

Fotografija (1) prikazuje jednu "test" sliku snimenu iz FRS YU1AWW dok je na fotografiji (2) program koji je "išao u live" sa vikendima YULMK i YULCMB. Fotografija (3) je OM 1. deo na antenskom stubu.

#### YU VHF/UHF BILTEN

GLASILO VHF/UHF/SHF RADIO-AMATERA JUGOSLAVIJE

Bilten uređuje Redakcijski kolegijum

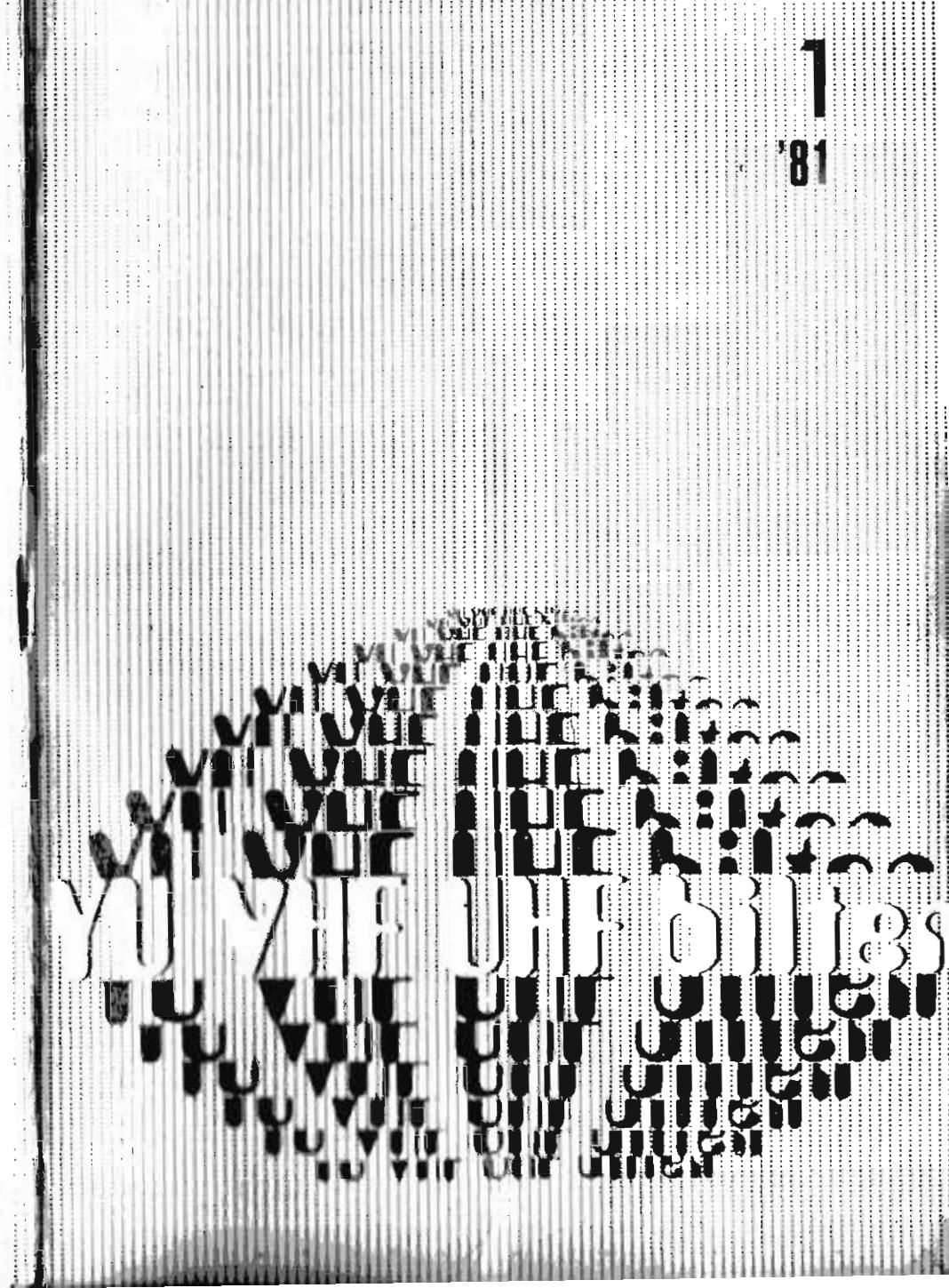
Rukopise slati na adresu: ŠRJ, P.O. Box 48, 11001 Beograd sa naznakom: »za VHF/UHF bilten»

#### Preplata

Za 1981. g. preplata iznosi 150 din. i uplaćuje se na ziro-račun: Akademski radio klub »M. Pupin«, Bulevar revolucije 73/III, 11050 Beograd, broj racuna: 60803-678-38136 sa naznakom: »za YU VHF/UHF bilten»

Abonent fee for »YU VHF/UHF BILTEN« in 1981. amounts 7 US dollars or equivalent in any other currency. It should be sent to the following bank account - Savez radioamatera Jugoslavije, Beograd 60811-620-16-822700-999-02760, Beobanka Beograd

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



# KALENDAR VJAKOMITENJA 1981.

Datum	Naziv	pravile	Priznanja	Organizator/ dnevnike svi
7/8.03.81	VHF/UHF/SHF YU4 takmičenje	IARU	ima+	S. R. Bi H Voj. Putniković
4/5.04.81	Takmičenje fiksnih stanica na 144MHz	IARU	ima+	S. R. J. Box 48
2/3.05.81	SRKB VHF/UHF/SHF takmičenje	IARU bodovanje SRJ	ima+	SRS, Filip Filipovica
6/7.06.81	VHF/UHF Kup SRJ	IARU bodovanje SRJ	ima+	S.R.J
21.06.81	UHF/SHF Alpe Adria takmič.	U Biltenu 4/78 07.00-17.00GMT	biće ponovljene ima	Z.R.S. Lepi pot Ljubljana
4/5.07.81	Tesla memorijal VHF/UHF/SHF takm.	IARU bodovanje SRJ	ima++	S R J
2.08.81	VHF Alpe Adria takmičenje	U Bilt. 4/78 07-17 GMT	ima	ZRS biće ponovlj.
5/6.09.81	IARU I Region VHF takmičenje	IARU	ima	IARU dnevnički viš SRJ
3/4.10.81	IARU I Region UHF/SHF takmičenje	IARU	ima	IARU dnevnički viš SRJ
7/8.11.81	Marconi memorijal VHF CW takmičenje	biće objavljeni ene	ima	ARI dnevnički viš SRJ
1.12.1981- 28.02.1982	YU VHF/UHF/SHF Kumulativno takmič. Bil.9/80 i RA12/80	objavljene u izdani	ima+	S R J
	<u>Bodovanje SRJ:</u>	144MHz 430MHz 1,3GHz iznad	1 bod/km 5 bod/km 10 bod/km 20 bod/km	

+ Prema zaključku VHF komisije SRJ u takmičenjima domaćih organizatora proglašuju se dva pobednika (single i multi kategoriji) koji kao priznanja dobijaju plakete ili pehare sa diplomama, a takmičari plesirani od drugog do desetog mesta dobijaju diplome. U takmičenjima koja se održavaju na više opsega osvojeni poeni se sabiraju, pa se takođe dobijaju dve liste.

++ U ovom takmičenju statuu "Nikola Tesla" dobija apsolutni pobednik bez obzira na kategorije.

# IZREDAKCIJE

Evo nas ponovo zajedno u ovoj godini, s novim vestima, idejama, rubričama a sve to zajedno u novom plovom izdanju. Dakle prošle su poznate novogodišnje gužve na poštama i štamperijama, pa sad možemo početi normalno s rdom.

Anđelzu prošlogodišnjih uspeha kao i svih ostvarenih rezultata uradili smo u nekoliko navrata. Međutim, nismo mogli ni sanjati da će nam poslednji dani osamdesete godine doneti posebno iznenadjenje! Konečno doživeli smo i prvu YU AURORU! O ovome nešto više na srednjem stranicama ovog broja Biltena.

Prošla godina, nema sumnje bila je više nego uspešna za naše emeterre. Na pragu smo nove sezone od koje se isto tako može dosta očekivati a verovatno i ostvariti. Ovo poslednje u najčešći meri zavisi upravo od nes samih. Stim u vezi pobrojmo neke akcije, predloge kao i sve ono što može ovu godinu učiniti još uspešnijom.

Akcija oživljavanja mS aktivnosti u pojedinim našim QTH poljima se nastavlja u aprilu. Tada će se YZB moći čuti iz Leskovca -KC. Koje će sledeće odredište biti ovom pozivnom znaku u mnogome zavisi od interesa ovaj za mS i u drugim sredinama. Dakle, koga to još interesuje?

Bali znate da je ovogodišnja sezona Es-a kod nas već počela? Ako se po jutru dan poznaće, izgleda i ove godine neće biti loše. Sve je ovo rečeno da bi se podsetili davnašnje, ideje o organizovanom praćenju kao obevestavanju o pojavi E sporadika. S tim u vezi postoje neka ranija iskustva u pojedinim sredinama. Zato predlažemo da nam o tome nešto pišete pošto će takva iskustva svima nama korisno poslužiti. Svemu ovom treba dodati da je jedan broj VHF amatera mišljenja, da ovakve kao i ponovo jedno staro pitanje. Ko se prihvata uloge domaćina?

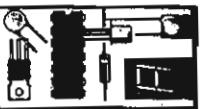
Sigurno ste primetili da je ovej broj Biltena izšeao znatno obimniji u odnosu na dosadašnja izdanja. To nas nema sumnje veoma radije. Iz tih premda predstavlja za sve nas u izvesnoj meri i dodatni nepot. Iz tih razloga obraćamo se onim sredinicima koji svoje priloge žalju otkucane ne pišaće mašini da to učine na sledeći način. Kucanje teksta treba započeti na dve cm od leve strane a red završiti na oko jedan cm od dešavnih ivice hartije A4. Iz razloga racionalnog korišćenja prostora u Bilsne tenu molimo vas da pre redovima bude minimalan. Osvako otkucani tekstovi mogu ići direktno u štampu i netraže ponovno prekučavanje a što nam u mnogome olakšava rad - tnz.

I jedna vest o predplati. Molimo sve stare čitaocce koji žele i ubuduće primati Biltan da blagovremeno regulišu uplatu. Ovo je poslednji Biltan koji se salje i onim čitaocima koji nisu izvršili uplatu za 81. god.

Zbog povećanih troškova oko štampanja Biltena našlost nismo u mogućnost štampanja u većem tiražu od broja pretpisnika. S druge strane blagovremene uplate u mnogome nam olakšavaju posao oko kompjuterskog štampanja adresa za distribuciju. Malo više ekspeditivnosti, nama će predstavljati veliku uštedu u vremenu. Hvala na saradnji!

YU1NOP

# TEHNINKA



## "LOOP" ANTENA ZA 144 MHz

Antena izhaja iz že večkrat opisane delta loop antene. Razlika je le v mehanski izvedbi in napajanjju, kar daje boljse električne lastnosti loop anteni.

Začnimo pri Boom-u, ki je iz treh kvadratnih aluminijastih cevi  $25 \times 25 \text{ mm}$  in z debelino stene 1 do 2 mm (priporočam debelino stene 1 mm, ker bo tako antena polovico lažja in cennejša (HU)). V Boom navrtamo luknje kot je prikazano na priloženi sliki. Opisal bom 4 elementni loop na katerem sem napravil tudi vsa potrebno merjenja. Elementi so iz 6 mm debelega polnega trdega aluminija. Nrezemo jih na dolžino kot so podane na sliki. Na žarištu element na enem koncu vrežemo navoj M 6. Ta konec pride uvit v priključek zarihedja elementa (dolžina navoja cca 20 mm).

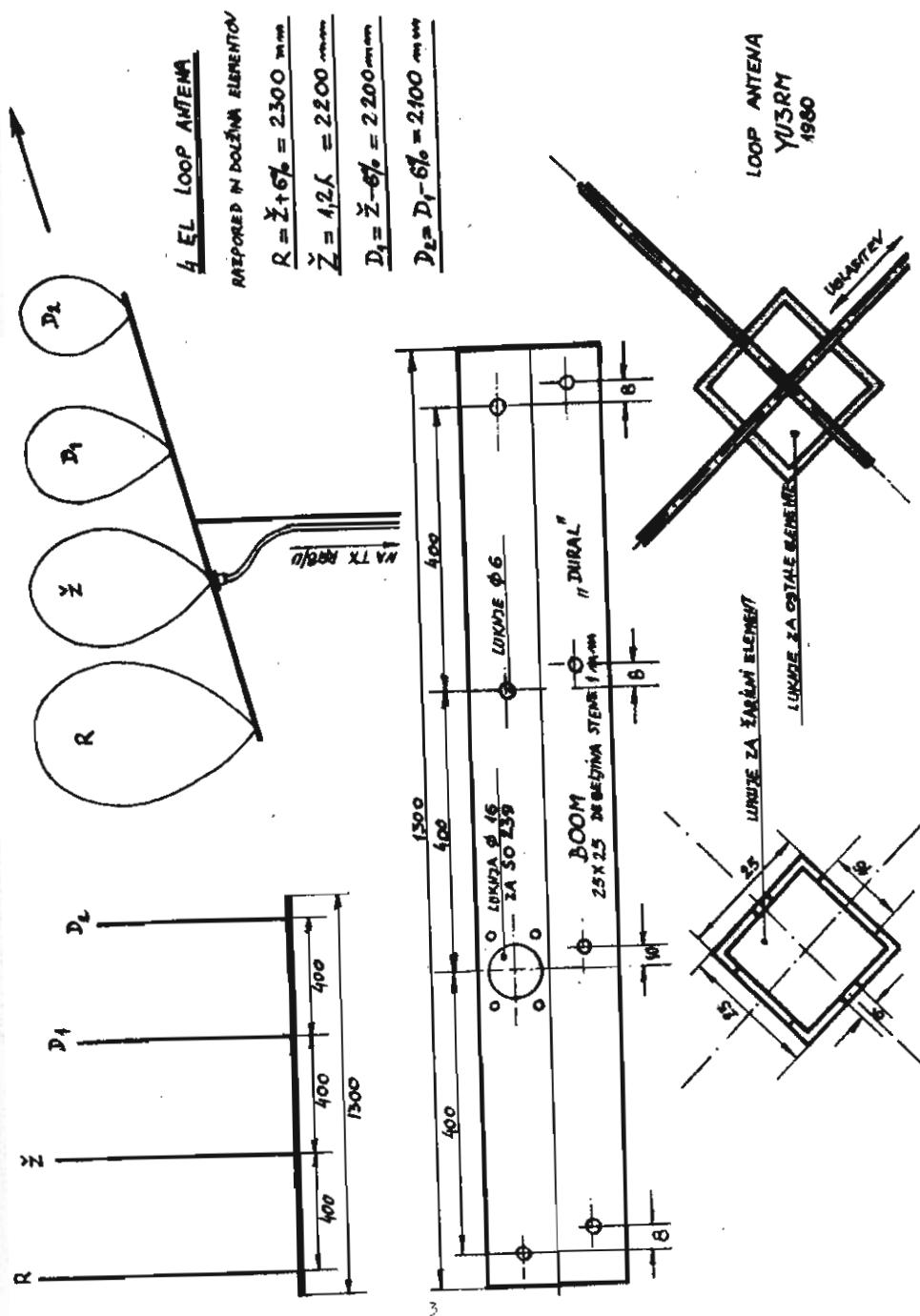
Ko smo naredili priključek za žarišni element in izvrnili luknje za ostale elemente v Boom kot vidimo na sliki je antena praktično gotova. Iz slike je tudi razvidno, da je napačno izvedeno streško za element. Mehanska izvedba nam da le možnosti, da lahko pri tem anteni uglasimo vsak element posebej (s krajanjem in daljanjem). Tako dosezemo odlično prilagoditev kar je točno vidno na SMIII - ovom diogramu. Ta način mehanske izvedbe nam daže zelo dobre električne lastnosti, ki niso rezultat kompromisov.

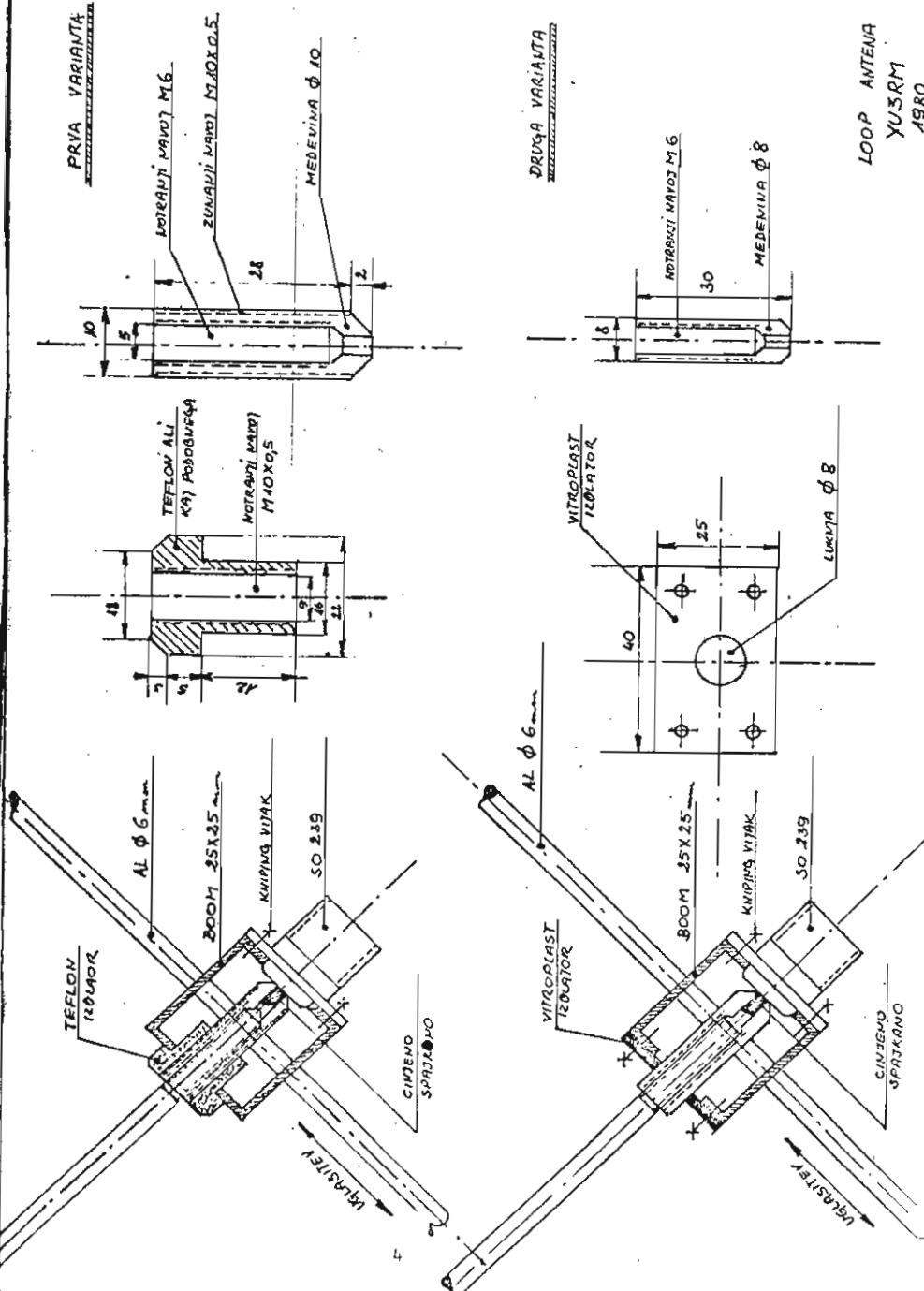
Priključek za žarišni element je narisani v dveh variantah. Prva je za tiste, ki imajo možnost, da jim nekdo obdelava narisane elemente na stružnisi, drugo variante pa lahko naredi vsak sam doma.

Meritve na anteni so bile opravljene na elektrotehniški školi v Ljubljani in na provizoričnem merilnem poligonu.

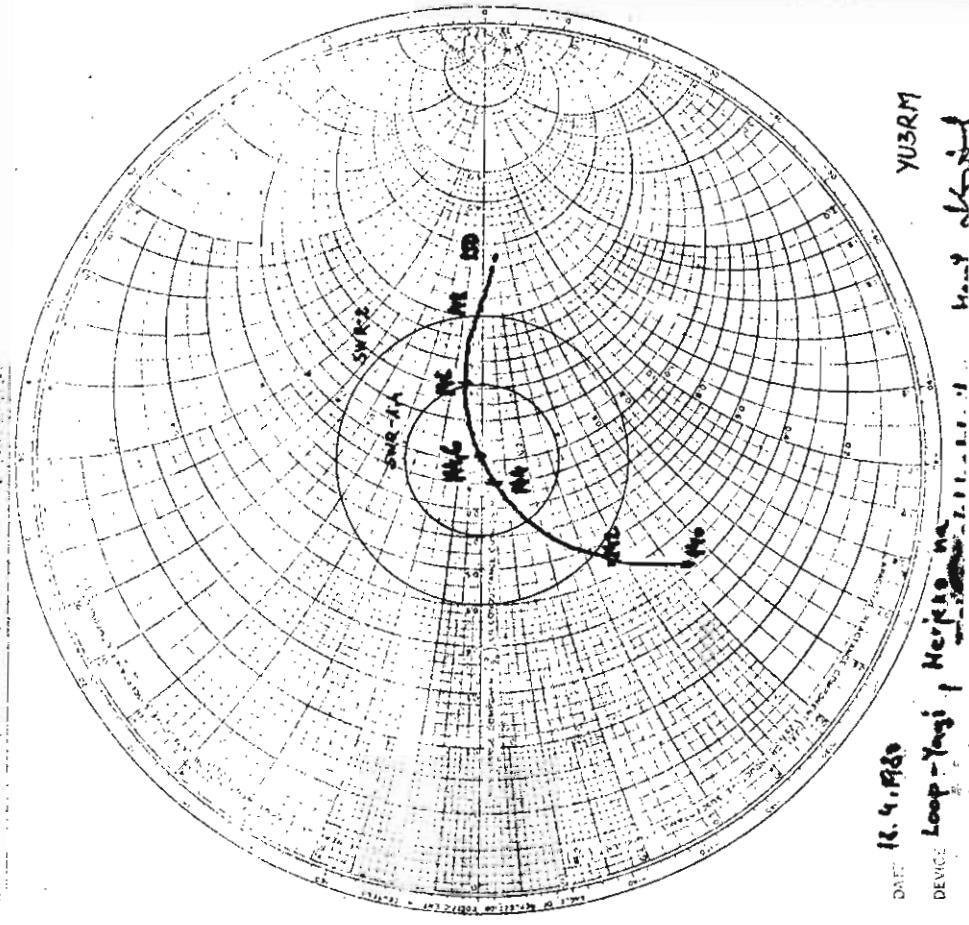
Tehnični podatki za elementno loop anteno:

- dolžina Boom-a	1300 mm
- impedanca	50 $\Omega$ m
- SWR	1:1,05
- ojačanje proti dipolu	10 dB
- razmerje naprep - nazaj	boljše od 25 : 1
- horizontalni kot sevanje	60°
- polarizacija	(izrazito horizontalna)





DRUGA VARIJANTA  
LOOP ANTENA  
YU3RM  
1980

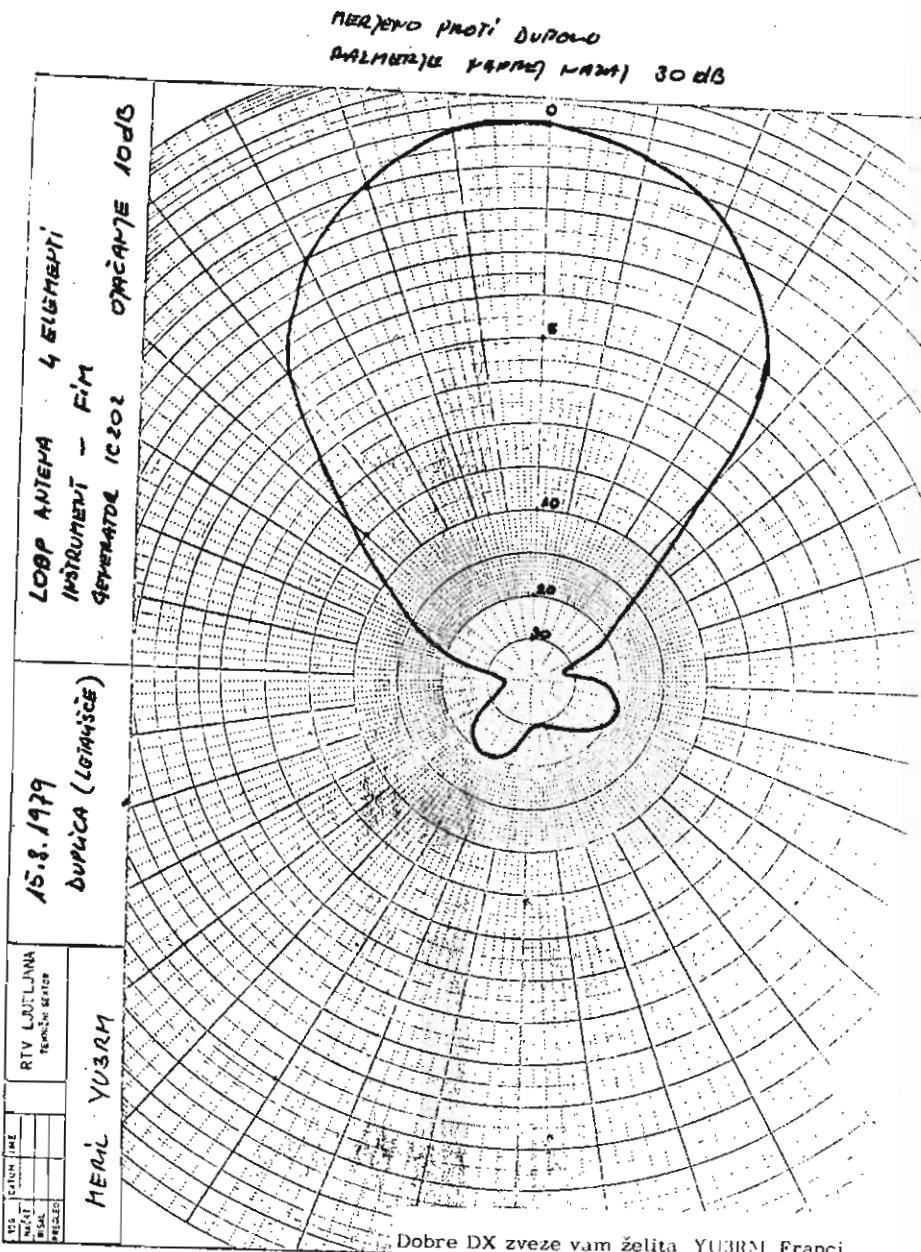


Za gradnjo priporocam stin do minkovitih perednikov antene, ker vsako nadaljnje dodajanje elementov tako kot pri ostalih antenah zelo nujno dolga mese in zahteva velike dolzine booma.

Vezava v grpo 4 elementne loop antene pa nam bo dala odlicne rezultate. Razmak med antenami je lambda, kar popolnoma zadostuje. Ta tip antene je bil preizkušen tudi na 132 MHz in je pokazal odlike testnosti. Loop antena izvedena na ta način je bila razstavljena na zboru SRT 1980 v Velenju.

#### SEZNAM MATERIALA ZA 4 EL LOOP ANTENO

- |       |             |                                |
|-------|-------------|--------------------------------|
| 1 kom | 1300 mm     | AL CEV □ 25 x 25 mm            |
| 4 "   | 2500 "      | AL PALICE Ø 6 mm               |
| 1 "   | 30 "        | MEDENINE + PALICE Ø 8 - 10 mm  |
| 1 "   | 25 x 40 mm  | NEKAŠIRANA VITROPLAST PLOŠČICA |
| 8 "   | 3,2 x 10 mm | KNIPING VITAKI                 |
| 1 "   | SO 239      | AMPHENOL UHE ZENSKE PRIMETIČEK |



6

Dobre DX zveze vam želite YU3RM Franci  
 YU3RM/x Sine  
 Domžale, Rojska 8

### A O S - automatska indikacija kraja relacije

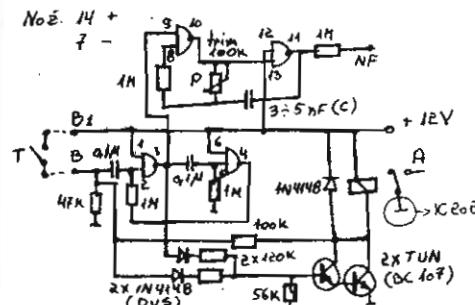
U nekoliko mavnata do sada sam, od strane YULNVI-a bio direktno "prezvan" da napišem nešto za QRP rubliku.

Evo za početak AOS-a koji je kod QRP-a neophodan, ali je u suštini poželjan kod svake stанице koja radi SSBili FM.

Trenutno vrlo "moderno" da se na kraju relacije pojavi CW signal te jest slov "K", mislim da nije i naj-bolje jer sklop zahteva dosta mesta, a hoće i da zataji. Pored toga prilikom "otvaranja" oduzima dragoceno vreme.

Realizovan je vrlo prost sklop koji generiše signal u obliku "PIP" tona prilikom otpuštanja tastera prijem/predaja.

Upotrebljeno je jedno C MOS kolo 4011 jer radi pri naponu do 15V, a ujedno omogućava generisanje tona od 1700Hz, kao i stvaranje vremenske zadrške prilikom otpuštanja tastera RX/TX.



Spajanje i ugradnja kod IC 202  
 Pločicu treba staviti štampom okrenutom na gore umotanom u plastičnu foliju pored BFO-a, IC 6, i L 10. NF spojiti na nožicu br. 2 IC-a 5, masu na oklop BFO-a, plus na nožicu br. 10 kontakt češlja (kod 202S to je crveni vod). VOD koji ide od nožice 2 MIC džeka na CW-T odstraniti ima CW-t spojiti tačku A releja. Na nožice 2i3 MIC džeka spojiti tačke BiBi.

Ugradnju sklopa treba realizovati tako da rele dodatnog sklopa preuzeme ulogu tastera RX/TX u mikrofonu, a taj taster ulogu tastera u AOS-u. NF izlaz treba spojiti na mikrofonsko predpojačalo ali tako da se prekoči regulator nivoa, znači direktno na bazu tranzistora ili ulaz IC-a. Napajanje mora biti prisutno i na prijemu i na predaji. Promenom vrednosti C i P moguće je vršiti korekciju dužine trajanja i visine generisanog tona.

Cao sklop realizovan je na plečici veličine 37 X 32 milimetra na kojoj je i minijaturni rele RH-12V ili sličan.

Zbog neadekvatne štampe, nije objavljen načrt štampe, ali svako zainteresovan od autora može dobiti fotokopiju štampe ili pak pločicu zajedno sa releom.

M. Rajačić YU 7 ORX  
 21000 Novi Sad  
 Kej Maše Pijade 4

### ISPRAVKA !

U prošlom broju(10/80) YU VHF UHV Biltena u članku pod naslovom "UHF DIP-METAR potkrala se greška u obeležavanju rasporeda nožica na FE tranzistoru.Tačan raspored nožica tranzistora BF 245B je:



## GDE DA NABAVIM ?

Nadam se da je prošli prilog o transverterima firme MICROWAVE MODULES Ltd zadovoljio znatiželju o cijenama koje su ipak visoke bez obzira na nesumljive karakteristike ovih skoro profesionalno izrađenih uređaja. Također i opseg od 10GHz dobiva sve više zainteresiranih zanesenjaka, pa za one koji to žele postati evo svježih cijena sa SHF tržišta.

Prijemni konvertori :

1. MMC 28 /144 (konvertor za 10m).....21,65+3 \$
2. MMC 144 /28 (konvertor za 2m ).....21,65+3 \$
3. MMC 144 /28LO (konvertor za 2m + izlaz lokalnog osc.)23,40+3 \$
4. MMC 432 /28S (konvertor za 70 cm).....26,00+3 \$
5. MMC 432 /144S (konvertor za 70 cm).....26,00+3 \$
6. MMC 1296 /28 (konvertor za 23 cm -NF 8dB ).....28,00+3 \$
7. MMC 1296 /144 (konvertor za 23 cm - NF 3,5 dB )....52,00+3 \$
8. MMC 50 /28LO (konvertor za 6m + izlaz lokalnog osc.).23,40+3 \$

ADRESA FIRME: MICROWAVE MODULES Ltd. Brookfield Drive ,  
AINTRREE ,LIVERPOOL L9 7AN , ENGLAND

Piše mi INRiC DRAGO o ~~10GHz~~ uređajima:

1. MA87108-1 Gunn+varaktor .....275 DM
2. MA87127-1 Transceiver 15 mw.....306 DM !
3. MA87127-2 Transceiver 25 mw.....486 DM
4. MA87140-1 Transceiver 15 mw + antena.....389 DM
5. MA87140-2 Transceiver 25 mw + antena.....569 DM
6. MA87141-1 2x Transceiver 15 mw + 2x antena.....648 DM !
7. MA87141-2 2x Transceiver 25 mw + 2x antena.....1026 DM
8. MA86555 2 ft. parabola +32 dBi.....666 DM
9. MA86556 4 ft. parabola +38 dBi.....1275 DM

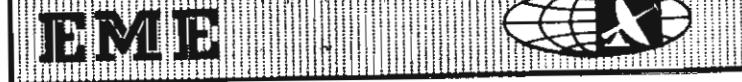
Za poštarinu i troškove treba dodati 25 DM.

Adresa:Microwave Associates GMBH- , WELTENBURGER STR- 33  
8000 MUNCHEN 80 , W. GERMANY

Tnx Drago

MNOGO DOBRIH ZIMSKIH ODX ŽELI

MIKE YU2RKY



## Y U 3 U L M NA 2m E M E

Prije godinu i po sam odlučio, da poštem i ja raditi via MB. Razlog tome je bila moja veoma nepovoljna pozicija za tropo pa čak i MS rad. Prije dva meseca sam imao već sve spremno za rad. Već prije odluke za MB sam sagradio antenski sistem sa četiri antene po 20 elemenata L.YAGY. Antene sam sagradio po šemi, koju je bila objavljena u RADIOAMATERU od strane ekipe YU4AVW. Dipoli ovih antena su iz Cu. Događa nisam imao prilike, da tačno izmerim koliko dB ima ovaj sistem, ali sam napravio jednu provu prema jednoj TUNNA i dobio ga sa sistemom 5-6 dB više. Istim, da se pojačanje kreće oko 20 dB na dipolu. Antene su spojene na bazuku sa veoma dobrim 300 ohm tvinlidom. Buzuki imaju jednoj strani 75 ohm simetričnih u na drugoj strani 50 ohm simetričnih. SWR mogu reći, da je dobar, pošto se kreće oko 1:1,2. Na kraju o antezi i to, da se ne okreće po elevaciji pa tako radim samo poslednji sat kod zalaska mjeseca to je 10 do 0 stupnjeva elevacije. Prema istoku za sada ne radim pošto sam zatvoren, pa mi mesec izlazi tek na 20 stepena elevacije. Imam namjeru tokom ove godine raditi sa novim antenskim sistemom od 3 L.YAGY antena i sa mogućnoću kretanja po elevaciji, a pojačanje će biti nešto oko 23 do 24 dB na dipolu.

**YU3ULM**

**2m**

**EME**



# GDE DA NABAVIM ?

Nadam se da je prošli prilog o transverterima firme MICROWAVE MODULES Ltd zadovoljio znatiželju o cijenama koje su ipak visoke bez obzira na nesumljive karakteristike ovih skoro profesionalno izrađenih uređaja. Također i opseg od 10GHz dobiva sve više zainteresiranih zanesenjaka, pa za one koji to žele postati evo svježih cijena sa SHF tržišta.

Prijemni konvertori :

- |                                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. MMC 28 /144 (konvertor za 10m.). . . . .                       | 21,65+3 |
| 2. MMC 144 /28 (konvertor za 2m ) . . . . .                       | 21,65+3 |
| 3. MMC 144 /28LO (konvertor za 2m + izlaz lokalnog osc.). . . . . | 23,40+3 |
| 4. MMC 432 /28S (konvertor za 70 cm). . . . .                     | 26,00+3 |
| 5. MMC 432 /144S (konvertor za 70 cm). . . . .                    | 26,00+3 |
| 6. MMC 1296 /28 (konvertor za 23 cm -NF 8dB ). . . . .            | 28,00+3 |
| 7. MMC 1296 /144 (konvertor za 23 cm - NF 3,5 dB ). . . . .       | 52,00+3 |
| 8. MMC 50 /28LO (konvertor za 6m + izlaz lokalnog osc.). . . . .  | 23,40+3 |

ADRESA FIRME: MICROWAVE MODULES Ltd. Brookfield Drive ,  
AINTREE , LIVERPOOL L9 7AN , ENGLAND

Piše mi INFIC DRAGO o **10GHz** uređajima:

- |                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| 1. MA87108-1 Gunn+varaktor . . . . .                   | 275 DM   |
| 2. MA87127-1 Transceiver 15 mW. . . . .                | 306 DM ! |
| 3. MA87127-2 Transceiver 25 mW. . . . .                | 486 DM   |
| 4. MA87140-1 Transceiver 15 mW + antena. . . . .       | 389 DM   |
| 5. MA87140-2 Transceiver 25 mW + antena. . . . .       | 569 DM   |
| 6. MA87141-1 2x Transceiver 15 mW + 2x antena. . . . . | 648 DM ! |
| 7. MA87141-2 2x Transceiver 25 mW + 2x antena. . . . . | 1026 DM  |
| 8. MA86555 2 ft. parabola +32 dBi. . . . .             | 666 DM   |
| 9. MA86556 4 ft. parabola +38 dBi. . . . .             | 1275 DM  |

Za poštarinu i troškove treba dodati 25 DM.

Adresa:Microwave Associates GMBH- , WELTENBURGER STR- 33  
8000 MUNCHEN 80 , W. GERMANY

Tnx Drago

MNOGO DOBRIH ZIMSKIH ODX ŽELI

MIKE YU2RKY

# EME



## Y U 3 U L M \_ N A \_ 2m \_ E M E

Prije godinu i po sam odlučio, da pošnem i ja raditi via MB. Razlog tome je bila moja veoma nepovoljnja pozicija za tropo pa čak i MG rad. Prije dva meseca sam imao već sve spremno za rad. Već prije odluke za MB sam sagradio antenski sistem sa šetri antene po 20 elemenata L.YAGY. Antene sam sagradio po šemi, koju je bila objavljena u RADIOAMATERU od strane ekipe YU4AVW. Dipoli ovih antena su iz Cu. Dogada nisam imao prilike, da tačno izmerim koliko dB ima ovaj sistem, ali sam napravio jednu provu prema jednoj TONNA i dobio ga sa sistemom 5-6 dB više. Istim, da se pojačanje kreće oko 20 dB na dipolu. Antene su spojene na bazuku sa veoma dobrim 300 ohm tvinlidom. Bazuku ima na jednoj strani 75 ohm simetričkih a na drugoj strani 50 ohm usimetričkih. SWR mogu reći, da je dobar, pošto se kreće oko 1:1,2. Na kraju o antezi i to, da se ne okreće po elevaciji pa tako radim samo poslednji sat kod zalaska mjeseca to je 10 do 0 stupnjeva elevacije. Prema istoku za sada ne radim pošto sam zatvoren, pa mi mjesec izlazi tek na 20 stepena elevacije. Imam namjeru tokom ove godine raditi sa novim antenskim sistemom od 8 L.YAGY antena i sa mogućnošću kretanja po elevaciji, a pojačanje će biti negdje okolo 23 do 24 dB na dipolu.

**YU3ULM**

**2m**

**EME**



predpojalo mogu reći, da je veoma važna stvar(HI). Sagradilo sam jih više od 20 komada po različitim šemama i sa različitim tranzistorima. Sada radim sa tranzistorom BF 981 koji bi trebalo, da ima 0,6 dB sume a u sistemu sa relejem se šumni broj predpojava sada kreće oko 0,8 dB kod pojačanja 25 dB. Šumni broj 0,8 dB već je podnomo dobar za 1dB rad, pošto is svemira dolazi vanjski šum koji se stalno kreće oko 1,3 dB.

Kod sume bazuke na antenskom sistemu se nalazi kutja u kojoj je predpojalo te sumo jedan relaj(tip HF40012 VR) koji sasvim odgovara svojoj namjeri. Preko njega na 144 MHz može ići dva KW, presluh je 65 dB, a SWR je 1:1,1 sa gubitkom od 0,05 dB.

Za prijem i predaju koristim dva različita kabla. Za prijem sasvim je dobar RG5AU, pošto se predpojalo nalazi kod samog antenskog sistema. Kabel je dužine 15 metara. Na predaji ne dolozi u obzir ovaj kabel jer ga možemo opteretiti sa svega 800 W a i suviše slabljenja energije ima u njemu. Zato upotrebljavam kabel koji ima vanjski Ø 3 cm, a dužine 15 metara, tako da praktički nema slabljenja.

Kao sve drugo osim mansivera je ~~ai~~ linearac home made. Sagradio sam ga po "PLUMBERS SPECIAL" šemi koja se nalazi u VHF MANUAL knjizi. Cjevi su ~~šire~~ 2X4CX250 B koje rade u pushpullu. Prve cjevi su bile 4CX350 A ali vrlo slabe, tako da sam dobije svega 600 W out, a sa ovim cjevima sam uradio svoj prvi i drugi QSO via MB sa K1WHS i W81DU. Po ovim vezama sam dobije cjevi 4CX250 B koje pa i sada upotrebljavam. Sada imam 2000 W INPT, a cjevi se ješte ne griju (80 do 90 stup. celz.). Kod 2KW radim u C klasi, tako da se cjevi ne suviše pregrijaju. Na anodu dolazi 2000 ili 2800 V napona a struja se kreće od 700 do 800 mA, na gl dolazi -80 V a na g2 550 V. Sa izpravljачa mogu dobiti 2000 ili 2800 V anodnog napona, za gl -38 do -150 V a g2 200 do 450 V. Naponi za gl i g2 su stabilizovani i promenljivi, tako da se može cjevi staviti u bilo koji režim rada. Napon grijanja je 6V. Na izpravljajuću mogu istovremeno kontrolisati mrežni napon, struju i napon gl, struju i napon g2 te unodnu struju. Vazdušno hlađenje cjevi je izvedeno sa dvije velike turbine, na istoj osi, a motor ima veliki broj okretaja. Ako se neko odluči, da sagradi ovakav linearac mu oriporučujem, da napravi modifikaciju koja je bila objavljivana u poslednjem QST u 1980 godini. Uместо antenskog linka u modifikaciji стоји kondensatorki izlaz sa puno manje problema oko dobijanja optimalnog out puta. Na kraju mogu reći, da sam s linearem i ne modifikacije zato voljan.

10

O transiveru nema puno, da se piše osim, da je tip TS 700 G.. Osetljivost prijemnika je 0,25 mikro V na 10 dB S/N. Propusni obseg je 2,4 KHz kod -6 dB na CW pasu zato stavijo još jedan kristalni filter u MF propusnog obsega svega 200 Hz kod -6dB. Umah moram reći, da sam i bez ovog filtera uradio prve tri veze uz pomoć NF filtera prešnog opsega 110 Hz kod -40 dB i promenljivim tonom do 1500 Hz. NF filter upotrebljavam još i sada, kad imam puno građskih smetnji. Eliminisao sam i relaj prijem predaju u transiveru, pa tako imam dva konektora zasesbno za prijem i predaju. Na predaji imam 10 W out sa mogućnošću regulisanja od 0 do 10 W pomoću ALC kola. Uz sve ovo doveđe još taster sa memorijom i frekvenc-metar oboje home made.

To bi bilo sve o uređajima i anteni, pa napominjam još jednom, da je osim transivera sve home made pa čak i reduktorji na predajnom kabelu.

RADIO YU3ULM CONFIRMING  
QSO Dec. 21, 1980 05:16GMT  
ON 144 MC CW  
UR-SIGS. O  
-XMTR: SUPER 350 4CX1000A  
-RCUR: DRAKE 2B MF/4000 CAVES.  
-ANT. 160 EL COLLINER

- REMARKS.

*many thanks,  
good contact.*

73  
Lionel

PSE QSL TX

*Heard you very  
well on DEC 18  
→ WATSON.  
No heard on  
DEC 20 solar  
disturbance, very  
poor conditions*

73  
*Lionel*

**VE7BQH**

LIONEL EDWARDS  
1341 Winton Ave..  
North Vancouver  
V7R 1G1

A sada da preleem na ono najsladje /posle dugog rada/ na moju prvu EME vezu. Pošto sam bio već dugo vremena aktivan samo na prijemu, i slušao par stаницa sa UFB signallom, sam odlučio, da probam i ju pa da bude što bude. Tako je došlo do oneg prvog skeda (i veze) 21.novembra 1980. Ujelu noć nisam oka sklopilo zbog "briga", i bio skoro siguran, da me K1WHS neće čuti samo sa 600 W out. Bilo je sve drugačje kad je veza počela i po privi put čuo via ~~MB~~ MB

YU3ULM. Još radošnji sam bio kada sam dobijao raport i to onaj "najbolje". O. Vezu bi mogli odmah završiti ali KIWHHS op. DEJV kao da je znao kako se osjećam pošto je znao, da mi je to prva veza, produžavao je sa R-ovima i 73<sup>S</sup>. Tako je veza p trajala pun sat kao što je bilo dogovorenog. Tek poslje veze došao sam potpuno sebi i sigurno bio najsjretniji od kako radim na 144MHz. Znao sam, da sam uradio ono najviše što se može uraditi na ovom opsegu. Te iste večeri je DEJV na EME netu ijavio, da sam imao veoma jak signal i odmah pitao dali želim nove skedove. Tako je došlo do one druge veze sa W8IDU dva dana kasnije sa odličnim rapportima. Od tada redovno radim /svaga veza je proba/ na MB i imao više manje sreće te uspeha, pošto u poslednje vreme su uslovi rada veoma slabi. Sve veze do sada sam uradio kad je bio mesec oko perigeja.

21.11.1980	0320 - 0420	KIWHHS	0	0
23.11.1980	0600 - 0700	W8IDU	0	0
18.12.1980	0130 - 0230	WA1JXN	0	0
19.12.1980	0256 - 0306	KIWHHS	549	439/0
16. 1.1981	0130 - 0230	KIIMNS	0	0
21.12.1980	0430 - 0530	VE7BQH	0	0 prva VE-Yu

Do sada nije bilo problema pronađenja korenspodenata, jer je interesovanje veliko, bar tako kaže Stane YU3ES koji sve moje skedove ugovara na EME netu. Na kraju hoću, da kažem, da je veliki uspeh uraditi 6 veza sa ovakvima antenama koje su na donjoj granici mogućnosti rada na EME. Za one koji bi želeli probati sa sličnim antenama(20 dB) preporučio bi, da ugavaraju skedove u vreme perigeja i toku noći imajući u vidu i nivo gradskih smetnji. Uslovi rada su prilično oteženi za vreme negativne deklinacije meseca pa v to doba nevalja pokušavati. U nekim slučajevima valja uzeti u obzir i promene napona gradske mreže, jer može to uticati na snagu i dobar rad predajnika. Ne mojte zaboraviti nijednog W pošto je svaki važan. Još smo, da se zahvalim svima koji su mi pomogli, da sam aktivan na EME, a momcima koji će probati puno uspjeha.

Društarski pozdrav.

Novi Gorica, 27.1.1981

YU3ULM  
73 MILOŠ

# AURORA

YU2LM - PRVA VEZA PRED 0 AURORU

Mon nekoliko odnuda usmislili s o pripremiti informaciju za MILAN, o UKV aktivnosti na 73 m radio klubu. VJF/UVF MILAN pratimo o prvog broja. Veom malo z dovoljni s njegovom slijednjom formom i sadržajem. Često se razvoj radija volebi svojim prilozima trudili da podržat vrupci entuzijast koja je pokrenula izdavanje biltena, ali nema uvijek činilo da naše informacije nisu dovoljno interesantne za vrtice MILAN...  
Ovo esda nismo se oružili prilik da se javimo prilogom o radu preko biltena, jer vještimo da je malo broj radio-amatera iz naše zemlje, imao prilične sluštvi, a još manji broj raditi, a u ovo, za nas veoma rijetke pronalaznice. No, o tome nešto spominje. Prvo osnovni podaci: JAR 1644f. Počeli smo još davne 1966. godine sa stvaris dobrim CC-TEST-om-25 i 9 el. YAGI-ELRAD. Bili si to noveći naš radu kod nas. Nakon kvare na CONTESTU-25 (1972. god.), prestao je UVF rad u našem AK, da bi se ponovo aktivirati 1977. god. nakon nabave novog uređaja. U početku je aktivnost bila vrlo malo, tako dugo dok nismo uradili 1978. prve bolje v se vratno i sas. Sada raspolaćemo sa slijedećom opremom: JAR 1. + LINAK (4x4/40) JAR 70W CUBIT i 4x9 el. YAGI.  
Ove noćne emisije vero podiži intenzitet stup visok 25m i postaviti bolji antenski sistem. 1980. godine (u PERIODIMA) počeli smo i s m radom. To smo uradili u toku 1980. godine opisano je u prijeđenom izvodu iz dnevnika i obrošcu za YU RANG LISTU. Ipak nevjerojatno mnoštvo od svega tog je priča o AURORI, 19.XII.1980. (na MILAN) Često se čulo našon tog dogadjaja "very, very big noise". Dobje u metar vopodne, kad je to počelo gotovo nitko iz tu, um, nismo bio na 2m. Vrijeme je, barem ovdje bilo vrlo oblačno, moravito te su vjerodljivo mnogi zaključili da neće biti ni ta od nevoljnog prilika. Ali SM Piki (MILAN, 15 god.) ipak je uključio "HF-se" i ubrzo uočio prilično jake ali vrlo udjne signale, a nešto učinili su bili njihovi prefiksi PA, QZ, SM i sl. U 1515 GMT odlučio je pozvati SR2DA i provjeriti da li je to što žude zaista na 2m ili "probija" odmakud. Uvjerio se da su signali koje čuje zvista na 2m. Primljeni report bio je 44A, poslat 559 (HI) te VMI JU43e. Nakon togog Piki je odustao od duljnje pozivanja, jer je i signal SR2DA oslebio i gotovo se izgubio. Nakon otočili jednog sata došli su dvojica iskusnijih operatora, shvatili o resu se radi i održali još nekoliko veza. Konačni rezultat je:

WKD: 1515 SR2DA 559/44A JO43e  
1635 DR2AF 54A/53A PA074j  
1640 G3LW 52A/52A Z1407k  
1645 DR3LY 52A/52A P062j  
1653 PA3AU 52A/52A D0627

HAD: G4DAB; G3BNH; G3BLG G3BL; G3KNG; G3WZT; G4CDC;  
Q4LH; G4CJV; DR6AU; DR5AU; PA0CIS; PA0NDV, Y22ME (i mnogi drugi i koji u početku nismo zabilježili)

Primjetili smo da se aktivna selili od istoka prema zapadu, jer je zvista bilo dovoljno vremenit preći da se s njom dođe. Neime u danji signali su se žuli oko 1820 GMT i to smo G stанице.

Bilo je evidentno variranje jačine signal i to u periodima od otprilike 30-tak minuta. Bilo je razoblj. kad se uopće ništa nije čulo i razdoblja vrlo, vrlo jakih signala. (Sa G3IMV razmjenjeni su 57A reporti). Samo dvije od radjenih i služenih stаницa mogli smo čuti cijelo vrijeme otvaranje G3IMV i DK2ZF. Ostale su se pojavljivale povremeno, zavisno od položaja AURORE i jačine njihovih signala. Svaku od sljubnih stаницa više puta smo pozivali ali, u ovom slučaju su samo 70W bili smo preslabi. Kasnije na VHF-NETU saznali smo da je za stanicu bliže AURORI vladala velika gužva i tako da je bilo dosta teško uraditi DX.

Teško je opisati signale kojih dolaze preko AURORE. Naj karakterističniji je njihov ton, kojeg u stvari i nema. Umjesto jasnog tona čuje se šuštanje u ritmu CW signala. Zbog odsustva tons moguć je samo CW rad. Reporti koji se izrajenjuju umjesto ocjene tona imaju slovo A (AURORA), na pr. 55A. Za razliku o nekih predodžbi o radu preko AURORE, signali su bili lako čitljivi, a neki i veoma snažni, tako da nije bilo potreba kod prijema. U toku otvaranja uspjealo nam je snimiti na kazetofon (za usporenu) signal G4DZU koji se najjače vo i poziva CQ CQ LI LI. Unatoč našeg stalnog pozivanja, koje je trajalo više od jednog sata, nije nam uspjejelo s njim uspostaviti vezu. QSB koji je bio prisutan tokom cijelog "otvaranja", dolazio je veoma nagle i isto tako nagle nestajao, tako da se činilo da signali "tonu" i izravljaju iz jednoliničnog fumu bands.

Biće bi interesantno da se javi i drugi radio-amateri iz naše zemlje sa svojim informacijama o radu preko AURORE i da se na taj način sumiraju postignuti rezultati.

Nevio, Ivan

#### YU2RIO I AURORA !

Dana 19.12.80. Po prvi put sam imao sreću da čujem AURORU, ali i da ostvarim dva QSO-a.

U prvi momenat nisam se odmah mogao snaći, jer nisam znao dali je to neko veliko otvaranje ili moj prijemnik prima svašta Hi ! Preslušavajući po opsegu čuo sam kako HG8CE poziva SM7WT, potom malo vrtim antenu i primjećujem neko "šuškanje". Potom vrtim skalu i čujem DF2ZF, 17.16 UT. Nekoliko puta sam ga pozivao na njegov CQ - no on me nije čuo.

Posle nekoliko mojih uzastopnih poziva DF2ZF daje QRZ i QSY na 144, 140. Odmah sam tamo otiašao i čujem CQ DF2ZF potom je usledilo 58a-4la i FN04j. Ovim je moja prva veza preko AURORE bila gotova.

Potom sa ponovo otiašao na niži deo opsegaa gde se moglo čuti mnoštvo signala: SP2DX, G3IMV, G3VYF-AL33j, G4DZU-ZN12d, BK3UZ-EN20c, G3NSM, DK6XY-FN05fovo je bio i naj jači signal 599. UC2AAC i G3WZT.

U 18,41 UT čujem CQ DK2PR pozivam ga i odmah mi se javlja 57a-55a EN76g. Auroru sam slušao od 17,16 do 19,10 UT. Možda bi održao još neki QSO da je moj linear koji upravo tih dana proradio davao punu snagu kao što je to sada. Bilo kako bilo, prvi led je probijen i nadam se da će u buduće imati više sreće. Jer i to je potrebno za uspeh VIA AURORA.

Vy 73 ! Safet

#### AURORA U YULBEF-u

Došao sam oko 17,30 u klub i kao obično uključio stanicu. Čuvši Safeta YU2RIO pozvao sam ga da održimo vezu u kumulativnom kontestu. Međutim on mi dade QRX i nastavi da zove QRZ DX. To mi je izgledalo "sumnjivo" pa sam antenu okrenuo u pravcu severa. Na moje veliko iznenađenje čuo sam po prvi put Auroru!

Prva stаницa koju sam tom prilikom čuo bila je G4PUF, pozvao sa ali me on nije uspeo čuti. Posle nekoliko pokušaja da ga dozovem a koji su ostali bez uspeha počeo sam sa preslušavanjem opsegaa. Počeli su da se redaju sledeća stаницa G3NSM, G4VYF, G4DZU, G3WZT, UC2AAC i DK6XY. Bor-

ed ovih signala moglo se čuti još dosta vrlo slabih i nečitljivih signala. Ovo je trajalo do 21,30 posle čega je došao kraj mog prvog susreta s Aurorom. Za sve vreme ove pojave antena mi je bila okrenuta u pravcu 345°, svi signali koje sam te večeri slušao imali su prizvuk cirpa dok je signal na bokovima bubenjao.

Nažalost nisam uspeo održati ni jednu vezu s našim FT225 + 25W i antenom od 17 el.

U vreme dok je AURORA još bila aktivna pokušao sam telefonom da alarmiram veći broj lokalnih ematera. Nažalost nisam uspeo naći nikog kod kuće. Steta, neko s QRO sigurno bi uspeo nešto dozvati, ovako sa ja jedini u Beogradu imao makar tu sreću da barem čujem kako ta famozna AURORA zvuči.

Vy 73 Zoran YULOLO

#### DK2ZF - AURORA U SEVERNOJ EVROPI

Od OM Rolfa Niefind DK2ZF primili s izveštaj o vezama koje je održao preko AURORE 19.12.1980. godine. Tom prilikom Rolf je održao i 4 QSO s YU amaterima i to: YU2EZA, YU3ES, YU2RIO i YU2DI. Od uredjaja koje je tom prilikom koristio pomenimo FT221R + QRO LKW i antena od 16 el. U vreme održavanja svih navedenih veza antena mu je bila okrenuta u pravcu 30°.

Interesantno je spomenuti jenu Rolfovom primedbu. Po njegovom mišljeњu ovo je bila najbolje otvaranje preko Aurore za poslednjih 12 godina. Nema sumnje vrlo značajan podatak tim pre kad je izrečen od stranameru koji Auroru brižljivo prati i kao urednik VHF rubrike u poz natom nemačkom časopisu CQ-DL.

Dear Rolf ,tnx for info and co-operation

Editorial staff

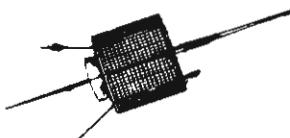
Date 1980	TIME(UT/GMT)		STATION HEARD OR WORKED	SIGNAL REPORT		BEARING °T Yours	QTH LOCAT'P
	Start	End		Sent	Received		
Dec. 19th	1505		wkd SSB	G3BW	57a	44a	Y033g
	1522			DJ3NB	56a	56a	FJ56
	1526			DJ5DT	59a	59a	EJ14
	1530			OK2PGM	42a		
	1532			LA62W	55a	57a	ET29g
	1534			GI4GTG	43a	44a	CLO8f
	1537			PA3AGN	55a	59a	EJ14h
	1544			DL6WU	53c	56a	EN65
	1548			DG2BAQ	47a	59a	DM44h
	1554			PA0XMA	56a	57a	IS21c
	1557			SM4IXE	54a	57a	EK09c
	1601			DK2DO	56a	58a	EN20
	1603			DK3UZ	59a	59a	EJ
	1604			DF6NA	56a	57a	BI56a
	1605			F80Q	54a	57a	YP11e
	1610			GM4JLD	55a	55a	DL65g
	1611			DL4EA	55a	59a	PK78j
	1614			DL8NP	33a	54a	CLO2f
	1617			PA0AWI	55a	55a	YN39b
	1618			G4DEE	57a	59a	MP22b
	1621			UP2BCE	55a	57a	IL
	1624			SR6DZA	55a	57a	GT43c
	1626			DF7RG	56a	56a	H153h
	1628			O5EFM	55a	56a	DJ78g
	1630			F6KKE	56a	55a	FI67j
	1633			DK5MZ	55a	55a	IG54f
	1635			YU2EZA	53a	54a	WO18f
	1638			GI3RXV	53a	54a	GT38j
	1644			SM4AZQ	54a	58a	

MODUL - B.

Slušati na 145975 do 145925 MHz RF 145972 MHz. Ovaj modul je na OZJANU-VII koji leti na oko 1.500 km. Visina satelita je dobra pa je i prostiranje signala dobro. Signali koji dolaze sa ovog satelita su veoma snažni. Za prijem je sasvim dovoljan FT221R i bilo koji antena. Stanica YU1OYK sa štapom  $\lambda/4$  i prepravljenim FT221R na ulazu sa SP905 i E310 prima signale 98jedinica. Emisovati na 432975 do 432175 kHz. Za siguran rad potrebno je imati oko 50 W output u usmerenu antenu. Stanica YU1OYK ne predaji koristi FT225RD transverter MMT432/144S i pojačivač sa 2x39B koji daje oko 50W. Od antene radijeno je sa Elridovom za 70 cm., kvagi za 70 cm. i Helikoidnom antenom sa jednakom dobrim prolaskom kroz transponder. Ove antene se usmeravaju po azimutu i elevaciji. Ali se uspešno može raditi i bez usmeravanja po elevaciji. Stanica YU1OYK radi najradije preko ovog modula zbog dobre visine i dobrih signala na prijemu. Radjeni su svi kontinenti osim Australije i Južne Amerike. Stanica YU1OYK sada za rad preko modula B koristi FT221R usmerenu antenu Elrad koja se usmerava po horizontali i vertikali. Na predaji FT225RD transverter MMT432/144S pretpojačivač za 70 cm. sa 2x39B i pojačivač sa 2x4CX250B koji radi sa redukovanim snagom. Kao antena na predaji je Heliks sa usmeravanjem po horizontali i vertikali.

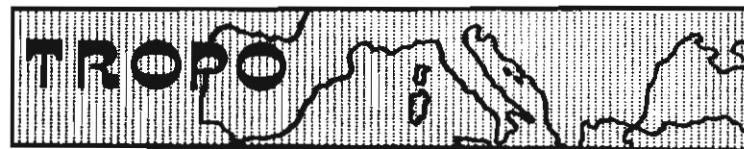
MODUL - J.

Slušati na 435100 do 435200 MHz, RF 435095 MHz. Signali sa ovog modula najbolje se primaju sa cirkularnom polarizacijom. Ovde je helikoidna antena pokazala boljom od jagi antene sa cirkularnom polarizacijom. Za one koji imaju malo duži kabl na prijemu a i zbog slabih signala sa modula poželjna je ugradnja antenskog pojačaja kod same antene. Emisovati na 145900 do 146000 kHz. Ovde postoji problem prisutnosti harmoničnog zračenja. Da se ovo izbegne postaviti filtre koji ovaj problem dosta uspešno rešavaju. Prilikom rada preko satelita pozivanje treba da je kratko. Treba biti ekspeditivam jer srednje vreme upotrebljivosti satelita za jedno prolaska je otprilike 15 minuta. Stanica YU1OYK sada za rad preko modula J. koristi i prijemu antenu Heliks i antensko predpojedinje za 70 cm. Kol antene, transverter LIJT 432/144S i FT225RD. Na predaji GP za 144 MHz i pojačivač sa 2x4CX250B.



73 Antena YU1OYK.

18



YU7BCX KF24f

20.9.80.	OZ1FND	EQ	20.9.80.	OK1HEW	HJ	21.9.80.	OKLAXH/p	HK
	OZ1DSD	EP		SP6ARE	IL		Y31QM/A	GL
	SM7CBA	GP		DF60B	FM		OZ8SL	GP
	SR6ASD	HL	21.9.80.	SM7FJE	GQ		DL7ABO	GM
	DK1KO	FN		OKLKRY/p	GJ		DK5LA	EO
	DF5LS	FO		OK1BMW/p	HK		SP2DX	JO
	Y41VL	GL		OK1DKM	HK		SR2FWF	JN
				DF3RU	FJ	22.9.80.	OK1LD	HK

YU7NWN KF24f

6.9.80.	I4EAT/5	FD	20.9.80.	SR6ASD	HL	21.9.80.	DK2ZF	FN
7.9.80.	SP9AD/7	KL		SM7FJE	GQ		Y22ME	HM
19.9.80.	DK5AI	FL		LZ2FA	ND		OZ1DPR	EP
	DK1KO	FN		Y41VL	GL		DC9LS	FO
	DL7ABO	GM		OB5XPL	HI		023WU	EP
	DK2EA	FK		OB5XDL	HI		0Z9FW	GP
20.9.80.	OK1AXH/p	HK	21.9.80.	DF3RU	FJ	22.9.80.	DK5LA	EO
	OK1AFN/p	IK		Y22EN	GK		0Z1OF	BQ
	OZ1DSD	EP		SP2DX	JO		SM7IXU	GP
	OZ1FND	EQ		OK1LD	HK		OZ6AQ	EO
	SM7CBA	GP		SR2FWF	JN		DK1KO	FN
	OK1KKE/p	HJ		OK1KRY/p	GJ		SM7CBA	GB
	DH5NAB	FK		SP9EWU	JK		OK1ATX/p	HK
	DF5LS	FO		DJ9BV	EN			
30.6.80.	I4ERN/4	GE	2.8.80.	RZ5UBY/U5D	MI	3.8.80.	UY5MW/p	LJ
	I3LID	FF		UB5UGQ	MI		RB5WXP/p	LJ
	I4PPH	GE		SP9AOV/8	LJ		UB5WBG/p	LJ
5.7.80.	I6CXD/6	GD		UB5UWP/U5D	MI		OK1KRZ/p	HJ
6.7.80.	Y05AVN/3	NE	3.8.80.	OK1DPB	HJ		SP9ZCJ/8	LJ
7.7.80.	IW3ESW/3	GF		OK2KZT/p	JJ		IV3GOW/3	GG
8.7.80.	IW3EKZ/3	GF		OK1KRZ/p	HJ		I7HVP	IB
	I6CXD/6	GF		OK1KSH/p	IK		IV3HWT/3	GF
	I3ZVN	FF		OB5KE	HI	4.8.80.	I3LID	GF
	I3LGP	GF		OK2KEA/p	IJ		SP8AOV/8	LJ
	I7HVP	IB		OK2KGU/p	IJ		RB5WAA	KJ
20.7.80.	I3LID	GF		OK2KWW/p	IJ	17.8.80.	Y09KPI/p	NF
	I4RYC/4	FE		OK2BIT	IJ	24.8.80.	IV3UJT	GF
	I6CXD/6	GD		OK1ACF/p	HK	26.8.80.	I6WJB	HC
	OB5EFM	HI		OK1KCU/p	GK	27.8.80.	I3RK8/3	GF
1.8.80.	SR8TK/8	IJ		OK1KKD/p	GK	30.8.80.	I6WJB	HC
2.8.80.	UB5DAI	MI		UB5DAR/p	MI	31.8.80.	I3EDP	GF
	UB5DAZ	MJ		OK1KIR/p	GK	3.9.80.	OK1HAG	HJ
	UB5DCE	MI		OK1KWP/p	HJ		OK1HBW	HJ
	SR8TK/8	IJ		OK5HG	HJ			

73 Pista-YU7NWN

YU2JG ID33f

13.12.80.	ISØCSX	EA	30.12.80.	I3GNQ	FF	31.12.80.	I3ZVN	FF
	IWØAIJ	GB						

19

73 Koki

YU7PXB KF0lc

23.6.80.	IW3EQF	GF	10.8.80.	EA3ADW	BB	21.9.80.	OK1KRY/p	GJ
	I6WJB	HC	17.8.80.	I4BXN	FE		OK1KCU	GK
24.6.80.	IW3ESW	FF		I2ODI	FF		OK1AXH/p	HK
29.6.80.	EA3ADW	BB	24.8.80.	IW3QBC	GG		OK2KLN/p	HJ
	EA3LL	AB		I32NI	FF		OK3RMW/p	J1
30.6.80.	EA3BRC	BB	26.8.80.	I7HVP	IB		OK5LA	EO
	EA3LL	AB		I6WJB	HC		OK1FBX	GK
	EA3ADW	BB	29.8.80.	EA3ADW	BB		OZ1ELP	EP
	I4ERN/4	GE		EA3LL	AB		DF1YQ	GM
	I4PPH	GE		EA3AIR	BB		OZ1EKI	EP
5.7.80.	I4LCK/4	FE		EA3AIR	BB		Y25II/p	HL
6.7.80.	I4KLY/4	GD	20.9.80.	OK1AXH/p	HK		DD8LK	FO
30.7.80.	OE5XPL	HI		DF3XU	FN		DF9RJ	GI
	LZ1KFZ/p	MC		DC7MH	GM		DK2EA	GL
2.8.80.	OK2KSU/p	HJ		OK1AFN/p	IK		OZ9FW	GP
	OK5RU	HJ		OZ1FND	EQ		DD7LR	EO
3.8.80.	I6CXD/6	GD		DK2EA	FK		DC9LS	FO
	IW3GOW/3	GG		OK1KH/p	HJ		OZ3WU	EP
	IV3HTW/3	GF		DJ9BV	FN		OZ9ZI	EP
	I4KLY/4	GD		Y31QM/p	GM		SM7IXU	GP
	OK1MBS	HK		OK1KVN/p	GK	22.9.80.	SM7CBA	GP
7.8.80.	EA3LL	AB		DF5LS	FO		OK1XW/p	HK
	EA3ADW	BB		SM7CBA	GP		DJ7LD	EO
	EA3BRC	BB		Y220G	FM		DJ9BV	EN
9.8.80.	I4ERN/4	GE		I6BIO/4	FE		DK1KO	FN
10.8.80.	I2MCD/4	EE	21.9.80.	DF6OB	FM		DK5AI	FL
	EA3LL	AB		SP9GVT	JK		OK1HBV	HJ
	EA3AIR	BB		Y22EN	GK		DB3LF	FO
	EA3BRC	BB		EA3ADW	BB		OKLATQ	HK
	DK1KO	FN		OK1DKM	HK			

73 Tec

YU2RTU HD30a

12.12.80.	EA3VHF (far)	BB	599	ISØCSX	EA	ISØIPG	EA
	O1ØEIO	GB		EA3AND	BB	F6ECS	BC
	*F1EQF	BC		F1FEE	BC	EA3XU	BB
	F6FRE	DD		IWØAIJ	CB	IØCMD	GB
	I5ADJ	FD		I5HQG	FD	IW2AEN	EF
14.12.80.	Y2ØB	LE		YULADN	KD		

Dobre tropo prilike u pravcu HD-BC/BB trajale su tri dana i verovatno su bile slične onima os 20/21.09. (YU-SM), s tom razlikom što sam mogao slušati jedino far EA3VHF na 144,150 MHz koji je dolazio konstantno sa 599 bez QSB. Šteta što nije bilo aktivnosti...

73 Boban

YZØB LE62g

13.12.80.	HG8CE	KG	14.14.80.	YU2CNZ	HF	14.14.80.	YU2CAL	IG
	HGØDG	KH		YU2RAG	IG		YU2RTU	HD
	YU3UFB	IG		YU2RXB	IG		YU2IQ	HE
	YU2CBE	IG		YU2RKU	HF		YU2RYX	HS
14.12.80.	HGØDG	KH		YU2CGZ	IG		YU2RKY	ID
	OK3RMW	J1		YU2CIV/2	IG		YU2CHB	HE
	YU2REX	HF		YU2RJO	HF		YU3DLF	HG

73 Gogo-YU2RVS

20

YU2RIO JF341

3.5.80.	UT5DL	LI	6.7.80.	I5ZVN	FF	6.8.80.	I4ABF	GE
	SP9PTC/9	JK		I5CYN/5	FD		IØDZR/6	GD
	OK1KRA	HK		Y02KBB/p	LG	7.8.80.	DF5MO	GH
	OK3YFT/p	JI		OK5CSR/p	KJ	9.8.80.	I40XB/4	GD
	IW4CIL	GE		OK1KSH/p	IK		EA3ALK	BB
	I3RKE/3	GF		I6CXD/6	GD		EA3ADW	BB
	DJ9RJ/A	GI		OK1KXA/p	KJ		EA3AIR	BB
	I6WJB	HC		OK1KOK/p	IK		I7DPO	IB
	OK1KMI	HK		OK1KHI/p	HK		I4RYC/4	FE
	OK1KRG/p	GK		OK1KHL/p	IK		SP6JLW	IK
	I6CXD/6	GD		OK1KUO/p	IK		OK2BX/p	HJ
	OK1KWP/p	HJ		OK5ACF/p	HK	15.8.80.	IY3UJF	GF
	OK5UHF/p	HJ		OK1KAC/p	HK		DJ8QP/p	GH
	OK1VBN	GF		OK1MW1/p	IK	16.8.80.	OKLATQ	HK
	OK1KCR/p	HJ		I6DQE/6	GD		SP6CRK/6	IK
	SR9EWU	JK		OK1KWP/p	HK		OK1QI/p	IK
	I6ZAU	GD		OK1KUZ/p	HJ		OK2RR	FJ
	OK1KXN	FE		OK1KHI/p	HK	21.9.80.	OK1KRA/p	GJ
	I11.6.80.	I4BXN		OK5AA	HJ		OK1FBX/p	GK
	IW3EZK	GF		I6CXD/6	GD	22.9.80.	OKLAUN/p	GK
	I2ZKSQ	MD		I6CXD/6	GD		OKLATQ	HK
	LZ1BW	LC		I4KLY/4	GD		OK1ATK	HK
	LZ2XU	MD		RK5DL	LI	5.8.80.	IY3UJF	GF
	I6LTB	CC		RK5DR	LI		SP8AOV/8	LJ
	I6LTP	CC		I4KLY/4	GD		OK1ASA/p	HJ
	I6LTZ	CC		I4CIL	GD		DL7ABO	GM
	I6LTCZ/5	CC		I4AUM/4	FE	6.8.80.	I4ERN/4	GE
	I6NHA	GD					OK1KKI	HJ

73 Safet

YU6ZAH/6 JC45f

14.7.80.	OE1GMA/5	GD	4.8.80.	IØ00/6	GD	5.8.80.	I3ZVN	FF
15.7.80.	YUØCAB/3	HG		IØ000/6	GD	6.8.80.	I1WAK/6	GD
	IØSNY	GD		HG8ET	KG		I6LTP	CC
	I4DAI	GE		HGØDG	KG		IW5ACZ/5	FD
	I3LID	FF		I4YRW/4	FE		I3LID	FF
	IØUGB	CC		I4CIV	GE		I6NHA	GD
16.7.80.	I4CIL	GE		I4JED	FE	10.8.80.	I4BXN	FE
	IT9TDN	HY		UB5DAA	LI		IW4ALU/8	

73 Djuro

YU2EZA IG54f

8.6.80.	HB9QQ	EH	20.9.80.	0Z1ABE	GP	21.9.80.	OZ8SL	GP
16.7.80.	F1CYB/FC	EC		SR5ASD	HL		SM7DKP	GP
3.8.80.	LZLPG/P	LC		Y41VL	GL		SM7CBA	GP
7.9.80.	SP5AD/7	KL		DF5LS	FO		SM7DEZ	GP
20.9.80.	OZ8SL	GP		DK5UZ	EW		SM7FJE	GQ
	Y22ME	HM		DK1KO	FN		SM7FM?	GP
	DK1KR	FN		SMØDJW	IS	22.9.80.	SR6ASD	HL

73 Ivan

IU2RLY - IG65f

Tokom prošle 1980 godine radio sam iz svog stalnog QTH IG65f - Koprićevica. Za sve vreme rada koristio sam uređaj IC260E snage 10 W i antenu 16 el. long YAGI.

Nabavkom novog uređaja tokom aprila prošle godine, počela je moja veća aktivnost na 2m, tako da je u ovom razdoblju do kraja godine uradjen veći broj vrlo interesantnih veza. Evo nekih od njih :

HG4DG	KH	EA3LL	AB	Y02IS/p	LF	DK5RA	GI
HG9KOB/p	KI	I2MCD/4	EE	I4EAT/5	FD	SP6ARE/6	HK
I4LCK/4	FE	I7BPO	IB	OK2KGE/p	II	SM7FJE	GQ
YULEXY/1	KD	I6ZAU/6	GD	OK2KUU/p	IK	OZ8SL	GP
I4CIL	GE	DG8EI/I3	GF	SP9WY/9	JJ	Y25IL/p	HL
PELCGK	CM	I0KPL	GB	Oe5XPL	HI	Y22ME	HM
F6EZ	ZD	Y05LP/p	LH	OK2KQX/p	IJ	Y22SA	GN

Ja se nadam da će u ovoj godini biti aktivniji na bandu a uz to imam u planu QRO i nešto bolji antenski sistem ( 4 long Yagi u grupi) tako da će se moći ozbiljnije pozadaviti i DX-om na 2m a uskoro i na 70 cm.

Uz drugarski pozdrav i amaterski 73' i best DX !

IU2RLY Bedeničec Josip - Joso

HG1KYY IH53a

21.09.80.

SM7DZE	GP	Y23LA	GO	OZ1MV	FP	OZ1ASL	FO	OZ1DFD	EP	SM7DJP	GP
SK7JC	HQ	OZ1AFR	GP	OZ3HQ	GP	OZ5RZ	GP	OZ1DRT	GP	OZ1ANJ	GP
SM7DKF	GP	OZ2QF	GP	OZ5VO	GP	OZ3NH	EQ	OZ1ACE		SM7CBA	GP
OZ7JT	GP	SM7EWJ	GP	OZ1DJJ	GP	SM7EMQ	GP	OZ5OD	FO	22.09.80.	
OZ1CLL	GP	OZ4MM	FP	OZJBRQ	FO	OZ1FLH	GP	OZ1DKP	FF	OZ3ZW	FO
OZLEYX	GQ	OZ1FBM	FO	OZ1DRU	GP	OZ8JG	GP	OZ1CSS	GP	SM7FMX	GP
SM7WT	GP	OZ1PER	GP	OZ1CUV	GP	SM7WW	GP	OZ1DXE	FP	OZ1DSK	EP
OZ1WN	GP	OZLOF	EQ	OZ8SL	GP	OZ2WI	GP	OZ5TQ	FP	OZ1FMB	EP
OZ1ABE	GP	DK5LA	EO	SM6AEK	GQ	OZ5XN	GP	OZ1DAP	GP	Y22HA	GO
SM7EL	GQ	OZ5IQ	FP	SM6AFH	GQ	OZ5UV	GP	RQ2GES	KQ	SM7DLZ	IQ
SM7ASL	GQ	OZLBIZ	GP	OZ1FDH	GP	OZ1DOQ	GP	UA2WJ	KO	SM7KMA	GP
SM7FJE	GQ	DB3LF	FO	SM7KWP	GP	OZ1CFR	HP	OZ4D	FO	SM7DJP	GP
SM1DIE	JR	OZ1BHQ	EP	OZ1GKJ	GQ	OZ7XK	GP	OZ1QN	GP	OZ1FKP	EP
OZ1FTU	GP	OZ9AU	GP	OZ6BL	GP	OZ9FW	GP	SM7DLZ	IQ	OZ1DVZ	GP
SM7HPv	HQ	SM7ULH	GQ	OZ4NE	GP	SM6JWH	GQ	UK2BKL	LP	OZ1EKI	EP
OZ3WU	EP	OZ1DGE	HP	OZ1DX	GP	OZ5HF	EQ	UP2BCK	LQ	Y32ZA	GO

YU6ZAH/6 JC45f

Tnx for info Pišta

IARU UHF CONTEST:	I7HVP	IB	IW4AHX/6	GD	I6DH/6	GC
YU3CAB/3	HG	YU3UXO/3	GG	I7FNW	IB	
YU3TZT/3	HG	YU2RIO	JF	YU7NQQ/7	JF	
OE3XUS	HH	I6MHQ	GD	I6CXD/6	GD	
HG4KYB	JH	YU1NPW	KE	OE1XA/3	II	
HG1KYY	IH	I7PKO	IB	I7DS	HB	

Djuro radi sa TS770 i antenom MBM88 sa Lovćena.

73 Djuro



YU2RIO JF34j

29.9.80.	UT5DL	LI	4.lo.80.	YU3DRA/3	HG	4.lo.80.	LZ2KBI/p	LD
30.9.80.	YU3UFB	IG		YU3UKZ/3	HG	5.lo.80.	UT5DL	LI
	YU3DBC	IG		YU3UXO/3	GG		HG6KLZ	KH
	YU3UBQ	HG		OK3CGX/p	II		Y05BPE/p	LG
	YU3UKZ	HG		HG6KNB	JJ		Y05TP/p	LG
4.lo.80.	YU3BUV/3	HG		OK3KFF	II		OK2KQQ/p	KJ
	YU3CAB/3	HG		OK2JI/p	IK		IW4AHX/6	GD
	OE1XA/3	II		YU6ZAH/6	JC		LZ1BW/p	LC
	YU3DRM/3	HG		OE3XUA	HH		OE1XXA	II

73 Safet

22

M S

### MS PREKO SPORADIČNIH METEORA

Osim izraslizih meteorskih rojeva postoje veliki broj slabih rojeva i meteorski fen-sporadični meteori. Preko sporadičnih meteora može se raditi cele godine. Radarska proučavanja meteora pokazuju znatne fluktacije dužina radarskog eha od sporadičnih meteora u toku dana, godine i 11-godišnjeg ciklusa sunčeve aktivnosti. Razlog tome je što dužina eha zavisi i od stanja atmosfere, a ne samo od veličine i parametara trajektorije meteorskog tela.

Dnevna varijacija. Refleksi su duži i jači kada je Sunce iznad horizonta, nego kada je ispod horizonta. Verovatan razlog je termalna ionizacija od Sunca, tj. smanjenje nivoa potrebnog energije meteorskog tela za ionizaciju atmosfere.

Godišnja varijacija. Oko 22.juna i 22.decembra i do četiri puta više je dugih refleksija nego oko 1.IV i 1.I. Moguća objašnjenja nja: Ekliptika-ravan Zemljine revolucije oko Sunca magnita je prema Sunčevom ekvatoru približno 7°. U ravni Sunčevog ekvatora Zemlja se nalazi krajem juna i krajem decembra, a najdalje od nje je početkom aprila i početkom oktobra. Najviše "medjuplanetarnih odpadaka" je u ravni Sunčevog ekvatora. Drugo objašnjenje: u preporučenim intervalima rada (07+17 h LMT i 19+05 h LMT, Bilten 2/80 ) posmatrač, tj. MS operator, rotira oko centra Zemlje paralelno ekliptici u junu i decembru, a pod najvećim uglom prema njoj u aprilu i oktobru. Zato su relativne brzine meteorskog tela sporadičnih meteora  $1/\cos 23^\circ \cdot 1.4$  puta veće u junu i decembru nego u aprilu i oktobru.

11-godišnja varijacija prati Sunčevu aktivnost. To znači da je od druge do četvrte godine od početka ciklusa povećane trajanje refleksija. Objašnjenje: povećano zračenje Sunčevog veta dovodi do povećanja ionizacije atmosfere u zoni meteorskog tragova.

Dakle, iako se preko sporadičnih meteora može raditi cele godine ipak postoje naročito pogodni termini. To su juni-juli i decembar, u toku dana. Bolji rezultati postići se mogu oko maksimuma Sunčeve aktivnosti (1981.g. je još u tome intervalu).

Dodajmo i ovo. Uzmu li se u obzir i rojevi, meteorska aktivnost je najslabija u februaru i martu, a najveća u avgustu, kada je 1.80 puta veća nego u februaru. Zbog preklapanja većeg broja slabih rojeva pogodni za rad su i april, oktobar i decembar.

Tomić Aleksandar

Narodna opština Beograd

YU7B LE62g

13.13.80.	1845-1905	DF5JJ	DL	27	37	15	3	C	random CW
	1910-1940	DF2ZC	DK	26	28	18	18	C	random CW
	1940-1955	DK5AI	FL	39	27	14	7	C	random CW
	2000-2030	SM3BIU	HX	26	27	3	9	C	2223 km - YU MS rekord
	2100-2117	DF9RJ	GI	26	26	11	9	C	
	2120-2140	SM5CNQ	HS	37	37	16	30	C	random CW
	2200-2235	ON6UG	BL	27	27	8	6	C	
	2300-2330	DL8GP	DJ	26	27	11	14	C	
	2355-0020	PAØRLS	CM	26	27	7	7	C	
14.12.80.	0100-0200	PA2GFL	DM	26	27	1	7	NC	
	0230-0255	PAØRDY	CM	37	37	10	6	C	random CW
	0330-0355	DL9GS	DL	37	38	12	8	C	random CW
	0400-0425	SM7GWU	HS	37	37	5	8	C	
	0435-0455	PA2VST	CM	27	38	14	7	C	random CW
	0525-0545	DL4EA	DL	38	38	8	8	C	random CW
	0700-0800	DKØTM	EL	27	27	10	26	C	
	0656-0800	SM7AED	GQ	27	27	2	--	C	random CW na 144,017
	1850-1915	SM5CHK	HS	37	27	5	7	C	random CW
	2000-2030	F6FHP	AE	26	26	7	19	C	
	2125-2202	PAØOOM	DN	26	27	5	19	C	random CW na 144,017
	2202-2245	SM5CUI	IT	26	27	7	12	C	random CW na 144,017
15.15.80.	0000-0040	DL3UZ	FN	37	27	11	27	C	17 sec burst
	0100-0200	PAØWWM	CM	27	27	5	17	NC	
	0200-0303	G4IJE	AL	26	26	3	14	C	
	0300-0340	PA3BBI	OM	36	27	2	5	C	

NIL u vezama 12.12. i 13.12. ujutro te: SM5CHK, PA2GER, PA4AQN, UR2RQT,  
PA2DWH, PA3BBA, ILDMP i G4GUF.

73 Gogo-YU2RVS

YU7PXB KF4lc

11.8.80.	2300-2400	DF6NA	EJ	--	--	--	--	--	NIL
12.8.80.	2000-2100	G4IOW	ZL	37	37	3	4	C	5 sec 1649 km
	2200-2300	SM3FGL	IV	28	37	4	10	C	3 sec 1724 km
	2300-2400	SM5FRH	HT	28	37	3	6	C	3 sec 1482 km
13.8.80.	1100-1200	021EKI	EP	26	37	3	13	C	4 sec 1290 km
	1700-1800	F1FJM	AH	36	37	3	8	C	5 sec 1489 km
	2000-2100	OH2BRW	MU	26	--	1	4	NC	1 sec
	2100-2200	G4IZT	ZL	--	--	--	--	--	NIL
	2200-2300	PA3AJG	DM	27	27	4	10	C	3 sec 1231 km
30.8.80.	1200-1300	UK5JA0	QE	25	--	1	8	NC	2 sec
	2200-2400	PAØOOM	DN	25	26	4	15	C	2 sec 1265 km

Y U 7 N W N (KF24f)

10.06.80	14.00-15.00	UB5IGR	SH39h	26	26	4b	14p	C	1313km
12.07.80	23.00-01.00	ILDMP	DF79j	26	26	21b	18p	C	1005km
04.08.80	00.15-00.40	DK1PZ	FL22h	27	27	6b	16p	C	1017km
12.08.80	00.00-00.35	SM5FPH	HT80f	27	37	24b	13p	C	1520km
	01.00-01.40	OB3MS	MV79e	27	26	9b	1p	C	1739km
14.08.80	20.00-22.00	DF6NA	EJ20d	27	27	11b	19p	C	918km
16.08.80	05.00-05.40	SM5DRV	HR06e	27	26	13b	8p	C	1412km
21.08.80	23.20-00.10	ON5FP	BL78b	27	28	3b	9p	C	1393km
15.10.80	00.00-02.00	UQ2GPZ	HR57a	27	27	3b	4p	C	1378km
	02.00-03.00	DF7DJ/LX	DJØlf	26	26	6b	14p	C	1186km
10.11.80	23.20-00.10	PA3BBI	TD	26	27	9b	16p	C	
11.11.80	00.10-00.50	DF5JT	DL35g	27	27	8b	13p	C	1205km

24

YU7NWN YU7BOX (KF24f)

13.12.1980	03.30-04.00	DK3IK	DJ	27	27	5b	mni	C	Rand
	05.30-06.00	UR2EQ	NT	38	38	6b	mni	C	Rand
	06.10-09.10	UA3QHS	IL	26	26	7b	7p	C	Rand
	21.50-28.20	UA3LAW	PO	27	27	4b	3p	C	Rand QRM
	22.50-23.20	UK3MAV	TS	27	27	6b	mni	C	Rand
14.12.1980	03.40-04.00	SM7GWU	HS	27	27	7b	10p	C	
19.12.1980	06.00-08.00	G4CDC	ZN	27	-	1b	3p	NC	
	23.00-01.00	UK5EAA	RI	-	-	-	-	NIL	not electr.
20.12.1980	04.00-06.00	OH7PI	NW	-	-	-	-	NIL	"
	06.00-08.00	G4CDC	ZN	-	-	-	-	NIL	"
	08.00-10.00	OH7PI	NW	-	-	-	-	NIL	"
22.12.1980	01.00-03.00	ME5LIQ	RJ	26	26	8b	24p	C	
02.01.1981	20.00-22.00	UK3MAV	TS	27	26	12b	19p	C	
	22.00-24.00	UA3LBO	QO	27	26	4b	42p	C	
03.01.1981	01.00-03.00	LA7KK	FU	-	-	-	-	NIL	
	03.00-03.40	DF7DJ	DL	27	27	7b	11p	C	
	03.40-05.00	DE4DAB	DL	27	26	8b	30p	C	
	05.00-06.00	DL4EA	DL	27	27	4b	7p	C	
	06.00-08.00	SM3COL	IW	-	-	-	-	NIL	
	09.00-10.00	SM4HAO	YN	-	-	-	-	NIL	
	12.00-14.00	DF7VX	KL	-	-	-	-	NIL	
	12.40-13.05	UA3EFS	UM	27	27	5b	6p	C	Rand
15.40-17.00	00.00-01.00	DF7VX	EL	27	26	21b	36p	C	
04.01.1981	00.00-01.00	OZ1OTZ	EQ	27	-	2b	5p	NC	
	01.00-03.00	LA7KK	FU	-	-	-	-	NIL	
	03.00-05.00	G3VVF	AL	-	-	-	-	NIL	
	07.00-09.00	G4LEW	ZK	-	-	-	-	NIL	
05.01.1981	00.40-02.05	PAØHLS	CM	36	36	20b	24p	C	

73 Pišta

YU2RTU (HD30a)

31.10.80.	2200-2340	DF2ZC	DK	26	36	15b	26p	1s	C
12.11.80.	1900-2050	DL4EA	DL	27	26	12b	23p	2s	C
13.11.80.	0400-0450	DJ8PB	DL	27	26	12b	17p	2s	C
13.12.80.	0200-0300	DC7OH	GM	26	-	Øb	3p	-	NC ssb
	0310-0335	DF5JJ	DA	37	37	mni	mni	NC Random	
	0505-0545	PA3BBI	CM	38	37	mni	mni	C Random	
	1800-1920	G4DSC	ZO	27	26	8b	10p	5s	C
	2000-2200	OH3MS	MV	-	-	-	-	NIL qrn	
	2200-2239	DG9DM	DL	26	26	8b	13p	3s	C
14.12.80.	0300-0325	DF5JJ	DL	37	37	mni	mni	C Random	
	0400-0600	OH7PI	NW	27	-	-	-	NC qrn 1}	
	1800-2000	SMØEJY	IT	27	-	6b	10p	1s	NC qrn 2)

NIL u skedovima: DF5JT, G4CDC, OH3YW, SP2LU, F6FHP, SM3BIU  
 HRD random 13 i 14.12: DK1KO, UK5EDB, SM5CHK, UA3ACY, SM4IVE, ILDMP,  
 PAØRLS, SP2PZH, G4ICA, SM5BFT, SP4ERZ, SP2LU,  
 PAØBAT, G4DEZ, DK1PZ, G3POI, PA2VST, PA3AIJ,  
 G4GUF, G4FUF, DLØUS, DK2LM, LZ2Q8, ON6UG, YZØB,  
 UO5OGF, PA3BBI...

1)Qrn: YU3ULM, PAØOOM i ..2ASR, c1g UO5GF, na istoj frekvenci.  
 2)Qrn: EME qso W8IDU I4BXN "000", na istoj frekvenci.

25

73 Boban

13.8.80.	1200-1300	G4BZD	ZN	27	27	1	3	6 sec	SSB
	1300-1400	SM5DRV	HR	26	26	8	11	C	38 sec CW
	1400-1500	G8VR	AL	38	--	2	4	NC	25 sec
	1500-1600	UP2BAR	LQ	26	27	2	nn	C	3 sec
	1800-1900	ON7RB	BL	--	--	1	2	NC	2 sec
	2100-2200	F6CJG	HF	26	--	4	6	NC	3 sec
	2200-2300	F6FHP	AE	--	--	3	6	NC	1 sec
	2300-2400	UK5JAO	QE	26	26	4	5	NC	3 sec
14.8.80.	0200-0300	DK4LI	EO	37	--	12	12	NC	
	0300-0400	G8VRP	ZN	37	--	4	3	NC	5 sec
	0400-0500	RA3YCR	RN	38	26	4	12	C?	11 sec
	0900-1000	PA00OM	DN	26	26	5	13	C	5 sec
	1000-1100	PA0NIE	CL	26	26	9	--	C	
	1200-1300	PA0CSL	CM	26	--	2	4	NC	2 sec
	2100-2200	G3IMV	ZL	26	26	3	10	NC	3 sec

YU2EZA IG54F

21.10.80.	0600-0740	PA2DWH	CM	27	26	8	nn	C	3 sec
22.10.80.	0400-0600	OH7PI	NW	27	26	10	12	C	5 sec
23.10.80.	0400-0600	PA2GFL	DM	27	26	3	9	C	3 sec
7.11.80.	2100-2300	DJ8PB	DL	26	--	1	--	NC	
	2300-0100	LA3VU	FT	26	--	1	1	NC	1 sec
16.11.80.	0200-0400	PA2VST	CM	27	25	4	nn	C	20 sec
	0400-0600	PA3BBI	CM	26	26	4	13	NC	50 sec
17.11.80.	0200-0400	UB5EFQ	QH	26	--	2	4	NC	46 sec
	0800-1000	F6DWG	BJ	27	26	3	9	C	2 sec
22.11.80.	0500-0700	PA3BBI	CM	27	--	6	7	NC	1 sec
23.11.80.	0600-0800	G4VVF	AL	26	26	7	29	NC	8 sec
24.11.80.	0400-0600	UB5JIN	RE	27	26	6	6	NC	
	0600-0800	G3WZT	ZK	27	--	8	10	NC	3 sec
29.11.80.	2200-2400	UA3LAW	PO	27	26	2	4	NC	2 sec
30.11.80.	2000-2200	G3IMV	ZL	26	26	10	7	NC	1 sec
	1315-1400	PA0KDV	DN	26	26	6	8	NC	1 sec
1.12.80.	0500-0700	PA0KDV	DN	26	--	1	3	NC	2 sec
	2100-2300	UB5JIN	RE	26	26	6	10	C	4 sec
2.12.80.	0400-0600	DK6VS	DJ	27	--	5	4	NC	1 sec
	2000-2200	G3IMV	ZL	26	--	4	9	NC	1 sec
8.12.80.	2100-2300	SM5CNQ	HS	26	9	8	--	NC	
10.12.80.	2100-2300	LZLAG	MC	26	--	2	7	NC	
11.12.80.	2000-2300	UA3LBO	QO	26	26	22	nn	C	3 sec
	2200-2400	G3VVF	AL	26	--	1	--	NC	15 sec
12.11.80.	0000-0200	SP2DX	JO	27	--	6	15	NC	8 sec
	0400-0425	ON6OG	BL	26	27	5	16	C	3 sec
	2200-2400	F6CTW	BI	27	--	22	14	NC	4 sec
13.12.80.	0000-0200	G4EAII	YL	26	--	4	6	NC	1 sec
	0200-0400	UO5OGX	OH	27	--	4	4	NC	2 sec
	0600-0800	UB5EFQ	QH	37	26	10	23	C	6 sec
	1800-1925	PA3BBA	CM	27	26	nn	nn	C	6 sec
	2000-2100	DF6OB	FM	27	28	21	3	C	5 sec
	0720-0820	GN6UG	BL	37	37	nn	nn	C	13 sec random
14.12.80.	0200-0400	SM5JAW	JX	26	27	22	4	NC	4 sec
	0600-0735	SM4ANQ	HU	27	26	9	4	C	1 sec
	2200-2305	UR2GZ	MS	26	27	4	--	C	4 sec
	1725-1747	GAGZA	ZN	7	26	3	--	C?	2 sec
	1800-2000	PA2GER	CL	36	27?	14	14	NC	7 sec
15.12.80.	0000-0130	PA3BBI	CM	26	28	11	6	C	2 sec
	0400-0600	LA7KK	FU	27	--	2	--	NC	2 sec
	0600-0800	UR2EQ	NT	26	--	4	1	NC	
21.12.80.	1000-1200	PA3AUC	CL	26	--	6	10	NC	1 sec
	1200-1400	DF2JQ	DL	27	27	6	5	NC	2 sec
	1400-1600	SM5CNQ	HS	26	26	9	3	NC	5 sec

YU2EZA nastavak

21.12.80.	2200-2400	OH5LK	NU	26	27	3	3	C	2 sec
22.12.80.	1300-1420	DF5JJ	DL	27	26	13	2	NC	3 sec
	1420-1500	DL9GS	DL	26	--	3	1	NC	
	0930-1100	SM7DLZ	IQ	26	26	7	7	C	1 sec
	1100-1210	F6FHP	AE	27	26	18	12	C	1 sec

NIL u vezama sa:PELCKI, OH2ERW, OZLELF, SM5CNQ, G8UQV, OZ2GZ, PA3AES, UA3LAW, ONSSA, DF7DJ, UB5EFQ, UA3MBJ, DK3XT, UB5JIN, UB5JAG, UB5LAK, PA0RDY, DL4EA, DFLJC, SM5CHK, UQ2GFZ, DF6OB, G4CDC, G3VYF, UC2AAB, PA3AQH, PA3AUC, SM7GWU, G8VR, G4ISM, SM4IVE, DJ8PB, G4DSC, OZ9FW, G4GTA, UB5ICR, DL6DN, UB5FDF, UW5GU, G4DEZ, F1EW, F6EOQ.

73 Ivan

YULAWW KEL3j

02.01.81.	2300-2400	DJ0QZ	DK	26	--	2	5	NC	2s
03.01.81.	0000-0100	DL9GS	DL	26	27	5	10	C	2s
	0100-0200	G4ASR	YM	26	--	4	8	NC	2s
	0200-0300	F6DZK	DI	--	--	-	-	NIL	- SSB
	0300-0400	G4FUF	AL	26	27	3	20	NC	1s
	0400-0500	LA3UU	FT	--	--	-	-	NIL	-
	0500-0600	DF7DJ	DL	--	--	-	-	NIL	-
	0600-0700	DB4DAB	DL	--	--	-	-	NIL	-
	0700-0800	PA3AOU	CM	26	27	3	12	C	2s
	0800-0900	DK5FA	FK	26	27	4	9	C	3s
	0900-1000	PA3BBA	CM	26	26	6	7	C	3s

Ovogodišnji Kvadrantidi predstavljaju početak MS aktivnosti u RK "Vodovod". Nažalost broj refleksija je bio vrlo oskudan te nam nije priušto očekivano zadovoljstvo.Uradjajima koje smo koristili su: FT221R-modifikovani, driver KLM 160 koji je pobudjivao linearni pojačavač TEMPO 2002 1kW out.Antena je bila YU0B - 22 el.

73 de YULMM

SM7AED i SM7FJE u Kvadrantidima 81. godine.

Nažalost, ovogodišnji Kvadrantidi bili su loš roj za nas.Prvu neprijatno iznadjenje doživeli smo odmah na ulaznim vratima u naš vikendicu.Na vetrut koji je tada jako duvao naš antenski sistem izgledao je kao propeler.Dan pre našeg dolaska duvao je vetar brzinom od 30 m/s koji je pokidao sugurnosnu obujmici na rotatoru a posle čega je bio pokidan i koaksijalni i kabl za rotator.Uspeli smo donekle da dovedemo antenski sistem u upotrebljivo stanje.Rotator je ostao van upotrebe pa smo se pred svaki skok morali penjati uz 18 metarski stub kako bi antenu ručno usmeravali prema korespondentu.To i nije bilo posebno zabavno pošto je sve vreme padao sneg.Pa napokon mogli smo poći sa radom a evo i rezultata: 2. januara od 1800-2000 UO5OGF (0G) - primljeno 7 burstova,ali kada je 7FJE odgovorio sa R26 on je nestao.Od 2000-2200 UB5JN (SF) - radio 7FJE,nije primljen ni jedan ping.Od 2200-2400 UB5LIQ (RJ) - radio 7AED,primljena 3 bursta u prva dva perioda a zatim nista.3. januara od 0000-0200 UB5ICR (SH) - radio 7AED,primljena 4 bursta sa pozivnim znakom i rapportom RR27 u njegovom drugom periodu.Predao RRR u 4 periodu ali posle toga više ništa.Od 0200-0300 I8TUS (IZ) - radio 7AED,primljena 2 pinga.Od 0400-0600 HB9POM (EG) - 7AED i 7FJE, NIL.Od 0600-0800 YU5PAH (KB) - 7FJE, NIL.Od 0800-0920 YU1HFG (KC) - 7AED,primljeno 5 pingova,interesuje me što je čuo od mene 1HFQ.Od 1000-1020 I8CUT (GC) - 7AED,radjeno na randomu CW,primljeno 25 burstova i veza je kompletirana.Kvadrantidi su bili dobri kao i obično.Vrlo dobre refleksije od 2. januara u 2300 GMT do 3. januara 1400 GMT,ali vrlo loša aktinost.Maksimum je bio oko 1000 GMT 3. januara.

**YULADN KD35g**

12.12.80.	22,00-23,00	DP5JJ	DL	27	27	5b	11p	2s	C
13.12.80.	00,00-02,00	EA3WH	AB	26	27	6b	12p	3s	NC
"	08,00-09,00	DK2Dr	EN	27	36	6b	3p	3s	C
14.12.80.	08,00-10,00	PA9WWM	CM	27	27	3b	3p	1s	NC
"	19,00-20,00	PE1BTX	CN	26	26	4b	4p	2s	C
21.12.80.	06,00-07,00	PA3BBI	CM	27	27	5b	7p	4s	C
03.01.81.	04,00-06,00	DK1WB	FM	27	26	5b	8p	2s	C
"	15,00-16,00	F6KEF	BI	27	26	6b	9p	7s	C
"	16,00-17,00	SM5AEI	JU	26	26	2b	4p	10s	NC

NILL u skedovima: OZ4EM, G4WZT, OH3YW, OH3LK, ON4TX, UR2RQT.

Evo i nekoliko reči o kvalitetu i maksimumu poslednjih meteorских rojeva. Maksimum Geminida bio je 13.12.1980 god. u vremenu od 18 do 22 UT. U prvom ovogodišnjem roju, Kvadrantidi u vremenu od 00 do 01 UT slušano je na random frekvenciji dosta dobrih i dugih refleksija u trajanju od 15 do 20 sekundi. Jutarnji maksimum ovog roja od 05 do 06 UT bio je odličan, s puno snažnih odjeka. Dnevni maksimum u periodu od 11 do 12 UT bio je takođe izražen, ali sa slabijim odjecima u odnosu na jutarnji maksimum. Narednog dana 04.01.81. slušano je od 04 do 14 UT ali odjeka gotovo da i nije bilo.

73. Mile.

XUINV1 KE13g

24.06.80.	23,30-01,30	SM5CNQ	HS	26	26	28b	34p		NC	random
12.12.80.	02,45-04,10	DK5AIA	FL	37	37	59b	33p	20s	C	random
	08,35-40,15	DJ8PB	DL	38	27	16b	9p	20s	NC	random
14.12.80.	02,00-04,00	G4FUF	AL	27	37	81b	35p	3s	NC	random
	05,30-07,05	OH2BBF	LT	27	27	48b	12p	4s	C	random
28.12.80.	01,00-03,00	DF5JT	DL	38	27	20b	12p	18s	C	random

Posle dosta vremena provedenog u SWL MS, Miša je počeo i sa svojim prvim MS vezama. Interesantno je napomenuti da je prvu svoju MS vezu počeo s QRP PA od 27W. Do kompletiranja veze sa SM5CNQ nedostajali su samo R-ovi. Šteta što veza nije komletna, ali je zato ostao prijatan osjećaj da se i s QRP-om može raditi MS. Za Geminide Miša se ozbiljno pripremio. Povećao je snagu Tx-a na 100W i postavio YUØB antenu i izvršio interesantan modifikaciju magnetofona (nadamo se da će je opisati u Biltenu) koristio je memoriski taster WB4VVF i modifikovani IC202 s 2,8 dB N.F. Trenutno radi samo na randomu 144,100 MHz.

73, Mišo

VH10AM KE134

Čim je završio svoj memoriski taster WB4VVF Novak je počeo s MS radom. Uz pomenuti taster Novak koristi: Modifikovani IC202 2dB šumni broj, antena je 2x6 el KSAT i UHER magnetofon. U Kvadrantidima slušao je i na random frekvenciji veći broj stanica s dobrim refleksijama.

73, Nova

28

MS MS

U zadnjih nekoliko godina broj stanica koje rade tehnikom MS-a na 144 MHz znatno se povećao. Sve je više regionala u našoj zemlji koji se uključuju u ovu aktivnost. Takođe, i informisanost je bolja i to kako o meteoritskim rojevima tako i o samim vezama odnosno uopšte o mogućnostima rada. No i pored toga uočene su izvesne slabosti koje su do prošle godine u znatnoj meri otklonjene.

prosle godine u značnoj meri otklonjene. Do sada je razvijena plodna saradnja redakcije Biltena sa Narodnom opservatorijom "Rudjer Bošković" u Beogradu, po pitanju rada na MS. Kao rezultat toga bio je članak grupe autora, objavljen u Biltenu br. 2/79. Tim člankom mobilisan je veći broj stanica koje su se aktivno uključile u rad na MS. Operatorima je pružena mogućnost da se relativnom tačnošću planiraju svoje veze za pojedine rojeve, u napred. Takodje, sa većim optimizmom prišlo se i testiranju sporadičnih meteorskih rojeva. Iz svega toga proizašao je kvalitet koji nam je pružio sliku o brojnim QSO-ima koje su YU amateri ostvarili u 1979. God. Tu godinu završili smo sa oko 45 aktivnih stanica na MS. Na bazi pomenu-tih rezultata prišlo se studioznjem analiziranju meteorskih rojeva, na čelu sa drugom A. Tomicem dipl. astrofizičarem iz Narodne opservatore. Njegovom upornošću otklonjene su mnoge nejasnoće oko matematičke obrade rojeva. Sve ovo je podrobnno već opisano u prošlogodišnjim bro-jevima Biltena. Sumirajući napred rečeno u oblik delimičnog zaključka može se reći, da je do sada stvorena dobra platforma za dalji rad. Zbog toga je veoma važno da što više stanica šalje svoje izveštaje o radu na MS i to ne samo primopredajne stanice već i SWL. Sa takvim rezultatima pomoćićemo u značnoj meri stručnjacima iz Narodne opser-vatorije oko kvalitetnije analize rojeva. Naročito bi bilo intere-santanato da se i ostali regioni povežu sa maticnim opservatorijama u svojim mestima ili bližoj okolini.

Izveštaj, odnosno izvodi iz MŠ LOG-a, ubuduće bi trebali da sadrže sledeće:

I deo, kratak opis o vremenu, uočeni MAX, OFT. pravac i ukupno vreme trajanja ovakvih pojava i

II deo: izveštaj o samoj vezi kao i do sada.

Za nas radio-amatera takođe je interesantno i iskustvo onih stanica koje rade sa antenskim grupama (na primer: antenski sistem od 44 elementa 2XYUØB ili sistem od 4XK8AT ili 4X "TONNA" ili kolinearni sistem), i onih stanica koje koriste manje usmerene antene sa recimo većim horizontalnim uglom zračenja. Sve ovo, nadamo se da vam neće biti teško da priložite uz izvod iz vašeg MS LOG-a. Takođe bi nas radovalo da ti izveštaji u ovog godini pa i nadalje budu iz što je moguće većeg broja različitih "skverova" (velikih kocki QTH lokatora).

Na osnovu napred iznetog i redakcija biltena je sa svoje strane pripremila određen broj obrazaca na kojima će te ubudće slati svoje izveštaje. Takav jedan obrazac priložen vam je uz ovaj broj biltena. Nadamo se da je obrazac pregledan ("uz nemivo tehničke poteškoće prilikom štampanja") i da će te na osnovu njega napraviti potreban broj primjeraka koji će vam korisno poslužiti pri evidentiranju MS-  
QST-a. Značenje pojedinih rubrika je sledeće:

1. POZIVNI ZNAK: upisati pozivni znak stanice koja dostavlja izveštaj;
  2. QTH: qth lokator stanice koja dostavlja izveštaj;

MESTO	GEOGRAFSKA ŠIRINA	GEOGRAFSKA DUŽINA
Bakar	45°18'18"	14°32'24"
B. Luka	44 46 27	17 11 44
Bar	42 5 3	19 8 7
Beograd	44 47 57	20 29 28
Biograd n/m	43 56 16	15 26 45
Bjelovar	45 53 56	16 51 50
Brioni	44 54 51	13 45 51
Brod n.S.	45 9 14	18 1 24
Budva	42 16 42	18 50 33
Buje	45 24 50	13 39 32
Celovec	46 37 36	14 18 34
Cetinje	42 23 22	18 55 12
Knin	44 2 11	16 11 45
Koprivn.	46 9 43	16 50 4
Korčula	42 57 32	17 8 3
Krapina	46 9 56	15 52 34
"riževci	46 1 37	16 32 56
Krk	45 1 37	14 34 44
Lastovo	42 45 54	16 53 52
Lipik	45 24 57	17 9 56
Livno	43 49 50	17 0 53
Lošinj M.	44 31 57	14 28 31
Lovćen	42 23 57	18 49 25
Ljubljana	46 2 58	14 30 40
Makarska	43 17 39	17 1 20
Maribor	46 33 33	15 38 53
Metković	43 3 12	17 39 13
Mitrovica	44 58 3	19 36 38
Mostar	43 20 23	17 49 20
Ruma	45 0 29	19 49 37
Sarajevo	43 51 33	18 25 44
Senj	44 59 26	14 54 1
Sinj	43 42 4	16 38 43
Sisak	45 29 6	16 22 34
Solin	43 32 7	16 29 43
Split	43 30 29	16 26 40
Sibenik	43 44 13	15 53 35
Titograd	42 26 2	19 15 33
Tivat	42 25 55	18 41 52
Tuzla	44 33 29	18 45 59
Užice	43 51 22	19 50 57
Varaždin	46 18 29	16 20 33
Vinkovci	45 17 22	18 48 30
Virovit.	45 50 8	17 23 14
Vis	43 3 32	16 11 41
Vukovar	45 20 53	19 0 40
Zadar	44 6 49	15 13 58
Zagreb	45 48 54	15 58 59
Zemun	44 50 47	20 25 3
Zrenjanin	45 22 56	20 23 36

Funo uspeha u novoj 1981.  
godini i u radu preko MS-a  
zeli vam

niša - YULNVI

GL ES 73's

3. GEOGRAFSKE KOORDINATE: upisati geografsku širinu pod "X" koja se obično daje kao ( ) u stepenima, a pod "Y" geografsku daljinu od Griniča koja se daje kao ( ) takodje, u stepenima. Ukoliko vam ovo sve nije poznato možete dostaviti vaš izveštaj i bez ovog podatka,

4. QRG: radna frekvencija,
5. SNAGA TX: upisati stvarnu snagu predajnika,
6. TIP ANTENE: naziv antene,
7. BROJ ELEMENATA:
8. HORIZONTALNI UGAO ZRAČENJA: ovaj ugao dati u stepenima,
9. VERTIKALNI UGAO ZRAČENJA: ovaj ugao dati u stepenima,
10. DOBIT ANTENE: napisati pojačanje antene u odnosu na dipol,
11. ASL: nadmorska visina antene,
12. DATUM: kada je veza radjena,
13. TIME(UT): vreme kada je veza započeta odnosno periodi od po 5 min.,
14. POZIVNI ZNAK: stanice koja je radjena,
15. QTH: stanica koja je radjena,
16. BROJ BURSTOVА: ovaj podatak upisivati uz pomoć "reckica" (kao što je to prikazano u primeru),
17. NAJDUŽI BURST: dati približno vreme u sekundama za najduži "burst",
18. BROJ PINGOVA: i ovaj podatak takodje, upisivati uz pomoć "reckica",
19. SADRŽAJ NAJDUŽEG BURSTA: upisati primljenu informaciju iz pomenu-tog "bursta" i
20. TIME: upisati vreme (UT) kada je primljen najduži "burst".

Na kraju možete upisati i zbir "burstova" kao i "pingova" u dатој вези. Ako smatrate da bi još koji podatak bio od koristi a mi ga nismo predvi-deli u prikazanom obrascu, vi ga slobodno napišite kao vaš predlog. U svakom slučaju bilo koja vaša ideja u vezi ovog članka biće od koristi za analitičku grupu koja će sistematizovano sredjivati vaše podatke. Ta grupa će raditi u Narodnoj observatoriji a biće sastavljena od: astrofizičara, astronomi, fizičara, inženjera telekomunikacija i nas radioamatera na čelu sa drugom Acom Tomićem. Njihovi podaci do kojih budu došli na osnovu vaših izveštaja sigurno će biti od velike koristi nama radioamaterima. U to ime mi vas još jednom pozivamo na saradnju a svaka vaša ideja odnosno izveštaj o uređenjem MS vezama, biće još jedna karika u našem čvrstom YU lancu jedinstva i naše zajedničke želje da naš YU MS rad podigne na još viši tehnički nivo! U prilogu ovoga članka dati su podaci za pojedina mesta u našoj zemlji sa geografskim podacima odnosno koordinatama:



YU3CAB/3

25.6.80.	2000-2200	Y59UN	GK	26	27	5	nn	C
29.6.80.	0600-0800	Y22ME	HM	35	26	nn	nn	C
7.7.80.	0600-0800	DJ8PB	DL	27	26	13		C
12.7.80.	DK5AI/A	0400-0700	FL	27	27	nn	nn	C
28.7.80.	2200-2400	UK5JAO	QE	27	27	2	10	C
11.8.80.	0000-0200	DL1MF	GH	26	26	nn		C
	2200-2400	Y23ZI	FL	26	26	6	10	C
12.8.80.	DK4TG	1100-1300	DL	26	26			C
13.8.80.	0200-0400	OZ1OF	BQ	26	26	3	nn	C
14.8.80.	0200-0400	DF1OH	EM	26	27	2	13	C

73 Djuro

YU2RIO JF34J

11.8.80.	2147-	PAØERW	HS	36	37		C
	2232-	SM5CNQ	HS	39	27		C
	2349-	GA6GZA	ZN	49	27		C
12.8.80.	0050-	G8OPR	EP	37	26		C
	2100-	OZ1ELF	EP	37	26		C

\*\*\*\*\*

**M A L I  
O G L A S I**

+ Prodajem grupe kristala pogodnih za izradu kristalnog filtera sledećih frekvencija:  
 4x2446 kHz 3x2195 kHz 3x4055kHz 4x4325 kHz  
 4x2514 kHz 3x2215 kHz 3x4255kHz 3x2446 kHz  
 Cijena 100 dinara po svakoj grupi.

Uz to prodajem i kristale ovih frekvencija po cijeni od 20 dinara komad. 2175, 2258, 2422

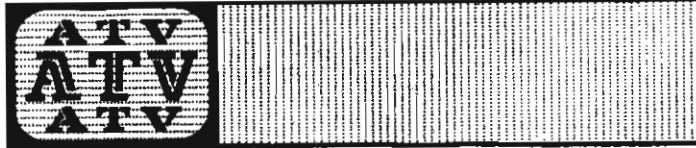
4345, 4370, 4415, 4435 i 4440 kHz. Ukoliko traženi kristali za SSB filter budu već prodati, kupcu šaljem najbližu vrijednost. Poštanski troškovi nisu uračunati u cijenu i iznose 20 dinara za kristalni filter, a 10 dinara za pojedine kristale. Pisati na adresu: Goran Grubišić (YU2RVS)

+ Prodajem FM kanalni uredjaj "UNIDEN 2030", R1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i S20, 21, 22 i 23; 1/10 W. Cena 8.000 dinara. Prodajem FM kanalni uredja amaterske gradnje od STE pločice, RØ do 9 i S20 do 23; 3/15 W. Cena 7500 din.

Prodajem GPA 50(3,5; 7; 14; 21; 28 MHz) 3500 dinara.-Antena za 2 m TV 1011, 11 el. Yagi poljna fabrička, komad 400 din( dva komada sa prilagodnim članom 900 dinara). Pisati na adresu Zlatko Gračan, YU7NQG, Partizanska 8, 22400 Ruma.

+ Prodajem AM/FM/CW/SSB UKT primopredajnik po modulima. Predajnik(fabrički -Elektronik Nurnberg) sa 2N3553, 3W i kristale za RØ i R6 (2400), FET konvertor AC2(fabrički - STE Milano) 144-146/28-30 MHz(2000), MOS FET prijemnik 28-30(144-146) sa VFO-om i diskriminatoraom (3000). Za SSB potrebno je ugraditi samo kristalne filtre XF9(a,b). Sa potrebnom dokumentacijom čitav komplet dajem za 7000 ND. Kupujem elektronske cijevi QQE6/40 i QQE6/3/20 po mogućnosti nove. Plaćam dvostruko. Ponude slati na adresu: Bojan Ivnik, YU3UAQ, Zdolska 14, 68270 KRŠKO ili na tlf 068 71-776 od 14 do 15 časova.

+ Prodajem FM uredjaj KDK 2025 od 144 do 146MHz snage 3/25 W, pogodna za stacionarni i mobilan rad. Uredjaj ima 16 memorija i tonski poziv, sve R i S kanale RS atenuatori i S metar i očitavanje relativne izlazne snage. Posednu pogodnost predstavlja skaner za automatsko pretraživanje opsega u skokovima od 25 ili 12,5 kHz (za nove repetitorske među kanale). Cijena iznosi 13000 dinara. Pisati na adresu: Borivoje Đordjević, YU2JG, Mažuranićev Šetalište 11, 58000 Split ili tlf. 058-48-013.



## ATV U BEOGRADU

U ovogodišnjim Kvadrantidima, refleksija je bilo jako malo. Sve je vrlo loše išlo, tako da smo imali vremena na pretek za priču o drugim amaterskim aktivnostima. Rodila se ideja, zašto ponovo ne aktivirati ATV u Beogradu? Realni uslovi za to postoje. Dragana LPKW sa svojim eksperimentima tom planu, pre par godina, je postigao odlične rezultate. Tada je ATV veza Beograd-Sabac bila odlična.

Rešeno je da glavno demonstriranje bude na godišnjoj Konferenciji radio-kluba "Vodovod". Sa reči se veoma brzo prešlo na delo. Ceo teret ovog posla pao je na grupu članova: Dragana LPKW, Vladu INOP, Maksa IMM, Jocu 10AH i Matu 1NZV.

Prvo što je uredjeno bile su antene. Na lokaciji LAWW, dignut je jedan slot YUØB i jedna DL6WU antena za 432MHz, koja je i korišćena za ATV. Druga DL6WU antena je dignuta na lokaciju LBVD kao privremena antena, jer se tu i trebala održati Konferencija radio-kluba. Antene su postavljene u normalnim radio-amaterskim uslovima na 6 stepeni ispod nule uz povremeno duvanje Košave. Tu smo bili liseni dragocene pomoći Joce 10AH koji je bio "zagrejan" na 38-39 iznad nule (od gripa).

Drugi deo posla je bio postavljanje i učestavljanje uredjaja i proba svega toga pre Konferencije. Probna je prošla izvanredno i dva dana pre Konferencije u mnogim domovima u Beogradu gledana je ATV slika, emitovana iz RK "Vodovod". U mnogim kontaktima telefonom i preko radio-stanice na 2m, za vreme probe, radio-amateri su nem izrazili svoje komplimente, za vrlo visok kvalitet slike. Ovi pozivi su nas ohrabrili, jer smo sada bili sigurni da se ovaj napor, trud a i uložena sredstva isplatio. Ceo posao je uredjen u vrlo kratkom vremenskom periodu od 5 dana. Dragana i Maksa, XYL su jedino mogle videti na TV ekranima. Slika je takodje nesmetano gledana u Šabacu, Pančevu i starim Banovcima. Na sam dan Konferencije bili smo takodje liseni dragocene pomoći Dragana LPKW iz istih razloga kao i Joce 10AH. Posao je poprimio dramatičan tok, ali u zadnjem momentu Joca 10AH se digne iz "mrtvih" i povrati poljuljeni morel opasno okrnjene ekipe.

20. januara u 18 časova održana je Konferencija RK "Vodovod" uz prisustvo oko 100 članova i gostiju, koji su mogli pratiti ATV program iz LAWW na jednom TV prijemniku. Kvalitet slike je bio izvanredan. Sam vlasnik TV prijemnika je rekao, da bolju sliku nije još gledao na svom prijemniku. Sam ATV program je trajao oko 2 časa u kome je prikazano niz fotografija iz života i rada radio-amatera uz prigodan komentar. Na kraju je prikazan i dokumentarni film o radu i uslovima rada radnika Vodovoda. Komentator i voditelj programa je bio Žarko LMK, glavni i odgovorni urednik časopisa "Radio-amater", koji nam je pružio veliku podršku i pomoći tokom celog rada. O kvalitetu slike i tona brinuo se Vlada INOP, koji je posao obavio na profesionalnom nivou.

Na kraju kada su svetla pogašena, kamere isključene bili smo zadovoljni onim što smo uradili i pokazali i ATV u RK "Vodovod" na stavlja da živi na veliku radost svih nas.

Uredjaji sa kojima smo radili, bili su: FT901DM, transverter MMT432-28 u koji je dogradjen modulator, linearni pojačivač na 432MHz sa 100W (10W ATV signala), 3 QUELLE kamere (crno-bele), FT225RD i FT227R za prenos tona na 144MHz, YUØB slot i DL6WU za 432MHz antene.

# S H F

ATV NA 10 GHZ

Po dolgen odlašanju, da napišem nekaj o svojem delu na 10 GHz, sem se na sugestijo urednika in ostalih le odločil, da na kratko opisem kaj je do sedaj storjenega.

Na prvem mestu naj omenim teamsko delo v radioklubu 3CAB Ivana ŽURI iz radiokluba DAZ in Ivana ŽUIL iz kluba DRL, ki se pogosto sestajemo, da si izmenjamo mnenja in dogovorimo kaj bomo delali. V prijetnjem vzdružju in dobri kapljici takšna srečanja pripomorejo tudi k večji aktivnosti na amaterskem področju.

Prve zveze na 10 GHz so bile vzpostavljene leta 1978 in do danes se je nabralo že veliko izkušenj ter zanimivosti s tega področja.

V letu 1980 pa je bila naša dejavnost usmerjena poleg udeležb na tekmovanjih tudi na izpopolnjevanju aparatur in novih gradenj.

Za poizkusne in nadaljnje delo bi bil nujen radiofar na frekvenci 10 GHz, kateregomsko tudi zgradili v času srečanja Radio amaterjev Jugoslavije v Velenju je tudi poizkusno oddajal. Meritve, ki smo jih lahko opravili v tako kratkem času so dale dobre rezultate in pričakujemo, da bo far spomladis leta 1981. začel redno oddajati z lokacije, od koder naj bi bil "slišen" z večjih razdalj.

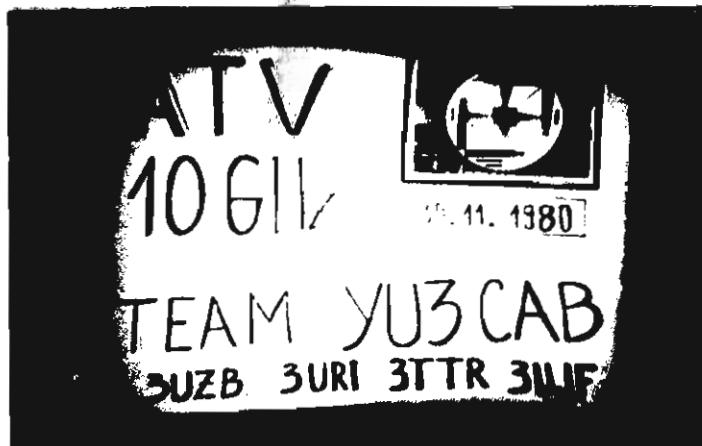
Drugo področje, s katerim smo se v letu 1980 ukvarjali, je prenos TV slike po linku na 10 GHz.

Prva zveza je bila dogovorjena za mesec oktober, vendar nam je "višja sila" to preprečila. Pri vračanju iz Stoziča (2132 m), kjer smo sodelovali na tekmovanju in od koder smo se prvič po 10 GHz direktno vključili v program Radia Ljubljane nam je vsa oprema padla iz žičnice.

Tako smo se morali lotiti izdelave novih anten in popraviti ostale stvari, ki so se poškodovale.

Amaterska zagnanost nam ni dala miru, da ne bi 30. novembra v snegu, mrazu in vetrju poizkusili s prenosom slike na 10 GHz.

Poizkus je uspel sicer s QRM-jem nekaj sto metrov vendar ob boljših vremenskih prilikah bo tudi ta razdalja večja. Prišli pa smo od novih spoznanj, kaj bo potrebno še izboljšati in popraviti.



34

Poseben problem pa so tehnična sredstva (kamere, monitorji), ki so zelo draga in energija, ki ji bo potrebno posvetiti posebno pozornost za to delo iz portabel lokacij.

V stanovanju na razdalji cca 10 m pa jebil napravljen že tudi prvi prenos barvne slike na 10 GHz.

Tako nas v letu 1981. čaka se mnogo dela in poizkusov vendar to, kar je človeku zadovoljstvo tudi ni težko narediti.

Pridružujemo se čestitkom radioamaterjem iz Šapca za prve zveze na 10 GHz vendar smo presenečeni, zakaj so si zbrali MF 40 MHz, ko vsi naši sosedje in verjetno ostala Evropa dela z MF 30 MHz. S tem je onemogočeno, da bi lahko "obrnili" antene proti vzhodu in poizkusili napraviti zvezo z našimi prijatelji iz YU1, za kar je z naše strani veliko zanimanja.

Pozdrav vsem

Jože ŽUJF

• • • • • • • • • •

## SPECIJALNE MIKROVALNE DIPLOME

Za stimulaciju večeg eksperimentiranja u istraživanju prostiranja mikrovalova i veće aktivnosti na mikrovalnim frekventnim područjima, RSGB ( Savez radio-amatera Velike Britanije ) potpomognut od firme "Microwave Associates", uveo je dvije nove mikrovalne diplome. Može ih dobiti svaki licencirani radio-amater na svijetu, bez obzira da li je član RSGB ili ne, a dobijaju se za vezu dužu od 1000km na 10GHz ili 250km na 24GHz. Jedini uvjet za dobivanje diplome je dostavljanje pismenog zahtjeva s podacima o vezi, SL-kartom i priloženom potvrdom da je veza stvarno održana. Potvrdu izdaje nacionalni mikrovalni "manager" nakon ispitivanja tehničkih i ostalih (zemljopisnih, vremenskih itd.) uvjeta veze.

Interesantno je da su se rezultati radio-amatera već približili ovim daljinama, do pred nedavno smatranim za nedostizive na tim frekvencijama. Važeći svjetski rekord na 10GHz je 757km ( Italija ), a na 24GHz je 156km ( Švicarska ). Također je interesantno da sami mikrovalni radio-amateri prognoziraju, iako to izgleda mnogo teže, da će vjerojatno prva "pasti" granica od 1000km na 10GHz, a ne naizgled lakša granica od 250km na 24GHz. To objašnjavaju ne samo mnogo većom aktivnošću radio-amatera na frekventnom području od 10GHz, nego i tehničkim problemima prostiranja mikrovalova na 24GHz (gušenje vodene pare u atmosferi!).

Najvjerojatnija vrsta prostiranja mikrovalova kojom će se moći probiti ove granice je svakako super-refrakcija. To je stručni naziv za pojačano savijanje radio-valova koji slijede zakrivljenost zemljine površine, a nastaje z bog razlike pritiska, temperature i sadržaja vodene pare u niskoj atmosferi, a naročito iznad morske površine. Takva vrsta prostiranja je iskorisćena i za dosadašnji rekord od 757km na 10GHz, dok je za rekord na 24GHz korišćena tehnika radio-vidljivosti.

Može se izračunati da su teoretski gubici prostiranja na razdaljini od 100km na 10GHz oko 143dB. Potrebni uredajevi kojima bi se teoretski mogla savladati ova razdaljina sastojali bi se od predajnika snage 5mW, prijemnika sa šumnim brojem od 15dB i parabolične antene promjera 30cm (!), pod uvjetom da se koristi širokopojasna frekventna modulacija od 250kHz i da postoji radio-vidljivost.

Zanimljivo je da su današnji uredajevi mikrovalnih radio-amatera na 10GHz ne samo dovoljni za te potrebe, nego imaju i po desetak decibela "rezerve". Nažalost, na Zemlji je praktično nemoguće pronaći trasu s radio-vidljivošću od 100km, pa će biti potrebno koristiti super-refrakciju. Gubici super-refrakcije se ocjenjuju baš na desetak decibela, dokle upravo kolika je i rezerva današnjih mikrovalnih uredajeva. To znači da je probijanje "granica snova" na pomolu, samo treba pronaći povoljniju trasu za super-refrakciju (čim veći dio trase iznad mora), te pričekati povoljne vremenske prilike (visok atmosferski pritisak, stabilno i mirno vrijeme barem tri dana, predvečerje oko zalaska sunca itd.).

No, nije baš sve tako jednostavno, a to dobro znaju i naši mikrovalni radio-amateri, koji su dosada došli "samo" do 563km (što je ipak drugi po duljini nacionalni rekord na svijetu!).

Interesantno je da znatna "rezerva" za postizanje velikih daljina postoji u sužavanju korišćene širine frekventnog područja prijemnika. Naprimjer, smanjenje korišćene širine frekventnog područja prijemnika od 250kHz (standardna radio-difuzna širina) na 12,5 kHz (standardna uskopojasna radio-amaterska širina) donosi "dobitak" od desetak decibela, a što može nadmašiti povećane gubitke uslijed loše super-refrakcije.

Prava je šteta što naši mikrovalni radio-amateri ne eksperimentiraju s uskopojasnim vrstama rada (da ne spominjem CW ili SSB!) na mikrovalnim frekventnim područjima, jer je sigurno da će se ubuduće samo takvim uskopojasnim vrstama rada moći postizati rekordi.

GL Maki YU3HI

#### SVJETSKI ATV REKORD NA 10GHz

Obilju mikrovalnih vijesti koje donosimo u ovom broju Biltena dodajmo još jednu koju smo pronašli u talijanskom informatoru "NOTIZIARIO VHF-UHF - SHF" broj 5 od prošle godine.

Za vrijeme međunarodnog natjecanja koje je održano 6. lipnja prošle godine, IW4AKY/4 (FE54e) i IW3QCV (GF29d) uradili su ATV vezu na 10 GHz pri čemu je QRB iznosio 287 kilometara, skoro dvostruko više od dosadašnjeg rekorda. Enrico-IW4AKY i Pino-IW3QCV dobro su poznati našim amaterima koji su aktivni na ovom opsegu, a treba dodati i to da su prethodno uradili još jednu ATV vezu s QRB od 245xkilometara.

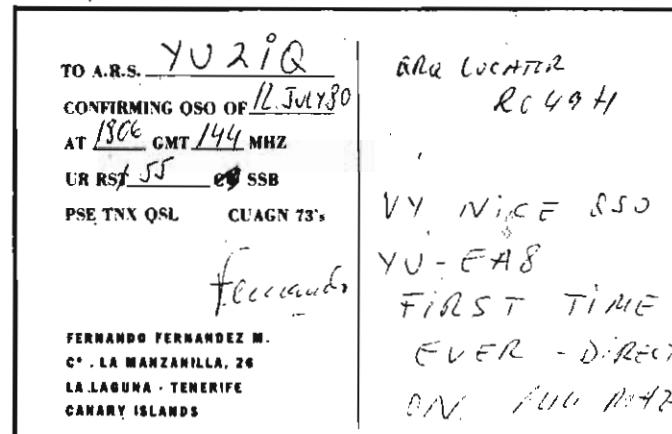
Brojnim čestitkama pridružujemo i ove naše, uz želju da i naši "mikrovenci" daju svoj doprinos na ovom području rada.

Gogo-YU2RVS

Es

#### NOVI YU ES REKORD!!!

Miki-YU2IQ je konačno dobio QSL kartu za vezu koju je putem sporadičnog E sloja održao 12.7.80. sa EA8AK. Time je jugoslavenski Es rekord daleko poboljan i sada iznosi 3462 kilometra!!! Napomenimo da ova vezu sigurno spada među pet najdužih u Evropi (ne računajući TEP). Ispočetka smo mislili da je to i evropski rekord, ali na žalost ta čast pripada vezi CT1WW-OD5MR čiji QRB iznosi 3850 kilometara. Ipak, čini se da će ovaj rekord kojeg drži Miki još dugo vremena ostati na prvom mjestu, jer aktivnost sunčanih pjeja već pomalo opada i gotovo je sigurno da u ovoj godini neće biti velikih Es otvaranja kao lani.



Y  
U  
E  
S  
R  
E  
K  
O  
R  
D  
!

YU2EZA IC54f

11.7.80.	1702	EA3LL	AB	59	59	13.7.80.	1708	C31UD	AC	59	59
16	EA3XU	BB	59	59		13	F5QT	AD	55	59	
18	DD3DJ/EA	AB	59	59	31.7.80.	1812	EA6AU	BZ	569	599	
1815	CT1WW	WB	59	59		20	EA5NY	ZZ	59	59	
						25	EA5MP	ZZ	59	59	

73 Ivan

YU7NWN KF24f

10.6.80.	1922	EA3ADW	BB22g	55	55	13.7.80.	1644	C31UD	AC28e	59	59
	32	EA3LL	AB56b	55	52		1702	F1FB3	AD28c	59	59
18.6.80.	1803	RA3YCR	RN52f	599	599		04	F5QT	AD46d	59	58
	07	UA3PBY	SN08a	599	599		05	F1FVT	BD21h	59	59
27.6.80.	1854	EA3ADW	BB22g	53	41		06	F6ADK/p	BD72g	55	55
2007	EA3AIR	BB22g	53	41		19	F1BPK	AD01h	59	59	
12	EA3ERC	BB16g	53	41		31	F1BYM	ZE25f	59	59	
29.6.80.	1816	EA3ADW	BB22g	55	41		32	F1CEM	ZE18a	59	59
1904	EA3LL	AB56b	55	53	26.7.80.	1807	EA3LL	AB56b	55	52	
30.6.80.	1851	EA3LL	AB56b	57	55	31.7.80.	1722	EA5QG	ZY	59	59
7.7.80.	1031	EA3PL	BB41e	59	59		27	EA5AVY	ZY	59	59
11.7.80.	1657	EA3LL	AB56b	59	59		29	EA5BNH	ZZ	59	59
1710	EA4PR	YA	59	59		1801	EA6AU	BZ55a	599	579	
26	CT1WW	WB63b	55	55		26	EA5MP	ZZ10b	55	53	
1847	EA3ADW	BB22g	55	55		09	EA5QZ	ZY10j	55	55	
12.7.80.	1744	EA1CR	KD32d	59	59	7.8.80.	1738	EA3LL	AB56b	55	54
46	EAIINC	YD41b	59	59		40	EA3ERC	BB23e	55	54	
1800	F1PKA/p	ZE34c	59	59	8.8.80.	1819	EA3LL	AB56b	55	53	
01	F6CIS	ZE25f	59	59		23	EA3ADW	BB22g	54	54	
1905	F6AUC	ZD33e	59	55	9.8.80.	1829	EA3AIR	BB41e	579	529	
2010	F6ZPZ	ZD53b	55	55	10.8.80.	1732	EA3LL	AB56b	55	52	
13.7.80.	1456	OD5MR	RT98e	59	59		1737	EA3ADW	BB22g	59	54

73 Pišta

YU7PXB KF4fc

31.7.80.	1807	EA6AU	BZ55a	579	569	13.7.80.	1720	F1FHI	ZH63f	55	55
15	EA3CQS	AA12j	55	55		22	F1EAN	AG22f	55	56	
-25	EA5QZ	ZY10j	57	57		25	F1AFJ	AG16c	59	59	
						-27	F6JC	ZG11a	59	59	
						28	F6CW0	AF17b	55	59	
						26	F6EYL/p	ZG22d	55	55	
						29	F6CJG	BF21j	59	59	
11.7.80.	1806	CT1WW	WB63b	57	57		30	F8XU	YH45a	55	55
10	EA1UK	XO32j	59	59		32	F6BFN	YH24h	55	55	
13.7.80.	1655	F1ADT	ZEP04b	57	57		33	F6CJF	ZB97a	55	55
	56	F1ETX	AF52g	59	59		35	F1CPX	AH43d	59	59
1700	F1QV	AG72g	59	59		37	F6FUM	YC20j	55	55	
16	F1AJD	ZG56g	55	55		38	F6BQX/p	ZH67f	59	59	
17	F1CCH	AF21d	57	57		40	F1PHI	ZH63f	56	56	
19	F6BMT	ZG11a	59	59							
		ZG39j	59	56							

73 Teo

YU4MIO JF34j

1.6.80.	1720	UA3TDB	VQ60g	579	579	1.6.80.	1755	UA3PBY	/8a	579	579
24	UA3TCF	WQ14a	599	599		16.6.80.	1700	G4CJG	/2g	579	551

73 Safet

YZ9CBE radi kao i obično na UKV, a posljednja interesantna veza je bila :

25.01.1981. 18.11 MEZ F6EOQ 144,050 cw 599 599 YI34J

Izgleda da je došlo do nekog "sitnog" otvaranja.

BEST 73 AND GL ON DX

MARK-YZ9VC

81!

Tema kojoj mislim posvetiti ovih nekoliko redaka nije niti nova, niti nepoznata. Radi se o slanju QSL karata, ili točnije rečeno njihovom ne slanju. - Neki dan sam pokušao sortirati QSL karte sa pojedine domaće diplome, te sam se začudio kad sam vidio koliko ih nedostaje, a veze su propisano održane, i za svaku stanicu sam odmah pošlao svoju QSL kartu.

Obzirom da vodim evidenciju o održanim vezama, te primljenim i poslanim kartama, izvadio sam slijedeće podatke:

STANICE IZ: VEZE NA SSB, POTVR.  
CW i SIMPL. VEZE

YU 1	-----	148	-----	19
YU 2	-----	1151	-----	11
YU 3	-----	102	-----	27
YU 4	-----	14	-----	2
YU 5	-----	2	-----	0
YU 6	-----	2	-----	0
YU 7	-----	68	-----	4

PSE

QSL

Mislim da gore navedeni podaci govore dovoljno i da je svaki komentar suvišan!! Napominjem da su ove veze radene 1978 god. (ranije nisam radio na UKV), i da u tabeli nisu uzeta u obzir veze preko repetitora i sl. Na žalost, znam neke dosta aktivne KV i UKV amatera koji uopće nemaju, niti su ikada imali, svoje QSL karte. To zaista nije korektno prema ostalima, kojima potvrda veze nešto znači, i koji bi željeli osvojiti jednu od naših diploma. Možda bi bilo dobro da uprave Radio-klubova ili šefovi PPS-a stave pitanje slanja karata svojih članova na dnevni red, jer oni ipak najbolje znaju koliko i da li šalju njihovi operatori QSL karte. Na koncu, slanje karata je i obaveza nas svih, bilo ličnih, bilo klubskih operatora, gotovo kao i uredno vodjenje dnevnika rada na stanicu. Znam, neki će reći karte su skupe - pa zar nisu skupi (sa carinom i preskupim) naši uredajaji? Zar se uz organizirano štampanje većeg broja karata nebi našla koliko-toliko povoljnja cijena? Ja mislim da bi!

Ovim se putem obraćam svima nama da odvojimo od mnogo vremena provedenog uz stanicu i po koji sat mjesечно, te napišemo kartu, jer će nekome baš ta nedostajati da dode do neke od naših diploma.

Srdačan pozdrav: Krunc Perić - YU2OM

**OBAVEŠTENJE**

Obaveštenje učesnicima VHF/UHF/SHF Kumulativnog takmičenja!

VHF komisiji SRJ nije potrebno slati kompletne prepise dnevnika rada. Dovoljno je da zbir svih poena iz takmičenja proveri i potvrdi odgovorno lice radio kluba, što važi i za lične stанице. VHF komisija SRJ zadržava pravo da izvestan droj dnevnika zatraži na uvid.

Prezsednik VHF komisije SRJ, YULNAJ

6.0.1800X 48

## REDAKCIJU YU UHF - VHF BILTENA

Nakon par godina redovitog praćenja Biltena, odlučio sam da se i ja po prvi put javim sa par riječi.

Prije svega primite svi u redakciji iskrene čestitke za kvalitet Biltena, kao i za Vaš požrtvovan rad oko njegova stvaranja i distribucije. Po meni je Biltén upravo onakav kakav nam treba, a to je, bogat informacijama iz rada na VHF-UHF opsezima, tehničkim informacijama, kao i općim.

Sada bi bio red da kažem nešto i o sebi. - Radim iz Osijeka (JF34j), sa uredjajem Kenwood TS 700 S, uz povremeno korištenje linearne pojačala snage 50 W. Antena je TONNA - 9 el., 65 metara iznad zemlje. Imam sredu što stanujem u najvišem neboderu u Osijeku, koji ima 18 katova, te sam na terasi iznad 18-og kata instalirao moje antene. (To je jedina "svjetla" strana koju mi pruža stanovanje u ovako velikoj zgradi. Hi!) Do sada sam isključivo radio na KV opsezima, no od 1978 god. radim i na UKV, gdje prema vremenskim mogućnostima uzimam učešće u gotovo svim takmičenjima, uz promjenljive rezultate. No, ja se držim onog sportskog, da je važno sudjelovati, a ne pobijediti. Hi! Do sada imam radeo 70 QTH polja, i 21 državu. Nije nešto posebno, ali ako se uzme aktivnost i na KV, te obaveze na QSL i u porodici, onda i nije tako loše. Zahvaljujući izuzetnom položaju estvarujem lijepe rezultate i u radu preko repetitora. Ulazim u beogradski i zagrebački R-6, beogradski R-O, valjevski R-1, gospički R-7, sve repetitore u Bosni, madarski R-1 i R-3, a povremeno i u austrijsku O, i neke repetitore u Sloveniji. Ovdje imam problema što ponekad u isto vrijeme otvaram dva ili čak tri repetitora na istom kanalu. - Toliko o tome.

Obavještavam Vas da sam obnovio predplate za 81. god., te dostavljam foto-kopiju uplatnice. Također prilažem popunjeno obraćanje za YU RANG LISTU, kao i jedan prilog, koji ocjenite da li je za Biltén ili koš.

Srdačan pozdrav redakciji i svim čitaocima!

Kruno Ferić - YU2OM

## MOJE MIŠLJENJE O NAŠOJ RANG LISTI

Verovatno su radio-amateri koji se bave VHF,UHF i ostalim tehnikama na visokim frekvencijama želeli na neki način da izmere šta je ko uradio pa su po ugledu na KT amatere sačinili rang listu u DUBUS-u odnosno ovu našu u Biltenu.U potpunosti se slažem sa izlaganjem Goge-2RVS sem u poslednjem pasusu njenog članka.Naime dva pojma:masovnost i kvalitet se ne trebaju razdvajati i treba im dati isti stimulans.U okvirima YU treba da nas je što više na rang listi i tu dileme nema.Trenutno na VHF u YU postoji mnogo klubskih i ličnih stanica što se oseća u kontestima.Povećanje broja aktivnih stanica dosta često ne zavisi od nas već su u pitanju drugi faktori.No,pitam što je sa onim aktivnim kojih nema na rang listi kao što su:TW,INDL,2RGG,2RGC,3HI,4GJK,5FAA,6ZAH i mnogi drugi.

Kada je u pitanju IBBUS-ova rang lista koja dobija podatke iz Biltena ne treba zaboraviti mesto YU u Evropi. Sa te strane gledano treba se boriti za kvalitet da bi se stalo "rame uz rame" sa SM, DL, PA i drugima. Celo naše samoupravno društvo se mora dokazivati iz dana u dan i potvrđivati u svetskim okvirima. Za nas radio-amaterе to dokazivanje se vidi u kontestima i rang listama sa jedne strane masovnošću, a sa drugog upravo što boljim plesmanom.

...člažem se sa 2RVS da treba povećati samo broj stanica na rang listi već da istovremeno treba povećavati i broj radjenih QTH polja svake stanice pojedinačno. Ne-ka to bude "poligon za samodokazivanje" aliku tekmiciarskom duhnu da se poštuje olimpijsko geslo "važno je učestvovati" isto tako kao i prvo mesto na rang listi. Ne vi-dim zašto bi moja želja, želja JES, 2IQ, LEV, LNWN ili bilo koga drugog koji želi da pretekne onog ispred sebe bila loša ili "ljudožderska".

Da ne izadje samo kritika iz ovog pisanja predložio bih da ekipa YZØB omogući što većen broj YU stanica da uradi željena QTH polja kroz tropo i MS skedove. Po-red ovoga mislim da bi ista ekipa mogla da bude aktivna na EU VHF netu kako bi bila u poziciji da uvek raspolaže svežim info i pravovremeno ih štampa u biltenu. Sama redakcija sa Saveznom UKT komisijom a kroz stranice biltena bi mogla da pokrene inicijativu za organizovanje ekipa za dežurstvo ili nešto slično u vezi predstojeće E sporadik sezone. Prvi korak da se usmeri ka prikupljanju ideja na koji način da se organizuje dežurstvo i način javljanja kako bi se što više YU pojavitao u otvaranijima.

ARRL izdaje DXCC diplome na KT čiji su uslovi poznati.Poštavljamo pitanje i sebi i drugima da li bi SRJ mogao da uradi nešto slično kada je u pitanju UKT rad.Zašto se nebi izdavala diploma za osnovnih 100 (ili 150) potvrđenih QTH polja sa nalepnicama za svakih narednih 10,20 ili slično? Ovo ne radi ni jedna organizacija u svetu. Možda bi kroz ovo SRJ odnosno biltan stekli još veću afirmaciju i priznanja kod amatera širom sveta.U svakom slučaju rad na UKT područjima treba stimulisati i pospešivati na sve moguće načine a ujedno dati šansu svakoj stanicu da pronađe svoje mesto kada su u pitanju takmičenja.rang liste.diplome i discipline rada.

73 ACO YILLEU



**YU1SM/AM - OM SRECKO I PO TRECI PUT RADIO IZ AVIONA**

U večernjim časovima 5. septembra 1980. godine, OM Srećko, YU1SM, radio je po treći put iz svijasa, sa visine od oko 9.000 metara. Naije, Srećko je uz dozvulu Tome Dimića, kapetana BOINGA-707 Jugoslovenskog aerotransporta, na redovnoj liniji Ljubljana-Beograd, održao više veza sa radio-amaterima na teritoriji SR Slovenije i SR Hrvatske.

Prva grupa veza je ostvarena odmah posle uzletanja sa ljubljanskog aerodroma BRNIK sa radio-amaterima Slovenije preko repetitora R3 na Pohorju (4N3NB, HG48g, nadmorske visine 1.347 metara): 20.26 GMT - YU3TFR, OM Franc, QTH Ravne na Koroškem, f 20.27 - YU3NBO. Ivan Ravna na Koroščem. Obostrani raporti su bili 59.

Pokušaj da se uspostave veze na simpleks kanalima, R<sub>0</sub>, R<sub>3</sub> i R<sub>6</sub> i sa drugim radio-amaterima Slovenije i Hrvatskom zagorju, ostali su bez uspeha. I ovde, u Zagrebu, radio-amateri ne ostavljaju ni malo prostora da bi neko mogao da BREKUJE, pa tako ništa Sraćko nije više usadio.

Druga grupa veza održana je FM na frekvenciji 145.500 kHz sa radio-amaterima iz Hrvatske: 20.35 - YU2RUU, Gojko, Djakovo; 20.43 - YU2CPZ, Neno, Djakovo; i 20.44 - YU2CDZ, Filip, Đakovo. I cijude su bili obastveni raspori 59

Poslednja veza u ovom letu ostvarena je u 20.45 GMT na 145.000 kHz sa radio-stanicom YU10OG/2, OM Fikretom iz Beograda, koji se nalazio u Čepinu, SR Hrvatske. Obostrani report je bio 59.

I u ovom letu nije ostvarena nijedna veza preko repetitora R6, koji se nalazi na planini Avala kod Beograda.

Iz aviona je korišćena radio-stanica FT2o2R, snage 1 W, sa pendrek antenom, napajana Ni-Cd akumulatorima.

Do sada Srećko ima radjene stanice iz četiri republike: YU1 - YU10HK, YU1CW i YU1OBR; YU2 - YU2AKL, YU2RUU, YU2CFZ, YU2CDS i YU10CG/2; YU3 - YU3TFR i YU3NBO; i YU4 - YU4S, YU4TM, YU4R, YU4CD i YU4VND/N.

• YULPPK, Karlo, Jajinci kod Beograda - KE13e: Radio je ranije kao ARS KARLO a od 28.11.1979. pod ličnim znakom YULPPK sa RU KDK2c2SE s antenom sopstvene izrade SLIM YIM i sopstvene izrade antene YAGI od 10 elemenata (izolovanih od buma). Karlo ima više uspelih DX veza preko repetitora: R2, R4 i R8, kao i preko HG repetitora: OK3KIC, OK3CPY itd. Uspesno održava veze preko RØ, R1, R4, R5, R6, a povremeno prolazi kroz R3 i R2, dok kroz R8 ima veze samo u uslovima dobrih propagacija. Posebno su mu drage simpleks veze sa stanicama iz YU4 i YU3: YU4VYL - Zaja, Tuzla; YU3QU - Janez, Dolič kod Ptuja, i YUJUXW - Milan, Desternik kod Ptuja. Veze sa Slovencima je držao samo sa 3 WI. Ima preko pet stotina veza. Osvorio je diplome: Mladi istraživač TITOVI PUTEM 8o, i UŽIČKA REPUBLIKA 8o. Supruga Bosiljka, YUHEP, se povremeno uključuje u rad radio-amatera, ali ih sve poznaje po modulaciji.

• YULPT, Tanja, Novi Beograd - KE13g: Ima preko 600 veza preko RØ, R1, R5, R6 i R8 i osvojene diplome: BEograd, Mladi istraživač PUTEVIMA SKOJ-a 79, i TITOVI PUTEM 8o, TITOVA BRAZDA 8o, a podnela je uahet i za diplomu UŽIČKA REPUBLIKA 8o.

• YULPJ, Jova, Beograd - KE13e: Nalazi se u vrlo nepovoljnoj lokaciji za rad na UKT. Aktivira i radi preko R1, R5 i R6, ali kako je u Beogradu velika bladnica KT stanicu je prenos u kuhinju, a UKT je ostavio za toplige dane. Radi sa FT901 + transverter. Obavestio nas je da produzima korake da i supruga dobije lični pozivni znak.

• YULSM/2, Nećujam, Ostrvo Šolta (stalni QTH Beograd) - ID32j: Srećko je za vreme godišnjeg odmora bio na Ostrvu Šolti kod Splita i u toku dve nedelje sa uredjajem WILSON, snage 4 W, napajan sa Ni-Cd akumulatorom, i sa antenom pendrek i 5/8 LAMBDA, radio je preko R6 na Vidovoj gori (4N2ST, ID54f, nadmorska visina 778 metara). Radio je sa sledećim stanicama: YU2RJG - Koki, Split; YU2RIT - Nikša, Split; YU2AKL - Eugen i Dado, Split; YU2RUO - Srećko, Split; YU2RPH - Joška, Split; YU2RJA - Žarko, Split; YU2RCZ - Boban, Split; YU2RTL/MM - Vlado, Split; itd. Veze su radjene i sa stanicama iz drugih mesta: YU2RKG - Franjo, Rogoznica; YU2RKK - Toni, Sutivan na Braču; YU2RTU - Boban, Šibenik; YU2CDG - Duško, Kardeljevo; YU2CDW - Slavko, Knin; YU2RYM - Vladi, Kardeljevo; YU2CLM/M - Toni (YU2RKP), Korčula; YU2CTG - Marinko Trogir; YU2AL/2 - Zdenko, Vis, ID7ld; dok nisam uspeo da održim vezu sa YU3UH/2 - Lastovo, IC15f. Radio sam i sa amaterima koji su doneli stanice na obalu Jadrana: YU1NDL/2 - Laza, Trpanj na Pelješcu (stalni QTH Loznica), YU7OCZ/2 - Majk, Jelsa na Hvaru (stalni QTH Novi Sad), YU4VRG/2 - Ratko, Kardeljevo, itd. Ovaj prikaz iako se odnosi na leto 1980. godine, može da bude veoma koristan za radio-amatera koji idu na Splitsko područje Jadranskog mora za opredeljenje da li da ponesu radio-stanicu. Ja sam u poslednjem trenutku odlučio da ponesem radio-stanicu i, verujem, nisam se "pokajao", iako nisam održao nijednu dalju vezu od pomenutih. Simpleks veze sam imao jedino sa Splitom, a u odlasku i povratku sa Šolti radio sam kao YULSM/MM.

• YU7PKR, Djura, Bavanište - KE15j: Radi sa UKM-7 i antenom SLIM YIM. Ima S22 i repetitore RØ, R1, R6 i R7. Jedino ne koristi poslednji repetitor. Održao je preko 800 veza direktno i preko repetitora za mesec dana rada. Ranije je radio kao ARS OSKAR. Planira da bude aktivniji u narednom periodu.

• YU7QBC, Ljubiša, Pančevo: Dobio je stan od 56 kvadrata u solitegu i na 18 spratu i planira veliku aktivnost. Obavećava da će imati direktnе veze sa Novim Sadom i da će biti aktivan na opseziju od 144 MHz do 1 GHz. Već je planirao jednu prostoriju za PPS i grupu amatera lepi tapete - drugari mu pomažu, što je pobavilo, da što pre proradi.

• YZ7NUD, Staniša, Novi Sad, i 4N7NS, Pera (ex YU7KMN), Novi Sad: Obavestili su nas da zbog predstojećeg SPENS-a 81, koji će se održati u Novom Sadu, radio-amateri iz Novog Sada radiće pod specijalnim prefiksima. Tako su dobijeni znaci koji će se koristiti do 1.maja 1981.godine: 4N7NS, 4N7TT, 4N7SP, 4N7ST. Radio-amateri sa ličnim pozivnim znacima u istom periodu koristile prefixe YZ7. Očekuje se pojavljivanje i još nekih pozivnih znakova sa specijalnim prefiksima iz Novog Sada.

• YU7ACI, Brane, Šid - JF67j: Radio-stanicu FT221R i antenu YAGI od 8 elemenata su dobili tek pre mesec dana i od tada su aktivni. Ulaze u sve repetitore, osim u RØ. Okrečili su prostorije Kluba i napravili QSL biro Kluba. U narednom periodu imajuće daleko veću aktivnost na 2 metra.

• YULPMM, Mirko, Beograd - KE13e. Od 7. jula 1980. godine uradio je preko 400 dvostranih FM veza sa FT227 i vertikalnom antenom, sopstvene izrade. Uspesno prolazi kroz naše repetitore: RØ, R2, R4, R5, R6 i R8, dok uspeva da aktivira R1. Do sada ima radjene sledeće zemlje: HG, OE, OK i YU, a u okvirima Jugoslavije ima radjeno: YU1, YU2, YU3, YU4 i YU7. Simpleks veze sa Slovenijom je ostvario 23.11.80. godine sa Stanetom, YU3UZP iz Kidričeva. U poslednje vereme uspesno održava veze preko HG repetitora R3. Na UKT je osvojio diplomu Mladi istraživač TITOVI PUTEM 8o i podneo zahtev za UŽIČKA REPUBLIKU 8o.

• YULRA (ex YU1QJT), Siniša, Novi Beograd - KE13g: U radu koristi FT2o2R i na njemu ima samo RØ, R5 i R6, pored simpleks kanala. Zato su i veze ogranicene na ove repetitore i bližu okolinu, zbog male snage uređaja.

• YU7AKS, Milovan, okolina Subotice - JG79g: Obavestio nas je da je krajem godine, tačnije 26. ili 27. decembra 1980. godine proradio novi repetitor R6 u susednoj Mađarskoj, tako da ih sada ima četiri, pored postojećih R1, R3 i R4. Repetitor je snage 7 W i postavljen je na stub visok 70 metara iznad zemlje i nalazi se u samom gradu Kečkemetu, koji se nalazi u velikoj kocki JC. Imaće ovo je znak novoformiranog radio-kluba RTV NOVI SAD, a PPS u okolini Subotice, koja je proradila decembra 1980. godine. Na UKT je uspesno došta veza preko mađarskih repetitora: R1, R3, R4 i R6, i naših repetitora: RØ, R3, R4, R5, R6, R7 i R8. Ponekad ulazi u R1 na Maljenu, dok ne prolazi kroz R2 na Kopacniku. Radi sa RU FT901DM + transverter i Yagi antenom od 12 elemenata.

• YULDD (ex YULNEO), Dragan, Novi Beograd - KE13g: Do skoro je imao antenu SLIM YIM u stanu a sada je premestio na krov već ima nešto bolje rezultate u radu preko repetitora sa stanicom KDK2o25, odnosno održava veze i preko R1, a do skoro je imao veze samo preko RØ i R6. Sredinom januara je otišao na odmor i preko R1 biće u vezi sa kućom, sa operatorkom Ljiljom, YU1NHV - suprugom.

• YU7BCD, Beki, Pančevo: Koristi uređaj FT221 i vertikalnu antenu za rad preko repetitora. Ima godinu dana kako je operator i održava veze preko bliskih repetitora. On konstatuje da se malo radi preko repetitora i da je antena za ovaj rad slaba u Klubu.

• YU1JM (ex YULNSU), Jova, Beograd - KE13j: Ima do sada radjene sledeće zemlje preko naših, mađarskih i austrijskih repetitora: DL, HG, OS, OK i YU. Uspesno prolazi kroz naše repetitore: RØ, R1, R3, R4, R5, R6, dok u R7 i R8 ulazi povremeno. Dobro prolazi i kroz mađarske repetitore R1, R3 i R4. Jova u radu koristi uređaj FT221R i vertikalno polarisanu antenu iz prilično nepovoljne beogradsko lokacije (ispod Tašmajdanskog staciona).

• YULFU (ex YULOBH), Žika, Obrenovac - KE22g: Nedju prvim našim radio-amaterima je prošao kroz R2 na Kopacniku. Na njemu došta aktivno radi, a naročito sa amaterima iz grada Niša. Preko ovog repetitora je držao vezu sa: YULPW - Veljko, Niš; YULHFG - Žeki, Lekšković; YU1OFE - Živone, Leskovac; YU1OFP - Cira, Niš; YULPF - Diša, Niš; YU1NVV - Miki, Niš; YU1OSD - Žika, Niš; YULADN - Mile, Vrnjačka Banja; YULDHI - Graco, Čačak; YU7PKH - Joška, Novi Sad; YU1PBV - Branko, Beograd; YU1OLR - Braco, Kragujevac (stalni QTH Beograd); YU1OHY - Nikola, Kosmaj (stalni QTH Beograd); YU1NPG - Saša, Babac, itd. Repetitor R2 aktivira, a kroz njega ne mogu da prodju YU4VMD - Drago, Višegrad i YU8PGC - Rade, Priština. Žika je slušao na R2 YU5XBJ/5, koji je radio sa neke planine u YU5. YULFU uspesno ulazi i u druge naše repetitore: R1, R3, R4, R5, R6, a povremeno i u R8, kao i u repetitore susedne Mađarske. Žika radi sa FT225RD i antenom TONA od 16 elemenata.

• YULJVW, Dragiša (YU1OTN), Smederevska Palanka - KE55b: Trenutno u Klubu nije ispravan rotator i to je trenutna kočnica u radu. Veze su uspesno održavane preko repetitora na Avali R6. Isto tako, uspesno su održavane veze direktno sa radio-amaterima u susednim mestima: Alandjelovcu, Požarevcu, Velikoj Planici, itd. U Klubu planiraju da podigne novu UKT antenu i osposobe rotator i onda će rad biti bolji nego što je bio do sada.

• YULPAG, Boban, Novi Beograd - KE13g: Održao je preko 3.000 veza na UKT, a uspesno održava veze i preko naših repetitora: RØ, R1, R4, R5, R6 i R8, dok R3 samo aktivira, a kroz R2 i R7 prolazi u posebnim uslovima. Osvorio je i diplome: Mladi istraživač PUTEVIMA SKOJ-a 79. i TITOVI PUTEM 8o, TITOVA BRAZDA 8o, a podneo je zahtev za diplomu UŽIČKA REPUBLIKA 8o. Poseduje i diplomes BEOGRAD. Boban je skoro podigao stub na krovu zgrade i očekuje rotator pa da se uspesnije bavi UKT radom.

Srećko, YU1SM

# Reportaža

## EKSPEDICIJA NA PLANINU CRNI VRH

Pune tri nedjelje trajali su dogovor i priprema za učešće u takmičenju "Vojvodjanski oktobar", da bi se sve svelo na samo tri operatora. Odluka je promjenjena uoči takmičenja. Naime, preostala trojica bila su službeno odustuni, a to se je saznalo tek dan pre polaska. Nas trojica nismo bili sigurni da li možemo podneti sav taj teret i inicijativu, tako da je krajnje neizvesna situacija bila prisutna čak i do zadnjih deset sati pre početka takmičenja.

Tu se više nije moglo mnogo razmišljati, već samo raditi. U toku prepodneva pronašao sam "crknuti" akumulator i priključio ga na punjenje. Odmah sam ustanovio da će nam on zadati najveće muke. Pored toga što je bio probušen s gornje strane, celokupni napon mu je bio samo 6V, iako je to tip 12V-135 Ah. Sa krova sam skinuo yagi antenu koju sam morao dobro očistiti i zameniti kabel za napajanje. Tu je bilo poteškoča koje nisam ni otklonio, jer je antena toliko iskorodirala na priključcima napojnog voda da se tu ništa nije moglo uraditi na brzinu. Tako samsamo očistio kontakt-črafove i ostavio komad kabela kako bi nekako mogao prilemiti novi i s takvom antenom uz dodatak još četiri elementa nesto pokusati. Uredjaj FT225RD bio je spremjan za takmičenje.

Posto se to donekle sredilo, nastao je problem prevoza do mesta odakle bi se radio. Naime, član ekspedicije Dragisa-YU1OFW nije bio uopšte voljan da krene, ali uspeo sam nekako da ga nagovorim i ekipu u sastavu: Duško-YU1AE0, Dragisa-YU1OFW i Joca-YU1OYD. krenula je negde oko 15.30 časova na Crni vrh. Poneli smo sve što nam je bilo potrebno za tročasovni rad i boravak od 12 časova na planini.

Na terenu su nastali problemi. Najprije mesto smještaja - određivanje najpogodnije lokacije, a zatim pričvršćivanje antene pa i njena rotacija. Onda se nametnulo pitanje dokle će akumulator izdržati, obzirom na to da je vreme punjenja bilo samo četiri časa. Ipak, pronašli smo najpogodniji način da montiramo antenu, oko čega smo proveli samo oko 2 časa, tako da smo završili u mraku. Ostalo je da se sredi smještaj. Za to smo imali dva fajnera, tako da smo se na njima i grejali budući da je noć bila vedra i, naravno, bladna.

Ipak smo uspeli da se uključimo sat pre takmičenja. Pokušao sam nešto da čujem na opsegu, ali na naše zaprepašće nije bilo nikoga! Poslušao sam na CW delu gde sam se zadržao duže vreme i čuo samo jednu LZ stanicu koja je dolazila sa 527. Posumnjali smo u akumulator koji je jedini bio u lošem stanju, ali do samog početka ostali smo u neizvesnosti. Antena nam takođe nije "vukla" kao što bi trebalo i imala je SWR 1:2,5 kojeg smo na sreću uspeli da svedemo na 1:2. Akumulator je još uvek izdržavao. Prema je takmičenje već uvelike potelo, odlučili smo da idemo do kraja pa sad što je tu je... Na kraju takmičenja nas je akumulator još imao snage tako da smo ga koristili i za osvetljenje u toku spremanja za pokret. Za povratak smo bili spremni negde oko 02.00 časova, tako da smo u Bor stigli oko 04.20.

U toku takmičenja ostvarili smo najdalju vezu koju su do sada portigli borski radio-amateri u radu s YU stanicama, a to je bila jedna YU3 stаница u portablu. Ukupno smo uradili 37 stanica sa preko 8700 poena. Mogao bi da kažem da je u takmičenju odziv stanica bio velik i da bi tako trebalo da bude u svim takmičenjima. Hteo bih samo da uputim zahvalnicu organizatorima takmičenja povodom oslobođenja Sremske Mitrovice, jer uopšte nije bilo fer s njihove strane što su potpuno zapostavili Jugistočni deo naše zemlje, budući da smo u takmičenju bili nas ceterovaci i da sam sve vreme tradio iz lokatora LE, dok su Andra-YU1OUI, Toma-YU1OVA i Miško-YU1AE0 bili raštrkani po lokatoru KE i međusobno jedan drugome smetali zbog blizine. Nadam se da se u buduće ovako nešto neće ponoviti, a smatram da će se u toku zimskog perioda sa planine Stola u lokatoru LE71J češće oglašavati UKT-asi iz Bora.

O novim ekspedicijama blagovremeno ćemo obavestiti sve UKT amatera.

## YZØB MS EKSPEDICIJA NA DELI JOVAN

Ideja o jednoj "pravoj" MS ekspediciji dugo je tinjala u redakciji "YU VHF UHF BILTENA". O tome da s kvalitetnim urednjajima odemo u neko od jugoslavenskih QTH polja odakle naši amateri ne rade MS i koje je općenito rjeđe naseljeno UKV stanicama često smo razmišljali, a prilika nam je prvi put ukazala za vrijeme meteor-skog roja Geminidi, čija se glavna aktivnost odvijala izmedju 10. i 15. prosinca prošle godine.

Istina, naša je prvobitna namjera bila da te ekspedicije propratimo skupovima UKV amatera i prigodnim seminarima, međutim, već u prvom pokušaju iznevjerili smo još nezapočetu tradiciju. Zašto? Radi se o tome da je protekle godine Savez radio-amatera Jugoslavije proslavio 55 godina postojanja, a ove godine isti jubilej obilježava i redakcija časopisa "Radioamatér". Složit ćete se s nama da te dvije obiljetnice nisu smjele proći nezapaženo, kako u Jugoslaviji, tako ni u Evropi.

I tako, početkom prosinca konačno smo stavili točku na odluku da se popremo na Deli Jovan, 1135 metara visok planinu u istočnoj Srbiji. Deli Jovan smo izabrali zbog udebnosti koju nam je mogao pružiti objekat Radio-Televizije-Belgrad čiji smo gosti bili četiri dana, a i zbog relativno dobrog puta do samog vrha. A zapravo "najteži" argument bilo je to što se Deli Jovan nalazi u QTH polju LE, tačnije u lokatoru LE62g, za kojim među evropskim sakupljačima QTH polja vlada ogroman interes. Odlazak u neko "neaktivno" polje bio je najbolji put da se izazove zanimanje evropskih MS amatera.

Pokazalo se da smo bili u pravu. Čim smo se pojavili na evropskom VHF netu koji se subotom i nedjeljom održava na 14.435MHz nastala je neopisiva gužva i krkljanac iz kojeg je bilo teško izići bez sakazane veze. Uvрlo kratko vrijeme ugovorene su 33 veze. Svakako da je veliku ulogu u svemu tome odigrao i specijalni pozivni znak Y Z Ø B, koji će u buduće postati zaštitni znak svih sličnih akcija u okviru "YU VHF UHF BILTENA".

Sve što nam je trebalo za rad sa Deli Jovana nismo imali, ali je tu poznata amaterska solidarnost i spremnost da se pomogne, još jednom položila ispit, i to s odličnom ocjenom. Posljednja stvar koja nam je nedostajala bio je četverobrojinski magnetofon kojeg smo na sam dan polaska, u petak 12. 12, uzeli od Bore-YU1NRV. Kako se kasnije pokazalo, u magnetofonu nije bilo trake, što je izazvalo pet minuta općeg zaprepaštenja u "kampanjoli" (koju je obezbedio R.K. "VODOVOD"-YULAWW) kojom smo grabili ka željenom cilju.



Krenuli smo u petak, oko deset sati. Dan je bio izuzetno lijep, sunčan i vedar, premda ne baš mnogo topao, ali u svakom slučaju dovoljno privlačan da nam nagovijesti dobar "provod" na Deli Jovanu. Na put smo krenuli nas četvorica: Dragan-YU1PKW, Vlada-YULNOF, Makska-YULNZN i ja. Uz Šalu i razgovor (teme amaterske i neamaterske) vrijeme nam je brzo prolazilo.

Kako već rekoh, negdje na putu utvrdili smo da nemamo trake, a u slučaju da je ne nađemo, čitav trud pada u vodu, jer čisto sumnjajem da je itko od nas bio sposoban da na uho prima brzine od 1000 znakova Morzeove abecede. Traku smo ipak nakon obilaska većeg broja prodavaonica pronašli na posljednjem katu robne kuće u Zaječaru. Tu smo se opskrbili i hranom te oko 15 sati konačno krenuli ka vrhu.



Vrijeme u podnožju i dalje je bilo lijepo i ništa nije nagovještavalo što nas sve čeka na usponu. A čekalo nas je dosta toga i to neugodnog. Deli Jovan nismo vidjeli, premda smo mu bili "pod nogama", jer ga je obavijao sivi oblak nadasve prijetećeg izgleda. Nagazili smo na prvi snijeg kojeg je s porastom nadmorske visine bilo sve više na cesti.

Počele su i prve nevolje s "kampanjolom" koja se s ljetnim gumama ponašala tako svojeglavo da je vozač Makska imao sve više i više poteškoća da je izvede na pravi put. Nakon nekoliko uzas-topno bezuspješnih pokušaja da sviadamo jednu uzbrduicu, morali smo izaći iz kola i ramanom dati svoj doprinos konjskim snagama. Nedugo zatim dočekao nas je jedan još teži uspon na kojem smo izgubili više od pola sata pokušavajući da "kampanjolu" koja je neodoljivo klizila ka provaliji, vratimo na brazde koje nam je ispratio prethodnog dana "landrover" ekipi RTB. S zimskim gumama i lancima, naravno.

Na trećem zastoju morali smo se predati. Unatoč brojnim pokusajima da nastavimo put, "kampanjola" se ukopala u snijegu i ni makac. Što nam je drugo preostalo no da najnužnije stvari potrpamo u rance i torbe i nastavimo put na "vlastiti pogon". Vrijeme je bivalo sve gore i gore. Snijeg je postajao sve gušći, a vjetar sve jači. I vidljivost se smanjivala pa smo se kretali prilično sporo i u grupi. Prema Draganovoj procjeni do vrha nam je preostalo oko dva kilometra, što je značilo isto toliko sati pješačenja. No, pokazalo se da je procjena bila srećom pogrešna. Do vrha smo stigli za dvadeset minuta, zaobilazeći pri tom smetove snijega visoke i po tri metra.

U objektu RTB dočekao nas je vrući čaj i nakon kratke okrepe i sušenja ponovo smo bili spremni za napore. Na redvu je bilo dizanje antenskog stupu. Na žalost, to nam nije pošlo za rukom. Tri puta smo pokušali uspraviti antenski stup, ali ga je svaki put snažni vjetar (od preko 100 km/h) sa lakoćom oborio. Zaključili smo da je pametnije ne riskirati i sačekati sutrašnji dan kako bi barem neku vezu uradili.

Ujutru smo najprije uz pomoć televizijskog "landrovera" izvukli "kampanjolu" do samog vrha, pri čemu nam je čelično uže pucalo tri puta. Nekako smo i to pregurali, a treba reći da su opet i te kako radile ruke i ramena. Ipak, bilo nam je mnogo lakše, jer je i vrijeme bilo ljepše. Vjetar je znatno opao, a i sunce je izvirilo iz oblaka.

Antena je bila podignuta i u vrijeme ručka uradili smo prve veze na beogradskom repetitoru R6, nakon čega smo se prebacili na DK dio opsega gdje smo zaredali s vezama. Bile su to uglavnom YU1, YU2, YU4, YU7 stanice.

Nešto prije 19 GMT podesili smo uređaje na 144,100MHz, frekvenciji za CQ MS poziv telegrafijom, DF5JJ odmah odgovara na naš poziv, a za njim radimo sa DF2ZC i DK5AI. Ove tri veze kompletirane su sa sat i 15 minuta (za prosječnu MS vezu treba inače dva sata). To nam je ulilo povjerenje u uređaje i na neki način naplatilo sve napore i nedace koje smo do tada prepatili.

U 20 GMT počeli smo prvu dogovoreniju vezu sa SM3BIU i van svih očekivanja, završili je za 30 minutal QRB je iznosio 2223 kilometra, što je novi jugoslavenski rekord MS tehnikom rada. Nakon toga veze su se redale kao po koncu. Uzdržujući se u kvalitet stanice i meteoriskog roja ugovorili smo veze u trajanju od jednog sata (uobičajeno je dva), ali smo sve veze kompletirali pola sata prije istekla skeda. U preostalih pola sata redovito bismo uradili još jednu vezu na CQ poziv. Bilans prve noći bio je zaista impresivan: uradili smo 16 veza, a od toga 9 na CQ poziv.

Drugog dana rada, u nedelju, malo smo više pažnje posvetili tropu radu. Kroz jutro smo uglavnom radili sa bližim stanicama, a oko 16 GMT okrenuli smo antenu u pravcu Zagreba i doživjeli zaista uzbudljiv "pile-up" od YU2 stanica, od kojih nas neke pitaju: - "Jeli, čime to radite, ovde ste 59 + 30 dB?" U noći od nedelje na ponedjeljak uradili smo daljnijih 7 MS veza (3 na CQ). Tada je aktivnost roja već bila u silaznoj putanji pa smo i te veze jedva iskamčili od meteora, ponajviše zahvaljujući dobroj opremi.

Kad već toliko hvalimo tu opremu, red bi bio da je i predstavimo. Bazni uređaj je bio FF221R kojeg je Dragan dotjerao do šumnjog broja od 1,5 dB. Na predaji smo njime pobušivali dva linarna pojačala, od kojih nam je ono drugo bez poteškoća davalо oko 800W izlazne snage. Bio je to poznati TEMPO 2002 (koji je dobijen za ovu priliku od YU7BCD).

Antena zauzima posebno mjesto. Koristili smo jednu YU7CB antenu koja je rezultat brojnih eksperimenta grupe beogradskih amatera, a predstavlja i te kako dobru modifikaciju K8AT antene.

Pokazala je izvanredne osobine (ima 22 elementa i napaja se slot-radijatorom) unatoč tome što su joj mnogi elementi bili iskriveni, a radijator prekriven injem. Osim toga, nalazila se na izuzetno nepovoljnem mjestu, na krovu kuće TV releja, okružena paraboličnim antenama i metalnim konstrukcijama. SWR metar gotovo da i nije reagirao. Jedina joj je "mana" što nema velikih bočnih snopova, tako da korespondenta možeš čuti samo ako je dobro usmjeriš prema njemu, HI.

Šalu na stranu, ipak smo svi bili vrlo zadovoljni onim što smo uradili. Svodeći bilancu rada bili smo i sami iznenadjeni. U dva dana rada uradili smo ukupno 150 veza, od toga 23 refleksijom od ioniziranih meteorskih tragova. Sa YZØB su podsredstvom meteora radili: DF5JJ, DF2ZC, DK5AI, SM3BIU, DF9RJ, SM5CNQ, ON6UG, DL8GP, PAØRLS, PAØRDY, DL9GS, DL4EA, SM7GWU, PA2VST, DKØTM, SM7AED, SM5CHK, F6FHP, PAØQOM, SM5CUI, DL3UZ, G4IJE, PA3BBI. Tropo propagacijom još smo radili sa stanicama iz HG, YO, OK, LZ, i YU tako da broj uradenih zemalja iznosi jedanaest.

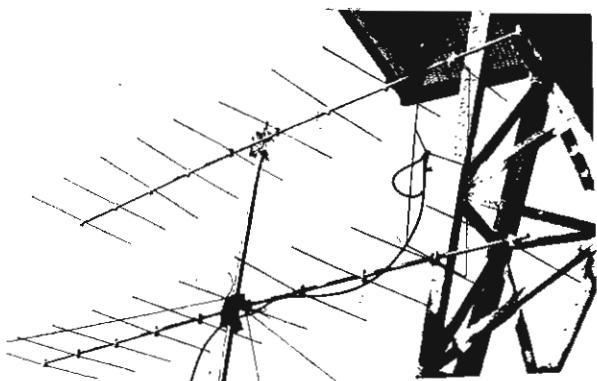
Zao nam je što nismo radili i prvog dana, jer je tada bio maksimum roja i sigurno bismo premašili 30 MS veza. Nadamo se da će nam dotični amateri oprostiti, a da će ostalima YZØB ostati u lijepom sjećanju.

Pamtit ćemo je svakako i mi koji smo teret ekspedicije doslovce iznijeli na svojim ledima. Zbog veza, a najviše zbog izvanredne atmosfere i drugarstva koji nas nisu napuštali ni u najkriznijim trenucima. Svakako vrijedi: zapisati da je Dragan na Deli Jovanu skuhao svoju prvu juhu u životu (pileću, mmmm...). I to kako je Vlado vrlo stručno opravio sude, a Maksa se zdušno prihvatio čišćenja štednjaka. O svemu tome postoji vjerodostojna foto-dokumentacija kako bi XYL-ke dotičnih drugova imale uvida u dosad nesudene sposobnosti svojih najbližih. Autor ovih redaka je kao najmladibio oslobođen sličnih zaduženja.

I na kraju, riječ-dvije o novim počecima. Odlazak na Deli Jovan označio je početak jedne nove aktivnosti koju će nastojati održavati redakcija "YU VHF UHF BILTENA". Ovakve ekspedicije postat će nam stalna praksa samo što će biti dopunjene seminarima i susretima čiji je cilj da veći broj amatera zainteresira za MS rad, kao i da se klubovima organizatorima pruži stručna i tehnička pomoć u startu na MS.

Očekujte pozive stанице YZØB i ovog proljeće. Ako sve bude teklo po planu, krajem travnja eto nas u Leskovcu da po prvi put aktiviramo KC polje na MS-u.

Nadamo se da će i mnogi drugi klubovi iz retkih QTH polja svoje prve MS veze uraditi pod pozivnim znakom YZØB, i uz nesebičnu pomoć prekaljenih MS amatera širom naše zemlje.



Grubišić-Gogo, YU2RVS

# YU RANG LISTA

144 Mhz						
Fr. CALL	QRA	QTH	Nr.Z	Tr	MS	A
1. YU1LEU	KE	219	39	1680	P380	2200
2. YU2IQ	HE	212	43	?????	?????	?????
3. YU3ES	GF	204	44	1167	2483	2074
4. YU1EV	KE	160	35	1650	2250	2165
5. YU7NWN	KF	190	34	1635	2304	1922
6. YU7BCX	KF	174	32	1635	2304	1956
7. YU3CAB	HG	173	34	1126	1845	2165
8. YU2RGK	HF	160	34	1382	2402	1817
9. YU2CBM	ID	140	32	1092	1709	2079
10. YU2KDE	JF	134	26	965	2196	2074
11. YU2GCB	IF	128	25	1351	2005	1757
12. YU2EZA	IG	126	27	1416	2003	1919
13. YU2RIO	JF	125	24	920	2208	1789
14. YU1NOK	KE	120	26	1538	2380	2015
15. YU1AOP	KF	117	25	1338	1956	1626
16. YU1ADN	KD	111	25	1820	1730	1920
17. YU2RTU	HD	111	21	778	2027	1860
18. YU1NDL	JE	107	26	1462	2192	----
19. YU7NOK	JF	106	23	778	----	----
20. YU2CKL	HD	96	20	702	1733	1421
21. YU1OAM	KE	93	22	1318	2024	1345
22. YU1REF	KE	93	16	1536	2380	----
23. YU2CBE	IG	86	19	?????	?????	?????
24. YU2RQQ	HF	83	15	1200	2000	1450
25. YU1OK	KE	79	19	1650	2083	----
26. YU1OBO	KE	77	17	1376	2282	1697
27. YU1PM	KE	75	19	1440	2082	----
28. YU2OM	JF	70	21	1276	1659	----
29. YU2CCJ	JF	60	13	762	1659	----
30. YU3DAN	GF	60	12	766	----	----
31. YU2REX	HF	60	9	630	----	----
32. YU2CCC	HF	59	9	755	----	----
33. YU1NVI	KE	58	16	760	2375	?????
34. YU7NQG	JF	58	13	943	2376	----
35. YU2DI	JF	54	16	???	?????	?????
36. YU3UXO/x	HG	54	10	661	1510	----
37. YU2RLY	IG	52	13	1515	1165	----
38. YU3UTD	GF	52	12	1117	1580	----
39. YU2QEO	KF	52	11	940	1950	----
40. YU3EJR/3	HF	51	10	???	?????	?????
41. YU1CHY	KE	50	11	925	1350	1200
42. YU3USB	HG	50	10	708	1302	----
43. YU2RKY	ID	48	9	712	1551	----
44. YU7ACO	KF	47	10	889	1565	----
45. YU2REY	IF	42	7	628	----	----
46. YU3TMA	HG	38	10	750	1186	----
47. YU1OAH	KE	37	9	1255	1560	----
48. YU2AJV	JF	35	8	755	----	1995
49. YU1SM	KE	33	9	600	----	----
50. YU1GMB	KE	32	8	720	1700	----
51. YU1OVG	KE	31	9	760	1660	----
52. YU7PWX	JF	28	10	555	2050	----
53. YU1GJO	KE	28	9	1379	1950	----
54. YU1FBG	KF	26	8	580	1740	----
55. YU3TFC/3	HF	26	6	???	?????	?????
56. YU2RWC	HF	25	6	488	----	----
57. YU7QEC	KF	19	6	480	1650	----

432 Mhz						
Nr. CALL	QRA	QTH	Nr.Z	Tr	MS	A
1. YU2RGC	HF	91	20	???	----	----
2. YU3CAB	HG	40	9	625	----	----
3. YU1EV	KE	31	7	773	----	----
4. YU7BCD/2	HE	31	7	706	----	----
5. YU3UXO/3	GG	27	4	614	----	----
6. YU3UCB/3	GG	25	6	539	----	----
7. YU2HQB	JF	24	7	773	----	----
8. YU1EOF	HG	24	6	473	----	----
9. YU2RIO	JF	23	8	522	----	----
10. YU3UTD	GF	21	6	463	----	----
11. YU6ZAH/6	JC	15	4	665	----	----
12. YU1CFQ	KE	14	3	505	----	----
13. YU2NX	IF	14	3	???	----	----
14. YU3DAN	GF	12	3	454	----	----
15. YU3URI	HG	11	4	580	----	----
16. YU1EU	KE	10	4	760	----	----
17. YU2RKY	ID	8	2	385	----	----
18. YU2RWC	HF	4	3	346	----	----
19. YU7NOK	JF	4	2	290	----	----
20. YU2RQQ	HF	3	1	203	----	----

1296 Mhz						
Nr. CALL	QRA	QTH	Nr.Z	Tr	MS	A
1. YU3HI	IG	5	4	411	----	----
2. YU7BCD/2	HE	4	3	270	----	----
3. YU1EV	KE	1	1	5	----	----
4. YU3JN	GF	13	3	563	----	----
5. YU3URI	HG	10	3	344	----	----
6. YU3TAL	HF	9	3	322	----	----
7. YU3UJF	GF	8	3	???	----	----
8. YU2RWC/3	GF	4	2	308	----	----
9. YU3CAB	HG	3	1	107	----	----
10. YU3AFR/2	HE	?	?	?	390	----
11. YU3HI/3	??	?	?	?	?	347

1C Ghz						
Nr. CALL	QRA	QTH	Nr.Z	Tr	MS	A
1. YU3JN	GF	13	3	563	----	----
2. YU3URI	HG	10	3	344	----	----
3. YU3TAL	HF	9	3	322	----	----
4. YU3UJF	GF	8	3	???	----	----
5. YU2RWC/3	GF	4	2	308	----	----
6. YU3CAB	HG	3	1	107	----	----
7. YU3AFR/2	HE	?	?	?	390	----
8. YU3HI/3	??	?	?	?	347	----