

UKV aktivnosti

Začasno ureja uredniški odbor CQ ZRS

Poročilo o stanju slovenskih repetitorjev - marec 1999

Mijo Kovačević, S51KQ - RPT&ATV manager

Bliža se čas letne konference ZRS in pregledali bomo stanje, spremembe in novosti na področju govornih repetitorjev, BBS-ov ter ATV repetitorjev. Kot pomoč za delo preko repetitorjev bodo prišle prav tabele s podatki in zamljevid, ki jih objavljamo v tej številki CQ ZRS. Ti prikazujejo zadnje (dejansko) stanje v začetku tega leta. Seveda pa je potrebno vedeti, da se stanja in oprema na nekaterih postojankah občasno spreminja. Vse zares sveže novice s področja govornih in drugih repetitorjev je zaradi tega moč najti le na packet radiu ali Internetu.

Govorni repetitorji

Na 2m pasu v preteklem obdobju ni bilo posebnih večjih novosti ali sprememb. Zaradi zasičenosti 2m pasu z repetitorji in majhne površine Slovenije tudi v bodoče ne načrtujemo postavljanje novih repetitorjev. To velja predvsem za visoke in odprte lokacije, kjer je nevarnost kolizij z drugimi 2m repetitorji. Kot opcija so odprte možnosti za postavitve lokalnih - nizko ležečih 2m repetitorjev manjših moči, v zastrtih kotlinah ali soteskah. Takšna je tudi ena od usmeritev evropskih držav na meddržavnih koordinacijah o govornih repetitorjih. Kot novost na 2m pasu pa velja omeniti zamenjavo zelo starega ex. R3 repetitorja na Uršlji gori (Plešivec), z novejšim, s kanalnim korakom 12.5 kHz. Potreben denar zanj so zbrali okoliški radioklubi. Kljub temu, da ta repetitor ni v lasti ZRS, je nekaj denarja zanj prispevala tudi Zveza. Trenutno stanje na 2m pasu v Sloveniji je 13 repetitorjev.

Na 70cm pasu ni posebnih večjih novosti. Na 70cm pasu velja omeniti zamenjavo zelo starega ex. RU3 repetitorja na Uršlji gori (Plešivec), z novejšim, s kanalskim veznikom 12.5 kHz. Potreben denar zanj so zbrali okoliški radioklubi in njihovi člani, nekaj denarja pa je prispevala tudi ZRS. Repetitorja v Radencih (S55UTB) in v Ljutomeru (S55ULR) sta žal še vedno izključena. Verjetno bi bilo zanju smiselno poiskati vsaj začasno lokacijo na kakšni zasebni hiši, vikendu? Za razliko od predhodnih dveh, pa na zadnje postavljena 70cm repetitorja na Mirni Gori (S55UBK) in na Pohorju (S55UMB) delujeta s polno paro v veselje vseh uporabnikov. Nov 70cm repetitor je (bo) na Kobli (S55UBO). Letos mu bo dograjen tudi slovenski govorni identifikator (voice). Veselje pa mi je sporočiti prijetno novico, da bodo koroška packet vozlišča končno predstavljena iz izhodnih frekvenc go-

vornih repetitorjev nazaj na mesto, kamor spadajo - v dogovorjeni pas za WBFM packet radio. Ta, na repetitorske frekvence postavljena širokopasovna packet vozlišča, so v preteklem letu s svojimi motnjami povzročila precej vroče krvi med uporabniki govornih repetitorjev. Upajmo, da bo ta problem končno uspešno rešen. Trenutno stanje na 70cm pasu v Sloveniji je 13 repetitorjev. Od tega eden v fazi postavitve: S55UBO - Kobla, ter dva izključena.

Na 23cm pasu v preteklem obdobju ni bilo novosti. 23cm vhod na 70cm repetitor na Uršlji gori že nekaj časa ni več aktiven. Prav tako je izključen tudi kranjski 23cm repetitor.

Problematika, strategije in novosti

Postavitev kakršnega koli repetitorja je povezana z velikimi stroški. Tudi za njegovo delovanje kasneje marsikje plačujemo najemnino in elektriko lastnikom komercialnih objektov iz lastnih žepov. Zatorej se od uporabnikov pričakuje, da tvorno pomagajo pri izgradnji in vzdrževanju repetitorjev. Ne samo moralno, kot je to v večini primerov. Tudi v primeru okvar, ko so uporabniki zelo glasni, se spomnimo - jih opomnimo na to. Večina uporabnikov je prepričanih, da za delovanje vseh repetitorjev finančno skrbi Zveza. ZRS financira popravila na vseh njenih repetitorjih (5 VHF repetitorjev) in delno RV54 in RU374 na Uršlji gori ter ZRS svetilnikov. Za vse ostale repetitorje skrbijo lastniki sami (radioklubi ali posamezniki), oziroma tudi vi uporabniki teh repetitorjev.

Obnašanje uporabnikov pri delu preko repetitorjev je v glavnem primerno. Tudi vpadi nelicenciranih (piratskih) postaj so se delno zmanjšali. Žal pa se na 70cm odpira novo bojišče z imenom LPD (Low Power Devices). V Sloveniji imamo za razliko od zahodno evropskih dežel na 70cm pasu od celotnega 10MHz širokega pasu na voljo le 6MHz segment (432-438 MHz). Vsled tega ne moremo imeti govornih repetitorjev v pasu, kjer jih imajo druge evropske dežele (vhodi 430-432 MHz, izhodi 438-440 MHz). Torej imamo repetitorje postavljene z zamikom -1.6 MHz v sredini 70cm pasu (vhodi 433-434., izhodi 434.6-435 MHz). Prav v tem pasu so kot sekundarni uporabniki alocirane tudi tako imenovane naprave z zelo majhno močjo za industrijsko uporabo (skrajšano LPD). Tovrstne naprave naj načeloma ne bi predstavljale nevarnosti našim govornim repetitorjem ali packet vozliščem, ki so na 434.0-434.4 MHz. V zadnjih letih pa je

žal industrija preplavila tržišča s tako imenovanimi 'voki-toki' postajami profi kvalitete in z zelo nizko ceno. Gre za večkanalne 70cm postaje, z močjo 10mW?, katere delujejo v pasu med 433 in 434.8? MHz. Za njihovo uporabo pa ni potrebno radijsko dovoljenje. Na tak način je industrija ustvarila nov UHF CB pas, žal natančno na naših repetitorskih vhodih, izhodih ter WBFM packet frekvencah. Naš strah v preteklih letih ni bil neupravičen. V zadnjem letu imamo zaradi tega večje ali manjše probleme na 70cm repetitorjih ob severni meji z Avstrijo, kjer vpadajo te nelicencirane postaje direktno na vhod naših repetitorjev. Pogostost motenj raste, kar kaže na to, da se uporabniki teh LPD naprav množijo. Naslednja nevarnost, ki preti iz istega področja, so prav tako LPD naprave v obliki brezžičnih zvoncev, alarmov, Baby sitter-jev ter raznih računalniških brezžičnih krmilnikov. Sedaj manjka samo še to, da tovrstne naprave začno masovno uporabljati tudi pri nas v Sloveniji...

Kako bomo reševali tovrstne težave v bodoče? Kot primarnim uporabnikom nam je zakonsko zagotovljena zaščita pred motnjami sekundarnih uporabnikov. Kako v teh primerih (LPD krama) to v praksi izpeljati, ni znano. Verjetno bomo morali na kritičnih lokacijah v bodoče preiti na CTCSS ali drugo zaščito na repetitorskih vhodih, kot je to nekaj povsem običajnega v deželah preko luže. Pri packet prehodih (434.0-434.4) pa uporaba tovrstnih zaščit ni izvedljiva.

Pa preglejmo, kakšni so načrti in smerice na področju govornih repetitorjev v bodoče. Kot sem že prej omenil, sta bila pred kratkim postavljena prva dva tovarniška repetitorja s kanalnim korakom 12.5 KHz (2m in 70cm na Uršlji gori). Z novimi IARU priporočili in novim Pravilnikom o vrstah amaterskih radijskih postaj in tehničnih pogojih za njihovo uporabo smo dobili kanalski razmik 12.5 KHz in obvezo, da se obstoječa oprema prilagodi novemu standardu. Večino starih 2m kvarčnih repetitorjev bo smiselno zamenjati z drugimi. Nekateri novejši, predvsem 70cm repetitorji že imajo odgovarjajočo VF opremo. Kaj pomeni v praksi nov predpis? Pri opremi (repetitorju) pomeni predvsem dvojje: medfrekvenca sprejemnika je sedaj zaradi ožjega kanalskega razmika zožena. Pri oddajniku repetitorja je devijacija moduliranja prav tako ustrezno zožena. Pri uporabi takšnega repetitorja, torej delu čezenj pa nastopijo novi momenti. Uporabnik, ki je do sedaj delal z razglašeno

radijsko postajo (zamaknjeno iz frekvence), bo lahko imel modulacijo popačeno (do povsem nerazumljive), ali pa sploh ne bo več prišel čez repetitor. Uporabnikom postaj, ki na vhodu nimajo avtomatske povratne nastavitve glasnosti (pasovna širina moduliranja), pa bodo zaradi preglasnega moduliranja pozrežani.

Drugih posebnosti pri uporabi teh novjših repetitorjev ni. Torej je zaman strah, da jih z obstoječimi in pravilno nastavljenimi (poglašenimi) radijskimi postajami ne mogli uporabljati. Seveda pa velja previdnost sysopom pri nabavi novih repetitorjev. Poceni repetitorji nimajo vedno vseh kvalitet. Zamolka modulacija, identifikator, ki ga ni moč spreminjati, in še marsikatero tehnično zadevo, so lahko kasneje pri uporabi resen problem.

Za zaključek poročila o govornih repetitorjih še nekaj o smernicah in novostih na tem področju. 70cm prehodni repetitorji, to so tisti, ki imajo izhod na 70cm pasu, vhode pa na istem ali drugih pasovih - ti sekundarni vhodi ali prehodi so v nekaterih krajih zelo oblegani. Repetitorji delujejo večino časa zaradi simpleksnih zvez na teh sekundarnih prehodih. Pri tem gre ves promet čeznje tudi na 70cm izhodu. V primerih, ko 2m uporabniki delajo le 12.5 KHz vstran, z večjo močjo, razglašeno postajo, ali veliko preširoko pasovno širino moduliranja (glasnost moduliranja na starih FM postajah!), pa konice njihove modulacije neprestano prožijo glavni repetitorski izhod. Tovrstne težave bomo na kritičnih repetitorjih v bodoče reševali s preemstitivjo sekundarnih prehodov na poseben pas. Ta pas bo alociran za sekundarne prehode in ne bo namenjen simpleksnemu delu. Na 2m bo po preselitvi vseh packet vozlišč na nov segment med 144.800-144.990 MHz, alociran segment za govorne prehode v spodnjem delu. Sysopom bo na voljo del segmenta (nekaj kanalov) v pasu med 144.500-144.725. Segment bo izbran tako, da ne bo v nasprotju z že alociranimi posebnimi vrstami dela v tem pasu, kot so FAX, SSTV in ATV-fone. Posamezne frekvence bomo določili koordinirano. Samovolja lastnikov ali sysopov tukaj odpade. Na ta način želimo sprostiti simpleksne kanale med 145.200-145.4875 MHz za povsem simpleksno delo, ob enem pa umiriti neželena proženja prehodnih repetitorjev. V bližnji prihodnosti bodo prestavljeni sekundarni prehodi le na lokacijah, kjer je to nujno potrebno oziroma izvedljivo. Kasneje pa zaradi poenotenja tudi drugod. Alokacija za te sekundarne prehode bo generalna in velja za celotno Slovenijo. Pri tem pa kot repetitor manager apeliram na vse simpleksne uporabnike spodnjega dela 2m pasu (144.5-144.8), da upoštevajo novo nastalo situacijo. Vse nadaljne informacije bodo sproti objavljane na packet radiu, poskrbeli pa bomo tudi za objavo v CQ ZRS.

Že nekaj časa govorimo o potrebah link

povezav med našimi govornimi repetitorji. Te ne bodo omogočile le to, da se bosta

Martin iz Postojne in Franci iz Maribora lahko slišala med sabo preko svojih lokalnih

2m FM govorni repetitorji v Sloveniji - marec 1999.

INPUT	OUT	RPT	ID	QTH	LOC	ASL	Note	Owner	Sysop
145.0125	145.6125	RV49	SS5VKR	MOHOR	JN76CF	952m		S59DOC	S52MF
145.025	145.625	RV50	SS5VKP	NANOS	JN75AS	1240m		Z.R.S.	S56BBJ
145.050	145.650	RV52	SS5VNM	TRDINOV VRH	JN75PS	1178m		Z.R.S.	S52B
145.075	145.675	RV54	SS5VRK	URSLJA GORA	JN76LL	1700m		S59EHI	S52TS
145.075	145.675	RV54	SS5VKG	KRANJSKA GORA	JN66VL	1040m		S59DKG	S56BLT S56FFJ
145.100	145.700	RV56	SS5VCE	MRZLICA	JN76NE	1122m		Z.R.S.	S56BBJ
145.125	145.725	RV58	SS5VID	VOJSKO	JN66WA	1129m		S59EYZ	S51GF
145.125	145.725	RV58	SS5VJE	JESENICE	JN76CK	715m		S59DNA	S52VJ
145.125	145.725	RV58	SS5VMB	POHORJE	JN76TM	1147m		Z.R.S.	S51NO
145.150	145.750	RV60	SS5VIB	GRMADA	JN75CM	780m	DVR	S59DGO	S52ZB
145.150	145.750	RV60	SS5VBR	KARLOVICA	JN75BN	772m		S59DGO	S57UIC
145.175	145.775	RV62	SS5VLJ	KRIM	JN75FW	1114m		Z.R.S.	S56BBJ
145.1875	145.7875	RV63	SS5VTO	KANIN	JN66RI	2180m		S59DAP	S51SA

70cm FM govorni repetitorji v Sloveniji - marec 1999.

INPUT	OUT	RPT	ID	QTH	LOC	ASL	Note	Owner	Sysop
433.000 145.350	434.600 145.350	RU368	SS5ULJ	JANCE (LJUBLJANA)	JN76IB	794m	70->2m CTCSS 67Hz		S52ZO
433.025 145.525	434.625 145.525	RU370	SS5UPO	PECNA REBER (POSTOJNA)	JN75CS	660m	70->2m CTCSS 67Hz		S52ZO
433.075	434.675	RU374	SS5URK	URSLJA GORA (PLESIVEC)	JN76LL	1700m		S59EHI	S52TS
433.125	434.725	RU378	SS5UJE	CRNI VRH (JESENICE)	JN76AK	568m		S59DNA	S52VJ
433.150 144.7875	434.750	RU380	SS5URS	BOC (ROGASKA SLAT.)	JN76TF	980m	2m->70 CTCSS 91.5 RRC-3	S59DRO	S51KQ
433.175	434.775	RU382	SS5UKR	KRVAVEC	JN76GH	1853m			S52MF
433.200	434.800	RU384	SS5UTB	Zg. KOCJAN (RADENCI)	JN86AO	301m	RRC-4	S59DTB	S51XK
433.225	434.825	RU386	SS5UKK	CRETEZ (KRSKO)	JN75RW	429m	CTCSS 88.5	S53JPQ	S52ED S58KW
433.250	434.850	RU388	SS5UMB	POHORJE	JN76TM	935m	RRC-4 Voiceclock	S51UL S52ME S51IV S52RX S51PW	S51UL S52ME S51PW
433.250 145.500	434.850 145.500	RU388	SS5UBK	MIRNA GORA	JN75NP	1014m	70->2m DTMF 88 RRC-4 Voiceclock	S59ACA S59DMJ S59DJR	S52B
(433.300) 145.4625	434.900	RU392	SS5UCE	Sv. JUNGERT (CELJE)	JN76OH	574m	RRC-4 Voiceclock	S51KQ	S51KQ
433.325	434.925	RU394	SS5ULR	LJUTOMER	JN86CM	270m	RRC-4 OFF	S59DTU	S57WW
433.350	434.950	RU396	SS5UBO	KOBLA	JN66XF	1560m	Under construction	S57BDG S59DBO	S57BDG

repetitorjev, pač pa tudi konference večih uporabnikov. Potrebne opreme še nimamo, vendar pa delamo na tem, da bi ti linki enkrat končno zaživel. Zato smo na zadnjem sestanku v koordinaciji s packet managerjem alocirali za govorne linke dva segmenta na 23cm pasu (1243.000-1243.250 ter 1293.0-1296.0) ter en segment na 3.4 GHz pasu. Kakšne linke bomo imeli, je predvsem odvisno od tega, koliko denarja in časa smo pripravljene vložiti v razvoj te opreme. V začetku bo verjetno šlo za start s preprosto opremo, ki bo kasneje nadgrajena. Zaradi boljše informiranosti pa v naslednjih izdajah glasila CQ ZRS pripravljamo nekaj zanimivih prispevkov o repetitorskih mrežah po svetu. V prvem izmed njih bomo spoznali največjo satelitsko govorno repetitorsko (radioamatersko) mrežo na svetu.

Na področju informiranja s področja govornih repetitorjev bomo poizkusili s pošiljanjem občasnih biltenov preko packet radia, v stilu ATVS informacij, katere objavljamo že nekaj let. Ti bilteni so (FM bodo) dostopni tudi na skupnih Internet straneh. V njih bomo objavljali novosti, zanimivosti, praktične nasvete in ostalo iz področja govornih repetitorjev. Zato naprošam vse, ki najdete kanček prostega časa in imate informacije s tega področja, da jih pošljete na moj packet ali Email naslov. Prav tako so dobrodošla tudi vprašanja s tega področja. Nanje bomo odgovarjali v teh biltenih. Vsi prispevki bodo objavljeni. Na ta način želimo vsaj malo popestriti dokaj zamrle aktivnosti okoli govornih repetitorjev.

Prav tako na področju informiranja smo na S5UCE repetitorju pripravili eno novost. Z ameriškim združenjem amaterjev, ki pripravlja novice o amaterskih satelitih in vesoljskih komunikacijah "Houston AMSAT Net" (Hjuston.), katere se oddajajo preko nekaj repetitorskih mrež v severni in južni Ameriki ter dveh TV satelitov, smo podpisali soglasje od oddaji teh svežih tedenskih novic preko našega UHF repetitorja. Poslušate jih lahko v izvirni obliki vsako soboto ob 20h. Prvi prenos je bil na sporedu v soboto, 27. marca 1999.

In kako potekajo te novice? Pravzaprav gre za konferenco na večih rpt mrežah, v kateri imajo organizatorji v naprej pripravljene novice, ki jih kasneje prebirajo. Seveda je vmes tudi nezanimivo preštevanje poslušalcev ali sodelujočih na teh Net-ih (konferencah). Tudi to je en način popestritve ter preprečevanja nadaljnjega osipa iz naših vrst. In veljalo bi razmisliti o pripravi naših slovenskih govornih novic z različnih področij, zanimivih za radioamaterje.

ATV repetitorji

V preteklem obdobju nismo postavili nobenega novega ATV repetitorja. Med tem pa se je zgodilo kar nekaj novosti, o katerih pišemo v ATVS packet biltenih. Najdete jih na S50ATV (ukaz D B ATV) ter na skupnih

Govorni BBS (DVMS) sistemi v Sloveniji - marec 1999.

Input	Output	IDnr	ID	QTH	LOC	ASL	Owner	Sysop	System	Voice fwd
145.4625	145.4625 434.900	063	S50VMS	VOJNIK	JN76PG	273m	S51KQ	S51KQ	DVMS++ PC-386DX 255Mb HD	S5, DL
145.400	145.400	065	S55VST	STOL	JN66RG	1673m	S59DAJ	S56JSC	DVMS++ PC-386DX 120Mb HD	S5, DL
144.750	144.750 OFF	061	S55URO	LJUBLJANA	JN76GB	330m	S56FPW S57NET	S56FPW	DVMS++ PC-386DX 120Mb HD	S5, DL
145.325	145.325 OFF	069	S55URA	STAV. VRH	JN76XO	240m	S57NAD	S57NAD	DVMS++ PC-386DX 50Mb HD	S5, DL
145.450	145.450	041	S55VGR	GROSUPLJE	JN75HW	340m	S59DRG	S57MBU S57KAA	DVMS++	No forward at this time
145.5875	145.5875	608	S55VCR	KRSKO (Cretez)	JN75RW	429m	S53JPQ	S51D	DVMS++ PC-386DX 120Mb HD	No forward at this time

ATV repetitorji in pretvorniki v Sloveniji - marec 1999.

Input	Output	RPT	CALL	QTH	LOC	ASL	Owner	Sysop	System	QRY from
2340.000 10300.00 144.750	1250.000 144.750	TV1	S55TVA	Sv. JUNGERT CELJE	JN76OH	574m	S51KQ	S51KQ	ATVRC v2.01 Color camera	Jun. 1993
2330.000 10420.000 144.750	1280.000	TV2	S55TVM	POHORJE	JN76TM	935m	S52ME	S52ME S51IV	S52ME Color camera Link to OE3	Oct. 1994
2337.000 144.580	1252.500 144.580	TV3	S55TVK	URSLJA GORA	JN76LL	1700m	S59EHI	S57CBC S52TJ	ATVRC v2.01 Color camera	Feb. 1995
2340.000 144.750	1250.000 144.750	TV4	S55TVT	MRZLICA	JN76NE	1122m	S57CPD	S57CPD	ATVRC v1.18	?? Under construct.
1260.000	2390.000	TV5	S55TVG	Sv. GORA N.GORICA	JN65TX	683m	S52DS S57MSL	S52DS S57MSL	S52DS Transponder	Jan. 1998
13cm 144.750	1250.000 144.750	TV6	S55TVR	GOLO LJUBLJANA	JN75FV	660m	S56FPW	S56FPW	ATVRC v2.01 B/W camera	July 1998
2330.000 144.750	1287.500	TV7	S55TVL	LJUTOMER	JN86CM	184m	S57ULU	S57ULU	S57ULU	Mar. 1996

Internet straneh. Od večjih novosti velja omeniti naslednje. Preko mariborskega ATV repetitorja je sedaj možno občasno videti koroški ATV repetitor, seveda s pomočjo linka čez sosednjo Avstrijo. Novogoriški ATV pretvornik je sedaj dostopen - prehodni obojesmerni, na novo ima tudi DTMF krmiljenje. Od novosti pa je ta, da na obali pripravljajo nov ATV repetitor. Ta bo popestril ATV dejavnost ob morju.

Koroški ATV repetitor S55TVK je sedaj prisoten tudi s sliko na Internetu. Pri tem pa je že na samem začetku prišlo do neljubih zapletov. Radioklub (uradni lastnik repetitorja) prepoveduje sysop-u prikaz slike na Internetu. Seveda slika ne vsebuje nobenega komercialnega sporočila, poleg tega jo sysop na lastne stroške vsak dan nalaga na www strežnik. Ideja o tem je bila sysop-ova, za namestitev na strežnik se je dogovoril sam in mu ni potrebno plačevati prostora na disku. Prav tako ne dobi za delo nobenega denarja, radioklub pa mu sedaj to

prepoveduje. Seveda gre za isti radioklub, kjer so lani samovoljno postavili packet linke na FM rpt frekvence...

Takšne poteze v radioklubih, kjer namesto podpore tistim, ki se trudijo za skupen ugled, zanesljivo vnašajo nemir in razdor v naše vrste. Že vrsto let se opaža pri nekaterih klubih problem internih interesov, v katerih poskušajo zatreti posameznike z voljo in dobrimi idejami za skupno dobro. Ali res živi in se razvija le oprema skupnega pomena v privatni lasti? V veliki meri: da. Vendar pa po teh nekaj cvetkah ne moremo soditi vseh klubov. Veliko jih je naprednih in zelo delovnih! Kot vedno so problem ljudje na ključnih pozicijah. Kot ATV in RPT manager sem dolžan opozoriti na to: aktivnosti operaterjev, s katerimi pomagajo pri promociji naše dejavnosti in organizacije, ali dvigujejo njen ugled in niso v nasprotju z veljavno zakonodajo, ne morejo in ne smejo biti zatirane!

RETTORI in SVETLIKI

SS5 ATV / REPEATER / BEACON home page - <http://lea.hamradio.si/~s51kq/>