

Na višjih pasovih je samo po ena kategorija na vsakem pasu.

Vsak direktor in dipol šteje za en element! Reflektor šteje samo za en element, čeravno je sestavljen iz večih elementov! V primeru križnih Yagi anten šteje npr 10+10 el. Yagi antena v primeru, da koristimo krožno polarizacijo kot 20 elementov, v primeru pa da uporabljamo anteno kot horizontalno ali vertikalno, vendar ne istočasno, šteje kot 10 elementna antena!

V tekmovalstvu lahko sodelujejo tudi SWL operaterji. Ista postaja se lahko upošteva kot korespondent samo dvakrat! Vsaka slišana postaja šteje 10 točk, italijanska pa 51.

Točkovanje:

Vsaka dvostranska zveza šteje 10 točk, vsaka dvostranska zveza z italijansko postajo pa 51 točk.

V primeru, da zbere tekmovalac iz nižje kategorije večje število točk, se nižja kategorija avtomatsko preklasificira v višjo.

Zmagovalec v vsaki kategoriji je tisti, ki zbere največje število točk. Vsaka postaja lahko sodeluje na večih frekvenčnih pasovih.

Nagrade:

Vsak zmagovalec dobi nagrado ostali pa diplome. V primeru, da kdo zmaga v več kategorijah dobi nagrado samo za eno prvo mesto, ki ga sam izbere, v ostalih kategorijah pa dobi nagrado drugo uvrščen!

Italijanske postaje in tujci, ki delajo iz Italije se uvrščajo v posebno listo od ostalih udeležencev.

Dnevnik je potrebno poslati, do konca oktobra 1996, na naslov:

IIANP, Mario Alberti
via Priv. Maralunga, 12
I-19126 LA SPEZIA
ITALY

URADNI MEDNARODNI REZULTATI MARCONI MEMORIAL TEKMOVANJA 1995

** A, EN OPERATER

S5	INT	CALL	UL	POINTS	QSO
1	OK1MAC/P	JN79IO	113593	356	
2	F6HPP/P	JN19PG	112132	297	
3	DL1GBQ/P	JN48NC	101164	274	

4	DJ0WW/P	JO40BC	100408	310	
5	I4XCC	JN63GV	96399	211	
1	6 S57C	JN76PB	87828	268	
2	11 S51ZO	JN86DR	75887	236	
3	13 S55AW	JN75DS	73196	218	
4	16 S58AM	JN86CS	67392	217	
5	34 S53VV	JN65UM	52258	147	
6	144 S53FI	JN75LT	13484	54	
7	159 S52SR	JN65XV	10563	55	
8	177 S52CO	JN76HD	8629	56	
9	251 S51TE	JN76BI	2684	30	
10	289 S57IIO	JN65UV	417	8	
11	291 S57MSU	JN76EF	223	3	
12	293 S57BIS	JN76HD	71	2	

** B, VEČ OPERATERJEV

S5	INT	CALL	UL	POINTS	QSO
1	DK0BN/P	JN39VX	143331	408	
2	DK0OG	JN68GI	135866	379	
3	DF0TAU	JO40QO	121616	365	
4	DK0OX	JN48GT	119798	336	
5	F8CS/P	JN27UR	118592	304	
1	8 S50C	JN76JG	86830	267	
2	19 S59CST	JN65XM	72190	204	
3	39 S59SLO	JN75GV	55139	174	
4	47 S52ZO	JN75KX	49913	166	
5	81 S59C	JN66WA	22438	92	

** DNEVNIK ZA KONTROLO:

S51WV

** DISKVALIFIKACIJA:

S53M, S53YA

ARI MMC Manager
Franco Armngi, I4LCK

Opomba S57C:

Število veljavnih zvez se nikakor ne ujema s točkami po moji evidenci. Najverjetneje je pozabil pri tekmovalcih, ki jim je brisal zveze te odšteti v rubriki QSO.

Razdelitev frekvenčnega pasu 432.000 - 438.000 MHz in njegove posebnosti v Sloveniji

Mijo Kovačevič, S51KQ

V zadnji številki CQ ZRS (2/96) smo opisali razdelitev in posebnosti 2m frekvenčnega pasu, ki je zaradi velikega števila uporabnikov najbolj obremenjen. Seveda pa si danes lahko že skoraj vsakdo privošči "dual-band" ali pa vsaj 70cm radijsko postajo. Te ročne oziroma manjše radijske postaje so običajno narejene samo za delo s FM (frekvenčno) modulacijo, njihov sintetizator pa pokriva celoten IARU 70cm radioamaterski pas. Pri nas dovoljenih 6 MHz: 432-438 MHz (v sosednjih državah pa 430-440 MHz) je pravo blagostanje glede na gnečo v 2m pasu. Veliko uporabnikov 70cm pasu pa zelo slabo pozna njegovo razdelitev. Tako včasih najdemo nič hudega sluteče operaterje na 70cm frekvencah, kjer nevede ovirajo ali motijo komunikacije, ki jim niso poznane in jih s svojo radijsko postajo ne morejo slišati.

V tej številki bomo spoznali razdelitev in posebnosti 70cm pasu 432.000- 438.000 MHz (430-440 MHz IARU region 1). Sedaj verjetno ni več potrebno ponavljati, da pomeni FM frekvenčno modulacijo, to je način vtiskovanja informacije (govor, slika, digitalni podatki) v nosilni signal oddajnika, in ne fonijo kot si nekateri napačno razlagajo. Kot na vseh radioamaterskih pasovih se tudi tukaj najprej srečamo s "cestnimi" pravili, ki so osnova našega ravnanja pri sprehodih po frekvencah.

70cm radioamaterski pas se v večini evropskih držav razteza od 430-440 MHz. Tudi pri nas je bil nekoč širok 10MHz, pred leti pa so takratni državni organi izkoristili možnost odvzema 4MHz (spodaj 2 in zgoraj 2) ter jih dodelili raznim državnim službam. Pas 430-432 in 438-440 lahko vsaka država oblikuje po svoje. Pri tem pa v obmejnih

FREKVENČNI PAS		UPORABA
432.000	MODULACIJA	
	CW	432.000 - 432.025 EME
432.150		432.050 klicna CW frekvenca
	CW, SSB	432.200 klicna SSB frekvenca
432.500		432.350 sked za mikrovalovne zveze
	LINEARNI TRANSPONDERJI	432.500 SSTV
432.800		432.600 RTTY (FSK/PSK)
433.000	RX SVETILNIKI	432.700 FAX
	FM - FONE repetitorji VHODI RU0 - RU15	432.500 - 432.600 linearni transponderji - VHOD
433.400		432.600 - 432.800 linearni transponderji - IZHOD
	FM - FONE simpleksi SU16 - SU23	
433.600		
	POSEBNE VRSTE DELA ! Vse oblike modulacije	
434.600		
	FM - FONE repetitorji IZHODI RU0 - RU15	433.400 SSTV (FM)
435.000		433.500 klicna mobilna FM frekvenca
438.000	SATELITI	433.600 RTTY (FM)
		433.625 - 433.775 digitalne vrste dela
		433.700 FAX (FM)
		433.800 - 433.900 PR linki
		FM rpt. frekvence izven pasu 432-438 MHz
		430.025 - 430.375 rpt. FRU1 - FRU15, izhodi
		430.600 - 431.825 rpt. R52 - R101, vhodi
		431.625 - 431.975 rpt. FRU1 - FRU15, vhodi
		438.200 - 439.425 rpt. R52 - R101, izhodi

Slika 1 - Razdelitev frekvenčnega pasu 432.000 - 438.000 MHz.

področjih neizogibno nastopijo težave, saj imajo sosednje države tam svoje radioamaterske repetitorje (vhode in izhode). Kako so slišati, recimo, naši vojaški pogovori čez avstrijske radioamaterske repetitorje, si lahko predstavljamo, še posebej ko tak repetitor stoji na 1400m visokem hribu in pokriva lep kos ozemlja pod sabo.

V Sloveniji nam je torej dovoljeno delati na frekvencah 432.000 do 438.000 MHz. Ta pas je razdeljen podobno kot 2m, le da je satelitskemu delu in linearnim pretvornikom namenjeno nekaj več prostora. Se še spomnimo, kaj so to LINEARNI pretvorniki in v čem se razlikujejo od navadnih repetitorjev? Pri repetitorjih se signal na sprejemni strani demodulira in kasneje ponovno modulira v oddajniku. Zaradi tega je z enim repetitorskim sprejemnikom mogoče istočasno sprejemati le en ozkopasovni kanal. Linearni pretvorniki ali transponderji pa ne demodulirajo sprejetih signalov, pač pa jih preslikajo na drug frekvenčni pas linearno. Torej omogočajo prehod ali preslikavo širšega frekvenčnega pasu in zaradi tega lahko čezenj dela več radijskih postaj naenkrat v različnih načinih dela (CW, SSB, FM, FSK).

Frekvence 432.000 do 432.150 so namenjene nemodulirani telegrafiji. Nato sledi pas do 432.500, ki se uporablja za nemodulirano telegrafijo in SSB. Pas od 432.500 do 432.800 je namenjen za linearne pretvornike, v njem pa so rezervirani trije kanali za SSTV, RTTY in FAX delo (glej sliko 1). Sled tega te transpondersko delo tudi smiselno deljeno, da ne bi prihajalo do medsebojnih motenj. Od 432.800 do 433.000 sledi pas za radijske svetilnike veliki in malih moči.

Na frekvenci 433.000 se prično vhodi naših RU repetitorjev, ki se raztezajo do 433.375 MHz. To je tudi pas, kjer nam je dovoljeno delati z ročnimi postajami FM modulacijo in FONIJO. Prvi 70cm simpleks kanal je SU16, njegova frekvenca pa 433.400 MHz in NE 434.400! Klicna mobilna frekvenca je SU20 433.500 MHz. Zadnji simpleks je SU23 433.575 MHz.

Od 433.600 do 434.600 se razteza pas namenjen POSEBNIM VRSTAM DELA. V tem pasu torej ni običajnega fone dela, saj tukaj ni simpleksnih fone kanalov. V tem pasu so nameščene frekvence za packet radio, FAX in RTTY z FM modulacijo in packet linki. Tukaj bi rad opozoril, da je v tem pasu veliko hitrih slovenskih 70cm packet radio linkov. To so širokopasovni hitri linki, njihovo oddajo zaradi velike širine ni mogoče slišati na ozkopasovnih fone postajah.

Vsaka ozkopasovna oddaja v bližini takšne link frekvence povzroči težav na link trasi. Kar nekaj uporabnikov namreč zamenjuje 70cm simpleks kanale s tem pasom. Namesto 433.400 MHz (SU16) gredo na 434.400 MHz (link frekvenca!). Seveda pred tem poslušajo, če je frekvenca prosta. Ker slišijo običajen šum, je za njih prosto, kar pa v resnici sploh ne drži, saj so na aktivni link frekvenci, ki je zasedena ves čas. Seveda take grešnike običajno hitro odkrijemo, žal pa pred tem trpijo uporabniki packet linkov. Zato še enkrat opozorilo: izven simpleksnih ali repetitorskih kanalov nimamo z ročno ali drugo FM radijsko postajo kaj iskati.

Od 434.600 MHz do 435.000 MHz so razvrščeni izhodi RU repetitorjev, torej jih tukaj poslušamo. Od 435 - 438 pa je pas rezerviran za zveze s sateliti. Na tem pasu prav tako ne smemo delati zemeljskih zvez.

Še beseda o vrstah govornih repetitorjev na 70cm pasu. V tem pasu sta na voljo dva zamika za delo preko repetitorjev. In sicer 1.6 MHz v + ali - in - 7.6 MHz. Velik zamik je za izdelavo repetitorja zelo zanimiv (R52-R101), saj lahko dosežemo veliko ločitev med sprejemnikom in oddajnikom repetitorja. Žal pa tega zamika pri nas ne moremo uporabljati, saj nam je na voljo samo 6MHz na 70cm. Drug zelo majhen zamik je 1.6 MHz. Ta je v uporabi na FRU1-FRU15 repetitorjih (+1.6MHz) v pasu 430-432 MHz in na RU0-RU15 repetitorjih pri nas kot -1.6 MHz v 434 MHz pasu.

Nekih posebnosti v 70cm pasu pri nas ni. Repetitorji, ki jih imamo, imajo crossband prehode običajno iz drugih frekvenčnih pasov na 70cm. V tujini pa na 70cm srečamo vse vrste multimedijских naprav ali repetitorjev, ki omogočajo različne načine dela. V večini so to SSTV/RTTY/ASCII/AMTOR roboti, nadalje WEFAX ali Meteosat avtomatski oddajniki, različni govorni BBSi, pojavljajo pa se tudi prvi oddajniki radioamaterskega Paginga (osebni klic) v POCSAG protokolu. Ti oddajniki so sestavni del govornega repetitorja, preko katerega lahko nek uporabnik z DTMF pošlje numerično sporočilo na nek ham pager. Drug elegantnejši dostop pa je preko packet mreže in omogoča isto, seveda z večjo verodostojnostjo.

V dveh nadaljevanjih smo vam predstavili dva najbolj oblegana ukv pasova. Spoštovanje pravil obnašanja in uporabe naših frekvenc, razumevanje in strpnost do uporabnikov različnih oblik dela, bo omogočilo nemoteno delovanje vseh različnih komunikacij in delo na radioamaterskih pasovih.

REZULTATI 144 MHz Activity DX-Contesta 1995, CW

#	Call	M/S	Locator	QSO-Points	SQR	Total	Propagation
1	SM5BSZ	S	J089	300	152	45.600	TR, AU, IONO
2	DL8CMM	S	J052	224	133	29.792	TR, AU, MS
3	PA3FJY	M	J032	175	111	19.425	TR, AU, MS
4	DL2DXA	S	J061	139	134	18.626	TR, ES, AU, MS
5	DD0VF	M	J061	124	122	15.128	TR, AU, MS

REZULTATI 144 MHz Activity DX-Contesta 1995, Phone

#	Call	M/S	Locator	QSO-Points	SQR	Total	Propagation
1	PA3FJY	M	J032	565	182	102.830	TR, ES, MS
2	I8MPO	S	JN70	468	152	71.136	TR, ES, MS, FAI
3	IK3TPP	M	JN65	510	123	62.730	TR, ES, FAI
4	CT1DYX	M	IN51	448	134	60.032	TR, ES, MS
5	EA9AI	S	IM75	646	83	53.618	TR, ES

REZULTATI 144 MHz Activity DX-Contesta 1995, Mixed

#	Call	M/S	Locator	QSO-Points	SQR	Total	Propagation
1	DL9GJW	M	J054	690	244	168.360	TR, ES, AU, MS
2	PA3FJY	M	J032	722	212	153.064	TR, ES, AU, MS
3	DL7YS	M	J062	748	125	93.500	TR, ES, AU, MS
4	DL8CMM	S	J052	517	179	92.543	TR, ES, AU, MS
5	YU7EW	S	KN05	433	184	79.672	TR, ES, MS, FAI
29	S57EA	S	JN76	53	70	3.710	TR, ES, MS, FAI

EME CUMULATIVE CONTEST JAN./FEB./MARCH 1996

S52LM - JN65TX

RTX : IC-735 cw 250Hz + transverter LT2S
 Preamp : 0.25 dB NF/ 25 dB with MGF1801 CAVITY
 PA : 2 x 4CX250B

DSP filter : 25Hz DSP-59+
 Software : SKYMOON 4 + CWKEY4 (W5UN)
 Antenna : 4 X 17 M2 5WL, full AZ/EL drive, automatic tracking

05.01.96	2305	144	CW	EA3ADW	0	0	*
06.01.96	1930	144	CW	EA3ADW	0	0	
07.01.96	0538	144	CW	DK9ZY	0	0	*
13.01.96	0706	144	CW	KN6M	549	539	*
13.01.96	0814	144	CW	I1KTC	429	429	*
13.01.96	0842	144	CW	SM5BSZ	0	0	*
13.01.96	0910	144	CW	IK2DDR	0	0	*
13.01.96	1001	144	CW	WA6PEV	0	0	*
14.01.96	0803	144	CW	SM5MIX	0	0	*
14.01.96	0812	144	CW	SM2CEW	0	0	*
14.01.96	0822	144	CW	I2FAK	0	0	*
14.01.96	0852	144	CW	9A2AE	0	0	*
21.01.96	1138	144	CW	9A2AE	0	0	
21.01.96	1531	144	CW	KN6M	0	429	0
21.01.96	1554	144	CW	W5UN	0	559	0
23.01.96	1738	144	CW	KN6M	0	0	
23.01.96	1823	144	CW	F9HS	0	0	*
23.01.96	1946	144	CW	F9HS	429	429	
24.01.96	2037	144	CW	IK5UBM	0	429	0
27.01.96	1235	144	CW	EA6VQ	0	0	*
27.01.96	1702	144	CW	SM5BSZ	439	0	
27.01.96	2152	144	CW	VE7BQH	0	0	*
27.01.96	2201	144	CW	I3DLI	0	0	*
27.01.96	2210	144	CW	EA3ADW	0	0	
27.01.96	2232	144	CW	W5UN	0	539	0
27.01.96	2240	144	CW	KN6M	439	449	