo onoliko pomaka po jednoj orbiti, koliko smo orbita dodali kod iznalaženja EQX-a. Ukoliko dobijemo vrednost preko 360 stepeni, svešćemo tu vrednost "skidanjem broja 360, tako da je ostatak tražena longituda za taj dan.

RS 8	EQX	LONGITUDA
referentni dan		
31. 12. 1982.	0,02655	36
90. dan x 0,99803517	0,026550	
31. 03. 1983.	89,823165	90 x 0,8 = 72
	+	+
	89,849715	108
vrednost jedne orbite	0,0831695	30
" " "	+	+
	0,0831695	30
	90,0160540	168
0,0160540 x 1440 = 23,11776	q to je 00:23' a long. je 168°	
ref. dan 31. 12. 1982.	0,026550	36
31. 12. 1983. je 365. dan		
365 x 0,99803517 =	364,28284	292
dodati devet vredn orb.		
9 x 0,0831695	+	9 x 30 = 270
	365,05792	598
0,05792 x 1440 = 83,4048	a to je 01:23'	238

EQX dana 31. 12. 1983. godine je 01:23 min a longituda 238° zapadno.

Za satelite iz serije RS su pravljjeni ova dva načina iznalaženja EQX-a i longitude. Isti postupak se primenjuje i na Oscar 8 uz napomene koje dajem.

Oscar 8, sa razliku od RS serije načini u toku dana trinaest orbita. U tabeli su u sagradi dati podaci za toliko orbita. Tako, kod prvog načina iznalaženja EQX-a i longitude treba to imati u vidu. Kod ovog satelita se od referentne vrednosti ne oduzima već se dodaje vrednost data pod "I" a kod promena se jednom oduzima vrednost data pod "I".

IZNALAŽENJE POJEDINIH DNEVNIH VREMENA ORBITA I LONGITUDA

Se podacima koje smo na predhodni način dobili iznalezimo pojedine dnevne orbite i njihove longitude. Na primeru RS8 objasnimo kakose to radi a za ostale prepuštam da svako za sebe to izvede.

RS 8 na dan 31. 03. 1983.

orbita	vreme za sabir sa EQX	vreme orbite	pomak za sabir sa refer.	longituda
EQX		00 : 23		168°
1.	1 : 59	02 : 22	30	198
2.	3 : 58	04 : 21	60	228
3.	5 : 57	06 : 20	90	258
4.	7 : 56	08 : 19	120	288
5.	9 : 55	10 : 18	150	318
6.	11 : 54	12 : 17	180	348
7.	13 : 53	14 : 16	210 (378-360)	18
8.	15 : 52	16 : 15	240 (408-360)	48
9.	17 : 51	18 : 14	270 (438-360)	78
10.	19 : 50	20 : 13	300 (468-360)	108
11.	21 : 49	22 : 12	330 (498-360)	138

Još nekoliko napomena koje se stižu iskustvom, koje mogu veoma koristiti za što bolji rad, odnosno da se maksimalno iskoriste sve upotrebljive orbite.

Obzirom da 18. podnevak "preseca naše područje", to je normalno očekivati da se može raditi kod onih orbita koje imaju longitudu za po 30 stepeni levo i desno od ovog. To je otprilike između 12° i 312°; zapadno. Kod ovih orbita se signali sa satelita pojavljuju na oko pet do deset minuta posle vremena EQX-a, i veoma su pogodni za rad. Tada nam satelit dolazi sa juga prema severu.

Korišćenje "suprotnih" orbita je moguće kada EQX ima longitudu između 132° i 192° zapadno. Ovde signal sa satelita treba očekivati sa oko 30 do 40 minuta posle EQX-a a tada nam satelit dolazi sa severa prema jugu.

Možda će nekog zamoriti ili uplašiti obilje podataka iz ovog napisa. Ja zaista nisam znao prestije da to uredim, ali u nedostatku informacija koje su nam potrebne, smatram da se mogu i ove koristiti. Uz malo strpljenja napravimo pregled EQX-a i longitude za narednih mesec i svakako će nam biti olakšan rad. Ako je to za utehu, ja sam ovo radio 15 popodneva sa podatke za celu godinu za sve satelite.

73 i čujemo se via satelit

IU 1 00 Slavko

BATELIT
PODACI

	OSCAR 8	RS 3	RS 4	RS 5	RS 6	RS 7	RS 8
A. ORBITA	103,170670	118,519550	119,394495	119,554041	118,717184	119,195802	119,764228
B. ORBITA/1440	0,0716463	0,8230524	0,08291284	0,08302364	0,08244249	0,08277486	0,0811696
C. 12 x orb/1440 (0,93140188)	0,98765292	0,99495403	0,99628367	0,99628367	0,98930583	0,99329832	0,998035770
D. BROJ ZA ODUZIMA NJE	0,04860	0,01234	0,00505	0,000372	0,01069	0,00670	0,00197
E. BROJ ZA RABIT- ranje	0,00305	0,06997	0,07787	0,07931	0,07175	0,07607	0,08120
F. BROJ NA DAN 28. 02. 1983.	0,01681	0,05665	0,05571	0,06127	0,04555	0,07282	0,08090
G. VREME U GMT 28. 02. 1983.	00:24	01:21	01:20	01:28	01:05	01:44	01:56
H. POMAK PO JED- NOJ ORBITI	25,79	29,75	29,97	30,01	29,84	29,92	30,06
I. POMAK ZA DVANA- est orbita	(+ 1,1)	- 2,9	- 0,3	+ 0,2	- 2,3	- 0,9	+ 0,8
J. POMAK ZA TRINA- est orbita	- 24,6	+ 26,8	+ 29,7	+ 30,2	+ 27,5	+ 23,0	+ 30,8
K. LONGITUDA NA DAN 28.02.1983. srednje	86,5	141,3	136,6	138,2	136,8	143,7	144,3

NAPOМЕН: KOD OSCAR 8 PODATAK POD STAVLJEN U ZAGRAU POD "C" I "I" JE ZA TRINAEST ORBITA.

PODACI POD "H", "I", "J" I "K" SU STEPENITNA.

EME



YU3ZV-144 MHz EME

Decembar i 1. januarski sked vikendi su protekli sasvim mirno, bez većih uzbuđenja, mada su mi doneli novi kontinent i nekoliko novih stanica. Još uvek radim samo na RANDOM, ali prije nego ču ugovoriti neki sked potrebno je doterati elevaciju antene koja još uvek nema mogućnosti da ide preko 40°. Kako imam nameru povećati antenu za još 8xYU3B, verovatno će ovakva poluelevacija ostati do jeseni, HIL.

19.12.82	18.00	DF9RJ	0/0	21.01.83	21.56	WA9KRT	439/439
	18.45	DK2BL	0/0		22.20	WALJXN	539/529
26.12.82	14.52	HB9SV	0/0		22.30	DK1BM	569/529
01.01.83	06.20	SM4IVB	0/0		22.56	DK4XI	0/0
	07.16	VE2DFO	0/0	29.01.83	04.04	N4PZ	0/0
	19.44	HB9SV	0/0		05.24	WB7TYU	0/0
02.01.83	07.52	WALJXN	0/0		20.24	JA6DR	0/0
	08.16	K1WHS	0/0	30.01.83	05.20	K1FO	0/0

Slušano je mnoštvo stanica sa solidnim signalima ali nikako jih dozvati. Kako me taj problem muči već od početka EME aktivnosti, počeo sam razmišljati o većem QRO-no videćemo.

20.02.83	13.00	Y22ME	0/0 -sked	Dana 27.02.83	slušao sam	KC6DX	od
	22.20	DLSDAT	0/0	17.00 GMT	do 19.57 GMT	radio je sa	
	22.42	K1WHS	539/0	UALZCL	i G3POI.	Tada se niko iz EU	
26.02.83	17.00	OH7PI	0/0	nije čuo.	Nakon nekoliko poziva odgo-		
	17.30	OK1MBS	0/ ? NC	vorio mi je sa	QRZ YU ? ali odmah		
				posle toga počeo je	pozivati G3POI		

jer je imao SKED sa njim. Od 18.12 pa sve do 19.57 slušao sam kako uporno emitira RO RO RO za G stanicu ali ga taj verovatno više nije slušao. KC6DX ima jak signal ali po mom mišljenju vrlo čudan sistem rada, jer za celo vreme emitirao je u sekvencijama npr.: 18.01 do 18.03 pa ponovo 18.05 do 18.07 itd. Znači van dogovora od parnog do parnog minuta. KC6DX - QTH: Guam island, Pacific ocean, znači važi za kontinent VK/21.

73 i doslušanja via EME,

mag

YU3USB na 2m EME

Januarski perigej je bio jako uspešan, mada je radjeno samo 6 novih stanica i 31 veza. Radio sam 5 SSB veza i jednu MIX od čega su tri prvi put. Kao prva interesantna veza bio je random SSB QSO sa DK1BM 23.1. bez predhodnog CW degovera. Nakon njega sam radio i WA9KRT SSB što je bio četvrti pokušaj i prvi uspešan. Već iz toga se vidi, da su prilike bile dobre. Iste večer sam radio nepoznatu EME stanicu WA6LJV, koju nije do tad radio ni K1WHS, jer je nekolicke dana kasnije imao sked sa njim. Nakon toga je sledio i SSB QSO sa WA1JXN koji je imao jako dobar signal, a prije njega sam imao SSB/CW QSO sa VE7BQH. Drugi dan smo imali QSO Dragan YU1AW na SSB. 29.01. sam uradio novu zemlju i kontinent sa JA6DR random. Interesantno je to, da smo se 32V i ja "zezali" sa ehom na 144,023 kad čujem "?". Dao sam svoj znak i odmah mi se vratio JA6DR, što me je jako obradovalo. U nedelju ujutro 30.01. sam napravio 3 nove USA stanice i nezaborevan SSB QSO sa Davidom K1WHS sa jako dobrim raportima. David mi je dvaput rekao "Bojan, very, very strong signal". Kad sam prešao na svega 300W, dao mi je 52 i kazao "very good signal". Taj QSO je prevazišao sva očekivanja na SSB i fedinga je bilo malo.

Mogu reći, da je jedan vikend pre perigeja velika aktivnost a i uslovi su dosada uvek bili dobri, što potvrđuje i izveštaj o radjenim i slušanim stanicama. Neka se ovim ohrabre manje aktivni EME-jaši i upute po koji CQ prema Mesecu i kad se ništa ne čuje i misle da nema nikog. Još jedan info: dobio sam QSL od KG6DX - Guam u Pacifiku i kaže mi, da je podigao 4 antene i prvo što je čuo preko Meseca bio je moj znak.

21.01.83. 2205 DL8DAT 449/529
2323 WA9KRT 0/0
HRD: SM2GGF, SM4IVE, DK1BM
22.01.83. 2240 N4PZ 439/439
50 KR5F 0/0
2303 N7WS 439/0
44 VE7BQH 529/529
HRD: SM4IVE, WA1JXN, SM2GGF
DK1BM, DK4XI, 11RSQ, HB9QQ
UA3TCF, K1WHS
23.01.83. 1555 HB9SV 559/539
1930 SM4IVE 539/549
2004 OH7PI 439/549
36 DK1BM 53/54 SSB
55 W7IUV 429/419
2108 RA3YCR 0/0
16 Y22ME 539/539
34 WA9KRT 539/539
50 WA9KRT 32/33 SSB
2240 WA6LJV 0/0
2306 VE7BQH 429/429
08 VE7BQH 539/42 MIX
24 WA1JXN 0/0
30 WA1JXN 53/52 SSB
HRD: SM5 CFS
27.01.83 2120 SM2JAE 529/0
HRD: SM5PRH-SM5CFS-SM2JAE-SM4IVE
28.01.83 2050 YU1AW 549/539
2110 YU1AW 44/54 SSB
29.01.83 1840 JA6DR 0/0
1940 HB9QQ 0/0
30.01.83 0154 KR5F 429/319
0222 W9BOZ 0/0
41 K1WHS 569/559
50 K1WHS 56/55 SSB
0512 WA0ZJJ 0/0
54 WA2GSX 0/0
HRD: SM2GGF, WA7BBM, WA4MVI, VE7BQH,
WA1JXN, WA8ZHE, WB8PAT, VE2DFO, OK2TU,
VE3EQQ, WB7TYU, SM2JAE, SM2ILF, WA9KRT,
KB7RQ, UA3TCF, OK1MBS, WB7MMB, N4PZ,
PELAGJ, WA4NJP, DL8DAT, WA6MGZ,
WB2LSP, K7KOT, K1FO, LA1TN, WA7JUO,
YU3ZV
All random!

Pozdrav YU3USB

EME KALENDAR



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

Δ - APOGEJ
□ - PERIGEJ

○ - MLAD MESEC
+ - MAX POZIT. DEKL.
- - MAX NEGAT. DEKL.
☼ - SKED VIKENDI

YU VHF - UHF BILTEN + KOMPJUTERSKA SEKCIJA YU1AHI

POZICIJA MESECA ZA LOKACIJU: 44 , 15 N - 20 , -31 E

ZA DATUM: 25 3 1983						1800					
GMT	AZ	EL	GHA	DEC		1800	113	38.6	292.5	13	J
1300	66	1.2	233.7	18.5		1830	120.2	43.2	299.7	12	9
1330	70.9	5.9	240.9	18.4		1900	128.3	47.4	307	12	8
1400	75.7	10.8	248.1	18.3		1930	137.6	51.1	314.2	12	7
1430	80.6	15.8	255.3	18.3		2000	148.3	54.2	321.4	12	6
1500	85.5	21	262.6	18.2		2030	160.3	56.4	328.6	12	5
1530	90.5	26.1	269.7	18.1		2100	173.3	57.5	335.9	12	4
1600	95.7	31.2	277	18		2130	186.6	57.4	343.1	12	3
1630	101.4	36.3	284.2	17.9		2200	199.5	56.1	350.3	12	2
1700	107.6	41.3	291.4	17.8		2230	211.3	53.7	357.6	12	1
1730	114.5	46.1	298.6	17.7		2300	221.8	50.5	4	12	
1800	122.5	50.7	305.8	17.7		2330	230.9	46.6	12	11	9
1830	131.8	54.8	313.1	17.6		2400	238.8	42.2	19.2	11	7
1900	142.8	58.3	320.3	17.5		ZA DATUM: 27 3 1983					
1930	155.6	60.8	327.5	17.4		GMT	AZ	EL	GHA	DEC	
2000	170	62.3	334.7	17.3		0	238.8	42.2	19.2	11	7
2030	185.1	62.5	341.9	17.2		30	245.8	37.5	26.5	11	6
2100	199.8	61.2	349.1	17.1		100	252.1	32.5	33.7	11	5
2130	212.9	58.8	356.3	17		130	257.9	27.4	40.9	11	4
2200	224.2	55.5	3	17		200	263.2	22.2	48.2	11	3
2230	233.9	51.4	10.8	16.9		230	268.4	16.9	55.4	11	2
2300	242	46.9	18	16.8		300	273.3	11.7	62.7	11	1
2330	249.2	42.1	25.2	16.7		330	278.2	6.4	69.9	11	
2400	255.5	37.1	32.4	16.6		400	283.1	1.2	77.1	10	9
ZA DATUM: 26 3 1983						1530	80	.6	243.6	8	2
GMT	AZ	EL	GHA	DEC		1600	85.1	5.7	250.9	8	1
0	255.5	37.1	32.4	16.6		1630	90.2	10.8	258.1	8	
30	261.2	31.9	39.7	16.5		1700	95.4	15.9	265.3	7	9
100	266.5	26.6	46.9	16.4		1730	100.8	21	272.6	7	8
130	271.4	21.4	54.1	16.3		1800	106.5	26	279.8	7	7
200	276.3	16.1	61.3	16.2		1830	112.6	30.8	287	7	5
230	281.1	10.9	68.5	16.1		1900	119.3	35.4	294.3	7	4
300	285.9	5.8	75.8	16		1930	126.7	39.8	301.5	7	3
330	290.7	.9	82.9	15.9		2000	134.9	43.6	308.7	7	2
1430	74.9	3.3	241.9	13.8		2030	144.1	46.9	316	7	1
1500	79.9	8.3	249.1	13.7		2100	154.4	49.5	323.2	7	
1530	84.9	13.4	256.3	13.5		2130	165.4	51.2	330.5	6	8
1600	89.9	18.5	263.6	13.4		2200	177.2	51.9	337.7	6	7
1630	95.1	23.6	270.8	13.3		2230	188.9	51.5	345	6	6
1700	100.6	28.7	278	13.2		2300	200.2	50	352.2	6	5
1730	106.5	33.7	285.3	13.1		2330	210.7	47.7	359.5	6	4
						2400	220.1	44.5	6.7	6	2

Datum	Januar		Februar		Mart		April		Maj		Jun		Jul		Avgust		Septembar		Oktobar		Novembar		December		Datum	
	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz	Izlaz	Zalaz		
1	18 34	9 06	21 14	9 19	20 03	7 43	22 22	7 27	23 13	7 10	23 54	8 36	23 11	9 30	22 43	11 36	23 01	14 03	24 00	14 53	1 36	15 11	3 07	14 28	1	
2	19 52	9 48	22 26	9 44	21 16	8 08	23 27	7 59	—	7 57	—	9 37	23 33	10 33	23 08	12 44	23 57	15 08	—	—	15 37	2 53	16 36	4 20	14 54	2
3	21 06	10 23	23 34	10 08	22 26	8 34	—	8 36	0 02	8 48	0 21	10 36	23 54	11 37	23 41	13 56	—	16 08	1 17	18 12	4 08	16 01	5 33	15 24	3	
4	22 22	10 53	—	—	23 34	9 00	0 28	8 18	0 46	9 47	0 46	11 42	—	12 42	—	15 07	1 05	17 00	2 37	18 43	6 24	16 26	6 44	15 59	4	
5	23 32	11 18	0 41	11 01	—	9 30	1 21	10 07	1 22	10 48	1 08	12 47	0 16	13 50	0 21	16 18	2 22	17 41	3 67	17 70	6 50	16 54	7 51	16 40	5	
6	—	—	1 43	1 46	11 01	10 03	2 08	11 01	1 52	11 50	1 28	13 52	0 41	15 02	1 13	17 25	3 43	18 16	5 15	17 35	7 52	17 26	8 53	17 29	6	
7	0 40	12 07	2 48	12 08	1 40	10 42	2 48	12 00	2 19	12 54	1 51	15 00	1 11	16 16	2 17	18 23	5 06	18 46	6 33	18 01	9 03	18 04	9 45	18 24	7	
8	1 48	12 32	3 47	12 46	2 38	11 26	3 21	13 02	2 42	13 56	2 16	16 12	1 48	17 31	3 32	19 70	6 26	19 12	7 48	18 28	10 07	18 48	10 29	19 24	8	
9	2 51	12 59	4 41	13 32	3 27	12 17	3 50	14 06	3 06	15 04	2 43	17 26	2 34	18 42	4 53	19 48	7 43	19 37	9 02	18 58	11 04	19 40	11 05	20 26	9	
10	3 54	13 30	5 20	14 26	4 10	13 13	4 16	15 08	3 27	16 12	3 17	18 42	3 23	19 45	6 15	20 20	8 58	20 03	10 14	19 32	11 53	20 37	11 34	21 29	10	
11	4 58	14 06	6 11	15 22	4 48	14 12	4 36	16 15	3 50	17 22	3 58	19 56	4 43	20 37	7 35	20 47	10 12	20 30	11 21	20 12	12 33	21 38	11 59	22 32	11	
12	5 53	14 48	6 47	16 22	5 20	15 15	5 02	17 21	4 18	18 35	4 51	21 02	5 01	21 19	8 52	21 13	11 23	21 02	12 21	20 59	13 05	22 40	12 21	23 34	12	
13	6 46	15 37	7 17	17 25	5 47	16 18	5 24	18 30	4 48	19 50	5 54	21 56	7 21	21 53	10 06	21 37	12 30	21 38	13 13	21 52	13 33	23 43	12 42	—	13	
14	7 31	16 31	7 44	18 28	6 12	17 23	5 49	19 40	5 23	21 04	7 06	22 46	8 40	22 22	11 18	22 03	13 33	22 20	13 57	22 50	13 56	—	—	13 02	0 37	14
15	8 11	17 20	8 08	19 32	6 35	18 28	6 16	20 53	6 09	22 13	8 24	23 22	9 56	22 47	12 28	22 31	14 29	23 08	14 33	23 51	14 18	0 46	13 22	1 41	15	
16	8 46	18 30	8 31	20 37	6 58	19 34	6 48	22 06	7 04	23 14	9 41	23 53	11 10	23 11	13 36	23 03	15 17	—	15 04	—	14 38	1 49	13 45	2 47	16	
17	9 14	19 32	8 53	21 42	7 21	20 42	7 27	23 16	8 10	—	10 58	—	12 20	23 35	14 40	23 41	15 58	0 02	15 30	0 54	14 58	2 54	14 12	3 57	17	
18	9 40	20 36	9 17	22 50	7 46	21 52	8 15	—	9 23	0 06	12 09	0 19	13 30	—	15 38	—	16 32	1 01	15 52	1 57	15 21	4 00	14 45	5 08	18	
19	10 03	21 38	9 43	23 58	8 15	23 03	9 13	0 22	10 37	0 46	13 20	0 43	14 38	0 01	16 32	0 24	17 00	2 03	16 14	3 00	15 46	5 08	15 27	6 23	19	
20	10 26	22 44	10 13	—	8 48	—	10 20	1 18	11 52	1 20	14 29	1 06	15 43	0 29	17 18	1 14	17 25	3 06	18 34	4 04	16 15	6 19	16 19	7 34	20	
21	10 46	23 50	10 49	1 11	9 29	0 14	11 32	2 05	13 06	1 48	15 36	1 30	16 46	1 02	17 57	2 10	17 48	4 08	19 56	5 09	16 51	7 32	17 23	8 38	21	
22	11 14	—	11 34	2 22	10 20	1 22	12 48	2 43	14 18	2 13	16 45	1 57	17 44	1 42	18 29	3 10	18 08	5 12	17 18	6 16	17 37	8 44	18 36	9 32	22	
23	11 41	1 00	12 30	3 31	11 21	2 25	14 03	3 16	15 29	2 37	17 51	2 27	18 36	2 27	18 56	4 12	18 28	6 16	17 44	7 25	18 32	9 51	19 54	10 16	23	
24	12 15	2 12	13 26	4 33	12 31	3 19	16 18	3 43	16 36	3 01	18 53	3 02	19 19	3 19	19 21	5 14	18 51	7 20	18 16	8 35	19 38	10 49	21 13	10 51	24	
25	12 56	3 26	14 51	5 26	13 46	4 04	16 31	4 08	17 48	3 26	19 48	3 44	19 55	4 17	19 42	6 17	19 15	8 27	18 54	9 46	20 51	11 37	22 30	11 20	25	
26	13 47	4 40	15 10	6 08	15 04	4 41	17 43	4 33	18 56	3 54	20 36	4 32	20 28	5 17	20 03	7 20	19 42	9 35	19 47	10 55	22 08	12 16	23 44	11 48	26	
27	14 50	5 49	17 30	6 45	16 21	5 13	18 54	4 58	20 01	4 26	21 20	5 26	20 53	6 20	20 24	8 23	20 15	10 44	20 40	11 57	23 24	12 48	—	12 10	27	
28	16 03	6 46	18 48	7 15	17 37	5 41	20 04	5 24	21 02	5 04	21 54	6 25	21 16	7 22	20 46	9 28	20 58	11 54	21 48	12 52	—	13 16	0 57	12 33	28	
29	17 22	7 37	—	—	18 51	6 07	21 11	5 56	21 56	5 48	22 24	7 26	21 37	8 24	21 11	10 34	21 47	13 00	22 02	13 37	0 36	13 41	2 09	12 58	29	
30	18 42	8 17	—	—	20 03	6 32	22 15	6 28	22 42	6 38	22 49	8 28	21 58	9 27	21 40	11 42	22 48	14 01	—	14 13	1 53	14 04	3 20	13 26	30	
31	—	—	—	—	21 14	6 58	—	—	23 31	7 35	—	—	22 18	10 31	22 18	—	—	—	—	—	—	—	—	4 31	13 57	31

YULAW NA 432 i 1296 MHz EME

Februarski sked vikend posvetio sam radu na "višim opsezima", najviše zbog toga što sam imao nekoliko ugovorenih veza na oba opsega. U noći 25 i 26 radio sam na 432 MHz. Prvih par sati posle izlaska Meseca prilike su bile dosta slabe sa vrlo mnogo fedinga i vrlo slabim ehom. Kasnije su se prilike toliko popravile da je bilo moguće raditi SSB veze sa gotovo fantastičnim kvalitetom signala. Jednog momenta našlo se 8 stanica na SSB pozivnoj frekvenciji, i koje su radile jedna sa drugom ili zvale CQ: W1JR, DL9KR, K3NSS, KA0Y, K5JL, OH6NU, K2UYH i YULAW. Izgledalo je kao na KT opsezima u nekom SSB kontestu. Hi!

Uradio sam i 4 nove stanice, dve random i dve u skedu. Ukupno sam uradio 26 veza od kojih 9 SSB.

Na 1296 MHz radio sam sledeće noći i uradio 4 veze od kojih je najinteresantniji Z25JJ koga sam uradio prvo random a kasnije i u skedu koji smo imali sakazan. To mi je donelo nov kontinent na ovom opsegu. Uradio sam i W7GBI koji mi je nova stanica (sked) i G3LTF (random). Aktivnost je bila ispod proseka a i prilike su bile u istom stilu.

432 MHz:

25.02.83. 1615 UA3LEO 529/539
 1625 DL6WU 539/439
 1655 DF3RU 539/449
 1800 JA4BLC 53/33 SSB
 1815 JA6CZD 559/549
 1825 JA6CZD 44/54 SSB
 1845 OE9XXI 449/559
 1947 YU2RGC 559/559
 2135 SM0DJW 559/559
 2145 SM0DJW 33/33 SSB
 2212 G3LTF 449/449
 2245 DL7APV 0/M
 2300 K3QCQ 449/559
 2325 W1JR 549/449
 2335 OH6NU 55/43 SSB
 2345 K5JL 54/55 SSB
 2355 DL9KR 55/55 SSB
 26.02.83. 0015 WA3FPC M/M
 0045 K3NSS 55/55 SSB
 0120 DK1PZ 449/549
 0135 W5UKQ 439/439
 0145 K2UYH 55/55 SSB
 0157 KA0Y 55/55 SSB
 0321 K4QIF 439/549
 0340 N7ART 0/0
 0405 VE7BBG 539/559

1296 MHz:

26.02.83. 1950 Z25JJ 559/0
 2330 Z25JJ 0/0
 27.02.83. 0015 G3LTF 0/0
 0315 W7GBI M/M

HRD:(432) GW3XYW, OK1KIR,
 HB9G, SM3AKW,
 (1296) ZL3AAD(T), DJ5BV
 (M), OE9XXI(M+),
 K2UYH(O), DL7YC(T),
 VE7BBG(O+), OK1KIR(M)

U ovom vikendu sam prvi put slušao i svoj eho na 1296 MHz, koji je povremeno bio vrlo jasan ali ga često uopšte nije bilo, i pored cirkularne polarizacije koja se koristi na ovom opsegu, radi eliminisanja Faradejeve rotacije polarizacije signala.

73, Dragan YULAW

YULAW SVL EME

Jedna kratak razgovor sa Nenom YULAV i Draganom YULAW je bio dovoljan da svoje 2 YULAW okrenu sutradan u pravcu Meseca. Trud nije uzaludan.

29.1.83 u 6,17 GMT se K1VHS odlično čuo na svojoj ubedljivoj signalom kako radi sa DJ5NE. Je li ujutro sam opet slušao kako K1VHS zove CQ.

YULAV Draga sam slušao trepe kako radi EME sa N7US ali sam na kraju relacije čuo odjek njegovog poslednjeg K, vredaj koji koristin je TS780+Gals EME i 9m kaskom.

73 Kokan YULAW

EME LISTA



Call	144 MHz				432 MHz				1296 MHz				ACT	ANT
	QSO	STN	DXC	CON	QSO	STN	DXC	CON	QSO	STN	DXC	CON		
YU1AW	139	76	19	3	407	112	25	WAC	12	7	6	3	++	12mDISH
YU1EU	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 4xYU0B
YU1EV	1	1	1	1	26	11	6	3	-	-	-	-	-	+ 16xPR20
YU1OFQ	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	swl 128el.
YU1OYK	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 8xYU0B
YU1PKW	-	-	-	-	7	7	7	4	-	-	-	-	-	+ YU1AW
YU2CNZ	2	2	2	2	7	7	6	4	-	-	-	-	-	- 4x16/16FR
YU2RGC	-	-	-	-	215	83	23	WAC	5	4	4	2	-	++ 32xPR20
YU2RGO	11	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 4x16 Tona
YT3A	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 16x4 loop
YU3BA	10	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 4x4 loop
YU3CAB	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 4xPR12
YU3UAB	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 4x16 Tona
YU3ULM	33	23	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 4x20el.LY
YU3USB	248	114	21	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 24x20 slot
YU3ZV	45	32	13	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 8xYU0B
YU7AR	51	24	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++ 4xYU0B

EME SWL



Call	144 MHz			432 MHz			1296 MHz			ANTENA
	STN	DXC	CON	STN	DXC	CON	STN	DXC	CON	
YU1ADN	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4xYU0B
YU1AW	2	1	1	-	-	-	-	-	-	4xYU0B
YU1BB	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2xYU0B
YU1ICD	1	1	1	-	-	-	-	-	-	14 el.LY
YU1MS	1	1	1	-	-	-	-	-	-	YU0B
YU1NAJ	8	5	2	-	-	-	-	-	-	2x 17el.
YU1OAM	1	1	1	-	-	-	-	-	-	K8AT
YU1OFQ	-	-	-	18	11	3	-	-	-	128el.col.
YU1POA	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2xYU0B
YU2DG	1	1	1	-	-	-	-	-	-	11el.LY
YU2DI	1	1	1	-	-	-	-	-	-	??????
YU2RGC	3	2	2	-	-	-	-	-	-	4x5el.LY
YU2RIZ	-	-	-	12	?	?	-	-	-	16xPR20
YU3UKM	2	2	2	-	-	-	-	-	-	4x4 el.Lup
YU7AA	3	2	2	-	-	-	-	-	-	4x16 Tona

Izvinjavam se što nisam obavestio o radjenim EME vezama. Do sada sam radio ukupno 10 veza (K1WH3, W1JXN/7 i SM2GGF) Molim da ispravite preglednicu.

Toni Brožič, YU3BA

MS

POZIV ZA MS RAD NA 70 cm!!!

Primili smo pismo od OZ7IS u kojem poziva YU operatore da pokušaju uraditi MS vezu na 432 MHz. Nakon kompletirane veze s OY5MS Ivan traži nove partnere za MS sked na 70 cm sa roj PERSEIDI ove godine.

OZ7IS raspolaže sa sistemom od četiri F9FT antene od 21 elementa i pojačalom od 500 W izlazne snage. Prijemno pretpojačalo ima šum manji od 0,7 dB.

OY5MS je imao 8x21 F9FT, 400W i šumni broj pretpojačala 0,8 dB.

Očito je da potencijalni korespondent mora raspolagati barem sličnim uredjajima, dakle, nikako lošijim.

Činjenica je da već nekoliko naših operatera raspolaže s više nego dostatnim uredjajima za ovu vrstu rada. Prema tome, YU2RGC, YU1EV, YU1AW i ostali, na vama je radi (YU200)

Adresa od OZ7IS je:

Ivan Gyllich Stauning, Bartholinstraede 20, Vridsløssengle DK-2630 TASTRUP, Denmark

YU2RGC 1296 MHz sked:

11.12.1982.	2000-2125	PA6AFH	CL	27	26	40p	61b	3=	C	CW
12.12.	2045-2115	WQ2GCH	NR	28	27		7	2,5	C	CW R
	2112-2141	OK1EAA	KV	28	28		16	2	C	CW R
13.12.	1600-1800	9W1CD	KV	26	26	25	11	1,5	C	CW R
	1800-1900	PA2WST	CH	26	37	4	18	8	C	CW
	2200-2245	UA6YAF	TE	27	27		17	15	C	CW R
	2300-2312	OK1EYE	FQ	28	27		11	10	C	SSB R
	2348-2356	SP5CKH	NR	28	27		11	10	C	SSB R
14.12.	0000-0105	PH1RTX	CH	47	-	8	10	13	EC	CW
	0300-0405	4W1ITV	DS	27	26	27	12	9	C	CW
	1800-1840	DL8DAT	DL	26	27	37	11	1,5	C	CW
	1845-1915	DF7DS	DL	27	27	19	11	2	C	CW
	2000-2020	F6KCP	KI	37	27	7	5	6	C	CW

KL: LA8ON, F6POE, W6GAKI, UA6YAF, LA2RE, WQ2GCH, W1JXN, DF7LGH, DF7JX

22.12.	2000-2142	LA1TV	RT	26	26	12	14	13	C	CW
	2200-2342	F61HQ	IN	37	27	13	13	6	C	CW
30.12.	2100-2300	WQ2GCH	LR	27	26	36	23	2	C	CW
31.12.	2200-2400	LA6QRA	GV	27	37	14	9	1	EC	CW
02.01.1983.	1420-1540	DF7FT	IK	28	26	14	10	1,5	C	CW
	1800-1920	F6OP	CG	27	26	12	13	1,5	C	CW
	2200-2400	PA6CIS	CH	26	37	36	25	1,5	C	CW
03.01.	0200-0300	G6CHN	EL	26	-	5	1	1	EC	SSB
	1540-1700	LA6QRA	FT	28	37	16	13	5	EC	CW
	2200-2325	LA8AK	DS	26	26	11	8	3	C	CW
04.01.	0135-0149	DF7LAD		28	37		3	4	C	SSB R
	0335-0420	SP5CKH		39	27		n a i	17	C	CW R

KL: WQ2GCH, DF7KF, SP5CKH

YU 2 JL (HD30a) wkd 2m MS:

26.12.	1800-1925	DK2PH	EL	27	27	15b	13p	2s	C	
29.12.	2000-2055	Y22QG	FM	27	27	6b	4p	1s	C	
	2200-2250	DL6NAA	FK	27	26	6b	6p	1s	C	
03.01.	0000-0100	GM4CXM	XP	26	-	2b	3p	1s	NC	ssb
	0100-0155	DK0TU	GM	28	27	17b	40p	1s	C	
	0300-0410	GW3NYI	XL	27	28	26b	31p	1s	C	
	1100-1135	F6FHP	AE	28	27	29b	26p	3s	C	
	1600-1740	SM7GEP	HR	28	28	5b	8p	2s	NC	
	2000-2150	OH5LK	HU	27	26	3b	7p	1s	C	
	2200-2256	G6HKS	AM	27	27	8b	10p	2s	C	ssb
	2300-2335	PA0CIS	CM	28	27	22b	18p	1s	C	

73 Boban

AURORA

YU3ZV-via AURORA - 144MHz

13.7.82	17.58	Y22QG	FM	24.11.82	18.13	G4KIX	ZN	
	18.02	GW3NYI	XL		16	G3IMV	ZL	
	.09	GM4DAI	YL		19	UA2FAY	KO	
	.12	F6DAG	BJ		22	RC2WBR	NP	
24.11.82	16.27	OZ1EYX	GP		25	OZ1EHW	FO	
	28	DL2LAH	EO		28	OZ1EKI	EP	
	30	Y22IC	GM		32	081GLS	FO	
	32	OZ1ASL	FO		40	G3UVR	YN	
	34	OZ1CF	EQ		52	RI6AS	WB	OMX-1755km
	36	Y23SB	FN		57	DJ9YE	KN	
	38	G3DZB	?		58	G3TGL	ZN	
	40	OZ3ZB	FO	19.01	PA0PKD	DN		
	49	DK1KR	FN		02	Y22QD	FM	
	56	G4DSC	ZO		03	PA0BRS	CM	
	59	SM7JUQ	GP		04	DJ1KE	KN	
17.01		OZ1BOK	GP		06	DL9IX	KN	
	10	G3TQL	ZN		07	G4KEI	ZN	
	22	SM7LAD	GP		09	G3AZI	YN	
	30	DF9LF	FO		24	DF7OG	FM	
	40	DF6LN	FO		31	DJ0PV	KN	
	50	G6WR	YO		36	OZ5QP	EP	
	55	DL9XX	KN					

YU3ACA/3 HF25c

26.9.82.	1357	DJ9YE	EN14a	55A	53A	CW
	58	DK1KO	FN12g	59A	57A	CW
	59	PA0RDY	CM45c	59A	55A	CW
	1407	PA2VST	CM24j	59A	55A	CW
	09	PA0KDV	DN71f	59A	59A	CW
	15	DF7DJ	DL39a	59A	59A	CW
	17	PA0FTF	CK10f	59A	43A	CW
	20	DF9CY	EL09e	59A	52A	CW
	20	OZ3ZW	FO18e	59A	59A	CW
	24	PA0NIE/A	CM64d	59A	55A	CW
	25	PA3GIY	CM72c	55A	52A	CW
	31	OZ3WU	EP66e	59A	57A	CW
	33	PA0HIP	CL34d	59A	59A	CW
	37	PA0FAS	CM78h	57A	55A	CW
	42	DK3FW	EM69b	59A	56A	CW
	43	DF6LN	FO51j	59A	52A	CW
	47	PA0XMA	DM44h	59A	53A	SSB
	52	DL8DAT/DA	DL49h	59A	55A	SSB
1525	Y38ZA	HN01c	55A	55A	CW	
	31	GD4IOM	XO67d	55A	55A	CW
	52	G4DEE	YN39B	44A	41A	CW
	57	G4GZA	ZN47c	55A	53A	CW
1601	PA0OOS/A	DN63c	59A	51A	CW	
	06	OZ1DPR	EP54A	59A	56A	SSB
	10	DK6XY	FN05f	55A	53A	CW
	26	DK5LA	EO29h	59A	53A	CW
	34	DK1KR	FN04g	55A	54A	CW

Aurora je trajala puna tri sata. Za to vreme nam je uspelo napraviti 27 veza. Iz priloženog spiska vidi se da smo radili za naš klub više novih lokatora pa čak tri nove zemlje (PA0, OZ i GD).

Pošto smatramo da bi bilo zanimljivo i za druge radioamatere, šaljem vam ovaj spisak.

Radili smo sa FT221R, predpojačalom RX120s i s linearom od 350W. Antena je bila 16 el. yagi. Više od pola veza smo već do sada dobili potvrđeno direktno.

Još jednom puno pozdrava i još ćemo se javiti.

Za YU3ACA, Oskar-YU3TOS



Telephone 0534 26788

P.O. BOX 100, JERSEY, C.I.

LEMNOS,
LONGUEVILLE ROAD,
ST. SAVIOUR,
JERSEY.

QRA. YJ70A.

GJ4ICD

Es**YL**

YU3ZV via Es - 144 MHz

030682	EA1ED	VD	080682	EA4QR	YA	150882	FLGHP	ZG
	GW8JLY	YL		CT1AUW	VA		EB4RS	YA
	GW3INW	YL		CT1WW	WB		EA4BPN	YA
	EA3ADW	BB		EB1NA	XB		EA4CJ	XA
	EA3AIR	BB		UB5MCM	TI		UG6AD	WA
								CDX-2597km
080682	UW6MA	TH	070782	F6KAN/EA6	CZ			
	UB5ICR	SH		UA3QIN	TL			
	UK5IHE	TI		UA3PBT	SO			
	UB5IEP	TI		UA3PBY	SN			
	UK5EDT	RI		UB5LHJ	SJ			
	UA6LT	?		UY5DE	SJ			
	UB5MPP	TI		RC2WBR	NP			
	UK5IBC	TI	100782	4X4LK	RS			
	UK5EFC	RI	160782	UA3DHC	TQ			
	RA4ACO	VK	150882	EA4FVP	ZF			
	EA1NA	?		F3ZZ/p	AG			

YU4EDO JF72c 144 MHz via Sporadic E :

07.07.1982.

16.11	UA3QER	59/59	TL36b
18.42	UR2EQ	599/579	NT61c
18.50	OH5LK	599/599	NU37g
18.53	UP2BJB	599/599	LP06d
18.53	UR2TEJ	599/599	NT71a
18.55	RQ2GAG	599/599	MQ01g
18.56	OH5IY	599/599	NU03d
18.57	OH5KE	599/599	NU36b
18.58	OH5LW	599/599	NU36b
19.06	UR2GZ	599/599	MS04b
19.07	OH5NR	599/599	NU14a
19.08	OH2CX	599/599	MU65c
19.09	UR2AW	599/599	MT44f

RIG : FT 221 R + 2x11 el. Yagi

09.07.

18.17	UA3QHS	599/579	TL27b
18.17	UA3QIN	599/599	TL27c
18.24	RA3RAS	59/59	UM28a
18.28	UA3RFS	599/599	UM08j
18.31	UB5ACA	59/59	RK33h
18.37	UA3QHS	599/599	TL27b
18.42	RB5LGX	599/599	RK50g

16.07.

16.10	UA3PBY	599/599	SN08a
14.41	UA3QIN	599/579	TL27c
14.43	UA3QER	599/599	TL36b
16.35	UA4FCW	59/59	WN66h
16.36	UA4FCX	59/59	WN66h
16.53	UA3MBJ	599/599	SS78e
18.08	UA3AAC	599/599	SP19e
18.08	UA3DHC	599/599	TQ71c

Vy 73's Toni

-26-

Kako ste saznali iz jednog od prošlih biltena, ponudili su mi iz redakcije da pokrenem YL rubriku što mi je bilo veoma drago, ali me i malo iznenadilo. Reče mi da postoji edredjen broj YL-ki koje su pretplaćene na bilten i da već duže vrijeme postoji ideja da se ova rubrika pokrene. Ponuda me je malo iznenadila jer sam mislila da ima više aktivnih YL-ki sa dužim stažom u amaterstvu od mene. Zato koristim priliku da ovim putem pozovem sve aktivne operatore da mi se jave svojim prilozima kako bismo pokušale "ugroziti" mušku superiornost na VHF-UHF bandovima". Ovi naši radio-amateri ponašaju se kao pravi vlasnici frekvencija i sa sumnjom gledaju kad neka YL-ka pokaže interes za te "njihovo carstvo" /HI/. Priznajem da se po teorijskom i praktičnom poznavanju tehnike ne mogu takmičiti s njima, ali imam veliku želju da se oprobamo u raznim ekspedicijama i contestima.

U prošloj godini bila sam na Velebitu sa ekipom iskusnih amatera iz radio kluba YU2BST i sudjelovala u nekoliko takmičenja, ali sam uspjela raditi u dva contesta za lični pozivni znak. Pročitavši u biltenu rezultate contesta ALPE-ADRIA bila sam veoma sretna vidjevši svoj pozivni znak na 14. mjestu u konkurenciji fiksnih stanica u YU rezultatima. To me potaklo da se za ovu sezonu još bolje pripremim, naravno uz pomoć muškog roda iz najbliže okoline, koji više ne gleda sa sumnjom na moje sposobnosti. U tom ljetnom periodu Vlada, YU1BB i Miki, YU2IQ pozvali su me da zajedno sa njima, Brankom YU2SUM i Nenadom, YU2SEZ krenem na Veliki Rat na Dugi otok, na ekspediciju 10 GHz o kojoj ste mogli pročitati nešto više u jednom od prošlogodišnjih biltena. Bilo je zaista poučno, zabavno i nezaboravno.

4. i 5. 09. 1982. bio je contest I reg. IARU na koji je krenula ekipa amatera iz YU2BST uključivši i svoju malenkost koja je na dogovoru o contestu "zagrmila" da neće samo kuhati kavu i spremati hranu, već da hoće i raditi na uređaju. I zaista, iako su me malo sumnjičavo gledali, ipak su mi pružili priliku da se dokažem na SSB-u, jer sam CV ostavila iskusnijima. Ali, nadam se da ćemo se naći uskoro i na onom dijelu banda od 144.050 MHz. O vezama koje sam održala u takmičenju ocjenju je daš OM Miki, YU2IQ i moram reći da je nakon brojnih učiteljskih kritika o načinu rada ipak uslijedila pohvala uz komentar da nije čudno da mogu tako puno pričati kad sam žensko! Opet mali hladni rat među spolovima.

Navela sam par najinteresantnijih akcija u kojima sam sudjelovala, u želji da donekle opišem svoju aktivnost u radioamaterstvu koje me je zaočupilo u tolikoj mjeri da ozbiljno razmišljam o nabavi opreme za rad na višim frekvencijama. Momentalno imam FT 290 R a u izgradnji je QRO od 100 W naravno, ja asistiram a moja veća polovica, Branko YU2SUM /moja visina je 1.56 m - 3/4 lambda H/graditi i konstruirati sve što je potrebno za portabl rad jer zbog mikro lokacije nemamo mogućnosti za uspješan rad iz kuće. Također je u fazi završavanja i konstrukcija 4x4 elementa loop koja će se moći brzo i jednostavno sastaviti sa rad u portablu.

Eto, drage prijateljice i prijatelji, ljubitelji radioamaterstva, malo u šali, malo u šaljki, privodim kraju ovaj prvi prilog biltenu i radioamaterstvu od strane ženskog roda za YL RUBRIKU u nadi da će se odasvati zainteresirane YL-ke koje bismo ostvarile suradnju i poznanstva ne pričajući samo o kulinarstvu, receptima i problemima sa onim "superiornijima", kako nas kritiziraju, već i o problemima ovakve vrste!

Moja adresa je YL LJERKA KOLIĆ YU2SJK

B. VALJINA 22 e

57000 ZADAR tel. 057 31-486

Javite se, svaki prilog je dobrodošao!

73, do slijedećeg biltena
YL LJERKA YU2SJK

-27-

takmičenja

UHF/SHF 1982. - IARU Reg. 1.

Rezultati YU:

432 MHz

Single op.

1. YU3USB/3	28520 points
2. YU2FF/2	21777 "
3. YU2DG	12817 "
4. YU2DI	11995 "
5. YU2KRS	11918 "
6. YU3TTL/3	10010 "
7. YU2FJ	7485 "
8. YU2NX	6786 "
9. YU3UEM	6279 "
10. YU3HLE/3	5646 "
11. YU3LT	4495 "
12. YU3FRC	3325 "
13. YU2GE	2392 "

1,3 GHz

Multi op.

1. YU2CMS/2	1870 points
2. YU3DBC	1510 "
3. Ø	

Multi op.

1. YU2CMS/2	22213 points
2. YU3POP/3	19781 "
3. YU3A	18060 "
4. YU3DBC	17198 "
5. YU3BOV/3	17092 "
6. YU3CST/3	16853 "
7. YU3DRM/3	11026 "
8. YU3ACA/3	4626 "
9. YU3DBR	778 "

10 GHz

Multi op.

1. YU2CMS/2	20 points	ZRS
2. Ø		

AGCW - DL VHF/UHF - CW - CONTEST



I ove godine grupa DL amatera ljubitelja telegrafije organizira AGCW VHF/UHF natjecanje u slijedeća tri perioda:

- treća subota ožujka 1900-2300 UT 432.000-432.150 MHz
- četvrta subota lipnja 1900-2300 UT 144.010-144.150 MHz
- četvrta subota rujna 1900-2300 UT 144.010-144.010 MHz

Mogu sudjelovati sve evropske stanice u kategoriji jedan operator. Poziv u natjecanju je CQ AGCW TEST. Sudionici su podijeljeni u tri grupe na osnovu izlazne snage i to:

- A = manje od 3,5W izlazne snage
- B = manje od 25W izlazne snage
- C = više od 25W izlazne snage

Razmjenjuju se RST i redni broj koji počinje s 001, klasa izlazne snage i QTH lokator. Npr. 599001BKE13j. Bodovanje se vrši ovako:

rezultati

- veza između stanice klase A s klasom A = 9 bodova
- " " " " " A s klasom B = 7 bodova
- " " " " " A s klasom C = 5 bodova
- " " " " " B s klasom B = 4 bodova
- " " " " " B s klasom C = 3 bodova
- " " " " " C s klasom C = 2 bodova

Veza sa stanicama koje ne daju kompletan raport vrijedi samo jedan bod.

Množitelji su radjena QTH polja koja nose 1 množitelj, a svaka nova DXCC zemlja dodatnih pet množitelja. Konačan broj bodova dobije se množenjem qso bodova sa zbrojem množitelja.

Izlazna snaga se ne smije mijenjati za vrijeme natjecanja. Veze preko vještačkih reflektora i transpondera i repetitora ne vrijede. Ponovljene veze treba jasno naznačiti u dnevniku.

Dnevnik valja poslati najkasnije posljednjeg dana u mjesecu kad je pojedini dio natjecanja održan (vrijedi žig pošte) na adresu:

Edmund Ramm (DK3UZ), P.O. Box 38, D-2358 Kaltenkirchen
Federal Republic of Germany

U TALIJANSKOM BILTENU "NOTIZIARIO VHF UHF SHF" PROMAŠAO SAM KALENDAR TALIJANSKIH NATJECANJA ZA 1983. GODINU
U KOJIMA MOGU UČESTVOVATI I NAŠI AMATERI:

8-9 JANUARA	ROMA	.....	8 JAN 18-07 VHF	9 JAN 06-13 UHF-SHF
5-6 FEBRUARA	ERILIA	.....	18-07 - 06-13 VHF	
9-10 APRILA	LARIO	.....	16-24 VHF UHF SHF	06-12 SHF
23-24 APRILA	LAZIO	.....	15-23 - 07-11 VHF	
21 MAJA	CALL AREAS	.....	14-23 VHF	
4-5 JUNA	FIELD DAY ALITALIA	.....	13-22 - 05-11 VHF - UHF	
17 JULA	FIELD DAY TORINO	.....	07-11 - 12-16 VHF	
13-14 AVGUSTA	FIELD DAY FERRAGOSTO	.....	15-17 VHF - UHF - SHF	
5-6 NOVEMBRA	MARCONI MEMORIAL DAY	.....	14-14 VHF (CW)	
3-4 DECEMBRA	VECCHIACCHI MEMORIAL DAY	.....	16-23 - 06-11 VHF	

EVO I NEXTH ADRESA NA KOJE MOŽETE SLATI DNEVNIKE:

LAZIO - SEZIONE A.R.I. DI ROMA - PO BOX 361 - 00107 ROMA
CALL AREAS - SEZIONE VALDICHIANA - PO BOX 3 - 52044 CORTONA (AR)
FIELD DAY ALITALIA - GRUPPO RADIOAMATORI ALITALIA - PO BOX 52 - 00125 ACILIA (ROMA)
FIELD DAY TORINO - VHF CONTEST MANAGER - PO BOX 250 - TORINO
VECCHIACCHI MEMORIAL DAY - A.R.I. DI LUCCA - PO BOX 303 - 55100 LUCCA

73 SLAVEN - YU2SH

OBAVIJEST ČITAOCIMA DUBUSA

vest

Sve do ove godine YU amateri su primali DUBUS magazin besplatno, a tu je sreću imalo svega oko 20-30 operatora i klubova. Budući da je interes za DUBUS veliki, a DL amateri koji ga nama šalju ne mogu zadovoljiti svih, od ove godine uvodi se pretplata.

Godišnja pretplata za četiri primjerka DUBUSA iznosi 18,00 DM i njih valja poslati na adresu radio-kluba "MARJAN", P.O. BOX 155, 58001 Split, koji je sedam godina distribuirao DUBUS po YU o svom trošku. Zato svi oni koji su primali DUBUS i svi oni koji ga namjeravaju primiti neka što prije preporučeno pošalju njemačke marke koje ćemo mi poslati izdavaču. Prvi broj za 1983 izlazi na proljeće.

YU2CEM VHF GANG

FAROV

IX1A 144,845

Od 30.11.82. u pogonu je radio far s pozivnim znakom IX1A. Nalazi se na 1233 metara nadmorske visine, QTH lokator DF15b. Radi na frekvenciji od 144,845 MHz s izlaznom snagom od 1W i antenom od 5 el.

Radio far kuca slijedeću poruku - IX1A DF15b - telegrafijom. Autori su mu IX1MVI, IW1AAN i IW1AHH. Izvještaje o prijemu šaljite na adresu:

Roberto Ioyesusaz (IX1RPY), P.O. Box 190, 11000 Aosta, Italij

IØH 432,080

Rimski radio-amateri Livio-IWØAFC i Enrico-IØCYF konstruirali su far IØH koji se nalazi na 400 metara nadmorske visine. Far ima izlaznu snagu 0,6W i antenski sistem od četiri Fraccaro antene od 10 elemenata usmjerene u pravcima 90, 180, 270 i 330 stupnjeva.

Identificira se pozivnim znakom i QTH lokatorom GB14e. Izvještaje o prijemu šaljite na adresu IØCYF (vidi CALLBOOK).

diplome

OLYMPIC AWARD 1984

Diploma OLYMPIC AWARD 1984 izdaje se u povodu održavanja XIV Zimskih olimpijskih igara, a izdaje je Savez radioamatera Bosne i Hercegovine.

Za njeno osvajanje potrebno je odraditi odredjen broj veza sa stanicama iz Sarajeva koje imaju prefiks 4N4 (lične stanice) ili 4N9 (klupske stanice). Važe sve vrste rada i svi opsesi, osim veza preko repetitora.

Potreban broj veza, tj. različitih pozivnih znakova:

5 veza - za YU stanice

3 veza - za amatere iz HG, Os, I, IT, IS SV, LZ i YO

2 veze - sve ostale zemlje po DICC

Isti uvjeti vrijede i za prijemne amatere.

Računaju se veze od 1.5.1982. do 15.3.1984. Diploma je u više boja i posebno je numerirana za KV i UKV. Zahtjev za diplomu treba sadržavati izvod iz dnevnika (bez primljenih qsl karata), ali treba priložiti qsl karte za korespondente.

Uz zahtjev treba priložiti 100,00 dinara, 10 IRC ili 5 američkih dolara. Novci se mogu slati u preporučenom pismu ili na žiro račun SR BiH broj 10195-678-411 s naznakom za diplomu OLYMPIC AWARD 1984. U tom slučaju treba uz zahtjev priložiti potvrdu o uplati. Zahtjev poslati na adresu:

Mehmed Čosović (YU4CA), P.O. Box 88, 71300 Visoko

Ovu diplomu izdaje DARC UKV amaterima koji na polju DX rada postignu značajne rezultate radeći sa što više evropskih zemalja.

PRAVILA

1/ UKW-EU-D se izdaje u tri klase i kao poseban trofej i može je osvojiti svaki licencirani operator ili klub.

2/ Vrijede veze uradjene nakon 1.1.1972. sa evropskim stanicama po WAE listi.

3/ Diploma se osvaja na osnovu potrebnog broja bodova osvojenih na opsezima iznad 144 MHz. Svaka zemlja se broji samo jednom bez obzira na opseg na kojem je uradjena. Kod proračuna QRB bodova bodovi koji bi se za VHF ili SHF vezu dobili na 144 MHz moraju se s 2 na 432, a s 3 na 1296 MHz itd.

QRB bodovi se računaju na ovaj način - vlastiti QTH polje računa se kao 1 bod a polja koja okružuju matično polje 2 boda. Svako dalje polje donosi još jedan dodatni bod (kao za VHF CW diplomu). Da bi se bodovi pravilnije računali za veze koje su u QTH poljima na dijagonali u odnosu na pravac istok-zapad iz matičnog polja, uvedene su zone u kojima se svim poljima dodaje odredjen broj bonus-bodova (1, 2, 3 itd.) na broj bodova koji bi se dobio normalnim proračunom. Zone se dobijaju linijama označene na slici, kao i broj bonus-bodova za svaku zonu.

Za osvajanje ove diplome treba osvojiti slijedeći broj bodova

III klasa - 10 zemalja i 60 QRB bodova - ukupno 70 bodova

II klasa - 15 zemalja i 95 QRB bodova - ukupno 110 bodova

I klasa - 20 zemalja i 130 QRB bodova - ukupno 150 bodova

Trofej - najmanje 30 zemalja i 300 QRB bodova - ukupno 330 bodova

4/ Nema ograničenja u pogledu vrste rada. Jedino izvještaj za razumljivost mora biti najmanje 3, osim za EME i MS veze.

5/ QSL karte treba poslati uz zahtjev u originalu. Svako mijenjanje podataka na kartama neće se uzimati u obzir, a krivotvorenje podataka rezultirat će trajnom diskvalifikacijom podnosioca zahtjeva.

6/ Sve veze za ovu diplomu treba uraditi pod jednim pozivnim znakom iz istog QTH polja. Svako dodavanje brojeva ili slova osnovnom pozivnom znaku uzrokovat će nepriznavanje tih veza za diplomu. Izuzeto je jedino administrativno mijenjanje pozivnog znaka (prigodni znakovi, znak vezan uz klasu operatora).

7/ Vrijede veze samo između fiksnih i portabl stanica, a priznaju se veze preko Aurora, meteora, Mjeseca i ostalih pasivnih reflektora. Portabl stanice se računaju za zemlju iz koje rade.

8/ Uz zahtjev valja poslati 10.-DM ili 15 IRC, a može i neka druga valuta e kvivalentnog imova. To vrijedi za bilo koju od klasa ove diplome, dok se za trofej mora poslati 35.-DM ili 50 IRC. Stanice van DL moraju poslati još 2.-DM ili 3 IRC za povrat QSL karata preporučenom poštom.

9/ Zahtjev mora sadržavati slijedeće podatke: ime podnosioca zahtjeva, pozivni znak, vlastiti QTH lokator i potpisanu izjavu o pridržavanju pravila ove diplome u cijelosti.

Što se podataka s karata tiče, moraju biti navedeni pozivni znak, datum, vrijeme u UT (GMT), vrsta rada, QTH lokator stanice (poželjno da bude i na qsl karti) i broj QRB bodova za dotičnu vezu.

10/ Sve zahtjeve treba slati na adresu

DEUTCHER AMATEUR RADIO CLUB,
UKW-Referat, Diplom-Manager
Georg Grahle, DL40L
Erlenweg 7
D-3201 Holle 4
West Germany

11/ Odluke izdavača diplome su konačne u svim slučajevima nesporazuma. Svi novi osvajači ove diplome bit će na vrijeme obaviješteni, a njihovi pozivni znakovi objavljeni u časopisu CQ DL, što ga izdaje DARC. (YU200)

GDE DA NABAVIM ?

PLANINE HRVATSKE

Dr Željko Poljak je autor, a Planinarski savez Hrvatske izdavač knjige pod naslovom "Planine Hrvatske". Na preko 500 stranica u njoj su opisani gotovo svi iole važniji vrhovi i planinski masivi u SR Hrvatskoj. Ono što je posebno zanimljivo je da su naznačeni pravci kretanja i usponi do vrhova s naznakom vremena potrebnog za uspon. Knjiga ima i priličan broj karata koje otkrivaju mnogo više nego na običnim auto i zemljopisnim kartama možemo vidjeti.

Knjiga predstavlja izvanredan vodič po planinskim vrhovima Hrvatske i veliku pomoć planinarski nastrujenim UKV amaterima, ne samo iz YU2 već i svih kojima su planine opisane u toj knjizi zanimljive za UKV rad.

Knjiga se može nabaviti u planinarskim društvima ili preko Planinarskog saveza Hrvatske (nije sigurno), Kozarčeva 22, 41000 Zagreb. Za cijenu nisam siguran, jer sam svoju nabavio za 280,00 dinara u PD "Marjan" iz Splita.

Bilo bi zanimljivo saznati da li u drugim republikama postoje publikacije slične naravi, a ako ih ima samo javite. (YU200)

YU RANG LISTA

PROŠIRENJE RANG LISTE

Sve veće aktivnosti na našim opsezima, posebno onim višim, i sve većeg broja stanica koje šalju svoje izveštaje o broju radjenih QTH polja. Postalo je očigledno da je sadašnja lista nedovoljna da registruje sve, ili bar većinu, onih amatera koji "skupljaju" QTH polja.

Upravo iz tih razloga odlučili smo da od sledećeg broja "YU RANG LISTU" objavljujemo u proširenom obliku.

Pozivamo sve radioamateru koji žele da budu registrovani u ovoj listi, pošalju podatke o broju radjenih QTH polja, zemalja, najveći QRB radjen Tropo, Es, MS i preko Aurore, za svaki opseg posebno.

Redakcija

YU RANG LISTA

		144 MHz					
Nr.	CALL	QRA	QTH	Z	Tr	ES	MS
1.	YU1EU	KE	301	46	1680	2435	2200
2.	YU2IQ	HE	299	51	1210	3292	1955
3.	YU3ES	GF	276	47	1361	2358	2074
4.	YU3ZV	HG	269	42	1578	2376	2065
5.	YU1EV	KE	258	46	1650	2440	2195
6.	YU7EW	KF	250	43	1578	2425	1930
7.	YU2CCB	IF	246	38	1543	2685	2043
8.	YU7BCX	KF	242	41	1868	2425	1956
9.	YU3CAB	HG	225	43	1463	3356	2165
10.	YU2KDE	JF	209	36	1731	2196	2074
11.	YU2EZA	IG	191	37	1416	2003	2084
12.	YU2DG	JF	183	35	920	2208	1789
13.	YU2JL	HD	180	35	1156	2108	2019
14.	YU2CBM	ID	172	34	1092	2112	1709
15.	YU3USB	HG	171	32	1535	2081	1476
16.	YU2RGK	HF	160	34	1382	2402	1817
17.	YU1NDL	JE	151	30	1462	2192	1716
18.	YU1AWW	KE	150	22	1267	2432	1842
19.	YU4EDO	JF	146	33	1612	1305	2532
20.	YU1OAM	KE	141	31	1402	2024	1345
21.	YU1BB	KE	136	31	1536	2380	2015
22.	YU1ADN	KD	134	29	1820	1730	1920
23.	YU1IW	KE	134	24	1130	1885	---
24.	YU1ICD	JE	131	24	1294	2269	1790
25.	YU2RQ	HF	129	26	1177	3301	1454
26.	YU7QDM	KF	124	26	1183	2493	---
27.	YU4BMN	JE	123	26	1372	2092	1076
28.	YU7AA	JF	123	23	850	1950	2000
29.	YU7AOP	KF	117	25	1338	1956	1626
30.	YU1OHK	KE	113	25	1650	2460	---
31.	YU4VIP	JD	112	24	1870	1975	412
32.	YU1MS	KE	106	25	760	2375	1745
33.	YU3OV	HG	105	26	1224	2228	---
34.	YU7PEY	KF	103	24	1592	2027	1512
35.	YU7AZ	JF	101	22	943	2376	---
36.	YU3HI	IG	101	20	936	2262	918
37.	YU1FU	KE	100	23	1440	2082	---
38.	YU7OQC	KF	100	23	800	2042	---
39.	YU1AW	KE	98	29	845	2225	1350
40.	YU2CKL	HD	98	23	702	1733	1421
41.	YU2RKY	ID	98	22	1050	1551	---
42.	YU2CBE	IG	97	23	1216	1985	1638
43.	YU2DI	JF	95	25	1722	1935	1546
44.	YU2MM	IF	95	25	1595	2100	1145
45.	YU1BEF	KE	95	17	1536	2380	---
46.	YU1OPQ	KE	93	21	1536	2380	---
47.	YU1OFI	KE	93	20	1130	1885	---
48.	YU1POA	KE	91	23	1746	2380	???
49.	YU1ONO	KE	91	20	1376	2287	1697
50.	YU7QCA	JF	91	19	595	1780	???
51.	YU2OM	JF	88	25	1276	1659	---
52.	YU2FF	HF	85	21	1520	2125	---
53.	YU3TZT	HG	85	19	991	1407	---
54.	YU3UKM	IG	85	17	820	2100	1020
55.	YU3HCX	HG	82	20	1076	1927	1722
56.	YU4GJK	JF	82	14	939	1980	---
57.	YU3UAB	HG	78	??	824	---	---
58.	YU1VM	JF	77	21	868	2132	1388
59.	YU3UXW	HG	76	14	1206	1851	900
60.	YU2CNZ	HF	74	17	1342	---	---

432 MHz					
Nr.	CALL	QRA	QTH	Z	
1.	YU2RGC	HF	87	21	
2.	YU1AW	KE	54	28	
3.	YU1EV	KE	52	13	
4.	YU3CAB	HG	49	10	
5.	YU3APR/2	HE	48	??	
6.	YU2IQ	HE	45	8	
7.	YU3USB/3	GG	42	6	
8.	YU2MM	IF	37	8	
9.	YU2DG	JF	35	9	
10.	YU3HI	IG	33	11	
11.	YU7BCD/2	HE	33	8	
12.	YU3UAB/3	HF	32	?	
13.	YU3UXO/3	HG	31	5	
14.	YU2FF/2	HE	31	5	
15.	YU3EOP	HG	30	11	
16.	YU2FJ	IG	30	7	
17.	YU7AZ	JF	29	7	
18.	YU3TZT/3	HG	29	7	
19.	YU3USB	HG	29	6	
20.	YU1AWW	KE	28	8	
21.	YU1EU	KE	28	7	
22.	YU2RKY	ID	28	5	
23.	YU3USB/2	HE	28	3	
24.	YU3TEY	GG	27	4	
25.	YU2DI	JF	26	9	
26.	YU3APR/3	HF	25	?	
27.	YU3HI/3	GG	22	7	
28.	YU3TRC	HG	22	6	
29.	YU2FF	HF	22	5	
30.	YU4ALM	JD	22	5	
			1296 MHz		
1.	YU3APR/2	HE	14	?	
2.	YU2RKY	ID	8	2	
3.	YU3ABL/3	HF	8	2	
4.	YU2IQ	HE	8	2	
5.	YU3APR/3	HF	8	?	
6.	YU2RGC	HF	7	6	
7.	YU3UAB/3	HF	7	2	
8.	YU2BST	HE	6	2	
9.	YU3HI	IG	5	4	
10.	YU1AW	KE	4	7	
11.	YU2CBM/2	IC	3	?	
12.	YU1EV	KE	2	1	
			10 GHz		
1.	YU3JN	GF	13	3	
2.	YU3URI	HG	10	3	
3.	YU3TAL	HF	9	3	
4.	YU3APR/2	HE	9	2	
5.	YU3UJF	GF	8	3	
6.	YU3ABL/3	HF	8	2	
7.	YU2IQ	HE	7	2	
8.	YU3UAB	HF	6	?	
9.	YU1BB	KE	5	1	
10.	YU1AW	KE	5	1	
11.	YU3HI/3	GG	4	2	
12.	YU2RWC/3	GF	4	2	
13.	YU1OAM	KE	4	1	
14.	YU3CAB	HG	3	1	
15.	YU7AU	KE	3	1	
16.	YU1AWW	KE	1	1	