

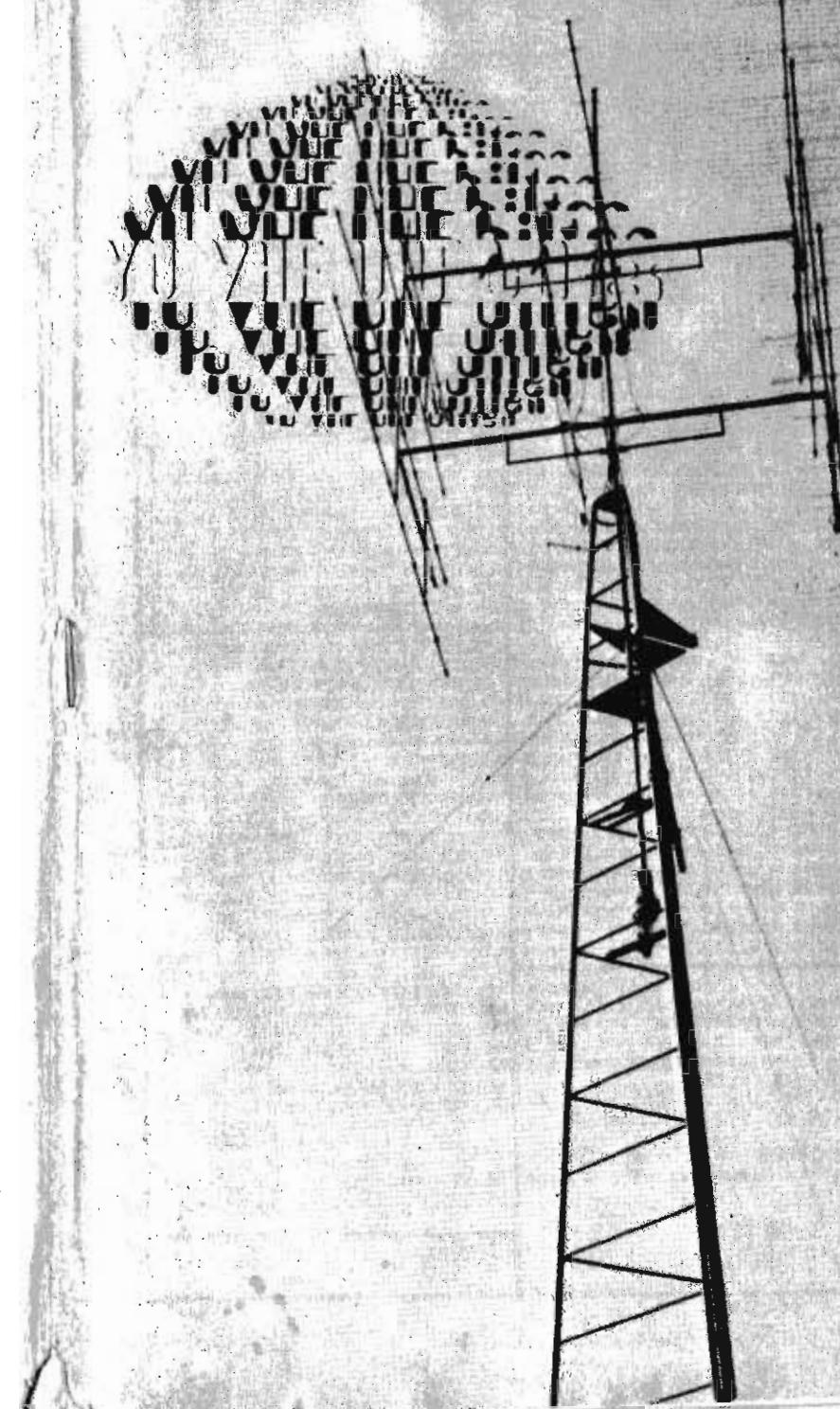
**Y
U
7
M
B
T**

Om Sabi YU7MBT (uz assistencije X-Saše) jedan je od "najprisutnijih" amatera iz YU7 u eteru na UKT opsegu u kontestima .Tokom dugogodišnje aktivnosti osvojili su evidentan broj diploma i pehara.Sadašnja preokupacija im je bavljenje kompjuterskim radom (ZX-81),CW-MS, i RTTY,a uskoro će biti prisutni i na 70 cm.

Od uređaja poseduju ICOM 251 E. Antenski sistem 4xYUØB horizontalno polarisani i 1x TV1011 verticalno polarisana (rotirajuće).

X- Saša pored interesovanja za operatorski rad pokazuje (vrlo uspešno)interesovanje i za radio konstruktorstvo.

Članovi su Radio kluba Boško Buha u Novom Sadu.



TEHNIKA

D L 9 K R LONG YAGI ANTENA ZA 432 MHz - MARK II

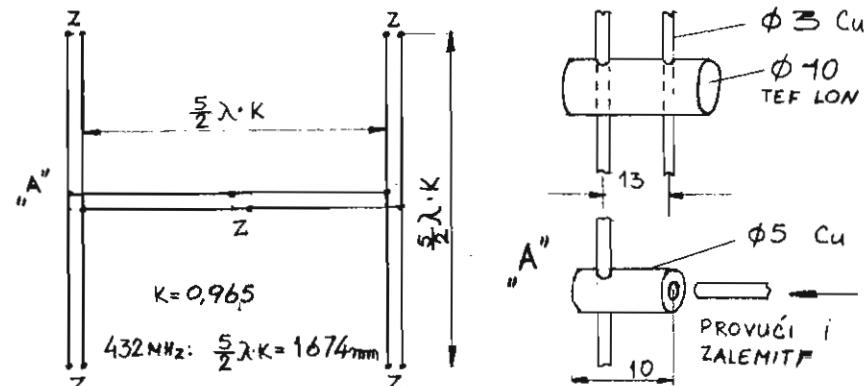
Antena koju vam ovog puta predstavljamo nastala je kao rezultat stalnih amaterskih težnji ka usavršavanju postojeće opreme. Iz tih pobuda poznati EME amater DL9KR pristupio je "friziranju" jedne od antene koje smo ranije objavili u našem Biltenu a čiji je autor nama dobro poznati DL6WU.

Kao rezultat toga rada proistekla je ova antena relativno malih dimenzija ($\frac{1}{6}$ lambda) koja ima pojačanje 15,6 dBd (minimum), prvi bočni snopovi potisnuti su 17 dB, dok je odnos napred - nazad (F/B) 25 dB. Pomenuti rezultati dobijeni su prilikom merenja ove antene od strane pošte SR Nemačke.

Izmene koje je pretrpela orginalna antena DL6WU su sledeće: Izvršeno razmicanje prvog direkтора u odnosu na dipol. Zamjenjen je dipol(DE) pa je primjeno delta napajanje kao kod WLHQ. Promjenjeno je rastojanje direkтора D6. Primjenjen je rešetkasti reflektor. Skraćeni su direkторi D15, D16 i D17.

R . 450	Impedanca antene u tački napajanja je 240 omu i može biti fino podešena malim promenama dužine dipola i prvog direkтора (nikako ne menjati njihovu poziciju na bumu !)
DE . 330	Priložene dimenzije odnose se na IZOLOVAN BUM (fiberglas ili drvo)
D 1 . 302	Rešetkasti reflektor je dimenzija 450 x 450 mm a sačinjen je od 8 aluminijumskih šipki prečnika 4 mm, kao na slici.
D 2 . 302	
D 3 . 300	
D 4 . 297	
D 5 . 295	
D 6 . 293	
D 7 . 291	Dipol (DE) napravljen je od bakarne cevi prečnika 6 mm za koju su zalemjene bakarne šipke prečnika 3 mm koje čine "delta prilagodjenje". Kao na sledećoj slici.
D 8 . 289	
D 9 . 287	
D10 . 286	
D11 . 285	Svi direkтори napravljeni su od lakirane bakarne žice prečnika 2,5 mm za koju autor smatra da je dovoljno čvrsta i da se neće deformisati prilikom sletanja manjih ptical.
D12 . 283	Ako se za izradu elemenata koriste šipke nekog drugog prečnika potrebno je izvršiti korekciju dužine elemenata (tabela za skraćenje ili produženje elemenata u zavisnosti od prečnika data je u Biltenu i časopisu RA).
D13 . 282	Dužina buma se može povećati. U tom slučaju dimenzije direkторa biće: D15=280, D16=279 i D17=278 mm i svaki naredni direktor skraćivati za 1 mm, razmak između dodatnih direkторa treba zadržati isti, tj. 282 mm.
D14 . 281	
D15 . 279	
D16 . 278	
D17 . 277	Ako neko želi napraviti veći antenski sistem

Ako se želi dalje uvećanje dobiti antenskog sistema potrebno je više ovakvih antena složiti u sistem; 4 ili više antena. Za svoj EME sistem DL9KR primenio je napajanje s otvorenim vodom, na taj način sačinio je antensku grupu od 16 antena. Ovdje će biti prikazano povezivanje četiri antene, na isti način vezuju se i ostale grupe od po tri antene.



Za otvoreni vod korišćena je bakarna žica prečnika 3 mm s lak iz olacima. Razmak između vodova je 13 mm mereno od centra do centra, pomenući razmak obezbeđuje se ubacivanjem teflonskih odstojnika prečnika oko 10 mm. Teflonski odstojnici treba postaviti tako da se nalaze u minimumu napona tj. na svakih $\lambda/2$. Žica od koje je napravljen otvoren vod mora biti dobro "ispeglana" (što je moguće ravnija) i odmaknuta od ostalih delova antenskog sistema najmanje 7cm (0,1λ). Na kraju i u jedne preporuka, nipošto netreba koristiti ribarski kanap za dodatno pribavljanje vodova!

Svemu ovome dodajmo i jedan omiljeni podatak koji većini amatera daje više svetla u pogledu kvaliteta neke konstrukcije. Pitanje je, šta je autor ostvario tj. koji su rezultati?

Koristeći 16 ovakvih antena DL9KR je u ovogodišnjem EME kontestum osvojio prvo mesto u kategoriji jedan operator - 432 MHz. Ako je po onoj narodnoj "ako koza laže, rog nelaže" Hi! Verovatno će ovaj podatak uticati na nečije opredeljenje pri izboru antene za 70 cm u ovoj sezonzi.

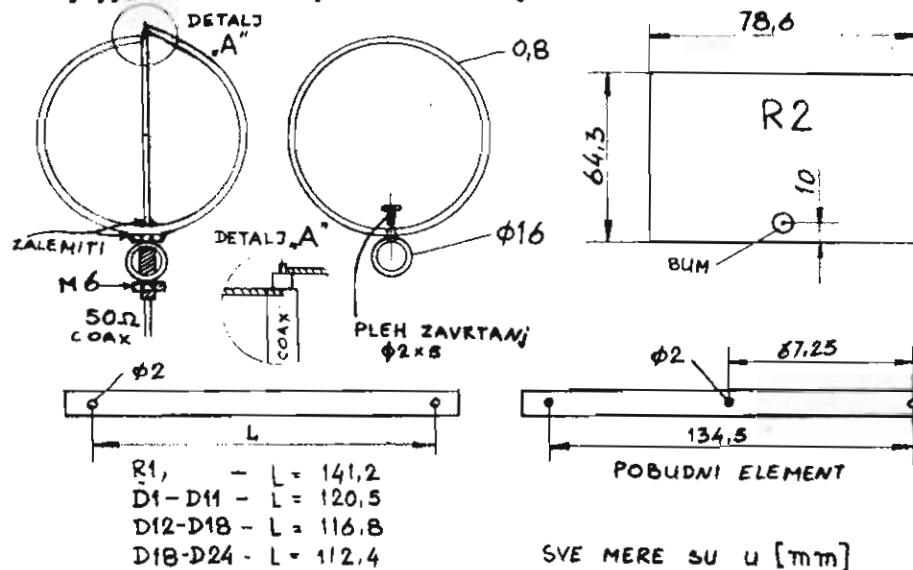
LUP YAGI ZA 234 MHz

Prošle godine zabeđene su prve aktivnosti na opsegu od 13 cm u nas, stimalo je očekivati da se i u ovoj godini pojave nove stanice. Nadamo se da će novajlijama na ovom bandu korisno poslužiti i neki podatci o anteni.

Antenu čiju konstrukciju objavljujemo proistekla je ob dobro poznate antene za 23cm čiji je autor G3JVL. Za opseg od 13 cm preradio ju je KALGT i u njegovoj verziji ima 34 elementa. Na tradicionalnom skupu VHF/UHF amatera s istočne obale Amerike vršena su merenja i ove antene, tom prilikom izmereno je pojačanje od 20,9 dBi.

Za izradu elemenata ove antene korišćene su bakarne trake debljine 0,8 mm a širine 5 mm, bum je od mesingane cevi prečnika 16 mm sa tamkim zidom.

Za reflektorsku ploču može se koristiti bilo koji materijal - bakar, mesing ili aluminijum debljine 0,4 do 1 mm. Ovaj reflektor može biti plastična ili mreža od pomenutih materijala.



Rastojanje elemenata u odnosu na pločasti reflektor je sledeće:

R1 - 44,3	D5 - 154,4	D11 - 441,8	D17 - 747,0	D22-1001,3	D27-1255,8
DE - 57,9	D6 - 187,5	D12 - 492,6	D18 - 797,8	D23-1052,1	D28-1306,5
D1 - 73,9	D7 - 238,3	D13 - 543,5	D19 - 848,7	D24 - 1103,0	D29 - 1357,4
D2 - 85,7	D8 - 289,2	D14 - 594,4	D20 - 899,5	D25 - 1153,9	D30 - 1408,2
D3 - 111,2	D9 - 340,0	D15 - 645,2	D21 - 950,4	D26 - 1204,7	D31 - 1459,1
D4 - 136,6	D10 - 391,0	D16 - 696,1			

Ako se sa ovom antenom želi dobiti nešto više pojačanja, može se povećati broj direkтора tako da antena ima ukupno 44 elementa. U tom slučaju dodatne direkture treba postaviti prema sledećim dimenzijama.

D34 - 1611,7 D36 - 1713,4 D38 - 1815,1 D40 - 1916,9

D35 - 1662,5 D37 - 1764,3 D39 - 1866,0 D41 - 1967,7

Evo još nekoliko napomena koje nije loše imati na umu. Antena se na stub pričvršćuje sa zadnje strane, iza reflektorske ploče a ako se želi njeni pričvršćenje negde na sredini buma, tada je treba prigraditi na izolovani nosač. Svako unošenje metalnih predmeta u njenu neposrednu blizinu bitno remeti pomenute karakteristike antene. Opisana antena je podešena da optimalno radi na frekvenciji 2304 MHz i nije poznato kako radi u nekom rasponu oko ove frekvencije (recimo 2320). Pošto se kod nas radi na 2304 MHz onda ovi podaci i nisu toliko značajni ali ih nije bilo zgorag spomenuti.



Karakteristike koaksijalnih talasovoda

Karakteristična impedanca koaksijalnog talasovoda data je izrazom

$$Z_c = \frac{60}{\sqrt{\epsilon}} \ln(D/d),$$

gde je D - spoljašnji, a d - unutrašnji prečnik provodnika.

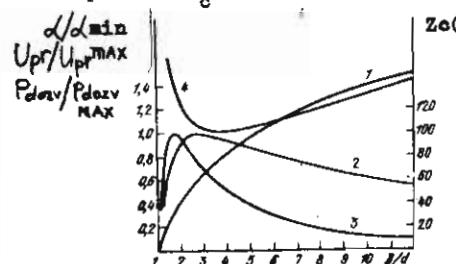
Probogni napon - Probogni koaksijalnog talasovoda nastupa pri osnovnom naponu kod koga intenzitet električnog polja u njemu dostigne kritičnu vrednost, E_{pr}^k . Intenzitet električnog polja najveća je na površini unutrašnjeg provodnika i jednaka je $E_d = 120 I / (\pi D \epsilon)$. Intenzitet struje pri proboru je onda $I_{pr} = E_{pr} \cdot d \sqrt{\epsilon} / 120$, pa je probogni napon onda

$$U_{pr} = Z_c I_{pr} = (E_{pr} d / 2) \cdot \ln(D/d).$$

Za koaksijalni talasovod sa vazdušnim dielektrikom za koji je $E_{pr} = 30 \text{ kV/cm}$, probogni napon iznosi

$$U_{pr} = 15 \cdot 10^3 \cdot d \cdot \ln(D/d),$$

Ova zavisnost je prikazana krivom 2. Probogni napon je maksimalan kada je odnos $D/d = \epsilon = 2,71828$. U ovom slučaju je karakteristična impedanca $Z_c = 60 \text{ om}$ (dielektrik je vazduh!).



Zavisnost osnovnih karakteristika koaksijalnog talasovoda od odnosa spoljašnjeg (D) i unutrašnjeg (d) prečnika provodnika:

- 1 - karakteristična impedanca
- 2 - probogni napon
- 3 - granična snaga
- 4 - slabljenje

Granična snaga koja se prenosi koaksijalnim talasovodom može se odrediti iz izraza

$$P_{gr} = U_{pr}^2 / (2Z_c) = E_{pr}^2 \sqrt{\epsilon} d^2 \ln(D/d) / 480.$$

Sa grafika (kriva 3) vidi se da je snaga maksimalna za $D/d = 1,65$, pri čemu je $Z_c = 30 \text{ om}$. Ako je koaksijalni vod popunjeno dielektrikom, pod uslovom da nisu primenjeni specijalni postupci za odstranjenje mehurića vazduha, pražnjenje započinje na tankom vazdušnom omotaču na granici između dielektrika i unutrašnjeg provodnika. Probogni napon se smanjuje $\sqrt{\epsilon}$ puta.

Slabljenje koaksijalnih vodova koji rade u režimu T talasa posled topotnih gubitaka u provodnicima, u slučaju provodnika s bakrom, iznosi

$$\alpha_R = \frac{1.898 \cdot 10^{-4} \sqrt{\epsilon} f (1 + D/d)}{D \cdot \ln(D/d)} [\text{dB/m}]$$

Ova zavisnost je prikazana krivom 4. Minimalno slabljenje vodi odgovara odnesu $D/d = 3,6$, pri čemu je $Z_c = 77 \text{ om}$.

Na osnovu navedenog izlazi da se optimalni parametri koaksijalnih talasovoda nalaze blizu $Z_c = 50 \text{ om}$, što je jedna od standardnih vrednosti impedanse vodova. Osim toga, koaksijalni talasovodi i komaksijalni kablovi čija je karakteristična impedanca 75 om takođe se koriste kod antena sa simetričnim polusalasnim radijatorom koji imaju impedansu blisku 75 om, tako da nije potrebno vršiti dodatno prilagođenje.

Prema knjizi "Konstrukcii SVČ ustrojstv i ekranov", Moskva, "Radio i svjaz", 1983.

MS

MS SSB NA RANDOM FREKVENCIJI

Povod za pisanje ovog članka bio je razgovor s Henryjem, PA3AQN početkom januara, nakon Quadrantida, dakle u vrijeme komentiranja rezultata iz protekla dva roja. Jedna od tema bio je SSB rad na random frekvencijama 144,2 i 144,4 MHz. Uz uobičajenu konstataciju da je u oba roja aktivnosti, a kada je ugušena, bilo više na "staroj" frekvenciji 144,2 MHz, razgovor je krenuo u uspoređivanje iskustava u kvaliteti rada operatora iz pojedinih zemalja te jest iz pojedinih dijelova Evrope. Henry je imao dosta primjedaba na rad pojedinih operatora iz EA, I, YU. Nekakva globalna podjela bila bi na "sjever" i "jug" Evrope, jasno s izuzecima na obje strane. Dakle, "sjevernjaci" bi ispalili bolji operatori, a u "južnjaci" kao lamaši. Ova podjela vrijedila bi prvenstveno za SSB rad u tri velika roja, kad se na random frekvencijama može zaista kojefta čuti, upravo zbog toga jer tada mnogi vidju priliku da se relativno na jednostavan način okušaju u toj atraktivnoj, još uvijek pomalo egzotičnoj vrsti komunikacija koja zahtjeva veliku operatorsku spretnost. Kod nas to često biva prema onoj "kad mogu drugi mogu i ja". Eventualno se raspita na bandu "kad ide", "kad ja zovem, a kad oni zovu", "šta mu je dajem", na koja se pitanja mogu dati sasvim začudjujući odgovori. Sam sam imao priliku čuti nešto slično ovačkom objašnjenje procedure veze nekoliko KBZ od random frekvencije, dato onako u žurbi, između dva zvanja: mi zovemo parne minute, oni neparne, kad ga čuješ, daš mu R 26 ili R 27 i to ti je to. Takve je kao po pravilu najteže uvjeriti da bi mogli malo proučiti bez nejusnovnija pravila.

Ali prema vlastitim iskustvima vjerujem i iskustvu mnogih drugih, ni ta nejusnovnija pravila, što će reći, korektno poznavanje procedure veze, sistema davanja reporta, prelaženja s prijema na predaju točno na vrijeme, nije uvijek posve dovoljno da početnik korektno i kompletira vezu osim u slučaju izuzetno dobrih refleksija, koje su ipak rijetke.

Pretpostavimo, da operator koji je dobro upoznao proceduru veze, odluci probati odrediti neku vezu na SSB randomu. Čini mi se da bi najefikasniji način učenja kako raditi bio taj da se ukoliko postoji mogućnost gur ugovori koji SKEDOMA na evropskom VHF-NETU. Dobiti barem malo te nove operatorske rutine puno bi značilo kasnije na randomu, a osim toga vlastiti pozivni znak došao bi u evropsku MS-javnost, što je sasvim korisna stvar. No, recimo da se ta faza preskoči pa se počne odmah na randomu valjalo bi poznavati nekoliko osnovnih operatorskih pravila.

Zvati ili slušati? Zavisi od nekoliko faktora. Od kvalitete stanice - veća snaga i veća antena svakako su u prednosti ali treba znati da je 100-tinjak vati i solidna antena sasvim dovoljno da se veza uspješno kompletira. U početku je bolje više slušati, odabrati neku jaču stanicu koja zove CQ i oda-zvati se, a ne sjetiti na frekvenciju i neprestanice zvati.

Pozivni znak, to jest prefiks može biti dobar razlog za odluku da se i pozove. YU5, YU5, YU6, YU8 još mu uvijek dosta traženi širom Evrope i sasvim je izvjesno da će se naći netko zainteresiran da odgovori na CQ.

Frekvencija
Korisno je slušati ili zvati ne točno u zero bitu, nego kada je KHz više ili niže. Random frekvencije se rastegnu čak na desetak KHz tokom velikih rojeva. Slušajte na oba SSB ramdoma, ponakad je mnogo lakše vezu napraviti na 144,4 MHz zbog manje gužve.
Kad se konačno odazove na neki CQ poziv, ne bi trebalo više komunicirati svoju predaju frekvenciju, ne tako dugo dok se nemoći kompletirati veza s pozvanom stanicom.

Spelovanje
Ovdje se često griješi, a to se odnosi ne samo na početnike. Kako je kod MS rada opće vežno da se svoja poruka posalje što brže stvara se iluzija da to bezuvjetno vrijedi i za SSB random. No ipak se tu dogodjuju neke stvari koje uvjetuju drugačiju operatorskiju tehniku. Razgovijetnost je komponenta koju i-teksto treba uzeti u obzir i ponakad je onaj zadnji odlučujući faktor koji uvjetuju sporije ili brže ili uopće kompletiranje veze. Znači, potrebno bi bilo naći vlastitu optimalnu sredinu između brzine i razgovijetnosti.
Tablica spelovanja koju bi valjalo poštivati je ona međimunarodna, svima dovoljno poznata. Neko slovo spelovano na neki svoj ili tko zna, čiji način može momentalno izazvati zbumjnost ili nejasnoću koja može biti presudna za (ne) razumjevanje pozivnog znaka. Dalje, poželjno je, kad se zove ili na neki poziv odgovara, sufiks svog pozivnog znaka spoljati riječima, a ne samo slovima. Što se tiče prefiksa i brojke, tu je stvar jasna, G je uvijek /di/, YU je uvijek /uaj/, ju/, PA je uvijek /pi/, ei/ ali ako se na isti način slovke i sufiks leko se dogodi, a često se i dogodi da korespondent krivo primi pozivni znak a tako se, strogo gledajući prema proceduri veza uopće ne može kompletirati ili se zbog višekratnog ponavljanja relacija veza nepotrebno zavuče. Ili, zamislite slijedeću situaciju: refleksije su brojne, duge, odlično primate neku stanicu, ali nikako da odgometnete njen pozivni znak. Neke to bude pretpostavimo, PA3AQN. Taj Q se može čuti i drugačije na pr. keo /ju/, a M se vrlo lako zamjeni sa M. Ovaj primjer nije i najdrastičniji. Ima parova slova kao: B i D, S i K, I i L, R i I, G i J koja je, izgovorena na bandu, ponakad teško razlikovati i na čistoj frekvenciji, a kamoli u randomskom QRM-u ili slaboj i nešto refleksiji. Izgleda da narodna mudrost "preko preće, naokolo bliže" ovdje vrijedi.

Brekovanje
Na VHF NETU je kod ugoveranja SSB SKEDOMA postala uobičajenom fraza "don't forget to break", ne zaboravite brekovati. Za random to vrijedi u još većoj mjeri. Uveliko se može skratiti vrijeme kompletiranja veze ukoliko se u tokom svoje minutne emitiranja par puta, svakih petnaest sekundi prekine emitiranje i jednim /brek/ i provjeri nismo li pogodili trenutak kad refleksija još traje i neće li nam korespondent taj trenutak odgovoriti s, recimo RRRR koji smo čekali par sekcija. Iz godine u godinu se nakon rojeva ponavljaju slopojke kako je neko nekoga čuo zvati cijelu minutu čekajući da ovaj konačno "brekne" i tako potrošio fantastičnu refleksiju na "nekog ignoranta koji misli da je na KV-u".

Iskustva ovde iznesena nisu samo vlastita nego i onih koji se ovim stvarima dulje vrijeme bave. Ipak ne bi trebala biti shvaćena ni kao nezaobilazna pravila nego kao prijedlog da se bolje radi. Ona podjela s početka na "sjever" i "jug" koliko god nezgrana i ružna, čini se da ipak donekle omogućava stanje stvari s time da je može lično uvjerenje da YU MS operatori pretečnim dijelom ipak ne spadaju u "južnjake". Ali na koncu konca od nas samih zvizi da li to jest i da li će zaista biti tako.
Svima puno uspjeha u dolazećoj MS sezoni.

Pozdrav iz YU-PEZA/Nevio

VHF & COMPUTERS *

PROGRAM OSCAR 10 za ZX 81 in SPEKTRUM

To je program za izračunavanje azimuta, elevacije, razdalje in višine satelita OSCAR 10 za uporabnika na lokaciji, ki jo podaja njegov UL in nadmorska višina. Upoštevana je sploščenost Zemlje. Glavni program se začne s stawkom 10 in konča pri 500. Prvi podprogram se začne pri 1000 in konča pri 1690. Spremeni UL v geografske koordinate in definirana parametra eliptične orbite. SR je faktor, ki pretvarja stopinje v radiance, RS dela obratno. Drugi podprogram se začne pri 2000 in konča pri 2380. Določa osnovne podatke za uporabnika. Tretji podprogram se začne pri 5000 in konča pri 5010. Njegova naloga je določanje julijanskega datuma. Podprogram, ki se začne pri 5500 in konča na 5800 šteje dneve, meseca in leta. Program je namenjen za mikroravnalnika ZX 81+16 K in ZX SPECTRUM. Za SPECTRUM je treba popraviti stavko 1020 in 1030. (koda črk in števil so drugačne!) Če bo prišlo do kakšnih sprememb, je treba popraviti: LE-leto epoh, TE-čas epoh v letu LE v dnevih, IN-inklinacija (brez SR), RA-rektascenzijo dvižnega vozla, EC-numerično ekscentričnost, WP-argument perigeja, MA-srednjo anomalijo, MM-število obhodov na dan, RV-začetno število orbite v času epoh, A-velikva polos eliptične tircine in M2-upadanje. Centralna ideja je vzeta od G3RUH (TNX). Njegov program je nekoliko spremenjen, izboljšan je način reševanja Keplerjeve enačbe, kjer je upoštevana periodičnost nastopajočih funkcij. Originalni program se "zacičila" ravno tam. Dodanih je še dosti komoditet, niso pa upoštevane smeri anten na satelitu in njegova hitrost. Kdor hoče tudi to, dobti informacije pri avtorju. Rezultati tega programa se ne razločujejo dosti od rezultatov v QSP in morda še kje, pa tudi ne od mojega prvega HOME MADE programa. Morda je nastala zopet kakšna napaka pri pretipkavanju. SRII Želim mnogo DXov preko OSCAR 10.

DOMŽALE (JN76HD), 07.03.1984

73!

Marko, YU3TRC

P.S. Dneve računa prav do leta 2099!

Marko Rajec

U medjuvremenu, redakcija je dobila još neke informacije od Marka YU3TRC :

" Inače, imam i program uradjen za ZX Spectrum 48 kB u dve varijante. Prvi računa kao i prethodni program, a drugi računa i ujedno crta pozicije OSCARA 10 na provizorno karti sveta (Home made patent). Za Spectrum imam i program za QRB koji računa QRB i označava tačku nam priloženoj karti Evrope od -10°W do 40°E i 35°N do 56°N (Home made).

Ako je neko zainteresovan za ove programe, neka mi pošalje praznu kasetu i marku za poštarniu."

Marko, YU3TRC

-10-



```

10 REM PROGRAM OSCAR 10
20 CLS
30 LET O1=-.5
40 PRINT "UNIVERZALNI LOKATOR?
50 INPUT RS
60 PRINT "NADMORSKA VISINA (ME
70 INPUT NV
80 GOSUB 1000
90 CLS
95 PRINT
100 PRINT "ZACETNI DATUM? (DD MM
1000"
110 INPUT DS
120 LET D=VAL DS (TO 2)
130 LET M=VAL DS(4 TO 5)
140 LET Y=VAL DS(7 TO 10)
150 GOSUB 5000
155 LET JJ=J
160 PRINT "ZA KOLIKO DNI?"
170 INPUT SN
175 LET SN=INT SN
180 PRINT "RA KOLIKO MINUT?"
185 INPUT MK
190 IF MK=60 THEN LET MK=0
200 CLS
208 FOR I=JJ TO JJ+SN
218 LET G=I-7*INT (I/7)
228 PRINT D;".";M;".";YY,RS
238 PRINT
248 PRINT GB(G+1)
258 PRINT TAB 0;"H";TAB 3;"M";TAB 1;
AB 7;"AZ";TAB 11;"EL";TAB 15;"RA
SAT";TAB 21;"VIS";TAB 27;"ORB"
256 PRINT
268 FOR H=0 TO 23
278 FOR M=0 TO 59 STEP MK
288 LET TT=J-(H*16/60)/24
298 GOSUB 2000
308 IF EL<0 THEN GOTO 430
401 LET O2=OR
402 IF O1=02 THEN GOTO 410
403 LET O1=02

```

```

1560 LET PV=NPV01
1570 LET PTE=.5MKM(S=C1+C1-1)
1580 LET PJ=2/M/3
1590 LET YY=LG
1595 LET M=MG
1600 LET D=DG
1610 GOSUB 5000
1620 LET JJ=J
1630 LET YY=LE-1
1640 LET H=12
1650 LET D=31
1660 GOSUB 5000
1670 LET J=J-1
1680 LET GA=60-(J-1)*M3+T*D*Z
1690 RETURN
2000 LET T=TT-(J*TE)
2010 LET PT=PV*T/2
2015 LET SA=MA+P2M*(1+3*DT)
2020 LET OR=INT (SA/R2)+RV
2030 LET SA=3A-P2M*INT (SA/P2)
2040 LET TE=SA
2050 LET CG=COS E
2060 LET SE=SIN E
2070 LET DE=(E-EC-ME-SA)/(1-EC-M
E)
2080 LET E-E-DE
2090 IF ABS DE > .000001 THEN GOTO
2095
2100 LET SX=AM(CE-B0)*(1-4*DT)
2105 LET SY=BSM((1-4*DT))
2120 LET W=WP*PT*INT (1+?*DT)
2130 LET Q=RA-GA-W*TM+PV*TM(1+?*DT)
2140 LET SW=SIN W
2150 LET OW=006 W
2160 LET SO=SIN Q
2170 LET CG=COS Q
2180 LET PL=Cos Q-Sin SW*CI
2190 LET PY=Sin Q+Cos SW*CI
2200 LET PZ=Sine SI
2210 LET QX=-Cos SW-Sin QW*CI
2220 LET QT=-Sin SW-Cos CW*CI
2230 LET QZ=QW*CI

```

```

2240 LET X=PK*SW+QW*CY
2250 LET Y=PT*SW+QW*CY
2260 LET Z=PZ*SW+QZ*CY
2261 LET GR=SQRT ((X*X+Y*Y+Z*Z)
2262 LET RX=X-TX
2263 LET RY=Y-TY
2264 LET RZ=Z-TZ
2270 LET R=SQR (RX*RX+RY*RY+RZ*R
Z)
2280 LET RX=RX/R
2290 LET RY=RY/R
2300 LET RZ=RZ/R
2310 LET UU=H*Y*IX+RY*UY+RZ*UZ
2320 LET RR=H*Z*IX+Y*RY+R2*EZ
2330 LET NN=H*Y*IX+Y*RY+RZ*EZ
2340 LET AZ=BSMTH (EE/NN)
2350 IF NN < 0 THEN LET AZ=AZ+180
2360 IF AZ < 0 THEN LET AZ=AZ+360
2370 LET EL=BSMTH (UU/SQR (EE/NN))
2380 RETURN
5000 LET CL>=3
5001 LET O2=(M-9) OR (M-11)
5005 LET J3=J-1853+G1
5006 LET J1=365*Y3+30*M+D+INT (Y
3/4)-C1*G2
5007 LET J=J+274*INT ((M+18)/2)
5008 IF CL=1 THEN LET J=J-98+IN
T ((M-2)/2)
5010 RETURN
5500 IF M=1 OR M=3 OR M=5 OR M=7
OR M=8 OR M=10 THEN GOTO 5550
5505 IF M=4 OR M=6 OR M=9 OR M=1
1 THEN GOTO 5600
5506 IF M=12 THEN GOTO 5700
5510 LET PI=PI-MINT (YY/4)
5515 IF D=28+(PL#) THEN GOTO 55
25
5520 LET D=D1
5522 GOTO 5720

```

```

404 PRINT "
410 LET AZ=INT (AZ-.5)
415 LET R=INT (R+.5)
420 LET EL=INT (EL+.5)
422 LET VI=INT (GR+.5-6371)
425 PRINT TAB 0;H;TAB 3;E;TAB 1;VI
;AZ;TAB 11;EL;TAB 15;R;TAB 21;VI
;TAB 27;OR
430 NEXT K
435 NEXT B
440 GOSUB 5500
450 NEXT I
455 PRINT "ZELIS SE DRUGIH INFO
460 PRINT "RADNIK?
470 INPUT Q8
480 IF Q8="DA" THEN GOTO 95
500 STOP
1000 LET SR=PI/180
1005 LET RS=1/180
1010 LET PZ=2*PI
1020 LET LO=2*PI*(CODE R4(1)-38)+2
W(CODE R4(3)-28),(CODE R4(5)-37,
5)/12-180
1030 LET LA=180*(CODE R4(2)-38)+C
ODE R4(4)-28,(CODE R4(6)-37.5)/2
4-90
1040 DIM G(7,10)
1041 LET G(1,1)="NEDELJA"
1042 LET G(2,2)="POBEDNEVJEK"
1043 LET G(3,3)="TORAK"
1044 LET G(4,4)="SREDA"
1045 LET G(5,5)="PETEK"
1046 LET G(6,6)="PETEK"
1047 LET G(7,7)="SOBOTA"
1048 LET LE=1983
1055 LET TE=297.73726
1060 LET IN=25.972763R
1070 LET RA=234.64363R
1080 LET EO=.865368
1090 LET WP=213.95443R
1100 LET MA=85.80603R
1110 LET MM=2.058523*P2
1120 LET M2=88-8*P2
1130 LET RV=274
1150 LET A=26105.863
1160 LET YT=365.2421988
1170 LET J2=1.00263E-5
1180 LET WZ=PZ/(1+1/TT)
1190 LET WS=PY/TT
1200 LET QH=98.8587*MR
1210 LET LG=1983
1220 LET MG=12
1230 LET DG=51
1240 LET RE=6378.14
1250 LET SP=1/298.257
1260 LET EZ=SQR(1-EC*EC)
1270 LET RP=RE*(1-SP)
1280 LET LO=LMSR
1290 LET LA=LMSR
1300 LET NW=NV/1000
1310 LET B=AM2
1320 LET CG=COS LO
1330 LET CA=COS LA
1340 LET SO=SIN LO
1350 LET SA=SIN LA
1360 LET SI=SIN IN
1370 LET OT=COS IN
1380 LET EE=RE*RE
1390 LET PP=RE*PP
1400 LET DD=SQR(EC*CA+PP*SA
SA)
1410 LET TR=EE/DD+NV
1420 LET TZ=PP/DD+NV
1430 LET UX=CA/CA
1440 LET UY=SA/CA
1450 LET UZ=SI/CA
1460 LET NX=CO/SA
1470 LET NY=SO/SA
1480 LET NZ=CA/CA
1490 LET EX=-SO
1500 LET EY=CO
1510 LET EZ=-S
1520 LET TY=TR*UX
1530 LET TI=TR*UY
1540 LET TZ=TZ*UZ
1550 LET KP=1.5*J2*AM2*RE/RE/RE
/A/B

```

```

5525 LET D=1
5526 LET M=M-1
5527 GOTO 5528
5528 IP D=31 THEN GOTO 5-525
5529 GOTO 5528
5600 IP D=30 THEN GOTO 5-525
5605 GOTO 5529
5700 IP D=31 THEN GOTO 5529
5705 LET D=1
5710 LET M=1
5715 LET YY=YY+1
5800 RETURN

```

Pri eventualnih spremembah popravi parameter v stavekih 125 in 115. Po beli spremeni staveki 1401 do 1407 in morda se kje.

Program startamo z RUM... Ako je že šel des. številko 80, lahko tudi z GOTO 120. Rezultati pomembajo:

H- ure
M- minute
AZ- azimut v stopinjah
EL- elevacija v stopinjah
TKSAT- razdalja od naške postaje do satelita (v kilometrih)
VIS- trenutno približno višino (km)
ORB- številka orbite

YU3TRC - Marko Rajec



Evo, javljam se opet sa programima za radio-amatersku programsку podršku ZX-81-a. Sva tri programa su veoma jednostavna i mislim da neće biti problema kod rada istih. Program pretvaranja starog lokatora u novi je, u stvari, sintesa Peđinog i Mikijevog (3HI) objavljenog u Biltenu.

73' Joška YU7MGJ

OTVORENI DVOJNI VOD

```

10 PRINT " *** OTVORENI DVOJNI VOD *** "
15 PRINT
20 PRINT "→ PROMER UPOTREBLJENOG VODIČA:"
25 PRINT "#F=?"
30 INPUT A
35 PRINT AT 3,5; A;" MM"
40 PRINT "→ RAZMAK OD SREDINE JEDNOG DO SREDINE DRUGOG VODIČA:"
45 PRINT "#D=?"
50 INPUT D
55 PRINT AT 6,4; D;" MM"
60 LET ZD = 2764*(LN(2*D)/A)
65 PRINT "→ IMPEDANCIJA OTVORENOG DVOJNOG VODA JE:"
70 PRINT "#ZD =" ; INT(ZD+.5); " OHMA
75 PRINT AT 2,2;" *** FUNKO USPEHA.....73*** "

```

PRAĆUN STAROG QTH LOKATORA U NOVI

```

25 PRINT AT 3,12;"* LOKATOR*"
30 PRINT
35 PRINT AT 5,8; "STARÍ"; TAB 20; "NOVI"
40 PRINT
50 LET BS="122221201000010011"
55 PRINT AT 19,0; "STARÍ LOKATOR?"
60 INPUT AS
65 PRINT AT 7,4; AS
70 LET X=(30*(CODE AS (1)-38)+3*(VAL AS (4)-1)+30*(VAL AS(4)=0)+VAL
BS*(2*(CODE AS(5)-38)+1)+.5)*PI/2700
75 LET Y=(24*(CODE AS (2)+2)+3*(7-VAL AS(3))+3*(VAL AS(4)=0)+VAL BS
(2*(CODE AS(5)-37))+.5)*PI/4320
80 LET J=180/PI
85 LET LO=X*J
90 LET LA=Y*J
95 LET LO=(LO+180)/20
100 LET LA=(LA+90)/10
105 LET A=INT LO
110 LET B=INT LA
115 LET LO=(LO-A)*10
120 LET LA=(LA-B)*10
125 LET C=INT LO
130 LET D=INT LA
135 LET KS=CHR$(A+38)+CHR$(B+38)+CHR$(C+28)+CHR$(D+28)
140 LET KS=KS+CHR$(INT(LO-C)*24)+38)+CHR$(INT ((LA-D)*24)+38)
150 PRINT AT 7,10;" -----+;TAB 23;KS
155 GOTO 60

```

IZRAČUNAVANJE INDUKTIVITETA JEDNOSLOJNE CILINDRIČNE ZAVOJNICE:

```

9 LET SG-
10 LET AS=" *** INDUKTIVITET JEDNOSLOJNE, CILINDRIČNE ZAVOJNICE
11 * * * ..... BY YU7MGJ....."
12 FOR i=1 TO LEN AS
13 LET A=CODE AS(i)+128
14 LET SG=SG+CHR$ A
15 NEXT i
16 PRINT SG
17 PRINT
20 PRINT "→ DUŽINA ZAVOJNICE ?"
25 INPUT A
30 PRINT AT 4,19; A;" MM"

```

```

35 PRINT "→ PROMER ZAVOJNICE ?"
40 INPUT B
45 PRINT AT 5,19; B;" MM"
50 PRINT "→ BROJ ZAVOJA ?"
55 INPUT C
60 PRINT AT 6,14; C
65 LET L=(0**2*B**2)/(100*A+45*B)
70 PRINT "→ INDUKTIVITET JE"
75 PRINT AT 7,18; L; "MIKROHENRIJA"

```

PRENOS PROGRAMA ZA ZX-81 NA 144 MHz - FM

Prema vestima koje smo dobili od YU1OZH/2, on je izveo niz uspešnih proba sa YU2LCI kao korespondentom u prenosu programa za računar ZX-81 koristeći FM na 144 MHz. Pri tome je korišćena sledeća oprema:

Na predaju FT-221R, a na prijemu IC-260 sa pretpojačivačem, i ZX-81 + 16 kB kod obeju stanica. Rastojanje je bilo 21 kilometar. Pri odašiljanju, računar je bio spojen direktno na mikrofonski ulaz, a na prijemu računar je povezan na zvučnički. Kako nam kaže YU1OZH/2, program se bolje upisuje nego sa kasetofona.

Nadamo se da će ovakav način razmene programa dobiti još novih pristalica, a uspešnim "pionirima" sve čestitke.

YULPQI via YU1OZH/2



ATV - PREKO REPETITORA !!!

U Velikoj Britaniji je krajem februara meseca pušten u probni pogon prvi repetitor sa amatersku televiziju. Posle dužeg vremena i nagledanja eko sudbine amaterske televizije na 432MHz, izgleda da su i poslednje šanse izgubljene da se ovaj band zadrži u prvobitnom obliku.

Za nas je svakako interesantno da se predviđa puštanje u rad i drugog repetitora tokom aprila meseca, pa predpostavljam da su konačno norme i standardi definisani.

	kanal	video/ in-ott	ton/in-out	
-Leicester	RMT-1	1276,5-1311,5	1282,5-1317,5	GB3GV
-Luton	RMT-2	1249,0-1318,5	1255,0-1324,5	GB3TV

Za eventualne dodatne informacije možete koristiti telefon

AMATEUR TELEVISION CLUB, 0533 600-108.



INTERNATIONAL AMATEUR
RADIO UNION REGION 1
CONFERENCE

APRIL 8-13

hotel club COSTA VERDE

ZAKLJUČCI I PREPORUKE KOMITETA B (VHF/UHF/SHF)

Na plenarnom zasedanju XIII Konferencije I regiona IARU usvojeno je više dokumenata koji sadrže zaključke i preporuke koji se odnose na VHF/UHF/SHF rad i opsege.

Zbog ograničenog prostora, biće dati uglavnom zaključci koji su od posebne važnosti za naše radioamatere na ovim opsezima.

50 MHz

Usvojena je preporuka u kojoj se kaže da sve članice Regiona I pokušaju da kod svojih administracija izdajstvuju dobijanje alokacija u opsegu 50-55 MHz za amatersku službu.

Pošto u većini zemalja u ovom opsegu postoji TV mreža, treba pokušati sa dobijanjem privremenih dozvola u cilju eksperimentisanja za ograničen broj stanica koje bi mogle raditi u vreme kada nema TV programa.

144 MHz

Usvojena je preporuka po kojoj se zabranjuje postavljanje i rad repetitora (FM) u opsegu 144 - 145 MHz u Evropi.

Ostavljena je mogućnost da se u zemljama izvan Evrope (ZS, Z2, 4X), iz opravdanih razloga, dozvoli odstupanje od ovog zaključka.

Zbog važnosti Amaterske satelitske službe, kao i postojećih i budućih amaterskih satelita, usvojena je preporuka da se repetitorski kanali R8 i R9 brišu iz Band-plana.

Poštovani repetitori koji koriste kanale R8 i R9 moraju se prebaciti na nove kanale što je moguće kraćem roku.

U 144-146 MHz Band-planu oznaka za frekvencije od 145,250 do 145,475 MHz menja se i glasi: "FM LOCAL". (Ranije je ovaj deo opsega nosio oznaku: "sve vrste rada")

432 MHz

Na ovom opsegu definisan je ekskluzivni deo opsega za radio farove i to od 432,800 do 432,990 MHz.

Na 432 MHz i višim opsezima umesto termina "pozivna frekvencija" uvedi se termin "centar aktivnosti" i time unekoliko menjaju način korišćenja. Dosada su stanice na pozivnoj frekvenciji pozivale i posle uspostavljanja veze prelazile na drugu frekvenciju oslobadajući tako pozivnu frekvenciju za dalju upotrebu. Ovo se pokazalo nepraktičnim na višim opezima zbog mogućeg gubitka kontakta pri prelazu na drugu frekvenciju usled netačne kalibracije na višim opezima, pa je stoga i predložena ova promena.

1296 MHz

Usvojen je privremeni band-plan za ovaj opseg u Regionu 1, i dat je na slici.

EME pod-opseg

Sledeće frekvencije u okvirima CW dela opsega odredjene su kao granice EME pod-opsega: 144,000-144,025 MHz; 432,000-432,025 MHz; 1296,000-1296,025 MHz.

Linearni repetitor

U okvirima UHF i SHF opsega ovi repetitori mogu se postavljati u sledećem za to predviđenom pod-opsegu:
-Ulagne frekvencije: izmedju 500 i 600 kHz iznad donje ivice CW dela opsega (432,000 ; 1296,000)
-Izlagne frekvencije: izmedju 600 i 700 kHz iznad donje granice CW dela opsega.

QTH lokator

Usvojen je novi QTH lokator (poznat i kao "haidenhead locator"), kao zvanični IARU Region 1 lokator sistem. Za početak primene oveg novog lokatora odredjen je 1.januar 1985 godine.

Na CW, preporučuje se kratica "LOC" u značenju "locator". Konferencija je odala priznanje SM5AGM za napore učinjene na predstavljanju i popularizaciji ovog novog lokatora kao i GM4ANB za stvaranje ovako elegantnog sistema. U kontestima se izmenjuju svih 6 karaktera novog lokatora (na primer KN04GQ).

Zbog nekompatibilnosti ATV sa ostalim vrstama rada na opsegu od 432 MHz odlučeno je da se ATV preseli na više opsege, posebno na 1296 MHz i 10 GHz. (U našoj zemlji je prelazak ATV na više opsege takođe uslovljen gubitkom dela opsega 430-432 i 438-440 MHz)

MS

Usvojeno je da se ne menja ranije prihvaćena procedura rad-a uz dodatak da se vreme trajanja veze na 432 MHz ograniči na 6 sati.

Mikrotalasi

Pri održavanju veza na SHF opsezima kao "talk-back" frekvencija za ugovaranje i dogovaranje odredjena je 432,350 MHz. Na 144 MHz opsegu mogu se koristiti u ove svrhe frekvencije: 144,330; 144,350; 144,390; 144,480 MHz.

Centri aktivnosti

Na UHF opsezima odredjeni su sledeći centri aktivnosti: 432,200 i 1296,200 MHz SSB.

Polarizacija na 2,3 GHz EME

Polarizacija signala na 2,3 GHz EME treba da bude desna cirkularna kao i na ostalim opsezima na SHF.

FAI

Izveštaji o održanim vezama preko FAI (TAP) propagacije treba slati FSSH ili Savezu radioamatera Mađarske (MRASZ). Uobičajeni rapporti treba da budu dopunjeni podacima o azimutu i elevaciji antene.

VHF/UHF Net na AF-10

Usvojena je preporuka da se pored VHF Net-a na 14,345 MHz ustvari i VHF Net na Oskaru 10.

Es

Istraživanje es prostiranja i saradnja na tom polju između RSGB i FSSH je ocenjeno kao vrlo uspešno i odato im je priznanje za trud. Naglašena je potreba za daljim radom na ovom polju a time i za nastavak slanja izveštaja o održanim Es vezama.

Odlučeno je da postoji sistem za uzbunjivanje pri pojavu Es propagacije prestane sa radom.

Takmičenja

Nikakve promene u ovom domenu nisu učinjene. Napomenuto je jedino da nacionalni savezi korektno prekontrolisu dnevnik pre nego što ih pošalju savezu koji organizuje takmičenje.

Rekordi, Karovi, Repetitori

Radi upotpunjavanja liste koje se prave i povremeno objavljaju a koje služe istraživanju i boljem upoznavanju prostiranja trezni se od nacionalnih VHF menadžera da salju informacije i promene, kako bi liste bile korigovane.

432-438 MHz BAND PLAN

432.000 - 432.025 EME
 432.050 CW centar aktivnosti] CW ekskluzivno
 432.200 SSB centar aktivnosti
 432.350 dogovorna frekvencija za rad na micro talasima
 432.500 - 432.800 linearni repetitori
 432.500 SSTV (uskopojasna)
 432.600 RTTY (uskopojasna)
 432.700 FAX (uskopojasna)
 432.800 - 432.990 farovi ekskluzivno
 433.000 RU Ø ulaz] od RU Ø - RU 15
 433.375 RU 15 ulaz] od SU 17 - SU 19
 433.400 SSTV FM (SU 16)
 433.425 SU 17 FM simplex] od SU 17 - SU 19
 433.475 SU 19 FM simplex] od SU 17 - SU 19
 433.500 FM centar aktivnosti (SU 20)
 433.600 RTTY FM (SU 24)
 433.650 DATA FM (SU 26)
 433.700 FAX FM (SU 28)
 433.725 SU 29 FM simplex] od SU 29 - SU 63
 434.575 SU 63 FM simplex] od SU 29 - SU 63
 434.600 RU Ø izlaz] od RU Ø - RU 15
 434.975 RU 15 izlaz] od RU Ø - RU 15
 435.000 - 438.000 SATELITI podopseg

1240-1300 MHz BAND PLAN

1240.000 - 1256.000 ATV
 1256.000 - 1260.000 sve vrste rada
 1260.000 - 1270.000 SATELITI podopseg
 1270.000 - 1286.000 ATV
 1286.000 - 1291.000 sve vrste rada
 1291.000 - 1291.475 RM Ø - 19 ulaz
 1291.500 - 1296.000 sve vrste rada
 1296.000 - 1296.025 EME podopseg
 1296.000 - 1296.800 uskopojasna DX segment
 1296.200 uskopojasni centar aktivnosti
 1296.500 - 1296.600 linearni repetitori ulaz
 1296.600 - 1296.700 linearni repetitori izlaz
 1296.800 - 1296.990 farovi podopseg ekskluzivno
 1297.000 - 1297.475 RM Ø - 19 izlaz
 1297.500 - 1298.000 FM - simplex (SM 2Ø - 4Ø)
 1298.000 - 1300.000 sve vrste rada

M A L D I V E N H E A D L O C A T O R S V E T S K I L O C A T O R

OPSTA CRJEG NJELJA

Novim lokatorom celokupna površina zemlje modelirana je na 18×18 polja

	-180	-120	-60	GREENWICH	60	120	180
90	JAR BR CR DR ER FP GR HP IR JP KR LR MP MR OR PR OR RR						2 0
	THU BW CO HE HE FC CO HQ IQ JQ KO LO MN MN QN QN RG						
60	AF BP CP DF EE KB GR IP JP KR LP MP MP OP PP RP RE						6 0
	AG BD CO DO ED FG GO HO IN JE KO LO MO NO OO FO DO RO						
	AN BN CN IN EN FG GN HN IN IN KM LN MN NN ON PN BN RN						
30	AM BM CM DM EM FM GM HM IM JR LM LM MM MM OM PM QM RM						3 0
	AL BL CL DE FL GL HL JL JL KO LO NL NL OL PL OL RL						
	AK BK CK DK ER FK GK HK JK JK KK KM NK DK JK DK RK						
EQUATOR	AJ BJ CJ DJ EJ FJ NJ HJ NJ J J KJ VJ MJ NJ NJ NJ QJ RJ						EQUATOR
	AI BI CI DI EI FI GI NI II JA KI LI MI NI NS PN RI RI						
	AH BH CH DH EH PH GH HH IH JH KH LH MH NH OH PH PH PH						
-30	AG BG CG DG EG FG GS HG IG JC KO LG MG NG OG PG QS RG						- 3 0
	AF BF CF DF EF FF SF HF IF JF KF LF MF NF OF PF OF RS						
	AE BE CE DE EE FB GE HE IE JE KE LE ME NE DE PE RE RE						
-60	AD BD CD DD ED FD GD HB ID JD KD LD MD ND OD PI QD RD						- 6 0
	AC BC CC DC EC FC GC HC IC JC KC LC MC NC PC QC RC						
	AB BB CB DB ER FB GR WB IB JB KB LB MB MB OB PB QB RB						
	AA BA CA DA EA FA GA HA IA JA KA LA MA NA OA PA QA RA						- 9 0
	-180	-120	-60	GREENWICH	60	120	180

Svako veliko polje je veličine 20×10 stepeni i izdaljeno je na 10×10 kvadrata. Svaki ovaj manji kvadrat je veličine 2×1 stepen. Konačno je i ovaj kvadrat podeljen na 24×24 podkvadrata, veličine 5×5 minuta.

	POLJA:	KVADRATI:	PODKVADRAT :
SEVER	90S	90S 90 19 29 99	60 M 60 BX CX XX
	80	RR 9 1	57.5
	60	RC 3 02 12 22 92	7.5 AC BC CC XC
	70	RB 2 01 11 21 91	5 AB BB CB XB
	80	R 1 00 10 20 90	2.5 AB BA CA XA
JUG	90	RA 0	0 AB BA CA 120M
		180 160 140 120 180S 0 2 4 6 20 S 0 5 10 15	

ZAPAD ISTOK

BROJI SE UVEK OD ZAPADA KA ISTOKU I OD JUGA KA SEVERU.



Naša delegacija na XIII Konferenciji Regionala 1 IARU u
Cefalu, Sicilija, koja je održana od 8 do 13 aprila 1984 g.
S leva: D.Dobričić - YULAW, M.Danon - YULAU i Z.Makovec-YU3ZM.



Posle usvajanja novog lokatora od strane Konferencije prvog
Regions IARU napravljena je ova slika koja je ovekovećila
ovaj trenutak. S leva: YU3ZM (član YU delegacije), SM5AGM (koautor
i čovek koji je doprineo popularizaciji novog lokatora),
GM4ANB (pronalažač novog lokatora), DK2ZF (član delegacije DARC i
naš saradnik u Biltenu) i čući OZ6BL (član delegacije EDR).



YU 4 BMN VIA TROPO

5. 2. 1983.	12.28	OL 6	BAB/P	599-579	LJ54g
6. 3. 1983.	06.15	DF 7	RG/p	599-569	GI53a
29. 7. 1983.	08.44	UM 8	MAZ/U5D	599-599	LII5g
"	21.45	UM 8	MAZ/U5D	599-599	LII5g
3. 9. 1983.	15.20	YU 5	DST/5	59-58	KAØ5h
"	18.24	IW 7	ALE/7	599-599	HB1Ød
"	23.35	YU 7	BCD/5	599-599	KAØ5h
4. 9. 1983.	05.10	UO 5	OBE/p	599-599	OF12a
"	06.44	I 1	KTC/4	59-59	EE29h
"	06.48	DL 7	WCY	59-56	GI15b
"	09.40	SV 2	JL/4	59-52	LZ24b
"	12.38	DL Ø	UP/p	59-55	FH27f

MALI OGLASI

Prodajem UKV primopredajnik KENWOOD TR-9000 sa BAZOM BO-9 te LI-NEARNO POJAČALO INTERNATIONAL-BOSTER 100/144 MHz, SWR/WAT metar, "WIPE" 50-500 W, kabl RG 213 AMPHENOL 15m, ponude slati na: Pichler Krsto, Veljka Vlahovića 1/E, 57000 Zadar, tel: 057-38239.

Prodajem vertikalni rotator KR-500. Ponude slati na: YU6ZA, P.O.Box 12, 85340 Herceg Novi.

Prodajem UKT radio-stanicu IC-202S i E,(MRS 320-10) FM 12W sa VFO i mesto za 10 kanala od 144-146 MHz ima ugradene kanale R3,R4, S21 cena (20.000 d).

Kupujem el.lampe: 6BM8,6U8,12AT7, stabilizatorku VR105Mt, ADR: Joca Distelo YU1OK, 19210 BOR, D.Tucovića 5/6, tel: 030-25159.

Prodajem konvertor MMC 1296/28 i varaktorski tripler MMV 1296. Vladimir Vujošević YULBB tel: 011-489 025.

U rasgovoru sa Banetom, YU7MAX, sekretarom "ROG-a", doznali smo da postoji mogućnost štampanja obrazaca logova i zbirnih listova za UKT takmičenja, koji bi u svemu odgovarali zahtevima koji postoje u pravilima. To bi u svakom slučaju olakšalo muke takmičarskim komisijama koje pregledaju dnevničike, a i samim operatorima. Zbog toga je potrebno da se svi zainteresovani obrate na redakciju "ROG-a" - "ROG", Radio-klub "Stari Grad", P.pregradak 300, Lenjinov trg 10/I 21000 Novi Sad (info Igor YULPQI)

Prodajem naj boljem ponuđaću linearne pojačavače snage 1,3 kW RF sa 144 i 432 MHz sa zajedničkim ispravljačem. Dobričić Dragošlav YULAW, Rifata Burdićevića 69, 11050 Beograd tel: 011-417060.

VI PITATE ...

Cijenjeni drugovi,

Kako sam zainteresovan za EME rad,a u blizini nemam nikoga ko bi mi dostavljao "svježe informacije" hi, to bih vas molio da mi pošaljete podatke o poziciji Mjeseca za EME vikende u toku 1984 g. jer se često desi da VHF/UHF Bilten zakasni,ili stigne baš u subotu,pa nemam vremena otici na mnu lokaciju (a iz grada slušati sa skromnom antenom za EME i čuti nešto,skoro je nemoguće,jer su smetnje užasne). Takodjer,često neznam koji je vikend baš -EME vikend.

Još me zanima zbog čega mnogi autori preporučuju obavezno stavljanje trimer kondenzatora sa vazdušnom izolacijom u prepojačavač (dali u interesu veće stabilnosti,ili manjeg šumnog broja) te kolika je prednost koja se time postiže?Zašto je kondenzator "sorsu" od $1/\mu F$ baš tantal?

Takodje me interesuje kako se napajanje simetrične antene (sa otvorenim dipolom),nesimetričnim vodom,odražava na karakteristike antene namijenjene za EME?

Još imama par pitanja koja smatram da mogu biti interesantna i čitacima našeg Biltena:

- 1.Citajući članke o MS radu nisam nigdje uspio da nadjem šta je to u stvari ZHR.I na bandu su misljenja o tome podijeljena,pa bi dobro bilo taj pojam razjasniti.
- 2.Zasto se u člancima o MS radu nigdje ne spominje roj Junski Arietidi sa maksimumom 7.juna i ZHR=60,koji je DJ5DT označio kao jedan od 5 najboljih u godini.
- 3.Dali se,i kako, mijenja smisao polarizacije prilikom refleksije(naravno u MS radu)?
- 4.Kod PA sa 3 kom. 4CX250B dali se mogu staviti 5 kom. 4X150A. Kakve su dimenzije "stripa" za 2 kom. 4CX250B (4X150A).Koliko traju cevi?

Eto toliko za ovaj put.Pitanja puno ali šta se može.Ko pita manje skita,HI.

Puno uspjeha u daljem radu,73
Jovan - YU4WAM

ODGOVOR:

EME vikendi u ovoj godini su: 5,6 i 12,13 maj,2,3 i 23,24 jun, 21,22 jul,18,19 avgust,15,16 i 22,23 septembar,13,14 i 20,21 oktobar, 10,11 i 17,18 novembar,8,9 i 15,16 decembar.

Što se pozicije Mjeseca tiče mislim da bi mogli da se обратите Dušanu Malobabiću YU2RYV koji ima vrlo zgodan sistem za određivanje pozicije Mjeseca,bez kompjutera.

Na visokim frekvencijama vazduh je ubedljivo najbolji izolator a pošto od gubitaka u ulaznom kolu takodje zavisi šumni broj onda je jasno da je to jedan od jakih razloga za upotrebu vazdušnih trimera,posebno u malošumnim pojačavačima.Umesto tantal kondenzatora u principu može se upotrebiti i običan elektrolitni kondenzator ali tantal kondenzatori imaju nesumnjivih prednosti jer su manjih dimenzija i imaju bolje električne karakteristike koje se mnogo manje menjaju sa vremenom.

Ako se žele stvarno optimalne karakteristike antenskih sistema, a to je za EME skoro uvek potrebno,onda je preporučljivo napajati simetrične antene preko baluna t.j. simetrično.

Obično antene neadekvatno napajane imaju nešto izobličen dijagram zračenja,povećan nivo bočnih snopova zračenja a zbog toga i višu šumnu temperaturu antene,što je naročito izraženo na visim opse-

zima (432 i 1296 MHz).U nekim slučajevima i SWR može biti lošiji.

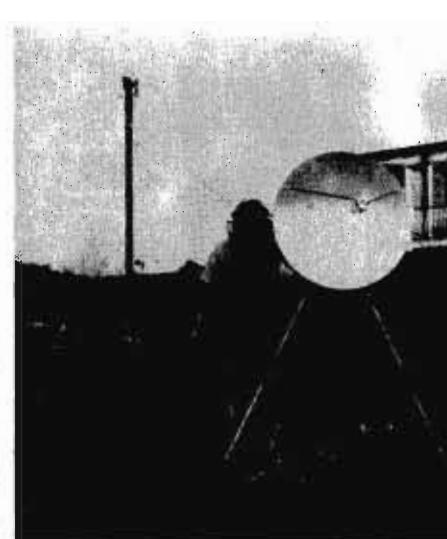
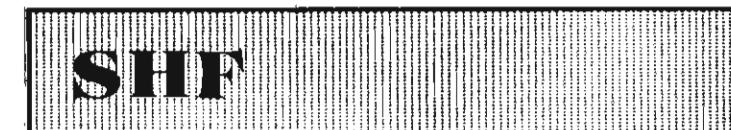
4. Kod PA sa 3 kom. 4CX250 mogu se bez gotovo ikakvih izmena koristiti 4X150A.Zbog manje dozvoljene dissipacije za ove cevi iz lana snaga će biti nešto manja.

Dimenzije "stripa" su dosta izmenjene za 2 cevi i ukoliko vas intereseuje kompletan dizajn mogu vam poslati. (YULAW)

1.ZHR je skraćenica od "Zenit Hour Range" i znači - broj meteora na čas sveden na zenit.To znači da su uračunata slabljenja usled apsorpcije atmosfere.

2.U katalozima sa kojima raspolažem nema podataka o postojaњu Junskih Arietida nego samo o Novembarskim Arietidima koji imaju maksimum 12 novembra u ZHR=11.Ukoliko postoje,Junski Arietidi bi bili "vidljivi" samo preko dana što bi značilo da su za optička posmatranja praktično nevidljivi.Ukoliko imate više podataka o ovom roju molimo da nam ih pošaljete.

3.Medju radioamatерima ova pojava nije dovoljno ispitana ali je sigurno da dolazi do promene polarizacije jer se radi o refleksiji od plazme.Pošto je pojava dosta složena nije moguće na jednostavan način definisati promenu polarizacije u svim uslovima.(A.Tomić)



Posle prvih ATV testova na 10 GHz pre četiri godine OM Vlada, YU1NRW ponovo se aktivirao na 3 cm.Prešle jeseni se u nekoliko navrata uključio u testove na ovom opsegu.Na slici vidimo Vladu,YU1NRW u vreme pokrašaja veze na 10 GHz sa I4ZAU i I4XCE tada se 1NRW nalazio u Dubrovnik, JC32J. Nekoliko dana pre pokrašen je QSO sa pomenuvim I stanicom kao i sa YU2BCD/5, tom prilikom lokacija YU1NRW/6 bila je vrh Lovćena.Vlada je u ovim testovima koristio uređaj Gampleser 32 mW, home made uređaj i 70 cm parabolu.YU1NRW će sigurno uzeti učešće i u najavljenom MIKRO KONTESTU za koji se nadamo da će ove godine okupiti veliki broj SHF amatera.Razlog ovakvom optimizmu je činjenica da je ideja za pokretanje ovakve akcije vanredno lepo prihvaćena od strane većine YU SHF amatera.Uvremen broj pisma naših čitalaca podržava ovu inicijativu za organizovanjem ovakvog načina popularizacije SHF aktivnosti.Ovom prilikom želimo vam podsetiti da blagovremeno pripremite svoje uređaje i da nas o rezultatima svojih testova i pojavi novih stаницa informišete.

GL on SHF vy YU1BB

Sjedim i listam stare brojeve Biltena. Čitam naslove: NOVI UREDAJ I NOVA ZNANJA; VHF SEMINAR I AMATERSKA BUVLJA PIJACI. Bilo je to 1979.g., prije pet godina. Onda je 2m band bio relativno mrtav i trebalo ga je oživjeti. Međutim, pogledajmo kakva je danas situacija na 70cm opsegu. Vankontestna aktivnost je sporačica, nema Es otvaranja, MS rada. U kontestima se i ovo malo, uredaja slabo koristi. Vlada mišljenje da se tu ništa "pamećno" ne može napraviti, da nema DX rada. Više puta sam bio svjedokom kad se u petak uveče zaključuje da uretaje za 70cm ne treba nositi u sutrašnji kontest, jer samo zauzimaju prostor!!

To sve govori kako je 70cm band nedovoljno popularisan, i o njemu se malo zna. Ljudi koji su zainteresovani za rad na njemu pretežno se regrutuju sa 2m banda, od kojih većina nema KT uređaj. Ovo govorim zato što gradnji transvertera 144/432MHz ima vrlo malo i ono što je objavljuvane, potencijalnom graditelju, ne pruža dovoljno sigurnosti da će dobiti ono što je i očekivao. Lično sam u nedoumici kako da izafem na 70cm. Uređaj za 28MHz namam, i ostalo mi je da lutam među nekoliko rešenja, od kojih ni u jedno nisam srušan. Nigdje se ne može pročitati da li je neko radio transv. 144/28 MHz iz RA 9/81 i kako to radi, koliki je sumni broj transv. iz RA broj 7/8 i 9 od 1982.g., kakva je otpornost transvertera po YU1EU na vrlo jake signale daleko od radnog područja (što je interesantno onima koji se takmiče iz nekog TV objekta), te da li je on bolji od YU1FT 472/28, i u kom pogledu.... Jednom recju juući potencijalni zaljuolenik 70cm banda osjeća se nesiguro i izgubljeno, misli da su gradnje uredaja isuviše komplikovane i skupe, te se gradnja odgada za očlja vremena.

Ja druge strane, dosta je diskusija o tome kako kontesir na 2m nisu što bi trebalobiti. moje je misljenje da oni nisu kao što su bili, a evolucija je neminovan i prirođan proces. Prije će biti da nás vuće nostalgija za starim dobrim vremenima, kada se u takmičenju radilo 50-100 veza, pa skoro svake veza predstavlja kuriozitet, pa band i uslovi za rad još uvijek pomalo tajanstveni. **B**, to danas pruža 70cm opseg. I još više! Ne treba podsjećati na vrlo zanimljiv QSB(kome od naš kontinentalaca nisu drage veze sa "dratvom" italijanima, preko "bare"), fantastična tropo otvaranja u jesenjim mjesecima, mogućnost rada sa dobrim antenama...

Stariji se operatori sjećaju radosti i malih svecanosti u nekom šatoriću na vrhu planine, kad bi se odradilo neko novo volje. Takvi to danas na 2m bandu sve rijede doživljavaju.

Zato su tu 70 cm i visi opsezi. Za 1296MHz je YU7UMV u RA objavio vrlo dobar transverter. Opseg takođe nedovoljno ispitana, a danas vrlo pristupacan.

Zbog svega iznetog uredništvo VHF/UHF biltena predlažem da organizuje seminar kao ne tako daleke 1979. godine(ako je to danas moguće), ili, što je po mom mišljenju znatno jednostavnije, a dosta efikasno- objaviti seriju članaka pod naslovom "70 cm" i sl., te objaviti kakve su mogućnosti rada, razbiti predrasudu kako to puno košta i jednom prekinuti diskusiju na temu. Lako je njemu kad ima uredaje za sve opsege, tako bi se i ja znao takmičiti . Ako da su uredaji dar prirode.

Dovoljno je dati nekom ohrabrenje, reći da transverter po YU1EU radi ufb, objaviti rezultate mjerjenja, svratiti pažnju na to i to, ...te reći npr. trimeri se mogu nabaviti na adresu...vrijedi pokušati, zar ne?

Puno uspjeha u daljem radu! 73s de YU4WAM

reportaža

PROLEĆE '84 NA (UKT) RADIO TALASIMA

Već godinama prisutna ekcija radio amatera YU 7 PROLEĆE NA RA DIO TALASIMA realizovana je dana 24 marta tg & još jednom potvrdil a mogućnost ostvarenja saradnje radio amatera i gradjanstva u mirnodopskim uslovima.Cilj akcije da se uz pomoć radio amaterskih stanica uspostave veze između osnovnih škola na teritoriji Povjekine Vojskodine u povodu obeležavanja dana "dolska proljeća" ostvaren je u potpunosti, a "sterška" razmena kulturno zabavnih programi koje su pojedina škole tim povodom organizovale, bila je na zavidnom tehničkom nivou. Ponovo je po ko zna koji put evidentirano nesrebično malaganje pojedinaca sa ličnom tehnikom i svom jmom slobodnim vremenom, a za akciju koja je od opšte društvenog interesa sa jedne strane i posebno sa saradnju sa mladim u smislu popularizacije (i osmazivanja) radio amaterskog pokreta, sa druge strane.



Akcija je tekla već uobičajenim tokom, naime SRV je cirkularnim pismom odredio način rada, raspored radio mreže i vreme održavanja, kao i proceduru oko razmene radio programa.Također, sugerisana je i sadržaj programa za emitovanje (da se nebi kao ranijih godina programi pretrpevali nepotrebnošćima). Svaki od pet regionala YU 7 imao je svog koordinatora koji je preslušavajući sipleks kanale dodeljene tom regionalu (slušajući programi koje su škole međumusočno izmenjivale) "puštao" preko radio programu preko fruskih R5...U sredini radio Novog Sada se urednikom subotnjeg vikend programa bio je predstavnik SRV i oni su zajedno najbolje programe sa R5 snimili ,odnosno direktno "puštali" u difuzni program Radio novog Sada.

To je ujedno bila i najveća novina ovogodišnjeg PROLEĆA, da su učenici i nastavnici mogli sami sebe da čuju preko radio programa koji je na srpskohrvatskom jeziku bio emitovan oko 60 minuta. Potrebno je napomenuti da je na repetitoru za svo vreme vladala velika disciplina (nije bilo ometanja).

Vredan je pomena i trud članova kluba HEROJ PINKI iz novosadske opštine Slavija, koji su u prostorijama Škole Vuk Karadžić priredili od strane učenika veoma posećenu tematsku izložbu o razvoju i dostignućima radioamaterskog pokreta (manifestovan je rad telespinerom, savremenim radio amaterskim stanicama, video tehnikom, dok je najveće oduševljenje kod prisutnih izazvao demo-prikaz rada personalnog kompjutera marke Sinclair). Izloženi predmeti bili su uglavnom vlasništvo članova novosadskih radio klubova koji su ih nesobično dali na izložbu, bez obzira na evidentne fin.vrednosti pojedinih uređaja.

Sve u svemu ovo je bila jedna od dobro organizovanih i još bolje sprovedenih radioamaterskih akcija, koju treba svakako i ubuduće gajiti. Možda malo više slobode kod osmišljavanja školskog programa treba dati samim učenicima, da to budu literarni susreti na temu proleće, a da autori budu i sami učenici. Izbegavati muzičke numere (zbog deformacije zvuka signal biva vrlo loš).



Takodjer, bili bi dragoceni svi predlozi upućeni na adresu SHV a koji bi se odnosili na moguće poboljšanje kvaliteta programa u idućoj godini.

U svakom slučaju ovogodišnja akcija je još jedno veliko istekstvo, a oko četrdesetak škola sa teritorije YU 7 dalo je ogroman doprinos uspešnom sprovodenju iste.

Bilo bi dobro kada bi ovaj dopis pokrenuo još koji radioamaterski dopis na istu temu, jer više vidjenja jedne manifestacije, mogu doprineti budućem kvalitetu.

Napošteno bi bilo na kraju nazahvaliti se onim neimenovanim pojedincima bez kojih (već godinama) ova radio amaterska akcija nazvana Proleće na radio talasima, nebi ni bile.

naknada

rezultati septembarskog tamičenja 1983. godine

Kategorija	multi sp.	Kategorija	single sp.
------------	-----------	------------	------------

1. YU4KEL	ID 56 b	435	165.965	1. YU3EW	IS 12 f	408	117.503
2. YU2ARS/2	IS 15 a	449	152.117	2. YU3TOW/3	IS 46 a	414	113.053
3. YU3C	IS 55 f	485	124.189	3. YU2OB/2	JF 36 b	343	92.313
4. YU3A	IP 05 a	474	117.091	4. YU6AA/6	IS 45 f	236	69.407
5. YU4GJL/4	IS 55 e	369	107.986	5. YU2DQ	JF 34 J	172	70.593
6. YU5PAA/5	IS 05 a	235	104.104	6. YU2JL	ID 30 e	200	68.346
7. YU3DRC	ID 22 a	385	97.644	7. YU7MAU	JF 30 J	256	66.349
8. YU2HCD	IP 37 J	369	84.548	8. YU3UBG/2	IS 35 e	298	59.804
9. YU4BPU/4	IS 35 b	310	83.324	9. YU2QU/2	IP 15 d	205	44.801
10. YU2BPK/2	IP 52 b	344	79.918	10. YU1PH	IS 47 e	164	45.181
11. YU7KWL/7	JF 70 f	205	69.687	11. YU3PTT/3	IP 17 d	220	40.226
12. YU2CDB	JF 55 g	242	66.915	12. YU1PPV/1	IS 49 e	149	39.095
13. YU7BCD/5	KA 05 h	145	63.801	13. YU1KL	IS 12 e	197	35.291
14. YU3UAN	IS 10 e	252	58.794	14. YU7QDR/1	IS 13 f	139	34.374
15. YU4ALM/4	ID 15 g	182	53.166	15. YU2BOP	JF 18 e	128	34.279
16. YU3DBR/3	IP 03 e	202	52.084	16. YU1HAL/2	IS 13 e	154	32.410
17. YU3ULL/3	IS 72 f	270	51.760	17. YU3BNW	IS 32 f	165	31.109
18. YU1AKL/7	KF 61 e	190	50.339	18. YU2BPL/2	JF 47 d	222	30.421
19. YU3EUT/3	HG 66 j	276	48.406	19. YU3HIX	IS 31 f	136	25.764
20. YU3DIQ	ID 41 d	225	48.100	20. YU7BWT	JF 70 e	120	25.363
21. YU7ADQ/7	KF 67 D	194	47.548	21. YU2QS	IS 20 a	100	24.405
22. YU2BSF	HE 77 u	144	45.871	22. YU2BKT/2	IP 55 b	198	24.220
23. YU1ABH	JD 17 e	160	41.153	23. YU7MOU	JG 79 e	111	23.228
24. YU1BOM	KE 13 f	183	39.205	24. YU3BNW/3	IS 59 f	134	23.031
25. YU3DZB/3	HG 74 e	219	39.171	25. YU3HDL	HG 73 j	134	19.479
26. YU2SMA/2	IP 55 e	189	37.217	26. YU2PK	IP 10 e	121	14.003
27. YU3DLO/3	IP 11 f	205	36.074	27. YU3PTT	IS 58 h	132	13.981
28. YU3EST/3	HG 44 b	182	34.759	28. YU3JS	IS 36 e	72	12.999
29. YU3BOP/3	HG 07 j	197	34.252	29. YU3AF	HG 73 e	100	11.427
30. YU2AKL/2	ID 71 j	112	32.342	30. YU2GE	IP 20 e	88	8.827
31. YU2CKL/2	IS 70 b	152	27.118	31. YU3DZ	IS 58 e	50	8.562
32. YU1AFS	KE 13 j	124	27.100	32. YU3EMI	IS 09 b	36	7.348
33. YU4EDO	JF 72 e	125	26.393	33. YU3UKA	HF 15 c	37	6.274
34. YU3UAR	HG 41 e	149	24.617	34. YU2REI	HF 20 e	23	4.321
35. YU4AAI/4	IS 49 e	112	22.101	35. YU7MCG	KF 01 e	19	3.290
36. YU3DNA	IP 10 j	151	21.178	36. YU3TON	HG 73 b	47	2.176
37. YU5PFF/5	IS 46 e	52	15.444	37. YU2IF	IP 37 g	26	2.166
38. YU3XIJ	IP 02 j	121	15.200	38. YU7WMC	JF 70 e	20	1.379
39. YU2COH	GE 20 a	73	14.160	39. YU1OK	LE 71 j	8	1.021
40. YU3DMR	HG 04 h	105	11.979	40. YU1OMO/1	IS 32 g	8	706

Davnići sa kontrolo:

YU3LT, YU1BOS/1, YU2RS741

Termin: Ceo treći vikend meseca juna svake godine od 18.00 UT do 24.00 UT (subota) i od 06.00 UT do 12.00 UT (nedelja).

Cilj: Jedinje tradicionalnih radio-amaterskih kontakata između mađarskih i inostranih radio-amatera, unapredavanje aktivnosti na 144 MHz, kako bi se omogućilo na najbolji način da se u ovom periodu iskoriste uslovi prostiranja, u pripremi za veća međunarodna takmičenja ove sezone.

Organizator: Savez radio-amatera Mađarske
P.O.Box 214, H-1368, Budimpešta, Mađarska.

Učesnici: Svaki licencirani radio-amater, koji prihvata pravila ovog takmičenja.

Kategorije: - Singl operatori, domaći QTH i
- Svi ostali.

Frekvencije: 144.000 - 144.845 kHz (band plan I regiona IARU)

Poziv: "CQ" ili "CQ TEST" telegrafijom, "CQ" ili "CQ Contest" Fone.

Razmena: RS(T) + seriski broj koji podnije od 001 i uvećava se sa jedan u svakoj narednoj vezi tokom oba perioda i QTH lokator.

Poeni: Svaki kontakt unutar QTH lokatora velikog kvadrata računa se 1 poen. Kontakt sa stanicom učesnicom u susednom QTH lokatoru velikog kvadrata računa se 2 poena, u sledećem 3 poena itd. Kontakt sa istom stanicom može se ponoviti pod istim uslovima samo u drugom periodu.

Multiplikatori: Svaki različit QTH lokator - veliki kvadrat koji se radi, računa se kao i multiplikator. Isti multiplikator se može računati samo jednom tokom celog perioda takmičenja.

Dnevnični: Moraju se uraditi u običajnom oblikusu zbirnim listom i potpisanim izjavom. Poželjni su detaljni podaci o uslovima rada - propagacijama.

Nagrade: Prvoplasirane stanice iz svake zemlje dobijaju priznanja.

Prvoplasirane stanice iz svake kategorije takođe dobijaju specijalne diplome organizatora.

ISPRAVKA !!!

NOVI TERMINI KUMULATIVNOG KONTESTA NA 10 GHz

U Biltenu 2/84 objavljeni su pogrešni termini za 10 GHz kumulativni konkurs. Novi termini su:

13. maj, 17. jun, 15. jul, 12. avgust i 16. septembar.

Konkurs traje od 1000 UTC do 1800 GMT, odnosno između 12 i 20 časova po jugoslovenskom vremenu.

Ispravka prema "RadComm 4/1984"

V AŽ N O D O G R A V E Š T E N J E !

Obaveštavame sve učesnike UKT takmičenja da je početak takmičenja u subotu u 14.00 UTC, a to je 16.00 časova u Jugoslaviji tokom letnjeg računanja vremena, koje je počele 25. marta i primenjujuće se do 30. septembra ove godine.

PRAVILA "MINI KONTESTA"

Organizator ovog takmičenja za 1984. godinu je radio-klub "Proteus" iz Postojne, a održava se pre SRKB takmičenja. Cilj ovog takmičenja je da poboljša plasman u takmičenju i testiranje uređaja. Pravila takmičenja su sledeća:

1. Pravo učešća imaju sve jugoslovenske stanice
2. Stanice koje učestvuju u takmičenju dele se na -klupске i -lične
3. Takmičenje se održava prve subote u maju (5.5.1984.) od 11.00 UT do 15.00 UT
4. Takmičenje se odvija na VHF opsegu 144,000 - 144,500 MHz. Dozvoljene su sve vrste emisije, uz obavezno pridržavanje raspodele opsega ("band plana")
5. Pozivni znak i mesto - lokacija stанице - ne mogu se menjati u toku takmičenja
6. Sa svakom stanicom se može raditi samo jedanput
7. U svakoj vezi se obavezno izmenjuju: pozivni znak, raport RS ili RST i redni broj veze, počev od 001 (na primer, 59001), kao i QTH lokator
8. Poeni se računaju na sledeći način: za svaku vezu od 11.00 - 11.15 UT 12 poena
11.15 - 11.30 UT 10 " "
11.30 - 11.45 UT 8 " "
11.45 - 12.00 UT 6 " "
12.00 - 12.30 UT 4 " "
12.30 - 13.00 UT 2 "

Napomena: Ukoliko dve ili više stanicu imaju isti broj poena, prednost ima stаница koja je uspostavila više veza u prvih 15 minuta takmičenja.

9. Ne priznaju se sledeće veze:
a) stanicu koja je pogrešno primila pozivni znak
b) stanicu kod koje se vreme uspostavljanja veze razlikuje za više od 3 minute od vremena koje je navedeno u dnevniku korespondenta

10. Biće diskvalificirana stаница
a) koja je za uspostavljanje veze koristila posrednike (repetitore i sl.) za uspostavljanje ili dogovor oko uspostavljanja veze
b) kada se ustanovi da su u dnevnik upisane veze koje nisu uspostavljene
c) koja je u toku takmičenja namerno ili nepažljivo vošću, lošim signalom, onemogućavala rad drugim stanicama
d) koja nije poštovala pravila ovog takmičenja

11. Svi učesnici takmičenja moraju poslati takmičarske dnevnične, bez obzira na postignut uspeh, najkasnije 20. maja 1984. na adresu: Radio-klub "Proteus", p.p. 56, 66230 Postojna

Organizacija i nagrade

12. O takmičenju se stara komisija koja je sastavljena od tri člana Upravnog odbora radio-kluba - organizatora

13. Svi učesnici takmičenja koji na vreme pošalju pravilno popunjenu dnevnik dobijaju spomen-diplomu s naznakom osvojenog mesta u odgovarajućoj kategoriji

14. Prve tri stanice u obe kategorije u trajno vlasništvo dobijaju pehare. Pobednik u kategoriji klupske stanica dobija i prelazni pehar. Pobednik u ovoj kategoriji takođe preuzima obavezu organizovanja sledećeg MINI KONTESTA.

15. Biće napravljena lista stanica koje nisu poslale takmičarske dnevниke.

Takmičarska komisija YU3DEM (YT3V)

diplome

DIPLOMA "IX SRPSKA UDARNA BRIGADA"

Povodom jubileja 40. godina od formiranja IX srpske udarne i opštih jubileja 40. godina oslobođenja od fašizma, radio-klubovi sa Timočkog regiona izdaju diplomu "IX SRPSKA UDARNA BRIGADA" pod pokroviteljstvom MOK SUBNOR, MOK SSRN, MOK SSO i konferencije SRVS.

Diploma se pod istim uslovima izdaje svim Jugoslovenskim radio-amaterским stanicama (Klupske, lične i SWL amaterima za uradene (slušane) veze u vremenu od 01. do 31. maja 1984. godine i osvojenih bar 65 poena na KT opsegu i 25 poena na UKT opsegu, s tim da je stanica organizatora obavezna na KT opsegu. Klubske stанице donose 10 poena i to su: 4NLIX (YULAHX Kladovo), YULACR (Zaječar), YULAEQ (Bor), YULFWX (Knjaževac), YULHGH (Negotin), YULASB (Soko Banja), YULAED (Majdanpek) i YULAHZ (Jabukovac). Lične stанице donose po 5 poena i to su: YULOXP, YULYT, YULOK, YULQOI, YULQGS, YULQFW, YULQVA, YULPOM, YULER, YU1QVS, YULQBC i ostale stанице koje budu počele sa radom u ovom vremenskom periodu. Zahtev, dnevnik i QSL karte ispisati u uobičajenoj formi, overen od dva operatora ili pečatom kluba i 50 dinara, poslati najkasnije do 15. juna tekuće godine u sledeću adresu:

RADIO KLUB "DJERDAP" YULAHX, ul. Marčala Tita br. 35 19320 KLAODOVO sa naznakom za diplomu "IX SRPSKA UDARNA BRIGADA".

Nadamo se da će te useti učešće u osvajanju ove lepe i jedinstvene diplome i time uveličate naš jubilej.

PROPOZICIJE ZA OSVAJANJE SPOMEN DIPLOME "BUDISAVA"

Povodom stogodišnjice postojanja Budisave mesne zajednice Budisava u saradnji sa radio klubom "Heroj Pinki" iz Novog Sada izdaje spomen diplomu za održane veze sa radioamaterskim stanicama sa teritorije Budisava i opštine Slavija.

1. Diploma se izdaje posebno za održane veze na KT i UKT opsegu.
2. Potrebno je osvojiti 100 poena.
3. Stanice i poeni na KT opsegu:
20 poena: YU7AJN, 7AKE, 7AKT, 7AKU, 7PXT, 7PIT/y
10 poena: YU7DK, 7NT, 7MHC, 7NXL, 7NXL/y, 7OMA, 7YG
4. Stanice i poeni na UKT opsegu:
15 poena: YU7AJN, 7AKT, 7AKU, 7MHP, 7MBB, 7PIT
5 poena: YU7DK, 7MAD, 7MAY, 7MBN, 7MOC, 7MBQ, 7MFB, 7MFE, 7MFF, YU7MGE, 7NT, 7OMA, 7OMA/y, 7QFO, 7SD, 7SD/x, 7IG
5. Datum osvajanja diplome od 1.5.1984 do 31.5.1984
6. Na KT posengu nema ograničenje za frekvenciju i vrstu rada.
7. Na UKT, frekvencija 144MHz fm, ssb, cw, repetitorske veze ne važe.
8. Za diplomu potrebno poslati zahtev, izvod iz dnevnika, QSL karte i 100 dinara za ptt troškove.
9. Zahtev treba slati na adresu: Juhas Djula YU7PIT, M.Tita 137, 21242 Budisava.
10. Zahtev treba poslati do 15.6.1984, vali žig pošte.
info via YU7MOC

EKSPEDICIJE

EKSPEDICIJE 1984.

ICELAND I FAROE ISL.

LA6 HL, Johannes radit će kao LA6HL/TP od 26.07. do 16.08. Prvi dio ekspedicije uglavnom via OSCAR-10, a kasnije MS (skedove će ugovarati prije odlaska na ICELAND).

17. - 19. 08. bit će QRV kao LA6HL/OY samo via OSCAR-10.

RIG: 2x9 el. P9FT, FT225RD + PA 100W o
FT726, 17 el. yagi za 70cm i 10 el. X-yagi za 2m.

GENEVE

Danska ekspedicija aktivirat će ovu na 2m riječku zemlju od 1.-8. 07. Ekipa u sastavu 1DQ, 1FDJ, 1IUK, 1FDH itd. obedinjava 24-satnu MS, aktivnost 1.-6. 07. te contest 7/8. 07. Skedove ugovaraju od 1.07. iz 4ULITU.

ZY

P6EYIM radit će CW M5 u julu iz ovog ne više atraktivnog polja u Španjolskoj.

EB

SM6EOC i SM6AEK zasigurno će aktivirati ovo za nas teško dostupno polje u prvoj polovici godine, CW M5.

SAM MARINO

Za sad se samo priča da će Malijani malo ozbiljnije raditi iz San Marina u junu ili julu, sa INFO potražiti I4YNO.

.....

MALI

Poslastica za EME-eša. P6CJG & CO. Namjeravaju tokom novembra ili decembra raditi iz TZ na KV i UKV.

GL 73 Nevio/YU2EZA

rekordi

U Čehoslovačkom časopisu "Radioamatersky Zpravodaj" prenošli smo nekoliko interesantnih informacija o radu čehoslovačkih amatera na UKT opsegu.

16.07.1983. god. u izvanrednom Es otvaranju OK2BFH uradio je SSB vezu na 144MHz sa EA8XS - SO73d, ovo je prva veza OK-EA8 i ujedno predstavlja novi rekord ovom vrstom propagacije /3757 Km/.

Na opsegu 1296 MHz OK1CA je 26.09.1983. god. uradio čestu da-lekih veza, od kojih je najdalja bila sa G3LT/FP/1089 Km.

Na 10 GHz OK1AIY ostvario je najdalju ssb vezu u OK sa DK0NA, QRB iznosi 285 Km a reporti su obostrano bili 59+. DK0NA je tom prilikom koristio uređaj od 20W i parabolu od 70 cm!!!

