

CQ ZRS



GLASILO ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE • Letnik XXVI - 1-2/2016



**1946 - 2016 - 70 LET ZVEZE
RADIOAMTERJEV SLOVENIJE**





KEN LAB d.o.o.

Zastopamo in servisiramo

KENWOOD

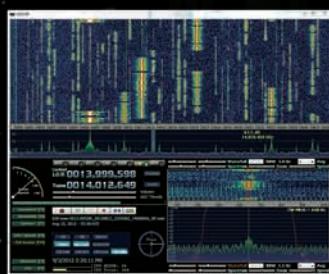


ACOM



Cesta na Brod 32
1231 Ljubljana Črnuče
www.kenlab.si

tel. 01 56 15 14 0
mob. 040 520 888
info@kenlab.si

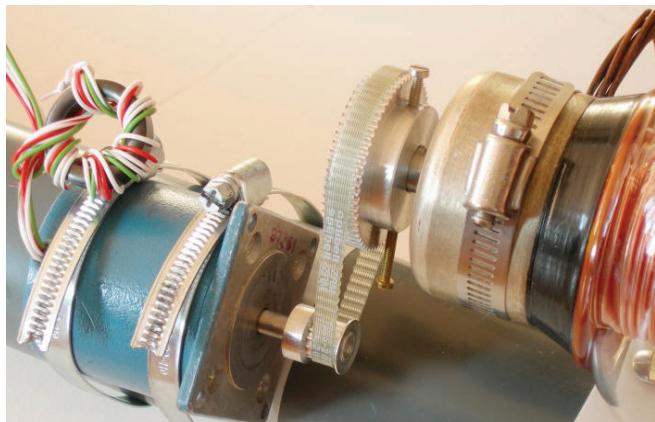




Dogajanja v klubih
JOTA Obretanovo 2015

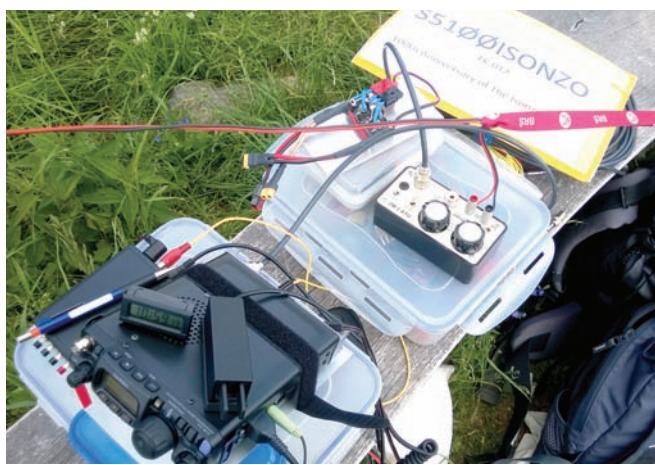


Dogajanja v klubih
JOTA - JOTI 2015 v S53M



ANTENSKI SISTEMI

Povezava motoja na vakuumski kondenzator na magnetno zančni anteni



SOTA
Aktivacija Kuka - PPS

KAZALO

ZRS INFO

4	IMPRESSUM IN UVODNIK UREDNIKA
5	NAGOVOR PREDSEDNIKA ZRS
6	DELOVANJE QSL BIROJA 2015 - OUT-BOX
8	S590IARU - POROČILO
9	NOVOLETNI ZAKLJUČEK 2015 ČLANOV RK S51DSW MOZIRJE
10	RADIOAMATERSKI TEČAJ V RADIOKLUBU CERKNO
11	JOTA - JOTI 2015 NA S53M
12	RK S59EHI - JAMBORE JOTA NA OBRETANOVEM 2015
16	PUSTOLOVŠČINE POTNIKOV NEKEGA KOMBILA
22	ZRS PRIPOROČA
23	SAJ NI RES... MOJA PRVA SATELITSKA ZVEZA
24	RIS 2015
32	ARON USPOSABLJANJE 2016
67	SILENT KEY – LUDWIG JANČIČ, S56BJL
82	SK IVAN S52TS 1950 - 2015

KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE

26	PREDSTAVITEV NOVOSTI FE NA PODROČJU INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJ
----	--

ZGODOVINSKA RADIJSKA TEHNIKA

30	KATERO STOLETJE ... PHILIPS 2531 RADIO
----	--

ANTENSKA TEHNIKA

33	MAGNETNA ZANČNA ANTENA ZA 80 – 20 M
47	PRENOSNA MAGNETNA ZANČNA ANTENA ZA 40-20 M
52	HEXBEAM

UKV AKTIVNOSTI

57	REPETITORSKE NOVICE
60	REZULTATI VHF UHF/SHF TEKMOVANJ 2015
66	REZULTATI UKV POKALA SLOVENIJE 2015
67	REZULTATI UKV MARATONA 2015

KV AKTIVNOSTI

68	DX INFO
73	VABILO NA AR MEMORIAL CW QRP TEKMOVANJE

SOTA

74	PRENOVA PORTALA SUMMITS ON THE AIR
75	S5100ISONZO - OB 100. OBLETNICI ZAČETKA BOJEV NA SOČI

RADIOAMATERSKE DIPLOME

80	Radioamaterske diplome
----	------------------------



ANTENSKI SISTEMI
HEXBEAM antena



ORGANI KONFERENCE - ZRS Mandat 2015 - 2019

PREDSEDNIK ZRS:

Bojan Majhenič, S52ME

PODPREDSEDNIKI ZRS:

Anton Galun, S51AG
Ognjen Antonič, S56OA
Konrad Križanec, S58R

UPRAVNI ODBOR ZRS

Predsednik:

Bojan Majhenič, S52ME

Podpredsedniki:

Anton Galun, S51AG
Ognjen Antonič, S56OA
Konrad Križanec, S58R

Člani:

Matej Zamuda, S56ZM
Tilen Cestnik, S56CT
Franci Žankar, S57CT
Tomaž Puc, S56G
Hubert Tratnik mlajši, S53Z
Miha Habič, S51FB
Miloš Oblak, S53EO

NADZORNI ODBOR ZRS

Predsednik:

Drago Bučar, S52AW

Člani:

Marijan Veber, S51U
Jože Cokan, S55N
Stanko Habjanič, S55HS
Stojan Kuret, S51WI

DISCIPLINSKA KOMISIJA ZRS

Predsednik:

Rado Jurač, S52OT

Člani:

Ciril Derganc, S53AE
Miroslav Mihec, S57MU
Jože Lešnik, S51LW
Andrej Jevšnik, S51JY

IARU liason:

Miha Habič, S51FB

Naslov:

ZVEZA RADIOAMATERJEV SLOVENIJE
Bezjakova ulica 151
2341 Limbuš

E-pošta: zrs-hq@siol.net

WEB: www.hamradio.si

CQ ZRS - ISSN 1318-5799

Spoštovani,

za nami je še eno radioamatersko izobraževalno srečanje RIS 2016 (6. februar 2016), katerega smo, tako kot nekaj zadnjih let, izvedli na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani. Da je RIS potekal v tem okolju, ni naključje, saj je veliko mladih radioamaterjev svojo pot izobraževanja nadaljevalo ravno na tej fakulteti in nekateri med njimi so postali celo predavatelji, kot npr. prof. Janez Bešter, S51OA. Ob tej priložnosti se v imenu ZRS zahvaljujem njemu, kot tudi vodstvu FE, za vso podporo pri izvedbi RIS-a.



Številne zanimive teme in odlični predavatelji, so »krivci«, da je večina udeležencev vztrajala vse do konca, dobro 9 ur. Številna udeležba (skupaj preko 120), je najlepša nagrada za ves trud, ki smo ga vložili v pripravo tokratnega dogodka in je dokaz, da radioamaterji takšna druženja potrebujemo. Bila je izražena želja po daljših odmorih med samimi predavanji, da bi bilo več razpoložljivega časa za medsebojno druženje, saj je to ena redkih priložnosti kjer se »v živo« sreča toliko posameznikov katere združuje isti hobi.

Letos ZRS praznuje 70. letnico svojega delovanja. Gre za častitljivo obletnico ob kateri se vse premalokrat zavemo koliko truda in energije so vložile mnoge predhodne generacije radioamaterjev in s tem pripomogle k ugledu slovenskih radioamaterjev v svetovnem merilu. Razpoložljivi spekter frekvenc, ki nam je dostopen, je samo eden od dosežkov aktivnosti ZRS. Preko svoje organizacije lahko radioamaterji lažje uveljavljamo svoje interese tako v dialogu z državnimi institucijami, kot tudi okolju v katerem delujemo.

Številčnost članov je eden od pomembnih atributov organizacije pri doseganju skupnih ciljev. Pred leti smo zavestno zavrnili poizkus t.i. »obveznega članstva«, zavedajoč se, da bodo vedno obstajali takšni, ki se bodo »šlepalici« na pridobljene pravice in ugodnosti, ki izhajajo iz organizirane aktivnosti ZRS. Smo prostovoljna organizacija in naša primarna naloga je, da svojo aktivnost izvajamo na način, ki bo združeval in zastopal interese večine slovenske radioamaterske javnosti. Razlike v načinu oz. pristopu reševanja problemov bodo vedno prisotne. Pomembno je, da pri odpravljanju slabosti te ne izvajamo na način, ki bi pomenil uničenje tega, kar je dobrega.

Zavedati se moramo, da postajamo vedno bolj odvisni od finančnih sredstev, ki jih prispevamo sami. S prevzemanjem domačih firm v roke tujih lastnikov, se zmanjšuje možnosti pridobivanja sredstev iz naslova donacij. Osnovni pogoj samostojnosti je t.i. finančna neodvisnost in če kdo pričakuje zaradi to vrstne spremembe boljše čase, se moti. Za tujce si vedno tujec!

Pred vami je prva letošnja izdaja našega glasila CQ ZRS, tokrat s prilogom, ki vsebuje Pravilnik o pogojih za uporabo radijskih frekvenc, S5 KV in UKV band plan in karto repetitorskega omrežja. Priloga, ki bo dobrodošla spremiščalka v vašem radioamaterskem kotičku.

Podpredsednik UO ZRS in urednik CQ ZRS
Konrad Križanec Rado, S58R

CQ ZRS - GLASILO ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE

Ureja:

Konrad Križanec, S58R

Tisk in grafični prelom:

S5TEHNIKA.net d.o.o.

Dragan Selan, S55Z

Naklada:

1300 izvodov

Naslovница:

70 LET ZRS - 90 LET IARU

Avtorji slik:

Iz arhiva CQ ZRS in ARG managerja

UREDNIŠKI ODBOR

Glavni urednik (v.d.):

Konrad Križanec, S58R

Uredniki rubrik:

Info, Tehnika, Konstruktorstvo, SOTA:

Konrad Križanec, S58R

KV aktivnosti:

Hubert Tratnik mlajši, S53Z

UKV:

Miha Habič, S51FB

ARG:

Franci Žankar, S57CT

DIPLOME:

Miloš Oblak, S53EO



Spoštovane radioamaterke in radioamaterji,

Preko elektronskih medijev člani upravnega odbora vsakodnevno komuniciramo o operativnih zadevah radioamaterstva in s tem čim bolj ekonomičnem upravljanjem v korist članstva zveze. V preteklem letu smo imeli več korespondenčnih sej z elektronskim glasovanjem. Zaradi raznolikosti je delo porazdeljeno po področjih, tako da je delovanje ZRS potekalo čim bolj strokovno. Veliko truda je bilo vloženega v pripravo in izdajo našega glasila CQ ZRS, za kar se je treba posebej zahvaliti našemu uredniku CQ ZRS.

QSL-biro deluje kot običajno. K temu pripomorejo Miloš S54G, Mojca S51TQ, Bojan S57M in Boštjan S56P. Nobena kartica se do sedaj še ni zavrgla, četudi nekateri prejemniki kartic več niso člani ZRS. Uradne ure ZRS so ob ponедeljkih in četrtkih od 13. do 17. ure. Med tem časom je ZRS dosegljiv tudi na telefonski številki 070 59 59 59. Takrat se lahko predajo ali prevzamejo QSL-kartice oziroma uredijo ostala administrativna dela glede izvedbe radioamaterskih tečajev in drugih informacij.

V začetku februarja je na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani potekalo tradicionalno letno druženje RIS 2015. Kot zmeraj so bile predstavljene teme za udeležence srečanja zanimive in so se zavlekle pozno v popoldne. Vzporedno s predavanji je potekalo tekmovanje v hitrostni telegrafiji z lepimi praktičnimi nagradami donatorjev.

Konec junija smo se udeležili največjega radioamaterskega sejma v Evropi – Friedrichshafen. Tam smo med drugim izmenjali večje število QSL-kartic za IN- in OUT-box ter ZRS predstavili zainteresiranim obiskovalcem.

Kot vsako leto je tudi v letu 2015 srečanje radioamaterjev RADIO TV KLUB Murska Sobota potekalo v Nemčavcih. VHF-manager je na tej prireditvi podelil priznanja za VHF-/UHF-/SHF-tekmovanja.

Septembra 2015 so organizatorji SOTA Slovenije na ldrskem pripravili srečanje radioamaterjev, kjer so se tudi podelile značke za nove oldtajmerje ZRS in pa priznanje – zlata plaketa ZRS za življenski prispevek radioamaterski dejavnosti Lojzetu Poberaju.

Kot predsednik ZRS sem se udeležil vseh okroglih 50- in 60-letnic radioklubov ter ARG-tekmovanj, na katere so me povabili. Ta druženja so bila zelo prijetna za vse, ki smo se jih udeležili. Na povabilo SCC-kluba sem se udeležil tudi njihovega vsakoletnega druženja, kjer so mi predstavilo problematiko njihovega delovanja.

Vsako prvo sredo v mesecu poteka SKED ZRS, ki ga vodi Janko S59D, in sicer ob 18.00 na frekvenci 3605,00 KHz

ter ob 19.00 na UHF-repetitorjih, povezanih v mrežo. Na te SKED-e se redno javljam tudi sam, kjer podam novice, tako da so lahko člani tudi preko te povezave seznanjeni s trenutnimi aktivnostmi upravnega odbora ZRS.

Pri članstvu v letu 2015 večjega osipa nismo zabeležili, saj so klubi svoje obveznosti do ZRS poravnali za 1079 svojih članov.

Letu 2015 je izpit opravilo 95 kandidatov, od tega 82 kandidatov za A-razred, 7 za N-razred in samo 2 kandidata CW. (Skupaj z A-razredom kar 6 CW.) Kandidati prihajajo iz 15 klubov.

Čez vse leto so potekala razna KV-, UKV- in ARG-tekmovanja, ki so jih organizirali managerji po svojih področjih.

Ker je bila lani tudi 90. obletnica IARU, smo v ta namen pri AKOS na začetku leta zaprosili za začasen pozivni znak S590IARU. S posebno e-evidenco so lahko posamezniki rezervirali znak za uporabo v želenih terminih in frekvenčnih pasovih. S tem znakom se je opravilo kar nekaj tisoč jubilejnih vez, ki so bile potrjene s QSL-kartico, izdelano prav za to obletnico. Vsi sodelujoči radioamaterji s tem pozivnim znakom, so dobili priložnostna darila za sodelovanje.

Na začetku leta je bila med ZRS, Slovensko vojsko in URSZR podpisana pogodba, ki zaradi novega načina delovanja s strani vojske ni bila najbolje realizirana.

Kot načrtovano, smo novembra izvedli sestanek predsednikov klubov ZRS. Sestanka so se udeležili večinoma le tisti klubi, ki so se ga udeležili tudi prejšnje leto. Ali je to veliko ali malo, o tem mora presoditi članstvo. Na sestanku smo se dogovorili za kar nekaj konstruktivnih predlogov, ki se bodo udejanili v naslednjem obdobju.

Bojan Majhenič, S52ME
Predsednik ZRS

QSL BIRO 2015

out-box

**Pošiljke v letu 2015
v delajoče biroje članic IARU,
NEDELUJOČI BIROJI so označeni z rdečo**

Prefix	država/biro	št. pošiljk	ZAPRTO
3A	Monaco	1	
3B, 3D2, 3DA, 3J, 3V, 3W			closed
4J, 4L, 4P-4S, 4V			closed
4X, 4Z	Izrael	1	
4U1ITU	IARC	1	
5B	Ciper	1	
5C-5G, 5H, 5J, 5K, 5L, 5M, 5N-5O, 5W, 5Y-5Z			closed
6C, 6O, 6P, 6S, 6V-6W, 6Y, 6Z			closed
7P, 7T-7Y, 7Z			closed
8P, 8R, 8O, 8Z			closed
9A	Hrvaška	1	
9B-9F, 9G			closed
9H	Malta	1	
9I, 9J, 9L			closed
9K	Kuvajt	1	
9M, 9W	Malezija	1	
9O-9T			closed
9V	Singapur	1	
9Y, 9Z			closed
A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9			closed
AP-AS			closed
BA-BL BR, BS, BT, BY, BZ	Kitajska	1	
BM-BQ, BU-BV, BX	Taiwan	1	
C2			closed
C3	Andora	1	
C5, C6, C8, C9			closed
CA-CE, XQ, XR	Čile	1	
CM, CO, T4	Kuba	1	
CN, CP			closed
CQ-CT-CU	Portugalska, Azori, Madeira	1	
CV-CX	Urugvaj	1	
D4, D5, D6			closed
DA-DL-DR	Nemčija	3 +osebna predaja	
DU-DZ, 4D-4I	Filipini	1	
E3, E4, E5			closed
E7	Bosna in Hercegovina	1 +osebna predaja	
EA-EH, AM, AN, AO	Španija	1 +osebna predaja	
EI, EJ	Irska	1	
EK, EL, EP, EQ			Closed
ER	Moldavija	1	

Prefix	država/biro	št. pošiljk	ZAPRTO
ES	Estonija	1	
ET			closed
EU, EV, EW	Belorusija	1	
EX	Kirgizija	1	
EY, EZ			closed
F,TK, TM, HW, HX, HY, TO, TP, TQ	Francija, Korzika	2 +osebna predaja	
FG, FH, FK, FM, FO, FP, FR, FS, FT, FW, FY			closed
G, M, 2A-2Z	Velika britanija	3	
H4, H6, H7			closed
HA, HG	Madžarska	1 +osebna predaja	
HB,HE	Švica	1 +osebna predaja	
HBo	Liechtenstein	1	
HC, HD	Ecuador	1	
HH, HI, HJ, HK			closed
HL, DS, DT	Južna Koreja	1	
HO, HP, H3, 3E, 3F	Panama	1	
HM, HN, HQ, HR			closed
HS, E2	Tajska	1	
HT, HU, HV, HZ			closed
I	Italija	2 +osebna predaja	
J2, J3, J5, J7, J8			
JA-JS, 7J-7N, 8J-8N	Japonska	4	
JT-JV	Mongolija	1	
JY			closed
KG4, KHO, KH8			closed
LA-LN, JW, JX, 3Y	Norveška	1	
LO-LU-LW, AY, AZ, L2-L9	Argentina	1	
LX	Luxemburg	1 +osebna predaja	
LY	Litva	1	
LZ	Bolgarija	1 +osebna predaja	
OA, OB, OC, 4T	Peru	1	
OD			closed
OE	Avstrija	1 +osebna predaja	
OF-OH-OJ	Finska	1	
OK, OL	Češka	1 +osebna predaja	
OM	Slovaška	1	
ON-OT	Belgija	1 +osebna predaja	
OU-OZ	Danska, Faroe is. Grenlandija	1	
P4	Aruba	1	
P2, P5, P9			closed
PA-PI	Nizozemska	1+osebna predaja	
PJ			closed

Prefix	država/biro	št. pošiljk	ZAPRTO
PP-PY, ZV-ZZ	Brazilijska	1	
PZ			closed
R, UA-UI	Rusija	7	
S2, S3, S7, S9			closed
SA-SM, 7S, 8S	Švedska	1	
SN, SO, SP, SQ, SR, HF, 3Z	Poljska	1	
ST, SU			closed
SV-SZ, J4	Grčija	1	
T2, T3, T5, T6, T8			closed
T7	San Marino	1	
TA, TB, TC, YM	Turčija	1	
TD			closed
TF	Islandija	1	
TG			closed
TI, TE	Kostarika	1	
TJ, TL, TN, TR, TS, TT, TU, TY, TZ			closed
UJ, UK, UL, UM	Uzbekistan	1	
UN, UO, UP, UQ	Kazakhstan	1	
UR-UZ, EM-EO	Ukrajina	3	
V2-V8			closed
VA-VE-VG, VO, VX, VY, CF-CK, CY,CZ	Kanada	1	
VH-VK-VN, AX	Avstralija	1	
VO9, VP5, VP9, VP2V, VP2M, VP2E			closed
VR2	Hong kong	1	
VT,VU,VV,VW	Indija	1	
W1 (WA1-WZ1), K1 (KA1-KZ1), N1 (NA1-NZ1), A1 (AA1-AK1)	ZDA	1	
W2	ZDA	1	
W3	ZDA	1	
W4	ZDA	1	
W5	ZDA	1	
W6	ZDA	1	
W7	ZDA	1	
W8	ZDA	1	
W9	ZDA	1	
W0	ZDA	1	
AA4-AK4, WA4-WZ4, (KA4,NA4)	ZDA	1	
KH2,NH2, WH2	Guam	1	
KH6-7,NH6-7, WH6-7	Hawaji	1	
KL7,WL7,NL7	Aljaska	1	
KP2,NH2, WH2	Deviški otoki	1	
KP3, KP4, NP3, NP4, WP3, WP4	Portoriko	1	
XA-XE-XI, 4A-4C, 6D-6J	Mehika	1	

Prefix	država/biro	št. pošiljk	ZAPRTO
XT, XU, XV, XW, XY, XZ			
XX9	Makau	1	
YA			closed
YB-YE, 8A-8I	Indonezija	1	
YI, YJ, YK			closed
YL	Latvija	1	
YN			closed
YO,YP,YQ,YR	Romunija	1	
YS			closed
YU,YT, 4O	Srbija in Črna gora	1 +osebna predaja	
YV,YW,YX,YY, 4M	Venezuela	1	
Z2			closed
Z3	Makedonija	1	
ZA			closed
ZB	Gibraltar	1	
ZD7, ZD8, ZF, ZK			closed
ZL, ZM	Nova Zelandija	1	
ZP	Paragvaj	1	
ZR-ZS-ZU	Južna Afrika	1	
SKUPAJ:2015		112	
	za primerjavo:		
	2014	117	
	za primerjavo:		
	2013	136	

Uporabnike QSL biroja naprošamo, da pri pošiljanju QSL kartic upoštevajo gornji seznam zaprtih oz. nedelujočih birojev in takšnih kartic NE POŠILJAVAJO na ZRS.

KAM JIH POSLATI? Podatki o tem se lahko nahajajo na spletni strani www.qrz.com. Vse poslane QSL-ke za nede-lujoče biroje uporabnikom vračamo s snemljivo nalepko »BUREAU CLOSED«

Vse uporabnike tudi naprošamo, **da QSL-ke predvsem sortirajo po državah/birojih (ne le po abecedi ali pa sploh ne!).** Mnogo klubov in članov pošilja vzorno sorti-rane QSL-ke, za kar se jim zahvaljujemo, to namreč neiz-merno olajša in skrajša delo, saj je časa ob obilici druge-ga dela vedno nekako premalo.

Vsek ponedeljek in četrtek med uradnimi urami na ZRS od **13.00 do 17.00** lahko pokličete na gsm: **070 59 59 59** ali se oglasite osebno. Morebitna vprašanja glede QSL bi-roja pošljite po elektronski pošti na naslov

office.zrs@gmail.com.

V najkrajšem času vam bomo odgovorili.

Poročilo sestavila administratorka ZRS Mojca Derganc (S51TQ, ex YU3AE/Y)

S590IARU – Poročilo

(obremenitev ali neskončen užitek)

Aprila 1925 so radioamaterji, predstavniki 23 držav na kongresu v Parizu, Francija sprejeli ustanovno listino mednarodne zveze radioamaterjev (IARU) [1] in v preteklem letu je IARU praznovala častitljiv jubilej - devetdesetletnico ustanovitve.

Eden o zelo razpoznavnih elementov vsakega radioamaterja operaterja je njegov klicni znak, katerega radioamater uporablja pri vzpostavljanju oziroma vzdrževanju radijske zveze. Osnovna pravila za dodeljevanje radioamaterskih klicnih znakov predpisuje mednarodna zveza za telekomunikacije (ITU), poseben čar dodeljevanja klicnih znakov pa so posebni klicni znaki, katere pristojni nacionalni organi radioamaterjem izdajajo ob posebnih priložnostih.

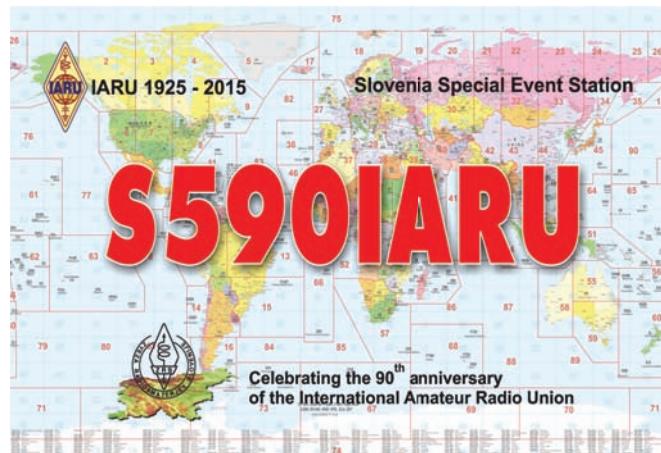


Na začetku leta 2015 sem v nekem trenutku opazil, da se na KV občasno pojavljajo klicni znaki, ki so vsebovali 90IARU in hitro se je izoblikovala ideja o posebnem klicnem znaku S590IARU, s katerim bi tudi v ZRS v letu 2015 počastili 90' letnico ustanovne skupščine IARU. Od ideje do dodelitve posebnega klicnega znaka je bila potrebna samo prošnja z obrazložitvijo. Osnovna ideja je vključevala tudi postopek rezervacije in s tem natančnega vodenja evidence uporabe klicnega znaka kar ob izjemni pomoči Janija, S55HH ni bil nek večji zaplet. Več o tem je že bilo napisano v CQ ZRS [2].

S590IARU klicni znak je bil prvič uporabljen v CQ WPX RTTY 2015 tekmovanju. Nadaljnja uporaba je bila odvisna od razpoložljivega časa in pripravljenosti operaterjev. Vsaj v prvi polovici leta, mogoče celo do zadnjega četrletja pri uporabi S590IARU klicnega znaka ni kazalo na nekaj posebnega. Znak je dolg

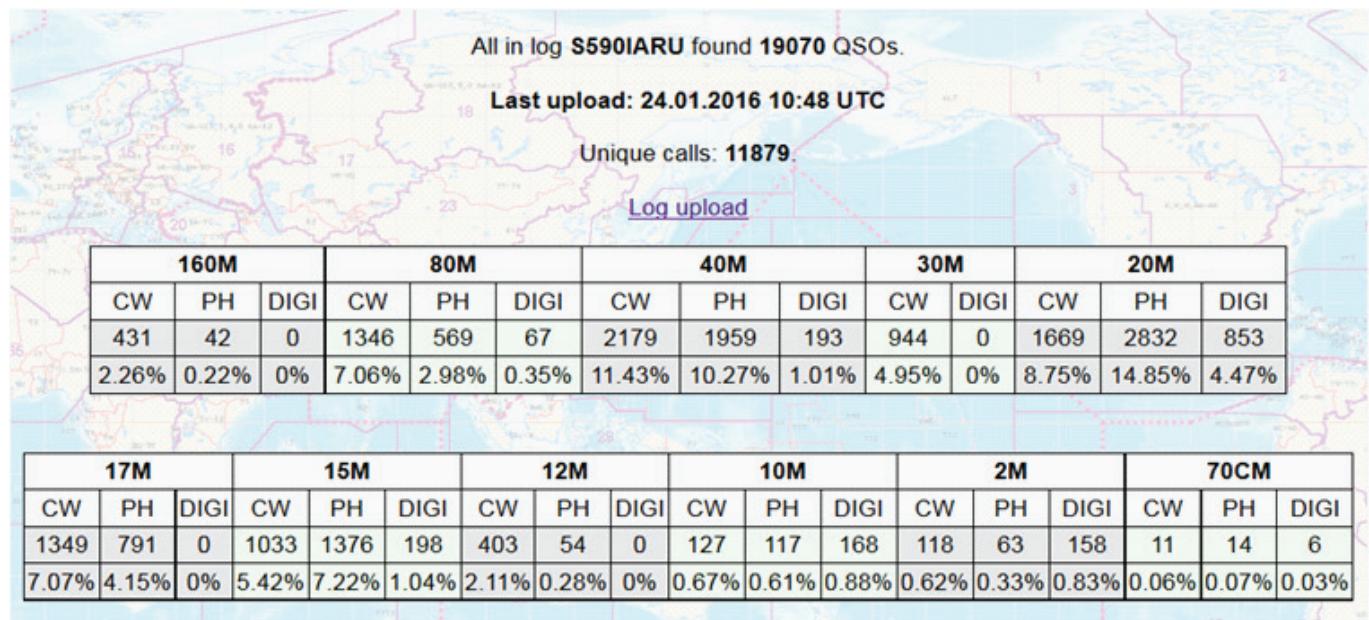
in dolgi znaki so praviloma izjemno nerodni pri uporabi, še posebno v tekmovanjih. Vse resne radioamaterje zanimajo čim krajši klicni znaki, po možnosti samo na eno črko (npr.: E).

Kmalu po pojavu S590IARU znaka v etru se je oglasil Aliy, UA6YW in mi predstavil posebno spletno stran <http://iaru90.hamlogs.net/> na kateri je že zbrati podatke o aktivnostih posebnih klicnih znakov, ki so vsebovali 90IARU. Z vsakim dnem, ko je ta spletna stran vsebovala več podatkov, ko so bili objavljeni podatki o možnosti dobiti diplomo za vzpostavitev zvez z 90IARU postajami, bolj je v etru naraščal pileup. Kot tekmovalec sem vedno vesel, ko me kdo v običajnem delu ali v tekmovanju na KV »spotira« na DX CLUSTRU, kot uporabnik S590IARU znaka pa sem si enostavno zaželesel, da mojo prisotnost s S590IARU klicnim znakom na KV nihče ne spotira. Vsak spot je povzročil kaos na frekvenci in počutil sem se kot izjemno redka DX postaja.



Do zaključka veljavnosti dovoljenja so operaterji, uporabniki S590IARU klicnega znaka, uspeli vzpostaviti 19.070 zvez z 11.879 različnimi postajami na frekvenčnih pasovih od 1.8 MHz do 432 MHz v SSB, CW, RTTY in JT65 načinu dela.

Na KV so se mučili S52AW, S55RD in S55M, S51ZO in S52LM sta S590IARU klicni znak uporabila za



EME delo na 144 MHz in 432 MHz, sam pa sem se mučil tako na KV kot na UKV pa tudi na RTTY način dela nisem pozabil.

Celotna zgodba od ideje pa na koncu do same uporabe S590IARU posebnega klicnega znaka je bila izjemna izkušnja in na koncu tudi nepričakovani užitek v izjemnih pileupih, katere najverjetneje lahko doživljajo samo tisti, ki se odpravljajo na DX

ekspedicije v radioamatersko redko poseljene države.

Miha, S51FB, koordinator uporabe S590IARU znaka

Viri:

- https://en.wikipedia.org/wiki/International_Amateur_Radio_Union
- CQ ZRS 2-3/2015

NOVOLETNI ZAKLJUČEK 2015 ČLANOV RK S51DSW MOZIRJE

Tudi konec minulega leta se nas je kar nekaj članov kluba zbral v soboto 12.12.15 na že preverjeni lokaciji, kjer smo imeli zaključek koledarskega leta. Žal se takšnih zaključkov udeležuje premalo naših članov, zato bi bila v bo doče zaželena večja udeležba, kajti takšna druženja nudijo izmenjavo mnenj o opremi in utrjujejo prijateljske vezi. Kljub manjšemu številu prisotnih je pogovor tekel o tehniki, elektroniki ter ostalih stvareh, ki so nam blizu.



Avtor: Robi, S56VHR

Radioamaterski tečaj v Radioklubu Cerkno

V letošnjem šolskem letu, smo v Radioklubu Cerkno, po dolgih letih pričeli z radioamaterskim tečajem v Osnovni šoli Cerkno. Ob začetku leta smo med učence višjih razredov razdelili brošure s kratko razlago kaj radioamaterstvo sploh je in ob srečanju nevladnih organizacij, ki se je ob začetku šolskega leta dogajalo v Cerknem, našo dejavnost tudi konkretno predstavili. Z Zvonetom - S57PZ, sva prinesla na stojnico nekaj radioamaterske opreme, takrat še bodoči tečajnik Tine, pa je na razstavnem prostoru s pomočjo spajkalnika sestavil digitalno uro.

Na tečaj se je potem prijavilo 8 učencev in ena učenka. Od teh so štirje iz 7. razreda, pet pa iz petega. Ker je bilo urnik zaradi drugih dejavnosti učencev zelo težko uskladiti, smo tečaj razdelili v dve skupini. Mlajši posebej in starejši posebej. Tako bo stvari tudi lažje obvladovati, ker je mlajšim nekatere stvari težko tako razložiti, da bi razumeli za kaj se pravzaprav gre. Predvsem to velja za elektrotehniko.

Pričeli smo s konstruktorstvom, da so stvari bolj zanimive. Naučili so se spajkanja in so za začetek sestavili dve digitalni uri. Za nadaljevanje, je Zvone pripravil še komplete za izdelavo UKV radijskega sprejemnika, ki jih sedaj tečajniki veselo spajkajo. Vmes pa jim razlagamo radijski promet in pravila.



V kratkem si bomo šli ogledat še lokalno radijsko postajo, kjer nas že z veseljem pričakujejo. Eden od tečajnikov je že dokaj uspešno nekaj ur sodeloval v WPX RTTY tekovanju za CHECKLOG. Zdaj planiramo, da bi to ponovili v enem od naslednjih tekovanj te vrste še z ostalimi. Skušali bomo nekatere od tečajnikov navdušiti tudi za CW delo in potem jeseni pripraviti še tečaj telegrafije.

73 de Janez – S51J

JOTA-JOTI 2015

Taborniki Roda Veseli veter, smo se 17. oktobra pridružili največji skavtsko-taborniški prireditvi na svetu. Jota-Joti je tridnevni mednarodni dogodek, katerega se udeležuje 1,3 milijona druženja željnih tabornikov in skavtov sveta s pomočjo interneta in radijskih valov. Mursko-soboški taborniki smo se letos odločili, da se dogodku pridružimo tudi sami. Prvič. Za pomoč pri izvedbi tega podviga smo se obrnili na RTV klub Murska Sobota S59DBC/S53M, člani katerega so se z veseljem odzvali. Povabili so nas v svoje prostore na Vaneči, kjer nam je Miha razložil kako deluje komuniciranje na daljavo, nas



poučil o radioamaterski etiki ter nas povabil za mikrofon. Na razpolago so nam dali še svojo internetno povezavo. Priklopili smo svoje prenosnike in se podali še v kiberprostor, kjer smo klepetali s sovraštniki. Sprva smo bili zadržani, še posebej za mikrofonom, saj je to za nas bila nova izkušnja. Sčasoma pa smo se sprostili in je komunikacija stekla. Še posebej tista za ekrani in tipkovnicami prenosnikov. Kontakt smo vzpostavili z Anglijo, Ameriko (ZDA), Dansko, Indonezijo, Islandijo, Japonsko, Malezijo, Nizozemsko, Portugalsko, Švedsko, Turčijo in še bi se našla kakšna država. Za začetek smo se odločili, da se akcije udeležimo samo za en dan, sedaj pa smo vsi prepričani, da se naslednje leto Jota-Joti udeležimo za več dni in v še večjem številu. Za konec pa bi se radi še enkrat zahvalili radioamaterjem iz Murske Sobote, da so nam omogočili to prijetno izkušnjo. Sierra Five Three Mike, over.



RK S59EHI - JAMBORE JOTA NA OBRETANOVEM 2015

Leto je bilo hitro naokoli. Priprave za peto sodelovanje med radioamaterji (Koroškega radiokluba Franjo Malgaj, Ravne na Koroškem) RK S59EHI in taborniki Rod Koroških je-klarjev Ravne na Koroškem so stekle že spomladi. V času JAMBORE – JOTE smo bivali v taborniškem domu, v prijetnem okolju na Obretanovem, na višini 1037m pod Uršljou goro (sl. 1). V izredno lepi okolici, ki poleg taborniških aktivnosti kar kliče po »nape-njanju« anten, smo člani RK S59EHI že meseca avgusta pripeljali prvo radioamatersko opremo.



Slika 1 - Taborniški dom na Obretanovem

Antenski stolp je zagotovljen

V tem času smo preko ZRS bili obveščeni, da v letu 2015 Slovenska Vojska (SV) ni izpolnila še nobene obveznosti iz letne pogodbe med ZRS in SV. Bojanzen je bila še toliko večja v RK S59EHI, saj smo v letu 2014 ostali brez stolpa SV, kljub pravočasni koordinaciji preko Glavne pisarne GŠSV MORS s pripombo, da takšnega antenskega stolpa ni na vojaškem območju, pod katerega spada RK S59EHI.

Lani smo bili primorani uporabiti stari JNA sektor-ski stolp tako da predstavitev pred taborniki ni bila ogrožena. So bile pa zvezze precej drugačne od tistih nekaj let nazaj, ko je SV postavljala stolp.

Na podlagi priporočila ZRS smo dober mesec pred JOTO poslali dopis v Glavno pisarno GŠSV sklicujoč se na pogodbo med ZRS – SV 2015. Odgovor smo prejeli kar kmalu. Antenski stolp je bil odo-bren, stolp je bilo potrebno prevzeti, odpeljati iz

Maribora na Obretanovo, postaviti in po končani JOTI vrniti v Maribor. Iz te odobritve pa nismo vede-li za kateri stolp gre, saj po pogodbi »naročenega« stolpa TTKS 18m iz varnostnih razlogov člani RK S59EHI ne bi postavljali sami. Po nekaj telefonskih pogоворih smo v Vojnašnici Generala Maistra Mari-bor le dobili zagotovilo, da nam pripeljejo antenski stolp TTKS 18m in da ga nam tudi postavijo. To se je v resnici zgodilo dne 16. 10. 2015.

Sestavljanje spiderbeam-a in postavitev

Konec septembra in začetek oktobra je bil v zna-menju slabega deževnega vremena. Takšna vre-menska slika na nadmorski višini 1037m je veliko slabša kot v dolini. Z namenom, da spiderbeam v miru in pravilno sestavimo, da SV ne bi čakala s po-stavtvijo ter da zagotovimo internetno povezavo, smo teden prej začeli sestavljati anteno. Iz slike je razvidna (sl. 2) vremenska slika. Anteno smo sesta-vljali Hubi S53Z, Ivan S52El in Bojan S56UTM.



Slika 2 - Hubi S53Z in Ivan S52El sestavlja Spider beam

Dobro je bilo, da tisti dan ni bilo dežja. Bila pa je megla, da se iz ene strani spiderbeam na drugo stran po diagonali - 8m ni videlo in smo se ves čas klicali med seboj »al si tam, potegni, sam držim, spusti,« itd. Po nekaj urah je posijalo sonce, antena je bila sestavljena, internetna povezava preko Uršlje vzpostavljena, mi trije pa smo v domu tabornikov, zaradi megle premočeni do kolen, jedli topli obrok iz taborniške kuhinje. V popoldanskih urah smo se odpeljali v dolino.

Na dogovorjeni dan smo v lepem sončnem vremenu čakali dostavo antenskega stolpa na Obretanovo. Prepričani smo bili, da smo en teden prej vse pravilno pripravili, zato sva na montažo čakala le Ivan S52EL in Bojan S56UTM. Če bi se kaj zalomilo je v dolini čakal na poziv Matjaž S53EL.

V predvideni uri se je iz Vojašnice generala Maistra Maribor pripeljala Četa za zveze z vso predvideno opremo. Med pitjem toplega čaja smo se dogovorili, da antenski stolp postavimo ob šotoru, ki so ga nekaj dni pred tem, prav za ta namen, postavili taborniki. V še razmočeni travi od večtedenskega deževja je priprava stolpa potekala brezhibno. Že sestavljen spiderbeam smo pritrdirili na klubski rotator in skupaj na antenski stolp. Profil in dimenzija vrha stolpa sta se ujemala, saj smo imeli iz preteklih sodelovanj s SV vse medsebojne pritridite pravilno pripravljene. S skupnimi močmi smo dvignili antenski stolp (sl. 3) s spiderbeam anteno, preizkusili SW in rotator, antenski stolp je bil končno pravilno zasidran. V toplih prostorih in toplem kosilu iz taborniške kuhinje smo se z vojaki SV dogovorili za dan odstranitve antenskega stolpa in se zahvalili za postavitev in sodelovanje.



Slika 3 - Stolp TTK18 je postavljen

JOTA - Jamboree on the Air

V soboto dne, 17. 10. 2015, smo radioamaterji v zgodnjih urah montirali in pripravili vso radioamatersko opremo za v ta namen postavljenem šotoru ob antenskem stolpu. V šotor so (sl. 4) prihajali taborniki po skupinah.



Slika 4 - Taborniški šotor na lokaciji

Radioamaterji RK S59EHI smo tabornikom razkazali radioamatersko opremo, jih seznanjali z elektroniko in elektrotehniko (sl. 5 in 6).



Slika 5 - Radiotehnika



Slika 6 - Številni taborniki pred šotorom

Seveda pa smo jim dali v roke tudi mikrofon (sl. 7, 8, 9). V okviru JOTA 2015 smo s taborniki Roda Koroških jeklarjev naredili skupaj 18 zvez s postajami iz Velike Britanije, Francije, Portugalske, Ukrajine, Belgije in Danske. Žal iz S5 nikogar v »zraku«. Naši taborniki in tabornice so se preko radioamaterskih radijskih valov pogovarjali z osemnajstimi prijatelji skavti in skavtinjami. Pogovor je tekel o aktivnostih, ki jih taborniki in skavti opravljajo na ta dan v naravi, pa tudi o povsem osebnih zadevah, kot so poleg imena tudi starost, hobiji, barve rutic in podobno.



Slika 7 - Deto na radijski postaji



Slika 8 - Deto na radijski postaji



Slika 9 - Deto na radijski postaji

Naši udeleženci so bili stari med 9 in 12 let ter so dobivali pohvale za njihovo dobro znanje angleškega jezika. Najbolj pa so se jih sogovorniki zapomnili po glasnom taborniškem pozdravu, ki ga je bilo na koncu pogovora deležen vsak naš korespondent in teh je bilo za pravi mali pile-up. Še preden je bila končana ena zveza so nas klicale druge postaje, ki so si že zelele pogovora s slovenskimi taborniki in tabornicami. Opaziti je bilo, da so taborniki in tabornice vsako leto bolj pogumni in se z veseljem pogovarjajo z vrstniki preko radijskih valov. Ob koncu smo si z veseljem obljudili, da se naslednje leto spet »vidimo« na JOTA. Prvih nekaj zvez je bilo narejenih s klubskim klicnim znakom S54K, večina pa z S59EHI.

S taborniki so sodelovali Hubi S53Z, Ivan S52EL, Matjaž S53EL, Romi S57PR, Dejan S59DM in Denis S56DC. Vodstvo IARU R1 že nekaj let spodbuja delo z mladimi in skupine mladih v okviru Youngster On The Air (YOTA) se bodo od 16 do 23 julija 2016 ponovno, tokrat v naši neposredni bližini v Avstriji, že šestič srečale in družile. Zveza radioamaterjev Avstrije (OeVSV) je organizator in te prilike in vabi la ne smemo izpustiti. Tako taborniki Rod Koroških jeklarjev in radioklub S59EHI se bomo poskušali udeležiti tega srečanja in tako dodati »češnjo« na našo sodelovanje.

The 2015 CQ World-Wide DX Contest oktober

Vsa ta leta sodelovanja s taborniki na Obretanovem radioamaterji RK S59EHli izkoristimo postavljeni tehniko za JOTO tudi naslednji vikend, za CQ World-Wide DX Contest. Uporabimo predvsem že obstoječi antenski sistem, ki nam ostane od JOTE. Letošnje leto smo si vzporedno na avtovigalu (sl. 10) postavili še eno anteno in nekaj žičnih anten preko antenskega stolpa.

Dodatna radioamaterska oprema pa je bila tudi tokrat pretežka za obstoječi električni priključek na taborniškem objektu. Namreč, taborniški objekt se napaja iz doline po samonosnem kablovodu 25 mm kar dva kilometra, kar zadostuje izključno za razsvetljavo in morda še kaj malega. Ko stisneš mikrofon preko linearca pade omrežna napetost tudi pod 100 V, oziroma vse zaščite v aparaturah izklo-

pijo delovanje. Tako smo tudi letos na Obretanovo pripeljali 10 kW agregat, ki je v času Contesta napajal izključno naše radioamaterske aparature.

Priprave so bile živahne, saj so iz toplega doma k opazovanju in vzpostavljanju zvez pritegnile najstarejše člane RK S59EHI, Ivana S51AP, Hubija st. S51EC in Ivana S51TJ. Radioamaterska ekipa pa je bila skoraj enaka kot na JOTI (slika spodaj). Hvala d.o.o.-ju, ki je posodila agregat vključno z gorivom in Elektroinštalaterstvu s.p. MARTINČIČ iz Raven na Koroškem za izposojo avtovigala.



Slika 10 - Kombinacija že postavljenega HEXbeam na TTK-18 in dodatnih anten na roki avtovigala

Zahvala tudi tabornikom za prijetno druženje, še posebej za odlične tople obroke v času postavljanja in priprav za JOTO in v času CQ WWW DX Contesta.





PUSTOLOVŠČINE POTNIKOV NEKEGA KOMBIJA

Smo malce nenavadna šest članska družina, ki se rada potepa s svojim starim kombijem, še najraje po čim bolj odročnih poteh in krajih, ki jih običajen turizem zaobide. Prav je, da začnemo nekje na začetku.

Platnice mojega Priročnika za radioamaterje so še skoraj nove, pa se je na knjigi že začel nabirati prah. Seveda nisem prebral cele, tudi pred nedavnim opravljanjem izpita ne. Kljub temu pa ta priročnik še vedno občasno vzamem v roke, če ne zaradi drugega, da svojim otrokom pravilno odgovorim na kaka vprašanja o radioamaterstvu, pri katerih je odgovor v obliki kakšne letnice ali enciklopedičnega podatka.

Zadnjič pa se mi je ustavil pogled na strani 22 (2. dopolnjena izdaja 2004), kjer na koncu uvdnega poglavja avtor povzame stanje radioamaterske dejavnosti v sodobnem času: »V svetu globalizacije 'skrivnosti radijskih valov' seveda ni več, vendar so navdušenost, pozrtvovalnost, strast po eksperimentiranju, raziskovanje in konstruktorstvo še naprej pomembna karakteristika radioamaterstva, ki se nenehno obnavlja in dokazuje v različnih

radioamaterskih aktivnostih, ki pa niso samo tehnične narave, temveč so pravo ambasadorstvo dobre volje, prijateljstva in razumevanja med ljudmi vsega sveta.« V trenutku sem v tem stavku prepoznal to, kar v naši družini najraje počnemo.

Kar se tiče poletnega dopustovanja smo v prvi polovici povsem običajni turisti. Zaženemo se na en otok, zadnja leta kar na Korčulo, kjer namakamo noge v pesek in morje, malo čofotamo. Samo človek kaj takega ne more početi več kot en, največ dva dni. Najkasneje tretji dan se iz našega kombija prično prikazovati razne ribiške palice, dolžine 8 metrov in več, na obali se kar naenkrat pojavijo pajki z 12 nogami, ki so dolge vsaj 10m, iz katerih štrlijo v nebo te sila čudne ribiške palice, ki so tam z žico namesto laksa. Sostanovalci v hiši so nas prvo leto še čudno postrani gledali, sedaj pa nas že poznajo. Naj pri-

znam, da je naša HAM aktivnost v tem prvem tednu ponavadi zelo dopustniška in ležerna. Nekoč je bil vrhunec tega dela dopusta zveza med Korčulo in Malim lošinjem z Borisom S54O in to na KV. Kljub vsemu teden dni »trpljenja« na plaži dokaj hitro mine, potem pa se začne tisti naš pravi dopust, ki polni baterije in pušča prijetne spomine še veliko prihodnjih mesecev, ponavadi kar do naslednjih podvigov.

Korčula je ravno prav na jugu, da predstavlja odlično izhodišče za raziskovanje manj znanih predelov Balkana. Pot okvirno začrtamo že prej, saj je za našo šest-člansko odpravo ponavadi malo težje najti »ad hoc« prenočišče, zato se vnaprej dogovorimo vsaj kje bomo prespalni. Ostalo pa je stvar trenutnega navdiha. Tako nas je pot v avgustu 2015 popeljala skozi Neum proti notranjosti BiH. Sredi vroče poletne pripeke smo se najprej ohladili v kraški

jami Vjetrenica. Iz jame tako piha, da ima kar pravo ime. Do jame, ki se nahaja pri vasi Zavala, malo naprej od kraja Ravno se da priti iz smeri Trebinja ali iz smeri Neuma. Vsekakor je pot iz Neuma lepša, saj pelje po obronkih Popove doline po trasi stare železnice, bolj znane pod imenom Čiro. Cesta je ozka, široka le za en avto, vendar nadvse zanimiva. Mi smo prišli prav iz Neuma, kjer je vedno gneča in pobeg v te samotne kraje je pravi balzam za potnika, ki želi proč od poletnega vrveža na obali.



Sutjeska - spomenik

Od jame smo odvijugali proti Trebinju in prvi dan potezanja zaključili na področju slavne bitke na Sutjeski. Tjentište je sedaj manjši turistični kraj z lepim kampom in velikanskim bazenom z betonskim dnem, ki ga polni stara gasilska črpalka iz bližnje struge Sutjeske. Pred namestitvijo v odročni hiši domačina, ki poleti oddaja svoje bivališče avanturističnim turistom željnih obiskov teh neokrnjenih, a žal še vedno z minami posejanih krajev, nas je čakala še ena bitka na Sutjeski. Hiša, kjer smo prespali je bila namreč na drugi strani reke, preko katere pa je peljal samo ozek, star, majav višči most z jeklenicami sumljive kakovosti v stilu »Indiana-Jones«-a.



Sutjeska - most

Ker nas je šest in se seveda vozimo naokoli v kombiju, je prečkanje takega mostu predstavlja malo večjo obremenitev kot siceršnji golfi »dvojke«, ki so v teh krajih večinsko prevozno sredstvo. Nekateri člani odprave z rahlejšimi živci so šli raje peš, jaz pa sem načentrial gume na plohe, ki so bili po dolgem postavljeni na luknjast most in pritisnil na plin. Šlo je počasi, škripajoče, sin Gal pa se je smejal, ko me je usmerjal, da guma ni zdrsnila s ploha in se držal za glavo, saj smo bili na sredini mostu skoraj meter nižje od višine mostu v mirovanju. Na koncu se je prečkanje srečno izšlo in večer smo zaključili s postavljanjem dipola in osmimi novimi zvezami iz E7 ter udeležbo na kontestu »European HF Championship« s celimi 36 točkami v duhu reka »važno je sodelovati...«. Noč je bila relativno kratka in jutro je prineslo nove skrbi pri ponovnem prečkanju mostu. Nekaj mesecev kasneje sem izvedel, da na mostu visi obvestilo, da ni več prehoden za vozila in da se ga ne sme uporabljati. Močno upam, da ni naš kombi bil tisti, ki je zadal zadnjo preobremenitav temu staremu mostu.

Pot smo nadaljevali v smeri Sarajeva, kjer smo si ogloedali ostanke tunela rešitve (Tunel spasa), obnovili zaloge in se odpravili v področje Bjelašnice. Za nekaj dni je bil naš dom v gorski vasi Umoljani. To je majhna vasica, stisnjena v breg na južni strani Bjelašnice, kjer smo prebivali v prijetnem domačem okolju edinega prenočišča, obkroženi z visokimi vrhovi in imeli odlično izhodišče za raziskovanje po okolici.



Sarajevo

Ob prihodu na Bjelašnico iz smeri Sarajeva se sicer najprej odpre pogled na veliko smučarsko središče s hoteli, vlečnicami in trumami turistov, vendar na našo srečo so Umoljani daleč proč od vsega tega vrveža in živijo v drugačnem tempu, kot smo ga sicer vajeni v vsakodnevni »norijik«.



Umoljani



Umoljani

Področje Umoljanov ima bogato zgodovino, saj je tik pod vasjo večje nahajališče stečkov, obdelanih nagrobnih kamnov iz pradavnine. Ob cesti na vodu v vas stoji stara džamija s prav zanimivim minaretom, ki ima kritino prilagojeno gorskim vremenskim razmeram, ki vladajo tu pozimi. O nastanku ni podatkov, je pa po pričevanjih le še ena moševa v BiH starejšega datuma.

Vas je tudi močno navezana na bližnji potok, na katerem so nekoč delovali manjši mlinčki – vodenice. Te so nekoč postavljali na studencih in potokih, v vsakem pa so bile žrmlje, ki jih je poganjalo vodoravno mlinsko kolo. Vodotoki so na pobočjih Bjelašnice skromni in taki so bili tudi ti mlini. Jih je bilo pa zaradi tega več. Dve znamenitosti v bližini vasi pa sta zaznamovali nastanek imena Umoljani. Preko hriba nad vasjo vijuga Studeni potok, okoli katerega je nanizanih cel kup legend. Potok je zanimiv zaradi oblike struge, ki je najlepše vidna z vrha nad zaselkom Gradina.

Zaradi meandrov je od nekdaj buril domišljijo domačinov. Že bežen pogled na obliko potoka daje slutiti, da je bila vir prenekaterih bajk in vsebine

mitološke dediščine teh krajev. Če k temu dodamo še skalne plasti, ki jih je zavilo v kači podobne figure le streljaj nad vasjo, je seveda mera polna. Najbolj znana pripovedka govori o kači, ki da naj bi uničila vas. Prebivalci vasi so zaradi tega intenzivno molili proti uničenju in od tod naj bi tudi vas dobila svoje ime Umoljani.



Studen potok

Kot se za Slovence spodbija, smo se iz Umoljanov odpravili osvajati okoliške dvatisočake. Naš prvi cilj je bil vrh Bjelašnice na nadmorski višini 2052m. Kljub hudi več mesečni suši, v kateri so presahnili vsi bližnji izviri vode in so jo za nas in še gručo slovaških avanturistov vsak dan pripeljali s kanistrom, nas je jutro presenetilo z dežjem.



Bjelašnica

Zaradi tega smo malo dlje poležali in se šele opoldne odpravili na vrh smučišča z najstarejšo vremensko opazovalnico na Balkanu, ki tam deluje že od leta 1894 in je bila ustanovljena za časa Avstro-ogrsko. Prvi meteorolog na tem vrhu je bil Anton Obermüller, ki ni le opazoval vremena, ampak je tudi živel in umrl na vrhu. Pokopan je ne daleč stran od sedanje stavbe, njegov grob pa je še vedno ohranjen. Da bi kljub že malo pozni uri za pohod vseeno ujeli čimveč dneva, smo si pot na vrh malo

*Bjelašnica - observatorij*

skrajšali z uporabo sedežnice, ki pa pripelje le do tretjine vzpona. Kljub temu nas je čakalo skoraj dve uri strmine preko smučarskih prog in brezpotij, ki pa so na srečo brez minskih presenečenj. Tako je tudi odpadla stalna skrb, kje se potikajo otroci, ti pa so lahko svobodno letali naokoli, tudi izven kolovozov in utrjenih stezic. Malo se je že poznala nadmorska višina in redkejši zrak, saj je vrh na 2064 m, malo pa je pripomoglo tudi sonce, ki je neusmiljeno žgalo na nas, da smo prišli dokaj upehani na sam vrh. Pogled na okolico pa je nemudoma odtehtal ves trud. Ob prekra-

snem razgledu na bližnje in daljne vrhove, med njimi tudi ostale olimpijske vrhove, Trebevič in Jahorino v rahlem vetriču ob čebeljanju kavk smo skoraj pozabili raztegniti fiberglas »ribiško palico«. Dipol, oz. inverted V je bil hitro postavljen, pri tem pa so pomagali tudi najmlajši člani odprave in pokazali zvrhano mero občutka za improvisacijo s pripnjanjem žice na betonski steber na robu smučišča, kjer je nekoč stala žičnata ograja. Jaz sem tačas razpakiral FT817, baterijski paket iz modelarskih LiPo celic in priklopil kabel antene na postajo. Najprej sem poskusil na 40



m in po kar nekaj časa se je javil le Ivo 9A1AA/P, ki je delal aktivacijo enega od naravnih parkov v 9A, potem pa spet nič. Preklopil sem na 20 m, kjer je bilo nekaj več sreče. Javil se je tudi Dalibor E79D. Zanj seveda skoraj ne bi potreboval postaje, saj je z vrha vidno celotno Sarajevo z okolico in bi se lahko kar drla eden proti drugemu. Od domačih S5 sva naredila zvezlo le z Miranom S500. Skupaj sem naredil 9 zvez za šele tretjo SOTA aktivacijo vrha E7/BO-003, kar je za hitro akcijo brez posebne logistične podpore s spotiranjem čisto lep rezultat. Sonce se je počasi prevesilo proti zahodu, temperatura tu na 2000 m je počasi prehajala v področje svežine, mi pa smo pospravili za sabo in se odpravili nazaj, saj nam je žičničar na gornji postaji rekel, da bo ugasnil napravo okrog 16h.

*Bjelašnica*

Kasneje, ko smo jedli v bližnji koči smo ugotovili, da je sedežnica v resnici vozila še nekje do 17h, ko so jo dokončno ustavili. Lakoto smo potešili v bližnji brunarici, ki leži ob vznožju smučišča, le streljaj stran od spodnje postaje trosedežnice. Na ročili smo odličen čobanski lonec, to je mešanica teletine, zelenjave, krompirja in vlivancev. Jed je sicer namenjena dvem osebam, ampak po takem vzponu kar pade v globino praznega želodca in na koncu v kuhinji niso imeli veliko dela s pomivanjem, saj smo tiste lonce dobesedno polizali, tako je bilo okusno. Na poti proti prenočišču nas je ujela tema in ugotovili smo, da ni lepšega, kot opazovati zvezde skozi čisto ozračje brez svetlobnega onesnaženja.

Naslednje jutro nam je prineslo vedro nebo in zbudili so nas prvi žarki, ko je sonce vzšlo izza bližnjega venčka kamnitih vrhov ob jutranji spremljavi petelinov in meketanju ovc, ki so trumoma bežale na pašo pred velikimi šarplaninci. Načrt za podvig tega dne je bil še ne aktivirani vrh Krvavac s SOTA referenco E7/BO-004. Tudi ta je dvatisočak, le da ima izhodišče sredi »ničesar«. V zgodnjem jutru smo se najprej podprli z uštipci in kajgano ter ogreli z domačim planinskim čajem, ki nam ga je pripravila prijazna gospodinja. Obilni zajtrk je bil seveda potreben za obetajoče napore pri vzponu na Krvavac.



Krvavac

Najprej smo se odpeljali proti Šabičem, kjer je odcep proti vasi Brda. Tam je konec asfalta in začne se 14 km slabega makadama proti najstarejši vasi v BiH, Lukomiru. Mi smo nekje na polovici tega makadama parkirali pri vodnem koritu, koder se malo naprej priključi slabši kolovoz, ki pripelje direktno iz vasi Umoljani preko prelaza Crveni klanac. Ta direktna in najkrajša pot med dolino Dugo polje pod Krvavcem in Umoljani je sicer pogojno prevozna s

kakšnim 4×4 vozilom. Tudi za kolo predstavlja ta kolovoz najkrajšo pot od Umoljanov proti Lukomiru in je vsekakor idilična gorsko kolesarska tura. Od parkinga pri koritu (43.684062, 18.193950) smo najprej prečkali dolino Dugo polje, kjer se je pričel vzpon.



Krvavac - počitek

Možnosti vzpona sta dve: desna (gleданo proti vrhu), ki pelje mimo ene pastirske hiše (43.688172, 18.189717) in višje mimo vodnega izvira Gričarica (43.690430, 18.183728) na manjši preval, viden že iz doline. Tam se priključi bolj direktni, levi varianti, ki gre bolj naravnost preko prostrane prerie. Desna varianta je za vzpon skoraj primernejša, saj pelje malo bolj po ovinkih, direktna pa je precej strma. Zadnji del vzpona je možen samo po eni varianti, če ne želimo končati sredi neprehodnega rušja. Pot je dobro markirana z možici, le tu in tam se malenkost zgubi v brezpotju. Mestoma je vzpon zelo strm in pelje preko hudournikov in melišč z velikimi balvani. Ko se je zadnji vzpon malo položil, smo se držali bolj desno in poiskali prehod med nizkimi borovci, saj pot ponekod kar izgine.



Krvavac - na poti

Vrh je neizrazit, deloma gol s kupom kamenja na vrhu. Tam je tudi vpisna knjiga in štampiljka. Za

prvo SOTA aktivacijo tega dvatisočaka smo se logistično malo bolj pripravili, saj sem se že prej dogovoril z Borisom S54O, da nas na daljavo spremlja in ko bomo začeli, objavi spot na Sotawatch-u.



SOTA aktivacija E7/BO-004

Ko smo na vrhu zajeli sapo in postavili opremo, najprej ni šlo nikamor. Potem pa je očitno »prijelek« naš neobičajen E7 spot in se je usulo. Z Galom E7/S57GP/P sva si izmenjevala mikrofon in občasno komaj dohajala pravi pileup. Ker sva oba bolj QRP operaterja s kratkim stažem, je bila to res zabavna izkušnja. Žal oba nevešča telegrafije nisva uspela »spackati« skupaj odgovora na nekaj CW CQ-jev, kljub vztrajnosti in prijazni QRS hitrosti. Kljub temu se je nabral lep kupček zvez in dvojna prva aktiva-

cija E7/BO-004 je v celoti uspela. Kljub pile-up-u sva uspela kar lepo skoordinirati zveze in sproti še poklepeti z operatorji na drugi strani, ki so res potrpežljivo čakali na nove SOTA točke, da je vse skupaj potekalo v pravem HAM spiritu. Po počitku in pospravljanju opreme smo se odpravili nazaj v dolino, kjer smo se osvežili kar v vodnem koritu za napajanje ovc in krav ter nadaljevali pot proti Lukomirju, tej za naše pojme nenavadni vasi iz nekega drugega stoletja.



Na poti v vas Lukomir



Vasica Lukomir

Že pot do vasi je bila nekaj posebnega, saj nas je peljala po terenu, ki je spominjal na površino kakega drugega planeta, posejano s skalami in suho, svetlo rjavo travo. Tu in tam se je pasla velika čreda ovac, ki jo je čuval star pastir ali pastirica. Veter je nosil omamen vonj gorskih zeli, nad prostranimi pobočji pa so kavke lovile vzgornik v zadnjih popoldnaskih žarkih sonca. Po slabih 7 km od vodnega korita smo se po slabem makadamu »pridrsali« do Lukomira, kjer je na začetku vasi z leve manjši pokošen travnik, na katerem smo parkirali. V vasi je bilo zelo živahno v enem in edinem »kafici«, ki ga je tja prinesel turizem občasnih obiskovalcev. V ta kraj na koncu sveta namreč skoraj trumoma vozijo tuje turiste iz Sarajeva, Konjica in posledice tega je

čutiti v tej starinski vasici, kjer sicer večina življenja teče dalje in se vrti predvsem okrog ovčereje in pri-delave krompirja in ostalega, kar je nujno potrebno za preživetje. Srečali smo najstarejšo prebivalko, ki je povedala, da najraje štrika. Vesela je bila fotografij od lanskega obiska. Malo smo poklepotali in se odpravili še na vzpetino nad vasjo, kjer je bil lep razgled na kanjon Koritnice. Ta 600 m globok in ponekod le 10 m širok kanjon je še eden od neokrnjenih biserov divje narave in je z vrha prav mogočen, tako da ni čudno, da ga nekateri primerjajo kar z Grand Canyonom v ZDA.



Lukomir - srečanje z najstarejšo prebivalko

Dan je počasi ugašal in potepanje smo zaključili mimo vznožja Bjelašnice, skozi Babin Do proti Umoljanom, ki bi jih lahko tisti dan imenovali Umorjani, saj smo bili od pohoda kar »umorni«/utrujeni. Otroci so popadali v postelje, jaz pa sem še malo utrjeval mednarodne odnose s skupino kolesarjev in kolesark iz Slovaške. Ob degustiranju

rakije in ostalih domačih dobrot smo ugotavljalni razlike med slovenščino in slovenčino. Po nekaj »degustacijah« so tudi jezikovne razlike izginile in ostal je le še univerzalni jezik kitare in pesmi.



Umoljani - Marko in »gazdarica«

Kar težko se je bilo posloviti od tako prjetne družbe, a nas so čakali novi izzivi v naslednjih dneh, saj nas je pot proti JN75OT peljala skozi Konjic, kjer smo si ogledali nekdanji Titov atomski bunker, vmes smo tudi prespali na Vlašiču, šli mimo Željave in počasi po enem tednu priklovoratili domov. Obisk Bunkerja v Konjicu je bil prav posebno doživetje, ki si zasluži ločen (pot)opis. S tem tudi zaključujem svoj prvi prispevek v reviji CQ-ZRS in upam, da vam je bil všeč. Če pa bi kogarkoli zamikalo obiskati opisane kraje, me lahko kontaktira preko elektronske pošte na naslovu s54mtb@pavlin.si, veliko podatkov pa je na voljo tudi na našem spletnem potopisnem blogu na naslovu <http://p.pavlin.si/>

ZRS PRIPOROČA

Preverite veljavnost radijskega dovoljenja

Spletna stran AKOS:

»Radioamaterji – pregled zasedenih klicnih znakov«

236. člen (prekrški)

(1) Z globo od 1.000 do 5.000 evrov se kaznuje posameznik ali društvo ali zveza društev, v katere se združujejo radioamaterji, če uporablja radijske frekvence, predvidene za radioamatersko in radioamatersko satelitsko storitev brez veljavnega radioamaterskega dovoljenja ali brez veljavnega radioamaterskega dovoljenja CEPT (prvi in drugi odstavek 32. člena), ali če uporablja radijske frekvence, predvidene za radioamatersko in radioamatersko satelitsko storitev, v nasprotju z določili splošnega akta agencije (peti odstavek 32. člena).

MOJA PRVA SATELITSKA ZVEZA

Nekoč davno sem v našem Radioklubu slišal debato o tem, kako je zveza preko lune našega člena za klub pomembna. Kakšnih štirideset let ali še kaj več po tem dogodku, se je tudi meni nasmehnila sreča, da sem v ARRL-ovem Award Credit Slip dokumentu, med ostalimi zvezami imel priznano tudi satelitsko. Res da samo eno in ne preko lune, a tudi takrat naj bi bila samo ena, pa mi ni nihče priznal pomembnosti dejanja za našo radioamatersko skupnost. Tega tudi nisem obešal na veliki zvon, saj sem vedel, da je to le napaka, ki pa je bila uradno priznana s strani ARRL-a. Povem vam, kako sem prišel do prestižne satelitske zveze, tako pomembne za naš klub.

Pred leti sem na ARRL poslal kartice za diplomo RTTY DXCC. Komaj sem jih zbral sto in neučakano hitro zložil v paket, čeprav so mi nekateri svetovali, naj počakam in pošljem vsaj eno več. Priložil sem izpolnjen zahtevek za diplomo in liste s spiskom znakov po državah. Denar sem skril v sredino, da ne bi bil prehitro opazen, če bi na primer poštar, brskal po njem. Višino zneska pa je bilo najtežje izračunati, saj se iz tistega obrazca ni dalo kaj prida razbrati koliko dolarjev stane, če nisi član ARRL-a, pregled kartic, sama diploma in vračanje paketa nazaj. Vse sem nekako rešil, čeprav pravijo, da razumevanje in izpolnjevanje obrazcev sodi v splošno izobrazbo. Glede tega sem enkrat skušal razbrati iz voznega reda lokalnega avtobusa, kdaj pride na mojo postajo, pa sem ugotovil, da je najbolje, če grem kar peš. Kartice sem uspešno odposlal in nestрпно čakal poštarja s paketom iz Amerike. Za razumevanje naj povem, da takrat nisem imel interneta in sem bil odvisen samo od pošte.

Paket je res prišel, ampak z njim tudi razočaranje. Ko sem ga odprl, sem videl, da diplome ni. Po pregledu vseh papirjev, ki so mi jih poslali skupaj s karticami, sem vendarle ugotovil, kaj je šlo narobe. Takrat so še pošljali skupaj z DXCC Award Credit Slip tudi izpis iz tiskalnika, kjer se je dalo razbrati kaj je vse že bilo na ARRL-u pregledanega in potrjenega. Veliki format, večkrat prepognjenega lista z belo zelenimi vrsticami in pokončnimi kolonami je prikazoval s križci označene potrjene države z obsegom in načini dela. Po večkratnem pregledu sem vendar ugotovil, da je tiskalnik potegnil papir proti koncu malo noter in se je zadnji križec postavil bližje koloni satelit, kot rtty. Tako mi je pisalo tudi v že prej omenjenem dokumentu, 99 dxcc rtty in 1 satelit.

Tako z diplomo ni bilo nič. Jezen sem odtrgal kos papirja s kolono satelit in nanj narisal velik vprašaj in ga skupaj s kartico ET3SID, ki naj bi bila satelit, poslal nazaj. Seveda sem priložil spet denar za stroške, saj od amerikancev ni bilo pričakovati, da bi priznali svojo napako. Sem se pa zamislil nad njihovim delom, saj je čisto nelogično, da bi nekdo poslal eno kartico od stotih kot satelit, če je zahtevek povsem drugi, da vsaj še enkrat preveri, kar je malomarnost brez primera. V tolažbo so mi potem poslali dve diplomi, ker kakor sem ugotovil, denarja ne vračajo. Priložili so tudi nalepke za 200 in 250 dxcc, čeprav jih še nisem imel in celo značko Honor

Your Logbook DXCC Account (S53MJ - SLOVENIA)

Account Status

DXCC Award	New LoTW QSLs	LoTW QSLs in Process	DXCC Credits Awarded	Total (All)	Total (Current)
Mixed *	0	0	339	339	333
CW *	0	0	335	335	329
Phone *	0	0	313	313	310
Digital *	0	0	332	332	326
160M *	0	0	100	100	99
80M *	2	0	131	133	129
40M	12	0	160	172	168
30M *	26	0	153	179	177
20M	6	0	297	303	298
17M *	21	0	204	225	222
15M	8	0	284	292	288
12M *	40	0	134	174	173
10M	27	0	206	233	230
6M	0	0	57	57	57
Challenge *	142	0	1699	---	1841
5-Band *	---	---	---	---	---
5-Band 160M *	---	---	---	---	---
5-Band 17M *	---	---	---	---	---
5-Band 30M *	---	---	---	---	---
5-Band 12M *	---	---	---	---	---
Satellite	0	0	1	1	1

* = Award has been issued

Roll, ki ji tudi niti blizu še nisem bil zato, da je bila dolarska izravnavna ničla. Te dni sem dobil pošto iz ARRL-a z eno samo znamkico v pismu za 315 dxcc, čeprav jih imam že 335 in moral bi biti priložen tudi Award Credit Slip iz zadnjega pregleda, ampak so ga, tako kaže, pozabili priložiti. Zato je pomembno poslati pravi znesek ameriških zelencev, da jih ne zafrčkajo v tri dni, vendar zadnji dogodek kaže, da tudi to ni več pravilo.

Nekaj let kasneje, ko sem se tudi jaz priključil na splet in začel uporabljati Logbook of the World, me je še vedno težila zadeva s satelitom, ki se mi je vedno, kadar sem odprl svojo LoTW stran, prikazalo v dnu tabele, kar pomeni, da takrat napake niso popravili. Zbral sem dokazne podatke, zakaj se je to zgodilo ne po moji krivdi in to poslal po e-pošti na arrl dxcc administrator, ki so mi brez dodatnih vprašanj izbrisali neveljavno in zame nepomembno satelitsko zvezo. Res, da se mi niso opravičili, vendar so potihem le priznali svojo zmoto, saj so brez dodatnih vprašanj ukreplali. Zadnje pregledne kartice pa sem opravil preko preglednika v 9A in preko online dxcc. Kartice se še vedno lahko izgubijo, ampak je manj verjetno kot na poti v Ameriko in nazaj. Preko LoTW lahko plačamo vse pregledne in diplome, le papirnate QSL-ke morajo še vedno po klasični poti k pregledniku ali na ARRL. In še nekaj bom pripomnil, glede takih zmot. Ako se mi kdaj zgodi, da mi na primer po pomoti priznajo novo državo, verjemite mi, da se ne bom prav nič pritoževal in če bi mi takrat za satelit dxcc manjkala samo še ena država tudi ne.

Tako je to.

RIS 2016

Kot že leta nazaj, se je tudi letos, 6. februarja, odvilo radioamatersko izobraževalno srečanje, popularno imenovan RIS. Pomen srečanja je večplasten - spoznavanje novosti v informacijsko komunikacijskih tehnologijah in radioamaterski tehnički, prijetno druženje med starimi in vsako leto nekaj novimi znanci ter nenazadnje ogled razstave sodobne tehnike, ki jo pripravijo sponzorji dogodka. Množična udeležba, preko 120 udeležencev, potruje, da radioamaterji takšno prireditev potrebujemo!

Druženje se je pričelo že ob 8. uri z jutranjo kavico in sokom za zgodnje obiskovalce, sponzorji pa so tudi že pripravljali svoja razstavna mesta. Tokrat sta se predstavila AMITEH in HAMtech, ki sta s sponzorskimi darili napolnila nagradni sklad za Morse Runner tekmovanje, ki se je odvijalo vzporedno s predavanji.

Po pozdravnem nagovoru prodekana in organizatorja je besedo prevzel prof. dr. Janez Bešter, naš kolega S51OA, ki je predstavil novosti v IKT in novosti, ki se dogajajo na FE na tem področju. Zelo velik poudarek je dal na izobraževanje na tem področju, saj strokovnjakov primankuje v celi Evropi! Kako navdušiti mlade za to smer študija, pa je še posebej poudaril začetek v osnovni šoli, po kateri se mladi že lahko usmerijo v želeno smer. V ta namen je FE začela postavljati OpenLab, MakerLab delovna okolja, ki privabljajo mlade in jih navajajo na vsestransko obvladovanje orodij in svojih sposobnosti. Eno od zgodnjih orodij privabljanja mladih v sodobne tehnologije so tudi radioamaterski tabori, kot sta bila Menina in Šmohor v organizaciji radioamaterjev.

Sledila so predavanja Darka S57UUD z vedno aktualno temo izdelave tiskanega vezja v domači delavnici ter nevarnostih, ki pri tem prežijo. Marko Čebokli S57UUU je predstavil zelo zanimivo možnost in obenem probleme gradnje prototipnih VF vezij na protoboardih ter meritve šuma z amaterskimi srdstvi, ki dajo še vedno dovolj zanesljive rezultate.

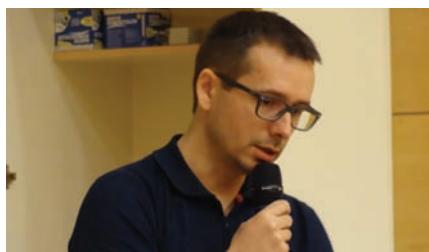


Sledila je predstavitev DX-pedicije TKOC v izvedbi Gorana S55OO. Že samo postavitev dokaj zapletenega tekmovalnega sistema je zahtevala veliko znanja, časa in sredstev, potem pa še zbranost v samem tekmovanju.

Po kosilu je gost iz Srbije, Zoran YU1EW predstavil nov sistem avtomatizacije tekmovalne postaje, ki temelji na Ethernet mreži. Sledila sta Luka S56MC in Jernej Kos s predstavitvijo brezžičnega optičnega sistema KORUZA in sistema upravljanja Nodewatcher. Sistem optičnih komunikacij je vključen v odprto brezžično omrežje wlanslovenija.



Janez Bešter S51OA



Goran Andrič S5500



Marko Čebokli S57UUU



Luka Mustafa S56MC



Darko Volk S57UUD



Zoran Mladenović YU1EW

MORSE RUNNER TEKMOVANJE

1. S56M Vito	1935	45/45
2. S51Z Zoran	1558	41/41
3. S53XX Slavko	1054	34/34
4. S56A Marjan	900	30/29
5. S55Z Dragan	841	29/29
6. S54X Rajko	624	27/26
7. S53EL Matjaž	652	24/23
8. S59MA Aleš	483	24/23
9. S57LN Andrej	420	21/20
10. S50KK Kristjan	49	7/7

Čestitke mlademu Kristjanu za pogum za sodelovanje v Morse Runner tekmovanju. Poleg spominskega lončka je prejel še paket univerzalnih QSL kartic sponzorja HAMtech.

Naj še omenim, da je bila glavna nagrada ročni »TRUE RMS« multimeter Keysight U1232A sponzorja Amitech, ostale nagrade, plinske spajkalnike in UHF yagico, pa je prispeval sponzor HAMtech. Spominske lončke RIS 2016 je prispevala Zveza radioamaterjev Slovenije.



Vabilo na 45. konferenco ZRS

Zveza radioamaterjev Slovenije vas vlijudno vabi, da se udeležite konference ZRS, ki bo v

soboto, **19. marca 2016**, v prostorih nekdanjega učnega centra Pekre, Bezjakova ulica 151, 2431 Limbuš – Pekre.

08.00 – 12.00 Sejem radioamaterske opreme

09.00 – 12.00 Predstavitev radioamaterskih dejavnosti

12.00 – 13.00 Druženje ob enoloncnci

13.00 – 14.00 Podelitev nagrad in priznanj (ZRS UKV Maraton 2015)

13.00 – 14.00 Prijava delegatov radioklubov

14.00 – 14.30 Svečana otvoritev konference

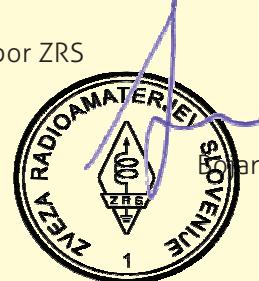
14.30 – 17.00 Nadaljevanje konference ZRS.

Delo konference je določeno s statutom Zveze radioamaterjev Slovenije, sprejetim na 41. konferenci ZRS dne 10. marca 2012 v Pekrah.

Dnevni red 45. konference ZRS Pekre, 19.3.2016

1. Otvoritev konference
2. Sprejem poslovnika konference
3. Izvolitev organov konference
4. Beseda gostov in delegatov
5. Porocilo verifikacijske komisije
6. Porocilo upravnega odbora, financno porocilo za leto 2015
7. Porocilo nadzornega odbora za 2015
8. Porocilo disciplinske komisije za 2015
9. Razprava o porocilih in sklepanje
10. Delovni in financni nacrt za 2016
11. Pobude in predlogi delegatov
12. Sklepi in priporocila 45. konference ZRS

Upravni odbor ZRS



Brian Majhenic, S52ME
Predsednik ZRS

PREDSTAVITEV NOVOSTI FE NA PODROČJU INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJ

Prepričan sem, da ima pri navduševanju mladih za tehniko, ustvarjalnost in IKT lahko pomembno vlogo tudi ZRS, predvsem s svojimi mentorji in bogatimi tehničnimi izkušnjami. Seveda pa se bo ZRS morala mladim približati na sodobne načine, nekatere sem navedel v predstavitvi.

Če želimo učence in dijake navdušiti nad IKT in jih prepričati, da se v večjem številu odločajo za poklice v IKT-stroki, moramo izboljšati kakovost pouka znanosti, tehnologije, inženirstva in matematike v osnovnih in srednjih šolah. V različnih mednarodnih kontekstih se vse bolj poudarja pomen vključevanja podjetništva in kreativnosti v izobraževalne programe s področja IKT. Izobraževanje in usposabljanje na področju IKT morata biti dostopna in privlačna za vse. Trenutno so slabše zastopane predstavnice ženskega spola in manjšin.

Več pozornosti bo potrebno nameniti tudi digitalnemu razkoraku, da bodo res vsi učenci, ne glede na njihovo ozadje, pridobili ustrezeno raven osnovnih znanj in spretnosti s področja IKT. Ena izmed ovir je še vedno pomanjkanje kompetenc učiteljev, za katere nimamo enotnih evropskih standardov. Globalni standardi niso vedno primerni za rabo v evropskem kontekstu, zato ministrstva za šolstvo premišljajo o oblikovanju lastnih standardov, ki bi temeljili na evropskem referenčnem okvirju digitalnih kompetenc (e-CF). Zelo pomembne so pobude, ki vključujejo različ-

IKT naprave in Multimedija

- multimedidska naprava v mojem žepu
 - Lokacijsko sledenje(GPS)
 - Nadzor temperature
 - Giroskopski senzor
 - Pospeškometer
 - Senzor svetlobe v okolju
 - Fotoaparat in kamera
 - Barometer
 - Čitalec prstnih odtisov
- ...ne pozabimo še aplikacij!
 - Youtube
 - **Coursera, Khan Academy**
 - FaceBook
 - Twitter
 - Skype
 - Aplikacije življenjskega sloga
 - Merilnik srčnega utripa
 - Telefon / SMS
 - ...



www.hfe.org

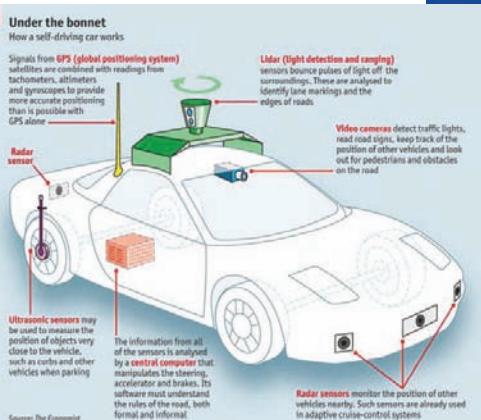
POJAVILI SO SE NOVI POMOČNIKI – IKT TERMINALI



ne interesne skupine in učiteljem omogočajo preizkušanje inovativnih pedagoških pristopov.

Najbolj nerealne predstave o poklicnih poteh v IKT imajo starši in učitelji: manj kot 35 % jih verjame, da delo na področju spletnega mreženja pozitivno vpliva na svet, in velika večina je prepričana, da delavci v IT-sektorju nimajo veliko stikov z drugimi ljudmi. Glede na

IKT avto



www.ltfe.org

IKT v napravah za dom



www.ltfe.org

IKT v medicini



www.ltfe.org

rezultate raziskave lahko sklepamo, da se mladim podajajo nestvarne informacije o poklicih v IKT-stroki. Če želimo mlade spodbuditi, da se v večjem številu odločajo za poklicne poti v okviru IKT, moramo najprej spremeniti podobo teh poklicev v očeh staršev in učiteljev. V številnih državah so ljudje skeptični do ideje, da bi razvoj znanj in

spretnosti mladih prikobili potrebam industrije. Občutek imajo, da bi moral biti izobraževalni sistem še kaj več kot le priprava na delo. Nobenega dvoma ni o tem, da morajo mladi usvajati znanje zaradi znanja samega, da se morajo učiti predmete, ki jim bodo pomagali do boljše kakovosti življenja in zaposlitve. Morda smo s tem nekoliko pretiravali. Mladim je gospodarska kriza zadala najhujši udarec. V državah, ki jih je gospodarska kriza manj prizadela (npr. Nizozemska, Nemčija in Avstrija), opazimo tudi največji poudarek na razvoju spretnosti za potrebe zaposlovanja mladih; učenci opravljam pripravnštvo in delodajalci se vključujejo v šolski sistem.

Evropski potencial so kompetence njenih ljudi. Tehnologija mora biti vseprisotna, to še posebej velja za izobraževalne ustanove, drugače je njena raba omejena. Če z njo ne upravljam ljudje, opremljeni z e-znanji in e-spretnostmi, je njena ekonomska in socialna vrednost omejena. Ključnega pomena za uspeh je boljši dostop do naprav in interneta ter bolje usposobljen pedagoški kader. Če si bomo še naprej zatiskali oči, bo pomanjkanje znanj s področja IKT postalo ozko grlo, ki bo EU izločilo iz globalne gospodarske konkurence.

Za razliko od večine sektorjev, v IKT-sektorju nastajajo nova delovna mesta. Leta 2012, ko se je splošna stopnja brezposelnosti dvignila, je v IKT-sektorju nastalo preko 100.000 novih delovnih mest. V vseh sektorjih, ne le v IKT, je povpraševanje po digitalnih znanjih in spretnostih visoko. Podjetja, ki delujejo na področju finančnih storitev, energetike, avtomobilske industrije, malo-

prodaje, proizvodnje, kreativnih storitev in druga iščelo strokovnjake za IKT. Praktično vsi gospodarski sektorji slonijo na digitalnih orodjih in ljudeh, ki jih znajo oblikovati, uporabljati in vzdrževati. Vsi potrebujejo strokovnjake za računalništvo v oblaku, zasebnost in varnost, arhitekturo podjetja, razvoj mobilnih aplikacij, analizo velike količine podatkov, digitalno trženje itd. Večina teh poklicev je visoko na lestvici najbolje plačanih poklicev v Evropi.

Transformacijska in rušilna moč: IKT je omogočila nov val inovacij, ki se ne nanašajo samo na inovativne nove izdelke in storitve, temveč tudi na razvoj novega živčnega sistema podjetij, ki je osnova za preoblikovanje procesov in organizacijskih modelov. IKT je temelj novih poslovnih modelov in kot tako lahko povzroči motnje delovanja ali sproži proces preoblikovanja industrije. Če upoštevamo te pomembne dejavnike, pridemo do zaključka, da bi bila ozka obravnava e-znanj, ki bi se osredotočala predvsem na tehnologijo, popolnoma nepričerna. Ljudje z ustreznim naborom znanj in spremnosti morajo podpreti IKT. Srčika rešitve leži v izobraževanju. E-znanja in IKT-podprte metode izobraževanja bi morali, skupaj z znanji in kompetencami s področja upravljanja in podjetništva, bolj celostno vključiti v naše izobraževalne sisteme in programe vseživljenjskega učenja.

Pazite se! Evropa je ogrožena.

Valilnica bodočih evropskih strokovnjakov za IKT, ki je ključna disciplina in industrija 21. stoletja, je pomanjkljiva. Prvič, v osnovno-šolskem in srednješolskem

IKT v izobraževanju



Coursera

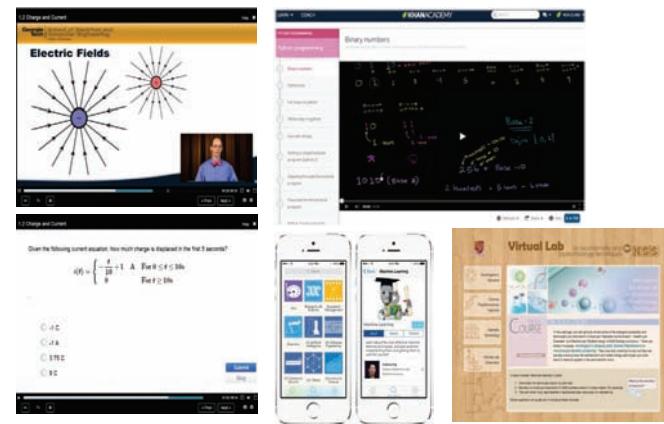


www.lfe.org Vir: <http://blogmooc.iei.ua.es/>, <http://news.yale.edu/2009/10/22/yale-expands-free-online-courses>

Običajna oprema učencev in pedagogov



Novi pristopi za nove generacije



izobraževanju je še zelo veliko manevrskega prostora za rabo IKT in njeno vključevanje v šolske kurikulume. Motivacija za nadaljnji študij se oblikuje ravno v tem življenjskem obdobju, ko se pridobivajo tudi prve kompetence. IKT učiteljem ponuja številne možnosti za razvoj

Projekt LTFE: IKT za razmere v sili & reševanje

- Pametne komunikacije za izredne razmere
 - 6inAction
 - IPv6 povezljivost za ekipe za prvo posredovanje
 - Senzorsko podprtta posredovanja
 - Nadzorna plošča za posredovanja






www.ltfe.org

13

IKT: 825.000 PRILOŽNOSTI!



Evropi grozi pomanjkanje strokovnjakov, ki bi zapolnili

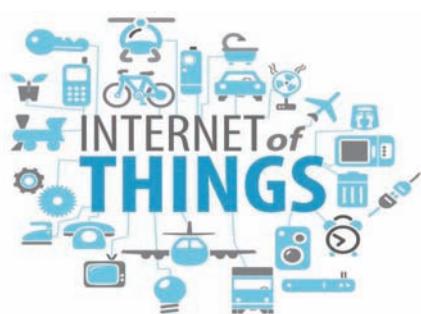
825.000 delovnih mest na področju informacijskih in komunikacijskih tehnologij – IKT

posledično ji grozi zmanjšanje konkurenčnosti.

Skupni poziv Evropske komisije ter informacijskih in telekomunikacijskih podjetij k odpravi pomanjkanja usposobljenih strokovnjakov in povečanju zaposlovanja v digitalnem sektorju v Evropi (Bruselj, 2014)

www.ltfe.org

Kadri so ključni za uspešno gospodarstvo



Spodbujanje ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti tako med mladimi, kot med pedagoškimi delavci

Pedagogi: mentorji ustvarjalcev prihodnosti

www.ltfe.org

16.2.2016 | 15

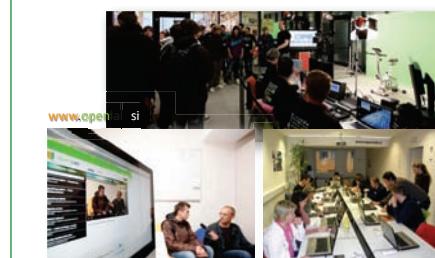
inovativnih učnih modelov. Začeti moramo v osnovnih in srednjih šolah. Razvoj inovativnih mislecev, ki bodo postali dragoceni igralci na trgu delovne sile, se mora začeti z razvojem e-spretnosti v osnovni šoli in njihovo nadgradnjo skozi celoten proces šolanja, vse do za-



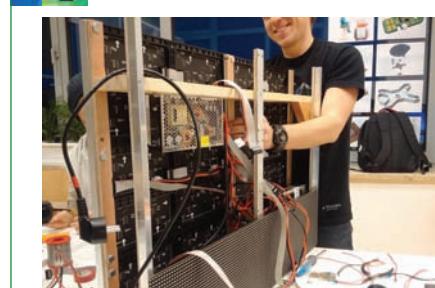
Nova okolja za ustvarjanje:



OpenLab



MakerLab



PROJEKT TV WEB

- Zagotavljanje dostopnosti spletnih vsebin brez internetne povezave!
- Študentje delajo nov STB sprejemnik!



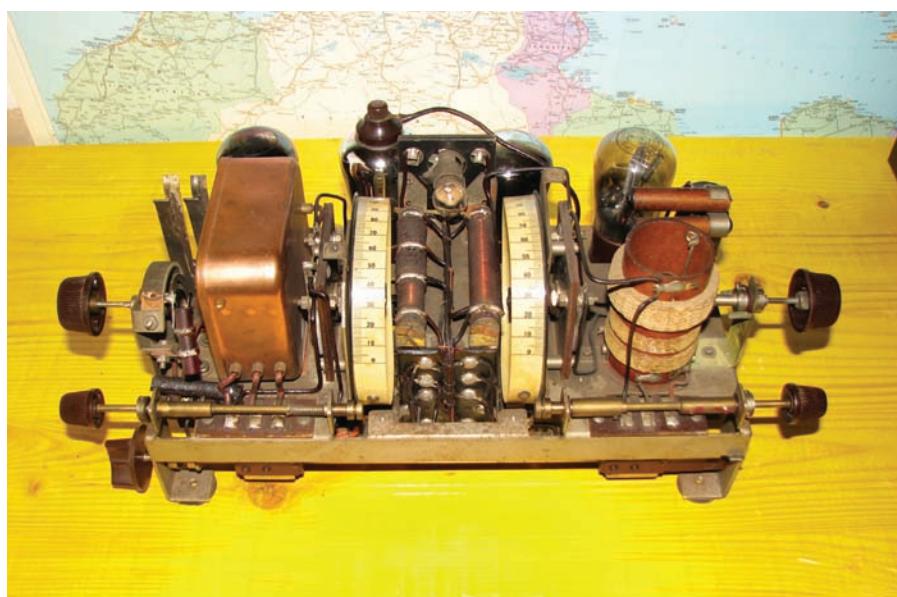
četka študentove akademske kariere.

Da je primanjkljaja v naslednjih letih 825.000 pa najdemo tu:
<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0>

Vir za ta članek: http://eskills4jobs.ec.europa.eu/c/document_library/get_file?uuid=b62ae963-6ef7-404ea265-fdf093b86404&groupId=2293353

KATERO STOLETJE

Hvala DR OM Janez S53MJ za tvoj članek in idejo, da tudi sam napišem nekaj podobnega. Pred desetletji sem našel na podstrešju neko bakelitno škatlo. Hitro sem dojel, da gre za star sprejemnik iz časov med obema vojnoma, da so ga naredili v tovarni PHILLIPS in da je to seveda audionski direktni sprejemnik z VF ojačevalnikom. Zvočnika ni bilo nikjer. Zato sem na njegovo mesto priključil slušalke in priključil vse skupaj na omrežje in stvar je delovala. Vendar so se slušalke grele in imel sem srečo, da me ni pošteno streslo. Posvetilo se mi je nekaj desetletij pozneje, ko sem našel električni načrt.



Takrat pa sem škatlo spravil nekam v omaro, da tam počaka boljše čase. In seveda na vse skupaj pozabil. Prav nenavadno, kajti običajno se taka stvar konča tako, da se predmet razdre, nekaj delov se porabi za kaj drugega, ostalo pa izpuhti kdo ve kam. Tako je šlo v prostor in čas mnogo TORN-ov, BC-jev in podobnih naprav. Občudujemo jih lahko le še na slikah v starih številkah RADIOAMATERJA (TNX S53BH).

In prišlo je novo stoletje, še več, tisočletje, PC-ji in Internet. Zgodilo se je nekaj, o čemer nisem niti sanjal. Na spletu sem našel originalno dokumentacijo o tem RX-u iz leta 1932. Bolje rečeno našel sem zanimive papirje

o nekem zgodovinskem RX-u in se spomnil, da ga imam tudi sam. Čudež. Tekst je napisan v nizozemskem jeziku. Ker je jezik malo podoben nemškemu sem za silo razumel kaj opisuje. Gre za opis delovanja in sestave RX – a. Kar pa ni razvidno iz načrta pa naj malo pojasnim. Gre seveda za direktni sprejemnik, ki deluje na valovnih območjih 2100 – 900 m, 950 – 400 m in 450 – 200 metrov (140 – 330 kHz, 315 – 750 kHz in 0.66 – 1.5 MHz).

Sprejema torej dolge valove, skrajni domet pa je nekdanji val 202 na koncu srednjega vala HI!

VF ojačevalnik je izведен zelo enostavno. Zanimivo pa je, da je

na tak način narejen tudi vhodni del sprejemnika Torn – e – b, katerega so naredili malo kasneje toda še pred letom 1940 v vojaške namene. Audion je narejen malo nenavadno. Audionski nihajni krog je izveden v obliki variometra. Tuljave S8, S9, S10 in S11 predstavljajo variometer. Vrtljiva (reakcijska) tuljavica je S 11. Z vrtenjem le te reguliramo stopnjo povratne zveze. Regulacija deluje zelo fino. NF signal se prenaja na končni NF ojačevalnik preko transformatorja, kateri ima prestavno razmerje 1:6, tako da je to neke vrste dodatni ojačevalnik. Tak sklop NF ojačevalnika je bil v tistih časih običajen, saj so bile elektronke šele na začetku razvoja in nekoliko uboge kar zadeva ojačanje, predvsem pa zelo drage. Končna NF stopnja nima izhodnega transformatorja, temveč za breme služi elektrodinamični zvočnik. Takega s permanentnim magnetom takrat očitno še niso poznali. Seveda bo potrebno izračunati izhodni transformator in izdelati ohišje za zvočnik. Repliko originala seveda. Za silo, prav zaprav kar v redu deluje s pomočjo izhodnega transformatorja za EL84 in 4 ohmskega zvočnika. Usmerjevalka je že tako uboga, da omogoča le 100V enosmerne napetosti, čeprav bi jo RX potreboval vsaj



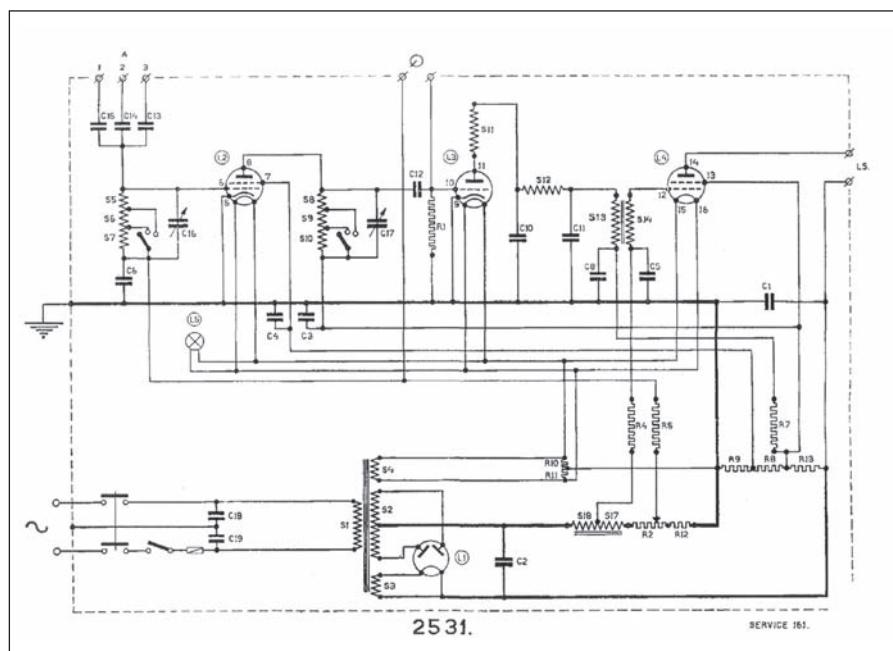
še enkrat več. In kaj zmore danes častitljivi 84 letnik. Na srednjem valu okoli 12 ure sliši le lokalno postajo (LJ) in radio Murska sobota, na dolgem valu pa neko ne prepoznamo postajo na 153 kHz v francoskem jeziku. Zvečer po 18 uri pa je srednji val poln postaj, pa tudi dolgi valovi kar oživijo.

Kar uporabno tudi za današnji čas. In kaj zdaj? Izdelati bo potrebno ohišje zvočnika in vanj vgraditi zvočnik in izhodni transformator. Upam, da zaradi tega zgodovina ne bo trpela kakšne prehude škode. Na zunaj bo vse videti originalno. Kar zadeva uporabo, pa se mi zdi najbolj pametna rešitev ne vem več katerega W amaterja, ki je izdelal

kratko valovni TX v dizajnu 30 let prejšnjega stoletja in z originalnimi elektronkami iz tistega časa. Požene pa ga vsako leto na sveti večer. (INFO ameriški časopis CQ. Žal ne vem več kateri letnik).

Iz priloženih fotografij se vidi konstrukcija tega RX-a. Kot sem že napisal je ohišje bakelitno zunanjih dimenzij 330 X 205 mm in višine 165 mm. Ko snamemo še notranji pokrov, šele vidimo vsebino. Skrajno levo se nahaja žični potenciometer za regulacijo glasnosti. (R2). Glasnost se regulira tako, da spreminja negativno prednapetost VF ojačevalke. V bakreni škatli so vhodni nihajni krogi. Leva skala je pritrjena na pogonsko kolo vrtljivega kondenzatorja VF ojačevalnika.

Sledenča skala pripada audionovemu nihajnemu krogu. Oba vrtljiva kondenzatorja sta sljudna. Uglaševati je potrebno vsakega posebej. Sledijo audionski nihajni krogi. Najnižja tuljava je srednje valovna. Dela do najvišje sprejemne frekvence 1.5 MHz. Zadaj so elektronke: od leve usmerjevalka (506; predhodnica AZ 1).



VF ojačevalka E442, NF ojačevalka C443 in audionka E424. Ta kole; to bi bilo vse kar sem žeelil napisati sebi za dušo in v spomin na skoraj neverjetno zgodbo, ki jo je doživel omenjeni RX, še danes, kljub častitljivim letom pri dobrem zdravju. HI! Kogar zanima več, naj pogoočla naslov: PHILIPS 2531 RADIO in potem po želji naprej. Podatkov je dovolj za izdelavo replike.

RADIOAMATERSKO USPOSABLJANJE ARON 2016

Zveza radioamaterjev Slovenije v sodelovanju z Izobraževalnim centrom za zaščito in reševanje na **Igu, 2. aprila 2016**, organizira Usposabljanje ARON (aktivnost radioamaterjev ob nesrečah in nevarnostih).

Osnovni namen usposabljanja je seznanitev radioamaterskih ARON ekip s sistemom zaščite in reševanja v Sloveniji ter vlogo radioamaterjev v sistemu ZiR. Dotknili se bomo tudi nekaterih praktičnih tem, predvsem načinov dela na frekvencah, ki so primerni za komunikacije v izrednih razmerah. Radioamaterji iz nekaterih ekip, ki so sodelovale v intervencijah med žledolomom bodo predstavili svoje izkušnje iz prakse. Usposabljanje je v prvi vrsti sicer namenjeno radioamaterskim ekipam, ki delujejo v okviru pogodbe ZRS-URSZR, vendar je priporočljivo, da se ga udeležijo tudi radioamaterji oziroma radioklubi, ki sodelujejo s civilno zaščito na občinski ravni. Vabljeni so tudi tisti ki jih področje ARON-a zanima.

Z usposabljanjem, ki je brezplačno, želimo odpraviti nekatere nejasnosti, odgovoriti na vprašanja povezana z ARON-om in posledično dvigniti kvaliteto delovanja radioamaterjev po kodeksu ARON.

Vabljeni, prijave na aron.s50aro@gmail.com



RADIOAMATERSKO USPOSABLJANJE ARON 2016

Zveza radioamaterjev Slovenije v sodelovanju z Izobraževalnim centrom za zaščito in reševanje na Igu organizira usposabljanje s področja aktivnosti radioamaterjev ob nesrečah in nevarnostih.

Usposabljanje bo potekalo 2. aprila 2016 med 9. in 15. uro v avditoriju Izobraževanega centra za zaščito in reševanje na Igu, Zabrv 12, 1292 Ig

http://www.sos112.si/slo/icrz_page.php?src=iz19.htm

http://www.sos112.si/slo/tdocs/zemljevid_ig.jpg

Dnevni red:

1. Otvoritev in kratka predstavitev usposabljanja, Tilen-S56CT
2. Organiziranost sistema zaščite in reševanja v Republiki Sloveniji, Janko-S56AFJ
3. Organiziranost ARON ekip (državna, regijska, občinska), pogodba z URSZR in pogodbe RK-občine, Načrt aktiviranja ter Merila o opremljanju, organiziranju in usposabljanju ekip radioamaterjev, Matej-S56ZM
4. Regijski centri za obveščanje in njihova vloga v sistemu zaščite in reševanja, Tilen-S56CT
5. Center za obveščanje Republike Slovenije in njegova vloga v sistemu zaščite in reševanja, S51WC-Franci
6. Sistemi radijskih zvez v MORS, ki se uporabljajo za potrebe ZiR, Tilen-S56CT
7. Izkušnje iz prakse (žledolom, poplave,..), sodelujejo člani ARON ekip, uvod Tilen-S56CT ali Matej-S56ZM
8. Uporaba digitalnih komunikacij in ostalih načinov dela primernih za EmComm/ARON, Matjaž-S57MK
9. Primeri uporabe EmComm v tujini, Matjaž-S57MK
10. Vloga in obveznosti do IARU R1 EmComm, mednarodna aktivnost, Tilen-S56CT

Magnetna zančna antena za 80 - 20 m

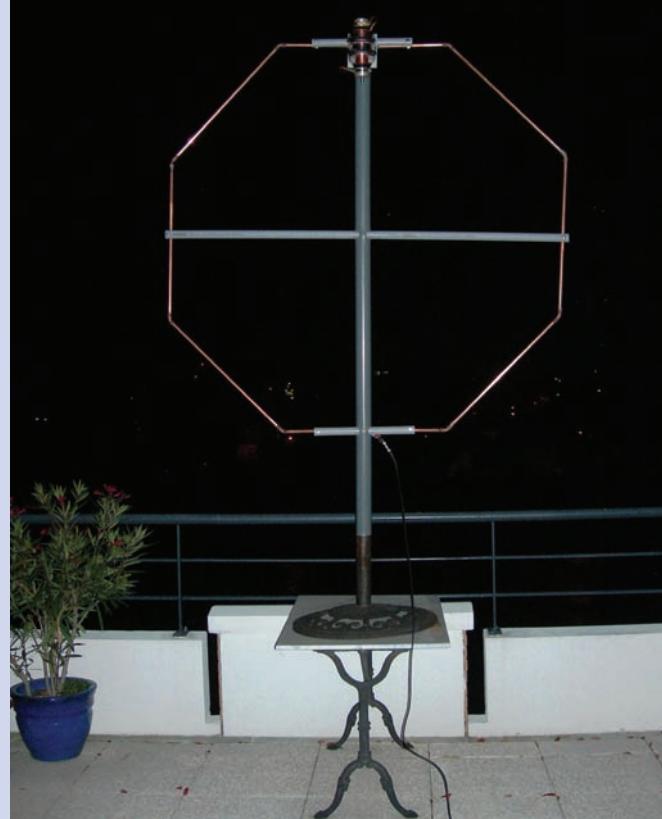
Želel sem imeti majhno zančno anteno (v nadaljevanju STL), ki bi pokrila vsaj 80m in 40m pasova. Čemu?

1. Rad bi delal 80m DX postaje a nimam prostora za resno 80m žično anteno. Imel sem nekaj uspeha s kratkimi vertikalnimi antenami z enim dvignjenim radialom (mnogo bolje kot več radialov v ali na tleh) žal teh na mojem QTH ne morem stalno montirati.
2. Na frekvencah nižjih od 10 MHz naš stanovanjski blok generira ogromno QRM (S9++), verjetno zaradi ogromnega napajalnika centralne ventilacije. STL je tipično manj občutljiva na električni šum v bližnjem polju (razdalja $<1 \lambda$) in zaradi tega se tej anteni reče tudi "magnetna zančna antena".
3. STL ima usmerjen diagram sevanja. STL so dovolj majhne, da jih lahko obračamo z majhnim motorjem ali rotorjem za TV anteno.
4. STL je manj vpadljiva kot žična antena napeljana ob hiši.
5. Ne želim se ukvarjati z radiali, RF ozemljitvijo itd. Zančne antene so po naravi simetrične, tako kot dipoli.
6. Lahko jih montiramo blizu tlem (vertikalno) brez bistvene izgube učinkovitosti. Vsekakor pa tudi za to anteno velja, čim višje je nameščena, tem bolje.

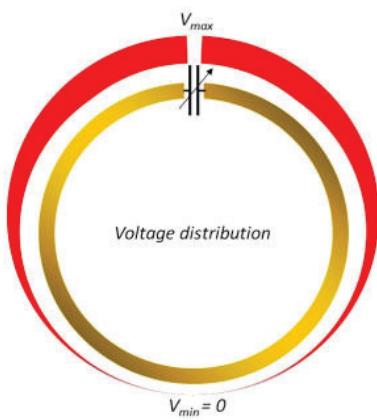
Zančno anteno smatramo za majhno, če je njen obseg manjši od 10% delovne valovne dolžine. V mojem primeru bi majhna zančna antena imela obseg manjši od 8 m, t.j. krožna zanka s polmerom manj od 2,5 m.

Če smo bolj natančni, gre za majhno resonančno zančno anteno. Da dosežemo resonanco moramo združiti induktivno in kapacitivno reaktanco. Zančna antena je ekvivalentna enemu navoju tuljave in

zato doživlja samoindukcijo. Resonanco dosežemo tako, da med konca odprte zank priključimo kondenzator. Kapacitivnost mora ustrezati želeni resonančni frekvenci, kot pri vseh (vzporednih) resonančnih vezjih. Vedeti moramo, da ima zanka poleg induktivnosti tudi lastno kapacitivnost tako, da ima zančna antena tudi brez dodanega kondenzatorja resonančno frekvenco. Ta je enaka maksimalni resonančni frekvenci, ki jo lahko dosežemo z zančno anteno.



Pozorni moramo biti tudi na porazdelitev napetosti in toka vzdolž zanke ob resonanci. Kot vidimo na spodnji sliki je napetost najvišja na kondenzatorju in enaka nič na nasprotni točki (v popolnoma simetrični zanki s kondenzatorjem in pripadajočimi povezavami). Pri nekaterih sklopih je oplet koaksialnega kabla priklopljen na to neutralno točko.



Tuljava in kondenzator

Tok je največji na točki nasprotni kondenzatorju in najmanjši na kondenzatorju. Pomnimo, da minimalni tok ni enak nič! Za razliko od porazdelitve napetosti je porazdelitev toka odvisna od velikosti (obsega) zančne antene glede na valovno dolžino. Za majhno oddajno zančno anteno (obseg $< 0,1\lambda$) je porazdelitev toka po zanki skoraj konstantna. Porazdelitvi toka in napetosti sta simetrični.

Jasno je, da se impedanca (razmerje med napetostjo in tokom) spreminja vzdolž zanke; od najvišje pri kondenzatorju do najnižje na nasprotni točki. Na primer, imamo dve 50 ohmski točki, zamknjeni od točke nasprotne kondenzatorju (po eno na vsaki strani). To s pridom uporabimo pri sklopih kot sta Gamma prilagoditev in Delta prilagoditev.

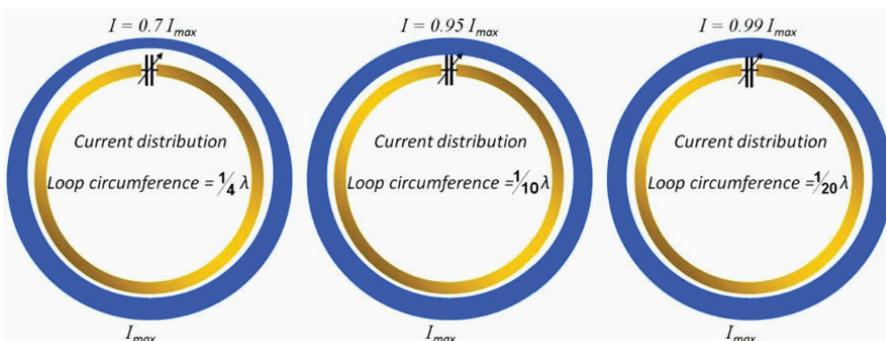
Diagram prav tako kaže, da največji tok dosežemo na točki nasprotni kondenzatorju. To postane opazno, ko ima zanka obseg vsaj $0,2\lambda$. Nekateri operaterji zato postavijo zančno anteno s kondenzatorjem na spodnji strani, da bi obdržali del antene, ki seva najmočneje, čim dlje od tal. Toda to pomeni, da je sedaj točka z najvišjo napetostjo najbližje tlom, kar privede do velikih izgub zaradi lastne kapacitivnosti zemlje.

Za občutek sem izračunal karakteristike za zančno anteno obsega 5 m (t.j. premera 1.6 m), narejen iz bakrene cevi zunanjega premera 16 mm (tabeli spodaj).

Tabele kažejo, da je pričakovani izkoristek antene na 80 m relativno nizek, toda moje ostale antene za 80 m so vse kratke vertikalke. Ne vem kakšen je njihov izkoristek, a gotovo je podobno nizek. Konec koncov je vse kar šteje na moji lokaciji, razpoložljiv prostor in prevladujoče razmere (bližina stavbe, QRM itd.) in druge antene, ki bi jih lahko tu postavil.

Tabele tudi kažejo, da bi to zančno anteno lahko uglasil od 80 m do 20 m s 15 - 500 pF nastavljivim kondenzatorjem.

Nisem preverjal predpostavk, ki jih kalkulatorji delajo glede postavitvene višine, metode sklapljanja itd. Kot pri vseh resonančnih vezjih z visokim Q je izračunan in dejanski izkoristek zelo odvisen od izgub v vseh komponentah (zanka, kondenzator) in vseh spojih. Upornosti ranga miliohma so lahko pomembne! V splošnem bo



Resonance frequency	Capacitance	Efficiency	Bandwidth	Capacitor voltage	Q
3350 kHz	503 pF (max)	4 %	3.6 kHz	2.9 kV	931
3580 kHz	440 pF	5 %	3.8 kHz	3.1 kV	953
7040 kHz	104 pF	36 %	7.8 kHz	4.2 kV	905
14800 kHz	14 pF (min)	88 %	61 kHz	3.1 kV	241

Izračunane karakteristike anten za dano bakreno zanko (KI6GD kalkulator)

Resonance frequency	Capacitance	Efficiency	Bandwidth	Capacitor voltage	Q
3300 kHz	500 pF (max)	4 %	3.6 kHz	3.0 kV	986
3580 kHz	424 pF	5 %	3.5 kHz	3.3 kV	1015
7040 kHz	110 pF	36 %	7.3 kHz	4.5 kV	963
14800 kHz	14 pF (min)	88 %	58 kHz	3.3 kV	256

Izračunane karakteristike anten za dano bakreno zanko (AA5TB kalkulator)

dvakratno povečanje premera cevi za zanko zmanjšalo izgube zanke za polovico.

Mike Underhill, G3LHZ, ima zelo nasprotujoč pogled na izkoristke zančne antene dobljene z običajnimi modeli in zaradi tega predlagam branje:

- »Small Loop Antenna Efficiency«, May 2006
- »All sorts of small antennas – they are better than you think – heuristics shows why!«, February 2008

Prejšnje razpredelnice so izdelane za okroglo zančno anteno. Vrednosti za anteno v obliki osmerokotnika za zelo podobne: osmerokotnik in krog z istim obsegom imata približno isto površino. Za vse, ki obojujete (želete) se formule nahajajo v nadaljevnu:

Za krog s polmerom R in premerom D:

$$\text{Obseg} = 2 \cdot \pi \cdot R = \pi \cdot D$$

$$\text{Površina} = \pi \cdot R^2 = \pi / 4 \cdot D^2$$

Za osmerokotnik s stranico L:

$$\text{Obseg} = 8 \times L$$

$$\text{Površina} = (2 + \sqrt{2}) \times L^2$$

Z nekaj matematičnimi prijemi izračunamo, da je za isti obseg:

$$P_{\text{kroga}} = (16 / (\pi \times (2 + \sqrt{2}))) \times P_{\text{oktagona}} \approx 1,055 \times P_{\text{oktagona}}$$

Višina osmerokotnika (razdalja med vzporednima stranicama, ne največja razdalja med koti osmerokotnika):

$$H = (1 + \sqrt{2}) \times L \approx 2,4 \times L$$

Opomba, v kolikor narediš osmerokotnik z osmimi stranicami dolžine L so potrebni še deli v obliki loka za spajanje stranic osmerokotnika. Zaradi tega naraste višina H, v mojem primeru za 5 – 6 cm.

OPOZORILO

Na uglasjeni zančni anteni se pri delu z majhno QRP močjo (5-10 W) pojavi napetost nekaj sto volтов. Pri večjih oddajnih močeh se pri uglasjeni zančni anteni lahko pojavijo napetosti nekaj tisoč voltov. Pri izgradnji in uporabi te antene je potrebna pazljivost, vse kar delaš, delaš na lastno odgovornost.



Kondenzator za uglasevanje

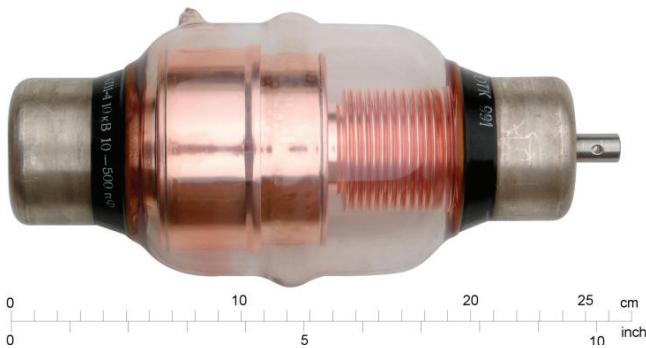
Zančna antena s fiksnim kondenzatorjem doseže resonanco pri eni sami frekvenci. Dobro sestavljena majhna zančna antena ima ozko pasovno širino in zaradi tega je pri spremjanju frekvence potreбno uglasevati anteno. Pomnimo, da je resonančna frekvanca zelo občutljiva na temperaturo antene (sonce/vreme, segrevanje zaradi izgub...).

Običajne možnosti za spremenljiv kondenzator za uglasevanje:

- zračni kondenzator kjer se spreminja razdalja med ploščama kondenzatorja
- Vakuumski spremenljiv kondenzator
- Spremenljiv zračni kondenzator:
 - Prebojna trdnost zraka 0.8 kV/mm (pri 20 °C, običajna vlažnost)
 - V butterfly obliki
 - Napetosti - 1 KV za 20W, 4-5 KV za 100W
- Vakuumski spremenljiv kondenzator
 - Dielektrik je vakuum, prebojna trdnost n x kV/mm

V razmislek: kako z motorjem obračati kondenzator. V kolikor pri motorju ni nadzora obračanja potem je potreben kondenzator, ki nima omejitev in se lahko vrti v neskončnost.

Pozor: spremenljiv zračni kondenzator za vrednosti 15–500 pF in napetosti 5–10 kV ni nujno manjši ali cenejši od ekvivalentnega spremenljivega vakuumskoga kondenzatorja.



Na HamRadio sejmu v Friedrichshfenu sem leta 2010 kupil v Rusiji izdelan kondenzator. Deklariran je za 10 kV in 10–500 pF. Sam sem nameril 15—510 pF. Stal me je €80.

Spremenljiv vakuumski kondenzator uporablja dva nabora plošč. Vsak nabor je sestavljen iz več koncentričnih valjev, ki jih lahko premikamo med nasprotnim naborom valjev. Med valji je več mm prostora. Te plošče potem zapremo v neprevoden ovoj, na primer steklo ali keramiko, in ustvarimo vakuum. Premični del je postavljen na upogljivo kovinsko membrano, ki zapre in ohranja vakuum. Na premični del pritrdimo navojno gred; ko se gred vrti se premični del kondenzatorja premika med ploščami in vrednost kondenzatorja se spreminja. Vakuum kot dielektrik bistveno poveča prebojno napetost kondenzatorja.

Na hitro sem tudi preveril veljavnost vakuma: kondenzator postavi za eno uro v hladilnik. V tem času, in tudi ko ga vzamemo ven, ne sme biti kondenzacije na notranji strani stekla. Kondenzator na zgornji sliki je težak 2140g. Z prehod od minimalne do maksimalne kapacitivnosti je potrebnih 36 obratov, t.j. $\sim 14\text{pF}$ na obrat, če privzamemo linearno odvisnost med kapacitivnostjo in obrati.

Najvišja resonančna frekvenca loopa je določena z najnižjo kapacitivnostjo in obratno.

Sklop med zančno anteno in napajalnim vodom

Zančna antena bo priklopljena na moj oddajnik s koaksialnim napajalnim vodom. To pomeni, da mora biti koaksialni kabel na nek način sklopljen z zančno anteno, sklop pa mora biti dovolj širokopasoven, da bo pokril uglaševano območje moje antene (od 80 m do 20 m, od 3,5 MHz do 14,5 MHz). Kot pri drugih tipih anten imamo za to več metod. Med najbolj pogostimi so:

- Neoklopljena zanka
- Oklopljena zanka (Faradayeva zanka)
- Gamma prilagoditev
- sklop s feritnim transformatorjem

Za več teh metod sem določil SWR in druge krivulje, rezultati so prikazani na koncu tega poglavja.

Opomba: če te standardne metode povezovanja antene z napajalnim kablom ne dajo relativno dobrega SWR ($<1,5$) čez več kot en pas, se vaša antena verjetno sklaplja na predmete blizu nje / predmeti blizu antene vplivajo na njene lastnosti!

Začnimo s sklopom s feritnim transformatorjem, ki je zelo enostaven in ne zahteva nobenih sprememb. Sestoji se iz toroidnega transformatorja, sestavljenega iz feritnega jedra, enega primarnega navoja (zanka antene) in več navojev izolirane žice na sekundarni strani. Koaksialni kabel se priključi na slednje. Kot pri drugih sklopih ga priključimo na zanko antene na točki nasproti kondenzatorju za uglaševanje.

Ta metoda sklapljanja ima le nekaj enostavnih spremenljivk: tip feritnega materiala, velikost jedra in število sekundarnih navojev. Jasno mora biti jedro dovolj veliko, da ga lahko spravimo na cev zančne antene skupaj s potrebnimi sekundarnimi navoji. Navoji naj bodo enakomerno porazdeljeni okrog feritnega obroča, da čim bolj zmanjšamo lastno kapacitivnost.

Ker gre za $1 : N$ transformator za napetost in tok, moramo N izbrati tako, da bo $50/N^2 = \text{impedanca loopa}$ na točki, kjer je transformator priključen na zančno anteno (če odmislimo izgube). To pomeni, ko najdemo število ovojev N, na osnovi katerih je antena prilagojena na koaksialen kabel, potem poznam impedanco antene v dotični točki.



Sklop s feritnim toroidnim transformatorjem - več sekundarnih ovojev

Kateri feritni material naj uporabimo? Feritna mešanica tipa 43 povzroča izgube nad 7 - 10 MHz, zato je bolj primerna za pasove 80 m in 40/30 m. Ferit tipa 61 (ali N100 NiZnFe) je primeren za 20 m in više. Uporaba tipa 43 nad 10 MHz lahko privede do prekomernega segrevanja jedra zaradi histereznih izgub. Tip 61 ima Curiejevo temperaturo (350°C) precej nad temperaturo tipa 43 (150°C) kar pomeni, da težje zgori. Material tipa 31 je mešanica Mn in Zn, ki naj bi se obnašala kot tip 43 pri HF, a naj bi bila boljša pod 5MHz.

Feritni transformatorji delujejo zaradi magnetnega pretoka v jedru. Izgube v jedru (posledica je temperatura) se večajo s kvadratom magnetnega pretoka. Prekoračitev meje magnetnega pretoka v jedru povzroči zasičenje kar vodi do večjih izgub in segrevanja, kar poveča zasičenje itd. pride do termalne verižne reakcije, ki hitro pripelje do uničenja jedra. Permeabilnost ferita se spreminja z magnetnim pretokom, kar pomeni, da se induktivnost navoja/transformatorja spreminja z močjo! Za razliko od drugih omenjenih metod povezovanja je sposobnost zančne antene s transformatorskim sklopotom običajno omejena z izgubami na sklopu (jedru transformatorja) in ne z napetostno mejo ugaševalnega kondenzatorja.

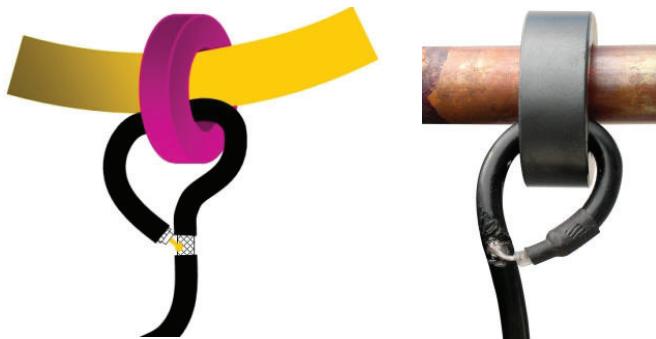
Ker imam na zalogi več feritnih jeder tipa FT-140-43 sem uporabil te. Ta jedra so iz materiala tipa 43, imajo zunanjji premer 1,40" in notranji premer 23mm. To je dovolj, da ga spravimo čez cev zunanjega premera 16 mm in dodamo okrog 16 navojev $1,5\text{mm}^2$ žice (AWG 14-16). Navoji so naj enakomerno razporejeni po jedru.

RJELOOP1 kalkulator, G4FGQ, pravi, da bi moja zančna antena potrebovala 24 sekundarnih navojev pri 3,5 MHz in 8 pri 14,230 MHz - za primerno feritno jedro.

K3JLS je uporabil 3 navoje na FT-240-43 jedru za svojo 40-20m zančno anteno. AA5TB je uporabil 2 navoja za svojo 30m zančno anteno.

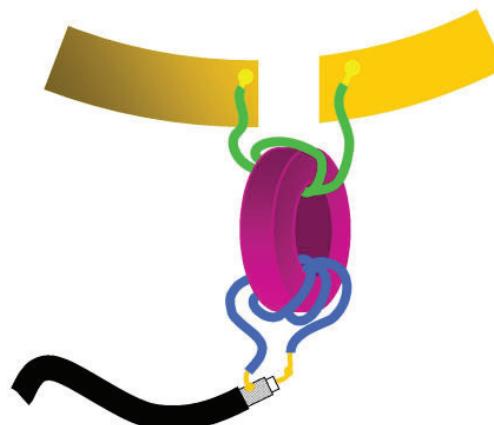
Slučajno imam dve FT-140-61 jedri, ki sem ju preizkusil. Poskusil sem 1-14 navojev in nisem mogel doseči več kot SWR=10 na katerikoli frekvenci. Morda moja jedra niso tipa 61 ali pa so počena. Nisem še poskusil z jedri tipa 31.

Nekateri uporabljajo kot sekundarno navitje en navoj koaksialnega kabla, t.j. 1:1 transformator. To postavi 50 ohmsko impedanco napajalnega voda zaporedno z zelo nizko impedanco zančne antene kar povzroči znatno neskladje in/ali izgube. Poizkusil sem s tem in dobil majhen SWR čez cel frekvenčni pas, ki me je zanimal, hkrati pa tudi pasovno širino vsaj za red velikosti večjo od tiste z več žičnimi navoji.



Sklop s feritnim toroidnim transformatorjem - koaks zanka kot sekundarno navitje

Še druga možnost za sklop s toroidnim transformatorjem je, da uporabimo več kot en primarni navoj. Za to moramo zančno anteno odpreti in primarno navitje povezati čez vrzel. S tem nimam izkušenj.



Sklop s feritnim toroidnim transformatorjem - prekinjena glavna zanka

Za konec: ta metoda sklapljanja deluje do nekje 100W in za frekvenčno razmerje 2:1 (npr. 80-40m ali 40-20m).

Druga vrsta je metod povezovanja s pomočjo **induktivno zanke**. Fizične povezave med zančno anteno in napajalno zanko ni. Če pa napajalno zanko postavimo v sredo zančne antene, nasproti kondenzatorju za uglaševanje, lahko na tej točki povežemo oplet koaksialnega kabla neposredno na zančno anteno.

Prvi tip induktivne povezovalne zanke je enostavna neoklopljena zanka. Vodnik, ki predstavlja zančno anteno, mora biti dovolj tog, da ohrani svojo obliko.

Pogosto se rabi:

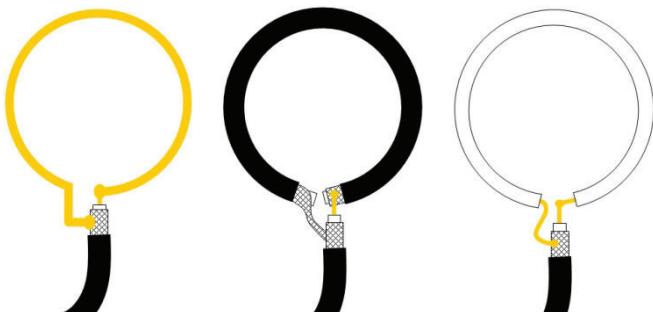
- debela žica ali bakrena cev majhnega premera; vodnik ne rabi biti debelejši od sredice napajalnega koaksialnega kabla, a debelejši vodnik bo lažje ohranil obliko zanke. V preteklosti sem uporabil 2,5 mm² žico.
- oplet koaksialnega kabla (brez sredice)
- žilo koaksialnega kabla, brez opleta in zunanje izolacije. Dielektrik ohranimo, da pridobimo na togosti.

Zančno anteno in neoklopljena zanka tvorita šibko sklopljen transformator. Razmerje navojev je fiksno, a imamo več parametrov, ki vplivajo na medsebojni sklop:

- velikost zanke. Standardni polmer je $\frac{1}{5}$ zančne antene, toda videl sem že izvedbe z $\frac{1}{3}$ do $\frac{1}{8}$ polmera zančne antene.
- oblika zanke. Standardna oblika je okrogla. Tako kot za zančno anteno lahko tudi tu uporabimo kako drugo (kvadratno, osemkotno,...). Da dosežemo želen sklop lahko zanko stisnemo ali raztegnemo v ovalno obliko. To spremeni odprtino zanke in razdaljo do zančne antene.
- postavitev vzdolž zančne antene. Standardno je nasproti kondenzatorju za uglaševanje. Lahko jo premaknemo iz središčne lege, vzdolž zančne antene, da dosežemo želen sklop.
- bližina zančne antene. Ponavadi je zanka za sklop postavljena nasproti kondenzatorju za uglaševanje, blizu zančne antene.
- poravnano z zančno anteno. To je, ali se ravnni zančne antene in zanke za sklop ujemata. Sklop z

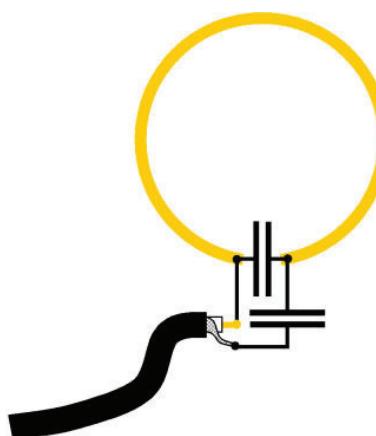
zančno anteno lahko spremenimo tako, da vrtimo zanko za sklop okrog njene vertikalne osi (od točke, kjer se povezuje koaksialni kabel do točke na vrhu zanke), dokler ne gleda skozi zančno anteno. Namesto, da jo vrtimo, jo lahko tudi ukrivimo.

- debelina vodnika, kot pri vseh navitjih.



*Neoklopljena skloplna zanka
(polna žica, pletenica koакса, srednji vodnik koакса)*

Te zanke za sklapljanje so neuglašene. Nekateri dajo kondenzatorje za uglaševanje in kondenzatorje zanki za sklop ampak nisem prepričan, da lahko tako dosežemo širokopasovno prilagoditev.



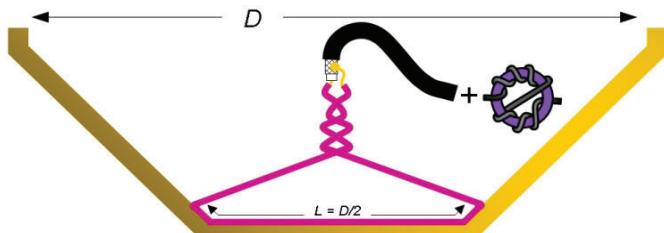
Neoklopljena skloplna zanka s kondenzatorji za uglaševanje (tuning & loading C)

Še ena varianta žičnate zanke je t.i. "obešalnik". Zanj uporabimo izolirano žico dolžine malenkost več kot je premer zančne antene. Zanko za sklapljanje postavimo simetrično in pritrdimo na zančno anteno čez $\frac{1}{2}$ premera antene (ca. $\frac{1}{6}$ obsega zančne antene). Koaksialni kabel priključimo na vrhu zanke.

Konce žice upognemo enega proti drugemu, staknemo in zvijemo v dolžini okrog 10 - 12cm (ni bistveno) ter priključimo na koaksialni kabel (s tokovno dušilko (balun) blizu sklopa). Izgleda kot obešalnik brez klju-

ke. Točko, kjer so konci žice zviti, premikamo, da dosežemo ustrezeno prilagoditev.

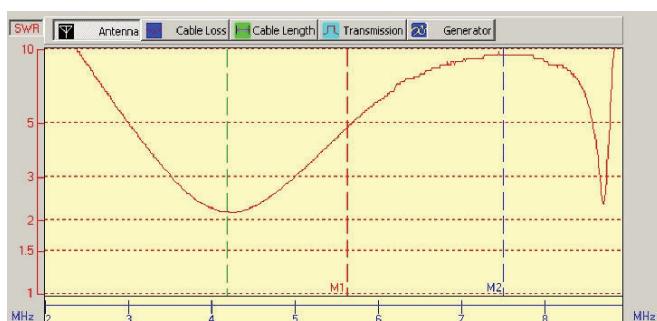
To je podobno kot trikotni zanki za napajanje moje spiralni zančni anteni za en obseg, kjer je obseg zanke za napajanje $1/8 \lambda$ spiralno navite $\frac{1}{4} \lambda$ zančne antene.



»Obešalnik« neoklopljena sklopna zanka s tokovnim balunom (current choke)

Ta sklop sem najprej preizkusil z $L=D$ namesto $L=D/2$ (ne me spraševat zakaj).

Resonančna frekvenca je precej občutljiva na preminjanje mesta točke povezovanja koaksialnega kabla. SWR je pretežno raven, a ima čuden dvojni padec pri resonančnih frekvencah okrog 4 MHz - verjetno zaradi sklapljanja s predmeti v bližini - kar me je malo zmotilo. Najnižja pasovna širina, ki sem jo našel, je bila okrog 200 kHz, pri 8200 kHz, kar je za red velikosti več kot tisto kar sem izmeril pri feritnem obroču. Ko sem zmanjšal zanko za sklapljanje na $L=D/2$, je bil SWR pod 1,2 v večini frekvenčnega razpona, a je bila najmanjša pasovna širina spet okrog 200kHz.

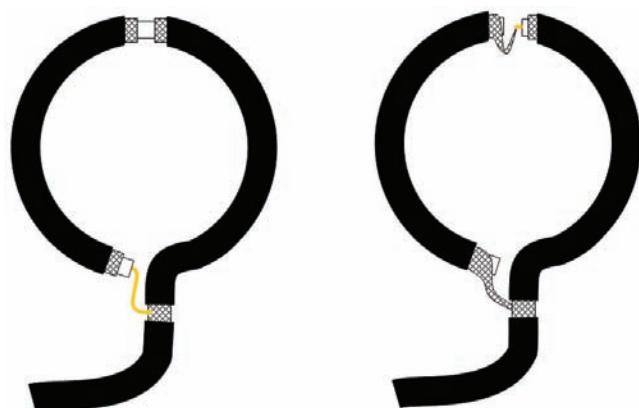


Dvojni dip na SWR krivulji

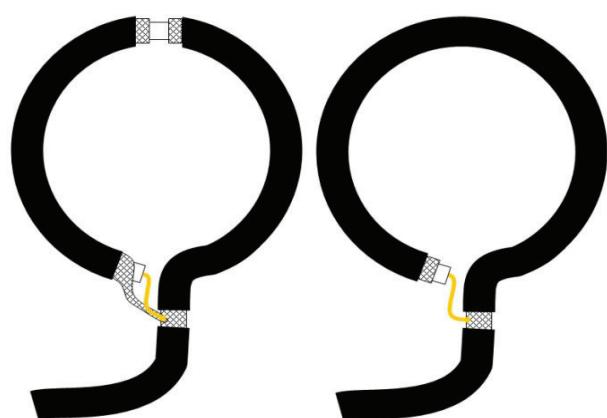
Drugi tip induktivne sklopitvene zanke je okopljena zanka ali Faradayeva zanka. Kot pri neokopljeni sklopitveni zanki je premer tipično $\frac{1}{5}$ zančne antene (čeprav imajo nekateri boljše rezultate z zanko do $\frac{1}{8}$ zančne antene). Zaradi lažje izdelave je sklopitvena zanka ponavadi narejena iz kosa koaksialnega kabla.

Obstaja več variacij, ki se razlikujejo glede na:

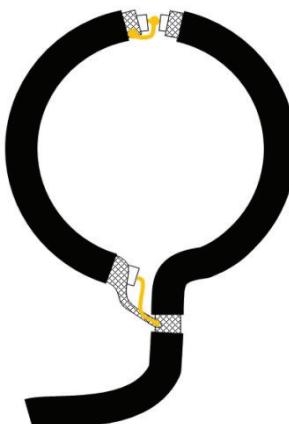
- ali je oplet koaksialnega kabla prekinjen na pol poti okrog zanke,
- ali je žila koaksialnega kabla prekinjena na tej isti točki,
- kako sta oplet in žila koaksialnega kabla povezana na začetku zanke



»Faraday« okopljena sklopna zanka - varianta A in B



»Faraday« okopljena sklopna zanka - varianta C in D

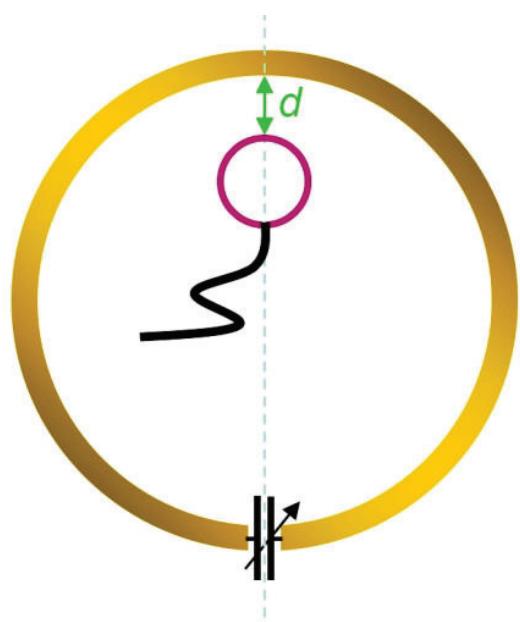


»Faraday« okopljena sklopna zanka - varianta C in D

Nekateri trdijo, da oklop zakrije elektrostaticični šum. Ni prepričljivih dokazov, da obstaja bistvena razlika glede na neokopljene sklopitvene zanke. Če bi razlika obstajala, bi lahko isti princip uporabili za zančno anteno - pa ga ne.

Pri istem polmeru imajo neoklopljene in razne oklopljene skloplitvene zanke različne samo-resonančne frekvence (enostavno jih izmerimo, ko ni skloplitve na zančno anteno).

Jochen Huebl (DG1SFJ) je naredil nekaj primerjalnih meritev na neoklopljenih in oklopljenih zankah. Skloplitvena zanka (v njegovem primeru 16,5cm, $\frac{1}{5}$ premera zančne antene) je bila postavljena v ravno zančno anteno, nasproti kondenzatorju za uglaševanje. Nato je spremenjal razdaljo d med dvema zankama, začenši s skloplitveno zanko ob zančni anteni (z nekaj izolacije med njima) in premikajoč skloplitveno zanko k središču zančne antene (največ 10cm).



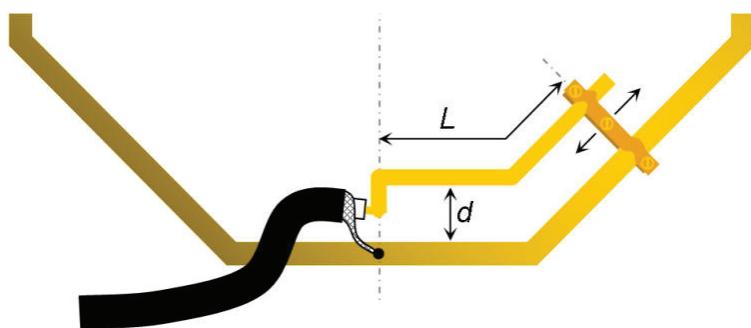
Tako kot inducirano magnetno polje slabí z razdaljo, sklop med zankama postaja šibkejši z večanjem razdalje. Opazimo lahko, da v resnici ni važno ali je sklop na zanka *znotraj* ali *zunaj* zančne antene.

Njegovi zaključki:

- SWR raste linearno z razdaljo med zankama (od skoraj 1:1 do ca. 5:1); najnižji SWR dobimo, ko je skloplitvena zanka najbliže zančni anteni. Oklopljena zanka je imela nekoliko boljši SWR kot neoklopljena.
- Odbojnost (VNA parameter S11) narašča hitro, ko se razdalja povečuje med 0 in 2-3 cm, nakar postane neodzivna za nadaljne spremembe razdalje. V začetni spremembri razdalje so imele oklopljene skloplitvene zanke okoli 6dB manjšo odbojnost, t.j. boljši sklop.

Gamma prilagoditev je sklop avtotransformatorskega tipa, ki poveča impedanco antene na način, da se ta ujema z impedanco nesimetričnega napajalnega voda. V grobem:

- oplet koaksialnega kabla povežemo z nevtralno točko sevalnega elementa. Pri nas: središče zanke, nasproti kondenzatorja za uglaševanje.
- žilo koaksialnega kabla povežemo s cevko (Gamma cev) s točko na zančni anteni, kjer se razmerje napetost/tok ujema s 50 ohmsko impedanco koaksialnega voda.



Gamma prilagoditev (brez serijskega kondenzatorja)

V resnici je to le del prave Gamma prilagoditve. Le-to ima še (včasih spremenljiv) kondenzator zaporedno z Gamma cevjo, ki kompenzira induktivnost Gamma cevi. Brez kondenzatorja je sklop lahko večpasoven, a manjkajoča kapacitivnost pomeni rahlo razglašenost zanke.

Ko je enkrat pravilno nastavljen, Gamma prilagoditev deluje čez širok frekvenčni pas (tudi do 10:1 pod pogojem, da je antena postavljena dovolj daleč (5-6 m) od ovir in vsaj $\frac{1}{2}$ premera nad tlemi).

Vse variante Gamma prilagoditve so asimetrične, kot vidimo na sliki zgoraj. To nekoliko zmoti sevalni vzorec in da prednost smeri montaže gamma prilagoditve.

Navodila za nastavitev Gamma prilagoditve so varljivo enostavna: "*spremeni velikost, obliko, material, mesto glede na zančno anteno in mesto stika Gamma cevke vzdolž zanke dokler ne dosežeš želenega ujemanja impedanc.*"

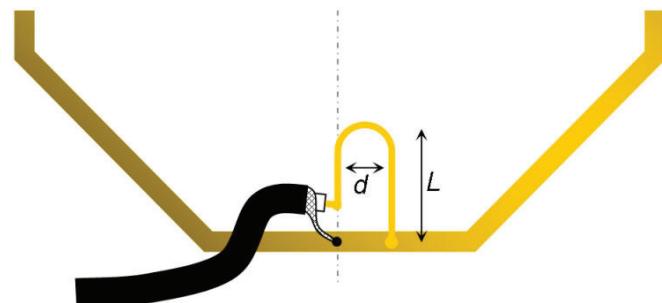
To ni toliko presenetljivo, saj je mesto stika odvisno od karakteristik prilagoditve (dolžine in premera gamma cevke, oblike zanke, ki jo tvorijo gamma cevka in zančno antena, razdalja med središčema gamma cevi in

sevala, itd.), kot tudi od zančne antene in njene konstrukcije. V splošnem, nižji kot je Q zanke (npr. zaradi izgub v varih), dlje od nevtralne točke bo mesto stika. Prav tako, tem višji je Q, tem bolj občutljivo bo mesto stika: že premik za nekaj mm lahko pomeni veliko spremembo.

To pomeni, da je iskanje pravega stičnega mesta polnoma empirično, in zato se različne postavitve toliko razlikujejo. Tu je nekaj primerov, nabranih iz izvedb na internetu (le malo jih da dovolj podrobnosti, da bi lahko rekonstruirali celo postavitev):

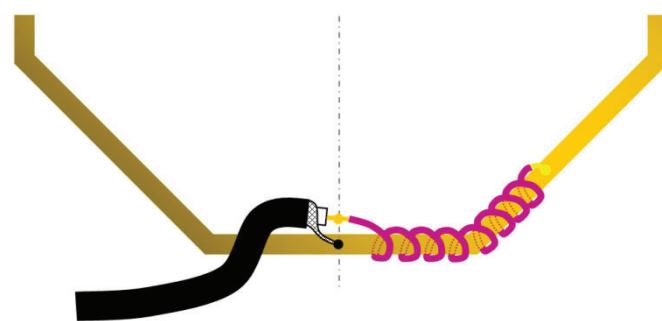
- neka literatura predlaga stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 10« od središča in gamma cev dolžine »obseg zančne antene / 200«
- stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 15.8« od središča; gamma cev je $\frac{1}{4}$ inch, 6 cm oddaljena od zančne antene, začetek na polovici zanke in zaključek gamma cevi na 21cm
- stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 10« od središča; gamma cev dolžine 0.5% λ
- stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 10« od središča; gamma cev dolžine 20 cm
- stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 8« od središča;
- stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 11.4« od središča; gamma cev dolžine 7.6 cm
- stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 4.3« od središča; gamma cev dolžine 91 cm, ukrljena in vzporedna zančni anteni
- stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 10« od središča; gamma cev dolžine 12 col vzporedno zančni anteni in od nje oddaljena 1 colo
- stično mesto v razdalji »obseg zančne antene / 4« od središča; gamma cev dolžine 9 col
- premer zanke 1 meter, dolžina gamma prilagoditve 31 cm, oddaljenost gama prilagoditve od antene 11 cm
- obseg zanke 6 metrov, dolžina gamma prilagoditve 53 cm, oddaljenost gama prilagoditve od antene 7.6 cm; zančna antena za 80 – 40m
- obseg zanke 2.4 metra, dolžina gamma prilagoditve 23 cm; zančna antena za 20m
- obseg zanke 4 metre, dolžina gamma prilagoditve 86 cm, debelina gamma cevi 8 mm Cu, gama prilagoditve vzporedna z zančno anteno oddaljena 8 cm od zančne antene;

Gamma prilagoditev v osnovi lahko vidimo kot neke vrste zanko. Če mesto stika izberemo relativno blizu središčne točke (kjer je pritrjen oplet koaksialnega kabla), a ohramimo površino zanke, dobimo Beta prilagoditev.



»Hairpin« prilagoditev (Beta-Match)

Še druga varianta je zavita Gamma prilagoditev. Nič nima predlogov glede dolžine žice ali gostote navojev.



Prepletena (»Twisted«) gama prilagoditev



Bakreni T-kos 16/10 z vgrajenim BNC konektorjem

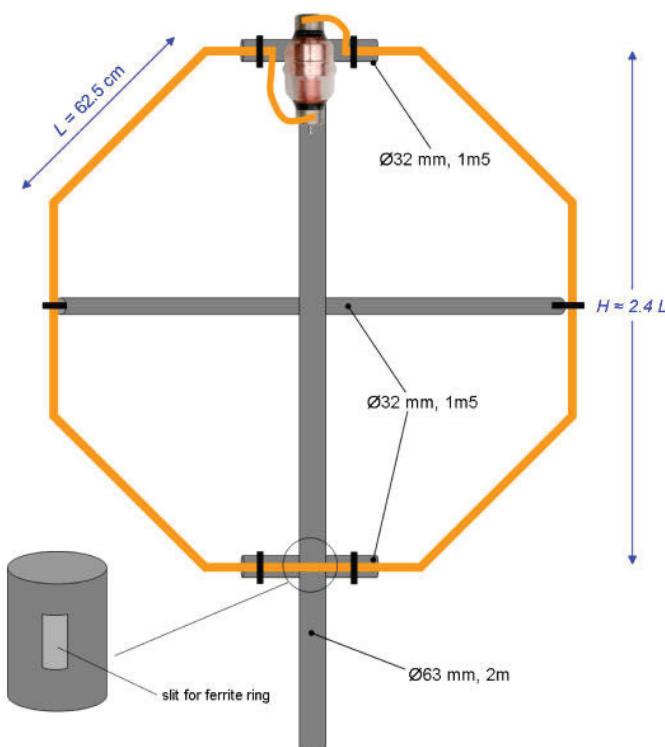
Odločil sem se za uporabo bakrenega T-kosa 16/10 mm (tudi če ne uporabljam Gamma prilagoditev) ki lahko služi za izhodišče Gamma prilagoditve z trdo bakreno žico (npr. 3mm) dolžine 1 m. Ženski BNC konektor se lepo prilega v 10 mm del T-kos.

Konstrukcija prvega loopa - 2010

- Oblika: kvadratna, osmerokotna, okroglja – ta ima največjo možno površino.
- Pomembno je obdržati izgube zanke na minimumu, saj je odpornost sevanja zelo nizka in kako to doseči s pomočjo kondenzatorja.
- Nosilna konstrukcija
- Trajna namestitev TL cevi ali tlivke

Najprej sem mislil narediti zanko iz 5 m mehke bakrene žice, ki bi jo lahko oblikoval. Nisem imel naprave s katero bi lahko lepo oblikoval zanko, zato sem se odločil da naredim osmerokotno zanko.

Površina krožne zanke je le za 5 % večji od osmerokotnika z enakim obsegom.



Narezane bakrene cevi in orodje za rezanje cevi

Potrebujemo:

- 7 kosov bakrenih cevi premera 16 mm in dolžine 62,5 cm.
- 2 kosa bakrenih cevi premera 16 mm in dolžine 29 cm.
- 8 kosov bakrenih kolen (45° ženska-ženska) premera 16 mm.
- 2 kosa bakreni koleni (90° ženska-moški) premera 16 mm
- 2 kosa bakrenih reducir 16/10 mm
- za Gamma Match: 2 x bakreni T-kos (2 x 16 in 1 x 10)

Z dobrimi 5 metri bakrenih cevi sestavimo zanko, katere višina je okoli 1,5 m.

Za PVC nosilno konstrukcijo:

- 2 m PVC cevi, premera 63 mm
- 1 m PVC cevi, premera 32 mm

Za povezavo kondenzatorja z zanko:

- 2 objemki iz nerjavečega jekla.
- 2 kosa 25 cm dolgih bakrenih pletenic



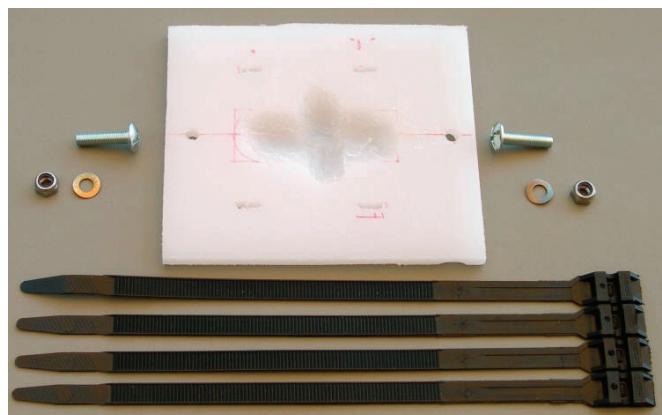
Zaključek koncov zanke, na katera se priključi kondenzator (razmak med obema kolenoma mora biti glede na nivo napetosti kondenzatorja).



Debela bakrena pletenica in objemki za priključitev kondenzatorja

Elementi za pritrditev kondenzatorja:

- 8 mm plošča iz polietilena,
- 2 x M6 vijak z varovalnimi maticami,
- 4 plastične vezice

*Pribor za namestitev in priklop kondenzatorja**Orodje za spajkanje (gorilec; propan ali acetilev, srebrna spajkalna žica, prah-boraks in smirkov papir)**Orodje za krivljenje cevi**Pogled na nameščeni vakuumski kondenzator z ene...**... in z druge strani.**Primer na trgu dostopnih elementov za povezavo vakuumskega kondenzatorja*

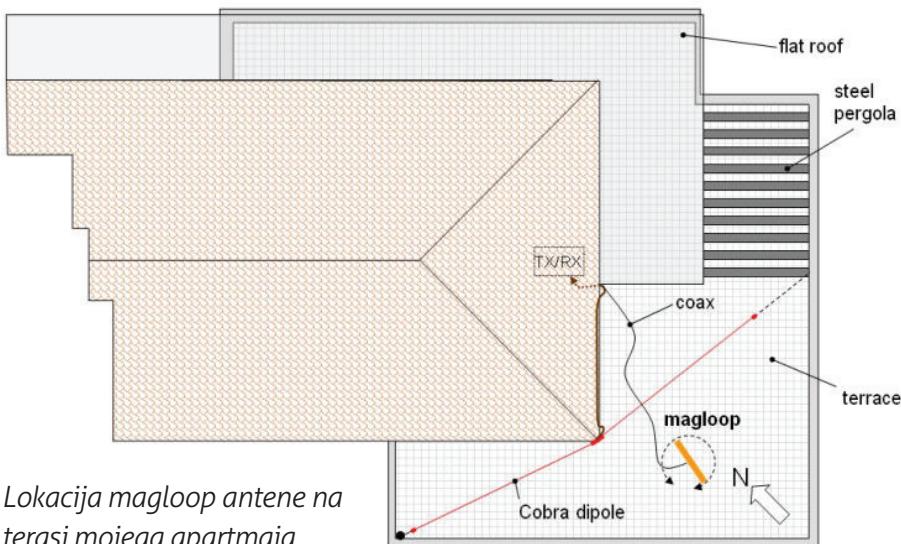
Opomba: Leto in pol po izgradnji antene, sem s pomočjo profesionalnega miliohm metra (HP 4328A) izmeril DC-upornost bakrenih delov (osmerokotnika in žic na objemke). Te meritve so potrdile kvalitetno izdelavo spojev (ki mi jih je opravil prijatelj, poklicni varilec), vendar je bila izmerjena velika upornost na spojih bakra in nerjavečega jekla. To zmanjšuje učinkovitost antene in s časom se ta še poslabšuje. To mi je dalo vedeti, da je potreben nov pristop oz. drugačna konstrukcijska rešitev.

Kaj bi bilo potrebno spremenil naslednjič:

- Zmanjšati število spojev. Uporabiti orodje za krivljenje cevi namesto spajkanja kotnih elementov.
- Uporabiti drugačen način povezovanja bakrenih cevi z vakuumskim kondenzatorjem.
- Za delo na 80 m obsegu je zaželen večji obseg

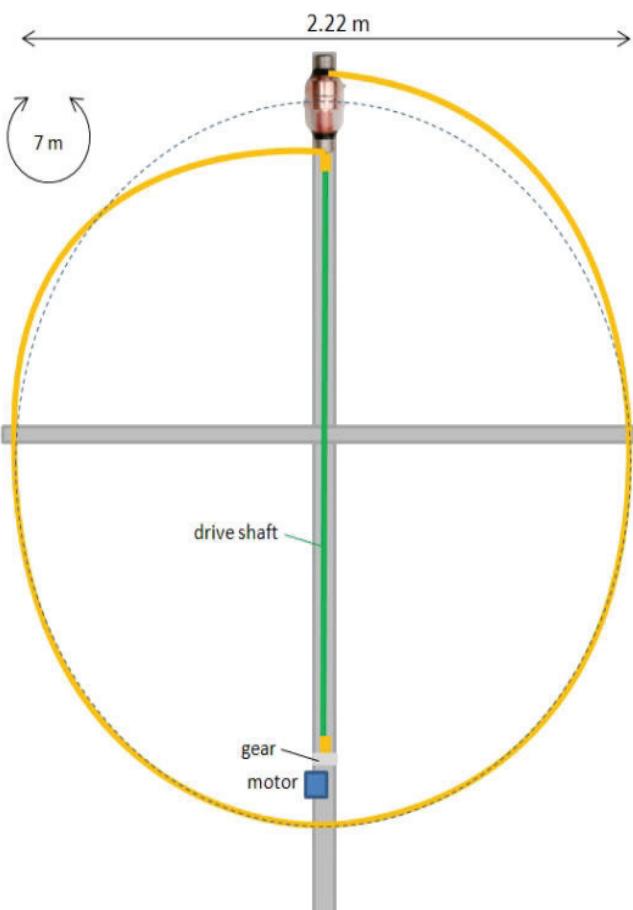
zanke, na vsaj 2m premera. Povečanje obsega iz 5 na 7 m , bi podvojilo učinkovitost antene na 80 m.

- Zamenjava nerjavečih jeklenih spojk za priklop kondenzatorja.
- Uporaba koračnega motorja z dovolj navora.
- Za frekvence pod 10 MHz je potrebno namesto feritnega obročka iz materiala # 43, uporabiti material #31.



IZGRADNJA MOJE DRUGE ANTENE (jesen/zima 2012)

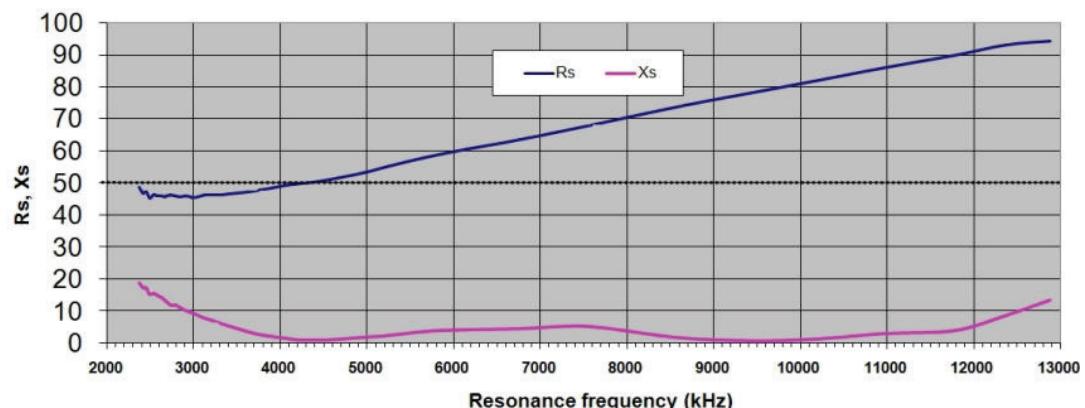
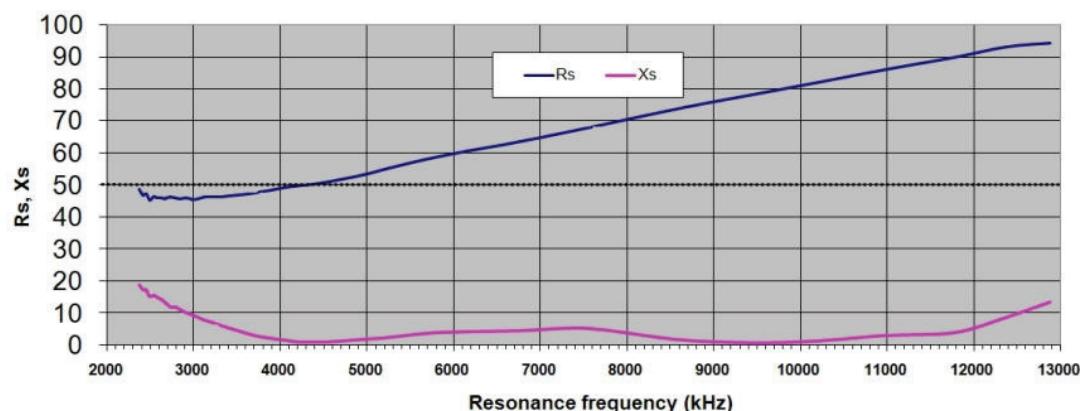
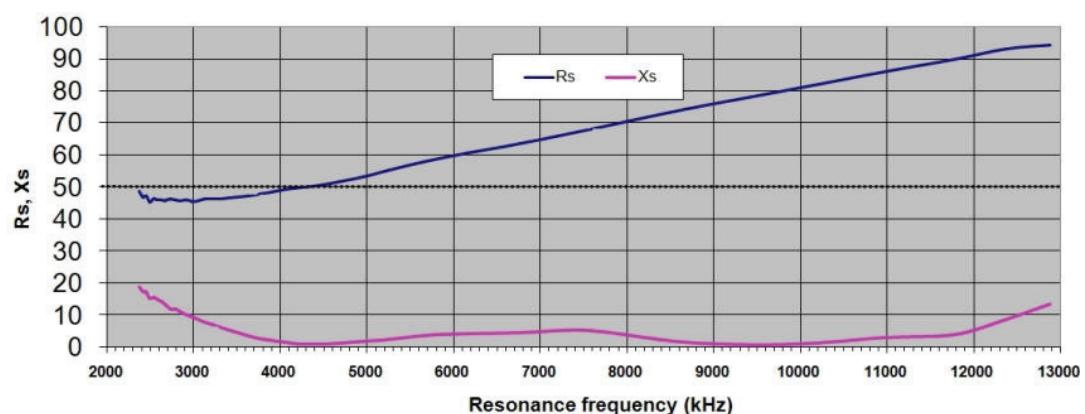
Obseg moje prve magnetne loop antene je bil približno 5m in je bila narejena iz bakrenih cevi, kupljenih v lokalni trgovini (tipa Sam svoj mojster). Odločil sem se da povečam obseg do 7 m, torej na premer okoli 2,2 m. Ne izdelujte te anten v sobi, ker jo boste verjetno težko prenesli skozi vrata ... hi.



Nov način pritrditve vakuumskega kondenzatorja



Objemka za pritrditev kondenzatorja z nosilcem, na-rejena iz bakrenega traku debeline 1 mm in širine 20 mm

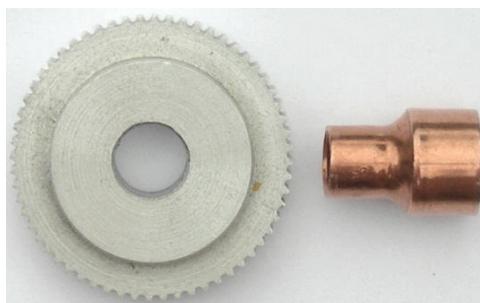


Izvedel sem nekaj hitrih meritev z minVNA analizatorjem za povezavo ob uporabi feritnega jedra FT-240-31. Prva meritev z enim samim sekundarnim ovojem je pokazala impedanco 10-12 ohmov. Torej, da bi dobil razmerje transformacije 1:4 za potrebnih 50 ohm, sem potreboval 2 sekundarni navitji. Dodal sem 1:1 tokovno dušilko. Rezultati so prikazani na spodnjih diagramih in potrjujejo primernost feritnega materiala tipa #31 za nižje frekvence.

Z namenom da premaknem motor dovolj stran od kondenzatorja, sem potreboval dovolj dolgo in trdo os. Tem zahtevam primerno palico, PVC dolžine 1,8 m in premera 16 mm, sem našel v lokalni trgovini na oddelku za vrtnarje. Je prilagodljiva, vendar dovolj tuga za torzijske obremenitve (bodite pozorni, kajti nekatere od teh zelenih vrtnih palic, so kovinske cevi ali palice, pre-vlečene s plastiko).

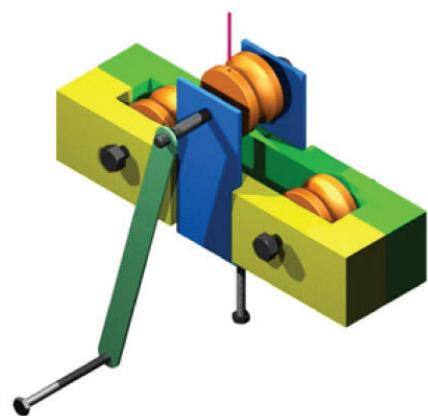
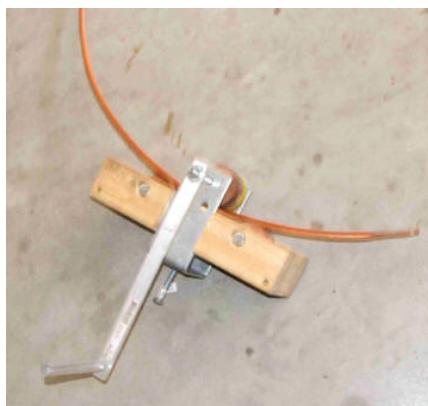
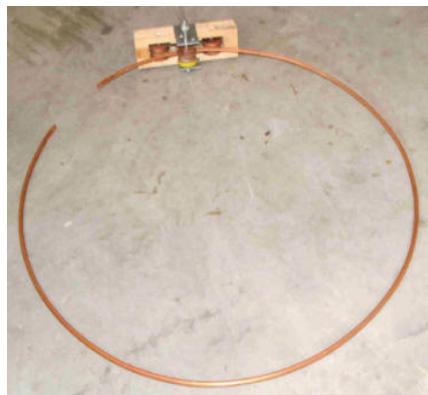
Izvrta mojega velikega zobnika je 12 mm, kot je premer gredi kondenzatorja. Prilagoditev 16 mm palice na 12 mm, sem izvedel z bakrenim vmesnikom (16/10), katerega debelina stene je 1 mm.

Podobno kot vmesnik 16 mm na 12 mm. Ker jih ni bilo na zalogi, sem uporabil 3 adapterje; 16/10, 10/10 (moški-ženska) in 10/12. Namen imam namestiti kroglični ležaj s 16 milimetrsko luknjo, na drogu v bližini motorja.



Pritrditev osi kondenzatorja na zobnik

Roger Dunn (VK4ZL) mi je poslal lepo opisan postopek in orodje za ukrivljjanje ravnih bakrenih cevi, premera 12-25 mm (<http://www.nonstopsystems.com/radio/pdf-ant/article-VK4ZLQ-tube-roller.pdf>).



Tvan van Gestel (PAOKV) ima svoj način ukrivljanja cevi, ki ga uporablja za izdelavo zank do premera 4 m iz bakrenih cevi do premera 22 mm.



Orodje za krivljenje bakrenih cevi, ki ga je izdelal Twan, PAOKV

Opis izdelave magnetne loop antene za 160/80 m, vključno s pogonom za vrtenje kondenzatorja in gama-Match sklopom na: http://www.paokv.nl/magnetic_loop.html

Primer povsem drugačnega pristopa: uporaba širokih bakrenih trakov, ovitih okoli okvirja, narejenega iz PVC cevi (namesto bakrenih cevi). Več o tem na: <http://www.nonstopsystems.com/radio/pdf-ant/article-antenna-helicalmagloop.pdf>



V naslednji številki bomo obdelali priklop motorja na vrtilni vakuumski kondenzator in način upravljanja.



Prenosna Magnetna zančna antena za 40-20 m

Sredi leta 2012 sem dobil majno QRP prenosno postajo FT817ND (KV + 2m + 70cm), zato sem potreboval majhno prenosno zanko (področja 40-20 ali 40-10 m). Te so na trgu za nekaj več 100 €, ki pa jih lahko tudi izdelate za le del tega denarja. Osnovne informacije o to vrstnih antenah sem podal v članku o izgradnji magnetne zanke za 80-20 m.

KONSTRUKCIJA :

Želel sem imeti prenosno zanko s premerom okoli 1 m. To pomeni da je obseg - dolžina zanke nekaj več kot 3 m in odločil sem se da bo njeni debelini okoli 10 mm.

- Lahko se uporabi tog koaksialni kabel LM400, ali mehke bakrene cevi, ki se uporabljajo v hladilnih sistemih (so dražje, res pa so bolj toge).
- 2 x PL259 konektorja za 10 mm coax (ne uporabljam pa ga za druge premera kabla oz. cevi).
- 2 x SO239 konektorja če uporabljate koaksilni kabel
- Na obeh koncih koaksialnega kabla je oplet povezan preko spremenljivega kondenzatorja ca. 10-300 Pf.
(imel sem MFJ kondenzator 10

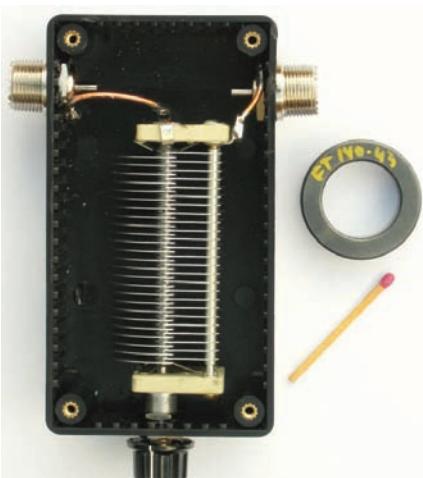
- 208 pF, 1 KV, z možnostjo neomejenega vrtenja in bi moralo zadoščati za 40-20 m območje.
- Majhno ABS plastično ohišje (nekovinsko!) dimenziij 11 x 6 x 3 cm.
- Sklop (povezava) :

- Feritni obroč (notranji premer dovolj velik, da se prilega preko coax-a in PL259 ali
- Standardni povezovalna zanka premera 60 cm iz trde bakrene žice



MFJ-otov vrtljivi kondenzator

- Toge PVC cevi v sekcijah + PVC ženske spojke z zunanjim premerom 22,5 mm mah
- Opcija : majhen navzdol-usmerjen elektromotor

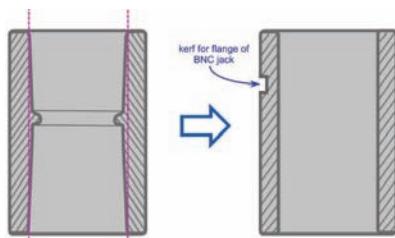


Sestavljena škatlica za uglaševanje in feritni obroč FT140-43

Dodatno: Julija 2013 sem preizkusil nov način za pritrdirtev sklopa zanke za jambor glavne zanke. Drog (jambor) je izdelan iz debelostenske PVC cevi z notranjim premerom 1,25 cm. Imel sem več ženska-ženska spojk za to vrstne PVC cevi, ki sem jih znotraj pobrusil toliko da so zdrsnile na cevko jambora, obenem pa zagotovile tesno prileganje, da sem lahko cev pomikal gor in dol, ter lahko zavrtel jambor z roko in našel najboljši SWR. Na zunanj stran stene spojke, sem zarezal zarezo in v njo vstavil in zlepil kvadratno prirobnico ženskega BNC konektorja, z dvo komponentnim vodooodpornim lepilom.

Kot vedno: SWR merimo čim bliže točki napajanja, koliko je to možno. Če impedanca v točki napajanja ni 50 ohm (nič reaktivne komponente), nato pa vstavimo poljubno dolžino koaksialnega kabla, je ve-

likost odstopanja odvisna od dolžine le tega.



PVC spojka pred in po odstranitvi zožitve notranjega premera.



Spremenjena PVC spojka z pritrjenim BNC konektorjem.



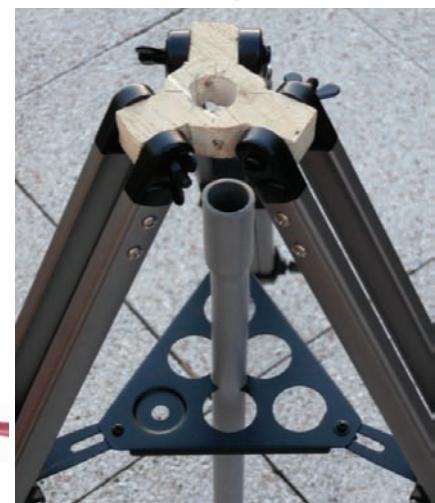
Pogled od spodaj na pritrdirtev PVC z BNC konektorjem.



Možnost obračanja PVC spojke in njeno premikanje gor in dol



Magnetna loop antena nameščena na stojalu



Celoten (poceni) tripod je iz plastike, kot tudi na novo narejeno pesto



Kasneje sem spremenil način pritrdirtev bakrene cevi na vrhu droga.

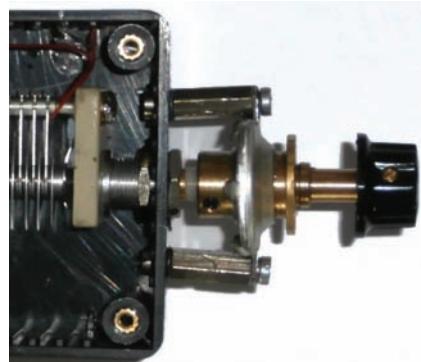


Prav tako sem zamenjal sklop zanke z uporabo medeninaste cevke (premera 4mm). Ta je veliko bolj čvrsta, kot bakrena žica.

Gred kondenzatorja se lahko obrne za 360 stopinj. Kondenzator je simetričen, zato razliko med mini-

mumom in maksimumom dosežemo z obratom za 180 stopinj. Razpon uglaševanja je preko 10 MHz. Zaradi visokega Q (glej sliko spodaj) je pasovna širina resonance dokaj ozka, kar otežuje uglaševanje.

Zato sem na gred kondenzatorja dodal reduktor z razmerjem 6:1 (kupljen pri Xtal Set Society ; cena 11 \$ + poština).



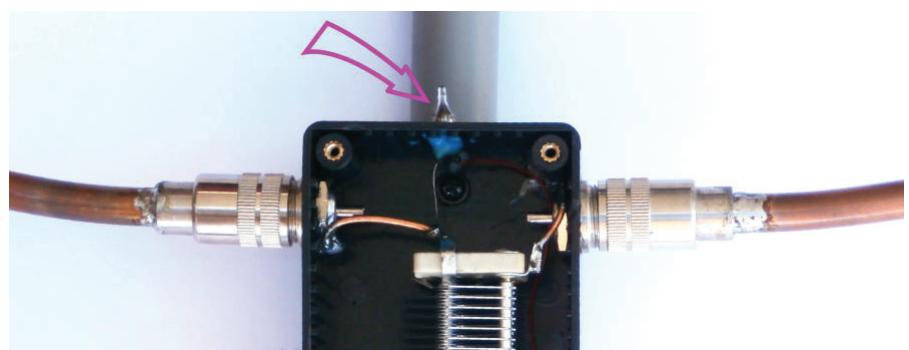
Reduktor montiran na gred kondenzatorja.

Standardni način za uglaševanje na delovno frekvenco je z vrtenjem kondenzatorja, dokler na sprejemniku dosežemo največji hrup-glasnost. Uporabimo pa lahko tudi zelo preprost vizualni indikator (sem dodal majhno neonsko lučko; standarnega tipa NE2, premera 5 mm, 75 V). Upoštevajte da je svetilka priključena samo na eni strani kondenzatorja. Tudi nekaj W je dovolj, da prižgejo svetilko. Jakost svetilnosti se lahko spremeni s prilagoditvijo postavitve druge žice svetilke.



Uglaševanje za maksimalno svetlost neonske žarnice (=resonanca) na frekvenci oddajnika.

Opomba: značilno je, da impedanca antene na resonančni frekvenci ni 50 ohm. Zato tipična resonančna frekvencia antene ni enako kot na minimalni SWR frekvenci. Za zančne antene, so pogosto dovolj blizu, da ni potrebno dodatno-natančnejše uglaševanje.



Neonska lučka sveti na uglašeni frekvenci.



Neonska žarnica ne sveti ko ni blizu resonančne frekvence ali pa ko sploh ne oddajamo.

Za »daljinsko« uglaševanje, sem dodal preprost DC motor, kupljen na eBay-u za nekaj €... Naredil sem majhno togo spojko za povezavo različnih debelin gredi motorja in planetarnega reduktorja. Ker je kondenzator simetričen, hitrost vrtenja gredi motorja in razmerja reduktorja 6:1, potrebujem za prehod celotnega frekvenčnega obsega 19 sek.

Z namenom odpravljanja morebitnih motenj (na sprejemu), ki jih povzroči motor, napajalno žico 12 V nekajkrat navijemo okoli feritnega obroča in dodamo majhen ločilni kondenzator ($0,01 \mu\text{F}$).



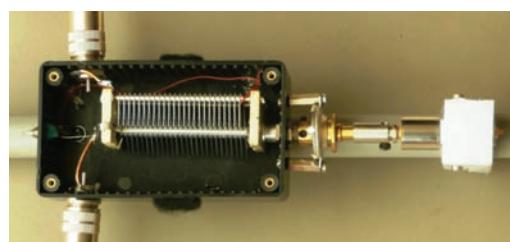
Majhen 12V DC motor in povezovalna spojka (3 mm / 6,2 mm)



Planetni reduktor 6:1



Izdelava nosilca za pritrditev PVC jambora in motorja



Povezava kondenzatorja z reduktorjem in motorjem

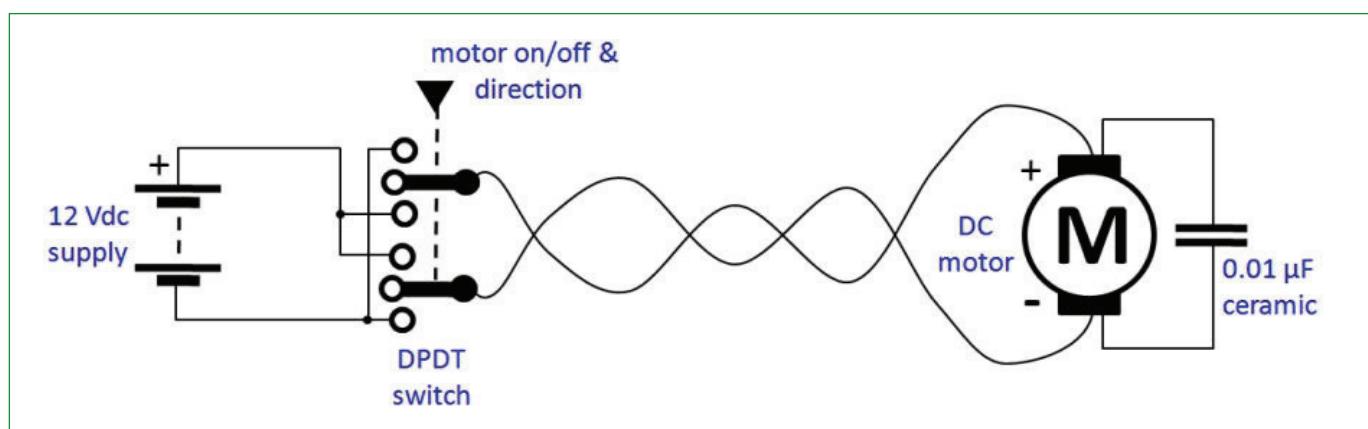
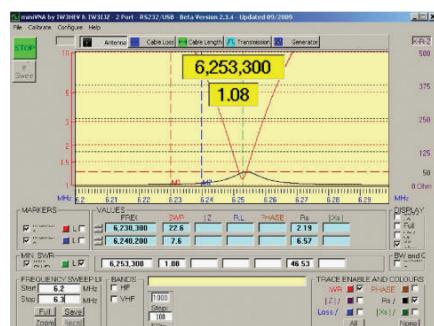
Vse skupaj je potrebno dati v vodooodporno ohišje.

Opomba: Januarja 2014 sem dodal majhen (2 x 5 cm) krmilnik za regulacijo hitrosti, ki sem ga kupil na eBay za vsega \$ 4,50 (vključno s stroški prevoza).



S kondenzatorjem 10-208 pF sem lahko uglasil zanko v frekvenčnem območju od 6,2 do 21,2 MHz. V nadaljevanju so prikazani rezultati meritev s standarnim načinom izvedbe sklopa z feritnimi obroči.

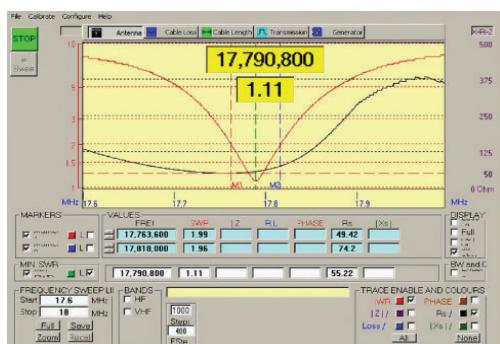
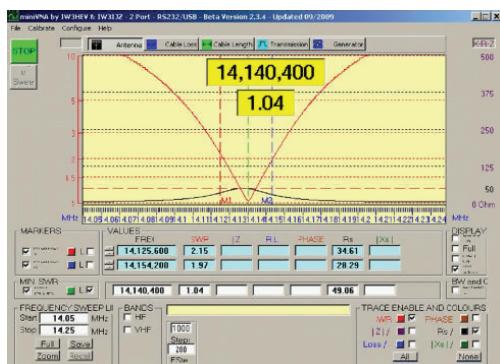
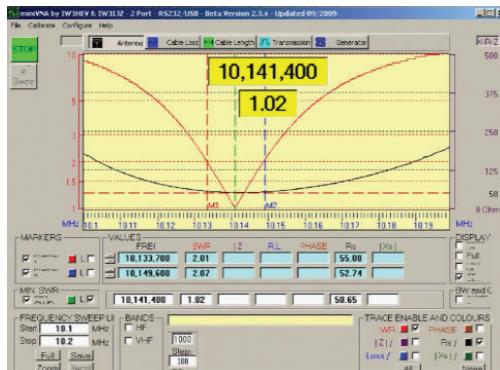
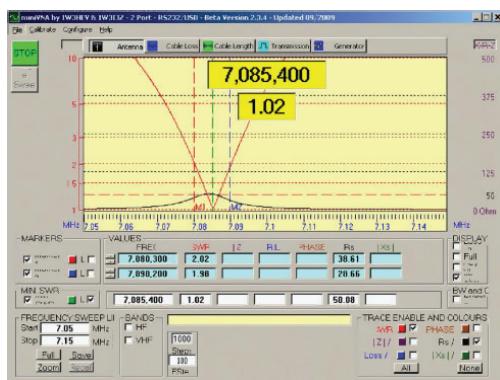
Nekaj slik meritev, ki sem jih izvedel s svojim miniVMA analizatorjem. Grafi prikazujejo lep SWR na celotnem frekvenčnem območju.



Povezava motorja z virom napajanja

PRENOSNA MAGNETNA LOOP ANTENA

ANTENSKA TEHNIKA



Pasovna širina ob $\text{SWR} = 2$ na 40 m obsegu, je približno 9,9 kHz (kar ustreza vrednosti 10,1 kHz izračunani s kalkulatorjem AA5TB, ob predpostavki 15 miliohm dodatnih izgub zaradi spajkanih spojev).

Kvaliteta faktorja Q za dano kombinacijo pasovne širine in SWR (za $\text{SWR} = 1$ na resonančni frekvenci).

$$Q = \frac{1}{BW} \cdot \frac{\text{SWR}-1}{\sqrt{\text{SWR}}} = \frac{f_{\text{res}}}{\Delta f_{\text{SWR}}} \cdot \frac{\text{SWR}-1}{\sqrt{\text{SWR}}}$$

Upoštevati moramo, da je zgornja meja napetosti za konkretni kondenzator samo 1 kV, zato je omejena uporaba moči na približno 10 W. Na 10 MHz sem opazil, da se s spremenjanem smeri SWR bistveno spreminja, kar pa je posledica vpliva okolja v katerem sem se nahajal.

SKLOP S FERITNIM TRANSFORMATORJEM

Za potrebljeno izvedbo sklopa sem opravil nekaj hitrih testov z različnimi feritnimi obročki tipa #31 in #43. Za #61 še moram izvesti.



Izvedba sklopa s feritnim jedrom toroidnega transformatorja



Feritno jedro, material #31, #43 in #61

SWR for coupling with ferrite ring - material #31 and #43

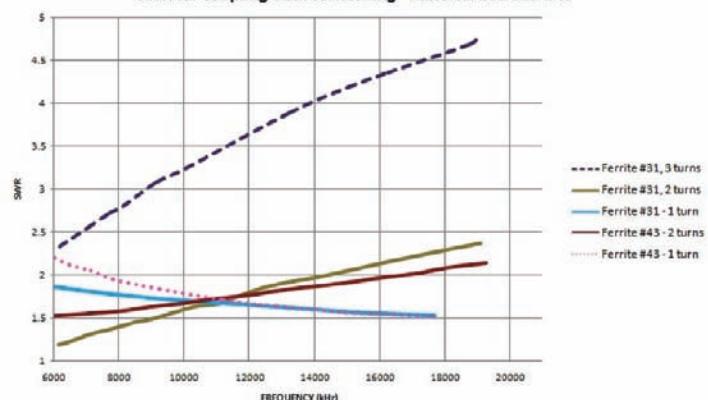
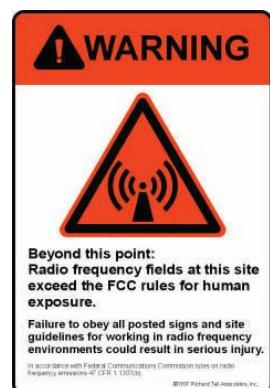


Diagram SWR/frekvenca glede na izbrani material #31, #43 in število navitij

OPOZORILO!

Uglašene zanke lahko dosežejo nekaj 100 voltov že ob uporabi majhnih moči QRP (5 – 10 W). Ob povečani moči in resonanci pa do nekaj tisoč voltov! Zato bodite previdni pri izdelavi in uporabi antene. Izgradnja in uporaba te antene je na lastno odgovornost!



HEXBEAM

Kako sem prišel do odločitve

Pred časom sem se preselil. Na srečo v okolje brez običajnega mestnega QRM a na lokacijo kjer nimam ravno veliko umetniške svobode glede postavljanja anten (nimam ravno veliko prostora). Edini prostor kjer lahko nekaj postavim meji na dovozno cesto in na bližnjega soseda. Prve meritve, ki sem jih hitro naredil kar s koraki (ob predpostavki, da je malo bolj odločen korak cca. 1m), so mi hitro dale vedeti, da antene polnih dolžin ne pridejo v poštev, brez da bi posegel v sosedov zračni prostor. Tako so takoj odpadle »full size« yagice za 14 pa vse do 21 MHz. Kaj sedaj? Se naj zadovoljim z vertikalkami, po vrhu vsega še zelo blizu hiše kar moti tako anteno kot tehniko v hiši? Se naj omejim zgolj na obsege začenši s 24 MHz in višje? Ne, nikakor! Hotel sem delati na 14MHz in višje, antena mora biti na stolpu, usmerjena in seveda na rotorju! Toda katera?

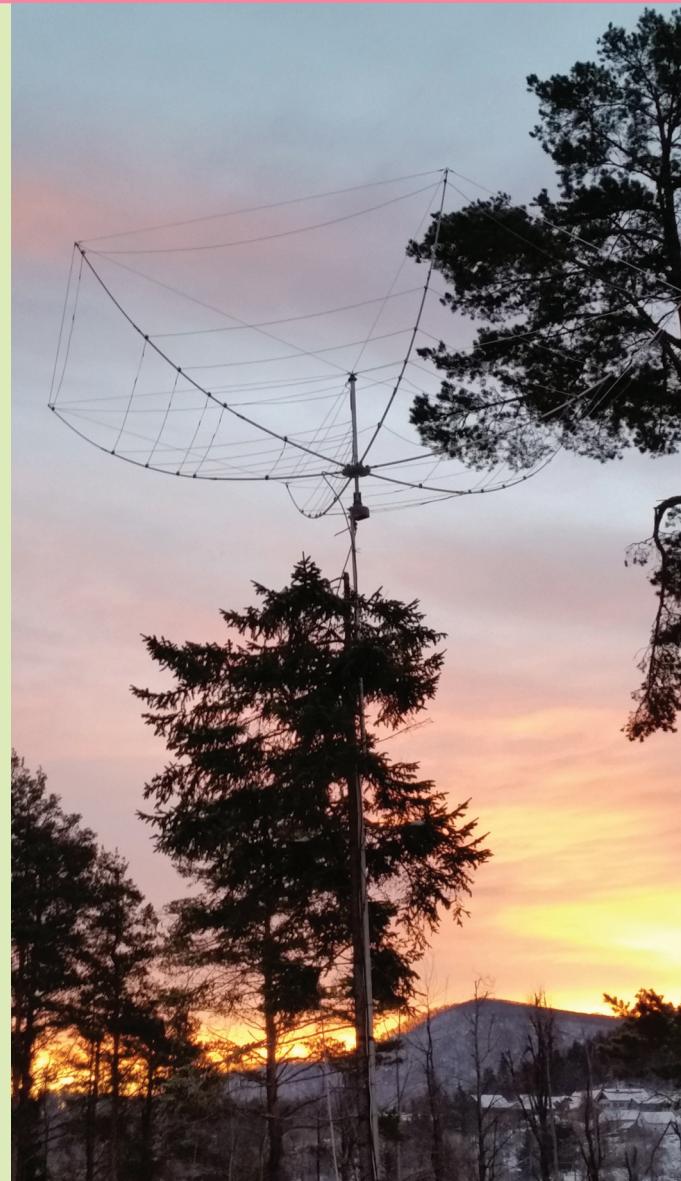
Spomnil sem se, da sem že pred časom prebiral članke v zvezi z Hexbeam antenami. V bistvu gre za 2-elementne yagi anteni, ki ima svoje elemente zelo specifično postavljene. Potem sem si ogledoval še Spiderbeam, a dimenzija te antene je že kar konkretna, v bistvu nič kaj manjša od običajnih yagi anten s klasično izvedbo z aluminijsastimi elementi. Potem sem si ogledoval še mini-yagi izvedbe anten, kot jih imata Cushcraft in ZX-Yagi a pri njih gre za prevelike kompromise na račun učinkovitosti

anten. Večkrat sem pomislil tudi na Quad antene, ki so roko na srce ene izmed boljši anten, a kaj ko mi njihova »3D izvedba« postavlja nove omejitve. Tako sem se vrnil nazaj na Hexbeam. Bolj ko sem prebiral bolj mi je postajala zanimiva. Nenazadnje pa preko 500 zadovoljnih uporabnikov samo v Evropi tudi ne laže. Gre za uporabnike, ki so se zadovoljni z anteno, ki jo izdeluje Waldi, SP7IDX, medtem ko jo v Evropi lahko kupite še pri MWOJZE, ki svoje oglaševanje temelji na sloganu »Innovation not

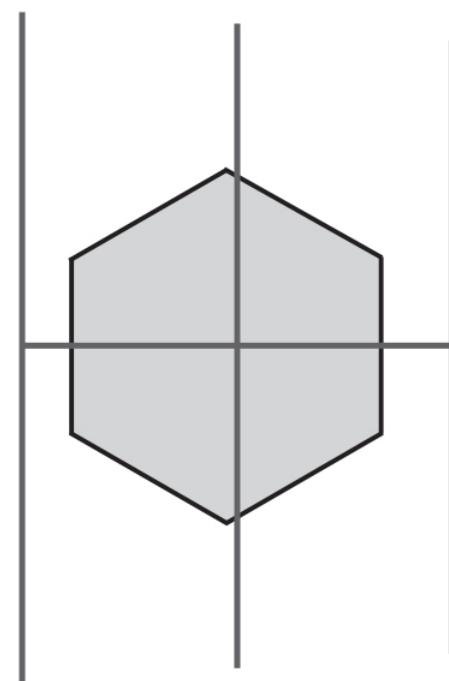
Imitation« (kar zagotovo leti na račun SP7IDX, op. p.). No ja, vsak si lahko misli svoje, vendar s tem sloganom opravičuje samo višjo ceno, medtem ko vam zagotavljam, da kvaliteta pri Waldiju zagotovo ne trpi in če bolj podrobno pogledate fotografije ugotovite, da je celo boljša.

Nekaj besed o Hexbeam

Anteno je razvil S.E. Hunt, G3TXQ in jo tudi nadgrajeval. Razvita je bila v želji, da pomanjkanje prostora ne



bi bila prevelika ovira za postavljanje usmerjenih anten za kratke valove. Bodimo iskreni, to je kar velikokrat poglaviti razlog, ki nas omejuje pri našem hobiju. Hexbeam namreč na 14MHz potrebuje samo 3,25 m radija za obračanje antene (v primerjavi s preko 5,5 m običajne Yagi antene). Naslednji razlog pa je zmožnost uporabe na ekspedicijah. Antena je namreč izredno lahka (9 kg za izvedenko za trajno postavitev, angl. Heavy Duty), dokaj hitro sestavlja, predvsem pa se lahko zloži v paket sprejemljive dimenzijs za vsako letalo (le ta bi še kako prav prisla nedavni ekspediciji na otok Palmyra, K5P, ampak to je že zgodba za drug članek). Hexbeam nič drugega kot 2-elementna yagi antena (za vsak obseg posebej), ima pa zelo specifično postavljenje (ukriviljene) elemente. Čeprav ima 6 obsegov se napaja z enim koaksialnim kablom. Vsekakor vam priporočam, da si o anteni več preberete na avtorjevi spletni strani (www.karinya.net). Na njej povsem iskreno naredi primerjavo med HyGain TH11DX, kar je spoštovanja vredna antena in Cushcraftovim MA5B, ki je z Hexbeam primerljiv po velikosti, po delovanju pa daleč zadaj. Menim, da je dokaj zgovorna naslednja slika, ki primerja velikost hexbeam v primerjavi s klasično 3-elementno yagi anteno (vir: <http://www.hexbeam.com/techinfo.html>).



Slika 1: primerjava Hexbeam s klasično 3-elementno Yagi anteno (pogled od zgoraj)

Na voljo imate še eno primerjavo Hexbeam z 2 elementnimi StepIR in OptiBeam OBW10 5 10 (<http://www.g3txq-hexbeam.com/index.php/what-is-a-hex-beam.html>). Vse tri antene so si po lastnostih zelo blizu, samo da je SP7IDX Hexbeam več kot 2x cenejši!

Forward Gain Comparison Chart in DBd + 2.15 for DBi

Band	2 Element StepIR	OptiBeam OBW10 5 10	6 Band G3TXQ HexBeam
20	4.45	4.2	3.8
17	4.45	4.2	3.2
15	4.35	4.2	3.5
12	4.25	4.4	3.0
10	4.06	4.8	3.6
6	2.85	NA	2.7
Cost	£1000+	£1000+	£400

Front To Back Comparison Chart in DB

Band	2 Element StepIR	OptiBeam OBW10 5 10	6 Band G3TXQ HexBeam
20	21	22	22
17	16	17	19
15	13	15	16
12	11	15	13
10	9	20	16
6	2	NA	11
Cost	£1000+	£1000+	£400

Size and Weight Comparison Chart

Antenna	Weight	Turning Radius
2 Element StepIR	13.6KG	5.53M
OptiBeam OBW10 5 10	14KG	4.3M
6 Band G3TXQ HexBeam	12KG	3.25M

Nakup in postavitev

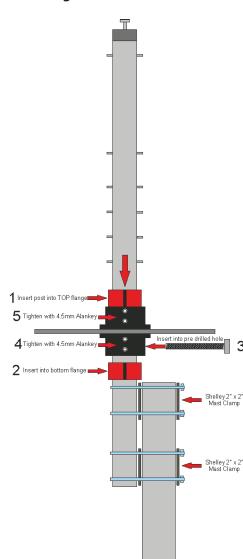
Kot rečeno sem se odločil za Hexbeam, ki ga izdeluje Waldi, SP7IDX. Končna cena je bila nekaj preko 500 EUR, vključno z dodatnim balunom in transportom. Je pa treba biti vztrajen, saj Waldi za dodatnih 100 EUR ponuja dostavo v enem tednu, jaz pa sem mu enostavno postavil pogoj, da hočem anteno v enem tednu brez dodatnega plačila. Zadoščala je obljuba, da v čim krajšem času svoje mnenje o anteni posredujem na www.eham.net (kar sem tudi storil, da ne bo pomote). Antena je bila v enem tednu pri meni, tik pred CQ WW CW 2015 tekmovanjem. Je še kaj boljšega kot anteno preizkusiti v svojem najljubšem tekmovanju?



Slika 2 - Torba za prenos elementov hexbeam-a

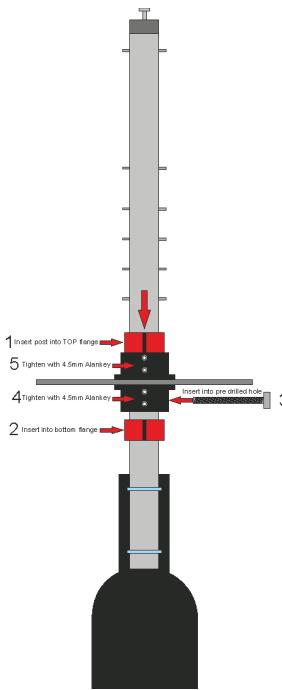
Seveda takoj pride Murphy na sceno. Najprej zaradi ostalih obveznosti anteno postavljam šele v soboto, na dan tekmovanja. Pozabim na prvi dan tekmovanja! Potem sem izgubil konektorje za G-1000SDX rotator in ni bilo nič s postavitvijo antene na stolp. Nekje iz kupa potegnem antenski rotor AR-303 in zadeva prenenetljivo še vedno deluje. Toda kam postaviti anteno? Združim dve cevi, na vrh dam TV rotor in cevi prislonim na bližnjo smreko kateri sem odbil cca 80cm vrha, da se ne bi zatikala v anteno.

Antena stoji na 9m nad tlemi in deluje! Poudarjam, da jo obrača navaden TV rotor in to brez vsake težave. Tam je še danes in čaka na pomla-



Slika 3: Fiksna namestitev cev na cev

Antena stoji na 9m nad tlemi in deluje! Poudarjam, da jo obrača navaden TV rotor in to brez vsake težave. Tam je še danes in čaka na pomla-



dansko prestavitev na pravi stolp (in seveda boljšim rotorjem).

Slika 4: Pritrditev antene na rotator

A še nekaj besed o samem sestavljanju. Vsi deli antene v paketu so sortirani in označeni. Ključno je da si naredite prostor in lepo organizirate posamezne dele antene. Vse ostalo je zabava. Waldi sicer zagotavlja, da se anteno lahko postavi v eni in pol kar ne drži. Jaz sem potreboval 6 ur, vendar sem delal res počasi in natančno. Pomembno je, da posamezne žice ne zategujete preveč, ker vam jih bo potrgal prvi žled. Umetniški vtis ni preveč pomemben, antena deluje enako dobro z manj zategnjjenimi žicami. Navodila se dobijo na zahtevo preko elektronskega naslova. So logična, s sicer deloma pomanjkljivo angleščino, ki pa ni ovira saj so odlično dokumentirana z različnimi preglednimi fotografijami. Tisto kar me je res fasciniralo je kvaliteta izdelave. Tako kot sem napisal na www.eham.net mi deluje kot vesoljska tehnologija. Kvaliteta obdelave aluminija, kvaliteta cevi, posebej izdelane vrvce na Japonskem, ... kapo dol Waldi, res se ni šparal. Sedaj pa še najlepše: Waldi praktične na vse dele antene ponuja doživljenjsko garancijo! Ta ne zajema poškodb antene, ki bi nastale kot posledica padca antene, oz. podobnih nerodnosti s strani postavljavca.

Antena v praksi

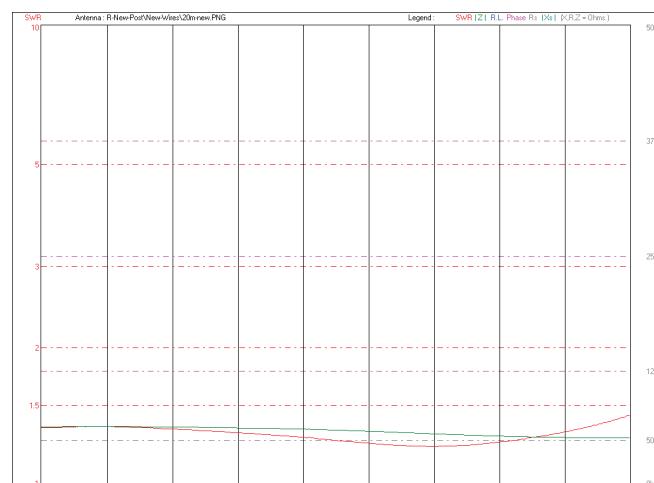
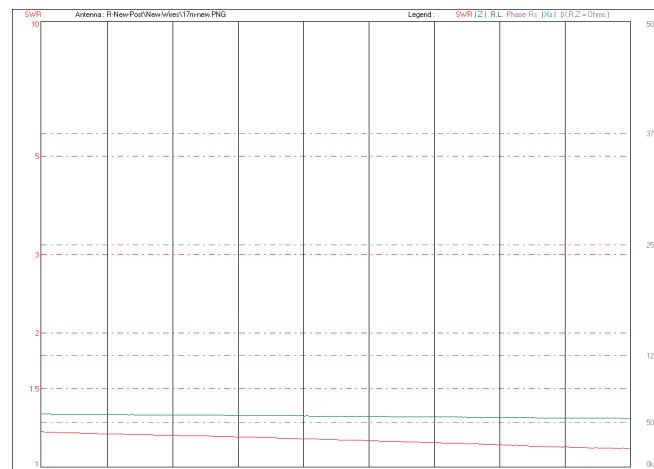
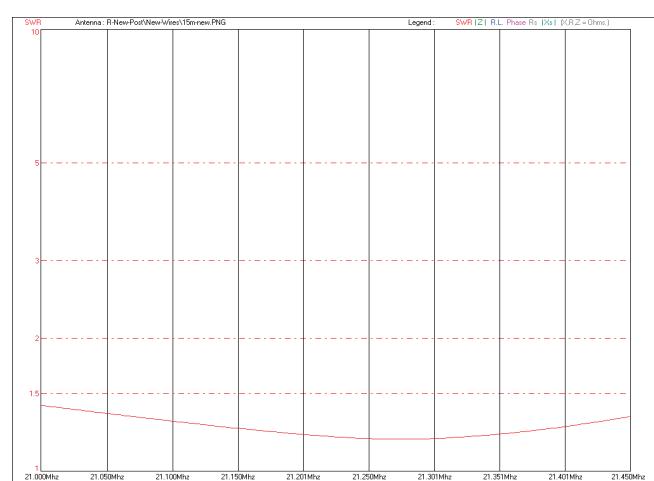
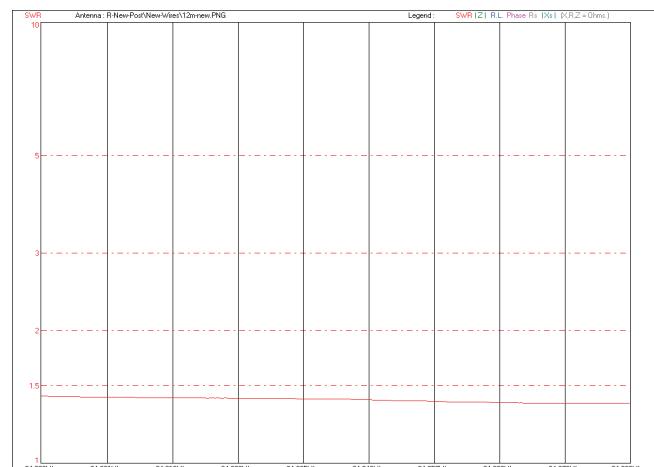
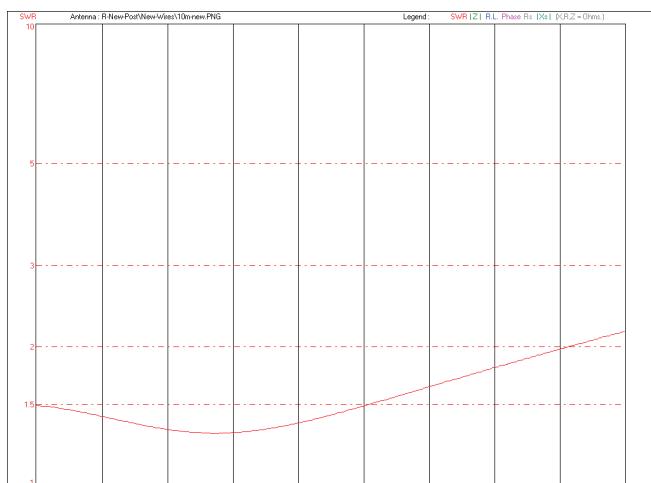
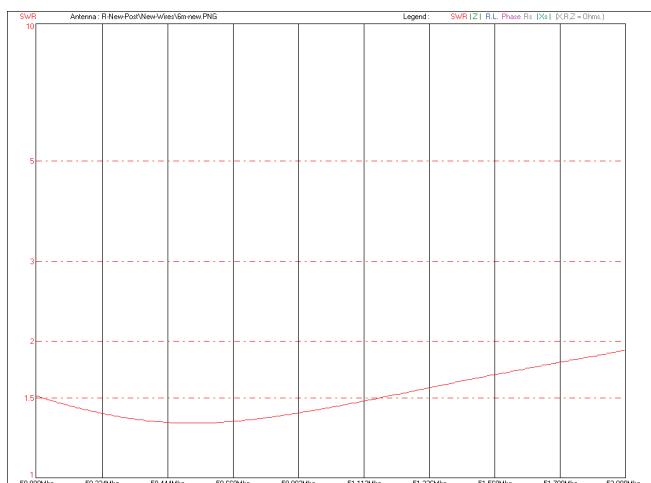
Že prej sem omenil, da sem anteno prvič uporabil med CQ WW CW tekmovanjem, resda samo v nedeljo, zaradi časovnih omejitev, toda zadeva deluje. Resnično deluje! 760 zvez samo v nedeljo, 36 CQ zon (slišal sem vseh 40 a se nisem preveč pretegoval) ter neizmerni občutek ob lepih odzivih na moj CQ. Resda sem imel tudi nekaj moči, 1kW, ampak, da z nekaj žice lahko ustvarim lep pile-up na višjih obsegih pa tudi ni ravno vsakdanja izkušnja. Skratka nisem imel občutka, da sem kaj prikrajšan, ker nimam klasične yagice z aluminijastimi cevmi. Tudi po tekmovanju sem opazil,

da nimam večjih težav delati zvez z bolj zanimivimi ekspedicijami ob tem ko je prisotno huronsko število klicateljev (razen K5P, ki mi še sedaj ne da miru).

Zelo rad pokličem CQ na 18MHz in vedno nikoli ne zmanjka korespondentov iz Severne Amerike, Japonske, Avstralije in drugod. Še nekaj o sami postavitvi antene. Avtor zatrjuje, da zadošča že, da je antena 7m nad tlemi (in s tem propagira svoj teleskopski prenosni stolp in si ob tem mislim svoje), kar mojih 9m in do sedaj doseženi rezultati zagotovo potrjujejo, toda iskreno vam priporočam, da jo postavite čim višje. Seveda to ne drži za čisto vse situacije, zagotovo pa za 90%.

Sledite preprosti logiki: vsaj $\lambda/2$ višine od najnižjega obsega. V tem primeru je 20 m najnižji obseg in je potrebno zagotoviti, da je antena vsaj 10m nad zemljo. Kar je več je samo plus! Če povzamem: opisana antena vam bo odprla okno v DX svet. Potrebujete še kaj več?

Spodaj so diagrami po bandih:



Hexbeam in dež ter led

Anteno sem postavil in testiral v obdobju (med novembrom in koncem decembra), ko je bilo v Sloveniji presenetljivo lepo in toplo vreme, praktično brez padavin. Zato me je zelo močno presenetil prvi dež. Antena ima namreč ob normalnih pogojih lep SWR na vseh obsegih, dobro dušenje signalov naprej/nazaj, predvsem pa naprej/bok. Slednje se sicer ob padavinah ne spremeni, je pa z SWR druga zgodba. Resonančna frekvenca se pomakne navzdol. Najprej sem pomisliš, da je nekaj narobe z anteno (voda v konektorjih, ipd) saj se je SWR poslabšal skoraj za celo stopnjo (iz 1:1,0 na 1:1,8), toda antena lepo deluje naprej, je pa potreben tuner. Ko dežja ni bilo več in se je antena posušila se je obnašala, kot da se ni nič zgodilo – ponovno lep SWR. Ni mi dalo miru in sem raziskoval po internetu. Dejstvo je, da dež ima vpliv na antene, dosti manj na aluminijaste cevi, nekaj več na poševno postavljeni žice in kar velik vpliv na horizontalno postavljeni žice, kar je primer ravno pri Hexbeam. Raziskavo na temo vpliva dežja na antene je opravil nam vsem znani YU-1AW in si več lahko preberete na spodnji povezavi



(Yagi Antenna Design Sensitivity).

Še enkrat pa poudarjam, da antena lepo deluje naprej in je sprememba v SWR bolj očitna predvsem pri ožjih

obsegih (18, 24 in 50MHz), medtem, ko je vpliv dežja na anteno v zakup vzel že sam avtor antene, G3TXQ in težave uspešno kompenziral z natančnim dimensioniranjem. Tako lahko tudi ob najhujših padavinah in žledu lahko vedno najdete resonančno frekvenco znotraj obsega (običajno na CW delu), če gre za 14, 21 in 28 MHz, medtem ko je zaželen tuner na 18, 24 in 50MHz. Med viri se nahaja tudi članek na temo Hexbeam in dežja, ki vam bo dal še malo več ozadja (G3TXQ, The Effects of Rain).

Zaključek

Dobra antena je bistvo vsake dobre radijske postaje. Rek »10% za postajo, 100% za anteno« še kako drži. Ne se šparat pri antenah! A včasih enostavno ne gre, pa ni nujno, da so v ozadju samo finančni razlogi. Tu je Hexbeam ena izmed možnih rešitev. Jaz sem z njo izjemno zadovoljen. Le ta ni uporabna samo kadar je težava v prostoru. Osebno menim, da se je ne bi branila niti vrhunska tekmovalna ekipa, ki razpolaga z veliko aluminija. Za dobrih 500 EUR imeti na razpolago dodatno 2-elementno anteno za vsak obseg posebej je vsekakor dodana vrednost za vsakega tekmovalca na kratkih valovih. Če nič drugega je odlična antena za drugo postajo, ki v tekovanju skrbi samo za pobiranje (angl. *S&P – Search and Pounce*), medtem ko se s primarno postajo in aluminijem »nabija CQ«.

Še posebno opozorilo: z SP7IDX nimam poslovnih ali kakršnihkoli drugi vezi in se v življenu še nisva srečala. Zapisano je moje iskreno mnenje brez komercialnih interesov v ozadju, niti za zapisano nisem prejel kakršnegakoli honorarja ali poziva s strani proizvajalca.

Viri

- <http://sp7idx-hexbeam.eu/> (spletna stran proizvajalca antene na Poljskem).
- <http://www.g3txq-hexbeam.com/> (spletna stran proizvajalca antene v Walesu).
- <http://www.hexbeam.com/techinfo.html> (spletna stran ameriškega proizvajalca hexbeam anten).
- <http://www.karinya.net/g3txq/hexbeam/broadband> (opis antene, kot tudi primerjava antene z HyGain TH11DX in Cushcraft MA5B).
- http://www.qsl.net/yu1aw/Misc/yagi_design_sens.pdf (vpliv vode na delovanje anten).
- <http://www.karinya.net/g3txq/hexbeam/rain> (vpliv dežja na Hexbeam).

REPETITORSKE NOVIČKE

Avtor: Tilen Cestnik, S56CT

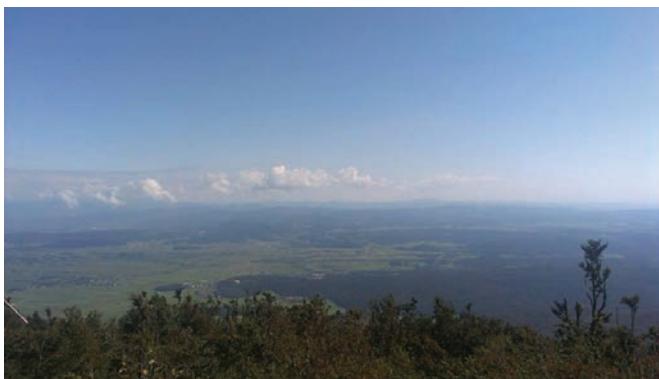
Krim

Septembra sva Andrej, S56ZAB in Tilen, S56CT, po več letih, kar dvakrat obiskala Krim. Prvič sončen, drugič deževen, vetroven in zamegljen. Razlog obiska je bilo slabše delovanje repetitorja S55VLJ, RV62 ali po starem R7. Na spletni kameri planinskega doma na Krimu se lepo vidi antenski sistem repetitorja. Andrej je zato takoj opazil, da se je nosilec antene S55VLJ obrnil navzdol in z njim tudi GP VHF antena.



Obrnjen antenski sistem

Ob prvem prihodu na Krim 9. septembra je bilo pretežno jasno, sicer rahlo vetrovno, a vseeno dovolj dobro vreme, da je S56ZAB lahko takoj poravnal nosilec anten in ga privijačil nazaj. GP anteni sta se po več letih delovanja v ekstremlnih pogojih (vmes je bil na Krimu vsaj dvakrat konkreten žled) odlomila tudi dva radiala.



Pogled s Krima

Po popravilu anten je sledila še meritev izhodne moči repetitorja, ki je pokazala, da repetitor deluje brez končne stopnje. Izmerjena izhodna moč je bila manj kot 1W.



S56ZAB med pritrjevanjem antenskega nosilca

Med vožnjo nazaj proti Ljubljani sva se uspela dogovoriti za termin naslednjega obiska. Določen je bil 16. september, ko sva si lahko vzela nekaj več časa. Časa tudi za »čevape«, hi.

Planiranje aktivnosti v hribih vnaprej včasih ni najbolj posrečeno. 16. septembra je bilo vreme na Krimu manj prijetno. Montaža nove Procom CXL 2/70 antene je zato odpadla. Stolp je bil zaradi goste megle moker in prenevaren za plezanje. Montaža antene je tako prestavljena na pomlad.

Sledila je testna menjava starega Storno VHF repetitorja z Motorola GM900. Testiranje repetitorja je potekalo skupaj z množico radioamaterjev, nekatere sva slišala prvič. Bila sva presenečena koliko radioamaterjev je na poslušanju. Delovanje novega repetitorja se je pokazalo kot odlično, vendar je repetitor potreben še določenih modifikacij in vgradnje krmilnika z daljinskim nadzorom, zato je bil odpeljan nazaj v dolino.

Po opravljenih testiranjih na VHF-u je bil zmontiran odslužen, profesionalni UHF repetitor Motorola. Frekvenca oddajnika novega repetitorja S55ULX je 438.775 MHz z -7,6 MHz zamikom in s CTCSS



subtonom 123.0 Hz na vhodni in izhodni frekvenci. Tudi ta repetitor solidno deluje.

Na poti nazaj je avto sam ustavil v Gostilni MARS na Igu. Čevapčiči, domača lepinja, kajmak in čebula so naredili piko na l in nama še dodatno polepšali meglen dan.

S56ZAB in čevapi s prilogom.

Mala Kopa

Od 6. novembra 2015 dalje na Mali Kopi nad Slovenj Gradcem (JN760M – 1522 mASL) testno deluje nov UHF repetitor - S55UKO. Repetitor deluje na frekvenci 439.150 z – 7,6 MHz zamikom in CTCSS subtonom 123.0 Hz. Repetitor so postavili člani Društva vezist S50VZZ.



Habakuk - Pohorje

Po večmesečnem nedelovanju, analogni UHF repetitor S55UMX in digitalni UHF repetitor S55DMX na lokaciji Habakuk ponovno delujeta. Zahvala gre predsedniku RK Maribor, S52ME in Ivotu, S51UL za napeljavo novega VN napajalnega kabla.

Vojsko – Idrija

Pavle, S51GF, je konec oktobra z Vojskoga nad Idrijo prinesel stari Storno repetitor R5/RV58, kateremu je odpovedal usmernik. V radioklubu so že nabavili nov repetitor Yaesu DR1XE System Fusion, ki deluje v FM ali C4FM načinu. V planu za 2016 je predvidena tudi nabava novega duplekserja.



Levo: Antena UHF repetitorja S55UKO

Levo spodaj: Stolp na Mali Kopi

Spodaj: Razgled z Male Kope

Mrzlica

Na Mrzlici sva Roman, S56HVF in Tilen, S56CT na novo preuredila komunikacijski omari ter kompletno kablovje. Kabli so sedaj speljani v kovinskih kanalih pod stropom, kar je zaradi množice antenskih, napajalnih in UTP kablov sedaj precej bolj pregledno. Montiran je bil tudi nov S55VCE Yaesu System Fusion repetitor DR1XE, ki deluje na frekvenci RV56. Repetitor deluje v Fusion načinu, analogno FM in digitalno C4FM. Omogoča tudi linkanje v WIRES X omrežje.



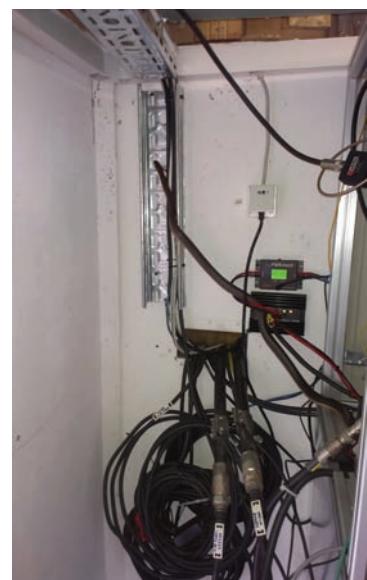
Kabli v kovinskih kanalih



Postavitev opreme v komunikacijski omari

Gost v komunikacijski omarici-navadni gož

Med montažo sistema rezervnega napajanja (GEL akumulatorja Sonnen-schein 130 Ah in Westmountain Radio PG-4OS) sva imela prav posebnega opazovalca. Ni se, dal prav dosti motiti in je ležal v komunikacijski omari na usmerniku repetitorja. Ko se je zaradi najine bližine vseeno umaknil v razpoko v leseni steni, me je ves čas opazoval in le kakšne pol metra stran od mene gledal kaj počнем.



Kum

Na Kumu je v depandansi planinskega doma postavljen nov UHF repetitor, ki deluje na 439.125 MHz, z zamikom -7,6 MHz in CTCSS-om 123.0 Hz. Motorola GM900 z duplekserjem Procom DPF 70/6 in Trivalovo kolinearno anteno AD 23/70 pokriva precejšnje območje.

Uršlja gora

Na Uršlji gori so člani Radiokluba Franjo Malgaj-Ravne na Koroškem - S59EHI zamenjali oba stara, odslužena Vertex VXR 5000 repetitorja z novima Yaesu DR1XE System Fusion. VHF repetitor S55VRK in UHF repetitor S55URK sedaj omogočata analogno FM ali digitalno C4FM delo z nekaterimi novejšimi Yaesu radijskimi postajami. Repetitorji DR1XE so pri trgovcih na voljo po posebni akcijski ceni. Približno polovico kupnine od 1.300 EUR ti po postavitevi repetitorja povrnejo na račun. Repetitor DR1XE, ki lahko deluje na VHF ali UHF frekvenčnih območjih, je enostaven za programiranje preko zaslona na dotik in ima na voljo več oddajnih moči. Evropska različica žal nima vgrajenega napajalnika.

Ivan Laznik, S52TS SK

Po dolgi zahrbtni bolezni nas je konec avgusta 2015 zapustil dolgoletni sysop repetitorjev S55VRK in S55URK na Uršlji gori. Ivan hvala za delo, ki si ga opravil na repetitorjih! Počivaj v miru!

ZRS majsko 2015 VHF/UHF/SHF tekmovalcev - uradni rezultati													
	Callsign	WVL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WVL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - multi op													
1	S570	JN860DT	577	219914	IS0BSR	JN40MW	874	35	5.72%	TS 950 + Javornik	1500	3 x 8el loop + 2x17x17 + 4x17 el Yagi	307
2	S59P	JN86A0	483	179402	IS0BSR	JN40MW	844	20	3.98%	2x TS-590s, Javornik + XTAL box / -150W	1500	4 x 2M5W + 3 x 4 x 0206EF	301
3	S58ABC	JN76JC	403	150443	L7ZG	KN33W	1019	16	3.82%	FT-1000mp MarkV + Javornik II	1500	6x1ele in sistem	592
4	S56K	JN76KI	281	91822	L24BF	KN23LB	872	21	6.95%	FT1000 + DB6NT	1000	2 X 14 el yagi	1570
5	S53D	JN76BD	119	31788	S032	J082LJ	725	7	5.56%	IC27RH	100	3wl	1562
6	S57E	JN75PP	44	9187	Y02L2A	KN05RK	481	1	2.22%	Yaeus 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power													
1	S570	JN76PP	458	162329	L7ZJ	KN22HB	868	16	3.38%	Javornik II	1200	2x13, 1x16, 4x4, 3x6	948
2	S57M	JN76PO	365	123848	L7ZJ	KN22HB	897	7	1.88%	MarkV + Javornik	1000	2x8el + 20el	863
3	S58M	JN76JC	272	89891	IT9IPQ	JM78SG	874	18	6.21%	Yaeus FT-1000MP MKV	1000	4x13 + 4x6 el. YU7EF	850
4	S57LM	JN76HD	130	40081	IS0BSR	JN40MW	734	1	0.76%	FT847	100	17 el F9FT	313
5	S54D	JN75NT	88	25452	D0KIR	JN40XO	608	3	3.30%	H736	300	17el	200
6	S50J	JN65V0	77	24061	OKBNB	JN39V	655	5	6.10%	TS2000X	100	17el F9FT	150
7	S52LY	JN76AA	84	22871	DA0FF	J040XL	581	1	1.18%	FT-847	50	Yagi 14el	800
8	S57FT	JN66WB	71	16194	H46W	KN08FB	546	23	24.47%	IC 910	100	17 el. Yagi	1072
9	S50TA	JN76HD	52	13432	I1AXE	JN34QM	595	4	7.14%		50		0
10	S52AU	JN76BL	37	9375	I1AXE	JN34QM	618	1	2.63%	LT2S	500	17EL	0
11	S590ARU	JN86CR	46	9369	DZ2CE	JN48WM	515	0	0.00%	IC706MKIIG	50	16 el. yagi	320
12	S510D	JN76VL	40	7266	DA0FF	J040XL	619	3	6.98%	FT-847	50	16 el. Yagi	240
13	S53F0	JN76D	31	6832	DA0FF	J040XL	597	3	8.82%	Javornik + ts850	200	16 el. yagi	320
14	S53RM	JN76HD	31	6324	DL4AA	J060RN	498	0	0.00%	Javornik + IC-735	50	7el Yagi	300
15	S511	JN76XL	33	6093	DL4AA	J060RN	490	3	8.33%	TS2000	100	9. tonna	295
16	S536G	JN65VM	21	5754	DA0FF	J040XL	621	0	0.00%	IC275H	100	3L yagi	0
17	S55M	JN65VM	18	4664	DL4AA	J060RN	562	1	5.26%	IC275H	100	3L yagi	0
18	S521T	JN76AA	15	2798	OL8W	JN99CL	495	4	21.05%	TS2000	100	8 ELM. YAGI	300
19	S52AA	JN76HD	8	1538	I1AXE	JN34QM	595	1	11.11%	IC-275	100	17el F9FT	295
20	S58AZT	JN76KA	11	1105	IW3AJH/P3	JN56ST	258	3	21.43%	5 ELEMENT YAGI	100		0
21	S59C	JN76AA	17	822	S570	JN86DT	194	3	15.00%	TS-2000	100	9el. Yagi	315
145 MHz - single op low power													
1	S53D	JN86AT	199	58841	L7ZJ	KN22HB	862	5	2.56%	TS790E	25	2X15EL DL6WU	416
2	S57CN	JN76PS	155	35480	OKBNB	JN39V	724	10	6.08%		25	1 x 17 F9FT	1178
3	S53V	JN76UH	117	29884	I1AXE	JN34QM	680	6	4.88%	FT1000MP + Javornik	25	11el ECO Yagi	492
4	S51WC	JN76OT	88	22102	SN7L	J091OF	676	1	1.12%	FT100	25	17 el F9FT	250
5	S54AC	JN66FN	50	12204	DA0FF	J040XL	647	2	3.85%	FT77+ transverter,	8	F9FT 17el	100
6	S58RU	JN65WM	38	10171	DL0HG	J040IG	654	5	11.63%	Yaeus 736R	25	MZ 2M5WL	7
7	S57UZX	JN76LT	36	6315	D0KIR	JN48CQ	597	1	14.27%	FT225	25	11 el	220
8	S52DR	JN76WH	32	5258	15PV6/6	JN63GN	403	1	3.03%	tr-9000	10	11el F9FT	345
9	S54MTB	JN76OT	30	5139	DA0FF	J040XL	649	0	0.00%	YAESU FT-817ND	5	Multi dipole + tuner	220
10	S52EI	JN76LM	20	4224	OL7C	J068JJ	460	0	0.00%		25	9 el	0
11	S56HCE	JN75AP	18	4222	I1AXE	JN34QM	539	3	14.29%		25	Yagi 17el Tonna	350
12	S51RM	JN76JB	24	3818	OK2C	JN99AJ	444	0	0.00%	Murka + FT-1000MP	10	15 el yagi	630
13	S50TE	JN65GU	17	2691	IK6DBT	JN72EG	400	3	15.00%	IC 706m2g	5	4el. yagi	110
14	S53V	JN65VN	11	1874	Z1POA	JN44QD	373	0	0.00%	Mutek FT-221R	10	GP	100
15	S58AV/MM	JN65SSN	7	713	15PV6/6	JN63GN	237	0	0.00%	IC202S	3	IC202's orig.	1
435 MHz - multi op													
1	S59P	JN86A0	93	30078	I01KW	JN34OP	721	10	9.35%	FT-1000MP + Menina	600	3 x 21el F9FT + 2 x EF7023	301
2	S530OS	JN76DN	57	12100	DA0FF	J040XL	635	3	5.00%	TS-905e + Menina+ M6130Z	600	2 x YU7EF 19el	1100
3	S53D	JN76BD	45	8310	I27UMS	JN81GD	589	2	4.26%	IC475H	50	19el F9FT	1562
435 MHz - single op high power													
1	S51Z0	JN86BR	93	30057	L7ZJ	KN22HB	841	5	5.10%	TS40s + MENINA-130Z, 0.5db	500	8x3el DJ9BV	317
2	S58M	JN76LC	46	11623	I01KW	JN34OP	614	2	4.17%	KENWOOD TS-590	400	2x24 el YU7EF	850
3	S57LM	JN76HD	27	6332	I01KW	JN34OP	603	2	6.90%	FT847	50	21 el YAGI	313
4	S52LY	JN76AA	30	6024	DLOGTH	J050JP	568	3	9.09%	FT-847	50	Yagi 2el.	800
5	S50J	JN65V0	30	6011	DLOGTH	J050JP	604	1	3.23%	TS2000X	50	18el	150
6	S53RM	JN76HD	15	5460	I27UMS	JN81GD	577	0	0.00%	Menina + IC-735	45	13 el yagi	300
7	S51RM	JN76LB	27	3918	OL8W	JN99CL	458	0	0.00%	Menina + FT-1000MP	50	26 el D9BV	630
8	S53F0	JN76ID	16	3148	YU1LA	KN04FR	476	3	15.79%	ic 402	140	15 el yagi	220
9	S51D1	JN76VL	16	2724	OK2ZA	J060JJ	489	0	0.00%	FT-847	50	18 el	240
10	S57UHX	JN65UN	9	1132	I23NOC/5	JN54OF	237	4	30.77%	IC475H	35	5 el Yagi	42
11	S55M	JN65VM	6	668	I24JMU	JN54WE	212	1	14.29%	IC475H	20	7L yagi	0
12	S511	JN76XL	7	510	0E3A	JN77XK	167	1	12.50%	ts 2000	50	21 tonna	295
13	S53GO	JN65VM	3	350	I24JMU	JN54WE	212	0	0.00%	IC475H	80	7L yagi	0
435 MHz - single op low power													
1	S57NAW	JN76PB	100	28482	DJ2JK	J062NM	736	3	2.91%	ICOM-475E	25	3 x 23 el	948
2	S58RU	JN65WM	28	637	DLOGTH	J050JP	615	1	17.85%	Yaeus 736R	25	MZ 432-13WLA	7
3	S53D	JN86AT	26	5688	DLOGTH	J050JP	575	1	3.70%	TS790E	25	4X22EL K1FO	416
4	S53V	JN76UH	15	1924	OL3Z	JN79EX	419	1	6.25%	FT97D	25		492
5	S57CN	JN76PS	20	1833	HAI1KY	JN87FL	198	0	0.00%		25	1 x 22 Yagi	1178
6	S51WC	JN76OT	9	1127	OK2ZC	JN98AJ	452	0	0.00%	FT100	10	E9FT	250
7	S53VW	JN65VN	3	254	I23NOC/5	JN54OF	242	0	0.00%	IC-402	3	11el	100
8	S580ARU	JN86CR	5	227	S57NAW	JN76PB	103	0	0.00%	IC706MKIIG	20	16 el yagi for 144 MHz	320
9	S54MTB/P	JN76PS	3	107	S58M	JN76LC	54	0	0.00%	YAESU FT-817ND	5	5 el yagi	220
10	S54MTB	JN76OT	4	84	S58M	JN76LC	46	0	0.00%	YAESU FT-817ND	5	5 el yagi	220
11	S52AA	JN76HD	1	53	S57NAW	JN76PB	53	1	50.00%	IC-471E	25	23el Yagi	295
1.3 GHz - multi op													
1	S53D	JN76BD	43	12438	DA0FF	J040XL	572	1	2.27%	TS2000X	150	55el. F9FT, 2xSBFA	1562
2	S59P	JN86A0	5	487	HA5KQD	JN97LN	246	0	0.00%	FT225RU + DB6NT	150	55el F9FT	301
1.3 GHz - single op													
1	S58M	JN76JC	30	9697	I01KW	JN34OP	614	2	6.25%	Jenwood TS-711	50	1.9m dish	850
2	S51Z0	JN86BR	26	7158	DLOGTH	J050JP	594	0	0.00%	IC-202s + DB6NT	20	3.8m dish	317
3	S53MM	JN76D	18	4808	I01KW	JN34OP	597	2	10.00%		300	3.6m	641
4	S51D1	JN76VL	12	3107	OK2ZA	J060JJ	489	4	25.00%	DB6NT XVRT + FT200	15	55 el Tonna	240
5	S53D10	JN76D	10	1458	I01KW	JN34OP	609	1	9.09%	db6nt + ic 402	100	67 el	0
6	S58RU												

ZRS junijsko 2015 VHF/UHF/SHF tekmovanje - generalni rezultati														
Callsign	VWLV	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX VWLV	ODX ORB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)		
145 MHz - multi op														
1 S570	JN86DT	287	105972	Y03FAI	KN34AL	801	9	3.04%	ts950 + Javornik	1500	3x6el al loop + 6x17 z+17 el Yagi	307		
2 S598	JN760M	245	88932	Y03FAI	KN34AL	874	11	4.30%	FT1000MP	1500	2x18el + 4x5el + 4x5el	1524		
3 S56K	JN76KJ	227	86379	Y08ST	KN36KU	919	7	2.93%	DB6RNT	1500	2x14 el,Yagi	1570		
4 S594G	JN76T0	233	85658	L77C	KN21MR	926	7	2.92%	Javornik II + FT-1000MP MV	1400	4 x 11el + 4x5el + 4x5el	592		
5 S508CC	JN75NP	191	66067	Y08KGL	KN37GB	901	5	2.55%	TS590 + Javornik	1000	17 el, F9FT	900		
6 S58P	JN86AD	132	44251	L24BF	KN21LD	801	0	0.00%	2x (TS-580s + Javornik) + XTAL box	1500	4 x 2M5WL + 3 x 4 x 0206EF	301		
7 S53D	JN76BD	84	21110	Y06EAQ	KN36MB	895	4	4.55%	IC275	100	3wi	1562		
8 S59ABL	JN65WP	21	4229	H7B	JN97LW	464	1	4.55%				0		
145 MHz - single op high power														
1 S570	JN76PB	277	101844	L77C	KN21MR	917	9	3.15%	Javornik II	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6	948		
2 S57M	JN76PD	203	71570	Y03FAI	KN34AL	870	1	0.49%	MarkV - Javornik	1000	2x9el + 20 el	0		
3 S53S0	JN76KJ	141	43131	L24BF	KN21LD	716	7	4.73%	IC202E	50		1684		
4 S58M	JN76JC	97	31243	L77Z	KN22HS	864	4	3.98%	Yaesu FT-1000MP	1000	4x13 & 4x6 el. Yagi	850		
5 S57LM	JN76HD	65	15938	SN9H	J090PP	608	1	1.52%	FT847	100	17 el F9FT	313		
6 S50J	JN65V0	39	9498	SN9H	J090PP	694	1	7.14%	TS2000X	100	17 el F9FT	150		
7 S59C	JN66WA	39	8162	US5WFO	KN18UL	791	1	2.50%	IC-756ProII + Javornik	60	Yagi 16XX	1129		
8 S52Y	JN76AA	46	7712	SN9H	J090PP	644	1	2.13%	FT-847	50	Yagi 14el	800		
9 S57GM	JN76BD	33	6581	H46W	KN08FB	513	0	0.00%	IC-202 + 500W	500	9 .cl.DL6WVL	10		
10 S57TR	JN66WB	24	4209	H46W	KN08FB	546	7	22.58%	IC 910	100	17 el. Yagi	1072		
11 S50TA	JN76HD	27	3811	H46W	KN08FB	491	2	6.80%		100		0		
12 S511	JN76XL	29	3705	SN9H	J090PP	525	2	6.45%	ts 2000	100	9 el. tonna	295		
13 S51X0	JN76EK	15	3070	Y8B	KN270D	828	0	0.00%	Yaesu FT 857	50	5 el Yagi	2044		
14 S521T	JN76AA	14	1338	HG3X	JN98EE	335	1	6.67%	TS2000	100	8 ELM. YAGI	300		
15 S56RJ	JN76PF	18	1264	HG3X	JN98EE	238	2	10.00%	TS2000E	100		210		
16 S55A	JN86BD	10	800	M45KQD	JN97LW	222	0	0.00%	IC275H	100	3L	0		
145 MHz - single op low power														
1 S57CN	JN75PS	145	42921	YR8D	KN270D	775	3	2.03%		25	1 x 17 F9FT	1178		
2 S53D	JN86AT	82	18749	L24BF	KN21LD	811	3	3.53%	TS79OE	25	4X1K1	416		
3 S56AW	JN76EK	76	18622	YR8D	KN270D	828	5	6.17%	FT857	25	5el. DK7ZB	2044		
4 S53V	JN76UB	43	8878	SN9H	J090PP	550	5	10.42%	FT 8970	15	11 E1 ECO	492		
5 S53X	JN76EK	34	7156	YR8D	KN270D	828	2	5.56%		5	5 el.	2000		
6 S52DR	JN76BW	37	6222	SN9H	J090PP	544	1	2.63%	TR-9000	10	F9FT 11el	345		
7 S58RU	JN65XM	25	5862	H46W	KN08FB	570	2	7.41%	Yaesu 736R	25	Nagara SS-12	3		
8 S51WC	JN75OT	31	4894	SN9H	J090PP	617	0	0.00%		25	17 el. F9FT	250		
9 S53M	JN86CR	20	2555	H46W	KN08FB	353	0	0.00%	IC706MKIIH	50	16 el yagi	320		
10 S56HC	JN75AP	12	2222	HAKDO	JN97LW	432	0	0.00%		25	TONNA-17EL	350		
11 S54MTB	JN76OT	17	1624	OK1KHI	JN65JJ	438	0	0.00%	YAESU FT-817ND	5		220		
12 S572M	JN75NP	11	1234	HG3X	JN98EE	259	2	15.38%	FT817	2	HST27	965		
13 S50MAJ	JN76OT	11	737	S570	JN88OT	139	0	0.00%	YAESU FT-817ND	5	YAGI	220		
14 S57KM	JN76HD	10	411	S50BCC	JN75NP	68	0	0.00%	TR-9000	10	GP	315		
435 MHz - multi op														
1 S50G0D	JN75FD	120	35047	YR8D	KN270D	842	4	3.23%	TS-590SG + Meninall + ATF-54143	700	4xEF7019 + 2xEF7019	1796		
2 S53D	JN76BD	83	22793	YR8D	KN270D	853	2	2.35%	ATF + Menin + FT1k	600	2x 4x9el F9FT	1562		
3 S58P	JN86AD	25	6735	I01KW	JN34OP	721	4	13.79%	FT-1000MP + Menina	600	3 x 21el F9FT + 2 x EF7023	301		
4 S508CC	JN75NP	22	5351	I01KW	JN34OP	631	1	4.35%	FT 736 R	100	21	5		
435 MHz - single op high power														
1 S51Z0	JN86DN	32	9869	I01KW	JN34OP	743	2	5.88%	TS-940s + MENINAH + 1302. 05db	700	8x33el.DJ9BV	317		
2 S51WX	JN75OS	24	6595	I01KW	JN34OP	639	0	0.00%		200	2 x 18	201		
3 S50J	JN65V0	29	5718	H46W	KN08FB	576	1	3.33%	TS2000X	20	2x42el K1FO	415		
4 S57LM	JN76HD	26	4899	I01KW	JN34OP	603	0	0.00%	FT847	50	18el	150		
5 S52Y	JN76AA	24	4137	I01KW	JN34OP	556	0	0.00%	FT-847	50	21 el YAGI	313		
6 S53FO	JN76DL	16	2195	I23NOC/5	JN54OF	338	1	5.88%		50	Yagi 12el.	800		
7 S521J	JN76AA	3	74	S59DCO	JN75FO	57	0	0.00%	TS2000	70	8 ELM. YAGI	300		
435 MHz - single op low power														
1 S57NAW	JN76PB	72	19034	YR8D	KN270D	767	0	0.00%	ICOM-475E	25	3 x 23 el	948		
2 S53X	JN76EK	26	5945	YR8D	KN270D	828	1	3.70%		5	21el.	2000		
3 S53D	JN86AT	19	4921	YB2BNA	JN450W	544	2	9.52%	TS 790E	20	2x42el K1FO	415		
4 S58RU	JN65XM	17	2700	HAKDO	JN97LW	445	0	0.00%	Yaesu 736R	25	CUE DEE 17432AN	5		
5 S53V	JN76UB	9	1480	H46W	KN08FB	409	1	10.00%	Yaesu FT8970	25	21 el Tonna	492		
6 S53X	JN65WP	10	1132	I24JMU	JN54WE	227	0	0.00%		5		0		
7 S57CN	JN75PS	10	1098	H7AMB	KN07BM	418	0	0.00%		25	1 x 22 Yagi	1178		
8 S53M	JN86CR	3	515	HAKDO	JN97LW	228	0	0.00%	IC706MKIIH	20	16 el yagi for 144 MHz	320		
9 S572M	JN75NP	5	248	S53D	JN76BD	96	2	28.33%	FT817	2	HST27	965		
10 S51L	JN76XL	22	222	S58DCG	JN75FO	152	1	33.33%	ts 2000	25	21 el. tonna	295		
11 S54MTB	JN76OT	5	212	S53D	JN76BP	92	0	0.00%	YAESU FT-817ND	5	Multi dipole + tuner	220		
12 S57KM	JN76HD	2	92	S57NAW	JN76PB	53	1	33.33%	FT-817	5	GP	315		
13 S50MAJ	JN76OT	1	63	S50D6G	JN75FO	63	0	0.00%	YAESU FT-817ND	5	YAGI	220		
1.1 GHz - multi op														
1 S53D	JN76BD	81	29579	D11HTT	J061FR	633	2	2.41%	MGF1302 + TS2000x	150	1.8m, 2x SBF	1562		
2 S508CC	JN75NP	36	13006	I01KW	JN34OP	631	1	2.70%	FT 736 R	8	55 el	935		
3 S59P	JN86AD	33	8452	DLOGTH	J050JP	593	1	2.94%	FT226RB + DB6NT	20	55el F9FT	301		
1.3 GHz - single op														
1 S51Z0	JN86DR	58	18725	I01KW	JN34OP	743	0	0.00%	IC-202s + TRNSV, MGF-1302, 0.5db	100	1.8m DISH	317		
2 S58M	JN76LC	44	14363	I01KW	JN34OP	614	2	4.35%	Kenwood TS-711	50	1.9m dish	850		
3 S53FO	JN76ID	18	4806	I01KW	JN34OP	608	2	10.00%		0		0		
4 S58RU	JN65XM	18	3843	H46W	KN08FB	570	0	0.00%	Yaesu 736R	108	Nagara GS45	6		
5 S53V	JN75AS	6	393	I23ZUB	JN66EA	132	0	0.00%	Xverter	10	24el Loop	1000		
6 S57CN	JN75PS	2	119	S53D	JN76BD	100	0	0.00%		21F 0.8	1 x 36 RH	1178		
2.3 GHz - single op														
1 S58RU	JN65XM	9	1511	I01KW	JN34OP	539	0	0.00%	Yaesu 817 + TRV	15	Anio YA235043	3		
2 S53V	JN75AS	4	318	I23ZUB	JN66EA	132	0	0.00%	Xverter	2	25el Loop	1000		
3.4 GHz - multi op														
1 S50BCC	JN75NP	1	151	S51Z0	JN86DR	151	0	0.00%		50cm DISH		0		
3.4 GHz - single op														
1 S51Z0	JN86DR	5	1295	OK1YA	JN7910	341	0	0.00%	IC-202s + DB6NT 1.0db	20	1.8m DISH	317		
2 S58RU	JN65XM	1	53	9440V	JN75BB	53	0	0.00%	Yaesu 817 + TRV	15	Parabola fi 80cm	2		
5.7 GHz - multi op														
1 S53D	JN76BD	4	603	I23KSO	JN55VU	184	0	0.00%	ZIF	0.1	trebenta	1562		
2 S508CC	JN75NP	2	247	S51Z0	JN86DR	151	0	0.00%		50cm DISH		0		
5.7 GHz - single op														
1 S51Z0	JN86DR	15	4595	DF0YY	J062GD	661	0	0.00%	IC-202s + DB6NT + HEMT, 0.8db	4	1.8m DISH	317		
2 S58RU	JN65XM	11	1810	I03TCH	JN55MP	228	0	0.00%	Yaesu 817 + TRV	15	parabolica fi 65 cm	2		
10 GHz - multi op														
1 S50BCC	JN75NP	19	4890	OK2A	J060JJ	556	4	17.39%	DB6NT	5	125 cm	935		
2 S53D	JN76BD	13	2060	I0XCK	JN63D0	288	0	0.00%	ZIF	0.1	trebenta	1562		
10 GHz - single op														
1 S51Z0	JN86DR	47	15037	I01KW	JN34OP	743	1	2.08%	IC-202s + DB6NT + HEMT, 1.0db	5	1.2m DISH	317		
2 S53XK	JN76EK	34	10391	DG6ISR	JO61PK	562	3	8.11%		0.2	80cm	2000		
3 S53X	JN76LC	21	4924	UR7D	KN18J	673	4	16.00%	SDR/MURKA/DB6NT/LNA	10	90cm DISH	630		
4 S58RU	JN65XM	21	3798	Z12EVF	JN44IV	418	1	4.55%	Yaesu 817 + TRV	10	parabolica fi 48 cm	2		
5 S50TA	JN76HG	4	640	I4XCC	JN63HW	304	1	20.00%		0.1	23 dB Horn	1999		
24 GHz - single op														
1 S55B	JN85VM	5	662	HS21CM	JN55FS	210	0	0.00%		2.5	parabolica fi 27.5cm	1		

zadovoljen. Uporabil sem 5 element yagi domače izdelave in pa yesu ft-480r, potrebno je bilo tudi malo iznajdljivosti pri postavitev antene, da sem lahko naredil kakšen qso :D. Hvala vsem za odziv in se slišimo v prihodnjem kontestu.

73 Tomaž S58A7T

Junii 2015:

Hola !

Na žalost razen »talanja nekaj pik« ni bilo časa za junijski contest. Zato tudi nisem nosil 1000MP + lavgornik in ostalo kramo na lokacijo. So bili pa na

Prvi pogled dobri pogoji in kljub lepemu vremenu ne velika aktivnost

Me je pa presenetilo, da me » moj najboljši sosed 559ABC« v tem terminu sploh ni motil čeprav sem dal z »ubogim« FT 897D in še antene sva za test obrnila drug proti drugem. V majskem je bilo klub FT1000mp + Javornik+ filtri na moji strani nemogoče

delat in sem jo zato pred

1-733-653-V1-00000

Field day aktivnost iz smučišča Gače. Rezultat je takšen kot je. Ubijal nas je šum, ki ga je proizvajala ena izmed hišic na zgornji postaji vlečnice, tako da smo bili malo naglušni v smeri 30-70st. Ker je bila prioriteta KV Field day, se z 2m set-upom nismo prehudo ukvarjali. Največje presenečenje je bil F6DCD/P (671 km) na CQ. QRB sicer ni rekorden, ampak 17 el. F9FT na 6m AGL je tolkla direktno v bukov gozd – skoraj v korenine :D. Bojan 552B se je z ZIF-i trudil na 3,4 in 5,7 GHz, Slavko 559GS pa na 432MHz, 1,2 in 10 GHz. O kakih Murphijih zaradi relativno enostavnega set-upa in ne previsokih ambicij tekmovalcev na VHF&up nima smisla govoriti. Breme rezultata je prevzela KV ekipa 8) Zanimivo pa je, da se je Murphy tokrat pojavit v obliki šefa S57C ekipe. Istega trenutka, ko se je pripeljal na hrib je crknil 2m rotor....verjetno fisto nakujuće :P :P

73 Damjan S52W/S50BCC

UKV AKTIVNOSTI

TEKMOVANJA ZRS 50/70 MHz IN ZRS JULIJSKO 2015

ZRS 50 MHz 2015 tekmovanje - uradni rezultati													
	Callsign	WVL	OSO nr.	Score	ODX Call	ODX WVL	ODX ORB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
50 MHz - multi op													
1	S53K	JN75RX	299	319894	KP4EIT	FK6BSI	7939	10	3.24%	TS2000X / LNA	100	3el M 565 VU7EF	420
2	S53N	JN65WW	284	248450	NP4A	FK6BD	7853	24	7.79%	IC-746 PRO	7	elem. OWA	0
3	S57I	JN76JA	158	123328	EARACW	IL2EC	3321	7	4.24%	Kenwood TS-480 Sat	100	Eco	716
4	S511	JN76KL	27	27332	EASGMB	IM9JR	1713	8	22.66%		100	5 el. tonna	295
50 MHz - single op													
1	S59A	JN76XQ	444	449668	D4C	HK76MU	5005	16	3.48%	Ts590	100	4x7 LFA + 9el YU7EF	336
2	S562	JN75ON	151	156455	D4C	HK76MU	4896	6	3.82%	FT2000	100	H89CV	180
3	S572A	JN76CC	160	148945	KRAEFT	FK6BSI	7841	8	4.78%		100	D39BV 6 el.	0
4	S57JZ	JN69VC	183	147366	5B4AIF	KM64HV	2014	20	9.85%				0
5	S51Z	JN86DR	126	101746	D4C	HK76MU	5030	7	5.26%	TS-940s + Transv OE9PMJ	100	2x5 el S58A	317
6	S53M	JN86CR	104	96011	D4C	HK76MU	5024	5	4.59%	TS590	100	5 el tonna	320
7	S57C	JN750W	100	91673	D4C	HK76MU	4927	0	0.00%	FT2000	100	5 el. F9FT	370
8	S51AF	JN76UX	84	83437	4X1RF	KM72LS	2202	3	3.45%				0
9	S52Y	JN76AA	92	77359	5B4AIF	KM64HV	1893	8	8.00%	IC-756pro3	100	5EL	800
10	S57L	JN75RP	100	74737	D4C	HK76MU	4894	11	9.91%	TS590	100	5 el F9FT	300
11	S56D	JN76VL	56	64944	4X1RF	KM72LS	2230	3	5.08%	FT2000	100	7 el yagi	240
12	S540	JN76NT	51	55204	FE7X	IM67XU	1988	0	0.00%				0
13	S57NAW	JN76PA	58	39452	E5EM	HK76FC	2057	3	4.92%	TS-690S	50	4 el. QUAD	340
14	S53F	JN750N	29	37158	D4C	HK76MU	4896	1	3.33%	ft950	100	5 el.	180
15	S52OK	JN76SH	43	1113	EATAR	IN7OPP	1746	0	0.00%	YAESU FT-2000	100	5 el. Yagi	270
16	S56HC	JN75AP	15	13367	E9JU	I065GA	1837	7	31.82%				350
17	S57LM	JN76HD	17	2863	GW4J	I073SH	1580	1	5.56%	FT847	100	5 el Yagi	313
18	S53XXP	JN76EI	5	289	S53K	JN75RK	94	0	0.00%				5
ZRS 70 MHz 2015 tekmovanje - uradni rezultati													
	Callsign	WVL	OSO nr.	Score	ODX Call	ODX WVL	ODX ORB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
70 MHz - single op													
1	S51DI	JN76VL	33	22508	GW9ASD	I081LB	1532	1	2.94%	Transverter + TS450	100	5 el yagi, 7 el Yagi	240
2	S57LM	JN76HD	11	4094	9H1BT	JM75EU	1145	1	8.33%	FT847	10	5 el Yagi	313
3	S51Z	JN86DR	7	852	9A2SB	JN95GM	220	0	0.00%	TS-940s + transv E9PMJ/D2ZM	100	5 el. YU7EF	317
4	S52DR	JN76WH	1	20	S51DI	JN76VL	20	0	0.00%	ASCOM S550	10	Dipole	345
ZRS julijsko 2015 VHF/UHF/SHF tekmovanje - uradni rezultati													
	Callsign	WVL	OSO nr.	Score	ODX Call	ODX WVL	ODX ORB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - multi op													
1	S590EM	JN75DS	712	303519	4X1RF	KM72LS	2281	29	3.91%	FT-1000MP + XVT Javornik	1500	2x7, 2x10, 3x9, 4x1, 2x10	1260
2	S58R	JN76DM	617	239114	L29X	KN22KS	947	12	1.91%	FT1000MP	1500	2x1el + 2x3el + 4x5el + 4x5el	1524
3	S57J	JN86DT	587	227345	4X1RF	KM72LS	2222	26	4.26%	ts550 + Javornik	1500	3x1el + log + 2x7 + 2x7 + 4x7 + 4x7 + 4x7	207
4	S55P	JN86AO	559	219247	4X1RF	KM72LS	2223	24	4.12%	2x(TS550 + Javornik) + XTAI box! - 150W	100	4 x 2M6WL + 3 x 4 x 0206EF	301
5	S56K	JN76XJ	392	139557	L29X	KN22KS	984	19	4.62%	FT1000 + DB8NT	1000	2X1el yagi	1570
6	S57N	JN76BL	285	100141	IQ9BF	JM71LX	948	23	7.47%	YAESU FT 857	600	17 el Cuscraft	1844
7	S53D	JN76BD	114	41452	L27J	KN22PR	964	3	3.39%	IC275H	100	3wl	1562
8	S57E	JN75PP	51	11905	Y05KDX/P	JN161K	579	3	5.56%	YAESU 897	20	Yagi	156
9	S59UAR	JN76BL	8	1260	15PVA/6	JN63GN	335	3	27.27%	FT-847	100	17 el. F9FT	508
145 MHz - single op high power													
1	S57D	JN76PB	507	195075	L29X	KN22KS	922	24	4.52%	Javornik II	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6	948
2	S57M	JN76PO	424	154362	L28X	KN22KS	944	6	1.40%	MARK V+ - Javornik	1000	2x9e. + 20 el.	863
3	S58M	JN76JC	29	10904	L29X	KN22KS	960	26	8.00%	FT-1000MP	1000	4x3, 4x8 + 6x 6 el. YU7EF yagi	850
4	S53S0	JN76KX	188	54706	L27J	KN22PR	922	14	7.22%	IC202E	50	5 element QUAD	1684
5	S57LM	JN76HD	134	39980	IS08SR	JN40PA	807	4	6.29%	FT847	100	17 el. F9FT	313
6	S50J	JN65VU	96	32199	S9H0	JN09PP	694	9	8.57%	TS2000X	100	17el/F9FT	150
7	S52LY	JN76AA	76	22643	D40FF	J040XL	581	4	5.00%	FT-847	50	Yagi 14el.	800
8	S54AC	JN86FH	73	19020	Z4BF	KN23LD	770	6	7.59%	FT77 + trans. G4DDK,	300	F9F 17el	160
9	S51WX	JN76DS	58	18565	D40FF	J040XL	653	2	3.33%		200	2 x 8	201
10	S53M	JN86CR	58	17282	L29X	KN22KS	866	2	3.33%	IC706MK1G	50	16 el yagi	320
11	S50TA	JN76HD	43	11819	II1AXE	JN340M	595	3	6.57%		50		0
12	S52AU	JN76LB	35	10784	II1AXE	JN340M	618	0	0.00%	TS2000	500	17el	0
13	S53FO	JN76ID	32	7761	DA0FF	J040XL	597	4	11.11%	javornik+ts850	200	2x8 el	320
14	S52AA	JN76HD	27	6479	DA0FF	J040XL	593	2	6.90%	IC-275	100	17 el F9FT	295
15	S58AZT	JN76PA	35	6123	Y02LN	KN15AE	534	1	2.78%		25	5 element yagi	0
16	S55M	JN86CR	24	4926	IQ4AX	JN45KK	493	2	7.69%	IC275H	100	3L	1028
17	S52IT	JN76AA	22	3768	9A0V	JN95PE	419	7	24.14%	TS2000	100	8 ELM, YAGI	300
18	S56ZV	JN76BS	9	1531	IW2CTQ	JN44PS	395	1	10.00%	IC706MKG2	50	J-vertikal-2m	550
19	S57KM	JN76HD	16	1472	OE1W	JN77TX	218	2	11.11%	TM-255E	40	GP	315
20	S53GE	JN86DR	1	418	IK3UNA	JN690U	418	0	0.00%	IC7015H	100	3L	316
145 MHz - single op low power													
1	S53D	JN86AT	218	68965	L29X	KN22KS	902	11	4.80%		20	4x17 el K1F0	0
2	S57CN	JN76PS	220	67985	L29X	KN22KS	912	19	7.95%		25	1 x 17 F9FT	1178
3	S53V	JN76UH	216	63456	DH880A	J073CE	773	5	2.26%	FT 1000MP + Javornik	25	11 el ECO Yagi	492
4	S51WC	JN75OT	98	29933	IR5W	KN181W	663	2	2.00%	FT100	25	17 el F9FT + 15 el DL6WU	250
5	S53X	JN66TK	80	26687	SN9D	JN09PP	627	2	2.44%	FT-817	20	9 el.	2200
6	S51CF	JN75AV	94	22492	DA0FF	J040XL	593	5	5.05%	Icon IC-202E	20	Yagi 11el.	1140
7	S58RU	JN65WM	44	12148	DA0FF	J040XL	624	0	0.00%	YAESU FT-736R	25	M2 2M5WL	266
8	S52ZR	JN76WH	50	10585	OLAN	J080VR	515	0	0.00%	tr-9000	10	9H 11el	345
9	S56HC	JN75AP	30	6777	II1AXE	JN340M	539	2	6.25%		25	Yagi 17el Tonina	350
10	S50TG	JN66KU	23	3175	IW2CTQ	JN44PS	385	5	17.86%	IC-706MK2G	25	4L YAGI	0
11	S54MTB	JN75OT	10	901	HAT1YY	JN87FI	198	0	0.00%		5	Yagi tonna	220
145 MHz - multi op													
1	S57NAV	JN76PB	90	25052	IQ1KW	JN340P	651	4	4.26%	ICOM-475E	25	3 x 23 el	948
2	S53D	JN86AT	34	10883	L27J	KN22PR	860	3	8.11%	TS790E	20	4X2ZEL K1F0	416
3	S53X	JN66TK	28	7003	IQ1KW	JN340P	538	0	0.00%		5	21el.	2200
4	S58RU	JN65WM	30	5715	IQ1KW	JN340P	533	0	0.00%	YAESU FT-736R	25	M2 43Z-13WLA	266
5	S51CF	JN76AV	26	3681	IQ1KW	JN340P	553	1	3.70%	Icon IC-402E	25	14el Yagi.	295
6	S52AA	JN76HD	8	1268	I23NO/C	JN54QF	333	0	0.00%	IC-471E	25	1 x 22 Yagi	1178
7	S57CN	JN76PS	10	901	HAT1YY	JN87FI	198	0	0.00%		5	GP	315
8	S57KM	JN76HD	9	428	9A2EV	JN75XK	107	1	10.00%	FT-817	20	16 el yagi for 144 MHz	320
9	S53M	JN86CR	3	306	S580G0	JN75FO	184	0	0.00%	IC706MK1G	25	22 el. YAGI	250
10	S52AU	JN76LB	5	209	S53D	JN76BD	65	0	0.00%		5	5 el.	0
11	S51WC	JN76OT	4	182	S53D	JN76BD	92	0	0.00%	FT100	25	22 el. YAGI	250
12	S54MTB	JN75OT	2	92	S580G0	J							

TEKMOVANJA ZRS SEPTEMBER/NOVEMBER 2015

UKV AKTIVNOSTI

5	S58RU	JN65WM	15	1925	IK4ADE	JN54OE	258	2	11.76%	YAESU FT-736R	108	FLEXA YAGI FX-2317	266
6	S57CN	JN75PS	4	316	S59P	JN66AO	110	0	0.00%		25	1 x 17 F9FT	1178
2.3 GHz - multi op													
1	S59P	JN66AO	20	6901	I01KW	JN340P	721	1	4.76%	FT-290 + DB6NT	20	100cm DISH	0
2.3 GHz - single op													
1	S58RU	JN65WM	5	712	IW316M	JN55PS	203	0	0.00%	Yaesu FT-817 + TRV	15	Anjo YA235043	266
2	S59UG	JN75PS	20	3479	I01KW	JN340P	579	3	13.04%	TS2000X	10	55 el.19ft	1100
3.4 GHz - multi op													
1	S59P	JN66AO	8	2484	D1KNA	J050T1	529	0	0.00%	FT-290 + DB6NT	15	100cm DISH	301
3.4 GHz - single op													
1	S51Z0	JN66DR	6	1513	OK1YA	JN7910	341	0	0.00%	IC-202s+DB6NT 1,0db	20	1.8m DISH	317
5.7 GHz - multi op													
1	S59P	JN66AO	9	2075	DL9W	JN99CL	358	1	10.00%	FT-290 + DB6NT	2	100cm DISH	301
2	S53D	JN76BD	6	1120	IW5CZU/6	JN63GN	314	0	0.00%	ZIF	0.1	90cm	1562
5.7 GHz - single op													
1	S51Z0	JN66DR	13	2576	DL9W	JN99CL	338	0	0.00%	IC-202s+DB6NT + HEMT, 0,8db	4	1.8m DISH	317
2	S58RU	JN65WM	8	1277	IW5CZU/6	JN63GN	243	0	0.00%	Yaesu FT-817 + TRV	10	parabola f 65 cm	266
3	S59GS	JN75NP	2	244	S59P	JN66AO	128	0	0.00%	ZIF			935
10 GHz - multi op													
1	S59P	JN66AO	15	3750	I6CXK	JN6300	394	1	6.25%	FT-290 + DB6NT	10	100cm DISH	301
2	S53D	JN76BD	12	2754	I01KW	JN340P	566	1	7.69%	ZIF	0.1	90cm	1562
10 GHz - single op													
1	S51Z0	JN66DR	19	4341	I4XCC	JN63HW	423	1	5.00%	IC-202s+DB6NT + HEMT, 1,0db	5	1.2m DISH	317
2	S53XX	JN66TK	11	3334	I01KW	JN340P	538	0	0.00%		0.2	80cm off.	2200
3	S58BR	JN65WM	15	2977	I01KW	JN340P	533	0	0.00%	Yaesu FT-817 + TRV	10	parabola f 48 cm	266
4	S59GS	JN75NP	9	2158	I01KW	JN340P	631	1	10.00%	DB6NT	5	123 cm	935
5	S53K	JN76JC	6	1063	DM3KXJ	JN88UU	377	2	25.00%	SDR/MURKA/DB6NT/LNA	10	560cm DISH	850
47 GHz - single op													
1	S51JN	JN65UN	1	7	S53VV	JN65VN	7	0	0.00%	Xverter	0.2	Dish 60cm	30
2	S53VV	JN65VN	1	7	S51JN	JN65UN	7	0	0.00%	Xverter	0,0002	Dish 28cm	100

ZRS septembrsko 2015 UKV tekmovanje

Callsign	WWL	DSD nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX 08B	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - multi op												
1 S59DEM	JW75DS	684	275597	9H1CG	JM75FW	1094	16	2.29%	2x FT-1000mp + Javornik-144(14)	1500	2x1+2x1+2x1+3x1+4x1+1x10x1	1268
2 S59R	JN76GM	592	230884	S2ZL	KM0KHO	977	17	2.79%	FT1000mp	1500	7x10+2x12+3x7+4x4+4x4+4x5	1524
3 S59P	JN66AD	502	209285	IT9IPQ	JM78SC	928	15	2.65%	2x TS-590s + Javornik) + XTAL box	1500	4+ TS-590s + 3x 1x 20x1EF	304
4 S59ABC	JN76TO	393	192826	L29X	KH22XS	921	18	4.38%	JAVORNIK II	1300	6x1 el	590
5 S53D	JN76BD	336	114524	L29X	KH22XS	1011	10	2.89%				0
6 S56K	JN76KI	327	109510	L29X	KH22XS	964	25	7.10%	FT1000 + D6NT	1000	2 X 14 EL 1X17 M2	1570
7 S50W	JN76WK	248	80008	L29X	KH22XS	896	7	2.75%	TS590S + ME2T	200	2x14el + 4x7el	358
8 S51A	JN75VG	223	60867	I50BSR	JN40PA	781	16	6.69%	IC-275	700	17 EL 2X9EL	0
9 S59AB	JN65WP	74	20161	I50BSR	JN40PA	729	8	9.76%		100	17 el. Tonna	670
10 S57E	JN75PP	66	15232	O1LB	J080IB	503	5	7.04%	Yaeus 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power												
1 S57O	JN66DT	546	210376	I50BSR	JN40PA	943	23	4.04%	ts950 + Javornik	1500	3x4el el loop + 4x17 + 4x17 el yagi	387
2 S57Q	JN76PG	499	186638	L29X	KH22XS	922	25	4.77%	Javornik II	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6	948
3 S51Z0	JN66D	437	163271	I50BSR	JN40PA	936	9	2.02%	TS-950s + JAVORNIK	1500	4x14el, 2x16el, 4x5el	317
4 S57M	JN76PQ	375	128979	L29X	KH22XS	944	7	1.83%				0
5 S58M	JN76JC	370	128661	L29X	KH22XS	960	21	5.37%	Yaeus FT-1000MP MarkV Field	1000	4x13 + 4x12 el Yagi by YU7EF	850
6 S51LM	JN76HD	141	40888	I50BSR	JN40PA	807	11	7.24%	FT847	100	17 el F9FT	313
7 S54AC	JN66FN	123	36147	I50BSR	JN40PA	930	4	3.15%	FT77 + trans. G4DDK	300	F9ft 17el	160
8 S54AO	JN76NI	123	34703	I50BSR	JN40PA	800	2	1.60%	FT1736	1000	17 el	200
9 S53FO	JN76ID	125	34248	TM0W	JN36GP	661	17	11.97%	javornik+ts850	250	2x8el yagi	320
10 S50J	JN65VO	105	32688	DF0YY	J062GQ	734	10	8.70%	TS2000X	100	17elF9FT	150
11 S53MM	JN76GD	89	28341	L29X	KH22XS	980	2	2.20%	javornik	200	15el	641
12 S57C	JN75QW	97	25130	I50BSR	JN40PA	823	3	3.00%	IC275H	500	17 el. F9FT	370
13 S53X	JN65WP	91	23817	I50BSR	JN40PA	729	5	5.21%		100		670
14 S59DARU	JN66CR	67	16380	D2KBN	JN39UV	715	2	2.90%	IC706MKII	50	16 el yagi	320
15 S58P	JN76ID	47	14526	DA0FF	J040XL	597	5	9.62%	FT-897 D	100	11 el YU7EF	0
16 S52MM	JN76PG	60	14301	I1AXE	JN34OM	648	2	3.23%		7el OK7ZB		243
17 S57RT	JN66WV	54	12500	HA0HO	KH07SU	615	17	23.94%	ic910	100	12 EL.YAGI	1079
18 S53RM	JN76HD	44	10208	I50BSR	JN40PA	807	2	4.35%		50		300
19 S51WX	JN75DS	30	9251	UW5Y	KH1800	682	0	0.00%		250	2 x 8 el. DL6WU	201
20 S52IT	JN76AA	41	7154	DM3W	JN99CH	481	3	6.82%	TS2000	100	8 ELM. YAGI	300
21 S57KM	JN76HD	25	3029	OL9W	JN99CL	458	5	16.67%	TM-255E	40	9 el. F9FT	10
22 S51FO	JN75DM	20	2982	0M3RM	JN87MV	380	2	9.09%	ts2000	50	7 el yanji	450
23 S56RJJ	JN76PF	27	2598	OL9W	JN99CL	422	1	3.57%	TS2000E	100	MOBILE	240
24 S52AA	JN76RD	14	2200	DA0FF	J040XL	593	1	6.67%	IC-775	100	17 el F9FT	295
145 MHz - single op low power												
1 S52W	JN75NP	225	70552	L29X	KH22XS	920	10	4.26%	FT897	25	17 el. F9FT	1048
2 S53D	JN68AT	200	64676	L29X	KH22XS	902	9	4.31%	ts790e	25	2x15el d1f6v	416
3 S53XX	JN75BX	184	56512	L29A	KH13ME	771	7	3.66%		25	15el	0
4 S51WC	JN75PS	147	42032	L29X	KH22XS	912	4	2.65%	TS 580 + Javornik	25	17 el F9FT	1178
5 S58RU	JN65WM	125	36973	I50BSR	JN40PA	717	9	6.72%	YAESU FT-736R	25	M2 M5MWL	255
6 S52YL	JN76AA	102	20237	TM9A	JN39DC	617	1	0.97%	FT-847	25	Yagi 14el.	800
7 S53V	JN76HH	105	23648	D1GUH	J071HR	608	0	0.00%	FT1000MP + Javornik	25	11 el ECO Yagi	492
8 S57NAW	JN76PA	93	21277	I50BSR	JN40PA	826	1	1.06%	TS-711E	25	9 el	340
9 S53K	JN75RX	43	8505	L29X	KH22XS	907	5	10.42%	TS711E	20	17el. Tonna	430
10 S54MTB	JN75OT	43	7693	OL9W	JN99CL	466	3	6.52%		20	12elYagi	0
11 S51AN	JN66XF	21	4685	Y14B	JN94SD	495	3	12.50%	FT-480R	30	2x6 el.	1609
12 S57WW	JN66CM	23	2523	HAGW	KH08BF	364	2	8.00%	IC-202	3	9 el F9FT	300
13 S50LD	JN76MM	19	2047	IP5VA/6	JN63GN	384	0	0.00%		5	DK7ZB	0
14 S57CN	JN75NT	22	1750	HG1Z	JN86KU	178	3	12.00%		10	GP	183
15 S58MAJ	JN75OT	13	1292	IP5VA/6	JN63GN	328	1	7.14%		20	12elYagi	0
16 S56ILB	JN76HV	10	724	S99DEM	JN75DS	131	2	16.67%	tr9000	10	Jod	300
17 S53UAZ	JN65IM	12	712	S75	JN76PB	143	0	0.00%	IC2U2E	2	5/8L vertical	0
18 S53VW	JN65VN	8	619	IW5BXW/4	JN54PE	247	0	0.00%	Mutek - FT-221R	10	GP	100

ZRS novembrsko 2015 UKV tekmovanje

Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX ORB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - multi op												
1 S570	JN680DT	394	148941	DFOMU	JN032PC	877	23	5.52%	TS 950 + Javornik	1500	3x8el al hop + 4x17 + 3x17 + el Yagi	307
2 S59P	JN686AO	390	146468	DFOMU	JN032PC	880	11	7.74%	TS-590 + Javornik, TS-590 + Javornik	1500	4x2M5WL, 4x6el YUEF, 4x6el YUEF	301
3 S53D	JN762HD	320	120101	F6HTJ	JN12K0	972	17	5.04%	Javornik + x80+ FT1KMPv	1000	2x13el, rpe	1562
4 S59ABC	JN761TO	316	117793	L1Z2PK	KH221D	875	14	4.24%	FT1000 MK V + JAVORNIK II	1000	6 x 11 FL	590
5 S57C	JN761UH	191	61388	I1AXE	JN340M	680	5	2.55%	FT1000 MK V + JAVORNIK II	800/50	16 EL ECU YAGI	492
6 S33T	JN76AB	91	258111	HAOHO	KW07SU	603	11	10.78%	Kenwood TS 590 - HA1YA transv	1000	2x 9 el	0
7 S51A	JN765C	85	22743	DAOFF	JQ04XL	593	12	12.37%				0
8 S59AB	JN65WP	77	20919	DAOFF	JQ04XL	612	7	8.33%		25		670
145 MHz - single op high power												
1 S55M	JN65XM	341	135473	F6HTJ	JN12K0	939	4	1.16%	Javornik + FT1KMP	1500	16JXX2 + 16JXX2	1028
2 S57Q	JN76PB	366	134474	DFOMU	JN032PC	889	8	2.14%	Javornik II	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6	948
3 S57M	JN76PO	324	114216	DFOMU	JN032PC	842	3	0.92%	FT-1000MP MARKV + Javornik	1000	2x6el, F9T + 20 el.	963
4 S51Z0	JN686D	312	109170	DFOMU	JN032PC	883	12	3.70%	TS-940s + JAVORNIK	1200	4x14el, 2x16el, 4x5el	317
5 S51LM	JN76HD	130	39412	UR7DWW	KN18E0	645	8	5.80%	FT8747	100	17 el F9T	313
6 S53S0	JN76KK	129	37537	DL20M	J030SN	709	2	1.53%	IC202	50	5 element QUAD	1684
7 S53FO	JN761D	120	37350	DFOMU	JN032PC	854	13	9.77%	javornik + ts850	200	2x8 el y/u/fel yagi	320
8 S540	JN75MT	118	36176	DAOFF	JQ04XL	645	1	0.84%	FT736	1000	17el	15
9 S54AC	JN686FN	111	33555	DAOFF	JQ04XL	647	4	3.48%	FT 77 + TSV G4DDK	300	17el F9T	160
10 S51WX	JN750S	100	33372	F6KFH	JN390C	707	1	0.99%		550	2 x 8 el.	201
11 S50J	JN65VF	93	31468	SN9J	JQ09PP	694	9	8.62%	TS2000X	100	17el F9T	150
12 S51WC	JN75PS	98	29133	DAOFF	JQ04XL	657	19	16.24%		200	dipol	0
13 S53X	JN65WP	98	26514	DAOFF	JQ04XL	612	4	4.30%		25		670
14 S51DI	JN76VL	99	26186	DAOFF	JQ04XL	619	6	5.71%	FT-847	300	16 el Yagi	240
15 S58RU	JN65WM	85	25571	TM0W	JN368P	611	15	15.00%	Icom IC-275	100	M2 2M5WL	263
16 S53XX	JN76CF	82	25016	YU7ACU	KH050C	571	1	1.20%				0

NADALJEVANJE NA NASLEDNJI STRANI →

Pa je tudi ta kontest mimo. Kot že nekaj let je tudi tega zaznamovala nizka aktivnost in komaj nekaj malega čez 100K pik.

Čeprav sva bila na lokaciji dva, je 95% kontesta oddelal Franček, jaz pa sem več ali manj asistiral. Tone je sicer pohvalil pogoj, čeprav midva ne moreva trditi, da so bili ravno odlični. Mogoče pa pogojev nisva zaznala, ker so imeli sosedje istočasno njihov nacionalni kontest in so aktivirali vse možne topove, ki so jih imeli na razpolago, tako da sva imela kar pestro po celiem bandu, verjetno pa se je to dalo opaziti tudi v notranjosti Slovenije. Sicer pa - kje je že aktivnost kakšnih 10 let nazaj ?

Se slišimo v naslednjem!

73 de Evgen - S52EZ

Pozdravljeni!

Tudi letošnjega Junijskega Contesta smo se v Radio klubu Snežnik - S59DGO udeležili iz 1796m visokega Snežnika. Delali smo samo na 70 cm.



Poročilo in slikovno gradivo s contesta si je moč prebrati na naši spletni strani.

<https://www.s59dgo.org/s59dgo-v-junijskem-vhf-uhf-shf-2015/> JS59DGO v Junijskem VHF UHF SHF 2015

73 de S560A - Ognjen

Ziv',
pa se kontest report z Javornika (JN75DS).



Po zimski katastrofi in pomladanskih ogledih smo se odpravili na junijski kontest

Šlo nam je bolj slabo. Na začetku le nekaj lokalnih zvez - vsi raporti so bili »loud and clear« M10. Kasneje so se kazali znaki potencialnih Es propagacij. Po krepki malici, ko nam je le uspelo zavtihteti na ustrezno visino dve ta-za-resni anteni ... smo ugotovili, da nimamo s sabo nobene postaje.

Vsi razočarani smo pozno zvečer odšli v dolino :(

»Bo pa drugič več pik«, smo si rekli, in pošteno pljunili čez ramo ...

Pa še sestava kontest tima: s52dk, s50k, s56ziv, s56av, s55aw, s57rww in s53ww

73 de Robi/s53ww

ZRS novembrsko 2015 UKV tekmovanje											
Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX ORB	Err. nr.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - single op high power											
17. S53K	JN75RX	82	24304	DA0FF	J040XL	645	6	6.82%	SDR/Xvert 14/144 Murka	1500	4 x 11 el. YU7EF
18. S59QJARU	JN86CR	65	17761	DA0FF	J040XL	621	1	1.52%	ICT06MKHUG	50	16 el. yagi
19. S56P	JN76ID	61	17606	UR70WW	KN1860	639	2	3.17%	FT-897 D	200	11 el YU7EF
20. S57NAW	JN76PA	42	10328	I1AXE	JN340M	642	2	4.55%	TS-711E	25	9 el.
21. S51W	JN65VE	41	9867	I1AXE	JN340M	535	2	4.65%	ICOM 7000	100	11 e. yagi
22. S57R	JN66GW	31	9104	HA7IB	KN07KU	558	31	50.00%	I9C10	100	12 elm. yagi
23. S52IT	JN76AA	40	8374	OM6MA	JN99JC	495	3	6.98%	ts2000	100	8el.m.yagi
24. S53RM	JN76HD	30	7432	DA0FF	J040XL	593	0	0.00%	Murka 14/14 + IC-735	10	7 el. YU7EF
25. S53MM	JN76GD	14	3003	DA0FF	J040XL	589	0	0.00%		150	15el
26. S53V	JN65VN	15	2104	I1AXI	JN440Q	373	0	0.00%	Mutek - FT-221R	10	GP
27. S52AA	JN76HD	9	1389	I04AX	JN54KK	350	1	10.00%	IC-275	100	17el F9FT
28. S51FO	JN75DM	7	1208	I04AX	JN54KK	295	4	36.36%	ts2000	50	7el yagi
											450

Alpe Adria VHF contest 2015 Uradni rezultati / razvrstitev S5 postaj											
A - A-fixed and portable stations / licensed PWR (145 MHz)											
Nr Callsign WWL QSO nr. Points Errors ODX CALL & WWL ORB ASL PWR(W) Antennas											
1. S59DEM	JN75DS	460	163419	1.85%	Y060BK KN26TR	878	1268	1500	2x17, 2x10, 2x10, 3x8, 4x4		
2. OE5BGN/P	JN68WS	412	136092	3.22%	PA3DOL J022MT	766	1376	400	8-fach Quad		
3. OM3RM	JN87WV	378	135701	2.53%	IK2OFO/1 JN340P	896	126	700	Antenna group		
4. OK1DOL	JN69OU	385	129282	0.88%	UY7ACO KN050C	809	530	1500	100 el. DK7ZB		
5. S57O	JN86DT	341	125020	4.47%	LZ2DF KN22IV	793	307	1500	3x8x4 el loop + 3x17+4x17+4x17 el yagi		
6. HA5KDQ	JN97LN	325	124604	5.88%	DG7TG J043SV	966		1000			
7. S59R	JN760M	343	118069	2.74%	IT9IPQ JN78SG	918	1524	1500	2x18 m2, 4x13 dk7z, 4x4, 4x4, 4x5		
8. 9A9R	JN8500	300	111931	1.60%	ISO/IK3TPP JN40PA	902	202	1500	126 eL group		
9. OE1W	JN77TX	329	109942	3.19%	O21PR J044UW	875	10	1000	2*9 element Yagi, 4*BigWheel		
10. ISO/IK3TPP	JN40PA	182	99688	4.65%	HA5KDQ JN97LN	1141	1830	500	10 el. DK7ZB		
12. S53D	JN76BD	295	94355	4.79%	IT9IPQ JN78SG	884	1562	900	2x3wL, Rope Yagi		
22. S56P	JN76PO	237	70092	0.00%	Y060BK KN26TR	789		1000	2x9 el. F9FT + 20 el. yagi		
30. S51A	JN75GV	201	52024	5.80%	DK0CO J051P	706		800			
71. S50J	JN65VO	71	17187	11.09%	ISO/IK3TPP JN40PA	721	150	100	17el F9FT		
86. S57RT	JN66WB	47	8623	17.71%	SN9D J090PP	648	1079	100	12 EL YAGI		
98. S52W	JN75ON	33	5156	0.98%	Y02LZA KN05RK	488	180	200	9 el. F9FT		
99. S52AA	JN76HD	32	4958	12.01%	IO8ST JN70FP	612	295	100	17el F9FT		
105. S53V	JN65VN	26	3378	0.00%	9A0V JN95PE	432	100	100	GP		
107. S52IT	JN76AA	25	2873	0.00%	9A0V JN95PE	419	300	100	8 ELM. YAGI		
117. S51WX	JN75OS	2	158	0.00%	9A/S540 JN74FM	151	201	1500	GP		

B - B-CW stations regardless the location / licensed PWR (145 MHz)											
Nr	Callsign	WWL	QSO	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas	
1. 9A0V	JN95PE	153	61032	2.20%	I1RJP JN45B0	873	187	800	2x17 el. DL6WU		
2. S51Z0	JN86DR	170	55378	2.37%	LZ1ZP KN22ID	840	317	1000	4x14el, 2x16el, 4x5el		
3. S57O	JN76PB	164	54769	4.91%	LZ1ZP KN22ID	869	948	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6		
4. 9A1W	JN75ST	117	33512	1.42%	LZ1ZP KN22ID	839	804	1500	10 el. DK7ZB		
5. IV3DXW	JN65QO	90	32924	13.08%	SN9D J090PP	705	0	500	2x8x2		
6. HA7MB	KN07ME	87	27187	4.98%	DL2MRE/P J060LK	616	93	500	DK7ZB		
7. HG7G	JN97LF	79	20092	3.28%	LZ2DF KN22IV	661	106	100	17 EL F9FT		
8. S57LM	JN76HD	69	17812	6.11%	I1AXE JN340M	595	313	100	17 el F9FT		
9. S53FO	JN76ID	68	17047	7.81%	F6CDC/P JN38RQ	615	320	250	2x8 el yagi		
10. E71W	JN93GT	38	11618	0.00%	OK1JN89EJ	643	1100	50	Yagi 13 el./ quad 10 el.		
11. S58RU	JN65WM	40	10484	15.06%	DF2UQ JN49IB	554	266	100	M2 M2M5WL		
12. S52AU	JN76LB	26	5980	0.00%	HA5KF/B/P KN06HT	443		500	17EL YAGI		
16. S56ZIV	JN75BS	8	799	40.95%	I4VOS JN54PF	282	550	50	J-vertikal-2m		
17. S51SL	JN76JD	4	613	10.64%	9A0V JN95PE	366	390	100	11 el		
18. S53XX	JN76DI	7	268	0.00%	S50K JN66TG	53	500	5	L/4		

C - C-fixed and portable stations / max. PWR : 50W (145 MHz)											
Nr	Callsign	WWL	QSO	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas	
1. IZ5ILA	JN53LE	216	77624	2.57%	EA3TQI JN01LX	830	1014	50	3x8x2		
2. S50K	JN66TG	231	63006	1.79%	IT9IPQ JN78SG	904	2184	50	2x17, 2x9 F9FT		
3. S59P	JN86AO	205	51719	4.61%	ISO/IK3TPP JN40PA	913	301	50	4 x 2M5WL		
4. 9A1F	JN85FS	161	50267	1.11%	ISO/IK3TPP JN40PA	866	124	50	DL7KM group 104 el. + F9FT 17. el.		
5. 9A/S540	JN74FM	157	49693	0.00%	SP6KEP JN90CK	716	170	45	9el F9FT		
6. 9A45G	JN75GK	196	49440	3.68%	IT9IPQ JN78SG	802	1490	50	Tonna		
7. OM3CQF	JN88RT	188	47966	3.69%	15DBM JN45DB	811	622	10	16 el. F9FT		
8. S53DKR	JN66XE	173	41228	5.88%	ISO/IK3TPP JN40PA	784	1630	50	17 el. F9FT		
9. 9A1DF	JN95FO	129	38334	2.68%	11MXV/JN440	733	92	50	YU0B		
10. OK2UYZ	JN89XK	120	35839	4.37%	03R0 JN55UC	717	294	10	4x10el. DK7ZB		
14. S53V	JN76UH	135	30194	8.17%	SP3JUN J072TU	728	491	25	11 el. ECO Yagi		
15. S53SO	JN76II	131	29416	1.75%	ISO/IK3TPP JN40PA	830	2114	50	5el QUAD		
16. S57TA	JN76CC	126	29292	1.81%	ISO/IK3TPP JN40PA	786		25			
17. S50W	JN76VK	124	28831	4.14%	DH3NAN J050NC	539	0	50	14EL		
26. S51WC	JN75PS	121	21798	3.98%	F6CDC/P JN38RQ	675	1178	25	17 el F9FT		
59. S57NAW	JN76PA	63	10880	0.00%	I1AXE JN340M	642	340	25	9 el.		
75. S53BH	JN65UO	30	7056	15.45%	HABW KN08FB	582	130	50	12 el yagi		
83. S57E	JN75PP	45	6357	9.06%	OE5BGN/P JN68WS	364	156	20	Yagi		
95. S50TA	JN76HD	32	5327	13.58%	11MXV/JN440	453		50			
96. S55UZX	JN75MT	33	5254	10.33%	OK2GD JN98R0	430	220	25	9 el yagi		
97. S53MM	JN76GD	34	5220	6.62%	I1AXE JN340M	589	641	50	15 el		
98. S53KV	JN76UG	35	5071	15.33%	I4VOS JN54PF	414	500	50	12 el. jaggy		
100. S53K	JN75RX	34	4902	0.00%	LZ9A KN12GU	661	430	1	17 EL TONNA		
101. S57WW	JN86CM	30	4434	1.00%	I4VOS JN54PF	461		3	9 el F9FT		
115. S57CN	JN75NT	36	2985	20.55%	E7DX JN84GK	190	183	10	GP		
116. S57C	JN75OW	25	2665	9.04%	I01TO JN45DB	561	370	1	17 el. F9FT		
127. S52ON	JN76KG	15	1456	6.13%	E7DX JN84GK	242	360	5	4 el HM yagi		
140. S59DR	JN76EF	6	233	0.00%	S59DGO JN75FO	70	350	2.5	1/4 LAMBDA		

D - D-portable stations / max. PWR : 5W OUTPUT / Location above 1600m A.S.L. (145 MHz)											
Nr	Callsign	WWL	QSO nr.	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas	

<tbl_r cells

Alpe-Adria U/SHF 2015. Uradni rezultati / razvrstitev S5 postaj										
A - A-fixed and portable stations / licensed PWR (145 MHz)										
Nr	Callsign	WWL	QSO nr.	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	S59GQO	JN75FO	118	30703	0.57%	OM0TT KN08QX	663	1796	700	4xEF7019+2xEF7019
2.	I24JMU	JN54VE	83	26713	7.09%	OK2BMU JN99CT	789	350	500	25 el jxx
3.	S57Q	JN76PB	97	24449	2.57%	DG00VS J051UJ	682	948	700	3X21 YU7EF
4.	OK2KKW	J070FD	64	21902	0.00%	YU1LA KN04FR	753	320	750	23el DK7ZB
5.	YU1LA	KN04FR	40	16243	6.19%	OK2KKW J070FD	753	151	300	M2 13WL
6.	IK2FTB	JN44PQ	58	15520	2.68%	9A3DF JN86HF	597	1675	300	25 elementi shark
7.	OK2KJT	JN99AJ	47	13260	6.13%	IK4ADE JN54OE	778	700	100	4x23
8.	IK3TPP	JN65CP	57	13030	2.20%	OK2KJN JN99AJ	605	8	500	28 EL
9.	S51ZD	JN86DR	53	12527	0.76%	I27UMS JN81GD	622	317	700	8x33el DJ9BV
10.	9A3DF	JN86HF	44	11060	1.62%	IK2FTB JN44PQ	597	213	200	4 x 9wl m2
11.	S58M	JN76JC	53	11048	2.75%	I27UMS JN81GD	570	850	500	4x24 el. Yagi
12.	S59P	JN86AO	44	9796	6.96%	I27UMS JN81GD	609	301	600	3 x 21el F9FT + 2 x EF7023
16.	S51WX	JN75OS	38	8112	6.45%	UT5DV KN18DO	621	201	200	2 x 18
17.	9A/S53CC	JN64WT	37	8001	5.96%	OK2KJN JN99AJ	600	80	20	8el
32.	S571M	JN76HD	36	5612	0.00%	YU1LA KN04FR	482	313	50	21 el Yagi
37.	S57N	JN76BL	30	5044	2.23%	YU1LA KN04FR	530	1944	20	21 el Tonna
41.	S53N	JN65WM	33	4560	8.42%	IK2FTB JN44PQ	385	3	10	4 el Yagi
44.	S51ML	JN76GG	30	3784	2.65%	IK2FTB JN44PQ	446	1658	3	15 el
49.	S52LY	JN76AA	25	3397	0.00%	IK2FTB JN44PQ	400	800	50	Yagi 21el.
50.	S53XX/P	JN76EI	26	3303	0.00%	OK2KKW J070FD	422	1715	5	21 el.
51.	S58RU	JN65WM	22	3061	4.88%	IK2FTB JN44PQ	372	266	25	M2 432-13WLA
55.	S540	JN75NT	17	2422	0.00%	OK2KKW J070FD	485	200	70	23el
56.	S59GS	JN75NP	18	2376	0.00%	OK2KKW J070FD	503	935	100	21
62.	S57UZX	JN75MT	23	2085	18.49%	I3GWE JN55PS	291	500	25	22 el yagi
78.	S53FO	JN76ID	10	819	14.78%	O5ED JN68PC	243	320	30	15 el
83.	S52AA	JN76HD	9	619	29.10%	I2AJMU JN54WE	307	295	25	23el Yagi
85.	S53M	JN86CR	8	497	0.00%	S59DGO JN75FO	184	320	20	16 el yagi for 144 MHz
90.	S57CN	JN75NT	5	250	0.00%	S59P JN86AO	113	183	25	GP
91.	S57KM	JN76HD	6	226	0.00%	S59DGO JN75FO	62	315	5	GP
92.	S57C	JN75OW	5	222	22.11%	S59DGO JN75FO	81	370	25	X210
B - 23cm										
Nr	Callsign	WWL	QSO nr.	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	S53D	JN76BD	45	13211	0.75%	D5JAP JN49CV	606	1562	150	1.8m dish, 2xSBFA
2.	OK2KKW	J070FD	38	12352	0.00%	YU1LA KN04FR	753	320	600	17dBd DISH
3.	OK2UYZ	JN99FS	31	9727	4.52%	YU1EW KN04CP	585	260	150	2x 55 el. F9FT
4.	9A2S8	JN95GM	26	9456	0.00%	DH3NAN J050NC	753	100	60	50 el. loop+1.5m dish
5.	HA5UA	JN97PL	26	9363	0.00%	IK4ADE JN54OE	725	190	60	1.9m dish
6.	S58M	JN76JC	30	7990	14.54%	SP9CP J090MT	610	850	50	1.9 dish
7.	IW3SPI	JN660D	27	7029	0.00%	YU1LA KN04FR	587	165	200	1.80.5m DISH
8.	IK4ADE	JN54OE	24	6778	15.04%	OK2KKW J070FD	707	600	100	2 X 55 EL
9.	S51ZD	JN86DR	22	6577	0.00%	I0NLK JN62NO	523	317	100	55el F9FT
10.	YU1LA	KN04FR	14	5722	0.00%	OK2KKW J070FD	753	152	200	35 el M2
11.	S59P	JN86AO	22	5367	2.12%	IK4ADE JN54OE	464	301	20	55el F9FT
18.	S53FO	JN76ID	17	3568	15.05%	DH3NAN J050NC	515	15	140	2x67 el
31.	S58RU	JN65WM	10	1070	0.00%	IK4ADE JN54OE	258	266	108	Flexa Yagi FX-2317
39.	S59GS	JN75NP	6	591	49.98%	OE8FNK/P JN66RS	180	935	8	55
45.	S53V	JN65VN	5	277	0.00%	IW3SPI JN660D	80	100	10	24 el. Loop
50.	S57UZX	JN75MT	2	58	42.00%	S58M JN76JC	38	500	7	50 el yagi
C - 13cm										
Nr	Callsign	WWL	QSO nr.	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	9A2S8	JN95GM	3	1192	0.00%	DB6NT J050TI	744	96	10	1.5m dish
2.	S59P	JN86AO	2	252	0.00%	9A2S8 JN95GM	228			
3.	S51ZD	JN86DR	2	244	0.00%	9A2S8 JN95GM	220			
4.	S59P	JN86AO	6	1228	0.00%	HU5AU JN97PL	265		20	100cm DISH
5.	OE5RBO	JN68OB	4	1011	0.00%	DL3AE JN49DE	383	498	80	1.5m dish
6.	HA5UA	JN97PL	3	518	0.00%	S59P JN86AO	265	190	10	1m dish
7.	HA9MDP/P	JN71LN	3	503	0.00%	S59P JN86AO	246		5	
8.	I1KHF	JN45FG	1	382	0.00%	IW3SPI JN660D	382	130	150	1.9 mt dish
9.	9A1CMS	JN86DM	1	207	9.61%	9A2S8 JN95GM	207	290	10	DISH 80cm
10.	IW0CZC	JN62HK	2	136	0.00%	I0KHWU JN61HT	70	1000	5	35 el yagi
11.	S58RU	JN65WM	2	95	0.00%	IW3SPI JN660D	87	266	15	Anjo YA235043
12.	S53VV	JN65VN	2	88	0.00%	IW3SPI JN660D	80	100	2	25el. Loop
D - 9cm										
Nr	Callsign	WWL	QSO nr.	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	9A2S8	JN95GM	3	1192	0.00%	DB6NT J050TI	744	96	10	1.5m dish
2.	S59P	JN86AO	2	252	0.00%	9A2S8 JN95GM	228			
3.	S51ZD	JN86DR	2	244	0.00%	9A2S8 JN95GM	220			
E - 6cm										
Nr	Callsign	WWL	QSO nr.	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	OE5VRL/5	JN78DK	8	2450	0.00%	F5AYE/P JN25VW	702	885	30	3m Parabol
2.	9A2S8	JN95GM	5	1857	0.00%	DB6NT J050TI	744	92	8	1 m dish
3.	S59P	JN86AO	8	1094	0.00%	OE5VRL/5 JN78DK	243	301	2	100cm DISH
4.	S51ZD	JN86DR	6	865	0.00%	OE5VRL/5 JN78DK	243	317	4	1.8m DISH
5.	9A1CMS	JN86DM	5	675	0.00%	9A2S8 JN95GM	207	290	5	DISH 80cm
6.	I3NGL	JN66DB	5	664	0.00%	I04AD JN54BL	245	1700	1	Disco cm 50
7.	OE3KEU/3	JN77XX	5	647	0.00%	9A1CMS JN66DM	165	1037	4	1m para
8.	I04AD	JN54BL	3	564	0.00%	I3NGL JN66DB	245	1450	5	80 cm parabolic reflector
9.	OE3EA	JN77XX	3	461	0.00%	9A1CMS JN66DM	165	1037	2	1 m dish
10.	S58RU	JN65WM	4	435	0.00%	IW3XH JN55PS	203	266	10	parabola fi 65 cm
12.	S53D	JN76BD	3	309	0.00%	I3NGL JN66DB	142	1562	0.1	horn
16.	S59GS	JN75NP	1	96	0.00%	S53D JN76BD	96	935	0.1	HORN
17.	S53VV	JN65VN	1	8	0.00%	S58RU JN65WM	8	100	0.3	60cm Dish
F - 3cm										
Nr	Callsign	WWL	QSO nr.	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	OE5VRL/5	JN78DK	16	4369	0.00%	F5AYE/P JN25VW	702	885	15	3m Parabol
2.	OK2KJT	JN99AJ	15	3900	0.00%	S59GS JN75NP	471	700	17	120cm dish
3.	S51ZD	JN86DR	13	2967	0.00%	I4XCC JN63HW	423	317	5	1.2m DISH
4.	9A2S8	JN95GM	7	2424	0.00%	DB6NT J050TI	744	100	8	1m dish
5.	S59P	JN86AO	12	2207	15.34%	I6XCK JN6300	394	301	10	100cm DISH
6.	OE3EA	JN77XX	12	2039	0.00%	9A2S8 JN95GM	337	1037	2	1 m dish
7.	I4XCC	JN63HW	8	1822	18.84%	S59P JN86AO	400	200	10	120 cm dish
8.	S59GS	JN75NP	8	1814	12.87%	OK2KJT JN99AJ	471	935	5	123 cm
9.	OE4C	JN77WM	11	1512	0.00%	OK2KKW J070FD	310	200	5	40cm dish
10.	OE3KEU/3	JN77XX	10	1351	14.00%	OK1KA J070NA	236	1037	2	1m Para
16.	S53D	JN76BD	6	957	0.00%	IK4ADE JN54OE	316	1562	0.1	horn
16.	S58RU	JN65WM	5	695	0.00%	I03VI JN55NO	215	266	10	parabola fi 48 cm
28.	S53XX/P	JN76EI	1	153	0.00%	S51ZD JN86DR	153	1715	0.2	80cm
G - 1.2cm										
Nr	Callsign	WWL	QSO nr.	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	S58RU	JN65WM	3	427	0.00%	IW3XH JN55PS	203	266	2.5	parabola 37.5
2.	OE5VRL/5	JN78DK	2	290	0.00%	OE4C/P JN77WM	156	885	1.5	3m Parabol
3.	I3NGL	JN66DB	2	193	0.00%	S58RU JN65WM	137	1700	0.1	Disco cm 50
4.	IW3SPI	JN660D	1	87	0.00%	IW3XH JN65WM	87	165	0.5	1.30 mt DISH
5.	OE4C	JN77WM	1	52	96.77%	OE3KEU/3 JN77XX	52	200	5	40cm dish
6.	OE3KEU/3	JN77XX	1	52	72.04%	OE4C/P JN77WM	52	1037	1	60cm Para

UKV AKTIVNOSTI

URADNI REZULTATI UKV POKALA SLOVENIJE 2015

H - 6mm										
Nr	Callsign	WWL	QSO	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	S58RU	JN65WM	1	137	0.00%	I3NGL JN66DB	137	266	0.1	parabola fi 25 cm
2.	I3NGL	JN66DB	1	137	0.00%	S58RU JN65WM	137		0.1	Disco cm 40

H - 4mm										
Nr	Callsign	WWL	QSO	Points	Errors	ODX CALL & WWL	ORB	ASL	PWR(W)	Antennas
1.	OE3WRA/4	JN87KT	1	82	0.00%	OE4C/P JN77WM	82	125	0.0007	40 cm Parabol
2.	OE4C	JN77WM	1	82	0.00%	OE3WRA/4 JN87KT	82	600	0.001	40cm dish

Sem si pa v miru ogledal športni program, od formule I dalje ...

73's de Tone/S57Q

Pozdravljeni!

Tudi Alpe Adria UHF SHF 2015 Contesta se je udeležila ekipica Radio kluba Snežnik Ilirska Bistrica. Detali smo s klicnim znakom S59DGO in naredili 120 zvez v skupni dolžini 30879 km. Slike na naslovu: https://www.s59dgo.org/wp-content/uploads/2015/06/s59dgo_

alpeadriauhfshf2015_stats01.jpg . Poročilo in fotografija s contesta so na voljo na naši spletni strani: <https://www.s59dgo.org/s59dgo-v-alpe-adria-uhf-shf-2015>

73 de S56OA - Ognjen

VABILO ZA UKV MARATON 2016

V nedeljo 20.3.2016 ob 08-13 UTC bo prvo letošnje UKV druženje imenovano **ZRS Maraton open activity**. Tekmovanje poteka vsako tretjo nedeljo v mesecu od marca do decembra. Koledar

UKV POKAL SLOVENIJE 2015														
Place	Callsign	Sum	Marec	Maj	Junij	50 MHz	70 MHz	AA UHF	Julij	AA VHF	September	Oktober	November	
UKV Pokal - multi op														
1	S59P	2682	269	506	50				473	564	35	76	490	99
2	S53D	1371	38	183	327				177	294	58	42	178	81
3	S57O	475	100	100	100				75				100	
4	S59DGO	414			100				100	111	25		78	
5	S59BC	362				362								
6	S59ABC	359	79	68	81					52			79	
7	S59C	314							134			200		
8	S59R	319			84				79	72	84			
9	S59DEM	300							100	100	100			
10	S56K	212	3	42	82				46		39			
11	S53K	100			100									
12	S53N	93			78		15							
13	S51A	68								22	31	15		
14	S57N	66							17	33	14	2		
15	S56P	43							43			41		
16	S57C	41												
17	S53DOS	40		40										
18	S57I	39			39									
19	S59W	29							29					
20	S59ABL	28			4					7	3	14		
21	S53DXR	25							25					
22	S53I	17										17		
23	S57E	16	2	4					4		6			
24	S51I	9			9									
25	S59DME	2									2			
26	S59H	2							2					
27	S59UAR	0							0					

Place	Callsign	Sum	Marec	Maj	Junij	50 MHz	70 MHz	AA UHF	Julij	AA VHF	September	Oktober	November
UKV Pokal - single op													
1	S51ZD	3098	600	474	500	23	4	428	500	44	78	366	81
2	S59RU	1542	162	206	288			391	228	8		239	19
3	S57O	831	100	100	100			100	100	43	89	100	99
4	S56M	787	98	194	108			143	183		61		
5	S57M	529	80	76	70			78		61	79	84	
6	S51JN	475	175	200				100					
7	S55M	409		5	1			3			300	100	
8	S53VV	356	17	105	23			97	100	3	9	2	
9	S53FD	311	43	29	47			46	45	14	16	43	28
10	S51LM	303	37	46	66	1	18	23	35	14	19	15	29
11	S56J	266	45	35	67			31	14	16	35	23	
12	S51WX	230	32		69			39	44	0	4	17	25
13	S53XX	211	7		66	0		5	110		5	18	
14	S53K	201	91	37	31			24				18	
15	S57O	200						100	100				
16	S51DI	199		45			100				35	19	
17	S59GS	175	14					90	59				
18	S52LY	145		34	50	17		14	30				
19	S53SD	134	13		42			28	23			28	
20	S53MM	106	37	49				4	13		3		
21	S59A	100			100								
22	S540	97		16		12	10		16	6	27		
23	S57IA	56			33			23					
24	S54AC	52						10	17		25		
25	S50K	50						50					
26	S51A	42						42					
27	S57RT	41		10	4			7	6	7	7		
28	S53RM	40	8	22				5		5			
29	S52W	39			35			4					
30	S51JZ	33			33								
31	S51RM	32	14	18				21	9				
32	S57C	32				20							
33	S53X	31							11		20		
34	S53M	30							8		13		
35	S590ARU	27	6										
36	S50TA	26		8	8			6	4				
37	S56W	23						23					
38	S51WC	22									22		
39	S52IT	20	3	2	2			2	2	3	6		
40	S56P	20							7		13		
41	S51AF	19				19							
42	S53GO	19		5				0		14			
43	S52AU	17	6					6	5				
44	S57L	17				17							
45	S57NAW	17				9					8		
46	S57UHX	16		4					12				

NADALJEVANJE V NASLEDNJI KOLONI →

najdete na <http://zrsmaraton.hamradio.si/>

Tekmovanje je namenjeno spodbujanju aktivnosti na UKV področju. Vabimo vse, ki premorejo postajo na 50MHz, 145MHz ali 435MHz, da vzpostavijo par zvez ali več v FM, SSB ali CW vrsti dela (antena skoraj ni potrebna, kakšno zvezo se da vzpostaviti tudi na žebelj, žleb, konec žice, koaks itd...), ter dnevnik pošljejo tekmovalni komisiji na <http://slovhf.net/vhfmanager/>. Več nas bo bolj poln bo band in bolj zabavno bo.

Vsak ki bo poslal dnevnik v vseh 10 terminih tekmovanja prejme spominsko diplomo, zato se splača potruditi in si vzeti čas pred/med/po kobil za tistih par zvez. Tekmovalci bodo veseli vsake zvez, vi pa se boste lahko pogovorili s starimi znanci.

URADNI REZULTATI UKV MARATONA 2015

UKV AKTIVNOSTI

UKV MARATON 2015													
A - 50 MHz, en operator													
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum
1	S59P	2682	269	586	90			473	564	35	76	490	99
2	S53D	1371	30	183	327			177	294	58	42	179	81
3	S57D	475	100	100					75				100
4	S59DGO			100				100	111	25			78

B - 145 MHz, en operator													
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum
1	S56P	1,893,146	1,972,000	2,993,500	2,040,296	1,967,224	1,318,024*	2,340,228	2,269,548	1,135,316*	1,678,664	10	16,946,822
2	S57D		1,691,352	2,777,582	2,774,466	1,744,640	1,670,440	812,412*	2,833,164	1,258,632*	1,515,878	9	15,207,502
3	S57CM	39,864*	406,495	831,280	1,838,642	1,009,998	354,893	496,062	843,557	504,896	3,380*	10	5,495,813
4	S55SD			674,896	668,988	899,096						3	2,242,900
5	S521F			200,000	337,148		159,108	264,730	444,375			5	1,411,361
6	S57CN	14,938		916,128	1,316				28,060			4	954,642
7	S57DR	4,495*	29,871	21,404*	86,940	103,374	88,554	108,448	109,908	43,840		9	570,935
8	S51I	11,808		85,220	53,460							3	150,408
9	S57LM					36,680	18,492	18,240		8,676	65,784	5	147,052
10	S57RJ	12,824	33,760	30,231	16,226		15,260	12,210*	14,430	13,342	4,020*	9	136,873
11	S55NF	11,312	7,000				13,290		24,752		13,124	5	69,476
12	S52AA	1,815	2,658	14,916	7,830				10,305	804,800	6	38,408	
13	S54MTM	1,584	10,070	14,616								3	26,270
14	S57KM			3,385			2,169	12,666		2,510		4	20,730
15	S53XX					1,804	6,676			1,184		3	8,864

C - 145 MHz, en operator samo FM														
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum	
1	S53KV	77,968	86,058	97,812	142,716				55,893	17,440*	26,658*	10	404,614	
2	S56NLK	17,204	1,318*	17,624	17,688	4,368	3,206*	30,730	81,783	32,084	57,120	10	258,601	
3	S59DB	15,171	91,476			39,842			7,916		5,094	22,635	6	182,134
4	S57CU	6,237							92,325		27,267		3	125,049
5	S51I						7,816	25,650			28,960	3	62,426	
6	S56VHM	11,998		9,012		1,526	972,000					4	23,508	

D - 435 MHz, en operator													
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum
1	S51WX	68,244	34,652	104,252	342,480	72,525	74,200	90,985	55,893	17,440*	26,658*	10	843,207
2	S57LM	6,586	9,986	184,520	4,630*	19,795	51,583	9,252	3,175*	16,560	9	278,282	
3	S52AA			9,904					392,000	378,000	3	39,250	
4	S57RJ	549,000	106,000	200,000	3,580		56,000	404,000	101,000	20*	28*	9	5,048
5	S53XX					209,000	328,000			266,000		3	863,000

G - 50 MHz, en operator, izven S5													
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum
1	OK1KZ	322*	468	552	25,988	22,983	284*	586	500	880	616	10	52,483

H - 145 MHz, en operator, izven S5													
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum
1	E70A		129,868				1,109,232	791,231				3	2,021,331
2	OK1VOF					28,396			5,452	5,410		3	39,250
3	E74MS						3,431	26,952	6,294			3	36,677
4	OK1KZ	1,964*	3,222	2,502	2,130	2,216	2,560	3,398	3,670	1,210*	2,896	10	22,504

J - 435 MHz, en operator, izven S5													
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum
1	OK1KZ	72*	120	414			190	128	136	228	112	8	1,328

E - Začetniki													
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum
1	S57CM	39,864*	406,495	831,280	1,038,642	1,009,998	354,893	496,062	843,557	504,896	3,380*	10	5,495,813
2	S54MTB	1,584	10,070	14,616								3	26,270

F - Več operaterjev													
Mesto	Znak	Termin1	Termin2	Termin3	Termin4	Termin5	Termin6	Termin7	Termin8	Termin9	Termin10	St. ter.	Sum
1	S56Q	1,923,578	2,875,700	3,359,488	2,974,898		2,249,104	2,974,600	3,811,632	1,816,892*		8	20,169,000
2	SA9V				869,760					677,728		6	
3	S59H	130,528	267,857			498,857		467,773	74,220	53,145*	32,454*	10	
4	9A1CSB	36,600	238,880	834,778	133,872	24,593*	112,707	180,976	129,950			8	
5	9A1CRS	127,852	55,436	499,100	421,300	169,806	112,287	176,725		32,130*		8	
6	E71EBG	11,420	31,222	37,304	122,530	16,238			215,945	163,636	7	57,095	
7	S59DMC	24,633	27,724	28,308	39,644	17,564*	100,176	75,942	22,134	9,800*	10	360,891	
8	9A1CIVY			53,190	70,821				16,294	17,648		4	157,953
9	S59Q	6,237					99,456		32,998			3	138,691
10	S59UAR	33,200	44,044	34,137		15,							

DX INFO

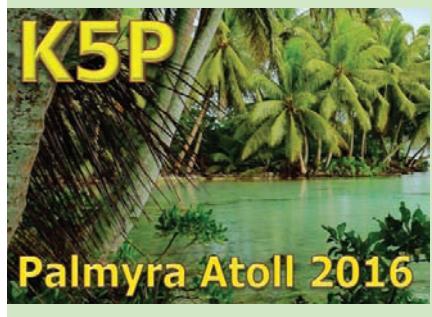
Pestro zimsko-spomladansko DXpedicijsko dogajanje je v polnem razmahu. Težko pričakovane ekspedicije na K5P (Palmyra and Jarvis), VP8STI (South Sandwich) in VP8SGI (South Georgija) so že preteklost.

Mnogo operaterjev je delalo ekspedicijo kot novo državo za dxcc in so zadovoljni, mnogi ne. Ne moremo mimo tega, da je bilo ponovno vedenje mnogih na zelo primitivnem nivoju tako na bandu, kot tudi v zapisih na raznih »dx clustrih«. Ham spirit že dolgo ni več glavno vodilo amaterščine in vse bolj pozabljamamo, da je to le hobi s katerim se ljubiteljsko ukvarjamamo.

Ne glede na vse to je potrebno zapisati, da so ekipe korektno in dobro (zelo dobro) opravile svoje poslanstvo ne glede na vse omejitve, motnje, tehnične, vremenske in še kakšne težave.

Težko je objektivno presojati vsem nam, ki sedimo v udobnih stolihi, na toplem, suhem in neštetokrat ponavljamo svoj klicni znak. Še nekaj primerjave:

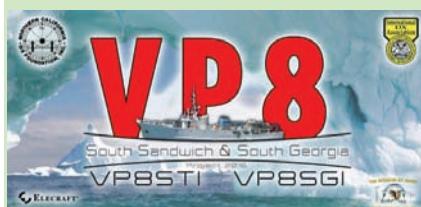
K5P



Trajanje dni – 14 1/2
Št. Zvez - 75311, unique 18285, cw 43877, ssb 23273, rtty 8161
Najboljši band/št. zvez – 20m (17279)

160m – 2662 (EU 21!)
Št. zvez NA - 34708 (46.1%)
Št. zvez EU – 8564 (11.4%)
Najboljši band EU/št. zvez – 20m (2642)
Št. Zvez S5 – 189
Najboljši band S5/št. zvez – 40m (79 qso)
160m – 0

VP8STI



Trajanje dni – 7 1/2
Št. zvez – 54642, unique 17250, cw 37382, ssb 14058, rtty 3201
Najboljši band/št. zvez – 20m (10858) in 17m (10241)
160m – 1174 (EU 636)
Št. zvez NA – 16584 (30.4%)
Št. zvez EU – 30309 (55.5%)
Najboljši band EU/št. zvez – 17m (6782)

Št. zvez S5 – 581
Najboljši band S5/št. zvez – 17m (103) in 15m (103)
160m – 29

VP8SGI



Trajanje dni – cca. 8 1/2
Št. zvez – 82847, unique 21734, cw 56518, ssb 20623, rtty 5705
Najboljši band/št. zvez – 20m (14597) in 15m (14502)

160m – 1580 (EU 832)
Št. zvez NA – 31926 (38.5%)
Št. zvez EU – 38830 (46.9%)
Najboljši band EU/št. zvez – 15m (7869)
Št. Zvez S5 – 732
Najboljši band S5/št. zvez – 15m (138)
160m – 30



Iz številk je razvidno, da je za S5 smer preko pola (Lp ali Sp) v ta del pacifika dokaj težavna. Po pogovorih je bilo K5P najlažje narediti na 40 in 30m kjer je bil signal najboljši. Manj težav je bilo v smeri proti jugu/jugo-zahodu za VP8STI, VP8SGI, kar je razvidno tudi v številu zvez z S5.



Kakorkoli, te ekspedicije so za nami in z nestrnostjo čakamo na VKOKE in FT5JA konec marca, vmes pa je kar nekaj kontestov, tako, da nam vsekakor ne bo dolgčas.

PJ7 - Sint Maarten

PJ7AA bo na otoku St. Maarten od 16. februarja do 16. marca

DXPEDICIJE

2016. Operator bo AA9A, Tom, ki pravi, da bo aktiven od 40-10 metrov SSB in CW. QSL poslati na:

Thomas J. Harke, Sr., AA9A
N5200 Deer Run Trail
De Pere, WI 54115 – USA

CE9 - Antarctica



Indian Antarctic base station bo imela specialni pozivni znak 8T2BH. Do sredine decembra 2016 ga bo uporabljal VU3BPZ, Bhagwati, ki tam službuje. Ta baza je Bharati Research Station. Planira, da bo aktiven na 20, 17, 15 in 10 m samo SSB, kdaj bo postavil antene še ni znano. QSL via I1HYW.

VK9C - Cocos (Keeling)



Expedicija na Cocos (Keeling) VK9CK, je planirana od 15.-26. marca, 2016. Zaradi osebnih razlogov LA6YIA, Rune ni mogel ostati v ekipi vendar še vedno pomaga pri organizaciji. Kot SSB operator ga je nadomestil LA7GNA, John. Več na <http://dipperdx.com/cocos2016/>

FH – Mayotte

Marca (od 18.-24.) 2016, bo z otoka Mayotte aktiven Jack, F6BEE in sicer kot FH/F6BEE.



Aktivacija je predvidena pred odhodom ekipe na FT4JA (Juan de Nova), katere član je tudi Jack. Predvideva, da bi lahko bil aktiven od 7 do 50MHz. QSL via F6BEE.

EP – Iran

Radioamaterizem v Iranu je v porastu. Iranski CRA (Communication Regulatory Authority) je izdal licenco EP2C clubu v mestu Karaj, ki ima trenutno pet članov. Klub ima prvi iranski WebSDR na internetu, ki je dostopen na <http://websdr.ir:34567>. Poleg tega je sedaj 28 radioamaterjev na listi CRA na njihovi internetni strani <http://www.cra.ir/Portal/View/Page.aspx?PageId=7c4009e0-e8f6-4148-b791-1b9e4761383e&t=2>

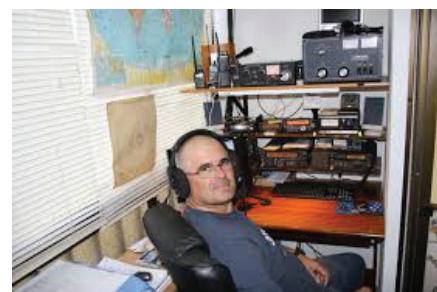
PJ2/DD5ZZ – CURACAO



Alex, DD5ZZ bo aktiven z otoka Curacao kot PJ2/DD5ZZ od 16. do 28. marca, 2016. Ker bo na oddihu bo delal občasno od 80-6m, SSB in Digi. Sodeloval bo tudi v CQ WPX SSB tekmovanju. QSL via H/c, bureau ali direct..

KV AKTIVNOSTI

TN/CT1FJZ – Republic of Congo



Bob, K2RU sporoča, da je dobil informacijo od Paula, da se le ta pripravlja kontaktirati ARRL DXCC desk za svojo aktivacijo TN/CT1FJZ in D2FJZ. ARRL je tudi že obveščena o tem. Paolo, CT1FJZ (tudi D2FJZ) je trenutno aktiven iz Republike Congo kot TN/CT1FJS. QRV na 20m SSB, QSL via CT1FJZ.

S9BK – Sao Tome & Principe



Bruno, HB9BEI bo aktiviral Sao Tome & Principe kot S9BK (na čakanju) od 25. februarja do 24. marca, 2016. QRV od 40-10m, SSB in Digi; holiday-style. Let in bivanje sta potrjena, licenco pa prevzame, ko prispe na otok.

- Sao Tome AF-023 - 25. februar do 7. marec
- Principe AF-044 - 7. marec do 12. marec
- Sao Tome AF-023 - od 12.-24. marca

VK9C - Cocos (Keeling) Islands

DXpedicija je priložnost za radioamaterje tako v smislu

sodelovanja v kontestih, kot tudi DX operatorskega dela iz odmaknjene lokacije v indijskem oceanu. Skupina Cocos (Keeling) Island leži nekje na pol poti med Perthom in Sri Lanko približno 900 km jugozahodno od otoka Christmas in spada pod avstralsko ozemlje. Expedicija naj bi trajala dva tedna in sicer od 20. septembra do 4. oktobra, 2016 in planirana tako, da sovpada z CQ WW RTTY tekmovanjem in SSB delom Oceania DX 2016.



FG/F6ITD & TO6D – Guadeloupe

Na otoku Guadeloupe bo od 20. januarja do 28. marca 2016 aktiven Jean-Pierre, F6ITD. Ravno tako načrtuje obiskati:
Basse Terre Dehaies
La Desirade Island
Poslušate ga lahko na SSB & Digi, oglašal pa se bo tudi kot TO6D v tekmovanjih. QSL via H/c.

5W0XG – Samoa



Haru, JA1XGI najavlja aktivnosti z otoka Samoa kot 5W0XG, med 12. in 20. aprilom, 2016. Več informacij bo na voljo kasneje. QSL via JA1XGI.

H40GC & H44GC – Temotu Province & Salomon Islands



Od 25.9. do 25.10.2016 bo na ekspediciji v Temotu Province in Solomon Islands Stan, LZ1GC. Planira, da bo 15 dni aktiven kot H40GC in 10 dni kot H44GC, od 160-10m, CW/SSB/RTTY. Poudarek njegovega dela bo na nižjih bandih. Spletna stran naj bi bila aktivirana sredi januarja.

3C7GIA – Equatorial Guinea

Kenneth, LA7GIA, sporoča, da bo njegova planirana expedicija iz Equatorial Guinea, kot 3C7GIA med 4. in 13. marcem 2016. QRV bo od 80-10m, CW/SSB. Več informacij tukaj <http://la7gia.com/3c7gia/index.html>

H44MS – Salomon Islands



Bernhard, DL2GAC, bo ponovno aktiviral Solomon islands kot H44MS, od 19. marca do 14. aprila 2016. QRV samo SSB od 80-6m, če bo možnost tudi 160m. QSL via bureau ali direct na H/c.

P5/3Z9DX – North Korea

Malo pred božičem se je po razburljivem decembrju iz

Pyongyanga vrnil domov Dom, 3Z9DX. Njegovi vtisi so dobri. Pravi, da so bile oblasti do njega prijazne in, da je bil povsod dobrodošel. Njegov načrt aktivacije P5 v januarju ali februarju je zdaj spremenjen in prestavljen na poletje 2016 in novo lokacijo, ki je mnogo tišja kar se motenj tiče kot tista s katere je bil na kratko aktiv. Nepričakovana aktivnost je bila 21., 22.12.2015 in je osrečila 780 amaterjev, ki so imeli qso z njim (med njimi ena zveza z S5).



Da pa bodo zveze veljavne za dxcc je vso potrebno dokumentacijo poslal na ARRL DXCC desk, ki mora to potrditi. Pojavile so se razne špekulacije, da Dom sploh ni oddalil iz P5 ker ni zprosil za dovoljenje, ni imej postaje seboj, itd (<http://www.dxcoffee.com/eng/2016/p5z9dx-is-a-fake/>). Vsekakor je bil v P5, kar dokazujejo fotografije (<http://www.dx-world.net/p5-z9dx-activation-of-north-korea/>). Čas bo pokazal kaj je res in kaj ne.

3W2BR – Con Son Island AS-130



Herbert, DK2BR, bo aktiviral Con Son Island (Prison Island) South China Sea od 10.03 do 26.03.2016,

DXPEDICIJE

Iota AS-130 in 3WFF-0011. Delal bo z Icom 706 MKIIG in vertikalnimi antenami, od 10-40m, SSB/RTTY, mogoče tudi PSK31, »holiday style«. QSL info <https://www.qrz.com/lookup/3w2br>

5JOP – San Andres Island



Poljska ekipa v sestavi SP9PT, SP2EBG, SP3CYY, SP3GEM, SP6IXF, SP9FOW, SP9RCL in SQ2OFS, bo aktivna kot 5JOP iz San Luis, San Andres island na začetku marca, 2016. Spletна stran z vsemi informacijami je zdaj na voljo na <http://www.5jop.com/en/home/>.

VK9NU – Norfolk Island

Doug, VK4ADC, bo aktivен z otoka Norfolk kot VK9NU, med 23. aprilom in 2. majem 2016. QRV holiday-style, 80-10m. Več informacij na <http://www.vk9nu.net/>

TX2AH – Mangareva Island, Gambier Islands OC-063

Pred svojo Pitcairn Island DXpedition, bo Ulli DL2AH, aktivni kot TX2AH, Mangareva, Gambier Islands OC-063, med 17. in 28. avgustom, 2016. QRV holiday style, 40-10m; SSB & Digi. QSL via H/c.

KCOW Worldwide DXpedition



Na daljšo ekspedicijo po pacifiku se odpravlja KCOW, poleti 2016.

Pravi, da vse poteka po načrtu, edino potrditev, ki jo še čaka je Tokelau. Nekaj licenc bo izdanih, ko bo prispel

na otoke. Vrstni red aktivacije otokov/držav je naslednji: American Samoa, Samoa, Tokelau, Salomon Islands, Temotu Province in Bangladesh. Ko bo v Bangladeshu se bo odločil, če bo aktivni tudi iz Nepala in Butana.

Posvetil se bo predvsem 160/80/40m, za kar bo imel s seboj več sprejemnih anten in pa $\frac{1}{4}$ lamda vertikalke nad morjem ali v neposredni bližini. Oddajna antena na top bandu bo inverted L na 26m teleskopskem fiberglas Spiderbeam stebru. Najbolj ga skrbijo možne težave z oddajnikoma in ojačevalcem zaradi velike vlage na južnem pacifiku in pa možne kraje koaxialnega kabla ali anten. QRV bo od 160-6m.

CY9C – St. Paul



Kanadske oblasti so izdale dovoljenje za prihajajočo ekspedicijo na St. Paul, ki bo od 19. - 29. 9. 2016. Ekipa je začela z organizacijskimi dejavnostmi. Med drugim je že najela firmo, ki bo poskrbela za transport. QRV bodo od 160-6m, CW/SSB/RTTY, z Elekraftovimi postajami in ojačevalci, ter beam in vertikalnimi antenami. Več na www.CY9dxpedition.com

6W/F6HMJ - Senegal

Jacques, F6HMJ, je najavil svojo aktivnost iz južnega Senegala z znakom 6W/F6HMJ, od 10. februarja do 1. marca, 2016. QRV bo na vseh bandih samo CW. QSL via H/c.

TX7EU – Marquesas, OC-027

Ernoe DK2AMM, Hans DL6JGN, Tom GM4FDM in Ronald PA3EWP,

bodo aktivni kot TX7EU iz Nuku Hiva, Marquesas OC-027, med



3.-15. marcem, 2016. QRV od 10-40m, CW/SSB/RTTY. QSL via DK2AMM. Njihova uradna stran je na <http://www.marquesas2016.de/>

E44QX – Palestine



Jan DL7JAN, Daniel DL5YWM and Bodo DF8DX, bodo qrv iz mesta Jericho, Palestina, z pozivnim znakom E44QX. Aktivacija je predvidena od 8.-15. maja, 2016. QRV od 80-10m, CW/SSB/RTTY. Ena postaja bo delala 24/7. QSL via DF8DX (direct, bureau, LoTW, OQRS, ki je že pripravljen).

A92HI – Hawar Island, AS-202

Ekipa sestavlja: 7Z1OO – 9K2RR – A4100 – A61DJ – A92AA – A93LT – EI5GM – EI9FBB – MM0MDX. Po 18-ih mesecih pogоворов, погајанj in dogovarjanj lahko člani Bahrain Amateur Radio Group, pod vodstvom Fawaz A92AA, najavijo prvo aktivacijo Hawar Islands AS-202, novo IOTA, ki je bila dodana temu programu julija 2014. Vsi potrebni dokumenti so v njihovih rokah. QRV bodo od 28. aprila do 1. maja, 2016, z štirimi postajami CW/SSB/DIGI. Njihova uradna stran na <http://a91hi.com/>.

VK9NT – Norfolk Island

Pet avstralskih radioamaterjev; Chris VK3QB, Brenton VK3YB, Luke VK3HJ, Lee VK3GK in Allan VK2CA bo aktiviralo otok Norfolk v maju, 2016, kar sovpada z Wireless Institute of Australia's 2016 Annual General Meeting and conference, ki se bo odvijala na tem otoku. Tam bodo od 20. do 31. maja, 2016 in bodo QRV od 160-10m, CW/SSB/RTTY, z dvema TS480HX in KX-3 z KPA100 ojačevalcem. Antene bodo dipoli in sloper, obešeni na drevesih 25-30m visoko. Več na <http://vk9nt.odxg.org/>.

T88SM – Palau

Mike, JA6EGL, bo od 13.-18. aprila, 2016, ponovno aktivien iz Kororja, Palau, kot T88SM. QRV bo iz Palau Rental Shack na HF. QSL direct: HAKATA RADIO, BOX 232, HAKATA, 812-8799, JAPAN.

T88RF – Palau

Kan, JJ2RCJ, bo aktivien iz Palau-a, z znakom T88RF za katerega je vložil prošnjo. Operativen bo od 1.-5. maja, 2016. QRV na HF, poudarek pa je na digitalnih načinjih dela.QSL via LoTW.

FP/KV1J – St. Pierre & Miquelon
Kot že kar nekaj let se bo Eric, KV1J, ponovno javil z otoka St. Pierre & Miquelon. Več na <http://www.kv1j.com/fp/Mar16.html>

KH3 – Johnston Island 2016

Ekipa ki je aktivirala K5P naj bi v letu 2016 aktivirala tudi Johnston Island, ki je marsikomu nova država za dxcc in edina možnost za zvezo z to redko državo za dolgo časa, kot pravijo. Kdaj natančno se bo to zgodilo se še ne ve, ker z najeto

ladjo niso mogli na K5P iz T32 (pravijo da zaradi invazije neke vrste hroščev na T32) in se še niso dogovorili za natančen datum, čeprav vodja ekipe še vedno planira transport na Johnston z njihovo ladjo. Ker je bila ekipa fokusirana na K5P akcijo, se bodo o naslednji ekspediciji dogovarjali kasneje. Ko bodo dogovori potrjeni, bodo natančni datumi tudi objavljeni. Do tedaj pa stiskajmo pesti, da bo do tega prišlo.

9M0S – Spratly Island

Mike DF8AN, sporoča, da je dobil dovoljenje in tudi licenco od malezijskih oblasti za postavitev anten in ostalih aparatur za delo iz arhipelaga Spratley. Aktiven bo z otoka Layang-Layang od 19.-29. aprila, 2016. QRV bo kot 9M0S od 160-6m, predvsem CW. QSL: DF8AN direct ali via bureau. No eQSL / No LOTW.

FT5JA – Juan de Nova



Ekipa operatorjev, ki je bila na Tromelinu bo od 29. marca do 11. aprila, 2016, aktivirala otok Juan de Nova z znakom FT5JA. Otok, ki je bil nazadnje aktiviran leta 2001 (prej praviloma s strani, znanstvenikov ali pripadnikov vojske) se nahaja v Mozambiškem kanalu (150km zahodno od obale Madagaskarja) in meri 5km v dolžino in 1.6km v širino. Fantje bodo QRV od 160-6m, CW/SSB/RTTY, s sedmimi postajami, ojačevalci, vertikalnimi in VDA antenami ter beverage in K9AY

na sprejemu. Zakaj je kljub bližini madagaskarja in afrike tako težko aktivirati otok, ki je v top 10 najbolj iskanih držav si preberite na <http://www.juandenovadx.com/en/>

A25UK – Botswana

Ekipa v sestavi; GOVJG, G4FAL, MOTGV, G4LDL in GMOWED, bo aktivna iz Botswane (Tuli Block), kot A25UK, od 13.-18. aprila, 2016. QRV od 160-10m, CW/SSB/RTTY. Uporabljalci bodo beame, vertikalke in 45Q. QSL via MOOXO, logi pa bodo dnevno naloženi na Club Log. <http://www.prismemroidery.co.uk/dxexp/a25uk/>

ZX5B – Batuta Island, SA-088

PP5BZ, PP5BK, PU5ATX, PY3OZ, PY5ZB in PY5ZW bodo aktivirali Batuta Island SA-088, z znakom ZX5B, od 21. do 24. aprila, 2016. QRV od 40 – 6m CW, SSB in RTTY. QSL via PP5BZ.

4S7GWG & 4S7RTG – Sri Lanka



Nemška ekipa, ki jo sestavljajo; DJ9KH, DK1AX, DK1MA (XYL), DL2AWG, DL2HWA, DL2RNS, DL3HRH, DL4SVA, DL7VEE in DM2AYO, bo od 2. do 18. marca, 2016 na Sri Lanki in bodo aktivni kot 4S7GWG in 4S7RTG. QRV na HF bandih, CW/SSB/RTTY.

Vsaka postaja bo imela ojačevalec, antene pa bodo Spiderbeam (2x) in vertikalke. QSL: 4S7GWG via DL2AWG, 4S7RTG via DL7VEE. <http://4s.mydx.de/?Home>

VK9L/G7VJR – Lord Howe Island

Michael G7VJR, bo od 15.-20. aprila, 2016 na otoku Lord Howe. QRV bo kot VK9L/G7VJR, na HF bandih, samo CW, 100w in vertikalne antene. Pravi, da ima qth na severu za zveze z EU! <http://g7vjr.org/2016/02/vk9lg7vjr-lord-howe-island-15-20-april-2016/>

JD1/JG8NQJ – Minami Torishima

Take, JG8NQJ, bo od sredine marca pa do sredine maja, 2016, zopet na Minami Torishima. Ko mu bo čas dopuščal bo qrv na HF bandih, samo v CW. QSL via JA8CJY.

J34G – Grenada

Bob, G3PJT, bo ponovno aktiven iz Grenade kot J34G. Aktivnost bo potekala med 10. in 24. marcem, 2016. QRV od 80-10m, predvsem CW. Pravi, da bo sodeloval tudi v RSGB Commonwealth Contest. QSL via H/c.

E51AQA – South Cooks

Don, VE7AQA, bo aktiven z otoka Rarotonga, South Cooks (E51AQA), od 4.-19. marca, 2016. QRV na HF bandih, holiday-style; SSB. QSL via H/c.

Nekaj zanimivih povezav:

Neuradni rezultati kontestov:

<http://www.cqww.com/raw.htm?mode=ph>
<http://www.cqww.com/raw.htm?mode=cw>
<http://www.3830scores.com/currecscores.php?arg=tHcmgNzugfagh>

The VKOEK Website explains »How DXA Support Works« at

<http://vk0ek.org/2015/12/01/how-dxa-support-works/>

K6VVA, Eric, has posted a »project update« on his hoped for P5 CW only DXpedition, at <http://www.p5cw.com>

N6PSE, Paul, praises the recent VK9WA DXpedition to Willis Island at: <https://n6pse.wordpress.com/2015/11/23/good-job-from-the-vk9wa-team/>

Zanimivo branje o zadnji expediciji na Heard Island 1997: http://www.heardisland.org/HD_documents/HD_Newsletters/HD_Newsletter_01_07.pdf.

Intervju z legendarnim Bobom Alphin, K4UEE: <http://www.dx-world.net/k4uee-interview/>

Video S79C expedicije. Avtor, Ron, PA3EWP: <http://www.dx-world.net/page/2/>

S5 QRP Club organizira tradicionalno CW QRP spominsko tekmovanje "AR Memorial"



Posvečeno je spominu na dolgoletnega sekretarja Zveze radioamaterjev Slovenije (ZRS), Dragu – S59AR in ostale radioamaterje, ki jih ni več med nami.

Drago je bil častni član in soustanovitelj S5 QRP kluba, neutrudni konstruktor in organizator, ljubitelj QRP radia in CW dela.

Tekmovanje poudarja namen samogradnj in dela z ročnim tipkalom, obenem pa ne prepoveduje uporabe sodobnih tehnik.

AR Memorial poteka sočasno z AGCW QRP-QRP Party:

<http://www.agcw.org/en/?Contests:QRP-QRP-Party>

Vsako leto 1. maja v času od 15:00 do 21:00 ure (MEZ).

Vabljeni k sodelovanju!

Tekmovalna komisija ARM:
 S52P Goran, S55Z Dragan www.s5qrp.com/arm





Prenova portala Summits On The Air

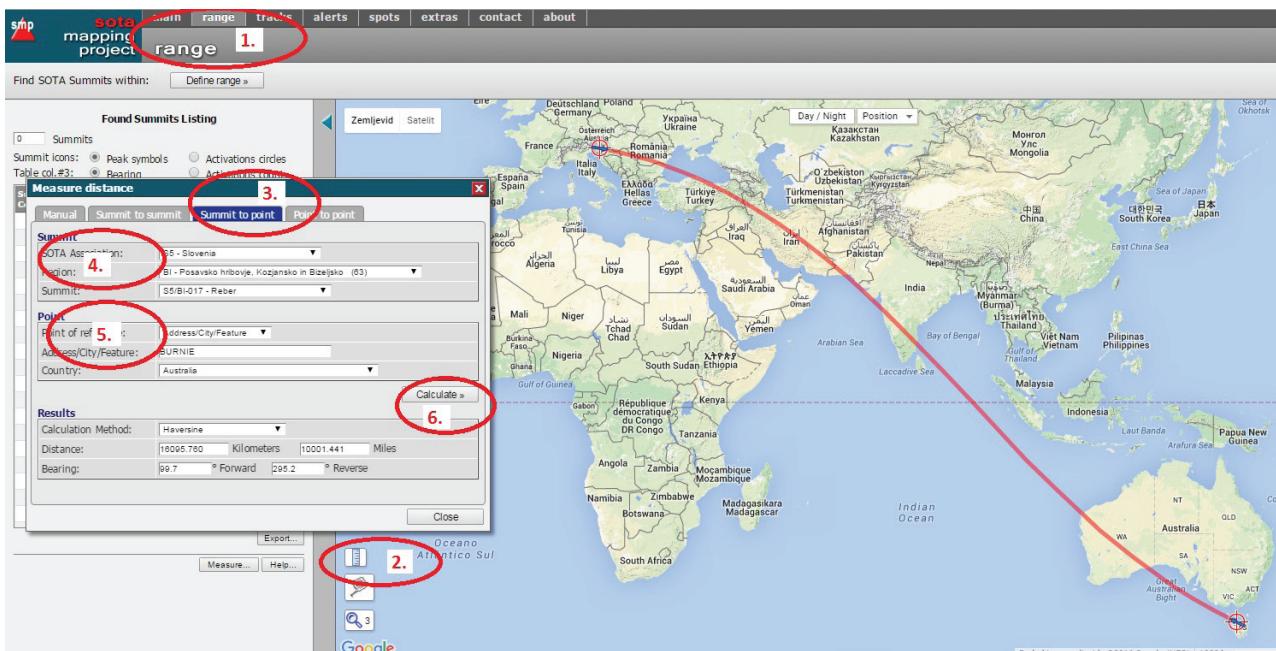
Na <http://www.sota.org.uk/> se nahaja SOTA portal, ki so ga angleži posodobili z namenom podajanja vseh potrebnih informacij za SOTA aktivnost in povezavami na SOTAWatch (najave aktivnosti in spotiranje), Database (podatkovna baza lovcev in aktuatorjev), Summit Listning (podatki vseh združenj SOTA s pripadajočimi ARM-i), Mapping (grafični vmesnik za prikaz lokacij vrhov, spotov in vrsta drugih funkcionalnosti, ki se neprestano nadgrajujejo in postaja čedalje bolj uporabna zadeva).

Ena izmed mnogih funkcionalnosti ki jih omogoča »SOTA mapping project«, je izračun razdalje med dvema točkama.

Ko sem 15.novembra 2015 Hribček (878 m), blizu Trojan izvedel aktivacijo, je bila moja »najdaljša« zveza z VK7CW - Tasmanijska. Postaja FT-817ND /2,5 W in magnetna antena Alexloop. Prva misel je bila: kje in kako daleč je to?

Od kod (kraj) je, sem izvedel iz QRZ.COM... en od načinov izračune razdalje, pa omogoča program SOTA mapping.

1. Kliknemo na zavihek »Range«, odpre se okno za definiranje merit ... ki pa ga, v našem primeru, zapremo.
2. Kliknemo na »Measure distance between points« in odpre se nam okno z različnimi možnostmi merjenja razdalje :
3. Manual : ročni vnos, z vnosom geometrijske širine in dolžine, ene ali več točk, opredelitev barve izrisa, merske enote ...



- Summit to summit : med dvema referenčnima vrhovoma, ki sta v SOTA bazi (opredelimo združenje, regijo, vrh)
 - Summit to point : med referenčnim vrhom in posamezno točko
 - Ponit to point : med dvema izbranimi točkama (vsako od njih lahko opredelimo na izbrani način ; ime mesta, geografsko pozicijo ali lokatorjem ..)
3. V našem primeru smo izbrali »Summit to point«
 4. Opredelimo SOTA vrh (združenje: S5, regija: BI, ref. vrh: 017) Reber
 5. Opredelimo referenčno točko (Address/City/Feature: Burnie, Australia)
 6. Kliknemo »Calculate« - izračun in izrisrazdalje (možnost spremembe merske enote razdalje)

V konkretnem primeru je bil izračun razdalje **16.095 km** !

S5100ISONZO - Ob 100. obletnici začetka bojev na Soči

Iz šolskih dni mi je ostalo v glavi o prvi svetovni vojni bore malo. Spomnim se, da smo govorili o centralnih silah, pa antanti, kateri se je priključila kasneje Italija, atentatu na prestolonaslednika. Tudi soško in tirolsko fronto, pa Karpate in Galicijo ter Srbijo, imam še v spominu. Gotovo so nam povedali še marsikaj. Nikoli pa nam niso rekli, da o prvi vojni povprašamo stare starše in bi potem o tem napisali domačo nalogu. Rane nedavne vojne in posledice so bile vse preveč žive in aktualne, da bi se ukvarjali še s prejšnjo.

Dobro se spomnim, da Italije tudi v zvezi s prvo vojno ni nihče cenil. Vedno so jo omenjali kot izdajalko. Spomnim se posameznih priповедi: da je bila v Idriji v vojnem času železnica, da se je ob pravem vremenu na okoliških hribih videlo bliskanje in celo slišalo grmenje topov s soške fronte, da je bila v poslopu realke vojaška bolnica, da so Idrijo bombardirali. In da so ob večerih brali Gregorčiča, posebno njegovo pesem Soči. Temu se pa nismo čudili, saj smo jo tudi mi dobro poznali in razumeli njen pomen. Dobro se spominjam priповedovanja o splošnem pomanjkanju. Saj tudi v našem času ni bilo nobenega izobilja, ampak to, da preprosto ni bilo niti osnovne hrane, pa nam ni šlo v glavo. Še vedno se živo spominjam pripomb nekdanjih uradnikov, da je v tistih časih vladal red in disciplina, vse je bilo tam, kjer mora biti. Tega pa še dolgo nisem razumel. Žal je tako: naši stari očetje so bili za fašiste poraženci, v novi Jugoslaviji pa spet nismo bili na pravi strani, saj so štela le Srbska junaštva, njihova zaveznica pa jih je krepko dobila po ritu. In zato se je le redko govorilo o doživljajih v prvi vojni.

Za mularijo je bila tako v tistem času bolj pomembna druga vojna. Že od malega smo vedeli, kaj so prestajali Primorci med vojnami, v času fašizma. Razumeli smo, da je nekaj hudo narobe, ker si bil kaznovan, če so te v šoli slišali govoriti v domačem jeziku. To, da so partizani premagali in spodili fašiste, je bilo samo po sebi umevno. Učenje o raznih ofenzivah, eni bolj pomembni kot drugi, je večini smrdelo. Bolj je bilo pomembno, da so bili bivši laški bunkerji in kaverne samo naši in da imamo polne žepe nabojev in smodnika, ki smo ga hodili nabirat za bivšo kasarno.

Šele čez leta me je začela prva vojna bolj zanimati. Žal takrat akterjev skoraj ni bilo več, da bi iz prve roke slišal kakšno prihov. Gradnikove knjige Krvavo Posočje, ki je prva celovito obravnavalo to tematiko, pa še ni bilo. Soška fronta je bila resnično daleč. Avtobusne zveze so bile slabe, ceste žalostne. Redko smo obiskali kraje, ki so se zapisali v zgodovino. V glavah smo imeli predstavo o drugi vojni, saj smo se s posledicami in živim pričevanjem sami srečevali. A da je bila prva vojna mnogo, mnogo hujša, smo si težko predstavljal. Danes, ko bolje poznam, kaj vse se je godilo med prvo vojno, mi je ravno tako nedoumljivo, kaj vse so morali pretrpeti vojaki in

prebivalci, ki so še ostali v krajih ob fronti. Pogosto se spomnim neštetokrat zastavljenega vprašanja: kaj bi se zgodilo, če bi morali politiki prestajati kalvarijo navadnih vojakov? Bi se njihovo razmišljanje in posledično dejanja kaj spremenila? Ali bi še prepričevali ljudi, da je potrebno častno umiranje za neke višje cilje?

Spomnim se prihovovanja, da so ljudje med vojnama pobirali na frontni črti, poleg stvari, ki so jim koristili pri obnovi, tudi železje in druge kovine za prodajo, da so sploh preživeli. Kmalu sem spoznal, da vse ni tako enostavno, kot je ostalo v glavi ali bilo celo napisano v šolskih knjigah. Eno pa smo se vsi naučili: nobena vojna ne reši problemov, povzroči le nove. Tragično je, da se človeštvo iz zgodovine ničesar ne nauči. Elite vedno poskrbijo, da jim je maksimalno dobro, raji pa dajo samo toliko, da je tiho, in ji dajo jasno vedeti, da drugače še tega ne bo.

Katastrofe svetovnih razsežnosti vedno izkoristijo tudi samooklicane domače elite za svoje velike barabije. Žalostno je, da narod, ki se je tako hrabro boril na Soči, ki se je uprl fašizmu, to prenaša molče in s sklonjeno glavo. Prav v maniri, da je pač taka božja volja.

Ko sva pred letom dni začela z Juretom S57XX razmišljati, kako bi lahko radioamaterji dostenjno obeležili obletnico začetka bitk na Soči, sva imela v mislih predvsem to, da to ne bi bilo samo nabiranje »aktivacijskih« točk, pač pa da bi z vedenjem in zavedanjem, kaj se je pred stoletjem dogajalo, dali našim aktivnostim večji smisel. Marsikdo se niti ne zaveda, da je celotno območje soške fronte, kot pravijo sosedje – zona sacra. Ne smemo pozabiti, da je na soški fronti padlo 300.000 vojakov. Nikakor ni (bil) nadin namen kakršnokoli ocenjevanje dogodkov ali podrobno pisanje o njih, saj imamo na razpolago veliko domače strokovne in publicistične literature, literarnih del, objavljeno je veliko spominov udeležencev vojne – prav ti so izredno pomembno gradivo za razumevanje časa in dogodkov. Ogromno podatkov in fotografkskega materiala je dosegljivega tudi na spletu. (Na spletni strani Radio kluba Škofja Loka so povezave, ki jih po potrebi dopolnjujemo). Zanimanje za prvo svetovno vojno je močno naraslo v devetdesetih letih. Od takrat se je marsikaj naredilo, da bi spoznali,

kaj se je godilo na fronti in v zaledju, da bi spoznali, kako nesmiselno je bojevanje. Žal se je in se še marsikje nestrokovno obnavlja ostaline vojne, marsikaj je zaradi tega za vedno uničeno. In, kar je najhujše, kljub zakonom in uredbam se je neusmiljeno kradlo ter mešetarilo z ostalimi vojne. Danes moraš imeti srečo, da najdeš vsaj košček granate, pa jih je eksplodiralo na milijone.

Prva svetovna vojna je bila izrazito imperialistična; velesile so hotele ponovno razdeliti svet in interesna območja. Seveda je bil atentat na prestolonaslednika le dobrodošel izgovor za začetek vojne. Politične razmere so bile v Evropi, ki je bila razdeljena na stare kolonialne države in na novonastale, krhke in napete že veliko pred vojno. Zaradi zagotavljanja vojaške pomoči v primeru vojne, so se povezovale v razne obrambne zveze. Tako sta se že pred začetkom vojne izoblikovala dva nasprotujoča si vojaška in politična tabora - antantne in centralne sile. Centralne sile ali Trojna zveza, je bila obrambna zveza med Nemškim cesarstvom, Avstro-Ogrsko in Kraljevino Italijo in kasneje Romunijo. Države podpisnice so se zavezale k medsebojni obrambi v primeru napada na eno izmed članic. Ker je italijanski poskus osvojitve Abesinije propadel, druge kolonije pa so bile že razdeljene, je ostala edina možnost širiti na vzhod, torej na jugozahod Avstro-Ogrske monarhije in osvajanje Turškega cesarstva. Italijanom je dišal predvsem Trentino, Gorica, Trst in Istra, ter Hrvaško primorje in Dalmacija.

Kraljevina Italija, večna zmagovalka na diplomatskem parketu, je bila od leta 1882 članica Trojne zveze. Ko je Avstro-Ogrska 28. julija 1914 napovedala vojno Kraljevini Srbiji in se posledično skupaj z Nemčijo znašla v vojni z Rusijo, je bil kršen obrambni sporazum in Italija je proglašila nevtralnost, za katero pa je začela takoj barantati z obema stranema.

Vojaški stroji so stekli! Britanski zunanjji minister sir Edward Grey je rekel: »Povsod po Evropi ugašajo luči in za življenga ne bomo videli, kako se bodo spet prižgale ...« Gotovo nihče ni slutil, kakšno klanje je povzročila militantna politika!

Kaj pa Italija in njeno barantanje? Zelo poenostavljeno: antanta je ugodila vsemu, kar je zahtevala Italija (mešetarili pač niso s svojimi ozemljji!) in 26. aprila 1915 so podpisali tajni Londonski sporazum, s katerim se je Italija zavezala, da v enem mesecu stopi v vojno z Avstro-Ogrsko, v zameno pa dobi zahtevana ozemlja. Le nekaj dni pred iztekom roka, 23. maja 1915, je Kraljevina Italija svoji donedavni zaveznicu Avstro-Ogrski napovedala vojno.

Glede teh dogodkov je prav zanimivo branje v različnih virih! V lanskem letu je bilo o dogodkih izpred stoletja tudi nekaj TV serij svetovno znanih produkcijskih hiš.

Očitno jim soška fronta v svetovnem klanju ne pomeni dosti! Nekaj malega je bilo govora o čudežu pri Kobaridu. Morda pa jih je sram, saj je antanta s takim kupčkanjem izničila enega poglavitnih ciljev – pravico o samoopredelitvi narodov. Po drugi strani pa je tako poročanje razumljivo, saj zgodovino vedno pišejo zmagovalci (ne glede na to, da je prispevek Italije k skupni zmagi antante sila vprašljiv). Kraljeva vojska je itak samo osvobajala svoje rojake, čeprav je iz ohranjenih pisem italijanskih vojakov razvidno, da so se čudili, ker jih nihče ne razume in da »osvobojenci« ne kažejo nobenega navdušenja nad njihovim početjem. Zgovoren je tudi podatek, da Italijani še danes nimajo kritično obdelanega tega poglavja njihove zgodovine.

Vrhovnemu poveljstvu avstro-ogrske armade je bilo, za razliko od politikov, jasno, da bo prej ali slej prišlo do italijanske agresije. Avstro-ogrska armada je bila zaradi neustrezne politike slabo in neprimerno opremljena. Tudi meja z Italijo je bila slabo utrjena in nebranjena. Le na južnem Tirolskem jim je uspelo zgraditi nekaj sodobnih utrdb, ki so uspešno branile Trentino pred italijanskimi napadi.

Vojaški strokovnjaki so predvidevali, da bo smer glavnega italijanskega prodora z Goriškega po Vipavski dolini in preko Postojne in Ljubljane proti Dunaju. Sovražnik pa bi lahko prodiral tudi po dolini Bače in Idrijce. Prav zaradi te možnosti so že zgodaj spomladi leta 1915 pričeli v zaledju pričakovane fronte z gradnjo več zaporednih obrambnih sistemov. To je bila tako imenovana tretja obrambna linija, ki je potekala od Rodice preko Baške grape, Bukovega, Reke in preko Šebrelj, Šebrelskega vrha do Vojskega in Čepovana, oz. čez Golake do Cola in naprej proti jugu. Posebno pozornost so posvetili zapornim položajem na Petrovem Brdu nad Baško grapo ter v sektorju Stopnika, Reke in obrobja Šebrelske planote, kjer je dolina Idrijce še posebno ozka. Na robu Šebrelske planote je bil ob 100. obletnici dogodkov pri cerkvi Sv. Ivana urejen spominski park.

Avstro-ogrski vrhovni štab je močno precenil moč italijanske kraljeve vojske. Sprva so predvideli in pripravili obrambo na Soči, vendar so bili prepričani, da bo sovražna vojska hitro prodrla čez obrambno črto. Potem bi s skromnimi silami ovirali napredovanje in jih nato na Savi in Dravi zaustavili in porazili z močnimi avstro-ogrskimi in nemškimi silami. Temu načrtu so Nemci ostro nasprotovali!

Italija je bila prepričana, da bo avstro-ogrsko vojsko, ki je bila že močno izčrpana zaradi vojskovanja proti Srbiji in Rusiji, na novonastali fronti hitro porazila. Toda prišlo je do preobrata. V začetku maja je prišlo do preboja ruske fronte, s tem so se sprostile znatne sile, ki so jih postopno premeščali na novo, jugozahodno bojišče.

Vendar pa avstro-ogrške vojske, kakršna je bila v začetku vojne, dejansko ni bilo več, saj je ogromno vojakov, izurjenih za gorsko bojevanje, padlo v Galiciji in na Karpatih. Edino časten je bil frontalni napad! Do italijanskega napada je uspelo vrhovni komandi zbrati le okoli 100.000 večinoma slabo oboroženih in izurjenih vojakov. To, da je taka vojska uspela zadržati do prihoda izurjenih enot neprimerljivo močnejšega nasprotnika, vojaški strokovnjaki pripisujejo domoljubju in visoki morali vojaštva.

Poveljstvo avstro-ogrške armade je načrtovalo postopen umik enot z meje na obrambno črto, ki bi potekala po vrhu hribovja nad levim bregom Soče: od Rombona čez Bovško kotlino na Javoršček, preko Kala, Vršiča in Vrat do Krna in Batognice, od tu se je spustila čez Maselnik na Sleme in Mrzli vrh, ter čez Vodil vrh v dolino in med vasema Gabrje in Dolje v Tolminske kotline. Fronta je prečkala Sočo tako, da je zaobjela današnji Most na Soči, Mengore z Bučenico in Cvetje (Mrzli vrh in Selski vrh, bolj znan kot kota 588). Ti hribi so tvorili tolminsko mostišče.



Tolminsko bojišče ...



Gabrje ...

Do 11. soške bitke, avgusta 1917, je frontna črta od Podsele potekala po vzpetinah na levem bregu Soče do goriškega mostišča, ki je bilo na desnem bregu reke. Prižnica, Kuk, Vodice, Sv. Gora, Sabotin, Škabrijel so hribi, kjer so potekali najbolj krvavi spopadi za obrambo mostišča. Južno od Gorice je do 6. soške bitke, ko je bilo goriško mostišče opuščeno, fronta ponovno potekala

po levi strani reke, po zahodnih pobočjih Doberdobske planote, po padcu Gorice pa po zahodnih pobočjih Komenske planote in blizu Devina prišla do morja.

V 11. soški bitki se je avstro-ogrška vojska zaradi silne premoči Italijanov umaknila na Banjšicah na nove položaje, ki so zdržali pritisk. Tolminske mostišče je bilo ubranjeno. Avstro-ogrški strategi so se dobro zavedali, da še ene italijanske ofenzive ne bi zdržali, saj preprosto ni bilo več vojaštva. Človeški viri so bili izčrpani! Po zagotovljeni nemški pomoči, so samo v petih tednih naredili vse potrebno za izpeljavo v vojaški zgodovini edinstvene bitke. Pričela se je 12. soška ofenziva, V samo štirih dneh se je soška fronta sesula.

Kuk, S5/TK-012

Kuk je najvišji vrh v grebenu Kolovrata, podolgovatega hriba nad desnim bregom Soče. Najenostavnejši je dostop iz Idrskega čez Livek in Livške Ravne.

Kaj se je tod dogajalo pred stoletjem? Ob polnoči 23. maja 1915 je italijanska vojska prekoračila mejo. Bersaljerska brigada je brez borbe že prvi dan zasedla Livek in tu ostala štiri dni, čeprav pred njo ni bilo nobenega sovražnika. Poveljnik te brigade se je odločil, da napade in zavzame Mrzli vrh (naš JA-042), a mu je to komanda korpusa prepovedala! Kakšna napaka! Mrzli vrh takrat sploh ni bil branjen. To napako je italijanska kraljeva vojska drago plačala – do konca vojne ga kljub ogromnim žrtvam niso mogli osvojiti.

Kuk so Italijani močno utrdili, žal je danes raziskovanje ostalin vojne precej oteženo, saj je vse zaraščeno, kjer pa ni, je trava tako bujna, da niti v zimskem času ne vidiš podrobnosti. Vsa fortifikacija ni prav dosti pomagala, v 12. ofenzivi so nemške enote v nekaj dneh dobesedno pometle kraljevo vojsko.



Topniški položaj pod Kukom

SOTA**SOTA S5100ISONZO**

Tokrat nama jo je vreme kar zagodlo. Štrenaste megle so se podile na okrog, da se ni videlo prav nič. Presenetila naju je tišina – navadno se ventilatorji oddajnikov slišijo skoraj do ceste, kjer začnemo kratko pot proti vrhu. RTV objekt je še vedno brez stalnega napajanja, zato uporabljajo gromozanski agregat. Agregat ne deluje, svetita pa dve rdeči lučki, ki sta dobro znamenje, da tokrat vsaj ne bo motenj pri sprejemu. PPS postaviva na klopci zraven informacijske table. Razpneva zelo priročen »doublet«, s katerim »pokrijeva« vse bande od 40m navzgor. Da bo vse potekalo hitreje, programiram še taster, saj je klicni znak dokaj dolg, in med tem, ko mašina sama dela, lahko marsikaj postoriš. Za vsak slučaj se povežem še z SOTAWatch stranjo. Pa ni potrebe po »samospotiranju« – po drugem ali tretjem klicu me že zazna »avtomatika«. Skoraj istočasno me pokliče CU3AA, za njim še G4OBK, ki me tudi spotira, in doda duhovit komentar: Practice your Morse Receiving capability!



PPS

Led je prebit in kljub slabim pogojem na višjih bandih se dnevnik kar hitro polni. Na najino žalost pa je uživanja v žvrgolenju telegrafije kmalu konec. Na vrh priopotačo fantje iz Elektra, saj dolina pač ne more ostati medijsko odrezana od sveta. Kar precej časa se mučijo s popravilom. Mobilna elektrarna je kazala, da ima zadosti goriva, v resnici pa je bil merilnik pokvarjen. Že neštetokrat video! S precejšnjo muko sem spravil v log še nekaj zvez, saj je bil trušč neznosen. Ko po nekaj klicih ni bilo odziva, sem se z veseljem poslovil. V dolino sva šla kot ponavadi čez Kolovrat in Solarje. Zmeraj se ustavimo pri muzeju Na Gradu. Čeprav je bilo slabo vreme, da se ni videlo niti na bližnji Mrzli vrh, je bilo tam vse polno zahodnih sosedov. Imeli so državni praznik, Dan republike. Njihovo komuniciranje je, kot vedno, precej glasno. Zadosti sva imela že ropotanja na vrhu. Saj bo še prilika za ogled. Pred hostlom v Tolminu, tradicionalni SOTA postojanki, je bil prav blažen mir. Z odlično kavo sva proslavila prvo aktivacijo ob obletnici začetka prve svetovne vojne na naših tleh.

Veliki vrh S5/TK-018

Banjška planota je še danes precej osamljena in skrivnostna. Pred vojno je bila Čepovanska dolina dostopna samo z juga. Med vojno so Avstrijci zaradi lažjega in učinkovitejšega

premikanja vojaštva in vojaških potrebščin zgradili novo cesto od Čepovana do Dolenje Trebuše, najvažnejša pa je bila povezava z železniško postajo v Sv. Luciji (današnji Most na Soči). Na planoto se iz Čepovanske doline vzpone strma cesta na Lokovec, kjer se razcepi in poveže več zaselkov. Na planoto lahko pridemo tudi iz Mosta na Soči čez Tolminski in Kanalski Lom. Iz doline Soče pa sta bili v času vojne najvažnejši povezavi iz Kanala čez Kanalski Vrh do Bat in od Morskega proti Ravnam.

Dokler je bilo goriško mostišče trdno v rokah branilcev, je bil možen prodor na planoto le preko Soče pri Ročinju in Avčah ter vzdolž potoka Avščka, ali pa pri Desklah in vzpon po dolini potoka Rohat. Banjška planota ni bila posebno utrjena. Kavern in zaklonišč praktično ni bilo, obrambni jarki so bili plitvi. Tudi topništva je bilo zelo malo. Boji so do aprila 1917 potekali le okoli italijanskega mostišča pri Plavah, ob vznožju Sv. Gore in južnih dostopih na tolminskega mostišča. Šele v 10. in 11. bitki so se pričele velike spremembe.

Konec maja 1917 se je z ogromnimi žrtvami končala 10. bitka, ki ni prinesla Italijanom nobenega uspeha. Njeni zavezniki so zahtevali, da končno porazijo avstro-ogrsko armado, da bi s tem olajšali težko stanje na zahodni fronti. Tudi italijansko prebivalstvo je bilo zaradi ogromnih žrtev in neuspehov nezadovoljno in je zahtevalo končno zmago ali pa časten mir. Tudi bojna morala je bila vedno slabša. Tudi v avstro-ogrski monarhiji in njeni vojski je bilo materialno in politično stanje zaskrbljujoče. Ta dejstva so vplivala na odločitev vrhovnega poveljstva, predvsem generala Cadorne, da pripravi novo ofenzivo na Soči. Del operativnega načrta je bil tudi osvojitev Banjške planote, in nato prodor na tolminskega mostišča, od tu bi potem prodirali po dolini Idrijca ter čez Čepovansko dolino in Trnovega v zaledje hribov Sv. Danijela in Sv. Gabrijela (današnji Škabrijel).



Obrambni jarek Veliki vrh

Italijani so 19. avgusta pri Desklah, Morskem, Kanalu in Avčah prekoračili Sočo. Kot že tolikokrat spet niso izkoristili ogromne premoči. Branilci so bili že v kritični situaciji, in da bi rešili, kar se še da rešiti, je general Baroević izdal ukaz o umiku z Banjšic na nove položaje, ki bi bili na zahodni rob Trnovske planote. Branili naj bi samo severni del, to je Lomsko planoto, ki je neposredno zaledje tolminskega

mostišča. To so nujno potrebovali za načrtovano protiofenzivo v Zgornjem Posočju. K sreči so napadalcem moči pošle, saj so zaradi premeščanja topništva na levi breg Soče ostali brez podpore, največji problem pa je bilo pomanjkanje vode! Ko je poveljnik skupine general Goiginger 23. avgusta dopoldne dobil ukaz za umik, je takoj obvestil štab v Postojni o novonastali situaciji. Po dogovoru s poveljnikoma korpusov Scottijem in Lukasom, je predlagal, da se obstoječa obrambna črta premakne proti vzhodu, nekako po sredini planote, od Loga na severu do Zagore na jugu.. Menda je general Boroević tokrat edinkrat spremenil povelje! Umikajočim enotam so povzročala velike težave italijanska letala. Največ težav pri premiku na nove položaje pa so imeli s premeščanjem topništva, saj ni bilo na razpolago dovolj konj, mehaniziranih pa je bilo le nekaj možnarjev in kavbic. Za boj so bili pripravljeni šele čez nekaj dni. Po osvojitvi Sv. Gore, 24. avgusta 1917, je postal edini branik Čepovanskega dola, Trnovskega gozda in Vipavske doline Škabrijel, ki so ga lahko napadali s severa in zahoda. Za Veliki vrh, dominantni hrib Lomske planote, še vedel ne bi, če ne bi bil »naš«, oziroma sedaj že bivši naš. Zamenjal ga je v vseh pogledih prijaznejši Lašček, TK-046.

Najbližja je pot iz Mosta na Soči čez Tolminski in Kanalski Lom. Parkiram ob cesti, ki se spušča proti Vratom. Pot do vznožja hriba poznam, ampak tokrat je vse nepokošeno, da z veliko težavo pridem do sedla med Srednjim in Velikim vrhom. Z ogledom položajev na Srednjem vrhu tokrat ne bo nič. Celo pobočje je poraščeno z visoko travo, nekaj podobnega, kot na Kobilji glavi.

Pot, ki je speljana po vzhodnih obronkih hriba in po kateri sva pred dvema letoma z bratom brez težav hodila, je praktično neprehodna. Polomljenim drevesom, ki ležijo čez kolnik, se skušam umakniti v travo pod potjo, pa je še slabše. Precej časa porabim, da pridem do mesta, kjer sva z bratom začela riniti navkreber, kot dva kozla; vsaj jaz sem se tako tudi počutil. Tudi tokrat sem šel na vrh v isti smeri, kot prvikrat, in večkrat me je padla na misel, vsem planincem znana misel o gori in norosti. Prav počasi se prebijjam skozi gosto in visoko podrast, z nogo tipam in iščem trdno podlago. Vse naokoli leži polomljeno drevje. Če si zvijem nogo, bo težko! S hriba se gotovo ne bom vrnil po tej poti! Mislim si, da na vrhu ne bi postavili lične miniature Aljaževega stolpa, če bi lahko prišli na vrh samo po brezpotju. Za trdno sem sklenil, da poiščem lažji dostop.

Tik pod vršnim grebenom, si ogledam dve, tri izravnave. Morda je bil tu operativni štab generala Scottija? Z vrha je imel popoln pregled nad terenom, kjer je prodiral vojska v 12. soški bitki. Kakšna spremembra je od zadnjic! Drevje, ki ga je prizadel žled, ima prav eksotične oblike. Sonca je več in že tako bujno rastlinje prekriva tla, da moraš tipati za vsako stopnjo. Vidi se, da je planota bolj opustela, kot ne. Drugače bi se že našlo par zagnancev, ki bi se večkrat povzpeli na vrh. Koliko je hribov, ki so postali pravi kulturni objekti! Žal ne morem odpreti škatle, kjer je vpisna knjiga, da bi videl, kako je kaj z obiski.

Tokrat postavim GP z dvema radialoma. Na 40 in 30m je malo bolj živahno in dnevnik se hitreje polni, kot na Kuku. Kar zadovoljen sem, ker uporabljam »zunanji« taster, saj lažje odganjam nadležen mrčes. Izkoristim še tekmovanje na 6m.

Ta band mi je popolna neznanka in zato toliko bolj zanimiv. Moje veselje pa je prav kratkotrajno, saj sem moral kar hitro pospraviti vso kramo, ker je veter s tolminskega konca prinesel prve kaplje. V mokrem bi bila pot v dolino po že tako komaj prehodni strmini zelo nevarna. Že med pospravljanjem radialov se mi prav nemarno polzi. Sklenem, da poskusim srečo po grebenu, ki se vleče proti severu. Že po kratki telovadbi po zloženem kamenju, se svet odpre. Tisto kamenje je verjetno del obrambnega jarka, ki je skopan tik pod grebenom! Zagledam celo dve prastari markaciji. To je prava pot! Na koncu še malo telovadim čez kamnite škarpe, in kmalu se priključim potki, ki gre čez Mrzlo drago. Tudi tu je obilje bujne trave. Ali je neužitna? Ker imam še dovolj časa, si malo ogledam, kje bi bil najlažji dostop. Našel sem ga, vendar ne vem, če bo še kdaj kakšna aktivnost s tega zanimivega vrha. Morda pa, saj ni vse samo nabiranje SOTA točk!



Aktivacija Velikega vrha....

V dolino sem se vrnil po atraktivni cesti, ki so jo zgradili ruski ujetniki in avstrijska vojska, odrl pa jo je general Baroević. Še danes ji pravijo Baroevičeva cesta; leta se ji sploh ne poznajo!

RADIOAMATERSKE DIPLOME

EUROPEAN SPRING 2016 AWARD

GERMANY

Diplomo izdaja grupa Bavarian Radio Friends (BRF) iz Nemčije za zveze z različnimi državami Evrope. Veljajo samo zveze v mesecu MAJU 2016. Diploma ima vsako leto drugačen izgled, na sliki je diploma za 2015. Za diplomo je potrebno imeti zvezo s po eno postajo iz najmanj 20 različnih držav Evrope po DXCC razdelitvi (DX postaje = 10 držav). Število držav, ki jih boste prijavili v zahtevku za diplomo, bo navedeno na diplomi. Veljajo vsi bandi in načini dela.

Diploma se izdaja samo v elektronski obliki in je brezplačna. Zvez ni potrebno imeti potrjenih, pošljite izpisek iz dnevnika, najkasneje do 30. junija 2015.

Hans-Juergen Schmelzer DE3EAR, Postfach 1204,
D-95639 TIRSCHENREUTH, Germany
e-mail: de3ear@darc.de
Internet: <http://braveradiofriends.weebly.com>



COUNTRY AWARD

BULGARIA

Diplomo izdaja Thracian Rose Club iz Bolgarije za potrjene zveze z DXCC državami in državami TRC članov kluba. Spisek članov najdete na njihovi spletni strani. Veljajo vsi bandi in načini dela. Članstvo v klubu je brezplačno. Diploma se izdaja v sledečih klasah:

General Class: 25 DXCC držav vključno z 5 TRC državami
Class 3: 50 DXCC / 10 TRC držav

Class 2: 75 DXCC / 15, Class 1: 100 DXCC/20 TRC

Posebne nalepke:

za preko 100 DXCC vsakih 25 novih DXCC/ 25% TRC držav za preko 200 DXCC vsakih 10 novih DXCC/ 20% TRC držav Članom kluba ni potrebno imeti zvez z TRC državami.

Manager za diplomo priporoča, da pošljete overjen zahtevek za diplomo po elektronski pošti, znesek 7 EUR pa preko PayPal sistema na e-mail naslov.

Aleko Iglev, ul. Hristo Botev 49, KOPRINKA 6137, Bulgaria
e-mail: trc_awards@trcdx.org
Internet: <http://www.trcdx.org/trcdx/html/awards.html>



TINTORETTO AWARD

ITALIA

Diploma je ena iz serije 10 različnih diplom »Diploma Artisti Italiani«, ki so posvečene umetnikom, velikanom italijanske kulturne zgodovine. Diploma je posvečena znamenitemu renesančnemu slikarju iz začetka 16. stoletja Tintorettu, s pravim imenom Jacopo Comin, rojenemu v Benetkah leta 1518. Veljajo zveze s postajami iz Italije po 1. januarju 1985 (ne štejejo postaje iz T7, 1A0, HV) na vseh bandih in načinih dela. SWL OK. Izpolniti je potrebno vse tri pogoje:

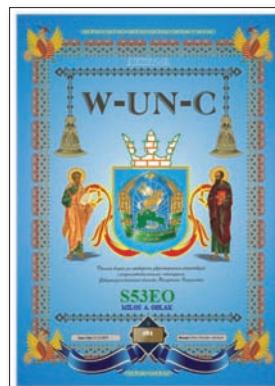
a. zveze s 5 različnimi I3, IK3, IW3, IZ3, IQ3 postajami (ne veljajo IV3 in IN3), od katerih je vsaj 1 iz province Venezia (VE - poštna številka 30xxx)

b. ime umetnika TINTORETTO je potrebno sestaviti iz prvih črk sufiksa italijanskih postaj (IK1TAB, IZ8IDD, IV3NSI,...)

c. ime TINTORETTO je potrebno sestaviti iz zadnjih črk sufiksa italijanskih postaj (IK2QAT, IZ8SKI, IK6TSN,...)

Skupno 25 zvez. Diploma je lahko posebej označena, da so bile vse zveze v enem načinu dela (CW, SSB, DIGI). Zvez ni potrebno imeti potrjenih. Diploma se izdaja v elektronski obliki in je brezplačna. Zahtevek z običajnimi podatki o zvezah pošljite po e-mailu na naslov managerja.

e-mail: corsetti.paolo@libero.it



DIPLOMA W - UN - C

KAZAKHSTAN

Diploma se izdaja za zveze po 1. januarju 1998 s postajami iz kazahstanske Severo-Kazakhstanskaye Oblasti. Postaje iz te oblasti imajo prvo črko sufiksa C (UN7CC, UN5C, UN2CL,...). Za diplomo je potrebno 10 zvez. Zvez z isto postajo veljajo na različnih bandih ali različnih načinih dela. SWL OK.

Za tiskano diplomo pošljite zahtevek + 8 USD na naslov managerja za diplomo UN8CC. Diploma v elektronski obliku je brezplačna. Zahtevek pripravite v CABRILLO, ADIF ali tekstu obliku in ga pošljite po e-mailu. Manager vas bo obvestil o načinu prevzema diplome. Na spletni strani Manager Award Centra lahko preverite, ali je vaša diploma že na razpolago.

Internet: <http://cqham.kz>

e-mail: UN8CC@mail.ru

JA6 AWARD

JAPAN

Diplomo izdaja Kyushu District JARL za potrjene zveze s 25 DXCC državami, kjer ima delana postaja v prefiksu številko 6 (I6, PY6, W6, DL6,...). Obvezna je zveza z Japonsko (JA6, JH6, JI6, JG6,...). Ni datumskih omejitev, veljajo vsi bandi in načini dela. SWL OK.

GCR 6 IRC ali 6 USD

Terukazu Murakami JA6KZ, 324 Idenakama, Tamukae, Kumamoto 862-0963, Japan

SLAVIC HOROSCOPE AWARD

Serijo »Every Day In Air« sestavlja 20 različnih diplom, ki jih izdaja Dolphins Radio Club iz Rusije za zveze s postajami, ki iz ene od črk iz **prefiksa delane postaje** sestavijo ime obdobja iz slovanskega horoskopa. Vse zveze morajo biti narejene v istem koledarskem letu in to v obdobju, v katerem se horoskopski znak nahaja. Za vsako črko mora biti delana druga postaja. Veljajo vsi bandi in načini dela. Zahtevek za diplomo mora biti poslan najkasneje 10 dni po koncu obdobja. Primer: JA1AAA, 9A1KM, RN4SH, IZ3EPA, OL4M, ON5SM,

Obdobja in nazivi znaka horoskopa (za 4 mesece):

21.03. - 20.04. JARILO JAR

21.04. - 21.05. LADA LELIA

22.05. - 02.06. LETNITSA

03.06. - 12.06. KOSTROMA

13.06. - 21.06. DODOLA DOLJA

Članstvo v Dolphins Radio klubu je brezplačno, informacije dobite na njihovi spletni strani. Klub izdaja veliko število diplom. Zahtevek za diplomo v PDF formatu pošljite po e-mailu managerju za diplome RK6AX. Za vsako diplomo je potrebno poslati: člani 0,20 USD, nečlani 0,40 USD. Manager vodi evidenco vaših vplačil, in če nameravate zahtevati še kakšno od diploma, ki jih izdaja DRC, priporočam, da že takoj pošljete vsaj 2 USD. Za tiskano diplomo, plastificirano, veli-kosti A4, je potrebno poslati 7 novih IRC ali 7 EUR.

Lukashov Valentin V., P.O.Box 77,
SOCHI 354200, Russia
e-mail: rk6ax@mail.ru
Internet: <http://dolphins49.jimdo.com>

**35TH ANNIVERSARY RTTY****POLAND**

Diploma se izdaja za RTTY zveze s postajami iz Poljske in s posebnimi jubilejnimi postajami v počastitev prve RTTY zveze med SP1PBW in Y23NE pred 35 leti. Potrebno je zbrati 35 točk v obdobju 18. december 2015 - 18 december 2016. Jubilejne postaje 3Z35RTTY, HF35PBW, HF35RTTY, SO35RTTY, DM2CNE štejejo 10 točk, zveza z postajo iz Poljske pa 1 točko. Obvezna je vsaj ena zveza s posebno postajo. Ista postaja je lahko delana na večih bandih.

Diploma v elektronski obliki je brezplačna, za tiskano diplomo je potrebno poslati zahtevek + 5 EUR na naslov managerja za diplomo SP1DOZ.

e-mail: sp1pbw@wp.pl

WORKED ALL NORDIC CW AWARD**SWEDEN**

Diploma se izdaja za 50 zvez s postajami iz Nordijskih držav: Norveške (LA), Finske (OH), Danske (OZ), Švedske (SM) in Islanda (TF). Vse zveze morajo biti v **CW** načinu dela. Ista postaja je lahko delana večkrat, vendar šteje samo ena zveza isti dan. Posebne nalepke se dobijo za 100, 250, 500, 1000, 2000 in 5000 zvez. Ni datumskih omejitev, veljajo vsi bandi. GCR 10 USD, nalepnice 2 USD

Leif Lindh SM3DBU, Malagatan 5
SE-825 31 IGGESUND, Sweden
e-mail: sm3dbu@hotmail.com

RUSSIA**THE KREMLIN OF RUSSIA DIPLOMA****RUSSIA**

Diploma se izdaja za zveze s po eno postajo iz najmanj 7 mest Rusije na spisku. Kremlin je naziv za zgodovinski in kulturni spomenik, ki simbolizira rusko državotvornost. Veljajo zveze po 1. januarju 2014, na vseh bandih in načinih dela.

Mesta, ki štejejo za diplomo: Astrakhan, Vologda, Zaraysk, Kazan, Kolomna, Moscow, Nizhny Novgorod, Novgorod, Pskov, Rostov (Yaroslavl Region), Ryazan, Suzdal, Tobolsk, Tula. Diploma se izdaja v elektronski obliku in je brezplačna. Zahtevek pripravite v tekst obliku (manager priporoča Word) in ga pošljite po e-mailu kot pripomko, v Subject vrstico pa vpisite: Kremlin of Russia + pozivni znak.

e-mail: award@r3a.su

**DIPLOMA AMERICA****CUBA**

Diploma izdaja Federacion de Radioaficionados de Cuba za potrjene zveze s po eno postajo iz držav Severne in Južne Amerike. Obvezna je zveza s Kubo (CM, CO). Zahtevek za diplomo mora biti overjen od dveh licenciranih operatorjev ali uprave radiokluba. Lahko se pošlje tudi fotokopije QSL kart. Veljajo vsi bandi in načini dela. SWL OK.

Diploma se izdaja v treh klasah:

Classe C: 30 držav, Classe B: 35 držav, Classe A: 40 držav

Diploma se izdaja v elektronski obliku in je brezplačna.

e-mail: gdxc@frcuba.co.cu

**G8 SINGLE BAND AWARD****ENGLAND**

Diploma izdaja Farnborough & District Radio Society iz Anglike za zveze na enem bandu s po 1 postajo iz različnih pokrajin (Counties) in različnimi prefiksi Anglike. Obvezna je zveza z eno G8 postajo. SWL OK. Diploma se izdaja v 9 klasah:

A: 10 pokrajin/6 prefiksov, B: 20/12, C: 30/18, D: 40/24, E: 50/30, F: 60/36, G: 70/42, H: 78/48, I: 90/48

Primer Counties: Surrey, Kent, Cumbria, Cornwall,...

Primer prefiksi: G8, G1, GW3, G4, MM3, 2E0, 2M1, GB4,...
GCR 5 USD

Farnborough & District Radio Society,
Award Manager Bob Konowitz G0YYY,
Farnborough Community Centre, Mendon Avenue
Farnborough GU14 7LE, England
e-mail: awards@farnborougradio.org.uk

IVAN S52TS 1950 - 2015



»Zakaj jaz?...Kaj sem v življenju slabega naredil, da sem mnogo prezgodaj odšel...« V otroštvu je bil razpet med Mariborom in Ravnami. Po končani osnovni šoli je izobraževanje nadaljeval na Srednji elektro šoli v Mariboru. Prvo zaposlitev je dobil kot vzdrževalec v Metalni Maribor, delal je po celotni bivši Jugoslaviji.

Njegova druga zaposlitev je bila v Železarni Ravne, v obratu Valjarna. V domačem kraju je spoznal svojo življenjsko sopotnico in si ustvaril družino. Bil je skrben in pošten človek. Rad je imel svojo družino in dobre stvari. Imel je izredne sposobnosti za elektrotehniko, ki je postala njegov hobi.

V 70. letih prejšnjega stoletja ga je veselje do elektrotehnike in raziskovanja radijskih valov pripeljalo do radioamaterskih vrst. Bil je gonilna sila napredka v izdelavi opreme, ki se takrat ni dala kupiti. S svojim znanjem je z lahkoto spremljal razvoj elektronike od klasičnih žarnic do tranzistorjev, od » integrircev« do računalnikov, brezžičnih prenosov podatkov, za potrebe radiokluba je izdelal prve »lisicarje« za ARG, in še in še.... V 80. letih je bil predsednik RK S59EHI.

Vendar ga je tehnika vedno bolj zanimala kot administracija. Leta 1980, ko so nam, koroškim radioamaterjem iz Plešivca, brez naše vednosti prestavili prvi repetitor v bivši Jugoslaviji na Mrzlico, je sam izdelal nov repetitor v samo nekaj dneh, z materialom, ki smo ga »uvozili« iz Avstrije.

Naredil je mnogo anten, ojačevalcev, usmernikov in različnih vmesnikov za krmiljenje radioamaterske opreme. V 80. letih je samostojno izdelal vse komponente za vozliče Velika Kopa in Šola Strojna. Velika Kopa deluje še danes ! Predvsem je treba poudariti, da so bili vsi njegovi izdelki trpežni in neuničljivi.

Le malo je bilo aktivnosti v radioklubu S59EHI, kjer ni sodeloval. Še do nedavnega je popravljal radijske postaje koroških radioamaterjev. Vsakemu je nesebično priskočil na pomoč. Za svoje delo v radioamaterski organizaciji je prejel zlato značko ZRS in zlato plaketo ZRS. Žal pa je v njegovo mirno življenje lansko leto posegla bolezen. Bil je zelo močan in se z njo boril ob podpori žene, sina, hčerke in vnukov....upanja ni izgubil nikoli. Strast po raziskovanju je zamenjala strastna želja po življenju, kljub močni volji ga je huda bolezen premagala. Z njegovim mnogo prehitrim odhodom smo radioamaterji izgubili dobrega prijatelja in odličnega strokovnjaka. V naših srcih bo večno živel v lepem spominu ...

Koroški radioklub Franjo Malgaj

S59EHI, S56UTM

ICOM

HF/50MHz TRANSCEIVER

IC-7300

Revolutionary

The Real HF Fun Starts Here

**NOVO!
1350€**



The SD card shown in the photo is not included.

Popusti za člane ZRS!

HAMtech
Communications

Pokličite za prednaročila: 059 010 952
S5TEHNIKA.net d.o.o. PE
Mestni trg 43, 1294 Višnja Gora
shop.hamtech.eu • info@hamtech.eu

KONEKT



Spletna trgovina
Prodaja radioamaterske opreme
www.konekt.si

Smo spletna trgovina Konekt, ki se ukvarja s prodajo radioamaterske opreme pri nas. Zastopamo največjega prodajalca radioamaterske opreme WIMO iz Nemčije. V prodajnem programu, vam predstavljamo nekaj proizvajalcev v naši ponudbi: ICOM, KENWOOD, YAESU, ALINCO, WOUXUN, MICROHAM, HEIL SOUND, SGC, LDG, POLSTAR, DAIWA, DIAMOND, MFJ, ACOM, MIRAGE, ALPHA, AMERITRON, ZX-YAGI, HY-GAIN, FORCE – 12, MOSLEY, STEPPIR, ULTRABEAM, INNOV ANTENAS, SPIDERBEAM, CUSCHCRAFT, BUDDIPOLE, ...



V naši ponudbi boste našli tudi prenosne antene znanega proizvajalca Buddipole. Antene so odlično izdelane in so zelo priljubljene na počitnicah, zaradi minimalne velikosti transporta in odličnega delovanja. Več podatkov najdete na naši spletni strani.



Konekt, Bojan Sep s.p. (s57esg)
Ul. Roberta Kukovca 45, SI-2000 Maribor
Tel.: 00386(0)41689262, Skype: s57esg
E-mail: info@konekt.si, web: www.konekt.si