CQ ZRS

GLASILO ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE • Letnik XXVII - 5/6 - 2017

AX d.o.o., VZOREC

25.srečanje radioamaterjev

Digitalni vikend v radioklubu Ptuj

Miniaturen USB vmesnik za nadzor PTT in CW

DREVO KOT ANTENA ... ma ne me hecat!

ZRS na sejmu Ham Radio 2017

Islandija 2017

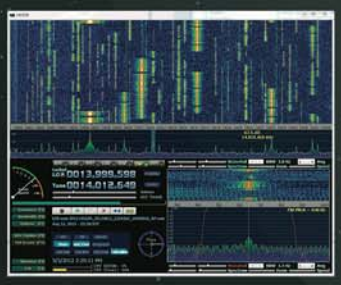
KEN LAB d.o.o.

Zastopamo in servisiramo

KENWOOD RCOM EA ANTENNA AFT

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

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

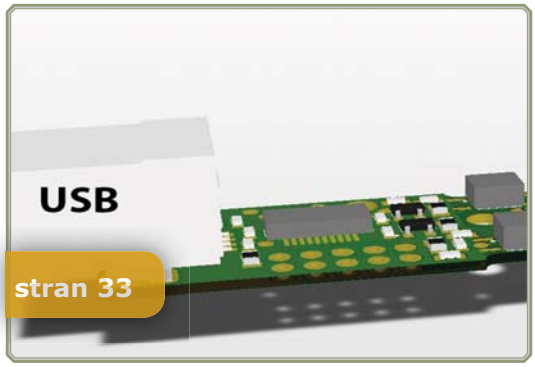


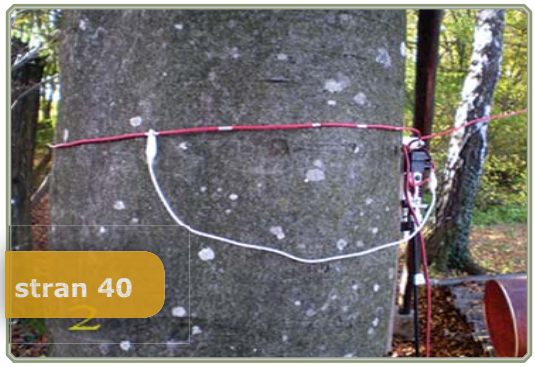
TS-990 WATERFALL DISPLAY

TS-990S

TS-590SG

AX d.o.o. VZOREC





Kazalo

ZRS INFO
6 ZRS na sejmu Ham Radio 2017
Avtor: Kristjan Kodermac, S50XX
9 25.srečanje radioamaterjev
Avtor: Miha Habič, S51FB
11 Digitalni vikend v radioklubu Ptuj
Avtor: Sandi Špindler, S57K
14 Silent Key, Aleksander Pipan - Aco, S51NP
Člani Radiokluba Maribor, Kluba Abraham in vsi prijatelji.
15 Ciril Derganc, S51AE SK
Radiokluba Starše in Maribor
16 Tekmovalni rezultati S59DJR Novo mesto
Avtor: Janez Močnik, S53MJ
17 Sodelovanje radioamaterjev s Slovensko vojsko
Avtor: Zdenko Perpar, S51WQ

ARON
20 ARON Usposabljanje 2017
22 Bogatajevi dnevi v Murski Soboti
22 Novice s področja govornih repetitorjev
Avtor: Tilen Cestnik, S56CT

KONSTRUKTORSTVO
31 Miniaturen USB vmesnik za nadzor PTT in CW
Avtor: Marko Pavlin, S54MTB

ANTENSKA TEHNIKA
38 DREVO KOT ANTENA … ma ne me hecat!
Avtor: Jože Konda, S52AB

RADIOGONIOMETRIJA ARG
41 ARG - RADIOGONOMETRIJA
Avtor: Franci ŽANKAR, S57CT, ARG manager ZRS

UKV TEKMOVANJA
47 Rezultati Alpe Adria UHF/SHF 2017 tekmovanja
49 Rezultati Alpe Adria VHF 2017 tekmovanja
Avtor: Miha Habič, S51FB
50 RIS 2018
Avtor: Jure Mikeln, S52CQ
51 Uradni rezultati ZRS septembrskega 2017 UKV tekmovanja
52 Uradni rezultati ZRS julijskega 2017 UKV tekmovanja
54 Uradni rezultati ZRS oktobrskega 2017 UHF/SHF tekmovanja
Avtor: Miha Habič, S51FB

KV AKTIVNOSTI
56 Kaj je radioamaterstvo
58 S5DXCC
Avtor: Janez Mocnik_S5DXCC
59 CQ WPX SSB TEKMOVANJE 2017
Avtorja: Robert Hudolin, S57VHR in Jaka S55X
59 FIELD DAY 2.-3. SEPTEMBER 2017
Avtor: Robert Hudolin, S57VHR
62 Islandija 2017
Avtor: Aleš Rojc, S59RA
68 14. IARU svetovno prvenstvo v hitri telegrafiji
Avtor: Gabor Sekereš, S57WJ
70 DX NOVICE
Uredil: Hubert Tratnik, S53Z
75 Delo na IARU HQ postaji S50HQ
Avtor: Jure Vraničar, S57XX

RADIOAMATERSKE DIPLOME
79 Radioamaterske diplome
Ureja: Miloš Oblak, S53EO

NOSTALGIJA
81 Dan starodobnih radijskih naprav.
Avtor: Zdenko Perpar S51WQ

AX d.o.o., VZOREC

ORGANI KONFERENCE - ZRS
Mandat 2016 - 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:
Jože Lešnik, S51LW
Andrej Jevšnik, S51JY
IARU liason:
Miha Habič, S51FB

Naslov:
ZVEZA RADIOAMATERJEV SLOVENIJE
Bezjakova ulica 151
2341 Limbuš

E-pošta: zrs-hq@hamradio.si
WEB: www.hamradio.si

CQ ZRS - ISSN 1318-5799

CQ ZRS - GLASILO ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE
Ureja:
Jure Mikeln, S52CQ
Grafični prelom:
AX d.o.o., Špruha 33, 1236 Trzin
Naklada:
1300 izvodov
Avtorji slik:
Iz arhiva CQ ZRS in ARG managerja

UREDNIŠKI ODBOR
Glavni urednik:
Jure Mikeln, S52CQ

UREDNIKI RUBRIK
Info, Tehnika, Konstruktorstvo:
Jure Mikeln, S52CQ
SOTA:
Konrad Križanec, S58R
KV aktivnosti:
Hubert Tratnik mlajši, S53Z
UKV:
Miha Habič, S51FB
ARG:
Franci Žankar, S57CT
DIPLOME:
Miloš Oblak, S53EO

Drage radioamaterke in radioamaterji,

Jurij Mikeln, S52CQ

zima in zimski pogoji so tukaj. Če uporabim malce prirejen izraz: »radioaktivnost« radioamaterjev je spet v rasti. Kako ne bi bila, ko pa je sončna aktivnost minimalna in kot kaže bo tako ostalo še kar nekaj let. Kar je odlično za zveze na nižjih KV frekvencah.

Ni samo »radioaktivnost« zrastla, pač pa tudi pisanje člankov! Iz srca se zahvaljujem vsem, ki ste mi poslali članke – res jih je bilo veliko, mnogo preveč za to številko. Ob tem se moram opravičiti vsem, ki ste članek poslali v upanju, da se bo pojavil že v tej številki. Kakor bi rad objavil vse vaše članke, je CQ ZRS omejen s številom strani in določenimi rubrikami, ki so stalnica v CQ ZRS. Malo meni v opravičilo naj povem, kako izgleda če pošljete članek v objavo recimo v QRZ ali v Circuit Cellar, ki sta svetovno zelo znani reviji. Tam avtorji čakajo na objavo skoraj 1 leto! Tako dolgo v CQ ZRS za objavo ne bo potrebno počakati, je pa tako, da pomanjkanja člankov res ni več in da avtorji res pridno pišete, za kar vas lahko samo pohvalim.

Pohvaliti moram tudi pripravljenost predavateljev na RIS2018! V trenutku, ko pišem ta uvodnik, je program za RIS2018 končan, in tako boste že v tej številki lahko videli, kakšna zanimiva predavanja smo pripravili za vas. Vabljeni, da se v čim večjem številu udeležimo edinega strokovnega radioamaterskega predavanja, ki ga imamo. Podprimo to predavanje s svojo udeležbo in tako pokažimo zahvalo predavateljem, ki so pripravili zanimiva predavanja!

Zanimiva pa je tudi številka CQ ZRS, ki je pred vami. Tokrat boste lahko prebrali, kako lahko drevo postane antena. Marsikdo izmed vas se bo ob tem samo namuznil in zamahnil z roko. Pa vendar ne ocenjujte prezgodaj. Bil sem zraven, ko je Jože S52AB anteno uglasil in z njo naredil zveze! Pa ne samo zveze v »sosednjo vas«... Članek je zanimiv in vabim vas, da tudi sami poizkusite iz svojega drevesa narediti anteno. Ni prav nič težko, potrebno je samo doseči odlično resonanco, kot je uspela Jožetu in presenečeni boste, kako solidno deluje »drevesna« antena.
Smo pa bili radioamaterji izredno dejavni na raznih medsebojnih srečanjih, tekmovanjih in tudi pri sodelovanju s Slovensko vojsko, kar si boste lahko prebrali v tokratni številki.
Ker je med S5 radioamerji še veliko postaj, ki nimajo CAT priključka, bo zanimiva gradnja Marka S54MTB, ki je naredil USB vmesnik, preko katerega svojo postajo povežemo na PC s samo enim kablom! Marko pripravlja še nadgradnjo tega projekta, tako da bo še zanimivo...
Naj uvodnik zaključim s ponovnim vabilom, da v uredništvo CQ ZRS pošiljate svoje članke, naj bo to zgolj kratko poročilo s HAM srečanja, nove pridobitve v klubu ali samogradnje naprave, antene in podobno. Seveda ne pozabite na razne zanimive aktivacije in ekspedicije. V letu 2018 pa vam želim veliko uspešnih zvez, uspešnih projektov in odličnih pogojev za vzpostavljanje zvez!

Jure

Se vidimo na RIS2018!
73 de Jure, S52CQ

AX d.o.o., VZOREC

Predsednik ZRS (Bojan Majhenič, S52ME)

Bojan Majhenič, S52ME

S podobnimi finančnimi težavami, kot je jih Miha S51FB predstavil na sestanku »Predsedniki« iz septembrske konference IARU-R1 v Nemčiji, se ubada že kar nekaj časa tudi ZRS, saj se obe organizaciji financirata izključno s članarino. Ta prihodek za leto 2017 znaša okoli 38 tisoč evrov. 1200 evrov dobimo od 0,5 % iz dohodnine, približno toliko še za storitev s pripravo radioamaterskih izpitov.
20 tisoč evrov, ki jih prejmemo po pogodbi z URSZR, so namenjene izključno za opremo ARONekip. Vsakoletni nadzor nad načrtom in porabo teh sredstev ima državni inšpekcijski organ.

UO ZRS se trudi pridobljena sredstva čim bolj racionalno porabiti za delovanje. Za dejavnosti, ki jih zveza potrebuje, so bili napravljeni javni razpisi, kar je pripomoglo, da smo z njimi privarčevali kar nekaj denarja. S to prakso bomo nadaljevali tudi v prihodnje.
Načeloma ZRS krije pri svojih aktivnostih stroške, le neposredno s predloženimi računi za konkreten dogodek (bencin, cestnina, sejemske pristojbine in podobno).

Ker ZRS posluje skladno s slovenskimi računovodskimi standardi, mora voditi tudi stroške amortizacije. Ker osnovna sredstva v glavnem nakupimo iz sredstev URSZR, za okoli 12 tisoč evrov, nam ta po računovodskih standardih prispevajo k amortizaciji, ki bodo za leto 2017 znašala dobrih 15 tisoč evrov. Povsem drugače pa je trenutno stanje na transakcijskem računu ZRS. Na dan 17.11.2017 je bilo razpoložljivo stanje preko 31 tisoč evrov. Dejstvo pa je, da se do tega datuma niso porabila vsa sredstva iz pogodbe z URSZR, okoli 12 tisoč evrov. S temi sredstvi bomo morali poslovati do pobrane članarine za naslednje leto, to je vsaj do marca 2018.

Konference IARU-R1 v Nemčiji sta se na osnovi sklepa UO ZRS udeležila Miha S51FB in Robi S53WW. Vsi predlogi, ki sta jih v imenu ZRS predlagala na tej konferenci so bili sprejeti.
Za izjemno strokovno in pa aktivno zastopanje ZRS v organih IARU-R1 se jima javno zahvaljujemo. Z njima uživa ZRS izjemen ugled med radioamaterji IARU-R1.

Že dve leti zapored ZRS in ZOTKS prirejata mladinski tabor v Pekrah. V avgustu so prostori območne enote URSZR Maribor zelo malo zasedeni tako, da je ta čas primeren za takšne tabore. Na voljo so prostori za spanje, sanitarije in predavalnice. Okolica objekta nudi prostor še za razne aktivnosti, povezane z radioamaterstvom. Ker je potrebno kar nekaj priprav za izvedbo takega tabora, vabim vse slovenske radioklube za prevzem oziroma pomoč pri organiziranju takšnih taborov za mladino. Lani je bilo udeležencev dvanajst, letos pa že osemnajst. Iz navedenega izhaja, da je zanimanje za takšne izven šolske dejavnosti zaželeno.

Vemo, da so tudi naši ARG-jaši izjemni po svoji aktivnosti. Na osnovi kandidature jim je bila zaupana organizacije evropskega članskega ARGprvenstva za leto 2019, na Rogli. Za leto 2020 pa smo oddali še drugo kandidaturo in uspešno pridobili še svetovno mladinsko prvenstvo v ARG v Ajdovščina.
Po javnem razpisu na začetku leta, ko je bil za urednika glasila CQ ZRS izbran Jure S52CQ praktično nimamo več težav napolniti z vsebino okoli 80 strani našega glasila. Pozornost posvečamo teži glasila, maksimalno 250 g. Če to težo prekoračimo samo malenkostno, pademo v naslednjo cenovno skupino za take pošiljke. Pri taki prekoračitvi se poštnina dvigne za okoli 100 %.

Posebej pozorni moramo biti pri tej zadnji letošnji številki 5,6, ker bo njej dodan tudi stenski koledar velikosti A2. Da se izognemo višji poštnini, bo le ta natisnjena na 70 g papir. To pa pomeni pri normalnih

Naslovnica: HAM Radio in Islandija

Zahvaljujeva se vsem radio klubom in posameznikom, ki so nama pomagali z donacijo denarnih sredstev, da sva rešila najin problem ....še enkrat vsem najlepša hvala lep pozdrav 73 S56ACO Sergej in S56CCO Barbara

AX d.o.o., VZOREC

številkah1,2 in 3,4 , če ostanemo pri istem papirju, vsaj dvanajst strani obsežnejše glasilo. Za izdelavo samega koledarja z vsemi vpisanimi podatki se zahvaljujemo Mihi S51FB in Janiju S55HH.

Na sestanku »Predsedniki« smo se dogovorili, da se glasilo CQ ZRS z nekaj časovnega zamika objavi na spletni strani ZRS v PDFobliki. Podobno prakso uporabljajo tudi radioamaterske organizacije drugih držav. Zaželeno je bilo, da se poišče izdelovalca zastav z logotipom ZRS ali klubske zastave (podobno kot za vezenje majic). Po sestanku »Predsedniki« sem se povezal s takšnim izdelovalcem. Cena podobnih zastav, kot jih že ima ZRS, se giblje med 20 in 25 EUR, odvisno od količine (WWW.ZASTAVE.SI). Od izdelovalca smo pridobili ponudbo za izdelavo le-teh. Na istem sestanku je Miha S51FB predstavil tudi pobudo, da se radioamaterski koledar 2018 natisne v večji nakladi, za promocijo zveze. S predstavniki klubov smo se dogovorili, da bo dobil vsak klub toliko dodatnih koledarjev, koliko ima članov. Te bo lahko razdelil po svoji presoji kot promocijo ZRS. V kolikor bi jih potreboval še več, bo te preko pisarne ZRS lahko dobil, dokler celotna natiskana količina ne bo pošla.

AX d.o.o., VZOREC

Članarina ZRS za leto 2018 ostane nespremenjena, kot v letu 2017 določa sklep UO ZRS (član 40 EUR, družinski član 20 EUR, mlad član do dopolnjenega 18. leta starosti 20 EUR, invalid 10 EUR). Do 31. 1. 2018 je treba ZRS elektronsko (pisno) javiti listo članov kluba. ZRS bo na osnovi tega dokumenta kluba, izdala račun, ki ga ta mora poravnati do 28. 2. 2018.

S strani ZRS predlagane spremembe členov »Splošnega akta o pogojih za uporabo radijskih frekvenc, namenjenih radioamaterski in radioamaterski satelitski storitvi«, bodo po informacijah iz AKOS sprejete po sprejetju NURF-4.

V svojem in v imenu upravnega odbora ZRS želim vam in vašim najbližjim v letu 2018 vse najboljše.

Predsednik ZRS
Bojan Majhenič, S52ME

ZRS na sejmu Ham Radio 2017

Avtor: Kristjan Kodermac, S50XX
E-pošta: s50xx@arrl.net

Ham Radio 2017, ali kot mu pogosteje pravimo, kar po imenu kraja kjer gostuje - Friedrichshafen, je potekal od 14. do 16. julija že dvainštiridesetič. Letošnja prireditev je potekala pod geslom: »Die Welt zu Gast in Deutschland« – »Svet na obisku v Nemčiji«, v povezavi s prihajajočimi dogodki: konference IARU Region 1, ki bo potekala v septembru in naslednje leto julija WRTC - World Radiosport Team Championship 2018.

Že na lanskem sejmu se je govorilo o datumu letošnjega in številna mnenja so bila, da bo letošnji manjši, manj obiskan. No, letošnji je mimo in uradne številke govorijo o 17.110 udeležencih, le 120 manj kot v letu 2016, navkljub datumu v sredini turistične sezone.

Ekipa ZRS v sestavi: S50A Tine, S50XX Kristjan, Tadeja, S51TC Tone in S53X Miloš je odšla na pot v sredo zjutraj in nekaj pred sončnim zahodom z

že postavljenimi šotori doživela vetrovno deževni sprejem. V teh krajih smo konec junija navajeni muhastega vremena, sredi julija ni očitno nič drugače, tolažbo smo dobili v lepi dvojni mavrici.

Četrtek je bil namenjen dokončanju postavitve tabora in dvigu zastave, nato delu na sejmišču s pripravo stojnice in ker smo bili pridni, smo popoldan lahko že kuhali bograč in še sonce nas je lahko opeklo.

V petek zjutraj se je začelo. Množica hiti večinoma na bolšjak, poiskati najboljše kupčije, zato je dogajanje v dvorani s komercialnimi ponudniki in stojnicami zvez in klubov na začetku bolj mirno. Uro kasneje, pa je čisto povsod živahno. Stena s QSLkami se polni, nahrbtniki se polnijo z drobnarijami, po rokah se nosi večje kose opreme, bodisi dolgih špičastih oblik, bodisi škatlastih, le denarnice so vedno bolj prazne.

Poleg živahnega dogajanja v velikih dvoranah, so se v manjših zvrstila številna srečanja z različnimi tematikami, od Contest

AX d.o.o., VZOREC

drugim z napotki glede vinjet. Sveže post-kontest govorice so se vrtele okrog rezultatov HQ postaj iz IARU HF prvenstva, ki se je odvijalo vikend prej.

Številnim obiskovalcem so iskrice v očeh privabile nove radijske postaje, bodisi Icom IC-7610, bodisi Flex 6400/6600, drugi so zmajevali z glavami ob stojnici OM Power ob pogledu na combiner s 7/16 konektorjem na izhodu. Iz prejšnjih let smo pogrešali stolp podjetja Luso, srečali

AX d.o.o., VZOREC

University, EmComm IARU R1 srečanja, številnih srečanj s SDR tematiko, lahko ste opravljali izpite za FCC licenco, SOTA srečanje, predavanja z ekspedicij, o pripravah na WRTC, srečanje mladih radioamaterjev, o Digital Voice načinih, prihajajočih radioamaterskih satelitih... Pa tudi izven dvoran: ARDF tekmovanje, organizatorji WRTC so na zelenici sredi sejmišča postavili šotor in stolp z antenami, kot jih bodo tekmovalci uporabljali naslednje leto in čisto zraven je bil tudi "Biergarten", tudi tu se je marsikaj dogajalo.

Na stojnici smo srečevali znane obraze, kot tudi tiste, ki smo jim šele "prilepili" obraz, na že dolgo poznane klicne znake. Številni so poznali Slovenijo, žal samo kot »na poti na Hrvaško«, zato nam ni bilo odveč svetovati, kje se lahko ustavijo, pa še par prospektov na vrh in dobra volja je bila zagotovljena. Nekaterim smo pomagali z brskanjem za slovenskimi Euro centi, pa številne nove manjše razstavljalce, ki so predstavljali svoje produkte.

Dolgčas ni bilo, kako le, ko pa si v okolju in z ljudmi podobnih interesov, hladno nedeljsko jutro nas je spomnilo, da bo treba kaj kmalu vse pospraviti. Ponev s palačinkami je prišla prav še za ogrevanje rok in pozno zvečer smo bili že doma.

Ker smo začeli z datumom, pa še zaključimo z njim. Naslednje leto, bo 43. Ham Radio potekal na isti lokaciji, prvi vikend v juniju (1.-3. junij 2018), navkljub željam DARC, je sejmišče ta termin ponudilo, kot edini možni in bo tako tudi v letu 2019. Tradicija UHF tekmovanj in IARU FD CW tekmovanj jih nič kaj ne zanima, kako se bo odzvala radioamaterska javnost, pa bomo videli v manj kot letu dni.

S53X blog in videoposnetek o Ham Radio 2017: http://s53x.m2b.si/miks/hamradio-friedrichshafen-2017/

25.srečanje radioamaterjev

Avtor: Miha Habič, S51FB
E-pošta: s51fb@slovhf.net

V Nemčavcih pri Murski Soboti je Radio TV klub Murska Sobota (S59DBC/S53M) organiziral že 25. srečanje radioamaterjev. Že iz številke v naslovu je razvidno, da gre najverjetneje za najdaljše neprekinjeno srečanje radioamaterjev v Sloveniji. To srečanje je bilo v prvih letih namenjeno podelitvi priznanj za ZRS majsko UKV tekmovanje, kasneje pa je to srečanje preraslo v enega največjih letnih radioamaterskih srečanj v Sloveniji, katerega se redno udeležujejo tudi radioamaterji iz sosednjih držav in tudi širše.

AX d.o.o., VZOREC

Letošnje srečanje je vsaj za organizatorja potekalo v spominu na svojega dolgoletnega člana Stanka, S57BWO, ki nas je malce pred srečanjem za vedno zapustil. Odkar je Stanko prevzel nadzor in upravljanje kuhinje tega srečanja, je kuhinja vsako leto za udeležence pripravila kakšno prijetno presenečenje, vsak udeleženec se je med potekom srečanja vsaj enkrat srečal s Stankom in Stanko je za vsakega vedno znal najti minuto ali dve, pa tudi kakšno misel. O tem, ali je Stanko komu razkril svoje kuharske recepte pa je že druga zgodba.

Nekaj dni pred srečanjem je neurje, ki je divjalo po delu Prekmurja, podrlo drevo v Soboškem parku in po domino učinku je nastradal antenski stolp z antenami ter streha zgradbe, katere del uporablja Soboški radioklub. Streho je bila hitro sanirana, antenski stolp pa se je tako preoblikoval, da je njegova edina prava in nova lokacija odpad.

Letošnje srečanje, ki je potekalo v soboto 19. avgusta 2017, je poskrbelo za rekordno udeležbo –organizator je naštel več kot 150 obiskovalcev med katerimi je bilo tudi večje število radioamaterjev iz sosednjih Avstrije, Madžarske in Hrvaške. Obiskovalce sta tudi nagovorila župan občine Murska Sobota dr. Aleksander

Radenska iz Radenec (S59P), v kategoriji en operater pa Jože, S51ZO še vedno ostaja nepremagan.

Sledila je podelitev praktičnih nagrad slovenskim radioamaterjem, ki so v minulem IARU KV tekmovanju vzpostavljali zveze s S50HQ radijsko postajo. S tem je bil tudi praktično zaključen večmesečni projekt priprav slovenskih radioamaterjev, ki so se pod vodstvom Fredija, S52ZW zbrali v ekipi s S50HQ klicnim znakom. Ekipa je iz več različnih tekmovalnih lokacij v Sloveniji v IARU KV tekmovanju zastopala oziroma predstavljala Zvezo radioamaterjev Slovenije.

AX d.o.o., VZOREC

Jevšek in predsednik Regionalnega centra ZOTKS Murska Sobota dr. Iztok Zrinski. Med častnimi gosti smo opazili predstavnika Uprave RS za zaščito in reševanje, dr. Marka Podberšiča.

V nadaljevanju so bila podeljena priznanja za UKV tekmovanja, katerih organizator je Zveza radioamaterjev Slovenije in to za obdobje od ZRS julijskega VHF/UHF/SHF 2016 do ZRS 50/70 MHz 2017. Statistično gledano je medaljo (za prvo mesto v katerikoli kategoriji tekmovanja) ali pokal (za prva tri mesta v skupni razvrstitvi) prejelo 25 različnih radioamaterskih postaj (kot en ali več operater) kar pomeni, da je v Sloveniji veliko postaj, katere v UKV tekmovanjih lahko posegajo po prvih mestih. So pa pomurski radioamaterji absolutni zmagovalci po številu osvojenih medalj in pokalov. V kategoriji več operaterjev to že nekaj let uspeva Radioklubu

Nadaljevanje srečanja je potekalo v prijetnem druženju podprtim z odličnimi izdelki kuhinje, analizah dosežkov v preteklih tekmovanjih, ogledu mikrovalovne radijske tehnike do 122 GHz, ki sta jo prinesla Wolfgang, OE4WOG in Ernie, HA5ED ter neizbežnimi razpravami o naslednjih korakih.

Vsi udeleženci so se že ob prihodu v Nemčavce spraševali ali organizator namerava nadaljevati s tradicijo organizacije teh srečanj. Žal tega trenutno nihče ne ve. Srečanje je namreč izjemen organizacijsko logističen izziv. Organizacijski odbor ima že nekaj let v petek zvečer, neposredno pred srečanjem sestanek, na katerem se analizira uspešnost preteklega srečanja (organiziranega pred enim letom) ter na osnovi te analize se še isti večer sprejemajo sklepi za naslednje srečanje. Vse, ki se srečanja radioamaterjev v Nemčavcih še niste udeležili vabim, da do avgusta pozorno spremljate obvestila in v kolikor boste zasledili vabilo na 26. srečanje, potem le korajžno na pot.

Digitalni vikend v radioklubu Ptuj

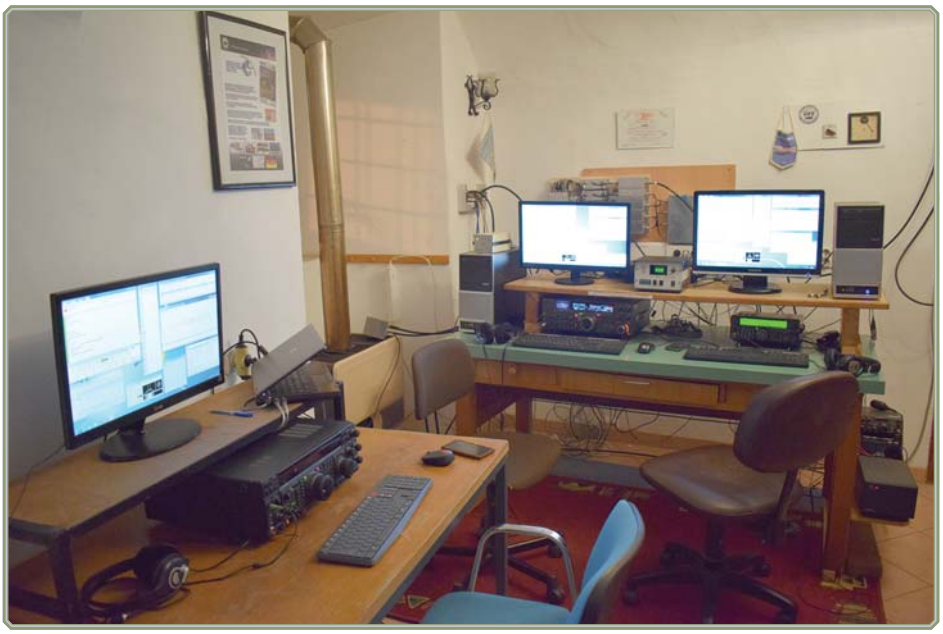
Avtor: Sandi Špindler, S57K
E-pošta: sandi.spindler@gmail.com

Ko smo pred leti razmišljali, kako popestriti aktivnosti v klubu, predvsem v smislu druženja članov ob radijski postaji, nam je prav prišel razpis Mestne občine Ptuj za društva, ki niso zajeta v drugih razpisih občine.

AX d.o.o., VZDREC

Gre za razpis, po katerem lahko društvo kandidira za določena finančna sredstva, v kolikor pripravi dovolj zanimiv projekt ali dogodek. Tako smo projekt, ki smo ga poimenovali Digitalni vikend prvič pripravili že leta 2010. Izkoristili smo zadnji vikend v septembru, ko poteka CQ WW RTTY tekmovanje. Takrat smo za ta namen celo pridobili posebni klicni znak S50PTUJ. Ker je tekmovanje čez vikend, mi pa smo naše delo želeli predstaviti tudi ostalim občanom, predvsem pa mladim, smo se povezali z osnovnimi šolami na Ptuju in skozi leta je prišlo do prijetnega sodelovanja. Tako vedno izkoristimo petek pred tekmovanjem za predstavitve našega dela mladim, v soboto in nedeljo pa se »spopademo« s konkurenco na frekvencah in hkrati povabimo udeležence petkovih predstavitev, da se nam pridružijo na tekmovanju.

Zahodni stolp Ptujskega gradu



Tekmovalna postavitev postaj

V vseh letih od 2010 dalje smo prav vsako leto pripravili Digitalni vikend. Če smo v prvih letih na tekmovanju kot ekipa poskušali konkurirati z veliko močjo (MS HP), smo kar kmalu ugotovili, da naš antenski sistem na Ptujskem gradu ni in ne more biti zadosten za doseganje visokih uvrstitev. En 4-bander (40-10m) in dipol za 80m se ne more kosati s kilogrami aluminija z lokacijami drugod po Evropi in svetu.

Ker brez dodatne postaje za pobiranje množilcev ni uspeha, na to pa je vezan kar kompleksen preklopni sistem s pasovno-prepustnimi filtri za veliko moč, smo pristopili k izdelavi 4-plekserja za malo moč. S sredstvi iz enega od razpisov smo nabavili WRTC preklopni sistem za malo moč, ki ga je izdelal Boris S58A, kar nam je dalo krila za boljšo postavitev postaj.

Leta 2013 smo tako za tekmovanje pripravili tri radijske postaje: eno glavno, eno inband in eno postajo za množilce. Sedem operatorjev se nas je razporedilo čez celoten vikend in uspeh ni izostal: 1.mesto v Evropi in 2.mesto na svetu v MS LP kategoriji. Naš največji uspeh do sedaj.

Kot dopolnitev rezultata nas je v petek pred tem obiskala manjša skupina dijakov Elektro in računalniške šole Ptuj, ki smo jim z veseljem predstavili naše nove pridobitve in delo z radijsko postajo.

Zagnani in z veliko volje smo naslednje leto gostili 280

Sandi S57K pri razlagi, kaj je to radioamaterstvo?

učencev vseh zaključnih letnikov osnovnih šol in dijakov Elektro in računalniške šole Ptuj, ter na WW RTTY tekmovanju posegli po 4.mestu v Evropi. Na deloven in spoštljiv način smo to leto z izdajo zbornika počastili 60-obletnico delovanja kluba.

Letos smo k sodelovanju povabili Elektro in računalniško šolo Ptuj. Idejo smo predstavili ravnatelju šole in se dogovorili, da izvedemo predstavitev kar vsem dijakom njihove šole. Za to so nam dali na razpolago veliko predavalnico, v kateri se je v štirih skupinah zvrstilo nekaj več kot 400 dijakov.

S pomočjo diapozitivov smo pripravili predstavitev radioamaterstva, našega kluba, možnosti in področij udejstvovanja v našem hobiju. Ob koncu predstavitve smo se povezali še na našo radijsko postajo na gradu in s pomočjo programa FT2000RC (avtor DF3CB) praktično pokazali RTTY delo z radijsko postajo preko oddaljene (remote) povezave.

Čisto ob koncu smo vsem udeležencem predstavitve podarili še kemični svinčnik z natisnjenim spletnim naslovom kluba in jih povabili na tečaj za radioamaterja, ki ga bomo organizirali v jesenskem času. Aplavz, ki smo ga prejeli na koncu, je bil odlična vzpodbuda za naše prihodnje predstavitve. Še bolj pa povabilo ravnatelja, da to obliko sodelovanja obdržimo v navadi tudi v prihodnje...

Sobota in nedelja sta minili v preganjanju RTTY signalov po frekvencah. Osem operatorjev je zavzelo zahodni stolp ptujskega gradu in ob

AX d.o.o., VZOREC

Predavalnica je bila polna

AX d.o.o., VZOREC

Ivan S51DI pred polno predavalnico

treh radijskih postajah smo pilili naše prste na tipkovnicah in gumbih na postajah.

Niti okvara rotorja v nedeljo dopoldne nam ni vzela volje. Antena je ostala v smeri 60 stopinj, vendar v tem nismo videli razloga za odstop od tekmovanja. Na koncu je naneslo 1523 zvez in cca. 1,9 mio. točk. Ponovno 3.mesto v Evropi in 6.mesto na svetu po prijavljenih rezultatih v MS LP kategoriji.

Omejitve pri postavljanju anten na ptujskem gradu in naše želje po višjih in še boljših rezultatih so pripeljale do tega, da bomo verjetno že naslednje leto sodelovali z naše nove postojanke na Gomili v Mestnem vrhu...

Daniel S52DR, Srečko S51DD in Ivan S51DI v polnem zagonu

Remote povezava s programom FT2000RC

Silent Key, Aleksander Pipan - Aco, S51NP

Ljubezen staršev je Aleksandra priklicala v življenje in med nas 3.9.1932. Usoda, ki čaka tudi vse nas, ga je vzela družini in nam 7.11.2017.

In memory Of Our Silent Keys

My chair is sitting empty.
My call's no longer heard
My radio rests quietly.
From it comes no words,
On my shack door is a message.
That reads "From Me to Thee"
My frequency's much higher now
I've become a Silent Key

Judy Hudson KC9CCJ

Aco, kot smo ga klicali, je verjetno že prišel v stik z radioamaterstvom v času učnih let, saj je v TAM-u že deloval zametek radiokluba. Zagotovo pa se je navdušil za radio, ko je bil vezist v JLA. Po odsluženju roka, v zgodnjih petdesetih letih, je postal aktiven radioamater v klubu Maribor -Tezno. Bistrega uma z željo za znanjem in zavzet za delo je kmalu postal operator A razreda. Prav tako tudi v poklicu. Od visoko kvalificiranega orodjarja je z znanjem in sposobnostjo postal v TAM-u vodja konstrukcijskega oddelka. Bil je dolga leta, vse do upokojitve, predsednik tovarniškega sindikata. Prav to mu je nudilo veliko prilik spoznavanja situacije v regiji, pomembne funkcionarje in ustanove, kar je spretno izkoriščal za potrebe radioamaterjev in kluba. Imel je organizacijske sposobnosti in precej zaslug je njegovih, da je postal tezenski klub en naprednejših v takratni državi. Spoznal je življenjsko družico, skupaj sta dobila 2 otroka, zgradil hišo in ob vsem tem izdal za radioamaterje knjižico 100 diplom, kar je bil takrat velikanski raziskovalni podvig. Izdal je tudi znano diplomo pobratenih mest z Mariborom. Precej je tudi objavljal članke v revijah in časopisih na temo radioamaterstva.

Ob združitvi klubov Maribor Center in Tezno v Radioklub Maribor leta 1973, je Aco postal predsednik in predsedoval okoli 10 let. V tem času se je zgodil pravi razcvet klubske dejavnosti. Velik poudarek je dajal na izobraževanje starih in novih operaterjev. Znal je odpirati vrata občin in drugih ustanov. S svojim znanjem prepričevanja je z nami povezoval razne inštitucije v smislu obveščanja, reševanja in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah. Takrat v klubu ni bilo, da česa nebi bilo. Ustanovili smo po vsej regiji kar 12 PPS. občine so kar ponujale prostore in kupovale postaje. Skratka, bil je pravi človek na pravem mestu.

Imel je tudi čut za raziskovanje zgodovine. Tako je našel dokument, da je bil v Mariboru ustanovljen radioklub že leta 1924. Pravo štetje sicer štejemo od leta 1946 in Aco je našel dokumente in slikovna gradiva vse od prvih začetkov. Zbornik, izdan ob 40 letnici Radiokluba Maribor je v glavnem njegovo delo. Iz pozabe je tako ohranil nam in zanamcem spomin na ljudi in delo, na katerih temeljih stojimo danes. S tem nas je tudi zadolžil, da ohranjamo zanamcem tudi naše delo.

V času povezovanja v raznih vajah in resničnih potrebah v akcijah NNNP, ki so bile včasih kar opotekajoče, mu je prišlo na misel, da se bi morale naše akcije bolje osmisliti. Napisal je pravilnik in naslov pravilnika, čigar kratice so hkrati tudi klic k akciji, obenem pa je ta klic v eter iz zvočno prodornih črk. **ARON.** Pravilnik se je rojeval v dolgotrajnih porodnih krčih. Aco je vložil veliko truda, časa in prepričevanja, preden so ga tudi uradne inštitucije sprejele. Danes je ARON naš paradni konj, kakršnega praktično nima nobena druga radioamaterska organizacija v svetu. Lahko rečemo, da si je z njim postavil spomenik.

Pogosto je omenjal, da se vsak hobi začne z radovednostjo, nato z velikim navdušenjem, nadaljuje z zmernim ukvarjanjem, ki preide počasi v dolgočasje in konča v razočaranju. Razočaranje je običajno, ko se križajo medgeneracijski pogledi. Da bi se razočaranju izognil, je ustanovil AbraHAM RADIOklub. Tako je ponovno, z novim navdušenjem zbiral okoli sebe isto misleče. Klub je imel samosvoj pravilnik, pisan na kožo letnikom, ki so se želeli izogniti organizacijskim in materialnim potrebam mlajše generacije. Ostal pa je častni član Radiokluba Maribor.

Vsi, ki smo ga poznali, se ga bomo spominjali predvsem po njegovi vedrini. Ni bilo sestanka ne druženja, da ne bi, tako mimogrede, razdiral šale. Tudi stare je znal povedati na svojstven način. Skratka, bil je neustavljiv sejalec dobre volje, vedno z nasmehom na obrazu in takega se bomo vedno spominjali.

Aco, vsi, ki smo te poznali, te bomo ohranili v svojih srcih kot tihi, tihi, Silent Key.

Člani Radiokluba Maribor,
Kluba Abraham in vsi prijatelji.

AX d.o.o., VZOREC

Ciril Derganc, S51AE SK

Septembra smo se poslovili od Cirila, S51AE (prej YU3AE, YU3AE/MM), enega od slovenskih radioamaterskih pionirjev. Svojo prvo zvezo s klubske postaje na ljubljanskem nebotičniku je Ciril naredil še kot dijak Srednje tehniške šole v Ljubljani leta 1951. Leto zatem je bil med služenjem vojaškega roka med ustanovitelji radiokluba v Požarevcu. Kot mlad uslužbenec Splošne plovbe je leta 1955 odločilno pripomogel k ustanovitvi radiokluba YU3HIJ v Piranu. Med selitvami za kopenskimi službami po Sloveniji je bil Ciril leta 1961 eden od dveh ustanoviteljev radiokluba YU3ACA v Semiču, kasneje pa dveh dislociranih sekcij radiokluba Maribor, najprej YU3DDE v Rušah in kasneje YU3DOX v Staršah. Ciril je v vseh klubih pustil pečat skromnega, vendar nikoli mirujočega člana.

Vsi se še najbolj spominjamo njegovega delovanja v Staršah, v času zaposlitve na HE Zlatoličje in HE Formin. Tam je leta 1974 pod njegovim vodstvom devet osnovnošolcev, starih od 10 do 14 let, opravilo operatorske izpite (takratnega C razreda, ki je zahteval znanje telegrafije) in sedlo za klubsko postajo. Bili so najmlajši radioamaterji v Jugoslaviji in navdušenje nad njimi še zdaleč ni ostalo omejeno na Starše. O njihovem delovanju sta poročala Radioamater, takrat glasilo Zveze radioamaterjev Jugoslavije, mariborski Večer in še nekaj drugih časopisov. Razvoj kluba se je kasneje nadaljeval z novimi generacijami radioamaterjev pod Cirilovim mentorstvom.

Ciril si je kot pomorščak na ladjah piranske Splošne plovbe služil kruh v dveh obdobjih in v tem času doživel nekaj prelomnic v razvoju našega ladjarja in v razvoju pomorskih radijskih komunikacij. Kot asistent in radijski častnik je v sredini petdesetih let plul na prvi slovenski čezoceanski ladji "Rog", za konvoje II. svetovne vojne grajenem parniku, s tistemu času razvoja primerno radijsko postajo. Leta 1959 je bil v prvi posadki ladje "Piran", takrat največje in najsodobneje opremljene ladje za suhe tovore v jugoslovanski trgovski mornarici. Ob koncu osemdesetih let je potem na novejših ladjah že upravljal s satelitskimi sistemi, ki so najavili zaton poklica pomorskega radijskega častnika.

Na ladji "Rog" si je Ciril naredil svoj prvi 3-vatni amaterski oddajnik in leta 1955 z njim začel vzpostavljati zveze kot YU3AE/MM. Takrat je bil to edini jugoslovanski znak s pripono /MM in najbrž ni treba omenjati, kakšna gneča je nastala na frekvenci, na kateri je oddal svoj CQ! Malemu oddajniku, ki je neslavno končal zaplenjen (!) v skladišču reške carine, je sledil inovativni tranzistorski QRP oddajnik. Klub majhni moči svojih prvih oddajnikov je bil vedno v stikih s slovenskimi amaterji in preko njih celo za medije poročal o prvem potovanju kake slovenske ladje okoli sveta.

Seveda je v času, ko je plul, vzpostavil nič koliko zvez z radioamaterji po vsem svetu, z nekaterimi stkal bolj pristne odnose, jih obiskal na njihovih domovih, ali pa so oni njega obiskali na ladjah. Na tistem zgodovinskem potovanju ladje "Rog" so pristanek ladje omenjali časopisi na Japonskem in Kitajskem, o Cirilovem obisku japonskih radioamaterjev pa je izšel celo članek v njihovem glasilu. O svojih potovanjih na ladjah je Ciril napisal knjigo Na morja široki cesti (Maribor: Kapital, 2004). V njej je nanizal tiste prigode, ki delajo življenje pomorščakov tako posebno, amaterske naprave, ki jih je zgradil in zveze, ki jih je z njimi vzpostavil.

Cirila bomo pogrešali v radioklubih Starše in Maribor, v spominu nam bo ostal kot mentor, vzornik in blagi prijatelj

AX d.o.o., VZOREC

Tekmovalni rezultati S59DJR Novo mesto

Avtor: Janez Močnik, S53MJ
E-pošta: s53mj@siol.net

Letos teče štirideseto leto od prve pisne objave kakršnega koli tekmovalnega rezultata radio kluba S59DJR oziroma takrat YU3DJR.

AX d.o.o. VZOREC

Rezultat je objavil Radioamater in to je prva znana javna objava tekmovalnega rezultata našega kluba. Od takrat so zabeleženi vsi dosežki kluba in njegovih članov, čeprav so tekmovanja v klubu potekala že pred tem. Takrat ni bilo interneta in je bilo težko priti do rezultatov, posebno, če nisi bil med prvih deset. Organizatorji so sicer pošiljali rezultate v klube in tekmovalcem, da smo bili obveščeni, vendar so bili le redko objavljeni tudi v Radioamaterju ali kakšnem drugem javnem občilu. Tako sem zbral vse štiridesetletno dogajanje v eno tabelo, ki jo predstavljam v članku, vendar le v izsekih po pomembnosti dogodkov. Tako od leta 1976 po prvem zapisu, leta 1982 po prvem mestu v naši skupni državi Jugoslaviji na KV-ju in 1985 na UKV-ju, leta 1994 pa še v Evropi in svetu.

Slika: S51GD Dominik, S52AB Jože, S53MJ Janez in foto Avbar Gusti

V tem času so se na splošno popravili pogoji za nabavo nekaterih pomembnih radijskih sredstev od anten, računalnikov in postaj, kar je botrovalo tudi boljšim rezultatom. Vmes pa je bilo kar dolgo obdobje do doseženega prvega mesta v svetu. Vendar člani radiokluba nismo spali in smo zbrali skupaj enainpetdeset prvih pet mest, na vseh radioamaterskih področjih. V zadnjo vrstico razpredelnice pa se je vpisala tudi mlada YL operaterka Ina z lepim dosežkom doma in v Evropi.

Ne vem, ali ima še kakšen radioklub v Sloveniji zbrane klubske rezultate in posamezne člane kakor naš S59DJR za vse od prve objave pred štiridesetimi leti do zdaj. Vsi rezultati so objavljeni in redno osveženi na naši spletni strani radio kluba : http://lea.hamradio.si/~s59djr. Od tega časa dalje se je tudi marsikaj spremenilo, saj se je popravilo število uvrstitev med prvih pet v Evropi na dvainštirideset in prvih pet na svetu na petindvajset, da ne štejem prvih pet v Sloveniji. To je tekmovalni pogled na rezultate radio kluba in njegovih članov. Vseh tekmovanj pa je bilo do zdaj 585, kar je na število aktivnih tekmovalcev Radiokluba veliko. Na začetku smo vsi delali za klubski znak, kasneje šele za svojega, saj nismo imeli osebnih radijskih postaj. Večina UKV rezultatov je bilo doseženih iz Trdinovega vrha na Gorjancih, kjer je gotovo najboljša lokacija na Dolenjskem, ostali rezultati na KV področju pa iz domačih lokacij.

Na sliki se lepo vidi, v kakšnih razmerah smo nekoč poskušali vzpostaviti zvezo z anteno HB9CV, UKV postajo AO10SSB v snegu in pod streho pokrova avtomobila. To smo bili S51GD Dominik, S52AB Jože, S53MJ Janez in foto Avbar Gusti.

Toliko za zdaj o tekmovalni dejavnosti Radiokluba S59DJR Novo mesto in se slišimo v kontestu.

TEKMOVALNI REZULTATI RADIOKLUBA S59DJR IN NJEGOVIH ČLANOV.

Podatke zbral in uredil Janez, S53MJ.

TEKMOVANJE	ZNAK	KAT	MOČ	TOČK	YU	EU	SVET	INFO
TESLA MEMO 1976	YU3DJR/3	144 MHZ	15 W	21 374	26			RA /9/77
ALPE ADRIA 1976	YU3DJR/3	144 MHZ	15 W		47			RA 1/77
ARRL CW 1982	YU3TMJ	QRP	2 W	264	1			A.R.R.L.
POKUPJE 1985	YU3DJR	144 MHZ	25 W		1			POKAL
TEKMOVANJE	**ZNAK**	**KAT**	**MOČ**	**TOČK**	**SLO**	**EU**	**SVET**	**INFO**
BARTG RTTY 1994	S53MJ	AB	HP	123 630	1	1	1	B.A.R.T.G.
IARU FIELD DAY 2017	S52INA	SSB	LP	1 989	1	11		D.A.R.C.

Sodelovanje radioamaterjev s Slovensko vojsko

Avtor: Zdenko Perpar, S51WQ
E-pošta: zdenko.perpar@amis.net

Sodelovanje Slovenske vojske in radioamaterjev je že tradicionalno. Pomnimo še, kako smo v času osamosvajanja, takrat še z Teritorialno obrambo sodelovali z roko v roki na sistemu vzpostavljanja zvez, obveščanja in še kasneje v reševanju pri naravnih ujmah. Slovenska vojska pa nam pogosto tudi pri naših akcijah nesebično priskoči na pomoč s svojo opremo.

AX d.o.o., VZOREC

Dan odprtih vrat Slovenske vojske

Vsako leto Slovenska vojska objavi dan odprtih vrat Vojašnice Generala Majstra. Takrat prikaže obiskovalcem razpoložljivo opremo. Letos je bilo to 20. maja. Ob tej priliki povabi tudi še organizacije, ki imajo pomen varovanja in reševanja ljudi ter objektov. Tako lahko tudi pokažejo svojo opremljenost gasilci, policija, civilna zaščita, gorska reševalna služba, radioamaterji in celo taborniki. Ljudje imajo kaj videti, dogaja se veliko, vojaška vozila prevažajo otroke, tudi kako pokanje se demonstrira. Nenazadnje se izkažejo tudi vojaški kuharji v objektu, še posebno pa tisti na prostem.

Pred našim razstaviščem

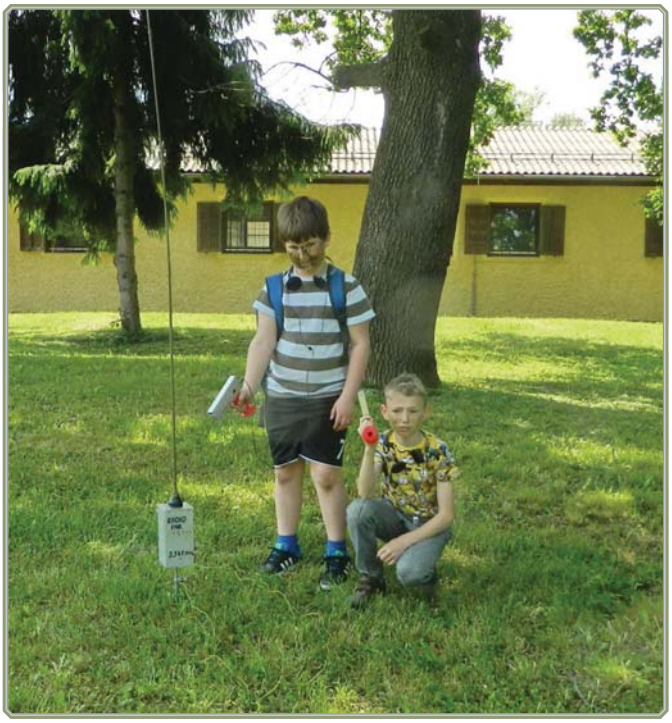
Vedno smo k tej promociji povabljeni tudi radioamaterji Radiokluba Maribor. Na to povabilo se že leta tradicionalno odzovemo. Vojska nam, tako kot tudi drugim, postavi na primernem prostoru šotor, kjer pokažemo nekaj naše radioamaterske opreme. To je ena redkih prilik, da pokažemo kakšno je naše delo, da to ni samo hobi, da smo postavljeni ob bok tudi drugim, ki skrbijo za varnost in pomoč ljudem v stiski. Skratka, da smo pomemben člen naše družbe.

Generlamajor Alojz Šteiner v pogovoru s predsednikom ZRS Bojanom Majheničem

Običajno razstavimo KV in UKV postajo, ki delujeta tako,

Iskanje lisice z zavezanimi očmi

da mimoidoči vidijo in slišijo potek zvez. Lani in tudi letos smo dodali še prikaz ARG tehnike z delujočim ARG svetilnikom in lisičarji. Med mladino je kar zaznavno zanimanje, le da se jim to nazorno pokaže. Na razstavnem panelu so bile fotografije iz tekmovanj, kjer se je videlo, da je to resno tekmovanje, a malo poznano. Da je to redko videna tehnično športna disciplina, ki jo radioamaterji, poleg vzpostavljanja zvez, tudi gojimo. Ponudili smo jim v roke lisičarje,



Zagnana lovca sta našla eno od nastavljenih lisic

jim na hitro pokazali kaj to je ter kako deluje in navdušenega iskanja oddajnika ni manjkalo. Letos se je dogajalo, da se posamezniki kar niso hoteli naveličati te igre. Predvsem je važno, da nas ljudje spoznajo, da zvedo kaj počnemo in če bi v kaki šoli spet pripravili tečaj ARG, da vsaj učenci učiteljem povedo, da zadevo poznajo.

Seveda je ta dan tudi prilika za osebno spoznavanje med nami in predstavniki vojske, kar je lahko za sodelovanje zelo pomembno. Prav tako se pletejo znanstva tudi z drugimi organizacijami.

Proslava dneva vezistov

22. junij je dan posvečen vezistom. Ob tej priliki je SV pripravila osrednjo proslavo v počastitev tega dneva v Kadetnici v Mariboru. Slavnostni govornik je bil brigadir Ernest Anžej namestnik poveljnika sil SV. Osrednji govornik pa je bil polkovnik Boris Cimprič, načelnik sektorja za komunikacije in informatiko na generalštabu. Proslavo je spremljal tudi orkester.

Predsednik ZRS in gostje na proslavi

Da bi bil ta dan še primerneje zabeležen je SV v svojem Vojaškem muzeju v Kadetnici v organizaciji Društva radioamaterjev Vezist iz Slovenj Gradca in Čete za zveze 72 brigade Slovenske vojske, pripravila še razstavo vojaške radijske tehnike od leta 1941 do leta 1991. Glavni delež razstavljene zbirke vojaških radijskih postaj je prispeval član Društva Vezist, Mirko Pelcl S52PC.

Razstavljena zbirka je obsegala kar 62 raznih predmetov.

Od radioamaterske ohranjene stare opreme smo radioamaterji Radiokluba Maribor in Radiokluba Študent zbrali 44 raznih primerkov in jih dodali razstavi. Mnogim, ki smo si vzeli čas in si to zanimivo razstavo ogledali, so se povrnili spomini na preteklost, ko so nam bile te postaje zelo pomembne.

AX d.o.o., VZOREC

Bojan s člani Društva Vezist

Primopredajnik PD

Iz radioamaterskega dela razstave

Primopredajnik RUP-4

Legendarni sprejemnik KV ANTON)

AX d.o.o., VZOREC

Hitri tečaj

Zaradi zanimanja je Vojaški Muzej iz prvotno načrtovanih 10 dni podaljšal čas razstave na 85 dni. Obiskovalcev je bilo precej, videno po vpisni knjigi muzeja. Obiskali so jo tudi tečajniki avgustovskega ARG tabora. Od radioamaterjev pa so organizirano to razstavo ogledali, žal, samo radioamaterji Društva Vezist.

Radioklub Maribor S59ABC se je tudi tokrat odzval na povabilo SV, da prikažemo svoje delo. V parku Kadetnice smo dobili šotor, kjer smo prikazali ARG opremo s tremi delujočimi lisicami in svetilnikom. Predvsem so se vojaki zanimali kako to deluje. Deloval je tudi prikaz "remote control" med računalnikom v šotoru in oddajnikom na naši tekmovalni lokaciji Urbanu. Robi, ki je zastopal Radioklub Študent pa je razlagal zaintersiranim delovanje radioamaterske KV zveze in telegrafijo. Obisk je bil odprt za javnost (z najavo) v glavnem pa so prikazano demonstracijo radioamaterske dejavnosti videli pripadniki vojske.

Tako smo tudi tokrat vzorno sodelovali s Slovensko vojsko. Kar mislimo, da je tudi prav.

AX d.o.o., VZOREC

ARON Usposabljanje 2017

Avtor: Tilen Cestnik, S56CT
E-pošta: tilen.cestnik@gmail.com

Tudi letos je bilo v Izobraževalnem centru za zaščito in reševanje na Igu organizirano ARON usposabljanje. Udeležilo se ga je preko 100 radioamaterjev iz cele Slovenije. Izobraževanje je že drugič zapored organizirala ZRS v sodelovanju z URSZR.

Letos smo usposabljanje namenili spoznavanju novih digitalnih govornih načinov dela v S5 in sami konstrukciji sistemov, s poudarkom na MMDVM. Veliko je bilo tudi praktičnega usposabljanja. Od izpeljane kratke komunikacijske vaje, ki je prikazala delovanje nivojev in način ter vrsto podatkov, ki bi jih radioamaterji prenašali ob nesrečah do praktičnega prikaza delovanja Winlink sistema.
Na koncu smo imeli priložnost poslušati še predstavitev Hytera opreme, kar nam je predstavil Janko Pirnat iz podjetja Splavar d.o.o. Izvedeli smo tudi še kako se

RADIOAMATERSKO USPOSABLJANJE ARON 2017

Dnevni red:

9.00 – 9.05
1. Otvoritev in kratka predstavitev usposabljanja; Tilen Cestnik-S56CT

9.05 – 10.00
2. Digital voice načini dela (DMR, D-STAR, Yaesu system Fusion); Tilen Cestnik-S56CT

10.00 – 11.00
3. Predstavitev MMDVM (multimode digital voice modem) s prikazom delovanja; Danilo Božič-S58DB

11.00 – 11.15 ODMOR

11.15 – 12.30
4. Praktična uporaba Winlink sistema preko VHF packet radija in HF Winmora; Tilen Cestnik-S56CT, Denis Flisar-S56DE in Marko Zaletel-S56WZM

12.30 – 12.45
5. Analiza vaje ARON 2016; Tilen Cestnik-S56CT

12.45 – 13.45
6. Kratka vaja-prenos informacij v ARON omrežju; Tilen Cestnik-S56CT skupaj z vsemi prisotnimi

13.45 – 14.15 KOSILO

14.15 – 14.45
7. Predstavitev Hytera opreme, dispečerske aplikacije in sistema zvez DARS-a; Janko Pirnat-Splavar d.o.o.

14.45 ZAKLJUČEK

Slika 1: Zadovoljna udeleženca Milan-S57BMU in Roman-S56HVF

Slika 3: Danilo S58DB med predavanjem o gradnji MMDVM

gradijo profesionalni sistemi radijskih zvez DMR in kako deluje predorski radio, kar nam je predstavil g. Predrag Panteljič.

Vsa predavanje je bilo mogoče spremljati v živo preko interneta, za kar gre zahvala Marku, S56WZM.
Za vse udeležence je bilo organizirano kosilo, katerega je plačala ZRS.

Materiali z usposabljanja so dosegljivi na: https://drive.google.com/drive/folders/0B2lxZREENWMXNXdQX2J4NzVkV1k

AX d.o.o., VZOREC

Slika 2: Praktični del – prikaz delovanja Winlinka preko KV – Winmor in UKV - PR

Bogatajevi dnevi v Murski Soboti

Avtor: Tilen Cestnik, S56CT
E-pošta: tilen.cestnik@gmail.com

Tudi letos smo radioamaterji sodelovali na Dnevih zaščite in reševanja.

Bogatajevi dnevi zaščite in reševanja so potekali med 8. in 10. junijem v Murski Soboti. Stojnica ZRS, katero so pripravili murskosoboški radioamaterji je bila v skupnem prostoru s sorodnimi organizacijami sistema ZiR-gasilci, gorski reševalci, kinologi, jamarji….

AX d.o.o., VZOREC

Novice s področja govornih repetitorjev

Avtor: Tilen Cestnik
E-pošta: tilen.cestnik@gmail.com

Poletje je naokoli. Ostalo nam je še nekaj malega časa za obisk naših višje ležečih repetitorskih postojank na katerih moramo opraviti dela pred začetkom hladnega in mokrega vremena.

Od zadnjih novic s področja govornih repetitorjev je minilo že nekaj mesecev. V tem času se je zgodilo precej, predvsem na področju digitalnih govornih repetitorjev. V Sloveniji smo uspeli v zelo kratkem času postaviti 10 digitalnih repetitorjev in javno dostopno točko (hotspot). Devet repetitorjev in hotspot v Bohinju je tako povezanih v omrežje BrandMeister, ki je priljubljeno svetovno omrežje za povezovanje digitalnih govornih repetitorjev. Kako omrežje deluje in kaj omogoča je že bilo predstavljeno v eni zadnjih izdaj CQ ZRS, zato bo v tem članku več pozornosti namenjeno sami uporabi omrežja BrandMeister pri nas, s poudarkom kako nastaviti radijsko postajo za delo v DMR načinu. V nadaljevanju sledi tudi predstavitev že postavljenih repetitorjev in nekaterih planov za naprej.

Kljub razvoju repetitorskega digitalnega omrežja za prenos digitalnega govora (digital voice) še vedno nič manj ne skrbimo za analogne repetitorje. Tudi pri analognih repetitorjih je nekaj novosti.

S5 digitalno repetitorsko omrežje

V samo nekaj mesecih po novem letu je bilo v Sloveniji postavljenih 10 novih digitalnih govornih repetitorjev. 18. junija smo v S5 zabeležili tudi

stotega DMR uporabnika. To je Marko S55EI iz Postojne. Seznam registriranih S5 DMR uporabnikov je dosegljiv na http://ham-digital.org/dmr-userreg.php?usrid=293 in na dan 27. avgusta šteje že 138 registriranih uporabnikov. Postopek za registracijo ID številke, s katero se vsak posameznik prijavlja v omrežje se opravi na https://register.ham-digital.org/ Poleg vnosa podatkov o klicnem znaku in nekaterih drugih podatkov, je potrebno pripeti tudi kopijo veljavnega radijskega dovoljenja. Izdaja dovoljenja traja različno, vendar običajno ne več kot teden dni.

Slika2: S55DZV FM/DMR UHF repetitor na Žagarskem vrhu

AX d.o.o., VZOREC

V naslednjih mesecih se bo število uporabnikov kot tudi repetitorjev še povečalo, saj je v fazi izgradnje več MMDVM (multi mode digital voice modem) modemov za nove repetitorje na novih lokacijah. Zasluge za tak napredek je možno pripisati predvsem posameznikom (S58DB, S56AL, S56WAN, S57NK, S57RD, S56KZ, S57NIX, S51KM, S52X, S56G, S53SI…), ki so se lotili samogradenj MMDVM modemov, prispevali svoj čas, trud in/ali donirali sredstva. Za pomoč pri izgradnji omrežja gre velik hvala tudi Zvezi radioamaterjev Slovenije, ki je priskrbela predvsem radijski del opreme, repetitorje Yaesu DR1XE. Slednji so namreč enostavno povezljivi z MMDVM modemi ter preverjeno dobro delujejo.

Stanje digitalnih govornih repetitorjev v Sloveniji je trenutno sledeče:

- *S55DZV FM/DMR UHF repetitor na Žagarskem vrhu*
- *S55DZA FM/DMR/D-STAR/Yaesu system fusion UHF repetitor na Mrzlici*

Slika 1: S5 DMR logotip

- *S55DTR FM/DMR UHF repetitor na Sv. Planini nad Trbovljami*
- *S55DKN FM/DMR/D-STAR/Yaesu system fusion UHF repetitor na Kaninu*
- *S55DLJ D-STAR UHF repetitor na Žagarskem vrhu*
- *S55DKV FM/DMR UHF repetitor na Krvavcu (še ni priključen v omrežje BM)*
- *S55DMX FM/DMR/D-STAR/Yaesu system fusion UHF repetitor na Pohorju*
- *S55UGO FM/DMR/D-STAR/Yaesu system fusion UHF repetitor na Trstelju*
- *S55DSC DMR UHF repetitor na Starih Slemenah nad Šentjurjem pri Celju*
- *S55DMR FM/DMR UHF repetitor pod Lisco*
- *S55DKP FM/DMR/D-STAR/Yaesu system fusion UHF repetitor na Nanosu (zaenkrat še v delavnici in deluje lokalno v Ajdovščini)*

Žagarski vrh

Prvi repetitor v Sloveniji, ki je bil povezan v omrežje BrandMeister je bil Hyterin repetitor S55DZV na Žagarskem vrhu nad Ljubljano. Repetitor je Zvezi radioamaterjev Slovenije dalo na uporabo podjetje TDI d.o.o.. Nad Hytero na fotografiji je viden tudi Icomov kontroler RP2C, ki je sestavni del D-STAR repetitorja S55DLJ na isti lokaciji.

Pohorje – Habakuk

13. junija sta S56WAN/Andrej in Ivo/S51UL na Pohorju izvedla montažo novega multimode repetitorja S55DMX (438.350 MHz/ -7.6 MHz). Repetitor podpira :

- *klasični FM CTCSS 123 Hz*
- *D-STAR*
- *DMR*
- *Yaesu Fusion*
- *P25*

Krvavec

Od 4. avgusta na Krvavcu deluje nov DMR repetitor S55DKV. Frekvenca repetitorja je 438.475 MHz - 7,6 MHz CC:1. Repetitor še ni vključen v

	INPUT	OUTPUT	RPT/ID	QTH	LOC/ASL	NOTE	OWNER	SYSOP
1	430.600	438.200	S55DLJ	ŽAGARSKI VRH	JN76IA 626	Gateway ircDDB online http://status.ircddb.net/repeater.php?ctry=SVN	ZRS & USCOM	S57NIX
2	430.625	438.225	S55DPI	MALIJA / IZOLA	JN65TM 277	Reconstruction to MMDVM	ZRS	S56FMZ S56RGA
3	430.625	438.225	S55DSC	STARE SLEMENE	JN76QH 630	MMDVM RPT (ONLY DMR-BrandMaister)	S57RD	S57RD
4	430.650	438.250	S55DKK	ČRETEŽ (Krško)	JN75RX 429	CTCSS: 123.0 Planned MMDVM D-STAR & DMR (BrandMaister)	S53JPQ S58DB S56CT	S58DB S56CT
5	430.675	438.275	S55DHF	KUM	JN76MC 1219	Planned MMDVM D-STAR & DMR (BrandMaister)	S56CT S58DB	S56CT S58DB
6	430.700	438.300	S55DZA	MRZLICA	JN76NE 1122	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR, D-STAR, YSF)	ZRS	S56CT S58DB
7	430.725	438.325	S55DBC	BOČ	JN76TG 980	CTCSS: 123.0 Planned MMDVM	ZRS	S56CT
8	430.750	438.350	S55DMX	POHORJE - Habakuk (Maribor)	JN76TM 935	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMaister, D-STAR, YSF, P-25)	ZRS	S56WAN, S51UL
9	431.800	438.400	S55DSE	LAZE (Sevnica)	JN75PX 528	CTCSS: 123.0 Planned MMDVM D-STAR & DMR (BrandMaister)	S56CT S58DB	S56CT S58DB
10	430.875	438.475	S55DKV	KRVAVEC	JN76GH 1853	CTCSS: 123.0 Motorola SLR5500 mixed mode (FM, DMR-BrandMaister-not linked yet-waiting for Ubiquiti)	ZRS	S51KM S56CT
11	430.900	438.500	S55DGO	Nova Gorica	JN65TW 93	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMaister, D-STAR-ircDDB, YSF)	ZRS	S52X
12	430.950	438.550	S55DZV	ŽAGARSKI VRH	JN76IA 626	CTCSS: 123.0 Hytera RD 985 mixed mode FM/DMR (BrandMaister)	TDI d.o.o.	S57NIX
13	431.100	438.700	S55DKP	NANOS	JN75AS 1240	CTCSS: 123.0 Planned/under construction MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMaister, D-STAR-ircDDB, YSF)	ZRS	S57NK
14	431.125	438.725	S55UTB	Zg. KOCJAN (Radenci)	JN86AO 301	CTCSS: 123.0 Planned MMDVM now working only FM/YSF	ZRS	S56ZM
15	431.150	438.750	S55UGO	TRSTELJ (NG)	JN65UU 643	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMaister, D-STAR-ircDDB, YSF)	S59DKS	S52X, S50XX, S56G
16	431.475	439.075	S55DMR	Podgorica (pod Lisco)	JN76PA 649	CTCSS: 123.0 Hytera RD 985 mixed mode FM/DMR (BrandMaister)	IT-100	S56CT
17	431.575	439.175	S55DTR	Sv. PLANINA (Trbovlje)	JN76ME 1011	CTCSS: 123.0 Hytera RD 985 mixed mode FM/DMR (BrandMaister)	ZRS	S56CT
18	431.700	439.300	S55DKN	KANIN	JN66RI 2202	CTCSS: 123.0 (temp.OFF) MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMaister, D-STAR-ircDDB/OFF, YSF/OFF)	ZRS & RK Bovec	S57LR S57BKB
19	433.425	433.425	S59DBO	BOHINJSKA BISTRICA	JN66XG 509	Hotspot MMDVM connected to BrandMeister.	S59DBO	S51DA

Seznam delujočih in planiranih slovenskih DV repetitorjev povzet s spletne strani rpt.hamradio.si dne 27.8.2017

BrandMeister omrežje, ker na lokaciji še ni postavljen Ubiquiti link v internetno omrežje.

Kanin

17. junija je ekipa S57NA, S57LR, S55NI in S56G (od desne proti levi) na Kaninu zmontirala Yaesu DR1XE in MMDVM, katerega je predhodno sestavil in z repetitorjem povezal Sandi/S56AL. Repetitor je šel na hrib po več dneh uspešnega testiranja v RK Bovec.

Po narejenih testih s Kanina lepo pokriva: Posočje, slovenski in severni del hrvaške obale ter del novogoriške regije.

Nanos

Janko/S57NK je sestavil MMDVM krmilnik za S55DKP, ki bo postavljen na Nanosu. Repetitor trenutno še deluje v Ajdovščini v delavnici pri S57NK, vendar bo svojo končno lokacijo dobil na Nanosu.

AX d.o.o., VZOREC

Slika 3: S55DMX multimode repetitor na Pohorju

Slika 4: Montaža S55DKV na vrhu Krvavca

Slika 5: Mirko/S51KM v akciji na Krvavcu

Slika 6: Izdelan krmilnik MMDVM za Kanin (foto: S56AL). Spodaj na levi je stikalni napajalnik 12V / 5V, desno zgoraj je relejska ploščica za dodatna krmiljenja naprav na repetitorski lokaciji (4 x stikalni izhod), levo od nje Raspberry Pi, desno spodaj pa Arduino DUE in na njem MMDVM.

AX d.o.o., VZOREC

Stare Slemene – Šentjur pri Celju

Od 5. aprila je v BM omrežju aktiven nov MMDVM repetitor S55DSC, ki deluje na Starih Slemenah nad Šentjurjem pri Celju.

Tehnični podatki:

- *2x Motorola GM340 UHF*
- *duplexer Procom DPF70/6*
- *RX Frequency = 430.625 MHz*
- *TX Frequency = 438.225 MHz*
- *Power=10 W*
- *Latitude=46.302*
- *Longitude=15.381*
- *ASL=536m*

Slika 7: Sestavljanje in uglaševanje repetitorja S55DKP in MMDVM-a pri S57NK v delavnici

Slika 8: Omarica z opremo S55DSC

Trstelj

S55UGO na Trstelju od 19. marca poleg FM deluje tudi digitalno v DMR/D-STAR/C4FM načinih. Frekvenca ostaja 438.750 MHz. Za FM je potreben

Slika 9: Montaža antene in repetitorja na Trstelju

Slika 10: Repetitorji na Mrzlici, na vrhu S55DZA

AX d.o.o., VZOREC

subton 123,0 Hz, katerega repetitor tudi oddaja. Anteno sestavljajo štirje zaviti dipoli an aktero je preko Cellwave duplekserja priključen repetitor Yaesu DR1XE z MMDVM.

S52K, S57LR, S57NA, S52X so zamenjali tudi koaksialni kabel do antene in le-to dvignili na sedanjih 20m višine.

Mrzlica

9. maja je bil na Mrzlici zamenjan Icomov D-STAR repetitor z Yaesu DR1XE in MMDVM kontrolerjem. Frekvenca je ostala ista kot jo je imel D-STAR in sicer 438.300 MHz z zamikom -7,6 MHz. Repetitor deluje v FM/DMR/D-STAR načinu. YSF je trenutno zaradi "hroščev" izključen.

Dostopna točka – hotspot

Za dostop do omrežja BrandMeister se uporabljajo tudi dostopne točke (hotspot-i). Večinoma imajo ti hotspoti majhne antene in do 10 mW izhodne moči, kar zadošča za normalno delo v znotraj hiše ali v neposredni bližini. Takšni hotspoti služijo bolj kot ne za "zasebni" dostop do digitalnih omrežij. Seveda obstajajo tudi hotspoti, ki imajo večji domet. Gre za hotspote, ki so sestavljeni iz MMDVM modemov in radijskih postaj večje izhodne moči. Eden takšnih deluje v Bohinju pod klicnim znakom S59DBO in lepo pokriva Bohinj z okolico.

Najdaljša DMR zveza S5 radiomaterjev

Sicer nekako ni v navadi, da bi se ocenjevalo s kakšne razdalje je kdo lahko uporabil repetitor, pa vendar. Repetitor na Kaninu je uspel sprejeti signal z ročne radijske postaje Motorola DP3600 (4W) z otoka Lošinja, vrh Sv. Mikul. Izračunana razdalja med lokacijama je 201 km. Zveza je bila preko S55DKN in S5DMR omrežja vzpostavljena med Sevnico in Lošinjem.

Slika 11: DVMega hotspot, katerega lastnik je S51ZK. Žiga je svoj hotspot postavil ob okno apartmaja na otoku Braču in si omogočil dostop do omrežja z bližnje plaže v Sutivanu :).

Slika 12: Hotspot katerega je sestavil Sandi/S56AL in je namenjen javni uporabi, saj z radijskim signalom lahko pokrije širše območje

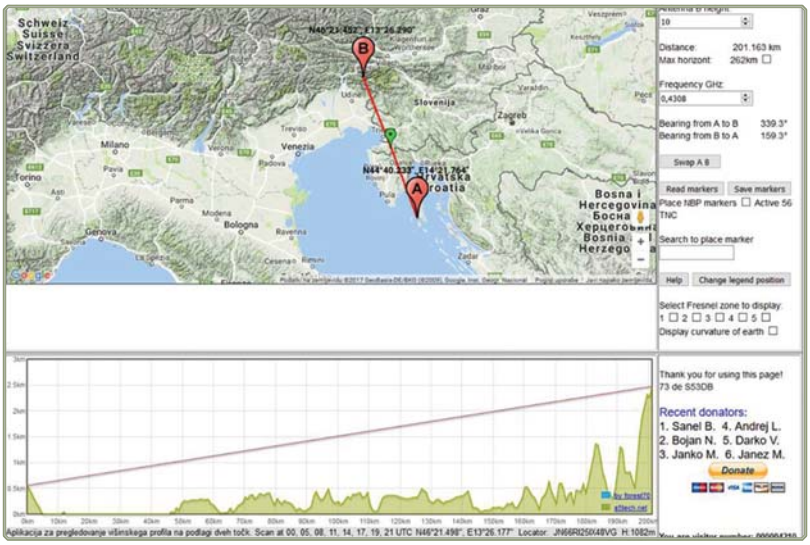
Nastavitev postaje za delo v DMR omrežju

Trenutno je med vsemi načini dela, ki jih omogoča MMDVM najbolj aktualno delo v DMR načinu. Prvi razlog za to je sigurno cenovna dostopnost radijskih postaj, saj radijsko postajo lahko kupiš že za 80 EUR. Drugi razlog pa je, ker ima ta sistem, sicer namenjen profesionalcem, določene prednosti, pred ostalimi sistemi.

Pri programiranju radijske postaje za delo v DMR omrežju je potrebno najprej vpisati svoje podatke. Najpomembnejši je ID katerega so nam dodelili administratorji omrežja v postopku registracije na https://register.ham-digital.org/

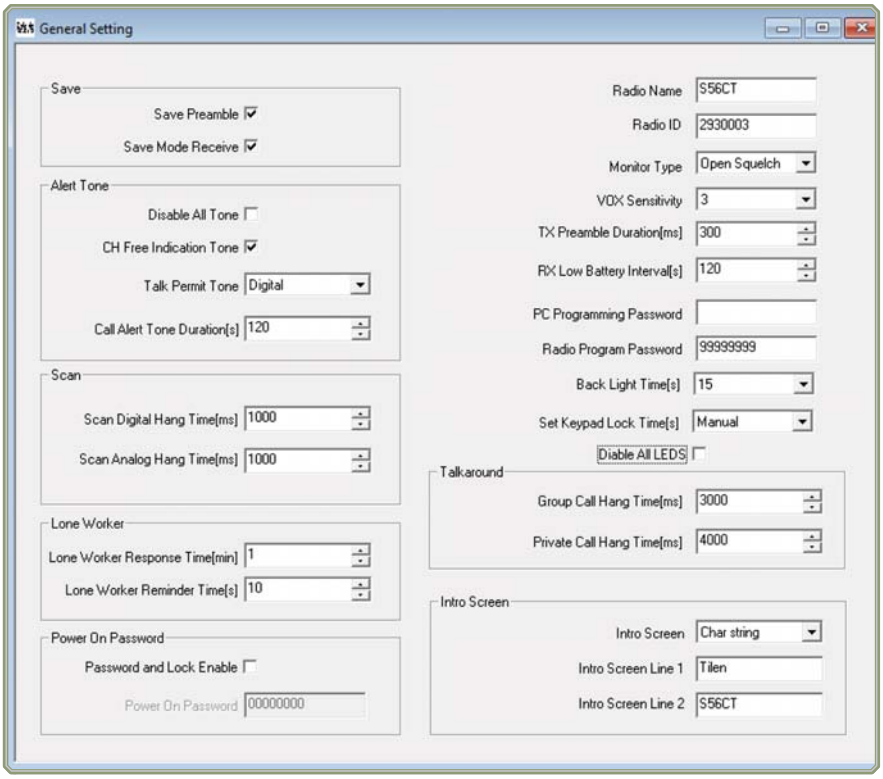
V omrežju DMR se uporabljajo pogovorne skupine (TG-talk groups), ki so določene v dogovoru z administratorji BrandMeister omrežja. Za Slovenijo je mednarodno določena skupina s številko 293, katera velja v določenih TK omrežjih tudi kot identifikacija za profesionalne sisteme. Govorne skupine, katerih promet je slišen na posameznem repetitorju mora vpisati sysop repetitorja preko spletnega vmesnika v BrandMeister omrežju. V Sloveniji smo zaenkrat določili skupinske klice, ki so zapisani v spodnji tabeli. Iz tabele je tudi razvidno na katerem časovnem oknu

AX d.o.o., VZOREC



Slika 13: Izračun razdalje in presek terena z online aplikacijo nbp.roko.org

Slika 14: Vrh Sv. Mikula (Mali Lošinj)



Slika 15: Vpis osnovnih podatkov za postajo Retevis RT3

(TS-time slot) in na katerem repetitorju je TG sprogramirana kot statična. Statična TG pomeni, da je ta skupina na repetitorju aktivna ves čas. V kolikor nekdo oddaja v tej skupini je promet slišen na repetitorjih, na katerih je sysop vpisal skupino kot statično. Seveda lahko vsak uporanik tudi sam poveže katerokoli skupino znotraj omrežja BrandMeister.

Povezava s TG katero posameznik ročno aktivira na repetitorju ali hotspotu se po določenem času, ko ni prometa na njej prekine. Ta čas je ponavadi nastavljen na 10 minut.

Ko programiramo radijsko postajo je torej poleg frekvence za posamezni kanal potrebno določiti tudi TG na kateri bomo oddajali. TG že prej vnesemo med kontakte, kamor vpišemo tudi osebne številke in imena operaterjev, ki jih dolžijo. Osebna številka, ki jo administratorji dodelijo ni stalna, kar pomeni, da vam jo lahko po določenem času neaktivnosti odvzamejo.

Če vzamemo primer DMR repetitorja Žagarski vrh v Ljubljani, je potrebno kanale za ta repetitor večkrat vpisati, saj je na repetitorju omogočena TG 293, 293112, 2930, 2931 in 9. Pri programiranju moramo za posamezno TG določiti tudi časovno okno in color code (CC). Color code ima podoben namen kot ga ima subton v analognem načinu. V Sloveniji imamo zaenkrat na vseh repetitorjih uporabljen CC 1, katerega pa bo potrebno v prihodnosti, če bo prihajalo do interferenc med repetitorji spremeniti.

Ko smo to naredili je potrebno določiti tudi sprejemno skupinsko listo. Za vsak kanal je potrebno določiti katere skupinske klice želimo sprejemati.

Za osnovno delo v DMR omrežju je to bolj kot ne vse. Funkcionalnosti kot so osebni klic (private call), preverjanje ali je postaja dosegljiva v omrežju (radio check), pošiljanje kratkih tekstovnih sporočil (SMS/SDS) ipd. je še veliko, vnedar naj kaj ostane še za prihodnjič.

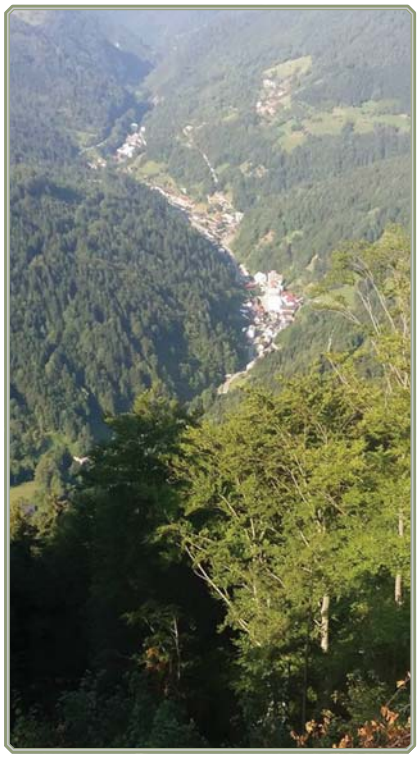
Po spletu krožijo tudi tako imenovani "codeplugi". Codeplug je sicer Motorolino poimenovanje datoteke

AX d.o.o., VZOREC

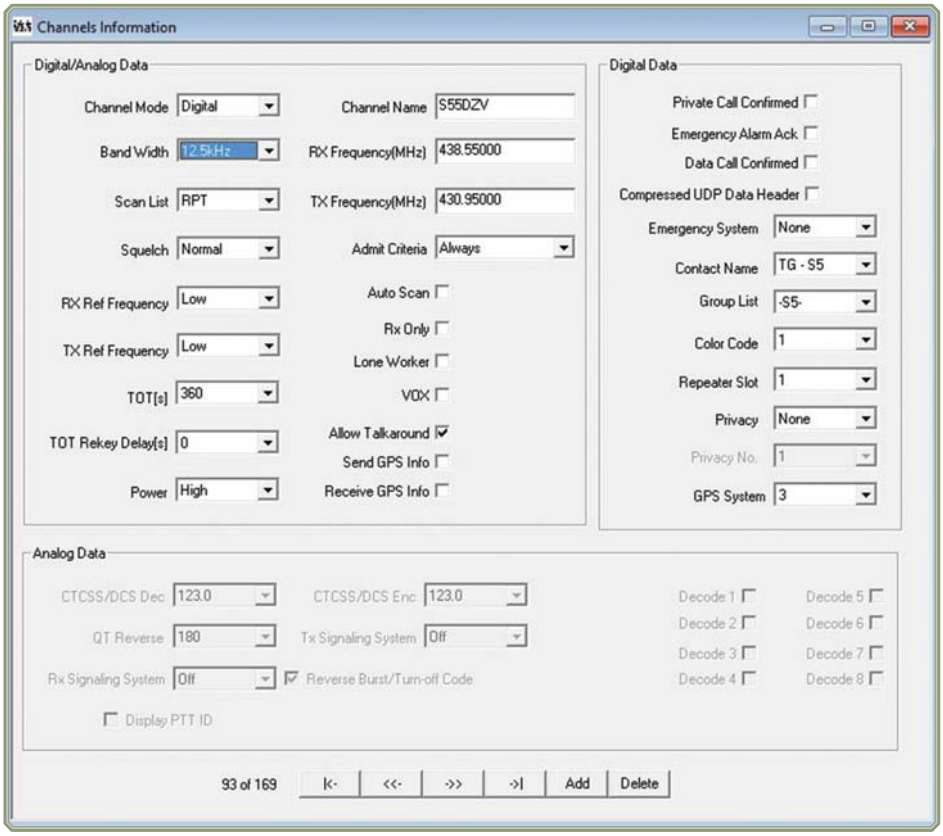
No.	Contact Name	Call Type	Call ID	Call Receive Tone
127	Obalna	Group Call	2936	No
128	Dolenjska	Group Call	2937	No
129	Pomurska	Group Call	2938	No
130	Podravska	Group Call	2939	No
131	Notranjska	Group Call	29310	No
132	Posavska	Group Call	29311	No
133	Koroska	Group Call	29312	No
134	Zasavska	Group Call	29313	No
135	S5 ARON	Group Call	293112	No
136	WW	Group Call	1	No
137	TG - Local	Group Call	9	No
138	TG - WW	Group Call	91	No
139	TG - EU	Group Call	92	No
140	TG - Simplex	Group Call	99	No
141	TG - SV	Group Call	202	No
142	TG - NL	Group Call	204	No

Add | Delete | Export | Import

Slika 16: Vpis TG v radijsko postajo Retevis RT3



Slika 19: Pogled na Podbrdo



Slika 17: Vpisovanje podatkov za posamezen kanal v postajo Retevis RT3

Slika 20: Ljubo/S51ST v akciji

s podatki, ki so vpisani v radijsko postajo in ima končnico .cpg. Za Retevise in Tytere je seveda možno dobiti takšno datoteko, vendar je potrebno vedno popraviti ID številko uporabnika. Pametno je tudi, da pred nalaganjem kakršnekoli datoteke na postajo prej preberemo in shranimo originalno datoteko s katero je postaja prišla do nas.

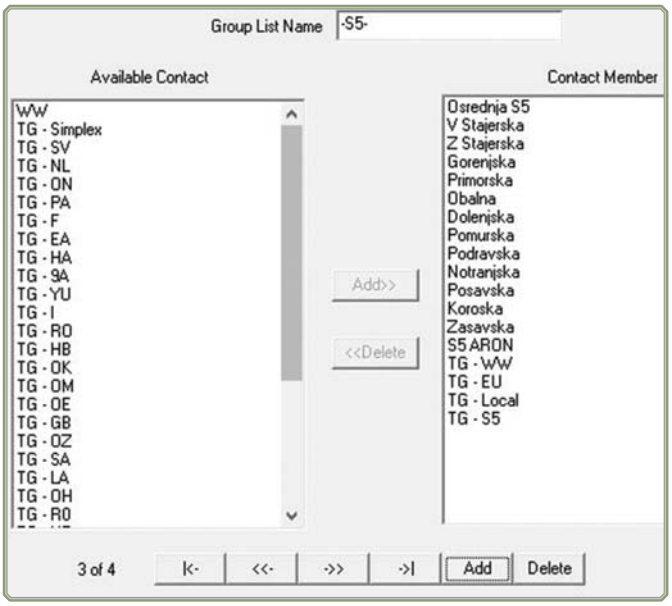
Za kakršnakoli vprašanja glede novih načinov dela lahko vprašate na forumu.hamradio.si ali na S5RPT Facebook skupini.

Kup-Podbrdo (Tolmin)

8. avgusta so tolminski radioamaterji posvetili urejanju lokacije na Kup-u 1050 m.n.v.

Krasna lokacija tako z vidika radioamaterjev, kot

AX d.o.o., VZOREC



Slika 18: Določanje RX group list na Retevis RT3

Slika 22: S51W in S57ZL pri montaži in testiranju novega duplekserja dobavljenega iz Češke

tudi razgledne točke in lepe sprehajalne poti. Iz Podbrda po trasi GM4O je do vrha Kupa nekaj več kot 3 km in 500 m višinske razlike v plus :) Ekipa Ljubo Trojer, Zoran Keber, Stanislav Cvek in Danilo Skrt se je ukvarjala z montažo duplekserja in anten, jaz pa sem urejal okolico, je na Facebook-u zapisal Jožko Dakskobler.

GM4O-gorski maraton štirih občin. Vir fotografij: Facebook.

Slika 23: Lokacija Kup-Podbrdo

Nov UHF FM repetitor na Kobli

Na Kobli od aprila deluje nov UHF repetitor S55UBO na kanalu RU690. Za dostop je potreben CTCSS 123,0 Hz.

Skupinski klic	TS	Group ID	Opomba	Repetitor
Slovenija	1	293	Glavna skupina za S5	Vsi repetitorji v S5
Slovenija ARON	1	293112	Za potrebe ARON aktivnosti	Vsi repetitorji v S5
Tehnična skupina	2	2930	Za potrebe testiranj in pogovore o tehniki	Repetitorji po želji sysopov
Osrednja Slovenija	2	2931	Ljubljana	S55DZV, S55DKV, S55DLJ
Vzhodno Štajerska	2	2932	Maribor	S55DMX, S55UTB
Zahodno Štajerska	2	2933	Celje	S55DZA, S55DSC, S55DMR
Gorenjska regija	2	2934	Kranj	S55DKV
Primorska regija	2	2935	Gorica, Posočje	S55UGO, S55DGO, S55DKN, S55DKP
Obalna regija	2	2936	Koper	S55DPI, S55UGO, S55DKN, S55DKP
Dolenjska regija	2	2937	Novo Mesto	S55DNM
Pomurska regija	2	2938	Murska Sobota	S55UTB, S55DMX
Podravska regija	2	2939	Ptuj	S55DBC, S55DMX
Notranjska regija	2	29310	Postojna	S55DKP
Posavska regija	2	29311	Brežice, Krško, Sevnica	S55DMR, S55DSE, S55DKK
Koroška regija	2	29312	Slovenj Gradec	S55UKO
Zasavska regija	2	29313	Trbovlje, Zagorje ob Savi, Hrastnik	S55DTR, S55DZA
Lokalno	2	9	skupine se ne vpisuje statično	

Tabela 1: DMR oštevilčenje skupin v Sloveniji dne 27. 8. 2017

AX d.o.o., VZOREC

Miniaturen USB vmesnik za nadzor PTT in CW

Avtor: Marko Pavlin, S54MTB
E-pošta: marko@pavlin.si

V prispevku bom najprej predstavil nekaj malega o tehničnem ozadju nadzora signala za oddajo (PTT) in signala in ostalih signalov (npr. CW ali vklop linearca). V drugem delu bo na kratko opisan potek razvoja in končni izdelek.

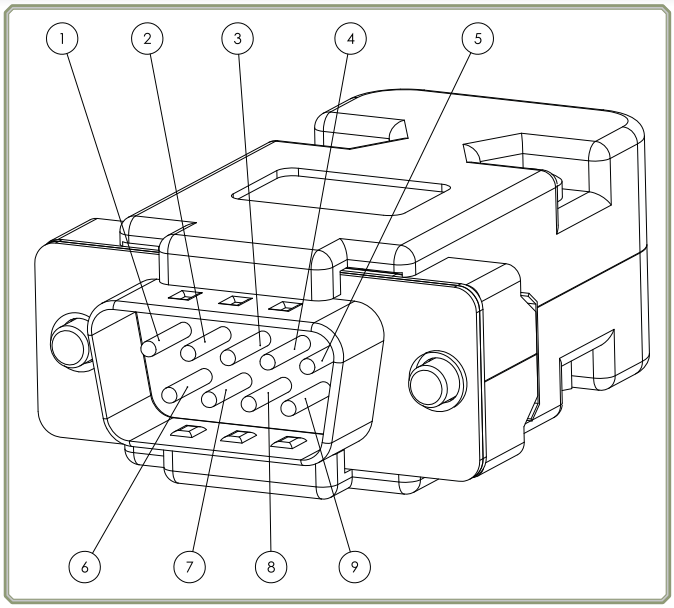
AX d.o.o., VZOREC

Novejše radijske postaje imajo možnost direktnega priklopa na USB vmesnik na računalniku. Pri tem se postaja »predstavi« kot virtualni serijski vmesnik (Virtual COM port) in zvočna kartica. Tako postajo je moč krmiliti z večino starejših in novejših programov za delo v foniji, telegrafiji ali digitalnih načinih brez uporabe dodatnih vmesnikov.

Seveda pa imamo na mizah, v delavnicah, gorskih postojankah, mobilnih lokacijah in drugod obilico postaj starejšega datuma, ki takih naprednih povezav nimajo. Po drugi strani se računalniška oprema in programi za delo v kontestih, za digitalne načine dela ali enostavno telegrafijo s pomočjo računalnika stalno posodabljajo. Žal sočasno s posodabljanjem računalnikov počasi tudi izginja večina vmesnikov, s pomočjo katerih se je v preteklosti upravljalo postaje. S tem imam v mislih predvsem serijski vmesnik RS232 ali pogovorno »COM port«. Že davno nazaj pa smo »izgubili« paralelni tiskalniški vmesnik, ki ga pogovorno poznamo kot »LPT port«. Večino teh vmesnikov je nadomestil USB vmesnik ali morda kar kakšna od brezžičnih povezav. Seveda pa starejše postaje s tem niso za na odpad, le ustrezni vmesnik potrebujejo, ki bo povezal starejšo tehniko s sodobnimi povezovalnimi tehnologijami.

Priključni konektorji standardnega serijskega vmesnika

Za začetek si na kratko osvežimo spomin, kako deluje enostavni preklop oddaje »PTT« s pomočjo RS232 vmesnika. Če pogledamo konektor na računalniku imamo dve možnosti: ali ima 9 ali pa 25 priključkov. Na začetku je imel RS232 konektor 25 priključkov. Malo manj znano dejstvo je, da sta bila v razporedu priključkov 25 pinskega »D« konektorja dejansko dva serijska vmesnika. V praksi se to sicer ni najbolj prijelo in le redki računalniki so bili dejansko z dvema serijskima vmesnikoma na enem DB25 konektorju. Ideja sicer ni slaba, saj je bil osnovni vmesnik z vsemi nadzornimi signali namenjen komunikaciji z modemom, drug serijski vmesnik pa se je uporabljal za terminalski dostop in upravljanje takega modema brez prekinjanja podatkovne povezave. Kasneje se je 25 piskemu pridružil še 9 pinski konektor, ki je bolj praktičen in se tudi največ uporablja. Na računalniški strani je vedno moški tip konektorja. Če je slučajno na zadnji strani ženski 25 pinski konektor gre po vsej verjetnosti za tiskalniški »LPT« vmesnik.



Slika 1: Konektor DB9 z oznakami pinov

DB9	DB25	Oznaka	Funkcija priključka	Smer pri računalniku
1	8	DCD	Data carrier detect	Vhod
2	3	RxD	Receive data	Vhod
3	2	TxD	Transmit data	Izhod
4	20	DTR	Data terminal ready	Izhod
5	7	GND	Signal ground	-
6	6	DSR	Data set ready	Vhod
7	4	RTS	Request to send	Izhod
8	5	CTS	Clear to send	Vhod
9	22	RI	Ring indicator	Vhod

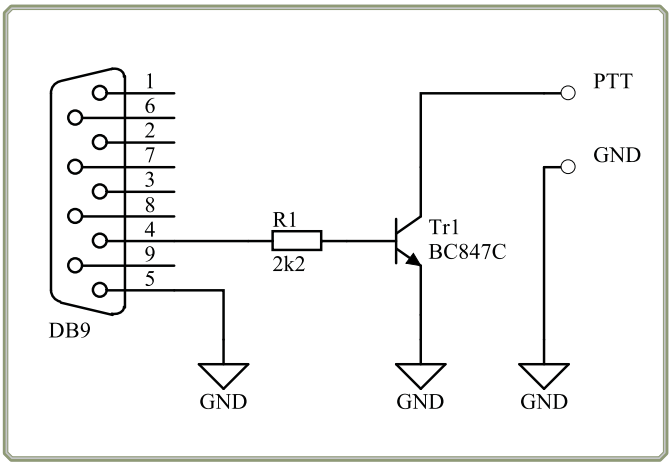
Tabela 1 – razpored priključkov na konektorju serijskega vmesnika

V tabeli 1 je prikazan razpored priključkov za 9 in za 25 pinski konektor serijskega vmesnika na računalniku. Enak 9 pinski konektor srečamo tudi na vseh »USB/RS232« pretvornikih. Imena signalov so zapisana z angleškimi nazivi, ker se ti tudi največ uporabljajo in tudi v vseh programih za radioamatersko delo bomo srečali take nazive ali njihove kratice. V zadnji koloni je označena smer signala v primeru, ko je serijski vmesnik pri računalniku. Ustrezno poimenovanje in vlogo naprav bom podrobneje opisal v nadaljevanju.

Standardni napetostni nivoji serijskega vmesnika
Logične nivoje 1 in 0 lahko v elektronskih vezjih ponazorimo z različnimi napetostnimi nivoji. V 5V TTL logiki je stvar dokaj »logična«: ničla je 0V, enica pa 5V. Seveda v resnici ni čisto tako, saj je npr. enica lahko vsaka napetost v določenem razponu (npr. od 2,7V do 5V) in ničla vse, kar je pod npr. 0,5V.

Pri serijskem vmesniku RS232 pa so nivoji malce drugačni, predvsem je značilno to, da so napetosti tudi negativne. Enica na signalnih linijah ima lahko napetostni nivo od -3V do -25V, ničla pa ima nivo od +3V do +25V. Na kontrolnih linijah pa je ravno obratno: aktiven signal predstavlja pozitivna napetost na liniji med +3V in +25V, neaktiven signal pa predstavlja nivo od -3V do -25V.

Notranjost računalnika in njegovi vmesniki delujejo večinoma s standardnimi logičnimi nivoji, nekoč 5V, potem 3,3V danes pa kar na 1,8 ali celo 1,2V. Logične enice in ničle s temi nivoji je potrebno pretvoriti v nivoje, ki jih zahteva RS232 s pomočjo namenskih integriranih vezij. Ta vsebujejo stikalni napetostni pretvornik in nekaj tranzistorjev, ki pretvorijo vhoden logični nivo v pozitivne in negativne napetostne nivoje RS232. Te napetostne nivoje pa potrebujemo le v primeru, ko je na postaji standarden RS232 vmesnik, ki to zahteva. Za preklop releja za oddajo to seveda ni potrebno.



Slika 2: Shema najpreprostejšega »PTT« preklopnika na DB 9 konektorju

»Zloraba« kontrolnih linij za krmiljenje postaje

Krmilne linije RTS, CTS in DTR se pri običajni uporabi RS232 lahko uporabljajo za nadzor pretoka podatkov. S signali RTS, CTS in DTR se napravi na obeh koncih kabelske povezave dogovorita ali sta pripravljeni na sprejem in/ali oddajo podatkov. Poleg uporabe teh treh linij sicer obstaja še veliko drugih možnosti, vendar je tak način (t.i. hardverski nadzor / harware handshake) najpogosteje uporabljen. Kratice in funkcija posameznih signalov so podane v tabeli 2.

Oznaka signala	Funkcija	Lokacija
RTS	Request to Send	DTE
CTS	Clear to Send	DCE
DTR	Data Terminal Ready	DTE

Tabela 2

Pri tem je »lokacija« DTE ali DCE, kar sta kratici za Data Terminal Equipment in Data Communications Equipment. Tipičen primer za DTE in DCE sta PC s terminalskim programom (DTE) in modem (DCE). Za lažje razumevanje besedila v nadaljevanju bom uporabil kar Terminal in Modem namesto DTE in DCE, čeprav to ni vezano le na take vrste naprav.

Na začetku prenosa terminal vklopi linijo RTS. Modem potem odgovori z aktiviranjem linije CTS in terminal odgovori z aktiviranjem DTR linije, ki ostane aktivna ves čas prenosa. Po koncu prenosa bo terminal preklopil liniji DTR in RTS v neaktivno stanje in modem linijo CTS prav tako v neaktivno stanje. S tem obe napravi sporočita druga drugi, kdaj sta pripravljeni za prenos.

Če pogledamo izven konteksta prenosa podatkov lahko opazimo, da imamo na strani računalnika dve liniji, ki ju lahko nadzorujemo. To sta torej dva izhoda z dvema napetostnima nivojema: RTS in DTR. Če pogledamo nazaj v poglavje »Napetostni nivoji«, lahko vidimo, da za kontrolne linije pomeni aktiven signal pozitivno napetost, neaktiven pa negativno. To nam na enostaven način omogoča uporabo obeh linij za krmiljenje npr. NPN tranzistorja, ki deluje kot stikalo. Radijske postaje imajo ponavadi preklop za oddajo izveden tako, da moramo »PTT« signal povezati na GND, da gre postaja na oddajo. Izvedba takega vezja je torej zelo trivialna (Shema na sliki 2)

Kaj pa če naš računalnik nima »DB9« konektorja?

V uvodu sem omenil, da določeni vmesniki izginjajo iz sodobnih računalnikov. Prvi tak je bil »LPT«, oz. tiskalniški vmesnik. Sledil mu je

AX d.o.o., VZOREC

serijski vmesnik »COM port«, verjetno pa se bo računalniška industrija počasi znebila še kakega nebodigatreba vmesnika. K sreči zaenkrat še dobro kaže USB vmesniku, kar pomeni, da lahko na njegovi osnovi naredimo vezje, ki bo služilo za preklapljanje naše stare postaje še mnoga leta tudi po tem, ko bomo računalniško »ropotijo« že sedemkrat zamenjali.

Za izvedbo imamo več možnosti, pri tem pa je potrebno pogledati slabe in dobre lastnosti z različnih zornih kotov. USB vmesnik je zelo uporaben, saj poleg podatkovne povezave omogoča tudi napajanje naprav, ki so nanj priključene. Za skromno porabo našega vmesnika bo tistega pol ampera toka, ki ga lahko standardno dobimo iz USB več kot dovolj. Kakor je serijski vmesnik relativno preprost, tako s stališča povezovanja, konektorjev, nezahtevnih kablov, kot programiranja, pa so stvari pri USB malo bolj zapletene. Po priklopu neke naprave se najprej izvede izmenjava podatkov med USB »host« napravo (v našem primeru PC) in priključeno napravo. Ta začetna izmenjava se imenuje enumeracija in omogoča, da se novo priključena USB naprava predstavi sistemu, ta pa potem iz teh podatkov razbere, kakšna je ta naprava, kdo je proizvajalec in za kateri tip naprave tega proizvajalca gre. Oba podatka sta zapisana v obliki 16-bitne celoštevilske vrednosti. Proizvajalčeva oznaka je zapisana kot Vendor ID (VID), oznaka izdelka tega proizvajalca pa je zapisana v ProductID (PID). Iz para VID/PID potem sistem izbere ustrezen gonilnik (če je ta nameščen), ali pa ga gre iskati na določeno mesto (npr. Windows update ali izbrano mesto na disku). Gonilnik poleg vsega ostalega vsebuje kos programske kode, ki komunicira z dano napravo po vnaprej dogovorjenem protokolu. Poleg namenskih gonilnikov za specifične naprave so v uporabi tudi že vnaprej nameščeni gonilniki za komunikacijo preko USB vmesnika s pogosto uporabljenimi. Taki gonilniki, ki se namestijo ob nameščanju operacijskega sistema se uporabljajo za bolj vsakdanje, pogosto uporabljene naprave, npr. tipkovnico, miško, zunanji disk, kamero in podobno. Poleg VID/PID oznak naprava sistemu postreže tudi s podatkom o klasifikaciji naprave, t.i. device class. Obstaja nekaj standardiziranih vrst naprav, ki so določene s standardi USB, npr. HID (Human Interface Device), MSC (Mass Storage Class), CDC (Communication Device Class) in podobno. Tipična »HID« naprava je miška, igralna palica ali tipkovnica. Tipična MSC naprava je »USB ključek«, kamor shranjujemo datoteke. Za nas je najbolj zanimiva specifikacija za CDC naprave. Implementacija take naprave nam omogoča izdelavo t.i. virtualnega COM port oz. naprave, ki se priklopi na USB, v sistemu pa deluje kot serijski vmesnik.

Virtualni COM port

Vmesnik, ki se priklopi na USB in na »drugi« strani deluje kot serijski vmesnik imenujemo virtualni COM port. Seveda pa ni nujno da je tak virtualni COM port zaključen z DB9 konektorjem, na katerega priključimo napravo s serijskim vmesnikom, ampak je lahko tudi npr. modem, ki se priklopi na USB. V tem primeru, se »COM port« zaključi znotraj elektronike tega modema in sploh nimamo fizičnega dostopa do linij serijskega vmesnika.

Za nas je seveda zanimiva rešitev, ki ima priključke do vseh linij serijskega vmesnika in se seveda vklopi v USB. Za izdelavo imamo več možnosti: lahko ga kupimo (poceni kitajski ponaredek ali malo dražji »original«), lahko ga izdelamo s pomočjo namenskega vezja ali uporabimo mikrokontroler z USB vmesnikom in poleg elektronike izdelamo tudi programski del vmesnika. Pregled nekaterih rešitev z namenskimi vezji je prikazan v tabeli 3.

Oznaka	Proizvajalec	Velikost	~ Cena*	Opombe
PL2303SA	Prolific	SO8	~2€	Samo Rx in Tx, nedo-bavljiv
PL2303HXD	Prolific	QFN32	~5€	8xGPIO, 12MBps, nedobavljiv
CP2102	Silicon Labs	QFN28	2,3€	Pogosto v uporabi
MCP2221A	Microchip	SO14	1,4€	Ima dodatne GPIO
FT232xx	FTDI	SSOP28	2,6€	Najpogosteje v uporabi, poceni ponaredki nezanesljivi
USB-2SERA11	NXP	QFN24	2,7€	Manj znan in težje dobavljiv
TUSB3410	TI	QFN32	4,1€	+I2C, +IrDA, Ponuja več kot rabimo
CY7C65213	Cypress	QFN32	1,9€	Manj znan in težje dobavljiv

*Tabela 3: Pregled namenskih krmilnikov za virtualni COM port. * za 100 kos, na octopart.com*

Če v tabeli 3 vržemo bežen pogled na kolono s cenami hitro ugotovimo, da nekaj ni ravno prav. Kako je lahko namensko vezje, ki »samo« pretvori USB vmesnik z njegovim protokolom v asinhroni serijski protokol dražje od enega mikrokontrolerja, ki lahko počne isto stvar, pa še kaj drugega poleg. Točen odgovor meni ni poznan, slutim pa, da se skriva v več vzrokih. Eno je gotovo razvoj in vzdrževanje gonilnikov. Ko priklopimo npr. FT232 na USB, je gonilnik na voljo preko vseh standardnih »kanalov« distribucije gonilnikov in inštalacija se izvede povsem avtomatično, praktično brez »pritiska na gumb« in to v vseh znanih operacijskih sistemih za »100 let« nazaj. Druga stvar je tudi to, da gre za namenska vezja, ki se vendarle ne proizvajajo tako množično kot npr. en popularen mikrokontroler. Razvoj pa stane in skozi manjšo količino prodanih kosov to seveda pomeni višjo ceno na kos.

AX d.o.o., VZOREC

Potem pa seveda pride poševnooki Azijec in zmeša štrene s prodajo ponaredkov. Ti pa ali delajo ali pa ne. V boju proti ponaredkom se proizvajalci borijo na različne načine. Znana je nedavna afera proizvajalca FTDI, ki je priredil gonilnike tako, da je v primeru, ko je zaznal ponaredek, vpisal v ProductID (PID) vrednost nič in s tem tak ponaredek uničil. Vse lepo in prav, vendar je bila težava, da uporabniki niso niti vedeli, da imajo ponaredke. Ko so se Windows sistemi preko noči posodobili, naslednji dan naprave na USB niso več delovale in v končni fazi je bilo več škode kot koristi.

Kaj potem izbrati za naš modulček za preklapljanje signalov?

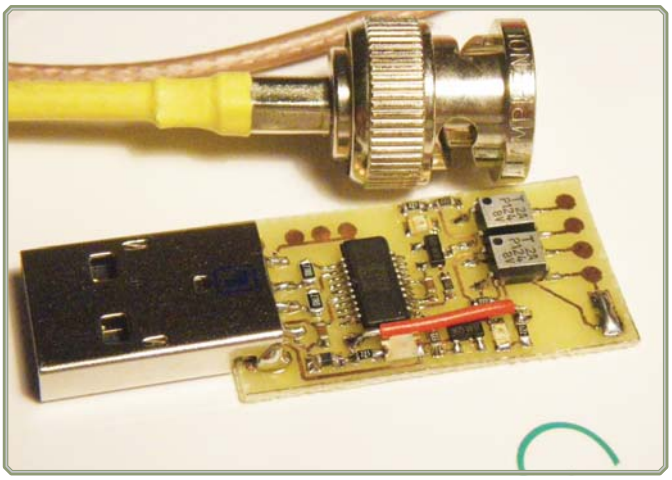
Če lahko preživimo z »ročno« namestitvijo gonilnika in nekaj lastnoročnega spajkanja, bi bila gotovo idealna rešitev uporaba enega od sodobnih mikrokontrolerjev. Objavim shemo, enostransko tiskano vezje, napišem kodo za to napravo, priložim gonilnik in stvar deluje. To bi bilo seveda v idealnem svetu. Žal pa v resnici ni tako. Pri podrobnem preizkušanju rešitev za ta preprost vmesnik sem naletel na nerešljiv problem. Ker pri svojem delu redno uporabljam družino mikrokontrolerjev STM32, ki ima odlično podporo in veliko izbiro, je bila seveda to tudi prva izbira za preizkušanje. Ker sem v preteklosti naredil že nekaj lastnih aplikacij z virtualnim COM portom (ena je bila opisana tudi v CQ ZRS pod naslovom »Miniaturni CW keyer«), sem korajžno narisal malo tiskano vezje in ga dal v izdelavo brez posebnega predhodnega preizkušanja. Ko so ploščice prišle, sem vezje sestavil (Slika 3b) in spisal nekaj vrstic kode za test. Preizkušanje z različnimi programi za terminale in za nadzor radijskih postaj ni in ni delovalo, kot bi moralo. Prenos znakov po virtualnem COM portu ni delal težav, zataknilo se je pa pri nadzoru kontrolnih linij DTR in RTS. Šele natančen vpogled v surove pakete podatkov na USB vmesniku je razkril, da se paketi za nastavljanje DTR in RTS ne razlikujejo med seboj. Težava je torej v gonilniku usbser.sys, za katerega sem kasneje ugotovil, da ima kar nekaj hroščev, ki so bolj ali manj dokumentirani. Rešitev bi bila pisanje lastnega sistemskega gonilnika, kar je obilen zalogaj, saj mora podpirati vse možne različice oken, linuxa in ostalih sistemov, ki jih radioamaterji uporabljamo, ali pa izbira komercialnega gonilnika, ki bi nadomestil hroščasti usbser.sys. Ne ena ne druga rešitev mi nekako ni dišala. Pisanje gonilnikov ni ravno preprosta naloga, komercialni pa niso prav poceni. Zaradi te nerešljive zagate sem se odločil, da izberem kar preverjeno rešitev z enim od uveljavljenih in preizkušenih namenskih čipov.

Ker sem se odločil, da lastnega sistemskega gonilnika ne bom delal, ampak bom raje še malo jedkal in spajkal, je na tem mestu torej končno čas za prvi prototip.

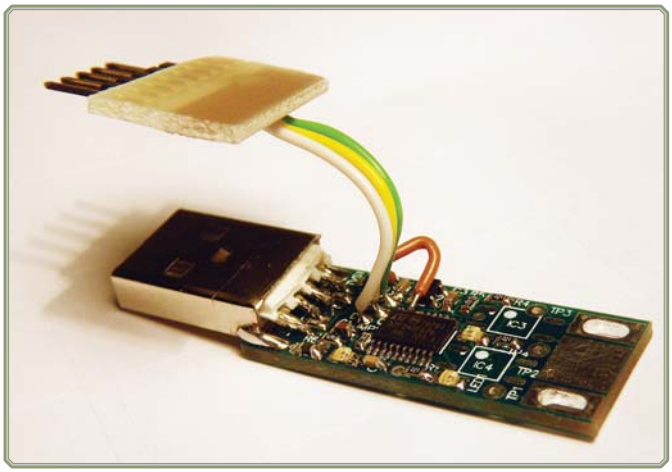
Prvi prototip

Prvi prototip sem izdelal na enostranski ploščici, ki je bila zjedkana doma. Malo sem pobrskal po predalih in predalčkih s komponentami in odkril, da sem nekoč nabavil eno peščico FT232RL v TSSOP ohišju in pozabil nanje. Kot naročeno za prvi poskus. Shema je enaka, kot v dokumentaciji za FT232, dodal sem še USB vtič, kot ga ima večina »USB ključkov« in vse skupaj preizkusil. Najlažje je bilo kar z terminalskim programom RealTerm, ki omogoča ročno preklapljanje kontrolnih linij [https://realterm.sourceforge.io/]

Preden sem se lotil dokončnega načrtovanja vezja, sem modul zanesel še do S52AS, ki ima veliko izkušenj s starimi postajami in vedno priskoči na pomoč s koristnimi povratnimi informacijami. Še isto popoldne me je »razveselil« z novico, da je sicer fino, ampak ne dela (prav). Seveda, krmilni izhodi na FT232RL so ravno invertirani (glej razdelek tega prispevka



Slika 3a: Prvi prototip z FT232RL

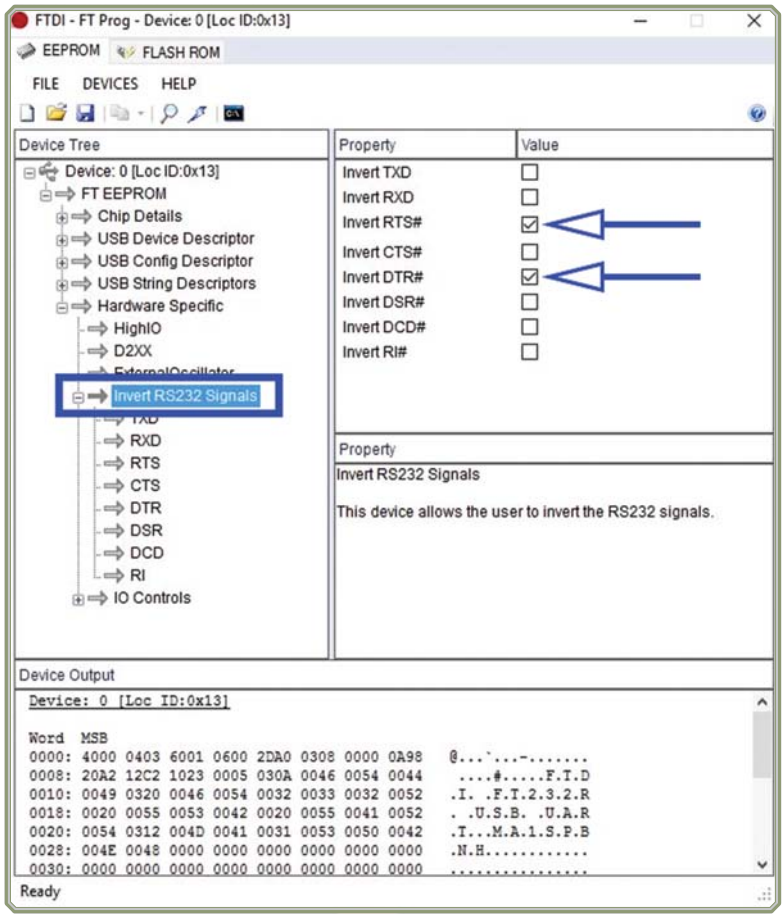


Slika 3b: Prototip z STM32F042

AX d.o.o., VZOREC

pod naslovom »Zloraba kontrolnih linij za krmiljenje postaje«). To pa pomeni, da moram dodati še po en tranzistor, ki bo izhod negiral ali pa preprogramiranje FT232RL s pomočjo programa FTPROG. Ta programski pripomoček omogoča spremembo konfiguracije in invertiranje kontrolnih signalov, kar je elegantna rešitev in ne zahteva dodatnih komponent v vezju. Postopek je opisan v priročniku za FTPROG, v poglavju 5.5. Dokument pa se nahaja na naslovu http://www.ftdichip.com/Support/Documents/AppNotes/AN_124_User_Guide_For_FT_PROG.pdf

Zamenjava polaritete je preprosta. Najprej vezje z vmesnikom FT232xx vtaknemo v prost USB priključek in poženemo program FTPROG. V seznamu na levi strani se pojavi priključen vmesnik. V seznamu poiščemo opcijo FT EEPROM in sekcijo Invert RS232 signals. Na desni strani obkljukamo Invert RTS# in Invert DTR#. Kliknemo še na ikono v obliki strele, da se nastavitve vpišejo in s tem je delo končano. Okno programa je prikazano na sliki 4.



Slika 4: Okno programa FTPROG, s katerim invertiramo signala DTR in RTS.

Dokončna verzija

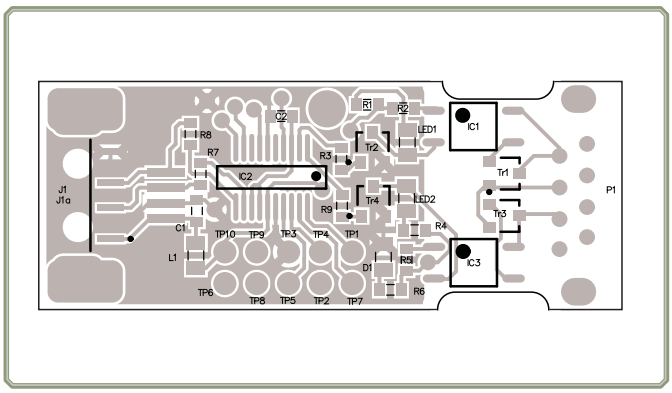
Kaj pa radioamaterji še potrebujemo poleg trivialnega »PTT« signala? Če je to edini vhod na postaji, potem praktično nič drugega. Če pa poleg postaje vklapljamo še npr. linearca ali pa izklapljamo predojačevalec na sprejemu, je pa tu že potrebno imeti predpisano sekvenco preklopov. Prav tako lahko z enim od obeh signalov krmilimo npr. krmilni signal za telegrafijo. V tem primeru so možnosti z »direktnim« pretvornikom iz USB na serijski port nekoliko omejene, a še vedno ponujajo dovolj možnosti za koristno uporabo. Seveda to drži ob ustrezni podpori s strani programa, ki upravlja te preklope. Zaradi tega sem tudi dal na vezje dva izhoda, ki sta oba galvansko ločena in lahko krmilita PTT in še drug signal, npr. vklop linearca ali pa morda vhod za taster (CW).

Električna shema

Električna shema je sestavljena iz treh delov:

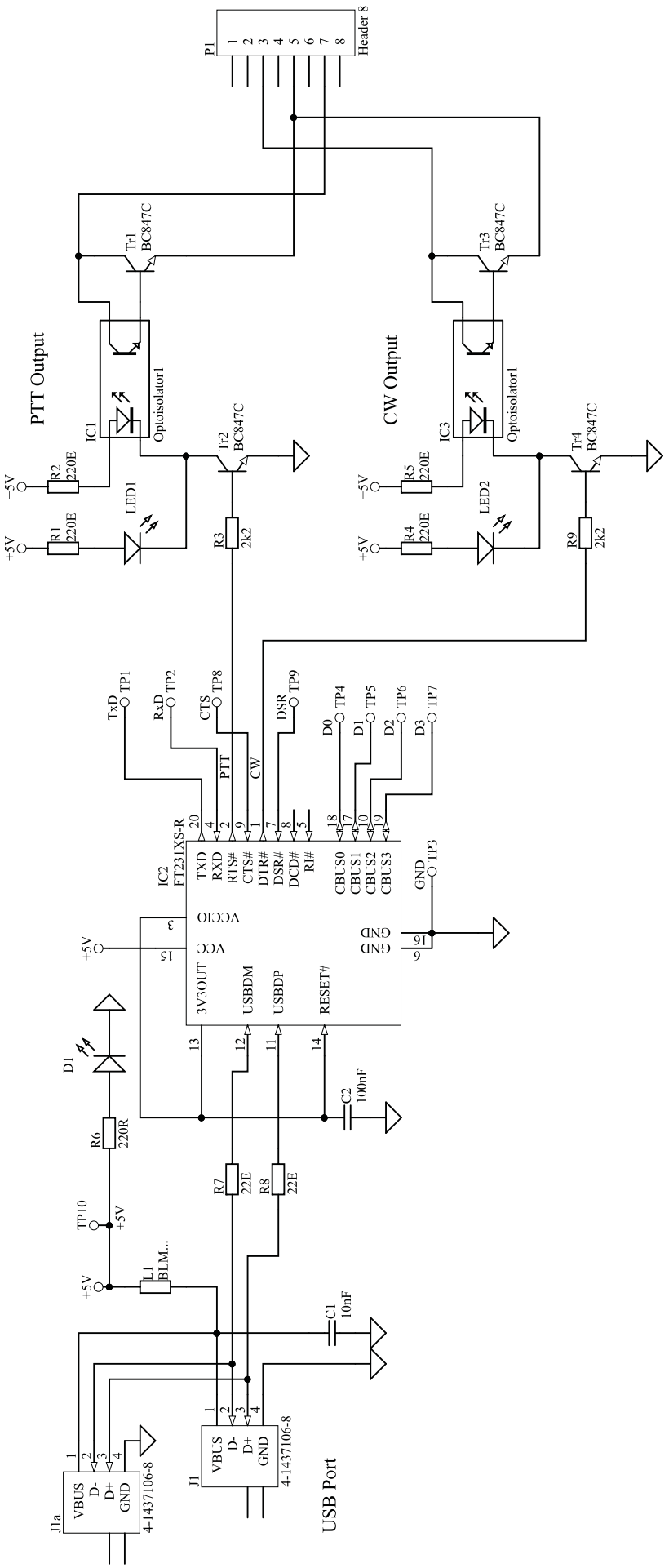
- *USB priključek z zaščito proti elektrostatiki,*
- *Pretvornik iz USB v UART (FT232RL)*
- *Krmiljenje izhodnih signalov z galvansko ločitvijo*

Na shemi sta dva USB konektorja J1 in J1a. J1 je konektor tip B, s pomočjo katerega povežemo vmesnik na USB kabel. Konektor J1a pa je tip A, s pomočjo katerega modul direktno vtaknemo v USB vtičnico. Naspajka se seveda samo enega. Konektorju sledi ESD zaščita. To je majhna komponenta s petimi supresorskimi diodami, ki zadržijo razelektritvene udare, ki nastanejo ob dotiku vezja z naelektrenim uporabnikom. Seveda pa ne ta zaščita ne optična ločitev na izhodu ne bo prestregla strele, ki bi direktno udarila v anteno in preko postaje preskočila še v računalnik. Za to bo potrebno poskrbeti med anteno in postajo. Sam pretvornik USB na UART ni nič posebnega. V shemi sem sledil proizvajalčevim priporočilom, predvsem za kondenzatorje in priklop napajanja. Izhoda DTR in RTS krmilita dva NPN tranzistorja, ki vklapljata indikatorski svetleči diodi in obenem tudi diodi optičnih ločilnikov. Na galvansko ločenih



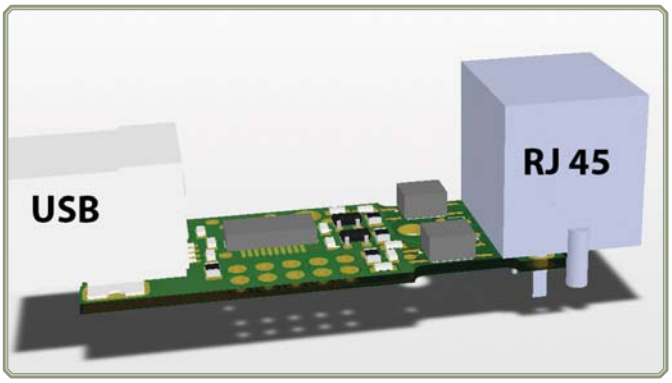
Slika 5: Montažna risba vmesnika

AX d.o.o., VZOREC



Slika 6: Shema

AX d.o.o., VZOREC



Slika 7: Končni izdelek za montažo na kabel postaje preko RJ45 in USB konektorjem tipa B

Slika 8: Končni izdelek z direktnim spajkanjem kabla in USB konektorjem tipa A

AX d.o.o., VZOREC

izhodih sta dodana še dva NPN tranzistorja, ki poskrbita, da notranja v optičnem ločilniku nista preobremenjena. Montažna risba je na sliki 5.

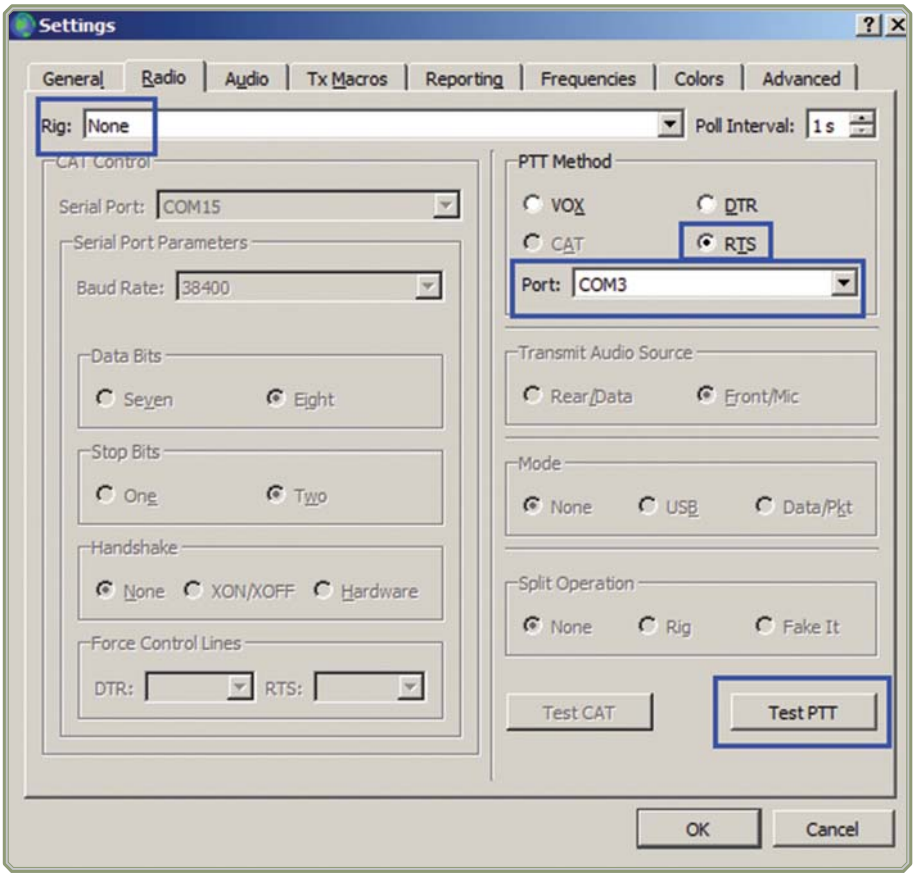
Izhod je priključen na standardni RJ45 konektor (Slika 7). To poenostavi izdelavo kabla proti postaji, saj lahko vzamemo poljuben mrežni kabel, ga prerežemo na pol in dobimo dva na pol narejena kabla. Dodati je potrebno le še konektorje za postajo. Seveda pa ni nuno, da uporabimo tak konektor in kabel preprosto prispajkamo. V tem primeru pridejo prav zajede ob robu tiskanega vezja, kjer lahko pripnemo kabelsko vezico, ki drži priključni kabelček čvrsto ob tiskano vezje (Slika 8).

Neuporabljeni signali so na voljo na robu tiskanega vezja na blazinicah z razmakom 2,54mm, kar omogoča preproste razširitve (npr, še CAT ali vhod za taster in podobno).

Tiskano vezje je dvostransko in je na voljo pri avtorju prispevka. Datoteke (gerber in drill) so na voljo na avtorjevi spletni strani.

Uporaba v praksi

Vmesnik je bil praktično preizkušen s postajo FT817, Racal in FT950 s programom WSJT-X za delo v digitalnih načinih. Z njim je bilo do sedaj opravljenih preko 1000 QSO brez posebnih težav. Za delo je potrebno v nastavitvah WSJT-X izbrati ustrezen COM port, ki se pojavi po priklopu vmesnika, za postaje izberemo »None«, za kontrolo PTT pa DTR ali RTS, odvisno od tega, kateri izhod smo uporabili za nadzor PTT (Slika 9).



Slika 9: Nastavitev WSJT-x za delo z opisanim vmesnikom

Kako naprej?

V delu je že vmesnik, s pomočjo katerega se bo dalo zajemati in generirati zvočne signale in bo imel tudi galvansko ločen »CAT«, oz. RS232 vmesnik. Avdio in digitalne linije bodo v celoti galvansko ločene, celoten vmesnik pa se bo v sistemu pojavil kot virtualni COM port in USB zvočna kartica. S tem vmesnikom bo mogoča popolna digitalizacija vseh starih radijskih postaj preko enega samega USB kabla.

DREVO KOT ANTENA ... ma ne me hecat!

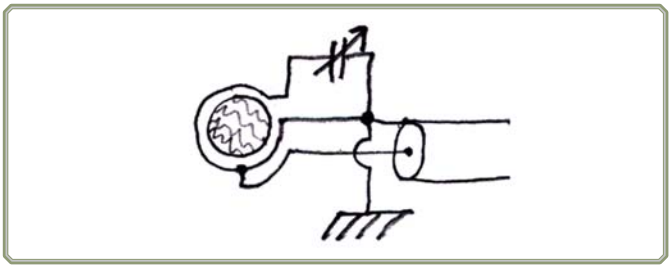
Avtor: Jože Konda, S52AB
E-pošta: s52ab.joze@gmail.com

AX d.o.o., VZOREC

Ideja, da bi uporabili drevo kot anteno, seveda ni nova. Sega že v leto 1904, ko je ameriški oficir G. O. Squier, razglabljal o tem, da bi bilo rastline, kot živa bitja, mogoče uporabiti kot anteno in to so takrat tudi uspešno izvedli. Rezultati se z običajnimi napravami, pod katere nazivi danes razumemo kot antena, seveda niso mogli primerjati, kot tudi se ne morejo primerjati danes. Kljub temu, je bila zveza na krajše razdalje možna.

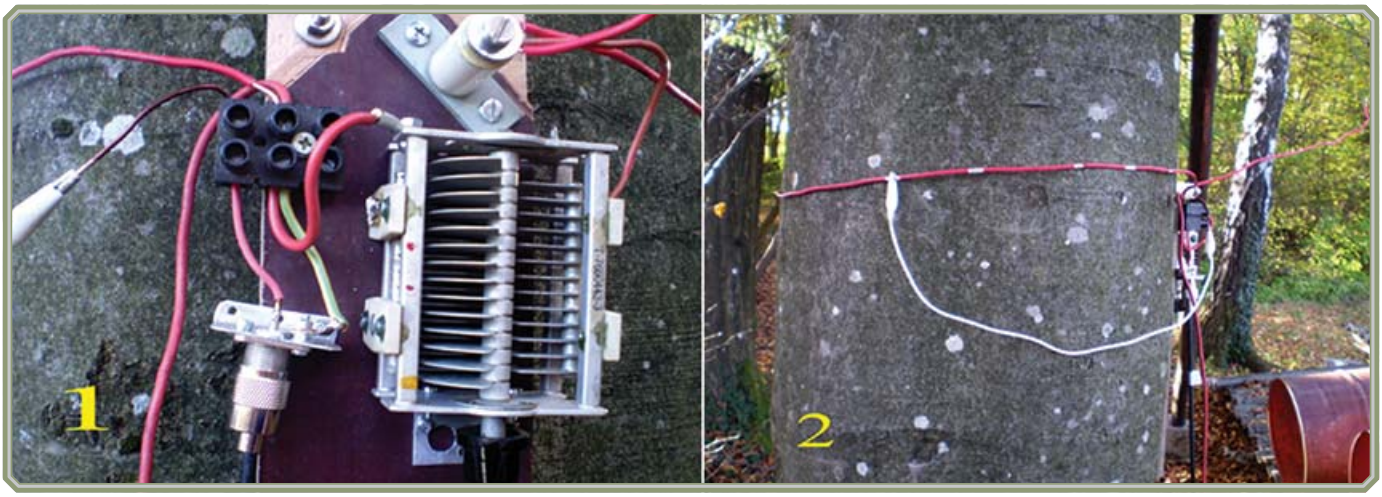
Leta 1969 so temu posvetili več pozornosti in opravili obširne raziskave na to temo, ki so tudi zabeležene. Na spletu obstajata v glavnem dva načina prilagajanja drevesa: gama prilagoditev in toroidna prilagoditev. V raziskavi, objavljeni v februarju 1972, sklop za prenos VF energije na drevo imenujejo HEMAC toroid (Hybrid ElectroMagnetic Antenna Coupler). To je tuljava, ovita okoli drevesnega debla, ki potrebuje poseben prilagodilni člen, kot tega potrebuje tudi gama prilagoditev. Izvedba gama prilagoditve zahteva zabijanje kovinskega žeblja čim globlje, do same srži debla, po katerem se dovajajo sokovi v krošnjo drevesa Na spletu obstaja kar nekaj zapisov opravljenih poskusov s to vrsto antene, opravljenih z enim ali drugim načinom navedenega prilagajanja.

Da bi še sam preizkusil ta način uporabe drevesa kot antene, sem se pripravljal že dlje časa. Torej, treba se je bilo odločiti med dvema znanima načinoma prilagajanja: gama ali toroidna sprega s tuljavo. Gama prilagoditev sem zaradi potrebe zabijanja ali vijačenja v samo sredino drevesa takoj odpisal. Nočem namreč trpinčiti živo, čeprav eno dimenzionalno bitje. Preostala mi je induktivna veza z drevesom. Kot je prikazano na slikah obstoječih že izvedenih preizkusov, sem tudi sam pričel s toroidnim načinom, s tem, da sem nihajni krog LC ob deblu uglasil na najbližjo frekvenco, ki mi jo je omogočala tuljava, navita s polno žico preseka 10mm^2 s kondenzatorjem skupne kapacitete okoli 110 pF. Z naključno navito tuljavo, ovito okoli debla in kondenzatorjem, sem uspel prilagoditi na frekvenčno območje 40 metrov. Resonanca je bila dosežena z grid-dip metrom. Dip na tej izvedbi, s tuljavo okoli debla, pa je bil težko zaznaven. V pogovoru z Albertom S57UW, ki se je pred dolgimi leti z izvedbo teh anten že ukvarjal, sva prišla do zaključka, da poizkusim z tuljavo, ki bi bila ovita okoli debla, torej bi bilo deblo v največji gostoti magnetnega polja tuljave in to sem v nadaljevanju tudi izvedel.



Slika 1: Shema vezave prilagoditve_14MHz

Registracija na skimmer postajah RBN-primerjava signalov Antene: 1. drevesna antena-bukev, premer cca. 40cm, višina cca. 10m 2. vertikalna antena za vsa KV področja, višina 12 m, prilagoditev: balun 1:4 (T200-2) Uporabljena moč na obeh antenah: 50 W (TS 130S)		
Skimmer	**Vertikalna antena**	**Drevesna antena**
WZ7I	11, 12	4, 6, 7
W1NT	13	3
VE2WU	12, 35	8, 12, 9
EI9KF	13, 9,	3, 3
GI4DOH	24, 12, 12	8, 11, 6
EA5WU	24, 31, 28	19, 13, 15
SM6FMB	38, 33, 33	20, 22, 23
SE5E	31, 28, 27	19, 20, 19
SJ2W	19, 18, 31	11, 13, 13
SE0X	27, 32, 28	15, 15, 18
SK3W	36, 41, 42	33, 24, 24
3V/KF5EYY	22, 22, 21	27, 36
G0LUJ	17, 18	6, 11, 4
GW3IZR	25, 25	14, 13, 15
F5IIT	33, 32, 32	17, 13, 20
ES5PC	42, 37, 42	24, 28, 27
ES4O	18	6, 5
ES4O	18, 21	6, 4
M0ORD	16	5, 3
R6YY	16, 17, 17	11, 8, 7
SV1CDN	15, 19, 16	8, 8, 7
SV8RV	27, 27	7, 8, 5
UD4FD	25, 26, 26	18, 14, 14
DJ9IE	15, 14	12, 11
TF3Y	6, 12, 7	4, 8, 3



AX d.o.o., VZOREC

Izvedba prilagoditvenega dela

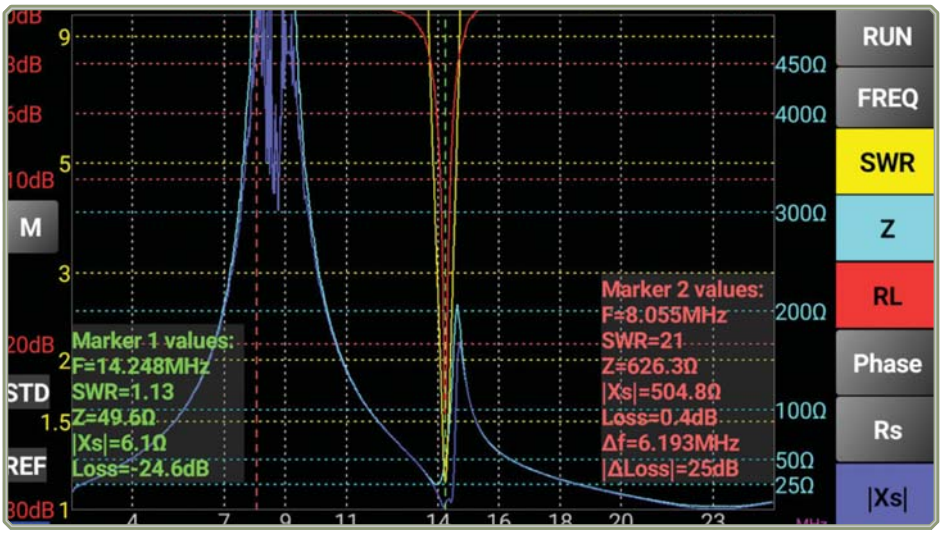
V samo deblo premera okoli 40 cm (bukev, višine okoli 10m, na sliki 2-slika 4, skrajno desno-drevo na sredini slike), sem plitvo zavrtal dve luknji za dva hangar vijaka, ki držita ploščico s kondenzatorjem, izolator »vročega dela« tuljave, vrstno sponko priključka začetka tuljave gama prilagoditve in priključka koaksialnega kabla ter žice ozemljitve na sam začetek koreninskega sistema (slika 2). Koaksialni kabel gre do samega napajanja-induktivne zanke na drevesnem deblu v celotni dolžini po tleh. V korenine okoli drevesa sem plitvo zavrtal okoli 10 lukenj za hangar vijake M6 in M8 in jih povezal z žico. Ker je samo drevo za nižje frekvence (3,5 in 7MHz) prenizko, sem se odločil, da nadaljnje poizkuse izvajam na frekvenčnem območju 14 MHz.

Izvedba prilagoditve

Za dosego resonance na frekvenci 14 MHz, je potrebna induktivnost okoli 2 mikro Henrija in kapaciteta okoli 60 pF. Toroidna izvedba po fizikalnih pravilih za L, pri tej debelini debla, v tem primeru ni mogoča. Zadostuje že en ovoj okoli debla, da se doseže potrebna induktivnost. Induktivna zanka sprege je pritrjena na deblu okoli 1,3m od tal oziroma koreninskega dela drevesa. Na sliki 1 je prikazan način spajanja elementov, ki je zelo preprost. Uglaševanje LC kroga pa poteka po tem vrstnem redu:

- *okoli debla se ovije žica in začetek tuljave »hladni kraj« privije v vrstno sponko, drugi »vroči konec« pa na izolator;*
- *med začetkom in koncem tuljave, se priklopi ustrezen kondenzator. Žico, ki spaja začetek tuljave s koreninami in koaks, se še ne priključi*
- *s kondenzatorjem večjega razmika med ploščami in grid-dip metrom se nastavi želeno frekvenco. Dip je v tej izvedbi zelo globok in izrazit;*
- *izvrši se priklop žice, ki vodi do koreninskega sistema, priklopi koaksialni kabel in žico gama prilagoditve z odcepom na tuljavi, ki je še na »hladnem« delu tuljave, to pa je na okoli ene četrtine obsega tuljave in ne spreminja resonance LC kroga. Priklop gama prilagoditve se s poizkusi spreminjanja priključka na tem delu tuljave, privede do najustreznejše impedančne vrednosti 50 Ohmov, odnosno*

ustreznega najnižjega odnosa SWR. Seveda je uglaševanje z antenskim analizatorjem zaželeno. Stanje uglašenosti po tem kratkem postopku je vidno na grafu-slika 3 (tnx Jure S52CQ!). Kljub temu, da je vse provizorično, so parametri uglašenosti zelo dobri in nad pričakovanji.



Preizkus delovanja

Prvi, zelo kratek poizkus se je, kot je že zapisano, izvajal na 7 MHz. Za kontrolo so se seveda uporabile skimmer postaje Reverse Beacon Network sistema (RBN). Po nekaj kratkih pozivih na frekvenci 7 MHz, so signal moči 50 W zabeležile te skimmer postaje tega dne: LZ7AA-5/ DO4DXA-10/ DJ2BC-10/ OL7M-8/ DJ9IE-5/ HA6PX-11/ OE6TZE-2/ DL3KR-6/ HA2KSD-16 SNR dB. Glavni, daljši preizkus delovanja te vrste antene je bil namenjen na frekvenci 14 MHz. Poizkusi so se izvajali z različnimi močmi, od začetne moči 1 W do vključno 50 W. Zanimive so registracije signala moči 1W: HA6PX-11,19/ OH6BG-7/ EA5WU-6, 14/ DJ9IE-4, 16/ SM6FMB-6, 19, 10/ SE0X-7/ SK3W-20/ OH8WW-4 SNR dB. Vse pri HF propagacijah na tej frekvenci tisti dan označenih s »povprečno«. Narejenih je bilo tudi kar nekaj zvez z večjo močjo 50 W. Glede na povprečne pogoje na frekvenci v času testiranja, so se te opravile po Evropi in Bližnjem vzhodu, z za to vrsto antene, zelo dobrimi raporti. Opravljena je bila tudi primerjava z vertikalno anteno višine 12 metrov, napajano prek baluna 1:4, ki se uporablja za vse bande. Rezultati so vidni v tabeli 1. KV propagacije v času testiranj so bile za frekvenco 14 MHz povprečne.

Zaključna opažanja

- *Ta vrsta antene je zanimiva za preizkus za vse, ki jim je pri srcu eksperimentiranje. Od nje ne gre pričakovati preveč. To ni antena za kontesterje in zahtevnejše operaterje, »pille-upe« in podobno. Osebno menim, da bi se zadovoljivo obnesla v novejših digitalnih QSOjih kot je naprimer FT-8 in podobnimi. Vsekakor ena od zasilnih rešitev za vse, ki imajo ob sebi ali v soseščini nekoga, ki ne trpi postavljanja ali razpenjanja kakšrne koli običajne antene, ima pa drevo primerne višine glede na frekvenco. Ptičja hišica na drevesnem deblu, v katero se namesti ključne dele prilagoditve, ne bo motila nikogar :).*
- *Drevo kot antena, prilagojeno na opisan način za 14 MHz, je na sprejemu presenetljivo tiha antena, vredna poizkusa že samo kot sprejemna antena. Pri tem gre omeniti dejstvo, da so drevesne antene kot sprejemne antene uporabljali že od leta 1904, ko so z vzhodne obale ZDA, sprejemali signale iz Francije, Anglije, Nemčije in Italije. Pri tem so za takratne čase seveda uporabljali najboljše naprave.*
- *Na isti induktivni način prilagajanja sem poizkusil prilagoditi tudi vertikalni odtočni del žleba in strelovoda. Poizkus je bil zelo kratek, toliko, da sem ugotovil, da se ta prilagoditev dobro obnese tudi na vseh kovinskih predmetih, ki jih imamo na voljo okoli sebe. Raporti na RBN skimmerjih, so potrdili predvidevanja, ki sem jih imel s pripombo, da je prilagojen žleb ali z njimi povezan strelovod in s tem medsebojno povezane obrobe na strehi, premikale tudi kazalec instrumenta občutljivosti 1 mA, merilca polja sredi sobe in to že pri moči 20 watov. To pa ni niti najmanj zaželeno za vse, ki jih skrbi za svoje zdravje.*
- *Kot je že navedeno, napajalni kabel, ki napaja induktivno zanko sprege na drevo, gre v celoti po tleh. Izključena je vsaka možnost žarčenja napajalnega kabla.*
- *Kako bo ta vrsta antene delovala na drugem mestu, ne more zagotavljati nihče. Podani zapis velja za eksperiment opravljen na tej lokaciji in ne zagotavlja enakih rezultatov na drugem mestu. Upoštevati pa gre tudi dejstvo, da je vegetativno stanje drevesa v tem času (konec oktobra in november), v mirovanju in ne nudi možnosti, ki bi jih nudilo v času pričetka vegetacije v aprilu in ostalih mesecev leta.*

Viri:

- *George Squier, Tree Antennas*
- *Performance of Trees as Radio Antennas in Tropical Jungle Forests (Panama Canal zone experiments) February 1972*
- *A Tree Antenna for the 600 Meter Band – the Ham Shack of W5JGV*
- *The »Tree Antenna« - W7AIA*
- *eHam.net (ham radio on the net), Nature Antennas…*

AX d.o.o., VZOREC

ARG - RADIOGONOMETRIJA

Avtor: Franci ŽANKAR, S57CT, ARG manager ZRS
E-pošta: S57CT@HamRadio.si

Koledar ARG tekmovanj v letu 2018

MAREC				
SOBOTA	24.03.	Cooper test 3200m, ZRS trening	Ajdovščina	3,5/144
APRIL				
SOBOTA	07.04.	Odprto prvenstvo radiokluba Prlek	Ljutomer	3,5
SOBOTA	14.04.	Odprto prvenstvo radiokluba Radomlje	Radomlje	144
SOBOTA	21.04.	Odprto prvenstvo radiokluba Ajdovščina	Ajdovščina	3,5
MAJ				
SOBOTA	05.05.	Odprto prvenstvo radiokluba Proteus	Postojna	144
SOBOTA	12.05.	Odprto UKV ARG prvenstvo ZRS	Ormož	144
SOBOTA	12.05.	Odprto Sprint tekmovanje	Ormož	3,5
SOBOTA	19.05.	Odprto prvenstvo radiokluba Ptujska Gora	Ptujska Gora	3,5
JUNIJ				
SOBOTA	02.06.	Pionirsko KV ARG prvenstvo ZRS	Kamnik	3,5
SOBOTA	09.06.	Odprto KV ARG prvenstvo ZRS	Domžale	3,5
	22.-24.06.	13. Balkansko ARDF prvenstvo	Targu Jiu, Romunija	3,5/144
JULIJ				
	30.06.-04.07.	2. mladinsko svetovno ARDF prvenstvo	Doksy, Češka	3,5/144
SEPTEMBER				
	02.-08.09.	19. svetovno ARDF prvenstvo	Sokcho, Koreja	3,5/144
SOBOTA	22.09.	Odprto Jesensko KV ARG prvenstvo ZRS	Krško	3,5

AX d.o.o., VZOREC

Reprezentanca ZRS

21. ARDF prvenstvo IARU REGION 1

Litva-Druskininkai, 04-10.09.2017

ARG reprezentanca Zveze radioamaterjev Slovenije se je med 4. in 10. septembrom 2017 udeležila 21. IARU Region1 ARDF prvenstva v Litvi. 13 člansko reprezentanco so na prvenstvu zastopali:

Ime in priimek	Radioklub	Kategorija
Nina RADI, S57ONR	S59DIQ	W21
Marko KUŽNER, S54MA	S59DPG	M19
Tomislav HARING, S55TH	S53JPQ	M19
Samo GAJŠAK, S52SIR	S53JPQ	M19
Niko GABERC, S56SON	S59DIQ	M21
David ČUFER, S57DN	S53AAN	M21
Ivo JEREB, S57AL	S59DRW	M40
Andrej ŽNIDARIČ, S56LLB	S59PLK	M40
Andrej TROJER, S50TA	S53CAB	M40
Ivo KETE, S52IVO	S53AAN	M60
Stanko ČUFER, S57CD	S53AAN	M60
Jože ONIČ, S51T	S59DXU	M70
Franci ŽANKAR, S57CT	Vodja reprezentance	

Že po tradiciji se je reprezentanca zbrala na dvodnevnih pripravah. Letošnje so bile v Ormožu. Tudi tokrat so bili z nami tekmovalci hrvaške reprezentance. Za trud in gostoljubje se radioklubu Ormož v imenu reprezentance zahvaljujem.

V Druskininkai v Litvi, kjer je bilo prvenstvo smo

Ivo KETE - S52IVO

Stanko ČUFER - S57CD

z vozili prispeli po dokaj dolgem času , predvsem zaradi številnih del na cestah v drugi polovici poti pa tudi dokaj utrujeni. Kraj, v kateremu smo bivali v času prvenstva, je znan kot največje naravno klimatsko zdraviliško turistično mesto v Litvi. Leži na jugu Litve praktično na tromeji med Poljsko, Belorusijo in Litvo. Pokrajina je prepletena s številnimi jezeri in gozdovi, ni pa praktično nobenih vidnejših vzpetin. Seveda pa tak teren ni bil nobena ovira, da ne bi v neposredni bližini naredili znanega velikega dvoranskega snežnega parka - snežne arene. Celotna konstrukcija tega rekreacijskega centra je zgrajena na jekleni konstrukciji. Fascinanten objekt, katerega smo si z zanimanjem ogledali, pa so trije člani naše ekipe tudi z veseljem preizkusili.

Sama namestitev ekipe je bila izredno hitra, nam pa je navkljub dodatni uri, katero smo

Ivo JEREB - S57AL

AX d.o.o., VZOREC

Niko GABERC - S56SON

izgubili zaradi premika časa, po prehodu meje v Litvo uspelo, da smo se lahko dobro pripravili na preizkus prvih dveh tekmovalnih disciplin.

Prvo tekmovanje na prvenstvu je bil foxoring. Tekmovalni teren je bil dokaj obsežen, saj je celotna trasa merila dobrih 10 km, celotni vzpon pa je bil dobrih 100m. Na terenu je bilo postavljenih tokrat kar 15 oddajnikov z dometom dobro slišnim nekje do 30m. Prav zaradi tega je v tej tekmovalni disciplini znanje orientacije in branje karte daleč večji izziv kot samo iskanje oddajnikov s sprejemniki. Kljub velikemu številu postavljenih oddajnikov, potrebnih za čimbolj raznolike proge po posameznih kategorijah, pa so posamezne kategorije iskale do največ deset oddajnikov. Od naših tekmovalcev so dobre rezultate dosegli: 5. mesto Stanko Čufer, S57CD v kategoriji M60, 7. mesto Marko Kužner, S54MA v M19, 11. mesto Ivo Kete, S52IVO v M60, 15. mesto Andrej Žnidarič, S56LLB in 17. mesto Ivo Jereb, S57AL v M40.

Sprint tekmovanje je bilo izvedeno kar v bližnji okolici naselja kjer smo bivali. Celotna proga je znašala dobrih 300m s skupnim vzponom le 40m. Časi najboljših tekmovalcev pa so znašali dobrih 15 minut. Vidnejši rezultati naših tekmovalcev pa so: 11. mesto Tomislav Haring, S55TH, 12. mesto Marko Kužner, S54MA v M19, 12. mesto Ivo Jereb, S57AL v M40, 13. mesto Stanko Čufer, S57CD v M60 in 14. mesto Andrej Trojer, S50TA v M40 kategoriji.

Sledilo je prvo klasično tekmovanje. Na zahtevnejši progi tega dne na KV področju je bila skupna razdalja 7600 m, na UKV področju pa je le ta znašala 5800m. Tudi celotni vzpon ta dan je bil le 111m. Skratka postavljavec proge na tako enostavnem terenu res nima nobenih ovir za razmestitev tekmovalnih oddajnikov glede na pravila tekmovanja. Glede na zahtevnost pa so tekmovalci razdeljeni na naslednji način: z bolj zahtevno pa tudi daljšo progo ta dan na 3,5 MHz so se preizkusili tekmovalci v kategorijah M19, M21, M40, W19 in W21, na 144 MHz področju pa tekmovalci v kategorijah M50, M60, M70, W35, W50 in W60. Boljši rezultati naših tekmovalcev ta dan pa so: 11. mesto Stanko Čufer, S57CD v M60 na 3,5 MHz področju, 14. mesto Ivo Jereb, S57AL v M40 in 15. mesto Niko Gaberc, S56SON v M21 na 144 MHz področju.

Dan po prvemu klasičnemu tekmovanju je bil

Andrej ŽNIDARIČ - S56LLB

AX d.o.o., VZOREC

namenjen regeneraciji, pa tudi sprostitvi. Naša ekipa je odšla na izlet z rečno ladjico po bližnji plovni reki Nemunas.

Dan pred zaključkom prvenstva pa je bila na sporedu še druga klasična tekma. Tekmovalci so glede na prvo klasično tekmovanje zamenjali svoje sprejemnike oziroma frekvenčne obsege na katerih so tekmovali. Zahtevnejša proga drugi dan je bila na UKV področju. Tokrat je bilo v idealnem vrstnem redu potrebno premagati 148m vzpona za idealnih 8870m dolgo progo na UKV področju, na KV pa je bilo vzponov le za 89m in dolžina proge dobrih 6200m. Odličen rezultat je ta dan dosegel Ivo Kete, S52IVO v M60 na UKV področju z uvrstitvijo na 4. mesto. Na KV pa so vidnejše rezultate dosegli : 18. mesto Ivo Jereb, S57AL, 20. mesto Andrej Žnidarič, S56LLB in 22. mesto Andrej Trojer, S50TA vsi v ketegoriji M40. Med rezultati naših v celotnem prvenstvu omenjam le tiste uvrščene v prvi polovici rezultatskih lestvic.

Kompletni rezultati prvenstva so že po tradiciji objavljeni na naši spletni strani, kjer najdete tudi vse karte terena s postavitvami in vse statistike ter analize. Spletna stran: http://arg.hamradio.si/

Čestitke vsem

Odprto Jesensko KV ARG PRVENSTVO ZRS 2017

Ptujska Gora, 23.09.2017

Konec septembra je bilo v sklopu ARG tekmovanj

Simon KOSOVEL - S58SKC in Jože ONIČ - S51T

AX d.o.o., VZOREC

na vrsti še zadnje in sicer jesensko KV ARG prvenstvo ZRS. Tokrat so ga gostili na Ptujski Gori. Priprave na tekmovanje so potekale že kar nekaj časa prej. Potrebno je bilo izbrati primerno lokacijo za start in cilj, ter območja za postavitev oddajnikov. Člani radiokluba in ARG manager smo delo uspešno načrtovali in sproti izvajali dejavnosti potrebne za samo izvedbo. Na dan tekmovanja smo v zgodnjih jutranjih urah najprej postavili oddajno tehniko na cilju. Člani komisije na terenu so ob tem obnovili ves potreben postopek za postavitev, za nemoteno delovanje in vodenje potrebne dokumentacije.

Po sprejemu tehnike so nato odšli na teren. Kmalu za tem so pričeli prihajati na zbirno mesto že prvi tekmovalci. Po registraciji so imeli možnost

Udeleženci tekmovanja

preizkusiti delovanje lastnih sprejemnikov in se seveda pripraviti na samo tekmovanje. Za klepet in izmenjavo izkušenj pa kar ni bilo časa. Kar kmalu po deveti uri smo se odpeljali na startno mesto, ki je bilo nekaj kilometrov stran od zbirnega mesta na robu tekmovalnega območja.

Pionirji: Simon KOSOVEL - S58SKC, Jani BRATOŽ, Ruj GROŠELJ SIMIĆ, Nik KLADNIK - S58ANK, Uroš TOZAN

Po oddaji sprejemnikov, je bil dan signal za začetek delovanja »lisic«. V času čakanja na aktiviranje in usklajeno delovanje, je bilo potrebno urediti še vse ostalo, potrebno za začetek starta. Kljub vsemu pa se je našel čas tudi za prijeten klepet in slikanje. Dogajanje na startu je spremljal tudi predsednik ZRS, Bojan Majhenič - S52ME, ki je pred samim startom imel tudi uvodni in pozdravni nagovor.

Malce hladno jutro se je prevesilo v lepo sončno dopoldne, ko so štartali prvi tekmovalci. Iskanje skritih oddajnikov je bil prijeten izziv za vse, tako za tiste, ki se s to športno tehnično disciplino ukvarjajo bolj rekreativno kot za tiste z več izkušnjami. Razgiban, pa vendar lep teren in primerno težko postavitev so uspešno premagali vsi tekmovalci. Zadovoljstvo ob prihodu na cilj je bilo obojestransko, tako za tekmovalce kakor tudi za organizatorje tekmovanja. Za okrepčilo so poskrbeli člani radiokluba Ptujska Gora. Udeleženci pa so imeli pred samo zaključno slovesnostjo možnost izmenjati izkušnje iz celotne letošnje sezone.

S podelitvijo priznanj in diplom smo končali prvenstvo in hkrati zaokrožili letošnja tekmovanja. Tekmovalci si bodo lahko za nekaj časa oddahnili, organizatorji in mentorji pa bodo že sedaj morali misliti na novo tekmovalno sezono.

Rezultati tekmovanja:						
RAZVRSTITEV DRŽAVNEGA PRVENSTVA ZRS:						
Kategorija PIONIRJI - 3,5 MHz						
1.	Jani BRATOŽ	S53AAN	46:04	3	1	8
2.	Simon KOSOVEL	S53AAN	69:14	3	3	5
3.	Ruj GROŠELJ SIMIĆ		86:46	3	32	1
4.	Nik KLADNIK	S59DHP	105:47	3	113	6
5.	Uroš TOZAN	S53AAN	106:24	3	4	3
Kategorija ŽENSKE - 3,5 MHz						
1.	Nina RADI	S59DIQ	87:55	4	6	9
2.	Darja ŽANKAR	S53CAB	88:50	3	112	2
Kategorija JUNIORJI - 3,5 MHz						
1.	Tomislav HARING	S53JPQ	70:29	4	35	7
2.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	104:24	4	34	2
Kategorija SENIORJI - 3,5 MHz						
1.	Niko GABERC	S59DIQ	75:58	5	38	4
Kategorija VETERANI - 3,5 MHz						
1.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	106:53	5	117	3
2.	Andrej ŽNIDARIČ	S59PLK	110:31	5	120	8
3.	Janez HALOŽAN	S59DPG	107:07	4	39	11
Kategorija ST. VETERANI - 3,5 MHz						
1.	Stanko ČUFER	S53AAN	85:03	3	33	7
2.	Jože ONIČ	S59DXU	90:20	3	118	5
3.	Jože KOSI	S59DIQ	99:34	3	115	10
4.	Janko KUSELJ	S53JPQ	43:26	1	111	1
Kategorija RADIOKLUBI - 3,5 MHz						
1.	"ORMOŽ" ORMOŽ	S59DIQ	683:27	12		
2.	"KRŠKO" KRŠKO	S53JPQ	602:47	9		
3.	"AJDOVŠČINA" AJDOVŠČINA	S53AAN	691:07	6		
4.	"KONJICE" SLOVENSKE KONJICE	S59DXU	761:50	6		
5.	"AMATER" SEVNICA	S59DHP	754:32	5		
GENERALNA RAZVRSTITEV:						
V generalni razvrstitvi sta objavljeni le kategoriji, v katerih so spremembe, glede na državno razvrstitev.						
Kategorija ŽENSKE - 3,5 MHz						
1.	Adrijana MOŠKON	S53JPQ	68:52	4	36	6
2.	Nina RADI	S59DIQ	87:55	4	6	9
3.	Darja ŽANKAR	S53CAB	88:50	3	112	2
Kategorija JUNIORJI - 3,5 MHz						
1.	Tomislav HARING	S53JPQ	70:29	4	35	7
2.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	104:24	4	34	2
3.	Jakob IVAČIČ	S59DXU	111:30	3	40	9
4.	Jure ZELIČ	S59DHP	88:45	2	37	11
5.	Bor GROŠELJ SIMIĆ		115:00	1	31	4
Čas lova - 140 minut!						

Posamezne kolone pri rezultatih pomenijo: doseženo mesto, priimek in ime, klub, čas lova, število odkritih oddajnikov, štartna številka in skupina, v kateri je tekmovalec štartal. Zvezdica (*) pomeni izven časa, dve zvezdici (**) pomeni brez najdenih TX in tri zvezdice (***) pomeni odstopil.
Za radioklube: doseženo mesto, ime in kraj radiokluba, klicni znak radiokluba, skupen čas tekmovalcev in skupno število odkritih oddajnikov.

AX d.o.o., VZOREC

AX d.o.o., VZOREC

Udeleženci ARG priprav

Veterani: Andrej ŽNIDARIČ - S56LLB, Miroslav KUŽNER - S52KK, Janez HALOŽAN

Nina RADI - S57ONR, Adrijana MOŠKON - S57ORA, Darja ŽANKAR - S57UZA

Slovenski radioamaterji organizatorji dveh velikih mednarodnih prvenstev

22nd IARU REGION 1 ARDF CHAMPIONSHIP 2019

4th WYAC 2020

Slovenski radioamaterji bomo kmalu organizatorji kar dveh velikih mednarodnih prvenstev v amaterski radiogoniometriji.

Prvo prvenstvo bo 22. evropsko člansko prvenstvo leta 2019, pridobili pa smo ga po uspešni kandidaturi in predstavitvi na letošnjemu evropskemu prvenstvu v Litvi. 22nd IARU Region 1 ARDF Championship, kakor se prvenstvo tudi uradno imenuje, bo na Rogli med 2. in 8. septembrom 2019. Na prvenstvu bodo štiri različna tekmovanja: foxoring (radijska orientacija), sprint, ter dve klasični tekmovanji na 144 MHz in 3,5 MHz področju. Pričakujemo do 400 udeležencev od tega pa kar do 350 tekmovalcev. Pred samim prvenstvom pa bo v bližini Rogle izveden še večdnevni trening namenjen tekmovalcem udeležencem prvenstva ter zadnje testiranje pripravljenosti izvedbene ekipe in tekmovalne tehnike.

Zaključen pa je tudi postopek za izbor organizatorjev mladinskih ARG prvenstev. Slovenija je bila izbrana za izvedbo 4. mladinskega svetovnega ARDF prvenstva - 4th WYAC v letu 2020. Omenjeno prvenstvo bo od 24. do 28. junija 2020 v Ajdovščini. 100 - 150 mladih tekmovalcev bo v času prvenstva bivalo v mladinskem centru v Ajdovščini.

Rezultati Alpe Adria UHF/SHF 2017 tekmovanja

Avtor: Miha Habič, S51FB
E-pošta: s51fb@slovhf.net

AX d.o.o., VZOREC

A - 70cm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	S57Q	JN76PB	115	29708	3.18%	DL8DAU JO40ME	652	948	600	4 x 23 YU7EF
2.	S59DGO	JN75FO	122	28985	3.97%	UT5DV KN18DO	680	1796	700	4x21 el + 2x21 yu7ef
3.	OK1KZE	JN79FX	88	28419	3.92%	SM6CEN JO67AJ	840	376	1500	696 el
4.	IZ4JMU	JN54WE	77	26914	4.62%	OK2UYZ JN99FS	797	350	500	25 el
5.	YU1LA	KN04FR	50	24105	0.00%	IK2OFO JN45PB	880	150	300	M213WLA
6.	S53D	JN76BD	93	22067	1.86%	UT5DV KN18DO	673	1562	600	2x23, 4x19
7.	IK2OFO	JN45PB	52	19032	10.66%	YU1LA KN04FR	880	300	500	4 X 25 SHARK
8.	OK2KKW	JO70FD	52	18221	0.00%	YU1LA KN04FR	753	320	750	23el DK7ZB
9.	IZ7UMS	JN81GD	32	17861	3.07%	IW2NOD JN45IM	799	191	300	2x21el f9ft
10.	OE3A	JN77XX	73	17394	2.47%	IZ7UMS JN81GD	762	1037	200	2x21ele
12.	S54T	JN75EW	60	12865	0.00%	IZ7UMS JN81GD	561	300	100	4X9WLA
20.	S51WX	JN75OS	37	8856	9.50%	UT5DV KN18DO	621	201	200	2 x 18 el. Dk7zb
23.	S59P	JN86AO	32	7933	0.00%	DL8DAU JO40ME	653	301	600	3x21el. F9FT
31.	S51SL	JN76JC	36	5977	1.89%	OK2BMU JN99CT	485	850	400	2 x 23 el.
41.	S58RU	JN65WM	23	3115	0.00%	IK2OFO JN45PB	363	263	70	M2 432-13WLA
43.	S54O	JN75NT	19	2733	13.73%	OK2KKW JO70FD	485		200	23el
44.	S53DB	JN65XM	32	2610	25.85%	IQ6MC JN63OH	253	1020	50	9el yagi
48.	S50J	JN65VO	17	2374	0.00%	IW1ANL JN35TK	481	150	50	2x19el
52.	S52ON	JN76IG	22	1869	1.42%	IZ4JMU JN54WE	321	1200	20	14 el yagi
60.	S51WC	JN75OT	12	1071	0.00%	9A8D JN95LM	294	250	25	22 el Yagi
61.	S50C	JN76JG	10	1045	0.00%	IZ4JMU JN54WE	326	1500	45	4x26 el. yagi
65.	S57UZX	JN75MT	16	992	16.92%	IZ3VTH JN65DM	217	500	25	21 el
72.	S53FI	JN75LT	10	396	0.00%	S53D JN76BD	75	235	25	18 el frakaro
74.	S57NAW	JN76PA	7	360	0.00%	S53D JN76BD	92	340	25	11 el
78.	S52OT	JN75CM	4	252	8.03%	S57Q JN76PB	104		18	Mobil 2m/70cm
79.	S57WW	JN86CM	2	251	0.00%	OE3A JN77XX	164	300		
85.	S53VV	JN65VN	4	117	0.00%	S59DGO JN75FO	53	100	3	11 el.

B - 23cm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	HA5KDQ	JN97LN	37	13237	1.82%	DJ5AR JN49CV	830	24	350	Loop sys.by HA5IW
2.	S53D	JN76BD	48	13035	0.77%	DJ5AR JN49CV	606	1562	150	1.8m
3.	HA8M-V/P	KN06HT	33	12896	0.00%	DL2MRE JO60WT	665	85	140	220cm dish
4.	OK2UYZ	JN99FS	34	11793	0.00%	DJ5AR JN49CV	735	260	150	2 x 55 el. F9FT
5.	OK2KKW	JO70FD	40	11665	3.66%	IK2OFO JN45PB	685	320	400	17dBd DISH
6.	IK2OFO	JN45PB	29	11175	19.70%	HA5KDQ JN97LN	793	300	250	140 CM DISH
7.	OE5JFL	JN68MG	32	11167	10.62%	DK2MN JO32MC	604	360	200	3m Spiegel
8.	DJ5AR	JN49CV	20	10814	10.69%	HG7F JN97KR	817	220	100	3 m Dish
9.	OE3A	JN77XX	37	9891	2.44%	I4CVC/7 JN71SU	682	1037	200	2m dish
10.	9A4M	JN85EI	31	9405	0.00%	DB6NT JO50TI	660	406	50	180cm dish
13.	S51ZO	JN86DR	30	8030	0.00%	DJ5AR JN49CV	694	317	100	1.8m Dish
20.	S53XX	JN76GH	20	5036	10.69%	DJ5AR JN49CV	617		80	
24.	S59P	JN86AO	15	3513	7.43%	IK2OFO JN45PB	551	301	100	55el F9FT
28.	S58RU	JN65WM	12	1682	1.69%	IK2OFO JN45PB	363	263	108	Flexa yagi FX-2317
34.	S50J	JN65VO	6	631	5.54%	IK3TCH JN55PS	196	150	10	55elF9FT
36.	S57WW	JN86CM	4	513	0.00%	OE5JFL JN68MG	308	300		
46.	S57UZX	JN75MT	1	80	0.00%	S53D JN76BD	80	500	5	50 el

C - 13cm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	S51ZO	JN86DR	13	4233	0.00%	DJ5AR JN49CV	694	317	50	1.8m Dish
2.	DJ5AR	JN49CV	6	3352	0.00%	S51ZO JN86DR	694	220	75	3 m Dish
3.	IK2OFO	JN45PB	8	2983	17.16%	OE3A JN77XX	605	300	130	140 CM DISH
4.	OE3A	JN77XX	8	2949	0.00%	IK2OFO JN45PB	605	1037	100	2m dish
5.	HA8M-V/P	KN06HT	8	2882	0.00%	IK3GHY JN65DM	658	85	50	220cm dish
6.	IK3GHY	JN65DM	6	2095	23.87%	DJ5AR JN49CV	575	0	250	2.3MT
7.	OE5V-RL/5	JN78DK	5	1855	0.00%	IK2OFO JN45PB	535	885	35	3m Parabol
8.	HG7F	JN97KR	7	1570	0.00%	OE5VRL/5 JN78DK	350	700	40	120cm dish
9.	OE5D	JN68PC	8	1557	0.00%	DJ5AR JN49CV	421	700	80	2m Dish
10.	9A2SB	JN95GM	3	932	0.00%	OK2GD JN79PJ	496	92	100	2m dish
13.	S58RU	JN65WM	4	422	0.00%	IK3TCH JN55PS	203	263	15	Anjo YA235043
15.	S50J	JN65VO	2	208	0.00%	IK3TCH JN55PS	196	150	0.5	1m dish

D - 9cm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	OE5V-RL/5	JN78DK	5	1067	0.00%	DL6NCI JO50VI	280	885	22	3m Parabol
2.	S51ZO	JN86DR	4	747	0.00%	OE5VRL/5 JN78DK	243	317	15	1.8m Dish

3.	OE3A	JN77XX	3	688	0.00%	DB6NT JO50TI	412	1051	40	1m dish
4.	OE3KEU/3	JN77XX	2	554	0.00%	DB6NT JO50TI	412	1000	40	1m Para
5.	OK2KKW	JO70FD	3	486	0.00%	OK2QI JO80OC	197	320	0.1	15dBd PATCH
6.	9A2SB	JN95GM	1	220	0.00%	S51ZO JN86DR	220	92	12	2m dish
7.	OE8FNK	JN66UO	1	14	0.00%	OE8WOZ JN66WP	14	1733	0.05	40cm Dish

E - 6cm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	OE5V-RL/5	JN78DK	7	2560	0.00%	IK2OFO JN45PB	535	885	30	3m Parabol
2.	HA8M-V/P	KN06HT	4	1143	15.89%	OE5VRL/5 JN78DK	508	85	8	150cm dish
3.	IK2OFO	JN45PB	3	831	0.00%	OE5VRL/5 JN78DK	535	300	15	140 CM DISH
4.	S51ZO	JN86DR	3	823	39.53%	HA8MV/P KN06HT	331	319	4	1.8m Dish
5.	HG7F	JN97KR	4	775	31.11%	OE5VRL/5 JN78DK	350	700	7	120cm dish
6.	IK3TCH	JN55PS	5	532	0.00%	S58RU JN65WM	203	2000	5	PARABOLA
7.	S58RU	JN65WM	4	519	0.00%	IK3TCH JN55PS	203	263	10	parabola fi 65 cm
8.	9A2SB	JN95GM	2	436	0.00%	S51ZO JN86DR	220	92	10	1m dish
9.	IK3COJ	JN65BN	3	318	0.00%	IK2OFO JN45PB	229	30	30	dish 4,15 mt.
10.	OE8P-GQ/8	JN66WQ	1	198	0.00%	OE5VRL/5 JN78DK	198	1911	6	60 cm Dish
14.	S59GS	JN75NP	1	40	0.00%	9A3AQ/P JN75TR	40	933		HORN

F - 3cm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	OE5V-RL/5	JN78DK	14	3603	0.00%	I6XCK JN63QO	543	885	15	3m Parabol
2.	I6XCK	JN63QO	12	3216	11.45%	OE5VRL/5 JN78DK	543	20	12	ofset 1,2 M
3.	OE3A	JN77XX	17	2928	0.00%	DB6NT JO50TI	412	1051	3	1m dish
4.	9A4QV	JN75CG	17	2865	0.00%	IK2OFO JN45PB	387	1400	5	60cm dish
5.	HA8M-V/P	KN06HT	9	2603	0.00%	OE5VRL/5 JN78DK	508	85	8	143cm dish
6.	S51ZO	JN86DR	14	2555	0.00%	I6XCK JN63QO	416	317	5	1.2m Dish
7.	OE3KEU/3	JN77XX	10	2390	7.58%	DB6NT JO50TI	412	1037	4	1m Para
8.	HG7F	JN97KR	9	1634	0.00%	OE5VRL/5 JN78DK	350	700	10	120cm dish
9.	IK3TCH	JN55PS	12	1561	0.00%	I6XCK JN63QO	292	2000	10	PARABOLA
10.	OK2KKW	JO70FD	8	1171	18.45%	OK2KJT JN99AJ	271	320	20	70cm DISH
14.	S53XX	JN76GH	6	800	0.00%	I6XCK JN63QO	315		8	
16.	S58RU	JN65WM	8	685	22.86%	IZ3BUI JN55RS	190	263	10	parabola fi 60 cm
20.	S59GS	JN75NP	4	344	0.00%	9A1Z JN86DL	130	933	5	123 cm
24.	S53VV	JN65VN	4	255	0.00%	IK3TCH JN55PS	196	100	0.35	28cm
26.	S50J	JN65VO	3	213	18.70%	IK3TCH JN55PS	196	150	4	0,4 dish
28.	S50TA	JN76GH	2	88	60.71%	S59GS JN75NP	87	1980	0.1	23 dB Horn

G - 1,2cm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	OE-4WOG/P	JN77WM	3	311	0.00%	9A1Z JN86DL	121	1740	2	40cm dish
2.	OE5V-RL/5	JN78DK	2	246	0.00%	OE3A JN77XX	134	885	1.5	3m Parabol
3.	OE1T-GW/1	JN88EH	3	161	0.00%	OE4WOG/P JN77WM	96	300	7	50cm Dish
4.	9A1Z	JN86DL	2	149	0.00%	OE4WOG/P JN77WM	121	300	0.2	70CM DISH
5.	IW1CKM	JN45FD	2	124	0.00%	IK2OFO JN45PB	67	142	04	Disco 60 cm
6.	S51ZO	JN86DR	2	122	0.00%	OE4WOG/P JN77WM	94	317	0.5	48cm Dish
7.	IK3TCH	JN55PS	1	88	0.00%	I3OPW JN65EN	88	2000	3	PARABOLA
8.	IK2OFO	JN45PB	1	67	0.00%	IW1CKM JN45FD	67	300	4	48 CM DISH
9.	OE3A	JN77XX	1	49	73.22%	OE1TGW/1 JN88EH	49	1037	1	1m dish
10.	I1KFH	JN45FG	1	46	0.00%	I1GPE JN45AN	46	120	1	60 CM DISH
11.	S59GS	JN75NP	1	40	0.00%	9A3AQ/P JN75TR	40	934	1	60 cm

H - 6mm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	OE5V-RL/5	JN78DK	1	112	0.00%	OE2JOM/2 JN67NT	112	885	0.7	3m Parabol
2.	OE1T-GW/1	JN88EH	1	96	0.00%	OE4WOG/P JN77WM	96	300	0.8	20,6cm Dish
2.	OE-4WOG/P	JN77WM	1	96	0.00%	OE1TGW/1 JN88EH	96	1740	0.03	40cm dish
3.	IK3TCH	JN55PS	1	88	0.00%	I3OPW JN65EN	88	2000	0.05	PARABOLA

I - 4mm

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	OE-3WRA/4	JN87KT	1	82	0.00%	OE4WOG/P JN77WM	82	125	0.0007	40 cm Parabol
1.	OE-4WOG/P	JN77WM	1	82	0.00%	OE3WRA/4 JN87KT	82	1740	23	40cm dish

YOUNG

Nr.	Call	loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	IU3GNB	JN55MP	18	2432	9.15%	IW1ANL JN35TK	268	1420	5	18el. LFA

S50K ekipa v AA VHF 2017 tekmovanju

AX d.o.o., VZOREC

Nr.	Call	Skupno	435 MHz	1.3 GHz	2.3 GHz	3.4 GHz	5.7 GHz	10 GHz	24 GHz	47 GHz	76 GHz
1.	OE5VRL/5	434.29		11.37	43.82		100.00	100.00	79.10	100.00	
2.	OE-4WOG/P	316.55						30.84	100.00	85.71	100.00
3.	S51ZO	302.95		60.66	100.00		32.15	70.91	39.23		
4.	OE3A	299.97	58.55	74.72	69.67			81.27	15.76		
5.	IK2OFO	298.23	64.06	84.42	70.47		32.46	25.28	21.54		
6.	HA8MV/P	284.38	1.98	97.42	68.08		44.65	72.25			
7.	IK3TCH	208.90		18.67	19.25		20.78	43.33	28.30	78.57	
8.	HG7F	203.46	31.14	59.61	37.09		30.27	45.35			
9.	OK2KKW	181.95	61.33	88.12				32.50			
10.	S53D	172.75	74.28	98.47							
23.	S58RU	72.45	10.49	12.71	9.97		20.27	19.01			
24.	S53XX	60.24		38.04				22.20			
27.	S59P	53.24	26.70	26.54							
33.	S59GS	23.97					1.56	9.55	12.86		
34.	S50J	23.58	7.99	4.77	4.91			5.91			
45.	S53VV	7.47	0.39					7.08			
46.	S57WW	4.72	0.84	3.88							
47.	S57UZX	3.94	3.34	0.60							

AX d.o.o., VZOREC

Rezultati Alpe Adria VHF 2017 tekmovanja

A-fixed and portable stations / licensed PWR (145 MHz)

Nr.	Call	Loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	S59DEM	JN75DS	436	170689	0.87%	F4CWN JN03KN	1088	1268	1500	2x17+3x01+3x-10+3x8+4x4
2.	OM3BH	JN87WV	384	149457	2.70%	LX/PA2CHR/P JO30AB	896	133	1500	324 el. group
3.	S50C	JN76JG	388	141815	5.03%	LZ1ZP KN22ID	913	1500	1500	4x18, 6x5, 2x15, 2x15
4.	OK1DOL	JN69OU	365	125843	6.29%	YT0B KN04GR	794	530	1500	100 el.DK7ZB
5.	S57O	JN86DT	321	121182	3.22%	YO3DMU KN34BJ	811		1500	3x8x4el loop + 4x9+4x17+3x17 el yagi
6.	OE5B-GN/P	JN68WS	365	115859	2.22%	G4CDN JO02SS	973	1370	400	4-fach Quad,2x 9el. M2
7.	S59P	JN86AO	305	110463	2.86%	IS0BSR JN40PA	913	301	1500	4 x 2M5WL + 2x4x6el YU7EF
8.	S59R	JN76OM	293	108700	5.35%	YO3DDZ KN34AN	871	1524	1500	2x18el.+2x-18el.+8x8el.+8x-8el.+4x4el.
9.	9A9R	JN85OQ	253	100821	4.67%	IS0BSR JN40PA	902	173	1000	2X13, 8X6, 8X6
10.	HG1Z	JN86KU	264	96529	7.88%	DF0MU JO32PC	905	300	1000	4xcorner reflec-tor- 2x2xDJ9BV
22.	S56P	JN76PO	204	66514	0.87%	YO3DMU KN34BJ	879		1000	2x9 el. F9FT+20 el. yagi
24.	S50G	JN76PL	189	59593	5.77%	LZ1ZP KN22ID	890	1533	1000	2x16, 4x6, 11 el.
33.	S50L	JN75ES	166	46638	14.61%	LZ2ZY KN13OT	730	1114	1000	4x6EL, 17+17
36.	S50W	JN76WK	136	38567	7.29%	SP7NHS JO92PA	669	363	1000	14el
63.	S53K	JN75RX	78	20185	8.64%	SO3Z JO82LJ	722	420	1500	4x11 YU7EF
64.	S53N	JN65WW	86	19503	7.09%	IS0BSR JN40PA	756	1306	300	17 elem.
70.	S50J	JN65VO	75	17721	5.23%	IS0BSR JN40PA	721	150	100	17elF9FT
78.	S57LM	JN76HD	74	16135	2.11%	DR2X JO40QL	619	313	100	F9FT 17 el.
115.	S57RT	JN66WB	33	5487	39.99%	YU1LA KN04FR	535	1079	10	12 EL.YAGI
122.	S52IT	JN76AA	29	3595	0.00%	9A0V JN95PE	419	300	100	9 elm yagi

B-CW stations regardless the Location / licensed PWR (145 MHz)

Nr.	Call	Loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	9A0V	JN95PE	146	63060	4.54%	SP1JNY JO73GL	984	187	800	2 x 16 el. DL6WU
2.	S57Q	JN76PB	171	62593	5.52%	DF0MU JO32PC	889	948	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6
3.	HG6Z	JN97WV	113	45308	2.04%	I1AXE JN34QM	1032	834	800	4x11el. EF0211B
4.	9A5M	JN95GO	105	36764	2.16%	HB9HLM JN36KW	909	91	100	m2 18xxx
5.	9A8D	JN95LM	98	35662	4.52%	SO3Z JO82LJ	779	178	50	16el dl6wu
6.	S51ZO	JN86DR	108	32491	11.15%	SP1JNY JO73GL	761	317	500	4X14bv,2X-16f9ft,4X-5s53ww
7.	HG7F	JN97KR	80	24762	7.75%	DK5AI JO51GO	738	700	500	11 ele yagi
8.	S58RU	JN65WM	39	8569	21.22%	SP/OK2CM JO70RU	605	263	100	M2 2M5WL
9.	E76D	JN94AR	34	7096	10.22%	S50K JN66TG	385	300	10	6 el. DL6WU
10.	S51WX	JN75OS	24	6428	6.89%	OM3KIJ JN99TB	495	201	250	2 x 8
12.	S58K	JN65WP	18	4020	0.00%	HG6Z JN97WV	521	670	80	17 el. Yagi
13.	S59GS	JN75OO	9	2504	0.00%	IZ5ILA JN53LE	432	175	100	16
14.	S56RJI	JN76PF	16	1537	0.00%	E7DX JN84GK	222		100	MOBIL

C-fixed and portable stations /max. PWR : 50W (145 MHz)

Nr.	Call	Loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	S50K	JN66TG	252	77667	1.02%	LZ6Z KN13PK	824	2180	50	2 x 9, 2 x 17 F9FT
2.	IU4FNO	JN63EU	171	54877	4.10%	SN9D JO90PP	918	1200	50	11 EL. F9FT
3.	IZ3ETC	JN55TT	146	41223	2.68%	IT9/I3EME JM68MA	875	1350	50	2 x 9 yagi
4.	IK2E-CM/6	JN63GN	136	39403	2.25%	DG0VOG JO60QU	814	1450	50	9 tonna

5.	OM3CQF	JN88RT	152	37950	5.92%	IZ5ILA JN53LE	802	622	10	F9FT
6.	9A5G	JN75GK	144	37169	6.85%	IS0BSR JN40PA	740	1490	50	Quad
7.	OK1KNG	JN69XP	126	34793	8.05%	IZ5ILA JN53LE	754		50	F9FT
8.	OK1HMP	JO70EB	133	32833	1.80%	YU1LA KN04FR	749	390	50	11el
9.	E73JHI	JN84LX	110	32181	4.96%	SN7L JO91QF	718	900	50	1x10 el Oblong, 1x6 el Oblong
10.	S53DKR	JN66XE	133	32165	5.32%	IS0BSR JN40PA	784	1630	50	17 el. F9FT
37.	S57TA	JN65VL	81	17429	3.23%	IS0BSR JN40PA	710	458	25	17 el F9FT
39.	S51WC	JN75PS	87	16680	2.87%	I1AXE JN34QM	636	1178	25	1x17 el F9FT
45.	S57NAW	JN76PA	75	15340	0.00%	I1AXE JN34QM	642	340	25	9 el.
49.	S53NW	JN86BK	64	14406	4.80%	SN7L JO91QF	584		50	
70.	S52ZD	JN75TV	50	7663	22.60%	HA8JP KN07OC	448		25	11 el yagi
84.	S59DME	JN75PP	34	5228	3.10%	OK1DOL JN69OU	494	156	20	Yagi
90.	S57UZX	JN75LT	34	4684	20.35%	HA8JP KN07OC	500	12	25	11 el.
97.	S53SO	JN76HF	30	3860	4.60%	9A0V JN95PE	381	375	25	Slim Jim
110.	S57WW	JN86CM	17	1999	14.83%	OK1DOL JN69OU	433	300	2.5	9 EL F9FT
115.	S57CN	JN75NT	18	1324	9.87%	E7DX JN84GK	190	183	10	GP
116.	S51FO	JN75DM	11	1272	0.00%	I4VOS JN54PF	277	400	30	dipol
118.	S53VV	JN65VN	9	839	11.78%	IU4APB JN54IE	288	100	10	GP

D-portable stations /max. PWR : 5W OUTPUT / Location above 1600m A.S.L. (145 MHz)

Nr.	Call	Loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	S59DGO	JN75FO	140	28492	1.51%	DG0VOG JO60QU	590	1796	5	2x 11 el YU7EF
2.	IK5AMB	JN54FF	110	24768	0.31%	EA6SA JM19LO	806	1700	5	2 X 8 ELEMENTI DJ9BV
3.	IU4APB	JN54IE	115	24685	2.44%	IT9/I3EME JM68MA	713	2165	5	TONNA F9FT 9 ELEMENTI
4.	OE/ OL0M	JN77VN	98	23162	1.81%	IK4ZHH JN63BW	494	1782	5	7 el. DK7ZB
5.	IK0R-WW/6	JN72BD	68	22161	4.84%	HA1WA JN87IH	610	2146	5	TONNA 9EL
6.	E77Y	JN83WW	58	16918	0.00%	SN7L JO91QF	819	1760	5	9 el. Yagi homem made
7.	IQ3VQ	JN55MQ	76	16493	0.00%	IK7LMX JN80XP	793	1766	5	DIAMOND 10 ELEMENTI
8.	E70T	JN93GR	43	15271	5.82%	SN7L JO91QF	837	1884	5	EF0209
9.	IQ6MC	JN62OX	43	11195	6.79%	9A9R JN85OQ	438	1900	5	10 el. DK7ZB H.M.
10.	IW1B-CO/1	JN35PE	37	10951	0.00%	IK8YFU JM88AJ	1046	2223	2	9 el. F9FT

YOUNG - Young contester (age under 25)

Nr.	Call	Loc	QSO	Results	Errors	ODX	QRB	ASL	P(W)	ANT
1.	IU4FNO	JN63EU	171	54877	4.10%	SN9D JO90PP	918	1200	50	11 EL. F9FT
2.	IQ3XQ	JN66SE	110	25491	6.04%	IK1YNZ JN33UT	530	1350	50	Yagi 13 el

AX d.o.o., VZOREC

RIS 2018
Dne 03. 02. 2018 na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani

URNIK :

08:00 – 08:55 Jutranja kava, sok in registracija prisotnih
08:55 – 09:00 Pozdravni nagovor predstavnika FE in organizatorja

Predavanja :

09:10 – 09:45 Iztok Saje, S52D: WSJT protokol, komunikacije z majhnimi močmi na velike razdalje
09:50 – 10:25 Marijan Miletić, S56A: Izkušnje z FT8 in narejenih 177 DXCC
10:30 – 10:55 Pavel Reberc, S57RA: 10GHz EME z RedPitaya SDR
11:00 – 11:25 Zvone Pivk, S52O: KV QRP radijska postaja Mini SW2016
11:30 – 12:00 Sanja Špindler in Sandi Špindler, S57K: Radioamaterska postojanka na Gomili - arhitekturni pristop

Odmor :

12:00 – 13:00 Cas za kosilo, QRQ Morse Runner….

Predavanje :

13:05 – 14:00 Marko Čebokli, S57UUU: Nekaj malega o električnih sitih
14:05 – 14:25 Jure Mikeln, S52CQ: Samogradnja VNA analizatorja
14:30 – 15:00 Gregor Maček: LiPo akumulatorji, predstavitev in uporaba
15:05 – 15:45 Darko Volk, S57UUD: KV radijska postaja iz domače delavnice

Med predavanji bodo predvidoma potekale meritve radijskih postaj in radioamaterskih naprav. Organizirano bo tudi AV snemanje s strani Fakultete za elektrotehniko.

Uradni rezultati ZRS septembrskega 2017 UKV tekmovanja

	Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - multi op													
1	S59DEM	JN75DS	699	293117	F6KEH/P	JN02XR	1038	12	1.69%	FT-1000MP + XVRT Javornik	1500	2x17, 3x10, 2x10, 3x8, 4x4	1268
2	S50C	JN76JG	710	286953	LZ6R	KN33FF	981	17	2.34%	javornik	1500	4x18, 6x5, 2x15, 2x15, 1x20	1508
3	S59P	JN86AO	586	237578	DF0MU	JO32PC	880	18	2.98%	TS-590 + Javornik	1500	4 x 2M5WL + 3x4EF0206 + 4xEF0211B	301
4	S59R	JN76OM	565	224343	IT9AAK	JM77IW	956	8	1.40%	FT1000MPMV	1500	2x18el.+ 2x18el.+ 8x4el.+ 8x4el.+ 4x4el.	1524
5	S53D	JN76BD	344	123942	LZ7J	KN22HS	914	15	4.18%	IC-275H	1000	2x3wl	1562
6	S50G	JN76PL	299	113990	LZ2PG	KN23XT	887	27	8.28%	FT-1000MP/Javonrik	1000	4x6 el yagi	1533
7	S56K	JN76KI	278	96654	LZ7J	KN22HS	869	19	6.40%	FT1000 DB6NT	1500	2X14 el.yagi	1570
8	S50L	JN75ES	269	93219	YR8D	KN27OC	843	10	3.58%	TS 590S/Javornik II	900	17+17+17 el Tonna, 4x6 el HM	1114
9	S59DME	JN75PP	61	12892	UR7D	KN18JT	667	1	1.61%	Yaesu 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power													
1	S57O	JN86DT	498	196725	LZ2PG	KN23XT	826	22	4.23%	ts590sg+Javornik	1500	3x8x4 el loop + 4x9+3x-17+3x17 el yagi	307
2	S57Q	JN76PB	465	179702	YO3DMU	KN34BJ	868	19	3.93%	FT1000MP+JavornikII	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6	948
3	S51ZO	JN86DR	437	164846	YO3DMU	KN34BJ	808	10	2.24%	TS-940s+Javornik 0,8db	1000	2x16el.F9FT, 4x5el S53WW	317
4	S57M	JN76PO	299	107747	YO3DMU	KN34BJ	879	2	0.66%	MarkV+Javornik	1000	2x9el.+20 el.	963
5	S53K	JN75RX	146	52380	LZ7J	KN22HS	811	5	3.31%	SUNSDR PRO II / LNA ATF-53189	1200	4x11 YU7EF	420
6	S57LM	JN76HD	133	41639	IS0BSR	JN40PQ	744	5	3.62%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
7	S52IT	JN66WB	119	38735	SN9D	JO90PP	648	10	7.75%	TS2000	100	12 elm.yagi	1072
8	S52W	JN75ON	119	36369	LZ9A	KN12UT	744	3	2.46%	FT100	250	9 el.F9FT	180
9	S54O	JN75NT	110	35363	UR7D	KN18JT	667	2	1.79%				0
10	S51WX	JN75OS	83	31024	UR7D	KN18JT	665	4	4.60%	0.5 dB -	250	2 x 8 el. dk7zb	201
11	S50J	JN65VO	91	30051	DR2X	JO40QL	634	10	9.90%	TS2000X	100	17elF9FT	150
12	S56P	JN76PO	70	22342	DF0TEC	JO73CE	737	0	0.00%	FT-1000MP MARKV+-Javornik	1000	2x9 el. F9FT+20 el. yagi	0
13	S53VV	JN65VN	26	4074	9A0V	JN95PE	432	1	3.70%	Mutek	100	GP	100
14	S51FO	JN75DM	13	1928	OM3RM	JN87WV	380	1	7.14%	ts2000	50	5el. yagi	400
15	S56RJI	JN76PF	15	1244	HG3X	JN96EE	238	3	16.67%	TS-2000E	100	MOBIL	0
145 MHz - single op low power													
1	S58RU	JN65WM	119	36777	DR2X	JO40QL	645	1	0.83%	Yaesu FT-736R	25	M2 2M5WL	263
2	S57NAW	JN76PA	93	24504	LZ9A	KN12UT	758	3	3.12%	IC-275	25	9 el.	340
3	S51WC	JN75OT	88	23076	UR7D	KN18JT	662	5	5.38%	FT100D	25	17 el F9FT	250
4	S53V	JN76UH	68	15491	UR7D	KN18JT	600	0	0.00%	FT 920 + Transverter	25	11 el Tonna	480
5	S51AN	JN66XJ	41	9265	YU1LA	KN04FR	539	1	2.38%	YAESU FT-991	25	13 el. yagi	1590
6	S57UZX	JN75MT	39	7961	DR9A	JN48EQ	596	6	13.33%	FT225	25	11 el.yagi	220
7	S57KM	JN76HD	38	7914	DR5T	JN47KW	479	1	2.56%	TS-790E	25	9 el. F9FT	315
8	S53MR	JN76XQ	41	7080	DB6NT	JO50VJ	514	1	2.38%	Yaesu ft 897	25	5 el. DK7ZB	300
9	S57CN	JN75NT	26	2122	OM3RM	JN87WV	313	0	0.00%		10	GP	183
10	S52INA	JN66XA	11	1891	OL9W	JN99CL	499	2	15.38%	YAESU FT-817	5	Dual band yagi	220
11	S57WW	JN86CM	16	1795	OK4C	JN79BU	402	0	0.00%	IC-202	2,5	9 EL F9FT	300
12	S59DR	JN76EF	5	247	9A5G	JN75GK	89	0	0.00%	FT-817D	5	1/2 LAMBDA	330

AX d.o.o., VZOREC

Uradni rezultati ZRS julijskega 2017 UKV tekmovanja

	Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - multi op													
1	S59DEM	JN75DS	713	309254	YO6KNY	KN35ET	937	8	1.11%	2x (FT-1kmp+XTAL_box+Javornik-144/14)	1500	2x17 + 3x10 + 2x10 + 3x8 + 4x4	1268
2	S59R	JN76OM	581	233808	IT9IPQ	JM78SG	918	7	1.19%	FT1000MPMV+-JAVORNIK	1500	2x18, 2x18, 8x4, 8x4, 4x4	1524
3	S50C	JN76JG	498	199703	LZ2SQ	KN33GN	972	24	4.60%	Javornik	1500	4x18, 6x5, 2x15	1508
4	S59P	JN86AO	485	191022	SK7MW	JO65MJ	1000	10	2.02%	TS-590 + Javornik	1500	4 x 2M5WL + 2x4x6el YU7EF	301
5	S53D	JN76BD	318	120829	YO6KNE/P	KN36CG	930	19	5.64%	IC-275H	800	2X3WL+ROPE	1562
6	S50L	JN75ES	246	84965	YO5DND	KN17UR	744	4	1.60%	TS 590SG/Javornik II	1000	5x6 el HM, 17 el F9FT	1114
7	S56K	JN76KI	243	82124	LZ3A	KN12UT	803	17	6.54%	DB6NT FT1000	1500	2X14 el yagi	1571
8	S59DME	JN75PP	44	9958	HA6W	KN08FB	476	3	6.38%	Yaesu 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power													
1	S57O	JN86DT	550	215705	IS0BSR	JN40PQ	883	21	3.68%	ts590sg+Javornik	1500	3x8x4 el loop + 4x9+3x17+3x17+4x17 el yagi	307
2	S57Q	JN76PB	509	203803	IT9BDM	JM77IW	905	11	2.12%	FT1000MP+JavornikII	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6	948
3	S57M	JN76PO	248	85891	LZ3A	KN12UT	787	2	0.80%	MarkV+Javornik	1000	2x9 el. +20el.	963
4	S53V	JN76UH	178	58555	DF0YY	JO62GD	689	2	1.11%	FT897D	300	11 el ECO Yagi	492
5	S57LM	JN76HD	123	39383	IS0BSR	JN40PQ	744	4	3.15%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
6	S51WX	JN75OS	69	22323	DA0FF	JO40XL	653	3	4.17%	0.5 dB -		2 x 8	201
7	S54O	JN75NT	62	18797	DA0FF	JO40XL	645	0	0.00%				0
8	S50J	JN65VO	43	12641	SN7L	JO70SS	589	1	2.27%	TS2000X	100	17elF9FT	150
9	S52AU	JN76LB	37	11069	OK1KEP	JO70OR	520	2	5.13%	LT2S	500	17el	0
10	S52IT	JN76AA	23	4496	OM3RBS	JN98KJ	451	0	0.00%	TS2000	100	9 elm. yagi	300
11	S56RJI	JN76PF	25	4294	YU1AFV	JN94RG	393	1	3.85%	TS-2000E	100	MOBIL	0
12	S57MQE	JN76BI	9	1565	9A0V	JN95PE	422	2	18.18%				0
145 MHz - single op low power													
1	S58RU	JN65WM	70	22863	IS0BSR	JN40PQ	654	1	1.41%	Yaesu FT-736R	25	M2 2M5WL	8
2	S52ZD	JN75TV	52	10960	YO2LEA	KN06WK	485	11	17.46%		25	11 el yagi	0
3	S53MR	JN76XQ	27	4599	DA0FF	JO40XL	611	1	3.57%	yaesu ft 897	25	yagi DK7ZB 5 el	305
4	S54MTB	JN75OT	20	4245	DR9A	JN48EQ	607	0	0.00%	YAESU FT-991	100	TONA	220
5	S53NW	JN86BK	30	3503	DD2ML	JN68GI	344	4	11.76%		LP		0
6	S52INA	JN75OT	14	2541	DL2ARD	JO50RK	585	0	0.00%	YAESU FT-991	100	TONA	220
7	S52W	JN75ON	12	1078	S57O	JN86DT	163	0	0.00%	FT100	40	9 F9FT	180
8	S56LXB	JN65XU	5	741	IQ5NN	JN63GN	279	1	16.67%	ICOM 290E	10	HB9CV	133
435 MHz - multi op													
1	S59DGO	JN75FO	219	81772	LZ9W	KN22MR	902	8	3.52%	TS-590SG+Menina II+ATF-54143	700	4xEF7019+2xEF7019	1796
2	S53D	JN76BD	194	69759	LZ7J	KN22PR	964	4	2.02%	FT1kMP+Menina+ATF	800	2x23 YU7EF, 4x19 F9FT	1562
3	S50C	JN76JG	171	62714	LZ7J	KN22PR	921	6	3.39%	Menina	1000	4x26, 2x26	1508
4	S59P	JN86AO	129	44454	LZ7J	KN22PR	849	7	5.15%	FT-1000 + menina	600	3x21el. F9FT	301
5	S50L	JN75ES	4	194	S57NAW	JN76PB	78	2	33.33%	TS-2000	50	2x21 el F9FT	1114
435 MHz - single op high power													
1	S51ZO	JN86DR	87	28834	UW5Y	KN38LL	823	1	1.14%	TS-940s+Menina+MGF-1302, 0,5db	500	8x33el BV	317
2	S54T	JN75EW	78	23878	DA0FF	JO40XL	602	4	4.88%	MENINA II	100	4X9WLA	300
3	S51WX	JN75OS	33	12365	IQ1KW	JN34OP	639	2	5.71%	0.8 dB -	200	2 x 18	201
4	S57LM	JN76HD	28	6865	IQ1KW	JN34OP	603	0	0.00%	FT847	50	Yagi 21 el.	313
5	S54O	JN75NT	20	4745	DA0FF	JO40XL	645	0	0.00%				0
6	S50J	JN65VO	21	4614	DL4NFA	JO50SF	541	1	4.55%	TS2000X	50	2x19el	150
7	S53FO	JN76ID	14	2022	OK2A	JO60JJ	494	2	12.50%	ic402	30	15el	10
435 MHz - single op low power													
1	S57NAW	JN76PB	125	43098	LZ3A	KN12UT	760	3	2.34%	ICOM-475E	25	3 x 23 el	948
2	S58RU	JN65WM	29	6693	OK2A	JO60JJ	549	0	0.00%	Yaesu FT-736R	25	M2 432-13WLA	10
3	S57WW	JN86CM	7	802	OK2A	JO60JJ	500	0	0.00%				300
4	S54MTB	JN75OT	4	282	S53D	JN76BD	92	0	0.00%	YAESU FT-991	100	TONA	220
5	S52INA	JN75OT	5	257	S53D	JN76BD	92	0	0.00%	YAESU FT-991	100	TONA	220
6	S52W	JN75ON	2	85	S57NAW	JN76PB	56	0	0.00%	FT100	10	2m-9 F9FT	180
1,3 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	41	12813	LZ3A	KN12UT	738	2	4.65%	FT225RD + DB6NT	100	55el F9FT	301

AX d.o.o., VZOREC

2	S53D	JN76BD	39	12027	YT5W	KN04OO	580	4	9.30%	TS2k+FHX35	130	55el F9FT	1562
3	S50C	JN76JG	27	8431	IQ1KW	JN34OP	619	1	3.57%	DB6NT	200	2,5m	1508
4	S50L	JN75ES	2	106	S59GS	JN75NP	60	0	0.00%	TS-2000	10	55 el F9FT	1114
1,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	44	13882	IQ1KW	JN34OP	743	3	6.38%	IC-202s+Trans-v+MGF-1302 05db	100	18m Dish	317
2	S53FO	JN76ID	22	7329	IQ1KW	JN34OP	609	3	12.00%	db6nt+ts850	100	2x67el	15
3	S58RU	JN65WM	14	1897	IQ1KW	JN34OP	533	1	6.67%	Yaesu FT-736R	108	Flexa Yagi FX-2317	11
4	S50J	JN65VO	10	1427	IQ1KW	JN34OP	528	1	9.09%	TS2000X	10	55elF9FT	150
5	S59GS	JN75NP	6	875	HA5KDQ	JN97LN	363	0	0.00%		8		935
6	S57WW	JN86CM	3	580	OK2A	JO60JJ	500	2	40.00%				300
2,3 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	23	7091	IQ1KW	JN34OP	721	1	4.17%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	40	100cm DISH	301
2,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	22	6062	DK0NA	JO50TI	530	2	8.33%	IC-202s+D-B6NT+Preamp. 1.0db	50	1,8m Dish	317
2	S58RU	JN65WM	4	469	I3GWE	JN55PS	203	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	15	Anjo YA235043	8
3	S50J	JN65VO	2	272	I3GWE	JN55PS	196	1	33.33%		0,5	1m dish	150
3,4 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	11	3460	DK0NA	JO50TI	529	1	8.33%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	15	100cm DISH	301
3,4 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	16	4384	DK0NA	JO50TI	530	0	0.00%	IC-202s+D-B6NT+Preamp.1.0db	15	18m Dish	317
5,7 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	11	2334	OL9W	JN99CL	358	0	0.00%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	3	100cm DISH	301
5,7 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	14	2987	IN3HOG	JN72BD	538	2	12.50%	IC-202s+D-B6NT+Preamp 1.0db	4	1,8m	317
2	S58RU	JN65WM	8	1034	I3GWE	JN55PS	203	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	10	parabola fi65	8
3	S57UMP	JN76QK	1	91	S59GS	JN75NP	91	0	0.00%	1 - 0ZIF	0,1	HORN	1200
4	S59GS	JN75NP	1	91	S57UMP	JN76QK	91	0	0.00%	ZIF	0.05		935
10 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	42	11655	IN3HOG	JN72BD	519	1	2.33%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	10	100cm DIRH	301
2	S53D	JN76BD	3	314	IK3GHY	JN65DM	159	1	25.00%	ZIF	0,2	HORN	1562
10 GHz - single op													
1	S59GS	JN75NP	35	11906	IQ1KW	JN34OP	631	1	2.78%	TRiglaV	5	123 cm	935
2	S51ZO	JN86DR	44	11331	OK2A	JO60JJ	483	2	4.35%	IC-202d+D-B6NT+Preamp. 1.0db	5	1,2m Dish	317
3	S50J	JN65VO	10	1947	IQ1KW	JN34OP	528	0	0.00%		4	0,4 dish	150
4	S58RU	JN65WM	11	1228	I3GWE	JN55PS	203	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	10	parabola fi 62cm	8
5	S53XX	JN76CG	2	246	S59P	JN86AO	146	0	0.00%				0
6	S57UMP	JN76QK	1	91	S59GS	JN75NP	91	0	0.00%	0,9 - 0ZIF	0,08	HORN	1200
24 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	5	355	HG6L	JN87TB	108	0	0.00%	IC-202s+D-B6NT+Preamp. 2.0db	0.5	48cm Dish	317
2	S58RU	JN65WM	2	254	IZ3KSO	JN55VU	167	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	2,5	parabola fi37,5cm	8
76 GHz - single op													
1	S52LO	JN76OD	1	1	S57NML	JN76OD	1	0	0.00%	HM transverter	0.008	horn	300
2	S57NML	JN76OD	1	1	S52LO	JN76OD	1	0	0.00%	HM transverter	0.008	horn	300

Generalni rezultati ZRS julijskega UKV 2017 tekmovanja

Več operaterjev											
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz	47 GHz
1	S59P	1032222	191022	222270	128130	141820	69200	46680	233100		
2	S50C	597583	199703	313570	84310						
3	S53D	596174	120829	348795	120270				6280		
4	S59DGO	408860		408860							
5	S59DEM	309254	309254								
6	S59R	233808	233808								
7	S50L	86995	84965	970	1060						
8	S56K	82124	82124								
9	S59DME	9958	9958								
En operater											
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz	47 GHz
1	S51ZO	796020		144170	138820	121240	87680	59740	226620	17750	
2	S59GS	248690			8750			1820	238120		
3	S57O	215705	215705								
4	S57NAW	215490		215490							
5	S57Q	203803	203803								
6	S58RU	142618	22863	33465	18970	9380		20680	24560	12700	
7	S54T	119390		119390							
8	S50J	94361	12641	23070	14270	5440			38940		
9	S57M	85891	85891								
10	S51WX	84148	22323	61825							
11	S53FO	83400		10110	73290						
12	S57LM	73708	39383	34325							
13	S53V	58555	58555								
14	S54O	42522	18797	23725							
15	S52AU	11069	11069								
16	S52ZD	10960	10960								
17	S57WW	9810		4010	5800						
18	S54MTB	5655	4245	1410							
19	S53XX	4920							4920		

AX d.o.o., VZOREC

20	S53MR	4599	4599								
21	S52IT	4496	4496								
22	S56RJI	4294	4294								
23	S52INA	3826	2541	1285							
24	S57UMP	3640						1820	1820		
25	S53NW	3503	3503								
26	S57MQE	1565	1565								
27	S52W	1503	1078	425							
28	S56LXB	741	741								
29	S52LO	50									
30	S57NML	50									

Generalni rezultati ZRS oktobrskega UHF/SHF 2017 tekmovanja

Več operaterjev										
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz
1	S59P	380649		62684	56485	76840	63880	36440	84320	
2	S50C	266781		99946	166835					
3	S53D	231815		74235	157580					
4	S59DGO	133567		97137	36430					
5	S50L	42143		29898	12245					

En operater										
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz
1	S53FO	106725			106725					
2	S57Q	81512		81512						
3	S58RU	66089		7944	9575	5160		19020	20040	4350
4	S57M	58120		58120						
5	S51ZO	47150			13790		12140	7320	9200	4700
6	S59GS	44960					2560	1820	40580	
7	S58M	42385		42385						
8	S50J	27333		8918	5765	3710			8940	
9	S59K	23616		23616						
10	S57LM	19434		19434						
11	S51WX	15830			15830					
12	S53VV	12246		846	3200	1300		6640	260	
13	S57WW	10637		1192	9215	230				
14	S57UMP	10620						1820	8800	
15	S57UHX	10019		10019						
16	S52IT	7117		7117						
17	S51WC	5003		5003						
18	S57KM	3270		2635	635					
19	S53MR	1381		1381						
20	S57CN	1074		1074						
21	S57NAW	714		714						
22	S52AU	506		506						

AX d.o.o., VZOREC

Uradni rezultati ZRS oktobrskega 2017 UHF/SHF tekmovanja

	Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
435 MHz - multi op													
1	S50C	JN76JG	279	99946	LZ7J	KN22HB	913	8	2.79%	Menina	1000	4x26, 2x26, 2x26, 2x26	1508
2	S59DGO	JN75FO	268	97137	LZ7J	KN22HB	905	11	3.94%	TS590+menina	700	4XEF7019+2X-EF7019	1796
3	S53D	JN76BD	219	74235	YO7CVL	KN24XW	931	4	1.79%	ATF, Menina	600	2x23 YU7EF, 8x19 F9FT	1562
4	S59P	JN86AO	179	62684	SP1JNY	JO73GL	772	14	7.25%	FT-1000 + menina	600	2x21el. F9FT + 2xEF7023	301
5	S50L	JN75ES	99	29898	UT5DV	KN18DO	676	4	3.88%	TS2000+LNA	50	2x21 Tonna	1114
435 MHz - single op high power													
1	S57Q	JN76PB	227	81512	LZ7J	KN22HB	868	8	3.40%	MENINA II	600	3x23 YU7EF	948
2	S57M	JN76PO	171	58120	LZ7J	KN22HB	897	3	1.72%	FTDX5000+ transv.	350	4x15 DL6WU	963
3	S58M	JN76PL	133	42385	YR8D	KN27OC	758	14	9.52%	Kenwood TS-590 & Menina	800	4x21 el.	1530
4	S59K	JN76IA	80	23616	IQ1KW	JN34OP	606	3	3.61%	FT991	50	21 EL	627
5	S57LM	JN76HD	67	19434	IQ1KW	JN34OP	603	4	5.63%	FT847	50	Yagi 21 el.	313
6	S57UHX	JN65UN	37	10019	DL0GTH	JO50JP	606	1	2.63%	IC7100	35	4x 18 el Yagi	40
7	S50J	JN65VO	38	8918	OL9W	JN99CL	544	4	9.52%	TS2000X	50	2x19el	150
8	S52IT	JN66WB	38	7117	HA6W	KN08FB	546	2	5.00%	Ic910	75	20 elm. yagi	1072
9	S53VV	JN65VN	10	846	IZ3NOC/5	JN54QF	242	1	9.09%	IC-402	30	11 el.	100
435 MHz - single op low power													
1	S58RU	JN65WM	39	7944	DA0FF	JO40XL	624	2	4.88%	Yaesu FT-736R	25	M2 432-13WLA	265
2	S51WC	JN75OT	28	5003	OK5K	JO80OB	496	0	0.00%	YAESU FT100D	25	22 EL YAGI	250
3	S57KM	JN76HD	19	2635	OM3KII	JN88UU	380	1	5.00%	TS-790E	25	9 el. F9FT	315
4	S53MR	JN76XQ	11	1381	OM3FW	JN88RS	258	0	0.00%	FT-897	20	8.el DK7ZB	300
5	S57WW	JN86CM	12	1192	OM3KII	JN88UU	283	0	0.00%		25	9el F9FT	300
6	S57CN	JN75NT	15	1074	9A6DDA	JN85OK	168	0	0.00%		10	GP	183
7	S57NAW	JN76PA	10	714	HA1KYY	JN87FI	173	1	9.09%	IC-475	25	11el.	340
8	S52AU	JN76GC	8	506	IZ4JMU	JN54WE	299	0	0.00%		20	VERTICAL	0
1,3 GHz - multi op													
1	S50C	JN76JG	101	33367	IK7UXW	JN80XP	676	4	3.81%	DB6NT	200	2,5m	1508

2	S53D	JN76BD	93	31516	DF0YY	JO62GD	678	8	7.92%	FHX35, TS2k	150	1.8m	1562
3	S59P	JN86AO	42	11297	DL0GTH	JO50JP	593	4	8.70%	FT225RD + DB6NT	100	55el F9FT	301
4	S59DGO	JN75FO	33	7286	HB9LB	JN37TL	563	3	8.33%	FT1000 DB6NT	80		0
5	S50L	JN75ES	14	2449	DK2EA	JO50UF	534	1	6.67%	TS 2000+LNA	100	2x55 Tonna	1114
1,3 GHz - single op													
1	S53FO	JN76PL	71	21345	IK7UXW	JN80XP	684	9	11.25%	db6nt+-javornik+ts850	140	1,9m dish	1500
2	S51WX	JN75OS	15	3166	OL9W	JN99CL	470	1	6.25%			37el	201
3	S51ZO	JN86DR	17	2758	OM6A	JN99JC	324	0	0.00%	IC-202s+TRANS-V+LNA 0.5db	100	1.8m Dish	317
4	S58RU	JN65WM	15	1915	IK4ADE	JN54OE	258	1	6.25%	Yaesu FT-736R	120	Flexa yagi FX-3217	265
5	S57WW	JN86CM	8	1843	DL0GTH	JO50JP	608	0	0.00%		15	35 el YAGI	300
6	S50J	JN65VO	11	1153	IZ0CLS/5	JN54QF	245	1	8.33%	TS2000X	10	55elF9FT	150
7	S53VV	JN65VN	8	640	I3GWE	JN55PS	196	0	0.00%	MGF1302 - Xverter	10	24 el. Loop	100
8	S57KM	JN76HD	3	127	S59DGO	JN75FO	62	1	25.00%	TS-790E	10	GP	315
2,3 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	20	7684	IQ1KW	JN34OP	721	2	9.09%	FLEX1500 + Mur-ka + DB6NT	40	100cm DISH	301
2,3 GHz - single op													
1	S58RU	JN65WM	5	516	I3GWE	JN55PS	203	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	15	Yagi Anjo YA235043	265
2	S50J	JN65VO	4	371	I3GWE	JN55PS	196	2	33.33%		0,5	1m dish	150
3	S53VV	JN65VN	3	130	IK3GHY	JN65DM	117	0	0.00%	Xverter	3	25 el. Loop	100
4	S57WW	JN86CM	2	23	S59P	JN86AO	16	0	0.00%	IC-202+DB6NT	1,5	80cm DISH	300
3,4 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	10	3194	DL0GTH	JO50JP	593	1	9.09%	FLEX1500 + Mur-ka + DB6NT	15	100cm DISH	301
3,4 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	3	607	OK2C	JN99AJ	324	0	0.00%	IC-202s+D-B6NT+LNA 1.0db	20	1.8m Dish	317
2	S59GS	JN75NP	1	128	S59P	JN86AO	128	0	0.00%			DISH	934
5,7 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	9	1822	HA8V	KN06HT	351	2	18.18%	FLEX1500 + Mur-ka + DB6NT	3	100cm DISH	301
5,7 GHz - single op													
1	S58RU	JN65WM	7	951	IN3HOG	JN63GN	243	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	10	parabola fi 65 cm	265
2	S51ZO	JN86DR	4	366	OM3KII	JN88UU	259	0	0.00%	IC-202s+D-B6NT+LNA 1.0db	4	1.8m Dish	317
3	S53VV	JN65VN	3	332	IN3HOG	JN63GN	244	0	0.00%	Xverter	0,3	60 cm	100
4	S57UMP	JN76QK	1	91	S59GS	JN75NP	91	0	0.00%	1 - 0ZIF	0,1	HORN	1200
5	S59GS	JN75NP	1	91	S57UMP	JN76QK	91	1	50.00%	ZIF		DISH	924
10 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	19	4216	I6XCK	JN63QO	394	1	5.00%	FLEX1500 + Mur-ka + DB6NT	10	100cm DISH	301
10 GHz - single op													
1	S59GS	JN75NP	9	2029	OM3KII	JN88UU	407	0	0.00%	TRiglaV	5	123	934
2	S58RU	JN65WM	9	1002	IN3HOG	JN63GN	243	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	10	parabola fi 60 cm	265
3	S51ZO	JN86DR	5	460	OM3KII	JN88UU	259	0	0.00%	IC-202s+D-B6NT+LNA 1.0db	5	1.2m Dish	317
4	S50J	JN65VO	5	447	I3GWE	JN55PS	196	0	0.00%		4	0,4 dish	150
5	S57UMP	JN76QK	5	440	OE-4WOG/P	JN77WM	127	0	0.00%	0,9 - 0ZIF	0,08	HORN	1200
6	S53VV	JN65VN	2	13	S58RU	JN65WM	8	0	0.00%		0,35	28cm	100
24 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	1	94	OE-4WOG/P	JN77WM	94	0	0.00%	IC-202s+D-B6NT+LNA 2.0db	0,5	48cm Dish	317
2	S58RU	JN65WM	1	87	IW3SPI	JN66OD	87	1	50.00%	Yaesu FT-817+TRV	2,5	parabola fi 48 cm	265

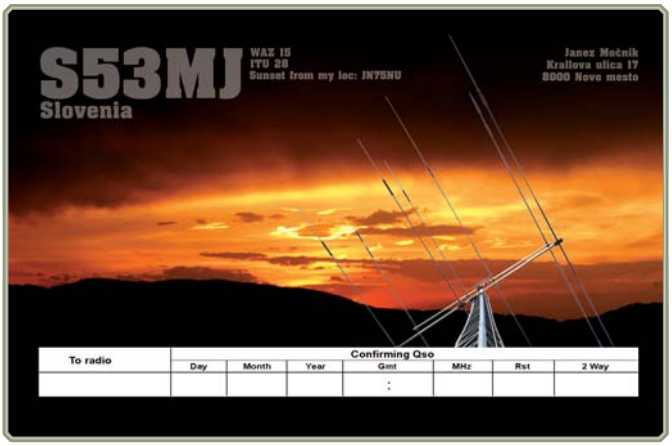
AX d.o.o., VZOREC

Kaj je radioamaterstvo

Avtor: Janez Močnik, S53MJ
E-pošta: s53mj@siol.net

Pred časom sem prebral prispevek urednika revije Svet Elektronike Jureta, S52CQ in njegov poziv: "Naj vam prihajajoča pomlad prinese novo „cvetlico" v vašo delavnico – zakaj ne bi to bilo radioamaterstvo?"

AX d.o.o., VZOREC

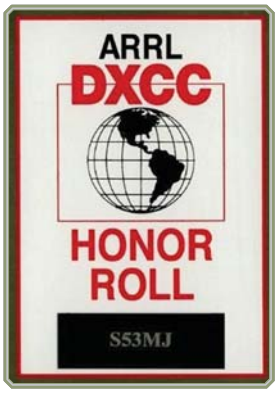


Preden pa preidem k bistvu, moram razložiti neke stvari, kar se tiče radioamaterstva. Radioamater ni vsak, ki ima dovoljenje za delo na radijski postaji in „Shack", kakor se med radioamaterji imenuje prostor, napolnjen z njegovo operatorsko kramo. Tudi streha polna anten ali celo stolp ob hišici na vrhu hriba ne naredi radioamaterja, kaj šele njegov eno črkovni znak. Radioamaterstvo je zasvojenost, bolezen, če hočete, nekateri pravijo celo „diagnoza". Nekje sem že zapisal, kaj pravi moja žena o radioamaterjih, da smo vsi malo čudni. Posebno še, kadar si poskušam rezervirati čas za kakšno 24 urno, da ne rečem 48 urno tekmovanje. Takrat je treba ravnati z občutkom in taktično več dni pred začetkom, da me med tekmovanjem nihče ne moti in lahko v miru delam, saj me v času tekmovanja ni doma za nikogar. Ne le to, da mi kuha kavo in skrbi, da nisem lačen, celo sočustvuje z menoj, če mi gre kaj narobe. Pred leti se mi je sredi tekmovanja zrušil računalnik in vse je splavalo po vodi, bil sem razočaran, a me je tolažila, češ tudi kmetu stolče toča vinograd, pa saj nič ne more.

Tako je to, zato ne pozabite, kaj sem vam naložil, ko boste v takem položaju. So še drugi momenti, ko se pokaže zagnanost za mikrofon ali taster. Včasih sem močno motil televizijo po vsej ulici, saj sem v naselju hiša do hiše. Kadar sem imel tekmovanje, sem se izogibal delu na nižjih obsegih, saj sem tam povzročal največ motenj. Žična antena mi še sedaj dela motnje, a le meni, vsi drugi imajo že optiko. Dostikrat se je zgodilo, da so bile na televiziji druge motnje in sem se bal, da bodo spet okrivili mene. Takrat sem stopil na balkon in se kazal ljudem, da za motnje nisem kriv jaz.

Vsekakor pa vam povem, da biti radioamater ni enako kot zbirati značke ali prtičke, je na en način celo odgovoren in včasih družbeno koristen hobi. Vseeno pa ni zanimiv za časopise ali druge medije. Povem vam, kako sem doživel hladen tuš, ko me je bližnja soseda vprašala, kaj so tiste žice po strehi in sem ji povedal, s čim se ukvarjam. Pohvalil sem se ji, da sem bil v enem tekmovanju celo prvi na svetu. Povprašala me je, kje to piše, da bi rada prebrala. Nikjer, kjer bi lahko prebrala, sem ji dejal. Jaz kegljam in smo v Trebnjem zadnjič zmagale, pa piše v Dolenjskem listu. Doma sem vzel časopis in prelistal vse športne vesti, pa nisem našel rezultata. Ko sem zložil časopis nazaj, sem na prvi strani zagledal novičko: „Novomeške kegljačice zmagale." Nimam besed, a vam povem, da je v radioamaterstvu vse malo

čudno, zato dodajam temu zapisu še besedilo, ki sem ga že nekoč objavil, ki se tiče prav našega hobija, kaj se godi radioamaterju. Že sama beseda amater vzbuja nelagoden občutek, saj pomeni bolj šušmarja (amaterja), kot strokovnjaka. To, da bi ga ljudje poznali po njegovih radioamaterskih dosežkih, je malo verjetno, pa čeprav je španski kralj ali profesor na univerzi. Komu mar za tekmovanja, diplome, prebedene noči, doseženo prvo mesto na svetu. Plaketa 5BDXCC ali Honor Roll bi bila nekaj vredna, če bi se z nje režala glava merjasca ali rogovje jelena, diploma za prvo mesto na svetu v WW tekmovanju pa le, če bi pisalo, da smo pridelali najboljši cviček na Trški Gori. To je nekaj, kar ljudje poznajo in cenijo. Čez sto let, ko nas več ne bo in se v domači gostilni za šankom razživi pogovor o ljudeh, ki so živeli in delali v soseski, ne bo govora o radioamaterjih. Gotovo se bodo spomnili kovača, ki je znal daleč naokoli najbolje podkovati konja. Vaškega posebneža, ki je v križišču za hec urejal promet namesto policaja in pomagal ljudem za kozarček vina. Tudi kakšne dobro voljne Lojzke se bodo spomnili, radioamaterja pa zagotovo ne. To pomeni, da smo organizacija, ki deluje skoraj tajno, saj se le redko pojavljamo v medijih in družabnem življenju. Tako ostajamo neopazni med ljudmi, za kar smo si sami krivi, ker ne znamo svojega hobija predstaviti na bolj zanimiv način ali pa je to, biti v ozadju, posebnost radioamaterstva nasploh. Kakor koli že, radioamaterji smo daleč manj znani od najboljšega kovača v vasi. Morda se bo kdo le še spomnil tiste hiše na koncu ulice, kjer je bila streha polna anten in žic, da je tam živel radioamater, pa najbrž ne. Sedaj veste, kaj vas čaka, zato naj se vam ne mudi na tečaj, posebej ne telegrafije. Tisti, ki že imate dovoljenja in ste to začasno opustili, se lahko „reaktivirate" ste pa imeli dovolj časa, za premišljevanje. Radioamaterstvo ima še mnogo vej, ki vas bodo bolj okupirale, kot sedenje za postajo, med drugim tudi gradnje elektronskih vezij, sestavljanje raznih instrumentov kakor tudi radijskih postaj. Največje zadovoljstvo vam bo, ko bo vaša postaja oživela in se vam bo na klic odzval neznanec, ki lahko postane vaš najboljši prijatelj. Dovolj nakladanja in vsem bralcem CQ ZRS lep 73, ki je tudi radioamaterski pozdrav.



AX d.o.o., VZOREC

S5DXCC

DIPLOME IN PLAKETE SLOVENSKIH RADIOAMATERJEV IN KLUBOV IZ PROGRAMA DXCC, WAC, WAZ, WPX, CQ / KV + 50MHz*

Osvežena lista na dan 17. 10. 2017- vir : arrl.org, cq magazine in osebne prijave. Zbral in uredil Janez - S53MJ

CQ CONTEST - HALL OF FAME					
S50A	S59AA				
PLAKETA HONOR ROLL #1 MIXED					
S51GI	S51RU	S51U	S55SL	S55ZZ	><
S58T					
PLAKETA HONOR ROLL #1 FONE					
S58T					
PLAKETA HONOR ROLL MIXED					
S50O	S51MA	S53AW	S53MJ	S55SL	S55ZZ
S58T					
PLAKETA HONOR ROLL CW					
S58T					
PLAKETA HONOR ROLL RTTY					
S58T					
5BDXCC					
S50A	S50B	S50N	S50O	S50R	S51DI
S51DV	S51DX	S51EU	S51GI	S51MA	S51NM
S51NU	S51RU	S51TE	S51U	S52AB	S52F
S52FW	S52QM	S52R	S53MJ	S53X	S54A
S54E	S55DX	S55SL	S55ZZ	S57A	S57AC
S57AL	S57DX	><	S57TA	S57U	S57UX
S58J	S58Q	S58T	S59DJK	S59DKR	S59DTN
S59U	S59ZZ				
DXCC MIXED					
S50A	S50B	S50E	S50N	S50O	S50R
S50U	S51AA	S51AD	S51CN	S51DI	S51DB
S51DD	S51DQ	S51DX	S51EC	S51EJ	S51GI
S51GW	S51KL	S51KM	S51MA	S51ME	S51MP
S51NM	S51NR	S51NZ	S51RU	S51SS	S51U
S51V	S51ZY	S52AB	S52AQ	S52CC	S52CI
S52DD	S52F	S52FW	S52ON	S52OT	S52R
S53AW	S53BB	S53BH	S53DIJ	S53DX	S53EO
S53F	S53MJ	I0/S53R	S53R	S53RI	S53RT
YU3US	S53X	S53ZL	S53ZW	S53ZZ	S54A
S54AA	S54E	S54G	S54MM	S55DX	S55SL
S55ZZ	S56DX	S56G	S57A	S57AC	S57AL
S57AT	S57DX	><	S57KV	S57KW	S57LF
S57MI	S57NML	S57PY	S57RR	S57TA	S57U
S57XX	S57YX	S58J	S58Q	S58T	S58U
S59AA	S59ABL	S59D	S59DJK	S59DJR	S59DKR
S59DKS	S59DTN	S59EA	S59L	S59U	S59YL
S59ZZ					
DXCC CW					
S51DV	S51DX	S51U	S51UF	S52F	S52FB
S52OT	S53MA	S53MJ	S53ZL	S53ZZ	S53ZW
S54A	S55DX	S55SL	S55ZZ	S56C	S57AT
><	S57LO	S57MI	S57NML	S57TA	S57WO
S57XX	S58J	S58Q	S58RU	S58T	S59AV
S59AW	S59U				
DXCC FONE					
S50R	S51DX	S51JN	S52OT	S52OW	S53MJ
S54A	S55DX	S55SL	S57AC	S57AT	S57KW
S57NML	S57PY	S57RTH	S57XX	S58T	S59SV
S59U	S59YY				
DXCC RTTY					
S51DI	S51DX	S51HF	S51NM	S51MA	S52OT
S52R	S53MJ	S53X	S54A	S54E	S55SL
S55ZZ	S56A	S57AT	S57DX	S57NML	S57XX
S58T	S59DJK	S59SV			
DXCC 160M					
S50A	S50U	S51DI	S51EC	S51NM	S52F
S53MJ	S53X	S54A	S54E	S55DX	S55SL
S55ZZ	S57A	S57AC	><	S58AL	S58Q
S58T	S59Z				

DXCC 80M					
S53MJ	S54A	S55DX	S57AT		
DXCC 40M					
S51WX	S54A	S55DX	S57AT	S57NML	S58T
S59AW					
DXCC 30M					
S51DI	S51DV	S52R	S53MJ	S54A	S54E
S55DX	S55SL	S55ZZ	S57AT	><	
DXCC 20M					
S54A	S55DX	S57AT	S57NML	S57UX	
DXCC 17M					
S51DI	S51DV	S52R	S53MJ	S53X	S54A
S54E	S55DX	S55SL	S55ZZ	S57A	S57AT
><	S58T				
DXCC 15M					
S54A	S55DX	S57AT	S57NML	S58T	
DXCC 12M					
S51DI	S51DV	S52R	S53MJ	S54A	S54E
S55DX	S55SL	S55ZZ	S57A	S57AT	><
DXCC 10M					
S54A	S55DX	S55SR	S57AT	S58T	
DXCC 50 MHz *					
S50B	S50N	S51DI	S53X	S55SL	S57A
S57AC	S57TA	S58J	S58T	S59F	S59YL
S59Z					
MILLENNIUM DXCC 2000					
S51NR	S51ST	S51U	S52ON	S53AU	S53EO
S57AT	S57LO	S50XX	S57TA	S57SXS	S57UA
S57UYX	S58M	S59AV	S59U	S59ZZ	
GOLDEN DXCC					
S51DX	S51NR	S58MU			
PLAKETA CHALLENGE					
S50A	S50B	S50R	S50U	S51DI	S51DV
S51NM	S51MA	S51U	S52DD	S52F	S52OT
S53MJ	S53X	S54A	S54E	S55DX	S55SL
S55ZZ	S57AC	S57AL	S57AT	S57UX	S57XX
S58J	S58T	S59DKR	S59Z		
WAC MIXED					
S50B	S51AA	S51DV	S51DX	S51JQ	S51LI
S51NF	S51NU	S51RU	S51T	S51UK	S51VE
S51WC	S52AB	S52AM	S52AQ	S52CC	S52OA
S52ON	S52QM	S52ZI	S53B	S53DKR	S53NF
S53RT	S53ZW	S55ZZ	S57AC	S57AT	S57DX
S57FS	S57PY	S58Q	S59D	S59ABC	S59DAV
S59DBJ	S59DCD	S59DFT	S59DJK	S59DJR	S59DTN
S59L	S59U				
WAC FONE					
S51IL	S51JN	S51CK	S51DX	S51ZZ	S52AB
S52DD	S55ZZ	S57AC	S57AT	S57DX	><
S59DBQ	S59U				
WAC CW					
S51DX	S51NM	S51NR	S52DD	S52FB	S52R
S53AU	S53MJ	S55ZZ	S56C	S57AT	S58MU
S59ABC	S59AV				
WAC RTTY					
S51DX	S53MJ	S55ZZ			
WAC 10M/YL					
S51ZZ					
5BWAC					
S50B	S51DX	S51GI	S51SS	S53EO	S57DX
><	S57LF	S58AL			
5BWAC CW					
S51DX	S58AL				

6BWAC RTTY					
S53MJ					
6BWAC					
S50N	S52R	S55ZZ	S57AC *		
5BWAZ NAD 150 ZON					
S50B	S50N	S51DI	S51DX	S51GI	S51U
S52AM	S52QM	S53MJ	S54A	S54E	S55SL
S55ZZ	S57DX	S57JZ	S57XX	S58Q	S59DTN
S59R	S59U	S59VM	S59Z	S59ZZ	
5BWAZ 200 ZON					
S50A	S51DX	S51GI	S51U	S52QM	S53R
S54E	S55ZZ	S57A	S57DX	><	S57JZ
S57Z	S58Q	S58T	S59VM	S59Z	S59ZZ
WAZ MIXED					
S50A	S50B	S50N	S51DI	S51DX	S51GI
S51RU	S51SS	S51U	S52CC	S52DD	S52FB
S52R	S52QM	S53BH	S53EO	S53ZZ	S55SL
S55ZZ	S57AC	S57AT	S57DX	><	
S57UX	S58MU	S58U	S59DJK		
WAZ FONE					
S51DX	S51ZZ	S57AT	S57DX		
WAZ CW					
S51DX	S52AB	S53MJ	S53ZL	S55SL	S55ZZ
S56C	S57AT	S57DX	S58Q	S57XX	S59U
WAZ RTTY					
S51DX	S54E	S55ZZ	S58T		
WAZ 12M FONE					
S54E	S57DX				
WAZ 12M CW					
S55ZZ	S57DX				
WAZ 17M FONE					
S54E	S57DX				
WAZ 17M CW					
S55ZZ	S57DX				
WAZ 30M CW					
S54E	S55ZZ	S57DX			
WAZ 160M NAD 30 ZON					
S55ZZ	S58Q				
WAZ 160M 40 ZON					
S50U	S51V	S53R	S54E	S57DX	S58Q
S59Z	S59ZZ				
WAZ 6M nad 25 ZON *					
S51DI	S59Z				
WPX of EXCELLENCE					
S51NU					
WPX of EXCELLENCE + 160 M					
S50A	S51U	S53EO	S53MJ	S55SL	><
WPX of EXCELLENCE + 160 M + 30M + DiGI					
S54A					
WPX MIXED					
S50A	S50B	S51DX	S51NU	S51RU	S51ZZ
S52AB	S52R	S52QM	S53EO	S53MJ	S54A
S55SL	S57DX	S58MU	S59DTN		
WPX CW					
S51DX	S51NR	S51ZY	S52FB	S53MJ	S54A
S55SL	S55ZZ	S58MU			
WPX FONE					
S51DX	S54A	S55SL			

AX d.o.o., VZOREC

CQ WPX SSB TEKMOVANJE 2017

Avtorja: Robert Hudolin, S57VHR in Jaka S55X
Email: robi.hudolin@gmail.com

Pred kratkim so bili objavljeni uradni rezultati marčevskega tekmovanja CQ WPX SSB v katerem smo tekmovali člani radiokluba Mozirje.

Kot je že bilo nakazano v RAW rezultatih je bil naš rezultat odličen.

S tekmovalnim klicnim znakom **S54I** smo med 106 postajami na svetu dosegli 14. mesto, na stari celini pa smo med 48 postajami bili najboljši in z lepim naskokom (cca. 80.000 točk) osvojili **prvo mesto** s 1045 priznanimi QSO, 540 WPX-i, kar skupaj znese 1.229.040 točk.

Dosežek na marčevskem tekmovanju nam je dalo novo motivacijo za tekmovanje konec oktobra, ko bo spet tekmovanje CQ WW SSB 2017.

AX d.o.o., VZOREC

FIELD DAY 2.-3. SEPTEMBER 2017

Avtor: Robert Hudolin, S57VHR
E-pošta: robi.hudolin@gmail.com

Tekmovanje Field day je za nami. Kaj naj rečem, bilo je zelo prijetno. Malo nam je sicer nagajalo vreme, ampak mi se ne damo.

UŽITEK JE DELATI S TAKŠNO EKIPO!

Po nekajdnevnih pripravah je konec prejšnjega tedna bil čas za postavitev šotora. Glede na napoved vremena, ki ni bila obetavna, smo v petek poizkusili postoriti čim več. Postavili smo dva šotora:

- *(PPS - Primo Predajna Sekcija ter Kantina), postavili smo tudi streho za agregat ter postavili stolp za anteno SpiderBeam.*
- *V soboto dopoldne se nas je kljub*

Slika 1: posvet pred postavljanjem anten

Slika 2: kuhar Negro in veliko zelja :)

Slika 3: fazirani antenci

Slika 4: standardni sončnični aranžma na »delovni« mizi

AX d.o.o., VZOREC

slabi napovedi vremena zbralo lepo število. Postavili smo antene ter pripravili PPS.

Ob pričetku tekmovanja smo imeli klasično postrojenje anten:

- *Dipoli za: 1,8MHz, 3,5MHz in 7MHz*
- *2x Vertikal za 7MHz*
- *Spiderbeam (14MHz, 21MHz in 28MHz)*
- *V PPSju pa smo imeli radio IC-7300 od S50SL, antenski rotor G450C, antenski preklopnik, klasični računalnik ter vso pripadajočo opremo. Ob pričetku tekmovanja ob 1300 je bilo vse "berajt" za akcijo.*

Prvi sem za postajo sedel jaz S55X in v uri in pol naredil komaj 19 QSO na 14MHz. To je bil znak za alarm, da nekaj ni najboljše. Kasneje se je izkazalo, da tehnika deluje BP, da pa so le pogoji na bandih ne slabi, temveč KATASTROFALNI.

Za postajo sta me zamenjala Barbara in Jože, zamenjala sta še band in število zvez je začelo zelo vzpodbudno naraščati. Kmalu smo bili čez 100 QSO in veselili smo se, da bomo zopet dosegli lep rezultat.

Slika 5: del tekmovalne ekipe v akciji v novih majicah

Slika 6: Ekipa S54I/P, ki se je zbrala pod glavno anteno in pred šotoroma

Kljub slabim pogojem na višjih bandih, je rezultat dokaz dobrega dela. Vidi se, da ob slabših pogojih bolje gre na nižjih bandih (7MHz in niže) kar bomo morali izpiliti do CQ WW SSB konec oktobra.

Za postajo so skozi tekmovanje zvrstili operaterji S50SL, S51TS, S55BA, S55JJ, S55K, S55KM ter S55X.

Končni rezultat 600 QSO (6 podvojenih torej 594 QSO) v 24 urah aktivnosti. Glede na pogoje na bandu je rezultat odličen. Tudi zaporedne številke, ki smo jih dobivali od drugih postaj so nakazovale, da je naš rezultat zelo dober.

Kaj naj rečem na koncu. Užitek je delati s tako ekipo ljudi, ki se trudi za skupen uspeh.

Vidi se volja in angažiranost za skupen uspeh.

Hvala vsakemu posebej za kakršen koli doprinos k uspešnosti projekta.

Pa naj gre za nekoga, ki je zabil samo en klin ali pa za nekoga, ki je bil prisoten od začetka do konca in bil aktiven na vseh področjih.

S55X Jaka

Jaz bi dopisal še nekaj podrobnosti, ki so se dogajale sočasno in so prav tako pomembne.

Pred izbiro lokacije za tekmovalni tabor smo imeli kar nekaj možnih lokacij, na koncu pa smo se odločili za lokacijo v Lokah, ki je malo oddaljena od lanske in je bližje Ljubijski cerkvi. Tako smo malo računali na pomoč od zgoraj, zato smo postavili en del anten v smeri zvonika :).

Pri pripravi tabora je pomagalo kar lepo število članov, okoli kuharskega kotla pa se je sukal Negro, pomagala pa mu je Barbara. Problem je nastal, ko je nekaj mesa zmanjkalo, zelje pa se je Negrotu močno vsulo v kotel in smo po kakšni uri kuhanja imeli lov na zaklade, oziroma koščke mesa :).

Vreme je letos bilo spet standardno, to pomeni večinoma deževno, tako da smo lahko preverjali nepropustnost streh na šotorih. Tekom tekmovanja se je vabilu za obisk odzvalo kar nekaj naših članov, tako da je bila druščina vseskozi pisana in raznolika. Za sladki, črni-kava in cvetlični aranžma je kot vedno poskrbela Zdenka, nekaj stvari pa so prinesli tudi ostali obiskovalci. Zaradi vsega omenjenega nismo trpeli nobenega pomanjkanja. Letos je Blaž poskrbel tudi za oddajanje v živo na Facebook, da so lahko nekateri zadevo spremljali kar od doma.

Vse dogajanje in prijetno druženje se je kar prehitro končalo, tako da smo v nedeljo zbrani proslavili uspešen zaključek, nakar smo pospravili opremo. Šotore smo zaradi namočenosti pustili do srede, ko so bili primerno suhi za pospravljanje.

Poskušal sem na kratko opisati kako smo se imeli, najboljše pa je da se drugič pridružite kar sami in občutite utrip tabora, ne bo vam žal.

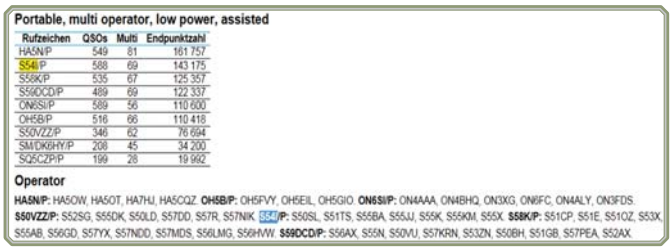
FIELD DAY 2017; neuradno

20. septembra so bili objavljeni surovi rezultati tekmovanje Region1 Field day SSB 2017. Naš klub je s pozivnim znakom S54I/p v kategoriji postaj izven DL (Nemčija) "Portable, več operaterjev, mala moč, s pomočjo dx spiderjev in podobno" zasedel odlično 2. mesto.

Še enkrat, to so neuradni rezultati pred temeljitim pregledom vseh prispelih dnevnikov.

PS: Zabeleženih imamo 588 QSO čeprav imamo v logu 600 QSO, to pa zato ker je bilo 6 QSO brisanih zaradi podvajanja, po nemških pravilih pa tudi ni dela na 1,8MHz frekvenčnem območju kjer pa smo tudi naredili 6 QSO.

Vsi rezultati: http://www.darc.de/der-club/referate/conteste/iaru-region-1-fieldday/ssb/



Portable, multi operator, low power, assisted

Rufzeichen	QSOs	Multi	Endpunktzahl
HA5N/P	549	81	161 757
S54I/P	588	69	143 175
S58K/P	535	67	125 357
S59OCD/P	489	69	122 337
ON6SI/P	589	56	110 600
OH5B/P	516	66	110 418
S50VZZ/P	346	62	76 694
SM(DK6HY/P	208	45	34 200
SQ5CZP/P	199	28	19 992

Operator

HA5N/P: HA5OW, HA5OT, HA7HJ, HA5OQZ. **OH5B/P:** OH5FVY, OH5EIL, OH5GIO. **ON6SI/P:** ON4AAA, ON4BHQ, ON3XG, ON6FC, ON4ALY, ON3FDS. **S50VZZ/P:** S52SG, S55DK, S50LD, S57DD, S57R, S57NIK. **S54I/P:** S50SL, S51TS, S55BA, S55JJ, S55K, S55KM, S55X. **S58K/P:** S51CP, S51E, S51OZ, S53X, S55AB, S56GD, S57YX, S57NDD, S57MDS, S56LMG, S56HWW. **S59DCD/P:** S56AX, S55N, S50VU, S57KRN, S53ZN, S50BH, S51GB, S57PEA, S52AX.

Na končne uradne rezultate pa bo, kot smo že navajeni, potrebno počakati nekje do začetka meseca decembra.

AX d.o.o., VZOREC

Islandija 2017

Avtor: Aleš Rojc, S59RA
E-pošta: ales.rojc@t-1.si

Za destinacijo letošnjega glavnega dela dopusta smo v družini že v začetku meseca januarja oblikovali idejo o potovanju na Islandijo. V začetku le kot malce nevsakdanjo idejo izmed mnogih, ki je iz dneva v dan postajala bolj realna. Potovanje po Islandiji smo si zamislili kot »ring road trip« in sicer bi z najetim vozilom obkrožili celoten otok. Mlajši sin je pripravil celoten in zelo podroben načrt poti, s poudarkom na aktivnostih v zvezi z njegovim velikim hobijem, fotografijo.

AX d.o.o., VZOREC

Ob obširnem zbiranju podatkov in informacij o Islandiji sem na moje veliko veselje ugotovil, da je bila Islandija v septembru lani sprejeta v SOTA druščino z izjemno velikim številom SOTA vrhov, ki so bili vsaj večina njih, na prvi pogled videti primerni za SOTA aktivacijo ob že predvidenem načrtu potovanja. Islandija je na SOTA zemljevidu razdeljena na štiri regije, skupno pa premore izjemnih 908 SOTA vrhov, od katerih jih velika večina na moje začudenje še kar ni aktiviranih. Kasneje sem tudi ugotovil, zakaj je temu v veliki večini tako. Vrhovi so razdeljeni na sedem regij in sicer:

- *TF/AL – East Iceland (281 SOTA vrhov)*
- *TF/NL – North Iceland (211 SOTA vrhov)*
- *TF/SL – South Iceland (216 SOTA vrhov)*
- *TF/SN – Snaefellsnes (66 SOTA vrhov)*
- *TF/SV – Southwest Iceland (43 SOTA vrhov)*
- *TF/VE – Vestmannaeyjar (6 SOTA vrhov)*
- *TF/VF – Vestfiðir (85 SOTA vrhov)*

Tako sem se družinskemu potovalnemu načrtu pridružil s planirano aktivacijo treh TF SOTA vrhov (Pétursey TF-SL/213, Reynisfjall TF-SL/209 in Vinbelgjarsfjall TF-NL/203) vmes pa sem imel namen izvesti aktivacijo otoka IOTA EU-021, dva nacionalna parka iz programa World flora&fauna (Þingvellir TFFF – 0004 in Myvatn TFFF - 0009) in pa dva svetilnika LOTA (Dyrholaey ARHLS ICE - 034 in Látrabjarg ARLHS ICE - 029). Seveda sem se zavedal, da je plan glede na razpoložljiv čas daleč preveč obširen. Upoštevati je bilo potrebno stalni močan veter, občasni dež, ob tem pa je bil osnovni družinski načrt potovanja seveda prioriteta, kateri se naj bi prilagajale ostale aktivnosti. Predvsem veter, ki je na Islandiji tudi poleti stalnica, je bil dva dni našega potovanja na njihovih info pointih označen kot ekstremen. Kljub oznaki »ekstremen« pa pri njih na to temo ni niti najmanjšega vznemirjenja. V Sloveniji bi ob takšnih razmerah »o kriznih razmerah« že poročali vsi razpoložljivi novinarji. Na vremenskih info portalih navajajo zanimiva navodila, ki jih je dobro upoštevati, npr. obvezno parkiranje vozila z nosom proti vetru – kar nekaj turistom je zaradi neupoštevanja navodil dobesedno odtrgalo vrata vozil, potem ko je vanje s silno močjo zajadral veter.

Za vnos radioamaterske opreme na Islandijo ni nobenih ovir. Potrebno je imeti le veljavno CEPT licenco pod pogojem, da v državi ne boste dlje kot tri mesece. Ne glede na to, da ima Islandija glede na posamezne regije različne prefikse, morate kot gostujoča postaja oddajati le s prefiksom TF in to velja za celotno državo. Tako na primer je oddajanje s pozivnim znakom TF/XX/S9RA/P napačno, pravilno pa je TF/S59RA/P.

Sledila so mnoga poizvedovanja, predvsem glede

Pot do Solheimasandar DC-3, v ozadju SOTA vrh Pétursey TF-SL/213

načina potovanja. Še posebej, ker je Islandija znana kot ena izmed najdražjih destinacij, smo iskali karseda cenovno in družinskemu proračunu ugodno izpeljavo potovanja. Prvotna predvidevanja o najcenejši varianti z najetim avtodomom iz domačega kraja do Hirtshals na Danskem, od tam pa s trajektom v Seydisfjordur, se ni izkazala kot najugodnejša možnost.

Potovanje z letalom se je tako izkazalo kot edina sprejemljiva izbira. Seveda so nizkocenovniki takoj odpadli zaradi količine naše prtljage ter obširne sinove fotografske in moje radioamaterske opreme. Tako smo se odločili za let iz Dunaja do Keflavika z letalsko družbo Austrian, kjer je potniku dovoljena »check in« prtljaga v višini 23 kg, z neomejenimi posameznimi merami kovčka – omejen je na seštevek dimenzij in sicer na 158 cm. Poleg tega je dovoljena »carry on« prtljaga v velikosti kabinskega kovčka ter dodatna torbica dimenzij 40 x 30 x 10 cm. Količina dovoljene prtljage je bila tako dovolj, da sem si lahko privoščil na pot vzeti malce obilnejši seznam radioamaterske opreme. Tako je z mano potovala naslednja oprema:

- *radijska postaja Yaesu FT-817*
- *radijska postaja Yaesu FT-857*
- *antenski tuner LDG Z-100*
- *dve Li-Po bateriji, 4000 mAh in 4200 mAh*
- *polagalka 10 m, prilagojena za transport v tipskem letalskem kovčku, dolžine 67 cm proizvajalca SOTABEAMS. Palica je malce drugačna od običajnih ribiških polagalk in ima zaradi manjših dimenzij v zloženem stanju 17 segmentov ter po diagonali lepo sede v velik tipski potovalni kovček*
- *tripod za Buddistick anteno*
- *KV antena Buddistick*
- *KV inverted V antena za 14 MHz in 7 MHz*
- *polnilec za Li-Po baterije ISDT Q6 300W*
- *povezovalni kabli, adapterji in ostali drobiž*

Kar nekaj pozornosti sem posvetil transportu postaje. Kaj bo, če se mi pri preverjanju zatakne in mi postaje ali česarkoli od opreme ne dovolijo vzeti s sabo na krov? V ta namen sem se predhodno pripravil, morda informacija o tem ne bo odveč še ostalim. Dobro je, da si pred potovanjem ogledamo spletno stran IATA, kjer so navedene splošne informacije in omejitve, kaj vse spada pod »dangerous goods« in pod katerimi pogoji je kaj dovoljeno vzeti na krov. Hkrati je dobro obiskati spletno stran letalske družbe, s katero potujemo in si pogledati, ali je kateri del naše opreme nezaželen ali celo prepovedan. Na njihovi strani lahko postavite konkretno vprašanje, poveste kaj nameravate tovoriti s sabo in pridobite tudi odgovor, ali je zadeva sprejemljiva. Ta odgovor si natisnete in običajno kakšnega sumnjičavega varnostnika prepričate s tem, da mu pokažete pisni odgovor. V postajo Yaesu FT-817 sem namestil tudi baterije, postajo pa nastavil na lokalni radio. Dostikrat varnostnik vpraša, kaj je naprava, ki jo nosite s sabo in ko mu poveste, da je to amaterski radio ter prižgete lokalno radijsko postajo običajno ni težav. No, pri meni ni bilo nobenih težav, nihče ni nič vprašal glede radioamaterske opreme, zanimivo pa je, da so sinu podrobneje pregledali fotografsko opremo na povratnem letu iz Keflavika.

Posebej velja omeniti LI - Po baterije. Na krov lahko vzamete največ dve rezervni bateriji s tem, da vsaka posamezno ne sme presegati 100 Wh, kar mora biti na bateriji označeno. Jaz sem to rešil s samolepilno nalepko. Baterije morajo biti varno spravljene v protipožarni torbici, zaščitene pred premikanjem, kontakti (v mojem primeru konektor XT-60) pa morajo biti zaščiteni z varnostno kapico.

Solheimasandar

Po pristanku smo prevzeli naš rezervirani avtodom (predelani Renault Master) in devetdnevno potovanje se je pričelo. Dnevno smo tako prevozili povprečno 280 km in prehodili od 5 do 10 km. Res prave aktivne počitnice.

Prvi SOTA vrh Pétursey TF-SL/213 se nahaja na jugu otoka, vzdolž čudovite slikovite črne obale, pokrite z vulkanskim peskom in mivko. Žal se je že sicer čudovito jutro prebudilo z lahnim dežjem, ki je vse bolj intenzivno padal. Navsezadnje smo pričakovali tudi deževno vreme in smo

AX d.o.o., VZOREC

bili temu primerno tudi opremljeni, ampak že zaradi radioamaterske in fotografske opreme nismo silili z glavo skozi zid.

Dyrholaey, v ozadju Reynisdrangar

AX d.o.o., VZOREC

Omenil sem že, da vzponi na TF SOTA vrhove niso tako enostavni, kot je to videti na fotografijah, kjer so vrhovi videti zelo prijazni, travnati ali pa poraščeni z mahom. Dejansko so vrhovi popolnoma nekaj drugega, kot pa smo vajeni v našem ali sosednjih okoljih. Večina teh vrhov je vulkanskega izvora in nastali so v času, ko je bila površina otoka prekrita z debelimi plastmi ledu. Pod ledenikom je izbruhnil vulkan in iztekajoča lava je pod plastjo ledenika oblikovala hrib oziroma goro oblike kvadra. Po zaključku ledene dobe se je ledenik stopil, v tisočletjih pa so krhke lava kamnine preperevale, se krušile in se drobile ob vznožje hriba. Tako je nastala značilna oblika islandskih nižjih vrhov, kjer sta prvi dve tretjini lepo in relativno lahko dostopni, zadnji del pa mahoma preide v strmo pobočje, po katerem pohodnik brez opreme ne more varno napredovati. Poleg tega so skale krhke, lomljive in neizkušenemu takšen vzpon ni varen. Verjetno je to eden izmed razlogov, da je toliko vrhov še neaktiviranih.

Mnogi vrhovi na Islandiji so v zasebni lastnini, celotna površina okoli vrha pa je ograjena z ograjo, v kateri se pase množica ovc in konjev. Zasebna lastnina in s tem povezan dostop na nekatere vrhove je na Islandiji pojmovana popolnoma drugače, kot smo to vajeni v Sloveniji. Pri nas tega nismo navajeni v tolikšni meri, vrhovi pri nas so večinoma v nekakšni »javni uporabi« in se s tem ne obremenjujemo preveč. Preskakovanje ograje in hoja po travi na Islandiji ni sprejemljiva in takšno obnašanje odsvetujem, kljub silni želji osvojiti vrh. Tudi to je del Ham spirita … No, vreme se je nekaj kilometrov nižje kaj hitro razjasnilo, vendar je za uspešno aktivacijo zmanjkalo časa. Tako bo vrh TF Petursey TF-SL/213 pač počakal na kakšnega drugega aktivatorja.

V nadaljevanju dneva obiščemo Solheimasandar, kjer je 24. novembra 1973 zasilno pristalo ameriško vojaško letalo DC-3. Kraj pristanka in ostanki letala so postali prava turistična atrakcija. Lokacija ostankov se nahaja 5 km od ceste 1 in sprehod po peščeni ravnini je prav zanimiv. Na lokaciji postavim tripod in Buddistick anteno in naredim nekaj zvez.

Žal se mudi naprej in se zabavi ne morem prepustiti kot bi si želel. Poleg tega v trenutku postanem enako zanimiv kot ostanki letala in med drugim pristopita… glej, glej dva Slovenca iz Škofje Loke…

Pot čez planoto, v ozadju se že vidi Reynisfjall TF-SL/209

Razgled iz Reynisfjall TF-SL/209, v ozadju se vidi svetilnik Dyrholaey

Aktivacija Reynisfjall TF-SL/209

Pot nadaljujemo po jugu do svetilnika Dyrholaey (ARLHS ICE 034), kjer ponovno na hitro postavim Buddistick anteno in naredim nekaj zvez, z osnovno željo izvesti aktivacijo svetilnika (program Lighthouses On The Air). Žal je program LOTA popolnoma nekaj drugega kot SOTA in zanj v etru ni nobenega zanimanja. Večina korespondentov programa ne pozna, kar sem enako ugotovil nekaj dni kasneje na svetilniku Látrabjarg (ARLHS ICE-029), na najbolj zahodni točki Evrope.

Dan zaključimo v malem kraju Vik, od koder naslednje jutro po zajtrku krenem na SOTA vrh Reynisfjall TF-SL/209. Preostanek družine za mano krene dobre pol ure kasneje, z namenom, da se dobimo na samem vrhu. Vzpon traja približno uro in pol zmerne hoje. Cesta se počasi izgubi ob prehodu na planoto in nato prečkamo planoto, kateri sledi še zadnji vzpon.

Kljub temu, da sem s sabo imel pohodniško navigacijo, sem raje verjel cesti kot pa napravi ter kmalu ugotovil, da se cesta iz prve planote zopet vije nazaj na drugo stran hriba, do vznožja… Tako izgubim pol urice in vmes me moji dohitijo…

Vrh Reynisfjalla nas nagradi s prekrasnim razgledom na včeraj prehojene poti, lepo se vidi Dyrholaey in Solheimasandar v daljavi.

Na drugi strani je razprostira pogled na Vik in daljavi še ena SOTA točka: Hjörleifshöfði. Ker je na vrhu dovolj prostora, postavim polagalko in razpnem inverted V, s sabo pa sem vzel FT-857.

Aktivacijo opravim na 14 MHz. Veter divje piha in vmes se pojavijo najprej posamezne dežne kaplje, ki so se tekom aktivacije razvila v kar soliden dež, ki pa je na srečo kmalu ponehal. Na SOTA reflektorju mi Andrej S59KA objavi spot.

Zvezo naredim tudi z HB9GKR/P, aktivatorjem, ki je Raynisfjall prvi aktiviral in se je ravno nahajal na aktivaciji HB/TI-035 in tako z njim naredim S2S zvezo. Zahvali se mi za »summit completed«. Kasneje, ob vrnitvi domov sva še poklepetala preko maila in izmenjala nekaj vtisov z najinih aktivacij.

V naslednjih dneh nas je pot z juga otoka vodila proti severu, ob vznožju mogočnega ledenika Vatnajökull , ki pokriva ozemlje približno veliko kot Slovenija. Od ledeniških lagun, mogočnih slapov in vesoljske pokrajine (na tem delu so posneli tudi nekaj kadrov za film iz zadnje epizode Vojne zvezd) prispemo do nacionalnega parka Myvatn, kjer je priložnost za novo SOTA aktivacijo. Tokrat je to SOTA TF/NL-203 Vinbelgjarsfjall.

Avtodom parkiramo ob izvozu s ceste. Pot je vsezkozi kamnita in se lepo vzpenja. Naša

AX d.o.o., VZOREC

Vznožje SOTA TF/NL-203 Vinbelgjarsfjall

Aktivacija SOTA TF/NL-203 Vinbelgjarsfjall, v ozadju jezero Myvatn

mladeniča sta seveda v ospredju in vrh dosežeta vsaj deset minut pred nama. Ob tem pade šala, da bi mi anteno lahko postavila na vrhu, kabel pa mi pripeljeta v dolino, de ne ne bom mučil z vzponom…

Na vrhu seveda ponovno zelo močan veter, vendar je vreme sončno in prijetnih 8°C, za razliko od razmer doma, kjer ste imeli ta dan 37° C. Postavim polagalko, inverted V anteno in FT-857 ter pričnem z aktivacijo na 14 MHz.

Tokrat sem deležen aktivacije v najlepšem možnem smislu. Oglasijo se mi slovenske postaje! Zvezo naredim z Dušanom S51LD, ki mi uredi objavo na clustru, Aleksandrom S57S, ki mi pomaga s frekvenco, Marjanom S56IHX, Zlatkom S51MA, in Marjanom S51RU. Hvala vsem za zvezo in za pomoč. Kot razberem je v teku neko DL tekmovanje in na frekvenci je kar gneča. Na vrhu SOTA TF/NL-203 Vinbelgjarsfjall plapola slovenska zastava in zastava radiokluba SOTA Slovenije. Aktivacijo zaključim s 30 zvezami.

V naslednjih dneh čas, mistična pokrajina in čudovita narava kar prehitro beži mimo nas. Vmes zapustimo cesto 1 in po dolgih kilometrih vožnje po samotni makadamski cesti že na zahodnem delu Islandije prenočimo ob čudovitem slapu Dynjandi. Čeprav naporen dan zaključimo okoli polnoči, me še vleče in na obali Grenlandskega morja hitro postavim tripod in Buddistick anteno z FT – 857. Kljub temu, da je polnoč, je še svetlo in dokaj hitro izgubiš občutek za čas. Naredim nekaj zvez in nato k počitku.

Do konca naše poti je še dva dni. Vse bolj se oddaljimo od glavne ceste in pomikamo se proti skrajnemu zahodu Islandije, po zavitih cestah zahodnih fjordov. Pot proti zahodu končamo na obali Grenlandskega morja, v kraju Látrabjarg, kjer je tudi svetilnik z referenčno LOTA oznako ARLHS ICE-029, vendar kot sem že ugotovil na jugu otoka, za program Lighthouses On The Air praktično ni zanimanja.

Slovenska zastava tudi na vrhu SOTA TF/NL-203 Vinbelgjarsfjall

AX d.o.o., VZOREC

Torej, tukaj je najbolj zahodna točka Evrope. Dlje ne gre. Naprej v tej smeri je samo še Grenlandsko morje in Grenlandija.

Čaka nas enkraten pohod ob klifih, bučanju mrzlega morja in vreščanju galebov. Pot podaljšujemo in podaljšujemo v upanju, da bomo uspeli od blizu videti in fotografirati kakšnega puffina. Ugotovimo, da smo za to verjetno prepozni, puffini so na tej obali v času parjenja v maju in juniju, tako da jih sedaj lahko samo opazujemo v letu. Zato na tem mestu ni lastne fotografije, temveč le fotografija s spleta.

Vmes nas obilno zaliva dež. Še dobro, da smo opremljeni in nam dež ne pokvari dobrega razpoloženja.

Tako počasi zapustimo zahod Islandije in čaka nas počasna vrnitev proti jugu skozi Reykjavik.

Aktivacija SOTA TF/NL-203 Vinbelgjarsfjall, v ozadju jezero Myvatn

Vmes se ustavljamo v slikoviti pokrajini, opravimo pohode na slapove ter se na večer zadnjega prenočevanja ustavimo v vasici Grundafjörður, kjer se pripravimo na nočno in jutranje fotografiranje slapa Kirkjufellfoss ter gore Kirkjufell Eyrarsveit, ki je zaradi svoje značilne oblike imenovana tudi kot gora čarovniški klobuk.

Na tej gori so snemali tudi kadre za šesto in sedmo sezono Game of Thrones. Kirkjufell Eyrarsveit je hkrati tudi SOTA točka TF/SN-056, ki je tako od daleč zelo vabljiva in vabi na aktivacijo. Žal pa je časa premalo in vzpon je kljub videzu zahteven, v zadnjem delu vzpona pa se manj izkušenim pohodnikom vzpon odsvetuje. Bo počakala drugega aktivatorja.

Na poti proti jugu se le od daleč spogledujemo še s ledenikom Snaefelsness, ki je v poletnem času dokaj gol. To je ledenik, ki si ga je znameniti Jules Verne

AX d.o.o., VZOREC

Polnočna aktivnost ob slapu Dynjandi, pred mano Grenlandsko morje. Ura je 00:30

KV antena ob svetilniku Látrabjarg

Puffin – žal le s spleta, v času našega obiska so imeli pomembnejše delo

Slikoviti slap Kirkjufellfoss s SOTA točko Kirkjufell Eyrarsveit TF/SN-056

AX d.o.o., VZOREC

izbral kot goro, skozi katero so junaki knjige vstopili v središče zemlje. To je SOTA TF/SN-001, z desetimi aktivatorskimi točkami in je še neaktivirana.

In tako naprej proti Reykjaviku, kjer se naš »Ring Road Trip« zaključi. Ob koncu hvala vsem slovenskim kolegom, ki ste mi pomagali pri aktivaciji s spoti. Priložnostne tematske e-QSL kartice vas že čakajo v inboxu, pa tudi klasične QSL kartice so že na poti.

14. IARU svetovno prvenstvo v hitri telegrafiji

Avtor: Gabor Sekereš, S57WJ
E-pošta: : gabor.s57wj@gmail.com

Med 8. in 12. septembrom 2017 se je v Esztergomu, na Madžarskem potekalo 14. IARU svetovno prvenstvo v hitri telegrafiji (14th IARU High Speed Telegraphy World Championship).

Leta 1995 sem se udeležil prvega svetovnega prvenstva, ki je bilo prav tako organizirano na Madžarskem, v Siofoku. V spomin na dobre stare čase, me je Lacy, HA3NU povabil, da se udeležim letošnjega tekmovanja. Najprej sem zavrnil z izgovorom, da sem iz forme, saj se od takrat nisem udeleževal tovrstnih tekmovanj. Iskreno povedano me je kljub temu zamikalo, zato sem zaprosil Zvezo Radioamaterjev Slovenije, da me je prijavila na tekmovanje. Ker vem, da je potrebno vsako tekmovanje načrtovati vnaprej, ne le zaradi stroškov in je bila moja odločitev marca že prepozna, sem kotizacijo in potne stroške kril sam.

Tekmovanje poteka v štirih disciplinah. Prva disciplina je sprejem telegramov. Telegrami so sestavljeni iz petmestnih besed. Besede črkovne, številčne in mešano, torej črke in besede (črke, številke in interpunkcije). V tekmovalnem programu se izbere največ 10 različnih hitrosti za vse tri vrste telegrama. Vsak telegram traja eno minuto. Na koncu tekmovalec vtipka tri telegrame za vrednotenje. Druga disciplina je oddaja. Tekmovalec ima na voljo 15 minut za oddajo vseh treh besedil (črke, številke, mešano besedilo). En besedilo se lahko ponovi. Dovoljene so največ tri napake, ki se lahko tudi popravijo. Ostali disciplini sta računalniški in v obeh sta na voljo dva poskusa. Morse Runner je simulacija tekmovanja in traja 10 minut, RUFZ pa je sprejem klicnih znakov. V eni rundi je 50 klicnih znakov. Če je tekmovalec dobro sprejel znak, se hitrost poveča. V obratnem primeru se zmanjša.

AX d.o.o., VZOREC

Hitro mi je postalo jasno, da se v staro formo izpred 22 let, poleg vseh družinskih in službenih obveznosti, ne bom vrnil, zato sem se odločil za minimalne priprave. Skrajšano pisavo za sprejem telegramov sem opustil, s hitrostjo tipkanja nisem pretiraval, Morse Runner sem moral navaditi na QWERTY tastaturi, pa tudi RUFZ sem nastavil na skromnejšo začetno hitrost.

Slika 1: S članoma reprezentance Srbije Goranom, YT7AW (levo) in Mladenom, YT6W (desno)

Tekmovanje je potekalo na dveh lokacijah: v Portobello Welness & Yacht Hotel (oddaja in RUFZ), kje so bili tekmovalci nastanjeni in v osnovni šoli (Morse Runner in sprejem). Tekmovanje je trajalo dva dni. Medalje so se podeljevale za vsako disciplino posebej in kategorijo na koncu tekmovalnega dneva ter na zaključni prireditvi.

Jaz sem tekmoval v kategoriji F-moški med 40 in 49 let. V tej kategoriji nas je bilo 12. Končal sem na 7. mestu. Vse je kazalo da bom 8., toda z dobrim rezultatom na oddaji, sem se prebil za eno mesto višje. Zanimivo je bilo opazovati ostale tekmovalce. Profesionalni športniki iz Rusije in Belorusije so bili zelo obremenjeni z rezultatom in medaljami. Ostali, takšni kot sem jaz, navadni radioamaterji, so prišli predstavljat svojo državo. Ivan, YU0U, ki je bil izmed treh sodnikov na oddaji, mi je rekel, da sem bil med redkimi, ki je sploh pozdravil sodnike. Naj omenim, da sem vsakega pozdravil v njegovem jeziku: Irino, EU1HUA v ruščini, Ivana, YU0U v srbščini in Zolija, HA1AG v madžarščini.

Glede mojih rezultatov v sprejemu in RUFZ lahko rečem le toliko, da sta bila boljša kot med vajo doma. Pri Morse Runnerju sem bila nekoliko slabši kot doma, vendar so me potolažili, da je na tekmovanjih vedno tako. Z oddajo pa sem zadovoljen.

Slika 2: Oliver, Z32TO, član izvršnega komiteja IARU R1 z organizatorjema Csabo, HA6PX in Attilo, HA2NA

V skupnem seštevku reprezentanc je Slovenija pristala na predzadnjem, 17. mestu. Če bi bilo več tekmovalcev, bi bilo tudi več točk in bi imeli boljšo uvrstitev. Prvo mesto je osvojila reprezentanca Belorusije, sledili sta jim reprezentanca Rusije in Romunije.

Celotni rezultati so dosegljivi na spletni strani tekmovanja <http://hst2017.org>.

Naslednje svetovno prvenstvo bo septembra 2018 v Astani, glavnem mestu Kazahstana.

DX NOVICE

Uredil: Hubert Tratnik, S53Z
E-pošta: hubi.tratnik@gmail.com

Leto se izteka in z njim tudi letošnja tekmovanja. Kot je že skoraj v navadi, so tudi letos Slovenci posegali po najvišjih mestih v največjih svetovnih in evropskih tekmovanjih. Navajam le nekaj najboljših rezultatov.

AX d.o.o., VZOREC

V cqww 160m tekmovanju so bili rezultati sledeči: ekipa S51V je dosegla skupno prvo mesto v Evropi v kategoriji MSHP- CW/SSB (prvo mesto SSB in CW), ekipa S56P peto mesto v SSB /MSHP, S57C je dosegel šesto mesto v SSB/SOHP, S53O pa peto mesto SSB/SOHPAss.

V CQWW WPX SSB tekmovanju so bili rezultati še boljši, za naše razmere lahko rečemo fantastični. Tudi tu navajam le najboljše rezultate in sicer v svetovnem merilu.

- *1,8 – 1. S53F, HPAss*
- *1,8 – 2. S56P, HP*
- *3,5 – 1 S56M, HPAss*
- *– 2. S54ZZ, HPAss*
- *3,5 – 3. S57Z, HP*
- *7 – 3. S53Q, LP*
- *7 – 3. S53NW, QRP*
- *AB – 4. S55T (S57AL), HPAss*

Vsem tekmovalcem iskrene čestitke za dosežene rezultate, prav tako pa tudi tistim, ki so dosegli najboljše rezultate v EU, pa tudi vsem, ki so dosegli svoje najboljše osebne rezultate.

Veselimo se tekmovalne sezone 2018, v pričakovanju vrhunskih rezultatov slovenskih operaterjev.

- *https://www.cqww.com/results/*
- *https://www.cqwpx.com/results.htm*
- *http://lea.hamradio.si/scc/euhf/euhfc.htm*

V jesenskem obdobju je bilo kar nekaj ekspedicij, največ iz Afrike; 5T5OK, 3C0L, 3C1L, 9U4U, S9YY, nekaj pa tudi iz Oceanije in Azije. Med njimi velja omeniti predvsem VP6EU, VK9CZ, VK9MA, A5A in VU7T. Nekaj je bilo tudi IOTA ekspedicij in nekaj manjših »hollyday stile«.

Kar kmalu (konec januarja/februar 2018) pa bo v zraku signal težko pričakovane ekspedicije na Bouvet Isl. – 3Y0Z in junija Baker Isl. – KH1B. Kaj več o tem pa v naslednji številki.
Srečno v letu 2018.

Y9C – St. Paul Isl.

CY9C bo ponovno QRV, tokrat od 1. do 9. avgusta 2018.

Operaterji bodo WA4DAN, N0TG, K4ZLE, AA4NC,

N8AA, VA3QR, WW2DX, W2RE, N2IEN, N5TG. Aktivnosti bodo potekale na vseh bandih od 160-10m, SSB / CW / RTTY / EME / SAT in morda FT8. QSL: WA4DAN, LoTW, Buro. Club Log. http://cy9c.com/index.html

Tigres Isl., AF-108P

Trenutno se polovica ekipe ukvarja z drugimi IOTA & DXpedition projekti, ki bodo potekali kasneje v letu, vendar pa bo v prvem tednu marca 2018 prednostno obdobje za to zelo pričakovano IOTA DXpedition. Licenca je izdana in velja eno leto. Več informacij sledi.

9M0W – Spratly Isl.

Med 10. in 20. marcem 2018, bo aktivna mednarodna ekipa na otoku Layang Layang (Swallow Reef), Spratly Islands, IOTA AS-051, z pozivnim znakom 9M0W.

Ekipa v sestavi YT1AD, HL5FUA, K9JM, YT3W, ZL3WW, K6MKF, PY2XB, KO8SCA, WD5COV,

N6TQS, N6SJ, W5XU, VK3FY, VK3GK, SV2GWY, 9M6ABZ, 9M6RHM in 9M6ZAE, bo qrv na 160-6m, CW, SSB, digitalni načini. QSL preko YT1AD.
Več na http://www.yt1ad.info/9m0w/

C93PA – Mozambique

Od sredine oktobra 2017, je Johannes (PA5X), aktiven iz Beire, Mozambika kot **C93PA**, prihodnjih nekaj mesecev. QRV na SSB, Digi (FT8 / JT65 / WSPR). Bo prvi operater, ki uporablja FT8 v Mozambiku. QSL preko LoTW, Club Log in QRZ.com, papirnate QSL kartice pa gredo preko PA5X.

3B7 – St. Brandon DXpedition

Ekipa se je nazadnje oglasila z novicami pred nekaj meseci, vendar zatrjujejo, da gre vse po načrtih. Logistični postopki tečejo in bodo kmalu zaključeni. Prevoz do St. Brandona je zavarovan s 50-odstotnim pologom in bo trajal 24 ur vožnje z ladjo med 3B8 in 3B7.

Na otočku bodo uporabljali majhno ribiško stavbo kot radijski kamp namesto šotora. Zagotovo bo veliko bolj udobno, zlasti pri visokih temperaturah. Imeli bodo 24-urno oskrbo z električno energijo s strani generatorjev. Opremo so začeli testirati in pakirati v škatle, ki so jih prej uporabljali za Tromelin in Juan de Nova.
Uporabljali bodo znane SunSDR2 PRO oddajnike, ki so jih že uspešno preizkusili na Juan de Nova. Zahvaljujejo se tudi rednim sponzorjem, podjetjem Dxengineering, Messi & Paolini, Spiderbeamu za njihovo stalno podporo.
Ekipa bo zagotovila več kot 50% proračuna, vendar pa kot je v navadi pri velikih projektih, prosijo mednarodno amatersko skupnost za pomoč. Sledite jim lahko na spletni strani: http://www.sainbrandondx.com, Facebook https://www.facebook.com/SaintBrandonDX/, Twitter@SaintBrandonDX

9L/KW4X – Sierra Leone

Mark, KW4XJ je na delovnih nalogah v Freetownu, Sierra Leone. Začasno deluje kot 9L / KW4XJ, medtem ko čaka na odobritev prošnje za stalni 9L klicni znak.

Postaja je Icom IC-7300 in trenutna antena je mag-zanka (moč je nastavljena na največ 10W), dokler ne prispe več anten in jih instalira. QRV na Digi in CW.

EL2EF – Liberija

Eric, **EL2EF** je nov operater z licenco iz Liberije.

Je nečak Dicksona, EL2DT in je bil nedavno prvič aktiven skupaj z EL2EL in EL2GM. Do zdaj ima malo izkušenj in osnovno opremo, vendar bo kmalu v zraku s teleskopskim drogom Spiderbeam, s katerega bo navpični dipol večinoma iz lokacij na plaži. Napajanje bo imel iz avtomobilske baterije. QSL info zaenkrat še ni znana.

FK/5B4ALX – New Caledonia

AX d.o.o., VZOREC

Alex, 5B4ALX bo aktiven kot FK / 5B4ALX iz majhne vasi v bližini Noumea, Nova Kaledonija med 20. marcem in 4. aprilom 2018. Udeležil se CQ WPX SSB tekmovanja. Več informacij sledi .

KH1 – Baker DXpedition

V juniju leta 2018 je načrtovana težko pričakovana ekspedicija na KH1, Baker in Howland, ki je trenutno 4. država na seznamu Club Log Most Wanted. Pridobili so dovoljenja od pristojnih oblasti in za transport najeli ladjo iz Fidžija. Na otoku naj bi bili 12 dni, od tega 10 dni aktivni na radijskih valovih. Termin je bil izbran po posvetovanju z pristojnimi službami v izogib ciklonom in v korist živalim, ki tam gnezdijo in se razmnožujejo. Pravijo pa tudi, da naj bi bili pogoji v tem času ugodni za zahodno Evropo, ki je njihova ciljna publika.

NCDXF je kot že mnogokrat pri tako velikih projektih prispevala levji delež finančnih sredstev, več kot polovico od planiranih stroškov (400.000 USD) pa so prispevali člani ekspedicije.

JD1/JG8NQJ – Minami Torishima

Take JG8NQJ, se je vrnil na Minami Torishima sredi oktobra za približno dva meseca. Kadar mu dovoljuje čas in delovni razpored je na HF bandih, CW & RTTY. QSL preko JA8CJY.

3D2AG/P – Rotuma

Naslednja 3D2AG/P ekspedicija je predvidena za februar-marec 2018. Fokusiran bo na nižje bande.

AX d.o.o., VZOREC

E51AND – Rarotonga

E51AND, Andy je QRT in se bo decembra z ženo odselil iz otoka. Nov dom sta našla v mestu Fredericton, New Brunswick v Kanadi.

Dnevniki od oktobra 2013 dalje so bili preneseni v Club Log in LoTW, vendar je treba zahteve za Direct QSL poslati do konca novembra 2017. Pri pošiljanju ki traja do 30 dni je treba zahteve poslati do 1. novembra 2017. Od decembra ne bo več prejemal pošte in mu ne bo posredovana na nov naslov. Nov poštni naslov bo objavljen na QRZ in DX World v februarju 2018.

E51AND aktivnosti so bile:

- *Rarotonga OC-013 1996 (kot ZK1AND) do oktobra 2017,*
- *Palmerstonov otok OC-124: avgust in september 2012,*
- *Otok Mangai OC-159 2013,*
- *Mauke in Mitiaro otoki OC-083 2014,*
- *E50A - Rarotonga OC-013 - posebni znak za 50. obletnico samouprave. 1. januar do 31. december 2015.*

P29VXG – Papua New Guinea

Haru, JA1XGI bo od 1. do 8. februarja 2018, ponovno delal iz Rapopa, otoka Nove Britanije (OC-008), Papue Nove Gvineje s

pozivnim znakom P29VXG. Osredotočen bo na EU in 160m. QSL preko H / c. http://island.geocities.jp/P29vacation/

JW2US – Bear Isl., Swalbard

Erik, LA2US se je vrnil na Bear Island (Svalbard), v začetku decembra in bo tam ostal naslednjih šest mesecev. QRV bo v prostem času s pozivnim znakom JW2US, na HF bandih, CW/Digi. QSL via LoTW, eQSL, Club Log OQRS.

VK9KA – Chagos Archipelago

Yasuhiko, JO1GWT/ KJ6ZHM, je ponovno v zraku kot VQ9KA in je lociran blizu Diego Garcia, Chagos Archipelago. Aktiven bo od 40-10m, CW/SSB. QSL via JO1GWT. Pred tem je že bil aktiven iz tega otoka in sicer septembra 2013. Kako dolgo bo ostal še ni znano.

6W/ON4AVT – Senegal

ON4AVT (Willy) bo aktiven iz Senegala (Mbour) kot 6W/ON4AVT. Tam bo v februarju 2018, QRV pa na 20m CW, SSB & Digi. QSL via H/c.

P4/DL4MM & P40AA – Aruba

DL4MM, bo QRV iz Arube od 24/01-31/01/2018 s pozivnim znakom P4/DL4MM. Sodeloval bo v CQWW160 CW tekmovanju in uporabljal P40AA znak. Njegova želja je ubranitev 1. mesta World Single Op Assisted in izboljšanje SA rekorda. Mathias se bo izven tekmovanja fokusiral na nižje bande, še posebej na JA in AS (80/160m).

PZ5JW – Suriname

Rico, PA3BVK bo iz Surinama aktiven kot PZ5JW. Aktivnost je začel v novembru in naj bi trajala naslednjih nekaj mesecev. QRV večinoma 30m CW. Twitter @PZ5JW

XR0YD – Easter Isl.

Izkušena ekipa operaterjev najavlja naslednjo ekspedicijo na Easter Isl., CE0Y. To so: Andy, DH8WR, Werner, DJ9KH, Guenter, DL2AWG, Norbert, DL2RNS, Georg, DL4SVA, Paul, DL5CW, Olaf, DL7JOM, Wolf, DM2AUJ, Kalle, DM3BJ in Rolf,

AX d.o.o., VZOREC

DL7VEE. XR0YD je potrjen pozivni znak, aktivnosti pa naj bi potekale od 2. do 15. marca 2018. Delali bodo s tremi polno opremljenimi postajami 24/7, od 160-10 m, CW, SSB, RTTY in FT8. Spletna stran je v izdelavi.

TO2BC, FY/DL7BC/p – French Guiana

Haetwig, DL7BC sporoča, da namerava aktivirati pozivni znak TO2BC v BARTG HF RTTY Contest za vikend 17. in 18. marca, kakor tudi naslednji vikend 24. in 25. marca v CQ WPX SSB contest.
Pred in po tekmovanju bo v zraku kot FY/DL7BC/p v skladu z CEPT regulativami.
Za aktivacijo ima planiran Spiderbeam za 10-20m z WRTC-40m podaljškom, Triple-Leg za 40m, ni pa prepričan, če bo lahko postavil 80m anteno. TRX Kenwood TS590SG.
QSL informacije so podane na njegovi domači spletni strani www.qslnet.de/dl7bc.

R1ANL – Novolazarevskaya Station, Antartica

Nikolai RW6ACM bo kot RI1ANL aktiven iz Novolazarevskaya Station Antarctica, v času od marca 2018 do marca 2019. QRV bo na HF bandih CW, SSB & Digital.

4S7KKG – Sri Lanka

DC0KK (Peter) bo ponovno aktiven iz Sri Lanke s pozivnim znakom 4S7KKG. Tam bo od 1. novembra 2017 do 25. marca 2018. Zasledili ga boste na digital modes in CW. QSL via H/c.

Macao DXpedition

Ekipa v sestavi XX9LT Bom, PP1CZ Leo, PR7AB Junior,

PY2MC Claudio, PY2SEX Alex, PY2WAS Alex, PY3MM Miguel, PY4BZ Fernando, PY5HSD Herminio, PY6RT Beto in PY7XC Jim po osmih mesecih priprav najavljajo ekspedicijo v Macao (XX9) in sicer od 9. do 18. marca 2018.
Aktivne naj bi bile tri postaje od 80 do 10m (morda 160m) 24/7, ena od teh na digi modes (RTTY in FT8). Imeli bodo šest anten (2 beama, 2 vertikalki, 1 folded dipole in 1 sloper double bazooka).
Ekspedicija naj bi imela real time updating na Club Log. Za QSL zahtevke bo na voljo OQRS system na Club Log, direktno ali preko biroja pa gre na PP1CZ.
Klicni znak še ni bil izdan, so pa bili oddani že vsi potrebni dokumenti in ga pričakujejo v kratkem.
Člani ekipe naj bi pokrili vse stroške in ne računajo na donacije.
Zahvaljujejo se PY2DY Tonyu, PY2LED Fernandu, PY2PT Ricu, PY2VM Carlosu in PY2XB Fredu za podporo, ki so jo nudili ekipi.

C8T – Mozambique

Ekipa v sestavi ON8KW (vodja), ON7TQ, CS7ABG, CU2CO, DL8JJ, ON1DX, ON4ACP, ON4AMX, ON4CCV, ON4EI, ON4QX, ON5CD, ON6LY, ON7RU, bo aktivna iz Mozambique od 2. do 14. maja 2018. Pozivni znak bo C8T, delali pa bodo od 160-10m, CW/SSB/RTTY+2m EME. https://mozambique2018.wordpress.com/

Poglejte si še zanimiva video posnetka DX ekspedicij:

- *Video o ekspediciji na otok Clipperton, ki je vreden ogleda. https://dx-world.net/video-tx5k-clipperton/*
- *Film o ekspediciji RI1F, EU-190 (Murmansk). https://dx-world.net/more-footage-from-ri1f-dxpedition-to-eu-190/*

Novice so povzete po DX World, DX Coffe in The Daily DX.

AX d.o.o., VZOREC

Delo na IARU HQ postaji S50HQ

Avtor: Jure Vraničar, S57XX
E-pošta: jure.s57xx@gmail.com

Po objavi surovih rezultatov S50HQ 2017 ekipe na www.3830scores.com nas je kontaktiral urednik ARRL Weekly Contest Update biltena N9ADG s prošnjo, da napišemo par besed o tem, kako se je ekipa lotila sodelovanja v tem tekmovanju. Vsaj kar se prijavljenih rezultatov tiče smo, po njegovem mnenju, dosegli »big score«.

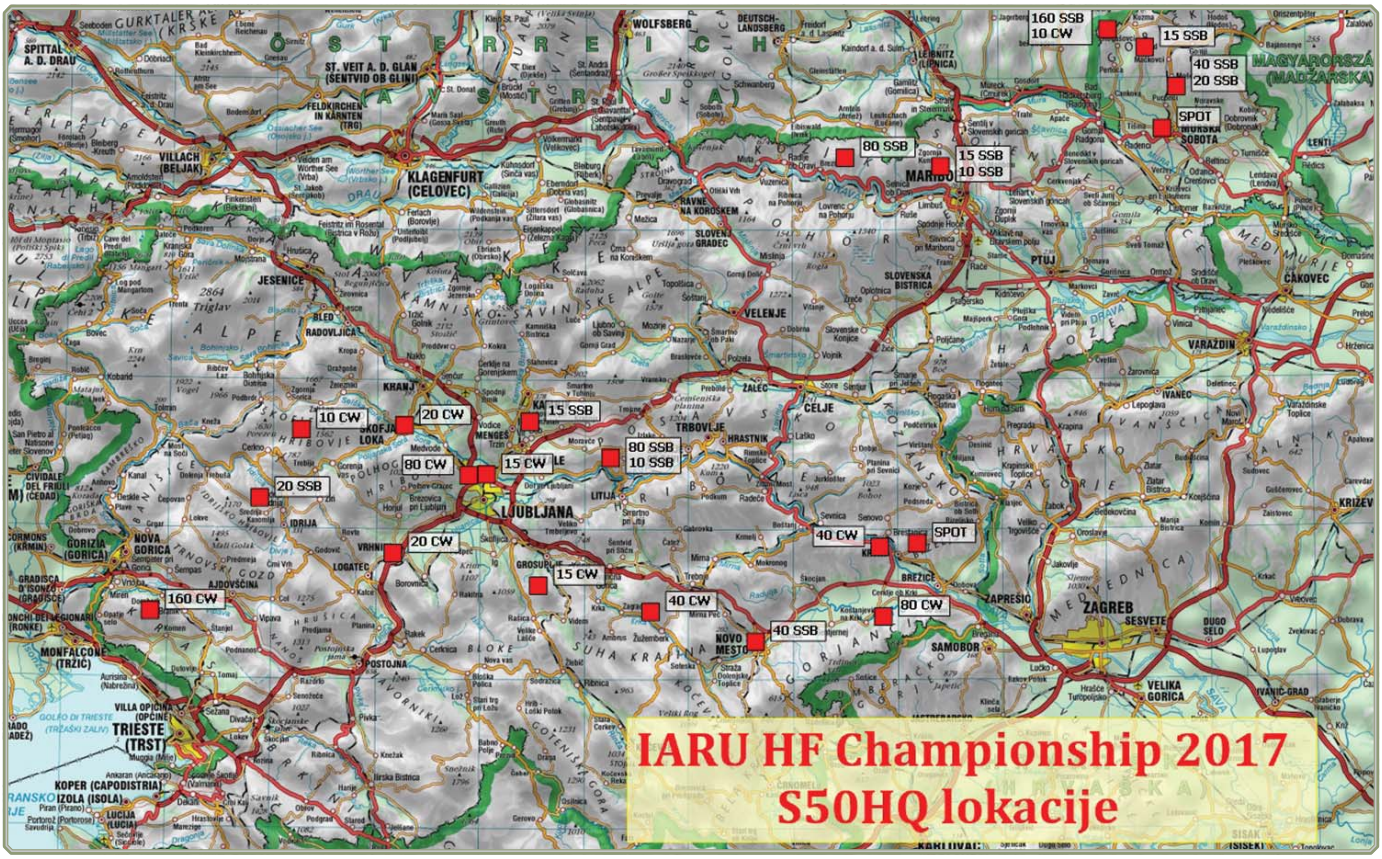
AX d.o.o. VZOREC

IARU HFC pravila omogočajo postajam, ki zastopajo nacionalne zveze, delo na šestih bandih in dveh modulacijah hkrati. To praktično pomeni, da se S50HQ znak lahko hkrati 12-krat pojavlja na radijskih valovih. Medsebojna razdalja posameznih sodelujočih ni omejena na 500 ali 1500m kot pri večini drugih KV tekmovanj. Prav tako ni omejeno, koliko postaj se hkrati nahaja na posameznem BAND/MODE segmentu. Vseeno pa je zahtevano, da se lahko pojavi zgolj po en signal na posameznem segmentu hkrati. Zato mora biti delo RUN in vsaj ene S&P postaje nadzorovano preko lockouta tako, da lahko hkrati oddaja le ena od postaj. Preveden članek je bil objavljen 26. julija na ARRL-ovih spletnih straneh.

S50HQ (ZRS) V IARU HFC 2017

Leto 2016 je ekipi S50HQ prineslo najboljše mesto v dosedanjih udeležbah. Po objavi uradnih rezultatov se je pokazalo, da smo dosegli 5. mestu med HQ postajami. Razlika do 4. mesta je bila le slabih 5000 točk. Leto 2016 je bilo eno redkih, ko tekmovalne ekipa ni imela težav z vremenom – močnimi poletnimi nevihtami z vetrom in strelami, ki so običajno vsaj nekaterim lokacijam za nekaj časa onemogočale ali pa vsaj občutno otežile delo.

Še pred objavo uradnih rezultatov so se pričele priprave na udeležbo v IARU HFC 2017. Zavedali smo se, da se bodo pogoji, za delo na višjih bandih, še nadalje poslabševali. Aktivnost sonca v času tekmovanja leta 2016 je bila »srednja«, v letu 2017 naj bi bila slabša, če le nebi bilo kakega prijetnega presenečenja. Na koncu se je pokazalo, da je bila letošnja aktivnost sonca »nizka«, kar nekaj težav pa je bilo tudi z vremenom – tako z



Slika 1: S50HQ lokacije v letu 2017

nevihtami med samim tekmovanjem, kot z neurji v tednu pred tekmovanjem, ki so povzročila nekaj škode po lokacijah.

V preteklih letih se je izkazalo, da so pogoji za delo v različnih koncih Slovenije, kljub njeni majhnosti, lahko zelo različni. Zato je bila osnovna ideja, da se poizkuša za vsako BAND/MODE kombinacijo najti po dve lokaciji, ki bi bili čim bolj oddaljeni med sabo. Ena od lokacij bi prevzela nalogo RUN postaje, druga pa S&P inband postaje. V primeru težav na RUN lokaciji (vreme, tehnični problemi) bi se vlogi lahko zamenjali.

Da se je tak pristop omogočil, so se preizkušale različne možnosti povezav lokacij. Narejenih je bilo nekaj namenskih vmesnikov, ki so poskrbeli za zanesljivi lockout ene postaje v primeru, ko je bila druga na istem BAND/MODE segmentu že na oddaji. Po več preizkusih in daljšem testiranju smo našli ustrezno rešitev. V povezavi z N1MM Plus programom je bil tako omogočen interlock med postajami na istem BAND/MODE segmentu.

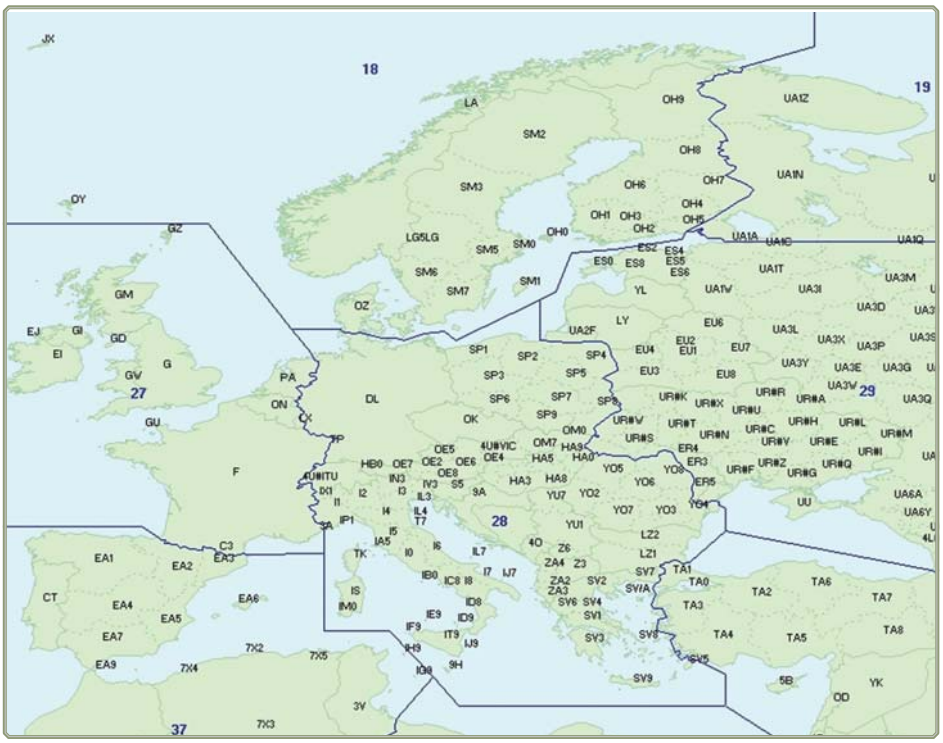
Za informiranje in izmenjavo mnenj je bil za vse sodelujoče postavljen e-mail reflektor. Poleg tega se je del ekipe tudi dvakrat sestal – v živo se lahko težave in dileme hitreje rešijo. Načrtovana pa je tudi je tudi končna analiza in podelitev internih nagrad S5 postajam, ki so naredili določeno število zvez z S50HQ postajo.

V zadnjih tednih pred tekmovanjem se je preizkušala tehnika – predvsem v povezavi s posodobitvami verzij N1MM Plus programa. Nikoli nisi povsem prepričan, če nova verzija programa ne podre kaj, kar je v prejšnji delovalo.
Tekmovanje smo tako začeli iz 19 lokacij, razmeščenih po Sloveniji (Slika 1). Poleg RUN in S&P lokacij sta bili tudi dve namenjeni polnjenju »band mapa« na SSB lokacijah. Skupaj je v ekipah sodelovalo 46 operaterjev. V praksi se je hitro pokazalo, da bodo pogoji bolj slabi kot ne. Za nočni čas so bile napovedane nevihte, ki so dejansko tudi prišle, z njimi pa visok QRN in težave na sprejemu. Par lokacij je imelo težave z internetom. Kljub vsemu smo v okviru pogojev uspešno zaključili tekmovanje.

V trenutku, ko nastaja ta članek, na 3830 še ni veliko objavljenih dosežkov drugih HQ postaj. Kaj bo v končni fazi pomenil rezultat, ki je cca 3.4 MIO točk manjši od lanskega, bo povedala tekmovalna komisija. Smo se pa sodelujoči strinjali, da pristop, preizkušen letos, deluje. V bodoče ga bo potrebno le še nadgrajevati z še bolj konkurenčnimi lokacijami, več aluminija in bakra v zraku in še več preizkusov pred pričetkom tekmovanja.

Da zaključim. Bilo je zabavno, veliko smo se naučili - tudi to, kaj se še moramo do prihodnjič.
Za S50HQ ekipo Jure S57XX

S50HQ IARU HFC 2017 – PRIJAVLJENI REZULTATI
Točkovanje v IARU HFC se precej razlikuje od primerljivih točkovanj pri drugih »velikih« tekmovanjih. Te posebnosti, in do česa posledično pripeljejo, v celoti niso bile jasne niti nekaterim članom ekipe. Začnimo zato z nekaj številkami za primerjavo (Slika 2).



Slika 2: ITU cone v Evropi

Lastna ITU cona ti v tem tekmovanju prinese le eno točko. Enako velja za zveze z drugimi HQ postajami, a te nas trenutno ne zanimajo. Sosednja ITU cona v Evropi prinese tri točke in DX ITU cona pet točk. Analiza S50HQ zvez po zaključku tekmovanja je pokazala, da smo naredili približno 4900 zvez s postajami iz lastne cone. Sosednje cone so bile zastopane takole: 18 – 490 zvez, 27 – 1550 zvez, 29 – 2330 zvez in iz 37 cone le 450 zvez. Skupno nam je 5 EU ITU con (19 cona ni bila posebno produktivna in je izpuščena iz računov) prineslo 75% vseh delanih zvez, a zgolj 55% vseh doseženih QSO točk. Če bi isto število zvez naredili iz 18 ali 37 cone, bi dobili 45% več točk, iz 27 cone 35% in iz 29 cone

AX d.o.o., VZOREC

26% več točk od doseženih. Ko malo primerjamo številke postane zadeva povsem razumljiva. Največja aktivnost je v coni, ki nam prinese zgolj 1 točko, sosednjim pa po tri. Na slabšem v primerjavi s sosedi nismo zgolj mi, temveč tudi vse druge ekipe v coni 28. V slabših pogojih za delo na višjih KV obsegih bodo lokacije, ki so bolj južno, prinesle določeno prednost v primerjavi s tistimi lokakcijami, ki se nahajajo bolj proti severu.

Na seznamu objavljenih rezultatov najdemo 59 HQ postaj. Sorazmerno nizka številka glede na število članic. Morda je za slabo udeležbo deloma kriv tudi sistem točkovanja.

Poglejmo preračunane prijavljene rezultate prvih dvajsetih s seznama.

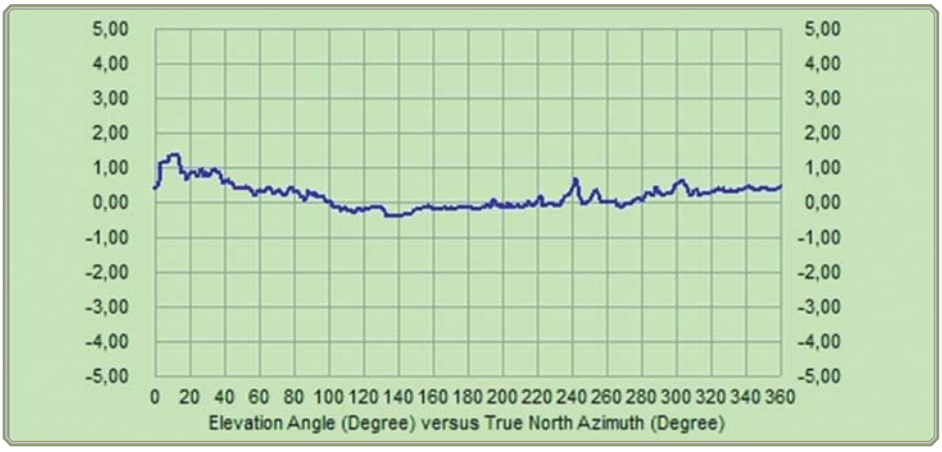
#	HQ CALL	Točke	ITU cona
1	EF4HQ	21518350	37
2	TM0HQ	19219032	27
3	DA0HQ	19066500	28
4	OL7HQ	18835791	28
5	IIxHQ	18511766	28
6	S50HQ	16817203	28
7	EM5HQ	16551948	29
8	9A0HQ	15621617	28
9	YT0HQ	14807500	28
10	LY0HQ	14271750	29
11	OF100HQ	13844194	18
12	YR0HQ	13480936	28
13	GR2HQ	13065846	27
14	SN0HQ	12267240	28
15	OE0HQ	10894000	28
16	HG0HQ	10889320	28
17	YL4HQ	10080404	29
18	OZ1HQ	9836544	18
19	UN1HQ	9649500	30
20	LZ7HQ	8539524	28

V TOP TEN glede na lansko leto ni zelo velikih sprememb. Ni Rusov, na 5. mesto pa so z lanskega 25 mesta skočili Italijani. Zelo dobro so unovčili lokacije po Siciliji na zgornjih KV bandih. Nihče od ostalih jim ni mogel konkurirati po številu zvez na 28 in 21 MHz. Ostali so približno tam kot lani – mesto gor ali dol.

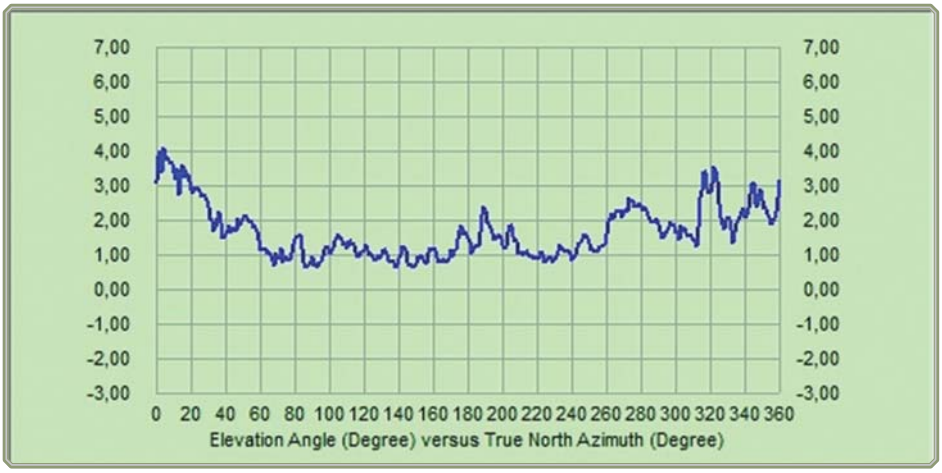
Če malo podrobneje pogledamo naš dosežek lahko ugotovimo, da je razkorak med skupnim številom CW in SSB zvez dokaj velik. Pri Nemcih je razlika le 320 zvez v korist CW zvez, pri Čehih pa prav toliko v korist SSB zvez. Pri Italijanih razlika naraste na 750 zvez v korist telegrafije. Mi imamo skoraj 1700 CW zvez več od SSB dela in tako naprej. Očitno imamo tu še nekaj rezerve.

Morda se bo razvila konstruktivna debata tudi v smeri, kako poizkusiti nadomestiti precejšen izpad zvez predvsem na zgornjih dveh bandih, ki so posledica pogojev. Morda vključiti »UKV« lokacije, ki običajno nimajo zastrtih nizkih elevacijskih kotov? V slabih pogojih in takrat, ko se band odpira in zapira, signali običajno prihajajo pod zelo nizkimi elevacijskimi koti. Če imamo v smereh, kjer lahko pričakujemo veliko postaj ali redke množilce, ovire je velika verjetnost, da teh zvez ne bomo uspeli narediti.

Kaj je mišljeno z elevacijskimi koti je predstavljeno v slikah 3, 4 in 5.



Slika 3: Dober horizont



Slika 4: Povprečen horizont

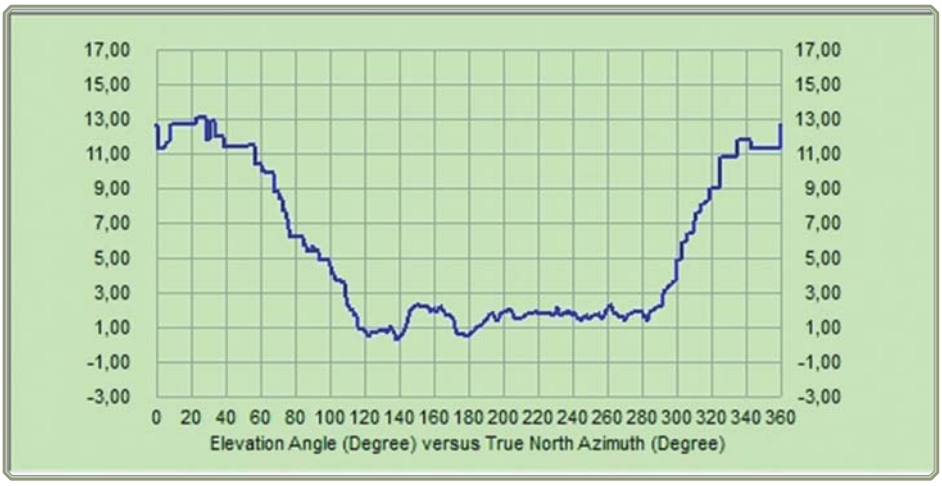
Na sliki 3 imamo primer horizonta, kot ga vidi antena na višini 20m iz ene od S50HQ lokacij. Le okoli azimuta 10 stopinj nam ovire zastrejo kote, ki segajo malce nad 1 stopinjo elevacije.

Slabše razmere lahko pričakujemo na lokaciji, kjer antena vidi ovire tako, kot je prikazano na sliki 4. Tam nekje med azimutoma 60 in 160 stopinj sicer ni posebnih ovir, a povprečno imamo zakrito več kot 1 stopinjo elevacijskega kota. Bolj problematični so azimuti med 160 stopinj, preko severa do 60 stopinj. Tu nam teren zakrije

AX d.o.o., VZOREC

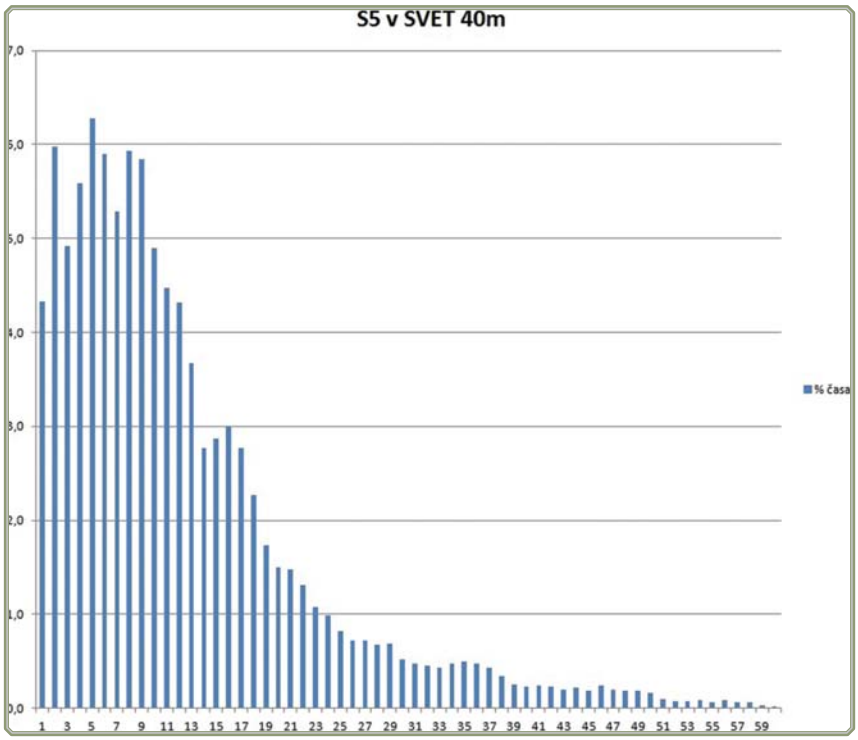
kote med 0 in 4-imi stopinjami elevacije.

Še bolj težavna pa je lokacija s horizontom na sliki 5. Azimuti med 110 preko juga do 290 stopinj so še dokaj solidni, saj nam teren zakrije nekje med 1 in slabimi 3 stopinjami elevacijskih kotov. Zadeva pa postane kritična pri azimutih med 290 preko severa do 110 stopinj, kjer imamo porezane nizke elevacijske kote vse do 13 stopinj.



Slika 5: Problematičen horizont

Zakaj so ti koti tako pomembni? Vzemimo za ponazoritev graf s slike 6. Narejen je na osnovi podatkov, ki jih je pred leti predstavil Dean Straw N6BV. Prikazuje povprečne vrednosti pričakovanih vpadnih kotov na 40m amaterskem območju. Kaj lahko razberemo? Stolpci prikazujejo koliko odstotkov časa (Y-os) lahko pričakujemo signale pod vpadnimi koti med 1 in 60 stopinjami (X-os). To pomeni, da signali prihajajo pod kotom 1 stopinje dobre 4% časa, pod 2 stopinjama 6% časa in tako naprej. Če nam ovire zakrivajo (recimo) 5 stopinj, bomo imeli band »zaprt« približno 27% časa. Tu nastane razlika ko poslušamo kolega na sosednji lokaciji, ki »fura pileup« zvez za 5 točk, mi pa ne slišimo skoraj ničesar ali pa nam tu in tam prileti kaka EU postaja.



Slika 6: Časovna porazdelitev vpadnih kotov na 40m bandu

Naj vse skupaj ne izzveni kot kritika doseženega rezultata, ki je več kot dober. Če komu ni jasno s kom smo se merili, ima na spletu precej slik lokacij in anten postaj, ki so končale pred nami. Gledaš in se čudiš …

Za zaključek še nekaj »generalij«. Najprej pregled zvez po bandih/modih:

BAND	CW	SSB	ITU	HQ	PTS	AVG
160	410	247	11	36	1074	1,63
80	1113	820	24	47	4076	2,11
40	1958	1585	40	61	9011	2,54
20	2271	1941	54	64	14091	3,35
15	1027	676	39	57	4810	2,82
10	530	345	12	36	1947	2,23
TOTAL	7309	5614	180	301	35009	2,71

Sodelujoči:

- *160CW: S50N, S52K, S52X, S53X, S57AV*
- *160SSB: S53O, S54W*
- *80CW: S52AW, S53F, S51Z, S57Z*
- *80SSB: S58M, S57AW, S56M, S53K, S57M, S56P, S51IV*
- *40CW: S51F, S57L, S51YI*
- *40SSB: S51FB, S51ZO, S53ZO, S55HH, S54O, S55DK, S52W*
- *20CW: S57DX, S52GP, S57XX, S52RO*
- *20SSB: S50K, S53WW, S51FB, S51ZO, S53ZO, S55HH, S51DB*
- *15CW: S50A, S51ZJ, S55O, S50XX*
- *15SSB: S57AL, S51DS, S52ZW, S57UN, S52EZ*
- *10CW: S50R, S50U, S54W*
- *10SSB: S58M, S57AW, S56M, S53K, S51DS*

AX d.o.o., VZOREC

Radioamaterske diplome

Ureja: Miloš Oblak, S53EO
E-pošta:s53eo@yahoo.com

AX d.o.o., VZOREC

RADIO ACTIVITY 2018 AWARD GERMANY

Diploma se izdaja oddajnim postajam in SWL operatorjem. Za osvojitev diplome so potrebne zveze s po eno postajo iz čimveč različnih DXCC držav v mesecu **JANUARJU 2018**. Veljajo vsi bandi in načini dela.
Potrebno je vsaj 20 DXCC držav. Število držav, ki jih boste prijavili v zahtevku, bo napisano na diplomi. Spisek uredite po abecednem redu imen DXCC držav. Diploma ima vsako leto drugačen izgled, na sliki je diploma za leto 2017. Zvez ni potrebno imeti potrjenih, pošljite izpisek iz dnevnika, najkasneje do 28.februarja 2018.
Diploma se izdaja v elektronski obliki in je brezplačna. Zahtevek z običajnimi podatki o zvezah pošljite po e-mailu na naslov managerja. Diploma bo poslana na vaš e-mail naslov v PDF formatu, da si jo lahko sami natisnete.
Hans-Juergen Schmelzer DE3EAR, P.O.Box 1204,
D-95634 TIRSCHENREUTH, Germany
e-mail : de3ear@darc.de
Internet: https://braveradiofriends.weebly.com

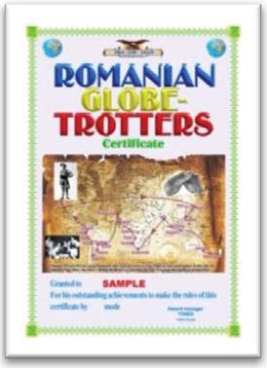
LIBERATION OF BULGARIA AWARD BULGARIA

140 Godin From Osvobozhdenieto to Bulgaria
V letu 2018 praznuje Bolgarija 140-letnico osvoboditve izpod vladavine Otomanske oblasti, ki je trajala 500 let. Osvoboditev je napovedoval dolgoletni odpor Bolgarov, dokončno pa jo je omogočila zmaga Rusije v deveti rusko - turški vojni. V spomin na ruske žrtve je bila postavljena pravoslavna cerkev v Sofiji, katedrala Aleksandra Nevskega.
Spominska diploma se izdaja za zveze na HF (1.8 - 28 MHz) in VHF področjih v obdobju **1. januar 2018 - 31. marec 2018**.
Zbrati je potrebno 140 točk. SWL OK. Točkovanje:
- posebna postaja LZ140LO = 15 točk
- sodelujoče postaje: CW = 7 , Digital = 5, Phone = 3 točke
- na dan obletnice (3. marec 2018) = dvojno število točk
- ista postaja je lahko delana na različnih bandih in različnih načinih dela (enkrat na istem bandu/načinu dela)
- zveza na 1.8 MHz in VHF = dodatnih 5 točk

Sodelujoče postaje, veljavne za diplomo:
LZ1CM, DD, DPN, KAM, KAU, KDP, NY, QZ, SMX, ZF, ZM, LZ2HT, ITU, K, KLR, KSB, NG, OQ, SX, UW, WP
LZ3DJ, FN, V, YY, LZ44WFF, LZ4AA, AE, AW, FQ, KAC, NS, LZ5C, LZ5O/P, LZ6C, LZ8EPC, LZ8Z, LZ9R, LZ9Z
Diploma se izdaja v elektronski obliki (PDF) in je brezplačna. Diplomo lahko prevzamete na spletni strani
http://www.avaiham.hamlog.ru
kjer poiščete diplomo, ki jo želite, vnesete svoj znak, in ko dosežete zahtevano število točk, diplomo lahko prenesete na svoj računalnik in si jo sami natisnete.

ROMANIAN GLOBE TROTERS AWARD ROMANIA

Štirje Romuni in pes, volčjak, so se 1. aprila 1910 odločili za pot okoli sveta - pot naj bi prehodili peš. Med potovanjem je Alexandre Pascu umrl v Indiji, Gheorge Negreanu na Kitajskem, Paul Parvu pa v ZDA. Ostal je le Dumitru Dan, ki je sam dokončal to pot. V 6 letih so prečkali 5 kontinentov, 74 držav in prehodili 100.000 km. Ekspedicija je dobila mesto tudi v Guiness-ovi knjigi rekordov.
Diploma se izdaja za zveze z eno postajo iz vsaj 50 različnih držav, ki so jih popotniki obiskali. Obvezna je zveza z YO in F ter vsaj 1 država na kontinentih AF, AS, EU, NA, OC, SA.
Veljajo vsi HF bandi in načini dela. Veljavne države so:
3V, 4L, 4S7, 4X, 5A, 5H, 5X, 5Z, 6O, 6W, 7O, 7X, 8P, 9A, 9H, 9M6, 9V, 9Y4, BY, C9, CE, CN,CO, CP, CT, CX, D2, DL, DU, E3, EA, EA8, EI, EK, EL, EP, ET, F, G, HA, HB, HC, HH, HK, HP, HZ, I, J2, JA, K, KL7, KP4, LA, LU, LZ, OA, OD5, OE, OH, PZ, P29, PA, PY, S5, SM, ST2, ST0, SU, SV, TA, TG, TI, TN, TR, UA1/UA3, UA0, V5, V85, VE, VK, VR2, VU, XE, YB, YI, YK, YO, YU, YV, Z3, ZA, ZB2, ZL, ZP, ZS.
Zahtevek pripravite na računalniku v formatu doc, xls ali pdf in ga pošljite na e-mail izdajatelja. V kolono Subject elektronske pošte vpišite vaš pozivni znak in oznako diplome, ki jo zahtevate (npr: S53xxx Globe_Trotters). Organizator zahteva za izdajo diplome v elektronski obliki plačilo 1 IRC ali 1 USD, ki mu ga pošljite po navadni pošti. Diplomo bo po prejetju plačila poslal na vaš e-mail naslov (po 1 - 2 tednih).
Vasile Giurgiu, str. 1 Decembrie 1918 Nr. 32 Ap. 74,
MEDIAS 3, RO-551101, Romania
e-mail: procwclub@gmail.com

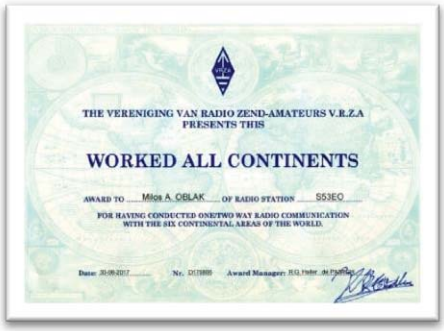


GEORGIA'S TREATISE DIPLOMA RUSSIA

Za diplomo iz serije »History of Russia« so potrebne zveze s postajami iz področja južnega Kavkaza, kjer je bil leta 1783 podpisan mirovni sporazum. Veljajo vsi bandi in načini dela, vsaka postaja je lahko v zahtevku navedena enkrat. SWL OK.
R6H - 5 QSO, R6A - 5 QSO, R6L - 5 QSO,
R6F - 3 QSO, 4L - 1 QSO (skupaj 19 zvez)
Zahtevek za diplomo v elektronski obliki pošljite po e-mailu managerju za diplome RK6AX. Potrebno je poslati: člani DRC 0,20 USD, nečlani 0,40 USD. Članstvo v Dolphins Radio klubu je brezplačno, prijavite se lahko na njihovi spletni strani. Manager sprejema plačila tudi preko PayPal na njegov e-mail.
Lukashov Valentin V., P.O.Box 77,
SOCHI 354200, Russia
e-mail: rk6ax@mail.ru
Internet: http://dolphins49.jimdo.com

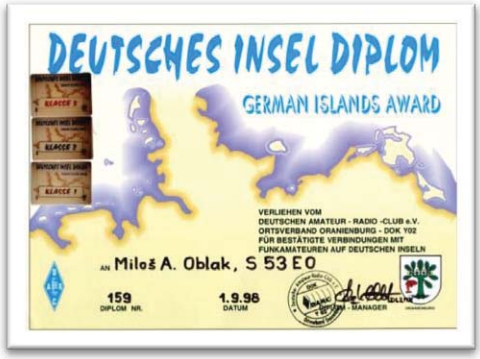
HA60FMV AWARD HUNGARY

Madžarski radioklub FMV praznuje svojo 60-letnico. Izdajajo spominsko diplomo za zvezo na 3 (treh) bandih s postajo s posebnim pozivnim znakom HA60FMV, ki bo aktivna eno leto v obdobju 1. julij 2017 - 31.julij 2018. SWL OK.
Zveze lahko preverite na spletni strani izdajatelja diplome, kjer lahko naročite QSL karto in prevzamete diplomo v elektronski obliki. Diploma je brezplačna.
Internet: http://ha60fmv.com/log



WORKED ALL CONTINENTS NETHERLANDS

Diplomo izdaja zveza radioamaterjev iz Holandije (VRZA) za potrjeno eno zvezo iz vsakega kontinenta: EU, AS, AF, NA, SA, OC. Ni datumskih omejitev, veljajo vsi bandi in načini dela, razen zvez preko repetitorjev, Echo-linka in interneta.
Pošljite spisek zvez, overjen od dveh licenciranih operatorjev, ali fotokopije QSL kart + 5 EUR, 8 USD ali 6 novih IRC kuponov. Manager lahko zahteva eno ali več kart za kontrolo.
R.G. Haller PA3RGH, VRZA Award Manager, Middleweg 22
NL-1716 KC Opmeer, The Netherlands
e-mail: awards@vrza.nl ali secretarisvrza@gmail.com



GERMAN ISLANDS AWARD GERMANY

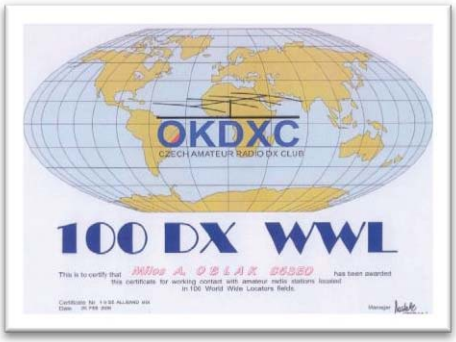
Radioamaterji nemškega radiokluba Oranienburg (DOK Y02) izdajajo diplomo za potrjene zveze z različnimi postajami z nemških otokov. Vključen mora biti vsaj en otok iz Severnega morja in en otok iz Baltika. Vsaka postaja na otoku velja enkrat in šteje 1 točko. Veljajo zveze po 1. januarju 1994 na vseh bandih in načinih dela. Ime otoka mora biti napisano na QSL karti. Spisek veljavnih otokov in originalne propozicije za diplomo najdete na spletni strani izdajatelja diplome.
Osnovna diploma se izdaja za zveze s 4 različnimi otoki in vsaj 6 točkami (DX = 2 otoka / 4 točke).
Za posebne nalepke za višjo klaso diplome je potrebno:
Class 3: 8 / 12, **Class 2**: 12 / 18, **Class 1**: 16 / 24
GCR 6 USD ali 6 EUR, nalepka 2 USD ali 2 EUR,
manager ne sprejema čekov ali IRC kuponov
Znesek lahko nakažete preko banke in o plačilu obvestite managerja po elektronski pošti:
DARC OV Y02, IBAN: 12 5001 0060 002 5336 05
BIC: PBNKDEFF (Postbank Frankfurt am Main)
Dietmar Piepenhagen DL2YY, An der Nordbahn 23,
D-16556 BORGSDORF, Germany
http://www.darc.de/der-klub/distrikte/y/orstverbaende/02/
e-mail: dl2yy@gmx.de

ANTARCTICA ACTIVITY AWARD GERMANY

Vsako leto je v mesecu februarju organiziran teden Antarktike. Veljavne postaje imajo svojo WAP številko, veliko jih uporablja posebne pozivne znake s prepoznavnim sufiksom WAP ali ANT. Za diplomo je potrebno zbrati zveze z vsaj 5 različnimi WAP številkami. Veljajo zveze v **FEBRUARJU 2018** na vseh bandih in načinih dela. Število postaj, ki jih boste prijavili v zahtevku, bo napisano na diplomi. SWL OK.
Diploma ima vsako leto drugačen izgled. Zvez ni potrebno imeti potrjenih, po elektronski pošti pošljite izpisek iz dnevnika z običajnimi podatki o zvezi, najkasneje do 31. marca 2018.
Diploma se izdaja v elektronski obliki in je brezplačna.
Hans-Juergen Schmelzer DE3EAR, P.O.Box 1204,
D-95634 TIRSCHENREUTH, Germany
e-mail : de3ear@darc.de
Internet: https://braveradiofriends.weebly.com

PAULISTAS MILLIONS DIPLOMA BRAZIL

Diploma se izdaja za potrjene zveze z različnimi postajami iz brazilske zvezne države Sao Paulo (PU2, PY2) po 1. 7. 1987. Veljajo vsi bandi in načini dela. Priznajo se običajne QSL karte ter potrditve preko e-QSL in LOTW. Zveze preko repetitorjev, echo-linka in interneta ne veljajo za diplomo. Posebna nalepka se dobi za vse zveze v CW. Vsaka postaja se lahko pojavi v zahtevku le enkrat. SWL OK.
Seštevek iz prvih 5 cifer poštne številke delane postaje mora doseči vsaj 1.000.000 točk. Posebna nalepka se dobi za vsakih sledečih milijon točk z novimi postajami (Bronze, Silver in Gold Endorsement Sticker). Diploma je brezplačna in bo poslana v PDF formatu po elektronski pošti. Za tiskano diplomo pošljite 20 USD, detalje dobite pri izdajatelju diplome.
e-mail: diplomas@labre-sp.org.br
Internet: http://www.labre-sp.org.br/diversos.php?xid=8



100 DX WWL AWARD CZECH REP.

Diploma se izdaja za potrjene zveze s 100 različnimi polji po WWL razdelitvi (prvi dve črki WW Lokatorja – JN, KN, PM,...). Veljajo zveze po 1. januarju 1993. Na QSL karti mora biti označen WW lokator ali WW polje. Zveze z /MM in /AM ne veljajo, štejejo pa samo zveze na HF področjih. SWL OK.
Spisek zvez uredite po abecednem redu WW polj (AA, AB, AC, ...). Diploma je lahko posebej označena, da so bile vse zveze CW, Phone, Digital ali SSTV.
GCR 8 USD ali 10 IRC
Radek Zouhar OK2ON, Malenovice 808,
763 02 ZLIN, Czech Republic

AX d.o.o., VZOREC

Dan starodobnih radijskih naprav.

Avtor: Zdenko Perpar S51WQ
E-pošta: zdenko.perpar@amis.net

Radioamaterji se ukvarjamo z neštetimi dejavnostmi, povezani z radijsko tehniko.

AX d.o.o., VZOREC

Vse bolj je zaznavno, da se mnogi posvečamo zbiranju in ohranjanju starodobnih radijskih naprav. Da to dejavnost še bolj osmislimo, bi bilo prav, da bi tem napravam posvetili en dan v letu.

Vsaka nova ideja preide skozi tri stopnje.

- *Najprej se ji posmehujejo.*
- *Nato ji ostro nasprotujejo.*
- *Nazadnje je sprejeta kot samoumevna.*

Artur Schopenhauer

Stare naprave, danes posmehljivo primitivne, so nekoč ustvarjale pot, na kateri smo danes. Vsak kulturen in tehnično izobražen človek se mora s spoštovanjem spominjat entuziastov, ki se niso ustrašili naporov, odrekanj in tudi mnogokrat lastnim življenjem, ko so ustvarjali naprave na katerih temeljih je današnja doba komunikacij.
Te naprave so se žal, ohranile le redke. So del kulturno tehnične dediščine človeštva.

Dajmo posvetiti en dan v letu tem napravam in s tem dati priznanje tudi njih ustvarjateljem in nekdanjim uporabnikom.

Naj ne bo cilj stare naprave samo ohraniti kakor kos in kg mase na polici muzejev, zbirateljev ali zaprašenem podstrešju. Take naprave naj bi tudi še oživele in živele. Kolikor je to še mogoče vsaj en dan v letu. Seveda, taka postaja ne more več dosegati današnjih tehničnih standardov in predpisov. Delovala naj bi v režimu za katerega je bila narejena. Enako naj velja za replike takih naprav.

Za razumevanje in primerjavo. Starodobni avtomobili in letala ne dosegajo več današnjih zakonsko predpisanih tehničnih zahtev. Ljubitelji pa, oživljene, smejo na določen dan in relaciji uporabiti v prometu sebi in svetu v veselje in spomin stvariteljev. Ve se, če je starodobno vozilo opremljeno z hidravličnimi zavorami in sodobno svetlobno opremo, lahko vozi vsaki dan. Enako velja za radijsko tehniko, če ustreza predpisom. Ampak, kaj pa če ne? Kadar bi želeli tako napravo ohraniti v delujočem stanju, brez posodobitev, da ostane v avtentičnem stanju, kar je tudi prav, bi vsekakor želeli tudi uspeh oživitve preizkusiti v praksi. Tu pa nastane kolizija s predpisi. Vse več in več zanesenjakov se ukvarja z zbiranjem, obnavljanjem in vzdrževanjem stare tehnike, pri tem pa jim to veliko zadovoljstvu greni spoznanje, da ne smejo svoj trud preizkusiti v živo in tako pokazati tudi drugim, kako so te naprave nekoč delovale in kako se je to slišalo.

Civilizirani ljudje ohranjamo gradbene dosežke naših prednikov. V veliki meri tudi izdelke tehnične narave. Žal najmanj od teh, radijske tehnike. Ali ni to žalostno?

Zgradbe se zlahka obnovi in da nov smisel, da se ohranijo. Tehniko težje, a je vsekakor lepo videti oživljen starodobni vlak kakor pa stoječo parno lokomotivo pred kolodvorom. Z elektroniko je najtežje.

Prepričani smo, da bi dan posvečen starodobnim postajam, dal zagon ljubiteljem, da se čim več teh naprav ohrani tudi žive.

Več kot 50 letna RUP4, še nominalne moči delujoča v okviru predpisov pri igranju v naravi.

Predlagamo nekaj osnovnih pravil:

1. *Dan določen za zveze s starodobnimi postajami nebi v nobenem primeru posegal v pravice dela drugih postaj. Z izjemo, da je ta dan starodobna postaja privilegirana glede notranje razporeditve pasovnega plana.*
2. *Starodobna postaja bi se predstavila s pozivnim znakom*
   - ◇ *prefix sufix / OS (old station))*
   - ◇ *prefix sufix / RS (replicated station)*
   - ◇ *brez druge dodatne oznake*
3. *Zveze v nobenem primeru nebi smele postati tekmovalne narave, temveč bi morale imeti značaj druženja.*
4. *QSL kartica take postaje bi naj vsebovala fotografijo in čim več tehničnih podatkov take postaje (tudi obnovitvene posege).*
5. *Za starodobno postajo po teh kriterijih naj velja le starost naprave 40 let ali več.*

- *Ad. 1. Na ta dan bi taka postaja smela kršiti tudi notranji bandplan. Še posebej, če ima postaja s kvarcom definirano oddajno frekvenco. Tisti dan ne bo konec ne farov in ne satelitov, noben ne bo padel dol. Prav tako zveza velja če telegrafski ton ne doseže ocene 7. Seveda, v okviru radioamaterskih področij pa vsekakor. Zveze bi veljale tako med starimi kot tudi med staro in novejšo postajo.*
- *Ad. 2. Dodatek k sufiksu /OS (old station) ali /RS (replicated station) bi bil obvezen za vse starodobne in po starodobni replicirana postaja. V drugih dnevih pa nikakor. S tem bi se vsem najavili že v klicu, kam pripada. Veljalo bi celo za normalno delujoče postaje, ki bi sicer že spadale v razred starodobnih. Nobene dodatne oznake kot so /p ali /M se ne sme dodajati.*
- *Ad. 3. Daj dvema človekoma lopato v roke, že si bosta prizadevala tekmovati. Ko se pridruži tretji si že izmišljajo čim bolj zapletena pravila in multiplikatorje. Ko se pridruži četrti že nobenemu ni več nič jasno. Skratka, ta dan je izključno namenjen preizkušanju in druženju in predstavitvi uspešno obnovljenim in vzdrževanim postajam. Amen.*
- *Ad. 4. Zaželjeno bi bilo, da bi bila QSL kartica opremljena s fotografijo in tehničnimi podatki postaje. Tako bi se na široko ohranjali izgled in tehnični podatki. Večkrat ko so zapisani in razposlani, več možnosti je da se bodo ohranili. Morda taka QSL-ka celo vspodbudi še druge k ohranjanju naše dediščine.*
- *Ad. 5. Za obnovljeno napravo bi veljalo, da je še vedno starodobna, če ohrani več kot 50% originalnih delov, vštevši ohišje, šasijo in elektroniko. Za replike pa vsaj zunanji izgled in razpored in način delovanja elektronike. Ta tema bi lahko bila še stvar razprave.*

Tehnični laboratorij ZRS je pred 50. leti izdelal in pripravil KIT za večje število legendarnih UKV postaj AO10. S tem smo Slovenci in Jugoslovani takrat množično zaorali UKV ledino. Kaj tako zastavljenega takrat svet še ni videl. Saj celo industrija še ni množično izdelovala UKV postaj za radioamaterje. Zagotovo se je nekaj teh postaj ohranilo in prav bi bilo, da se še vsaj enkrat v letu oglasijo. Nam, oldtimerjem, ki smo z njimi začeli, v nostalgično veselje in mladim kot zanimivost. Vsaka postaja je imela eno oddajno frekvenco, s sprejemnikom pa smo se potem lovili po vsem dvometrskem bandu. V severnejših državah Evrope še na veliko tekmujejo s starodobnimi postajami z AM modulacijo, pri tem pa skrbno izbirajo termine, ko so frekvence manj zasedene. Nekoč je skupina študentov, radioamaterjev, izdelal popolno repliko radijske postaje ladje Titanic skupaj z radijsko kabino. Oblečeni v celo v takratne uniforme so želeli poizkusiti in prikazati za kratek čas, kako se je glasil signal oddajnika na iskrišče.

Dve UKV in KV komplet, stari med 50 in 60 let, delujoči in skoraj delujoči, čakajo na svoj dan, ko bodo lahko pokazale kaj zmorejo in znajo.

Skratka:

Nam starim v veselje, ustvarjalcem v ponos in mladini, da jih ne zapusti spoštovanje do zgodovine, izberimo drugo sredo v juniju za poizkusni dan starodobnih postaj. Do takrat imamo dovolj časa, da se pripravimo. Če bo uspelo, bi to pobudo naša Zveza posredovala še mednarodni Zvezi. Tako, da bi ta dan postal svetovni dan počastitve starodobnih radijskih naprav.

AX d.o.o., VZOREC

KONEKT

Spletna trgovina

Prodaja radioamaterske opreme

www.konekt.si

AX d.o.o., VZOREC

ICOM

HF/50 MHz TRANSCEIVER

IC-7610

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

Antene in rotatorji za velike in male "gun-e"

PRO.SIS.TEL.
Produzione Sistemi Telecomunicazioni

PST-641D

*Vstopni model rotatorja za srednja bremena do 1.2m² upora. Tehnologija s polžastim zobnikom, soft start in stop, nastavljiva hitrost, max. vertikalna obremenitev **350kg.** Obseg vrtenja do 500°, limite programsko nastavljive*

PST-2051

*Heavy duty model rotatorja za bremena do 2.5m² upora na veter. Tehnologija s polžastim zobnikom, soft start in stop, nastavljiva hitrost, maksimalna vertikalna nosilnost **650 kg.** Obseg vrtenja do 500° (70 + 360 + 70)*

PST-61D

*Heavy duty model rotatorja za bremena do 3.9m² upora na veter. Tehnologija s polžastim zobnikom, soft start in stop, nastavljiva hitrost, maksimalna vertikalna nosilnost **850 kg.** Obseg vrtenja 500° (70+360+70)*

PST-110D-PRO-HP

*Super Heavy duty model rotatorja za bremena do 10m² upora na veter. Tehnologija s polžastim zobnikom, soft start in stop, nastavljiva hitrost, maksimalna vertikalna nosilnost **1.200 kg***

PST-71D

*EXTRA Heavy duty model rotatorja za bremena do 8.8m² upora na veter. Tehnologija s polžastim zobnikom, soft start in stop, nastavljiva hitrost, maksimalna vertikalna nosilnost **1000 kg.** Obseg vrtenja 500° (70+360+70)*

USB COM PORT
PROGRAMIRLJIVA HITROST
MEHKI START/STOP

PST-2051D+PST2051E COMBO

Rotatorji za azimut in elevacijo za uporabo v EME satelitskih, MS, .. komunikacijah. (parabola do 1,5m)

PST-61D+PST61E COMBO

Rotatorji za azimut in elevacijo za uporabo v EME satelitskih, MS, .. komunikacijah (parabola do 3m)

PST-71D-PRO+PST71E COMBO

Rotatorji za azimut in elevacijo za uporabo v EME satelitskih, MS, ... komunikacijah (parabola do 4m)

PST-RR55D-PRO Ring

***Ring rotatorji** objamejo stolp premera do **55 cm** premera in nosijo antene teže do **45kg**. Uporabno za na primer stackiranje anten.*

FC CE

HAM tech Communications

AX d.o.o., VZOREC

IC-7610 NOVO!

IC-7300

Akcija CASHBACK do 31.12.2017!

YAESU DR-2XE 144/432 MHz Dual Band Dual Receive Heavy Duty C4FM/FM Digital Repeater ..... 999€!
CASHBACK ..... 600€!

Akcija CASHBACK do 31.12.2017!
FTM-400XDE ..... 50€
FT-991A .....100€
FTDX5000MP .... 300€

Bundle FT891

839€!

Bundle FT2DE

429€!

Preverite praznične akcije!

ZASTOPAMO IN PRODAJAMO

Premium contest resort · HOXIN · YAESU The radio · Friedrich Kusch · SSB Passion in high frequency · marcucci · WiMo · DUAL · ICOM · MASTRANT Antenna Guying · HyEnd Company · microHAM Station Automation · PRO.SIS.TEL. · Begali Keys Made in Italy

Informacije in naročila na:
shop.hamtech.eu
info@hamtech.eu
Tel. 040 423 302