

# CQ ZRS

GLASILO ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE • Letnik XXXII - 2 - 2022



Mednarodni svetilniški vikend ILLW



ARG tekmovanja  
april-junij 2022

144 MHz  
ekspedicija TK0C

Kako sem začel  
s Flora-Fauna  
aktivnostjo

Portable antena MP1

Zveze preko satelitov



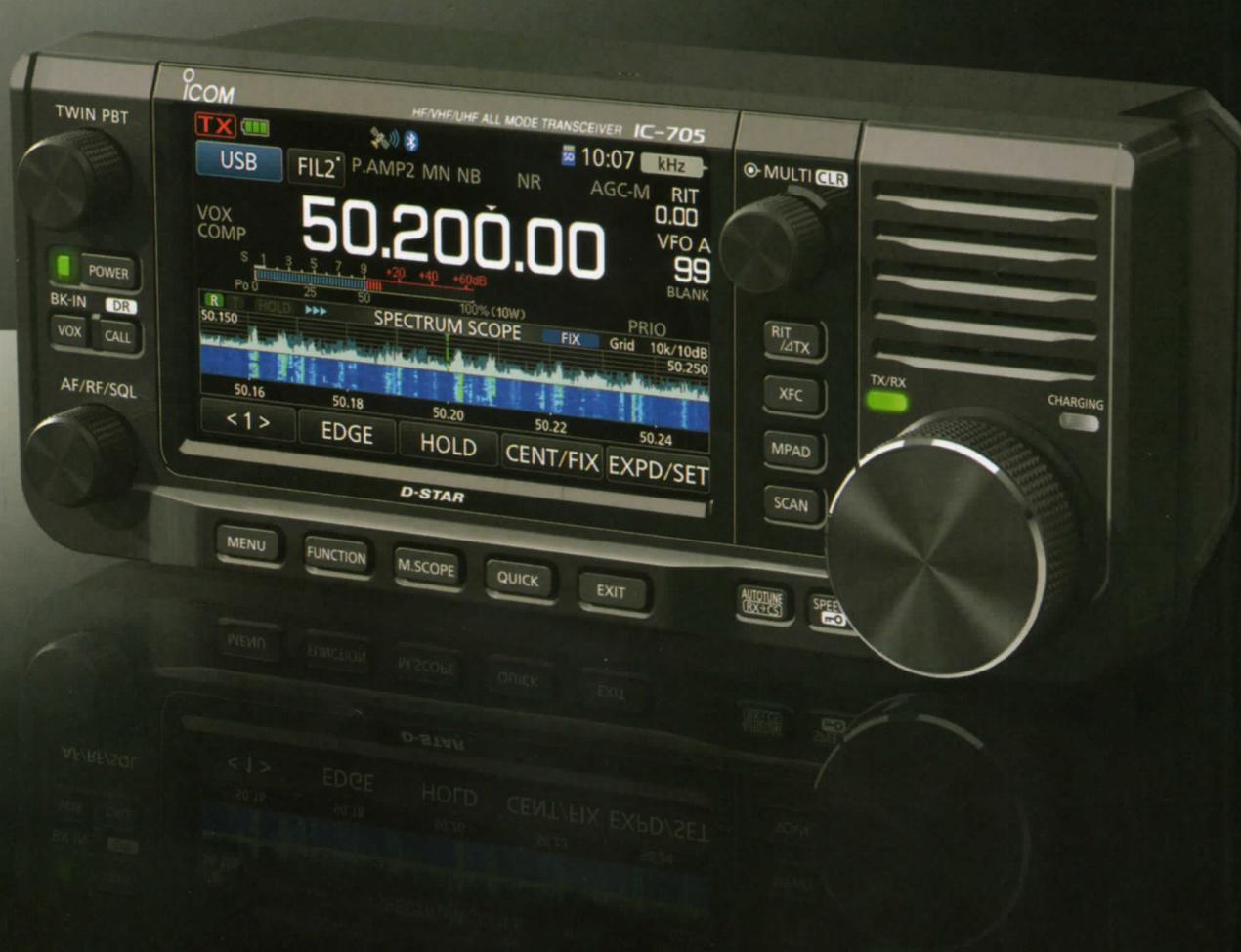
Naš arhiv je živ

30. srečanje radioamaterjev v Nemčavcih



# KONEKT

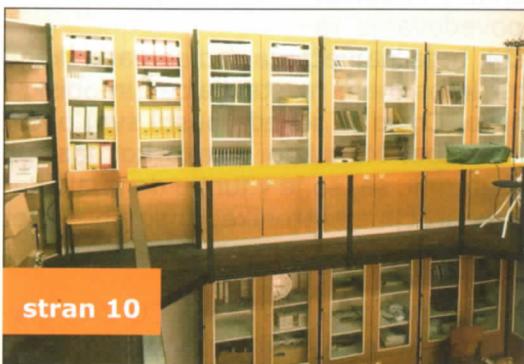
Spletna trgovina  
Prodaja radioamaterske opreme  
[www.konekt.si](http://www.konekt.si)



 **ICOM**

HF/50/144/430 MHz ALL MODE TRANSCEIVER  
**IC-705**

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

**ZRS INFO**

- 6 Dan odprtih vrat Vojašnice Generala Maistra  
*Avtorica: Silva Vizjak, S52S*  
8 30. srečanje radioamaterjev v Nemčavcih  
*Avtor: Miha Habič, S51FB*  
10 Inbox QSL biro ZRS  
*Avtor: Milan Pivk, S58MU*  
10 Naš arhiv je živ  
*Avtor: Perpar Zdenko, S51WQ*  
14 ZRF 2022  
*Avtor: Dragan Selan, S55Z*

**IZ NAŠIH KLUBOV**

- 24 Ob 40. letnici Radiokluba S59DME  
*Avtor: Niko Ovnček, S57E*  
25 Vlom v prostore radiokluba Franjo Malgaj – S59EHI  
*Avtor: Bojan M. Debelak, S56UTM*  
26 S51LGT s svetilnika na rtu Madona v Piranu (SI-0001) v ILLW 2022  
*Avtor: Matjaž Bučinel, S53AU*

**RADIOGONIOMETRIJA ARG**

- 29 ARG tekmovanja april-junij 2022  
*Avtor: Franci Žankar, S57CT, ARG manager ZRS*

**ANTENSKA TEHNIKA**

- 37 Portable antena MP1  
*Avtor: Jože Prezelj, S51TX*

**KONSTRUKTORSTVO**

- 39 Retro VFO  
*Avtor: Branko Zupan, S57UZU*  
42 Bojan Majhenič, S52ME 70. letnik!  
*Avtorica: Silva Vizjak, S52S*

**UKV AKTIVNOSTI**

- 43 ZRS marčevsko UKV 2022 tekmovanje - uradni rezultati  
44 ZRS marčevsko UKV 2022 tekmovanje - generalna razvrstitev  
45 ZRS majsko UKV 2022 tekmovanje - uradni rezultati  
47 ZRS majsko UKV 2022 tekmovanje - generalna razvrstitev  
48 ZRS junijsko UKV 2022 tekmovanje - uradni rezultati  
50 ZRS junijsko UKV 2022 tekmovanje - generalna razvrstitev  
51 ZRS julijsko UKV 2022 tekmovanje - uradni rezultati  
52 ZRS julijsko UKV 2022 tekmovanje - generalna razvrstitev  
53 ZRS 50 MHz 2022 tekmovanje - uradni rezultati  
*Avtor: Miha Habič, S51FB*  
54 Tekmovanje z Grintovca leta 1972  
*Avtor: Marko Jeretina, S57NAZ*  
56 Diploma 50-UKV  
*Avtor: Vojko Travner, S57EN*  
57 144 MHz ekspedicija TK0C – JN42QX  
*Avtor: Matija Brodnik, S53MM*  
60 Še ena vzpodbuda za delo na UKV  
*Avtor: Vojko Travner, S57EN*  
61 Zveze preko satelitov  
*Avtor: Vojko Travner, S57EN*

**KV AKTIVNOSTI**

- 70 Nova spletna stran: hamradiocontest.com  
*Avtor: Karel D. Bučar, S52AW*  
72 Kako sem začel s Flora-Fauna aktivnostjo  
*Avtor: Rajko Vavdi, S54X*

**RADIOAMATERSKE DIPLOME**

- 82 Radioamaterske diplome  
*Ureja: Miloš Oblak, S53EO*

**SOTA**

- 84 Prva SOTA aktivacija otoka Plavnik  
*Avtor: Jože Prezelj – S51TX*

**NOSTALGIJA**

- 85 Junker Taster  
*Članek priredil: Miloš Oblak, S53EO*  
88 Vojna v etru  
*Avtor: Perpar Zdenko, S51WQ*  
91 Obletnica 60 let  
*Avtor: Janez Močnik, S53MJ*  
92 Prvi vtis je zelo pomemben  
*Avtor: Perpar Zdenko, S51WQ*

**ORGANI KONFERENCE - ZRS**

Mandat 2019 - 2023

**PREDSEDNIK ZRS:**  
Bojan Majhenič, S52ME**PODPREDSEDNIKI ZRS:**  
Anton Galun, S51AG  
Ognjen Antonič, S56OA  
Vlado Koražija, S53KV**UPRAVNI ODBOR ZRS****Predsednik:**  
Bojan Majhenič, S52ME**Podpredsedniki:**Anton Galun, S51AG  
Ognjen Antonič, S56OA  
Vlado Koražija, S53KV**Člani:**Matej Zamuda, S56ZM  
Tilen Čestnik, S56CT  
Franci Žankar, S57CT  
Tom Puc, S56G  
Ivo Jereb, S57AL  
Miha Habič, S51FB  
Miloš Oblak, S53EO**NADZORNI ODBOR ZRS****Predsednik:**  
Debelak Bojan Miran, S56UTM**Člani:**Marijan Veber, S51U  
Jože Cokan, S55N  
Drago Bučar, S52AW  
Stojan Kuret, S51WI**DISCIPLINSKA KOMISIJA ZRS****Predsednik:**  
Rado Jurač, S52OT**Člani:**Jože Lešnik, S51LW  
Andrej Jevšnik, S51JY**IARU liaison:**

Miha Habič, S51FB

**Naslov:**ZVEZA RADIOAMATERJEV SLOVENIJE  
Bezjakova ulica 151  
2341 Limbuš

Email: 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., Depala vas 39, 1230 Domžale

**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:**

Ivo Jereb, S57AL

**UKV:**

Miha Habič, S51FB

**ARG:**

Franci Žankar, S57CT

**DIPLOME:**

Miloš Oblak, S53EO

Uredniški odbor ne odgovarja za vsebine posameznih člankov in ne prevzema odgovornosti za posledice, ki bi morebiti nastale pri izgradnji in uporabi izdelkov, na osnovi člankov objavljenih v CQ ZRS. Članki avtorjev ne izražajo stališča ZRS, razen člankov, ki jih zapišejo člani UO ZRS.

**Dogaja se!**

Res se dogaja, drage radioamaterke in dragi radioamaterji! Končno smo po Covid-19 zaprости spet lahko »zadihali« in se družili na naših srečanjih. Eno takšnih tradicionalnih – letos pa tudi jubilejno 30. srečanje, je bilo v Nemčavcih, kjer se je družilo preko 160 udeležencev iz Slovenije in tujine.

Pravzaprav so se naša druženja pričela že prej. Seveda imam v mislih praznik vseh radioamaterjev – HAM Radio sejem v Friedrichshafnu. Po poročanju in pripovedovanju radioamaterjev, ki so se udeležili tega največjega radioamaterskega dogodka v Evropi, je bilo sicer letos manj razstavljalcev in obiskovalcev, kar je nekako razumljivo. Covid je seveda pustil svoj pečat in marsikdo ne sme tvegati okužbe. Marsikdo – tako kot jaz, pa zaradi službenih obveznosti ni utegnil, saj se je v juniju dogajalo veliko mednarodnih dogodkov s področja elektronike, ki so jih – spet zaradi Covida, prestavili iz pomladnih mesecov ravno v junij.



Jurij Mikeln, S52CQ

Veliko zanimivega pa je tudi v tokratni številki našega CQ ZRS glasila, za kar se moram zahvaliti našim prizadavnim avtorjem! Tako boste glasilo lahko prebirali celo jesen, saj na 100 straneh prinaša obilo zanimivih člankov.

Tako boste samograditelji lahko prebrali zanimiv članek o izgradnji zanimivega VFO, ki ga je napisal Branko, S57UZU. VFO pokriva frekvenčno področje od 10 kHz do 160 MHz in ima zelo atraktiven prikaz frekvence. Rekel bi celo, da ima »retro« prikaz – res lep. Kot da bi gledali skalo na kakšnem Kenwood TS820 ali podobni radijski postaji.

Tisti, ki vas zanima delo preko satelitov si le preberite, kako začeti. Vojko S57EN je opisal, kako je on pričel delati preko satelitov, na kaj je potrebno paziti in podobno.

Podobno zanimiv članek pa je tudi ta, ki ga je napisal Rajko S54X, kjer opisuje, kako se je on lotil Flora - Favna (na kratko FF) aktivacij. Seveda ima vsako področje svoje posebnosti, tako delo preko satelitov, kot tudi FF delo iz narave, zato so napotki izkušenih radioamaterjev zelo dobrodošli. Mogoče pritegne tudi koga od vas in vas aktivira ter spravi iz shack-a v naravo.

Zelo zanimivi pa so tudi članki iz naših klubov, kjer se vedno dogaja veliko zanimivega. Dogajalo pa se je tudi v preteklosti, kar opisujemo v rubriki Nostalgija. Verjamem, da se boste tudi vi nasmejali zanimivim dogodkom naših članov iz njihovih radioamaterskih začetkov.

Člankov v tokratni reviji je res še veliko, zato vas vabim, da CQ ZRS v celoti preberete! In seveda vabim, da **tudi ti, ki bereš ta urednik**, sedeš za tipkovnico in napišeš kakšen članek za CQ ZRS. Pa naj bo to SOTA aktivacija (o čemer zadnje čase nič ne slišim v S5), ali gradnja zanimive antene ali pač to, da ste v klubu morda sodelovali v nekem tekmovanju. Zapišite vse, dodajte fotografije in mi vse skupaj pošljite na moj email naslov. V uredništvu bomo članek uredili in postavili tako, da ga boste z veseljem in ponosom prebrali!

73 do naslednjic!  
73 de S52CQ, Jure, gl. urednik

## Predsednik ZRS (Bojan Majhenič S52ME)

Na osnovi pobud in sklepov 51. Konference ZRS Upravni odbor še vedno išče z javnim povabilom med članstvom ZRS prostovoljce, ki bi vodili - sodelovali v:

- **Komisiji za prenovo Statuta ZRS**
- **Volilno kadrovske komisiji**, ki bi pripravili v sodelovanju z vsemi radioklubi Slovenije predlog članov UO ZRS za naslednje mandatno obdobje – naslednje leto je volilno.
- **Komisiji za popis osnovnih sredstev ZRS**, ki v glavnem obsega opremo izdanjo ARON ekipam na osnovi reverzov po vsej Sloveniji, ter ostalo vgrajeno opremo po celotni Sloveniji.



Pobuda je bila objavljena v prvi letošnji številki CQ ZRS, pa večkrat v mesečnih informacijah za SKED. Do sedaj so se na to pobudo odzvali le trije radioamaterji, pa verjeli ali ne, eden sploh ni član ZRS-ja.

Bojan Majhenič,  
S52ME

Ker je drugo leto 2023 volilno in je bila s strani NO ZRS izrečena izjemno slaba kritika na delo članov upravnega odbora, predvsem pa na mene kot predsednika, da sem preveč avtoritativen in da ne znam motivirati članstva, da bi sodeloval pri projektih namenjenih našemu članstvu, ter da ogromno dela opravim sam. Zato ponovno naprošam vse člane ZRS, da se aktivno vključijo s konkretnimi predlogi za nove člane UO ZRS, vključno z menoj kot predsednikom. Iz same razprave na zadnji konferenci ZRS je bilo s strani NO razbrati, da je radioamaterjev, ki bi delali dovolj, samo poiskati jih je treba. Kot sem takrat že povedal, je realnost konkretno sodelovati, prevzeti funkcije v UO čisto nekaj drugega, kot so oni takrat navajali. Finančno še vedno stojimo izjemno dobro. Podprtli smo vse projekte, ki ste nam jih do sedaj predstavili v letu 2022. Dejstvo je, da se je večina storitev, ki jih redno plačuje ZRS, podražila. Draži se papir, s tem posledično tiskanje našega glasila. Vsaj za to leto kaže, da bo podoben finančni izid na koncu leta enak lanskemu, tako da bo novemu UO ZRS v naslednjem mandatu vsaj na začetku omogočilo normalno finančno poslovanje. Vsi prispeti računi na ZRS so plačani v roku valute računa. Prav tako z našo računovodkinjo sproti uskladimo vse odprte postavke.

Pisarna ZRS deluje vzorno. Zadnja pridobitev, za katero smo se s Telekomom mučili od maja pa do srede septembra, je zamenjava dosedanje žične povezave z optično.

Tako se je hitrost prenosov povečala na 366/93Mbps. Stacionarna telefonska številka ZRS je ostala enaka 02-614-4055.

OUT box za QSL biro deluje nespremenjeno in izjemno ažurno.

So pa nastale spremembe pri IN boxu. V maju me je poklical Miloš, S54G in mi povedal, da zaradi združvenih težav ne bo mogel več urejati prispevih QSL kartic.

Predlagal mi je, da zaprosimo Milana, S58MU, da bi on prevzel to delo. Sledil je telefonski pogovor z Milanom, S58MU ki je bil takoj za pomoč pri IN boxu QSL biroja. Za pripravljenost se mu ponovno javno zahvaljujem.

Sledilo je kar nekaj birokracije, da smo preko Pošte Slovenije uredili vse potrebne preusmeritve iz poštnega predala ZRS v Ljubljani, prej v Koper sedaj na pošto v Limbuš.

Milan, S58MU se je takoj lotil razdeljevanja prejetih QSL kartic. Kot sem videl, izjemno dobro obvlada sortiranje kartic po klubih, kjer so pa nejasnosti se poslužuje zadnjega izpisa članov, ki so poravnali kotizacijo ZRS v letu 2022. Pojavilo se je kar nekaj takih kartic, za katere znake ni jasno, ali so še radioamaterji, ali pa so se prenehali ukvarjati z radioamaterstvom. Klubi podatkov o takšnih radioamaterjih niso dolžni dostaviti ZRS, mi pa jih ne bi imeli za kaj uporabiti, edino bi si lahko nakopali težave z informacijsko pooblaščenko. Do nadaljnjega, dokler se UO ZRS oziroma naslednja konferenca ZRS v letu 2023, ne odloči kako se bo ravnalo s takimi karticami, bodo le te ostale deponirane na sedežu ZRS. V kolikor pa bo kateri teh še do sedaj neplačanih plačnikov kotizacije (40 evrov) le te poravnal, mu bomo te kartice tudi preko matičnega kluba dostavili.

Kot veste je v juliju na Krasu prišlo do največjega požara do sedaj v samostojni Sloveniji. V imenu UO ZRS javna zahvala vsem radioamaterjem, ki so kakorkoli sodelovali pri vzpostavljanju komunikacij pri tem največjem požaru v samostojni Sloveniji. Izkušnje okoli sodelovanja ARON ekip v tem požaru, bomo obravnavali tudi na ARON izobraževanju 15. oktobra 2022 na Igu.

Radioklub Sevnica, S50TTT je po tem, ko se na razpis za zastopanje ZRS ni prijavil nihče, izrazil pripravljenost, da nas zastopa in na sejem odpelje QSL kartice. Vsem članom RK Sevnica, S50TTT se za opravljeno zastopanje na sejmu FH 2022 javno zahvalujemo.

Kdor svoje preteklosti ne ceni in ohranja, ni vreden bodočnosti, tako pravi Zdenko, S51WQ.

Zveza radioamaterjev Slovenije kot tudi Radioklubi imajo status pravne osebe. Pravne osebe pa zakon zavezuje k zbiranju in ohranjanju arhivskega gradiva. Tisti, ki to zanemari, je podvržen zakonskim sankcijam, tako pravna kot odgovorna oseba.

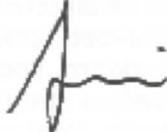
Zdenko, S51WQ že kar nekaj časa vzorno ureja arhiv ZRS, ki je preko njega kot uradnega skrbnika arhiva dostopen vsem članom ZRS. Javna zahvala za ves čas in trud, ki ga vлага v to. Že v sedanjem stanju je arhiv izjemno urejen, vse je arhivirano na sedežu ZRS-ja.

Izpeti na sedežu ZRS-ja so potekali skladno z objavljenimi termini. Ker sem skoraj vedno kot predsednik ali član izpitne komisije tudi prisoten na teh izpitih, moram posebej poudariti, da so kandidati pri katerih sem jaz sodeloval, bili izjemno dobro pripravljeni, ne oziraje ali za N ali A klaso. Tako pobuda, da bi napravili še eno nižjo začetniško manj kot N klaso, vsaj po mojem prepričanju odpade. Očitno je to posledica dobrih predavateljev in pa gradiva, ki je na razpolago kandidatom.

Nabavljeni oprema za S5HAM NET omrežje se že montira na mariborskem koncu (Urban, Habakuk) in že delno deluje. Nekaj te opreme je bilo predano uporabnikom v Prekmurju, na Gorenjskem in na Ptaju. Montaža sledi v najkrajšem možnem času.

Tudi letos je predvidena podelitev Oldtimerskih značk za 25 oziroma 50 let **pripadnosti članstva v ZRS-ju**. Ta podelitev bo potekala 8. oktobra 2022 ob 10.00 uri na Urbanu, zraven tekmovalne lokacije RK Maribor. Ko smo objavili seznam prejemnikov teh značk za leto 2022 na listi Predsedniki, s prošnjo da preverijo, če nismo koga spregledali, se je javilo kar nekaj takih, ko so res že 25 let radioamaterji, niso pa bili skozi člani ZRS – plačali kotizacijo vsaj za 15 let. Nekaj let za pripadnost ZRS, ki jo predstavlja ta značka to pri prejemnikih toleriramo, nikakor pa ne bomo dopustili, da se priznanje pripadnosti ZRS izniči. Plača le par let od 25 ali 50 in dobi zato značko pripadnosti ZRS-ju.

Ostanimo zdravi!



Predsednik ZRS  
Bojan Majhenič, S52ME

## Dan odprtih vrat Vojašnice Generala Maistra

Avtorica: Silva Vizjak, S52S  
E-pošta: silva.vizjak@gmail.com

*Pripadniki in pripadnice Slovenske vojske svoj dan praznujejo 15. maja. Ob tej priliki in po dveh letih premora zaradi epidemije so znova povabili na druženje v vojašnicah po vsej Sloveniji.*

Radioklub Maribor izkoristi vsako možno priliko za predstavitev svojega dela.

Obiskovalcem so v Vojašnici Generala Maistra v Mariboru, dne 21. maja, med 10:00 in 17:00 predstavili svoje delo, oborožitev in opremo, najmlajši pa so ob tej priliki spoznavali vojaško tehniko, rodove vojske in vojaški poklic. Ob tej priliki povabijo na predstavitev tudi gasilce, policijo, reševalce, letalce, kot so padalci, jadralci, gorski reševalci, taborniki in radioamaterji. Radioklub Maribor se je redno udeleževal teh



Silva S52S, pri propagandnem materialu

predstavitev. Po dveletnem premoru tokrat bolj skromno, ker so najaktivnejši člani vsakokratne predstavitve na ta dan montirali DIGI S5HAM NET na Urbanu in Habakuku, ki že delno deluje. Nekaj te opreme je bilo predano uporabnikom v Prekmurje, na Gorenjsko in na Ptuj. Vedno pa naš klub promovira tudi našo Zvezzo, kar je dokazovala izobesena zastava ZRS.

Bojan S52ME, je predstavil svojo doma izdelano postajo v mobilni izvedbi za delo preko stacionarnega satelita QO-100. To je bilo marsikomu zelo zanimivo, tudi radioamaterjem, ki so obiskali naš šotor. Napravljeno je bilo 24 zvez s 14 državami. Ljudi je pritegnil satelitski krožnik, nato pa razlaga našega predsednika, Bojana Majheniča, S52ME.

Jaz pa sem promovirala naš propagandni material. Delila sem izvode revije CQ in zgibanko Radioamaterstvo. Najmlajšim obiskovalcem pa sem delila tudi sladkarije in pecivo, večinoma iz moje pečice. Saj vemo, če kaj sladkega pojemo, si tudi potem obisk bolje zapomnimo. Bilo je prijetno, ob našem šotoru se je ustavilo mnogo staršev z otroki, ki so se posladkali s pecivom in s sokom. Da, tudi nekaj zainteresiranih odraslih je bilo, ki so se nato včlanili v Mariborski radioklub.

Zdenko S51WQ, pa je razstavljal ARG. Postavljene je imel 3 lisice z namenom vzbujanja radovednosti. Stari lisjak je potem opazoval, če so kaki mladi nadobudneži in njegovi starši radovedno pogledovali na te nenavadne valje z antenami. Takrat jih je poklical naj pridejo bližje in razložil, da je to naša tehnično športna disciplina in kako zadeva deluje. Da je to tudi resno tekmovanje celo v evropskem in svetovnem merilu. Potem, ko je osnove razložil in kako se lisičar usmerja je vpričo staršev vedno razkužil slušalke in fantu ali dekletu pokazal, celo kateri od staršev je pokazal zanimalje, kako se slišijo lisice, ker so delovale vse tri. Nato pa, ker je imel nekje dalje med drevjem skrit tudi delujoci far, poslal takega nadobudneža, da ga poizkusi



*Bojan S52ME, pri mobilni postaji za delo preko satelita QO-100.*



*Razstavljene lisice in Zdenko S51WQ*

najti. Staršem pa smo potem skupaj razlagali, kaj je radioamaterstvo. Takih smo imeli v nekaj urah več kot 20 in zlahka bi še ta dan zbrali kompletno tekmovalno ekipo. Mladino je to zelo zanimalo. Žal, Zdenko se ima za prestarega, kak mlajši član pa se še ni odločil da bi v našem klubu prevzel ARG.

Upamo in želimo, da take predstavitve naslednje leto ponovimo spet v obsežnejšem prikazu in če bi bilo le možno skupno z več sodelovanja okoliških klubov. Take predstavitve so tudi prilike za medsebojno spoznavanje z vojsko, taborniki, reševalci, gasilci in drugimi, s katerimi nas lahko veže skupno družbeno koristno delo.

Po dolgih dveh letih je bil na priorišču pravi živ žav. Upamo, da se naslednje leto spet vidimo.



*Nadobudni lovec*



*Nejc Vizjak, bodoči lovec*

# 30. srečanje radioamaterjev v Nemčavcih

Avtor: Miha Habič, S51FB  
Email: s51fb@slovhf.net

*COVID-19 pandemija je v minulih dveh letih onemogočila izvedbo dveh tradicionalnih srečanj radioamaterjev v Nemčavcih pri Murski Soboti in ob pripravi letnega stenskega ZRS koledarja za 2022 se je porajalo vprašanje, ali se splača tvegati in v koledar umestiti tradicionalen avgustovski*

Kljub dvomom se je stanje vezano na pandemijo izboljševalo in na "žalost" je moral organizacijski odbor Radio TV kluba Murska Sobota pričeti z delom. Zaradi dvoletne pavze se je v času priprav pojavljalo kup raznih vprašanj od tega ali si bodo udeleženci vzeli čas za obisk dogodka v Prekmurju in kakšno bo njihovo število (ta podatek je ključen za načrtovanje količin hrane in pičače), pa do izzivov vezanih na sam proces organizacije dogodka oziroma kdo bo opravil potrebno delo in ali bo pra-



vočasno opravljeno.

Prvi resnejši znaki mednarodnega zanimanja za srečanje v Nemčavcih so bili zaznani na mednarodnem radioamaterskem srečanju v Friedrichshafnu, Nemčija, kjer sta Simon, S53ZO in Andrej, S52KA vsem zainteresiranim obljudljala imeniten dogodek. Ko pa je še Evgen, S52EZ pričel prejemati napovedi udeležencev iz sosednje Madžarske je postajalo jasno, da bo 30. srečanje radioamaterjev dogodek z odlično mednarodno zasedbo.

Petkov večer organizator na lokaciji dogodka preverja pripravljenost opreme in ekipe, ekipa pomaga kuharju pri pripravi čebule za tradicionalen bograč in ob tem poteka še zadnje usklajevanje terminskega načrta za soboto. Na veliko presečenje vseh, se dogodku pridruži učiteljski zbor





### Osnovne šole Prosenjakovci.

Ob vsakem srečanju se sobotno dopoldne odvija drugače. Letošnje srečanje sta z zgodnjim prihodom zaznamovala Wolfgang, OE4WOG in Nadi, HA8KV. Bolj se je ura približevala poldnev (v uradnem vabilu je bil namig, da je to ura, ki je primerena za prihod na srečanje), bolj se je povečevalo



število obiskovalcev. Med njimi je bilo tudi nekaj ponudnikov rabljene radioamaterske opreme, ki so na nekaj stojnicah poskrbeli za popestritev srečanja. Bojan, S52ME je zainteresiranim predstavil opremo za satelitsko radijsko zvezo preko QO-100 satelita. S5FF ekipa je srečanje izkoristila za predstavitev svoje dejavnosti, obiskovalci pa so si lahko ogledali tudi opremo za SOTA delo.

Uradni del srečanja je odprl Simon, S53ZO, udeležence pa je v nadaljevanju v imenu Zveze radioamaterjev Slovenije nagovoril Predsednik ZRS, Bojan, S52ME. Zaključek uvodnih nagovorov so izkoristili predstavniki (Joska, HA3GB) Radiokluba Kaposvar, HA3KGC, ki so Radio TV klubu Murska Sobota ob jubilejnem 30. srečanju podelili spominsko plaketo. V nadaljevanju je ZRS VHF manager podelil priznanja za UKV tekmovanja v minulih 12 mesecih (ZRS 70 MHz 2021, ZRS septembrsko 2021, ZRS oktobrsko 2021, ZRS novembrisko 2021, ZRS marčevsko 2022, ZRS majsko 2022, ZRS junijsko 2022, ZRS 50 MHz 2022, ZRS julijsko 2022) ter kot vrhunc priznanja za UKV pokal 2021. Priznanja (diploma, medalja ali pokal) je prejelo več kot 62 različnih postaj. Največ priznanj pa sta zopet pobrala Jože, S51ZO v kategoriji en operator in Radioklub Radenska, S59P v kategoriji več operaterjev.

Neformalni del srečanja je potekal ob odlični kulinarčni ponudbi, kjer obstajajo nepreverjene govorice, da nekatere obiskovalce dogodka praviloma zanima samo ta del dogodka. Zaradi dvoletne pavze je bil letošnji srečelov še posebno bogat z zanimivimi dobitki. Na tem mestu se organizator dogodka iskreno zahvaljuje vsem, ki so darovali dobitke za srečelov. Vsak srečnež pa mora imeti tudi malce domišljije, kako bo ta dobitek v nadaljevanju tudi praktično uporabil.

Letošnjega jubilejnega 30. srečanja radioamaterjev se je udeležilo preko 160 udeležencev iz Avstrije, Hrvaške, Madžarske in Slovenije, ob tem pa je bilo zaznano veliko udeležencev iz tujine. Kljub temu, da je organizatorju dogodka malce zagodilo vreme, je bil to dogodek z rekordno udeležbo. Tako organizatorju ne preostane nič drugega, kot da že razmišlja o 31. srečanju, ki bo predvidoma

# Inbox QSL biro ZRS

Avtor: Milan Pivk, S58MU

E-pošta: s58mu.milan@gmail.com

*Sredi avgusta 2022 sem od Miloša S54G prevzel delo inbox QSL biroja. Miloš je moral prenehati z delom zaradi hudih zdravstvenih težav.*

V prostorih ZRS v Pekrah (pritličje), sta sedaj v istem prostoru inbox in outbox QSL biro.

Vse prejete QSL kartice so ažurno razvrščene v predale klubov. Predali so razvrščeni po abecednem vrstnem redu. Vsak klub ima označenega enega ali več predalov, odvisno od količine prejetih QSL kartic.



V te predale klubov so razvrščene samo QSL kartice operatorjev in klubov, ki so člani ZRS. Kartice se delijo na podlagi žive liste članstva.

Ostale kartice ne bodo uničene ali vrnjene, temveč se hranijo v prostorih ZRS. Naslovniki jih bodo lahko dvignili, ko bodo plačali članarino ZRS. Več vas bo o tem obvestilo vodstvo ZRS.

Obenem prosim vse predstavnike radioklubov, da

na e-mail naslov ZRS: zrs-hq@hamradio.si spoščijo:

- kako želijo prejemati QSL kartice, v kolikor jih osebno ne dvignejo,
- podatke o tem, kdo je manager za posebne in tekmovalne pozivne znake
- spremembe pozivnih znakov ter
- tudi podatke o umrlih članih, da se kartice označene s S.K. vrnejo pošiljatelju.

73's de Milan S58MU

## Naš arhiv je živ

Avtor: Perpar Zdenko, S51WQ

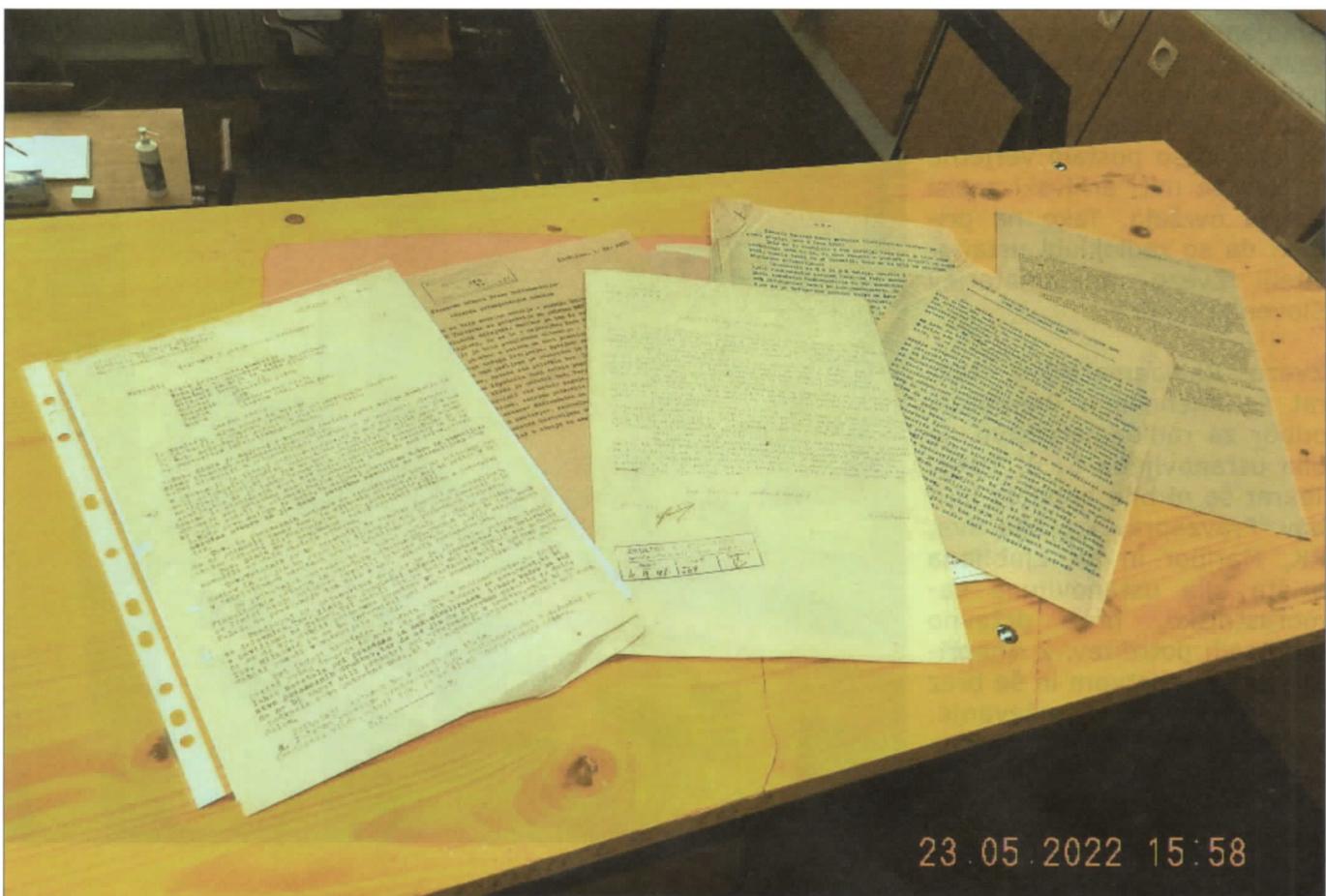
E-pošta: zdenko41735@gmail.com

*Kdor svoje preteklosti ne ceni in ohranja, ni vreden bodočnosti.*

Zveza radioamaterjev Slovenije, kot tudi radioklubi imajo status pravne osebe. Pravne osebe pa zakon zavezuje k zbiranju in ohranjanju arhivskega gradiva. Tisti, ki to zanemari, je podvržen zakonskim sankcijam, tako pravna kot odgovorna oseba.

Zato je prav, da se pozna nekaj normativnih okvirjev:

- **Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih,**
- **Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva,**
- **Zakon o nevladnih organizacijah,**
- **Zakon o društvih,**
- **Enotne tehnološke zahteve v zvezi z elektronsko hrambo in arhiviranjem dokumentov,**
- **Pravilnik o določanju rokov hranjenja dokumentarnega gradiva (za društva roki niso predpisani),**
- **Veljavni zakonski predpisi za vse subjekte, ki ustvarjajo kakršno koli gradivo,**
- **Pravilnik o strokovni usposobljenosti za delo z dokumentarnim gradivom.**



Levo je ustanovni zapisnik ZRS

Seznam gradiva društev, ki imajo vedno lastnost arhivskega gradiva:

- **Kronika društva,**
- **Dokumenti o ustanovitvi, prenehanju, statusnih spremembah, registracij društva,**
- **Statuti, pravilniki in drugi pravni akti,**
- **Premoženjsko pravne zadeve (dokumentacija o nepremičninah, ki so last društva ali jih društvo upravlja),**
- **Zapisniki sej z gradivom občnih zborov, skupščin, konferenc, komisij, odborov in drugih organov društva,**
- **Letni delovni načrt,**
- **Letna organizacijska in statistična poročila, poročila o delu,**
- **Zaključni račun,**
- **Tehnična dokumentacija naprav in objektov, katere investitor in uporabnik je društvo,**
- **Priložnostne in jubilejne publikacije društva, interna obvestila, glasila, časopisi,**
- **Gradivo o dejavnosti: vabila, programi, plakati, koledarji,**
- **Fotografije, filmi o dejavnosti, članih, jubilejih, proslavah in drugih prireditvah,**
- **Nagrade in odlikovanja, prispeva in podejena,**
- **Spomini, izjave, članki o društvu in predvsem Log klubske postaje.**

Ob tej priložnosti naj bo ta spisek gradiv kot primer, kakšne mape ali registre naj bi imel vsak klub, da bi imel pregleden arhiv. Lepo in prav bi bilo, da tisti klubi, ki nimajo primernih prostorov, da te dokumente ali pa vsaj kopije, dostavljajo občasno tudi v Arhiv ZRS. Vsekakor pa obvezno jubilejne publikacije, glasila, kronike, almanahs kot tudi zapisane spomine članov. Zelo se pogrešajo opisi akcij, ki smo jih v okviru družbeno koristnih del opravili pri elementarnih nesrečah in raznih pomoči drugim organizacijam in državljanom. Akcije in redne vaje ARON morajo biti absolutno zabeležene.



Tako so se hranili najstarejši dokumenti

Hranjenje arhiva ni samo obveza. Branje in odkrivanje nekdanjih zapiskov je zanimivo in celo poučno. Danes nekatere trditve, ki so postale verjetne in celo že mit, arhivski zapisi zlahka ovržejo. Tako na primer, da so radioklubi ustavnitelji Zveze radioamaterjev Slovenije ne drži.

Zveza Radioamaterjev, takrat še imenovana Republiški odbor za radioamaterstvo, je bila ustanovljena 5. 9. 1946. Takrat še ni bilo nobenih klubov. Pravzaprav sta bila dva, RK, Maribor in RK Ljubljana a sta bila ustanovljena samostančno, brez državno ustreznih potrditev. Z »nepričasnimi« vodstvom in še brez pretenzij v neko združevanje. V kasnejših letih pa je Zveza ustanavljala radioklube in to po direktivi.

Včasih tudi tam, kjer te volje sploh ni bilo. Tudi, če je kak posameznik pokazal incijativo, so ga zahteve in obveznosti kmalu pripravile do tega, da se je ustanavljanja otepal. Dokumenti ne lažejo. Pogosto je bil v ustanovnem odboru tudi organ Uprave državne varnosti UDV (udbe). Že zaradi skrbi za delikatnosti radijske dejavnosti pa tudi zato, da je na terenu s svojo avtoriteto in nastopom zagotovil prostore in sredstva. Tako je nastal Radioklub Koper v času, ko je bil še v Svobodnem traškem ozemlju, a se je že vedelo, da bo pripadel Sloveniji.

Organ UDV je sklical na sestanek nekaj bivših partizanskih telegrafistov. Neodzivnost na tak poziv ne bi bila dobra in ne zdrava. Na hitro so opravili osnovni tečaj in izpite ter potem dobili nalogu ustanovitve kluba z iskanjem novih operaterjev. Tako se bere v almanahu ob 25. letnici kluba.

Prav tako je bil v ustanovnem odboru Radiokluba Izola delegiran organ UDV iz Ljubljane. Ta dva primera podajam, ker sem pred kratkim prevzel v arhiv zapuščino po davno pokojnem Koprčanom in pred kratkim pokojnim Kužnik Vladom S57KV. Dokumenti izkazujejo s kakimi težavami so se ukvarjali in kako je bila Zveza do klubov zahtevna. Zaradi neizpolnjevanja zahtev sta bila celo za več let ukinjena Radioklub Postojna in Radioklub Ptuj.

Zveza radioamaterjev Jugoslavije pa je z direktivami zahtevala od republiških zvez natančno



Vitrina ZRS v Pekrah

kake tehnične in organizacijske članke zahteva za revijo Radioamater (preverjeno, zahteve so bile izpolnjene). Člani so vse počeli volontersko in kmalu je bilo to veliko breme. Če pa bi popuščali, bi se jim pa to poznalo na službeni kartoteki.

Danes, ko živimo in počnemo kar pač počnemo lagodno, brez pritiskov, komaj lahko dojemamo, v kakih poročnih bolečinah in krčih so se rojevali radioklubi. Zelo dobro je poznati zgodovino in zato je na razpolago Arhiv dokumentov.

Prepričanje nekaterih naših članov, da imamo precej ohlapne in zastarele pravilnike ne drži popolnoma. Mnenje, da se na izboljšanju ni nič naredilo, ne drži. V rednih presledkih so bila podana izboljšanja. Nekatera so bila sprejeta nekatera ne. Objave v Uradnem listu pa se spregledajo. Vse pa so v arhivu ohranjena, a so zaenkrat še neurejena. Kot je tudi neurejeno objavljanje na spletu, ker se stari pravilniki ne brišejo in tako prihaja do zmede in do nerazumevanja veljavnega pravilnika.

Finančna poročila, ki se vzorno hranijo izkazujejo, da noben klub ne financira Zveze. Vsa sredstva, ki jih Zveza zbere, se striktno porabijo za delovanje naše radioamaterske organizacije. Vsi delamo volontersko in z veseljem. Tudi naša pisarniška moč, Mojca, ki je sicer edina (skromno) plačana, dela za dobrobit članstva.



Vitrine in delovni pult arhiva

Odlični vir zgodovinskih dogodkov vsakega kluba je izdaja jubilejnih almanahov. Žal jih redko dostavite tudi v Arhiv ZRS.

Lep primer dostavljenega je izdal Radioklub Mozirje in zadnjega Radioklub Metlika. Ta je popolna zgodovina in arhiva kluba in lahko služi kot vzročni primer, kaj vse je vredno ohraniti za spomin naslednjim generacijam. Tudi dokumente prošenj za donacijo.

Ker napisati tako prošnjo je mučno in težko, morda celo bolj kot organizirati ekspedicijo. Ob tej priliki tudi apeliram, da dostavljate vse klubske edicije in dokumente tudi v naš skupni arhiv. Če ne originalov pa vsaj kopije. Iz vsega tega gradiva bomo ob 80. obljetnici izdali izčrpni Almanah Zveze radioamatjerjev Slovenije. Ob tej priliki tudi apeliram, da se dnevni (log) klubske postaje ne hrani samo predpisano 3 leta od zadnjega vpisa temveč, da se mora hraniti v arhivu. Nihče nima pravice zavreč leta in leta vpisovanih zvez.

Z veseljem bom objavljal arhivske zgodbe. Če

bodo članstvu zanimive in če bo urednik pripeljan objavljati redno rubriko »Iz našega arhiva«.

Zagotovo se bodo našle zanimive teme. Kako smo ustanavljali klube. Kaj in kako smo gradili. Kako smo tekmovali. Ne nazadnje tudi spomine v katerih bo zapisano kaj lepega in tudi kaj ne ravno lepega, ker smo pač ljudje. Uspehe za ponos in nerodnosti, da s ne ponovijo.

Moramo se pa zavedati, da živimo v dobi komunikacij. Radioamaterstvo je začetni ustvarjalni člen te dobe in tudi redni spremljevalec, celo smo izumitelji prenekatere tehnične zadeve. Zgodovinski zapisi naših dosežkov bodo v arhivih ohranjali stoletja. Zato pa smo dolžni in moramo skrbno ohranjati arhivsko gradivo.

Predvsem, ker se še vedno ni dorekel enotni standard elektronskega shranjevanja je nujno, da se važni dokumenti in edicije shranjujejo še vedno v papirni obliki. Navsezadnje so se zapisi na papirju (papirusu) ohranili 5000 let.

# ZRF 2022

Avtor: Dragan Selan, S55Z  
E-pošta: s55z@hamradio.si

**Na prijazno obvestilo Krunoslava, sekretarja ZARS, organizatorja dogodka Zagreb radio fest, sem se hitro odločil za sodelovanje, saj zaradi korone že dve leti nismo sodelovali na nobenem sejmu.**

Takoj sem pomis�il še na ZRS, saj sem zvezo nekajkrat že zastopal na tem istem dogodku. Stroški za dva dneva niso prav veliki, razstavne prostore in nekaj prehrane prispeva organizator, tako, da so stroški večinoma na potnih stroških in spanju. Idejo sem predstavil predsedniku in hitro sva se sporazumela, da bomo z ekipo zastopali tudi ZRS. Predsednik je na srečanje v Nemčavcih prinesel ustrezne reklamne materiale in vrečko glasil CQ ZRS. Ekipa Rado, S58R, Goran S52P in Dragan S55Z smo se v letu dogovorili tudi o programu in možnih predavanjih na dogodku. Predloge sem poslal tajniku ZARS, ki ga je po malce usklajevanja tudi potrdil.

Karli S52AW - posebna prezentacija novega svetovnega ranking portala hamradiocontest.com HAMtech predavanja:

- Avtomatizacija tekmovalnih radiskih postaj (15 min),
- Remote delo na oddaljeni radijski postaji (WK za YAESU postaje z SKU LAN (15 min),
- AudioMaster SO2R (15 min),
- Rado, S58R predavanje SOTA (45 min)

Kratka predavanja se bodo odvijala v predavalnici, predstavitve v živo pa na razstavnih prostorih...

Objava na forumu LEA, priprava prospektov in prezentacij, dogovori, rezervacija sobe v hostlu Moving in pripravljeni smo bili za odhod. Za marsikaj, kar smo hoteli predstaviti, je zmanjkalo časa, pa je bilo potrebno kasneje improvizirati, vendar se je vse dokaj dobro izteklo.

No, ne čisto. Tik pred odhodom, me kliče Rado, da je nastal problem. Hrvaški klub 9AWFF, ki koordinira SOTA delovanje se je pritožil, ker Slovenci predavajo o SOTA na njihovem sejmu... Skoraj je iz tega nastal mednarodni incident, ki ga je kasneje Rado z veliko dobre volje in pogovaranja lepo zgladil in na koncu smo se povsem prijateljsko menili celo popoldne, dan pred sejmom.

Prvi dan smo torej krenili iz Celja okoli devete ure. Iz Ljubljane sem odrnil v Celje po Gorana že okoli osme ure, sproti smo ugotovili, da imamo preveč opreme za en avto, pa se je Rado odločil, da gremo še z njegovim. Skozi Šentjur, kjer smo pobrali še nosilčke za namizne zastavice, smo

skozi Rogaško krenili proti meji in tu je nastal prvi zaplet. Naš obmejni policist je samo zamahnil, hrvaški pa si je ogledal osebne izkaznice in ugotovil, da mi je junija potekla... uhhh, kaj pa sedaj... to sem vprašal tudi obmejnega policista in mu pojamral, da mi nujno MORAMO na sejem na Jarun... No, je rekel, potem pa pojrite na sejem... in nas je velikodušno spustil :)

Brez zapletov smo se pripeljali do rampe na Jarunu, kjer so nas že čakale karte za vstop z avtomobili. Ko smo zaparkirali pred razstavnim prostorom, se je hitro pojavil tudi tajnik ZARS - Kruno, ki nas je odpeljal na ogled prostorov. Z vitrinami in mizami so se nam zdeli prav razkošni. Malce moteče je bilo le to, da je bila zadnja stena visoka samo slab meter, pa ni bilo mogoče neposredno nanjo pritrditi velikega ZRS plakata. S precej akrobacij Gorana na lestvi na majajočih tleh, smo ga pritrdili na nosilec strehe šotorja in poševno na nizko steno, kar se nam je na koncu zdelo še bolj razgibano, HI. Rado je postavil še ostale ZRS in SOTA posterje, ostali reklamni material za vitrino in magnetno loop anteno za SOTA aktivnosti, jaz pa sem prinesel še raztegljive police za glasila CQ ZRS.

Kasneje se je izkazalo, da smo jih prinesli čisto premalo, saj so jih obiskovalci že prvi dan skorajda razgrabili. V en glas so se pritoževali, ker njihove zveze ne izdajajo tiskanih glasil, ukinili pa so celo elektronska, saj v njih nihče noče pisati. Menim, da je odločitev ZRS, da izdaja tiskano glasilo povsem na mestu, saj je to izobraževalno informativni izdelek trajne vrednosti, ki ga prejemajo vsi člani.

Do večera je trajalo druženje in pogоворi, vmes tudi uradna pogostitev organizatorja z obveznim bogračem in pijačo ter nekaj kofetkov. Ogledovali smo si sosednje razstavne prostore, spoznavali razstavljavce in debatirali z njimi. Seveda so firbce pasli tudi ostali na naših razstavnih prostorih, predvsem so si ogledovali HAMtech opremo za avtomatizacijo radijskih postaj in remote delo s CW keyerjem. V debato se je vključilo kar nekaj dobrih tekmovalcev med drugimi tudi Petar 9A6A. Najbolj je oprema zanimala Richarda iz Asociacije sarajevskih radioamaterjev in ekipe E7DX, ki je pripeljal opremo



Opremljen razstavni prostor ZRS



Rado S58R in Ivica 9A2HW iz 9AWFF/SOTA radiokluba v prijateljskem pogovoru



*Pokrit prostor za bolšji sejem in šotor za razstavljalce in asociacije – idealna lokacija*

za remote delo s Flexradio programsko opremo prek oblaka. Neskončno dolgo bi lahko debatirali o podrobnostih ene in druge rešitve, na koncu pa je vendarle omenil, da bi jih naša hardverska rešitev zanimala.

Okoli osme ure zvečer so šotor zaprli in zavarovali, mi pa smo se odpravili v hostel, saj smo bili vsi precej utrujeni. Hvala google navigaciji in kopilotu Goranu za dokaj natančno vožnjo skozi del Zagreba, kjer sem se vozil prvič. Ko je



*Meglice nad jezerom v jutranjem soncu*



Goran in Rado, za njima fazirane vertikalke za 80m

navigacija izjavila, da smo na cilju, sem parkiral na prvo prosto mesto in šele kasneje ugotovil, da sem točno pred vrtati hostla, HI.

Po nastanitvi smo več ali manj popadali v postelje, Rado pa naju je že navsezgodaj budil, da bomo ob sedmih, ko naj bi odprli šotor, že na



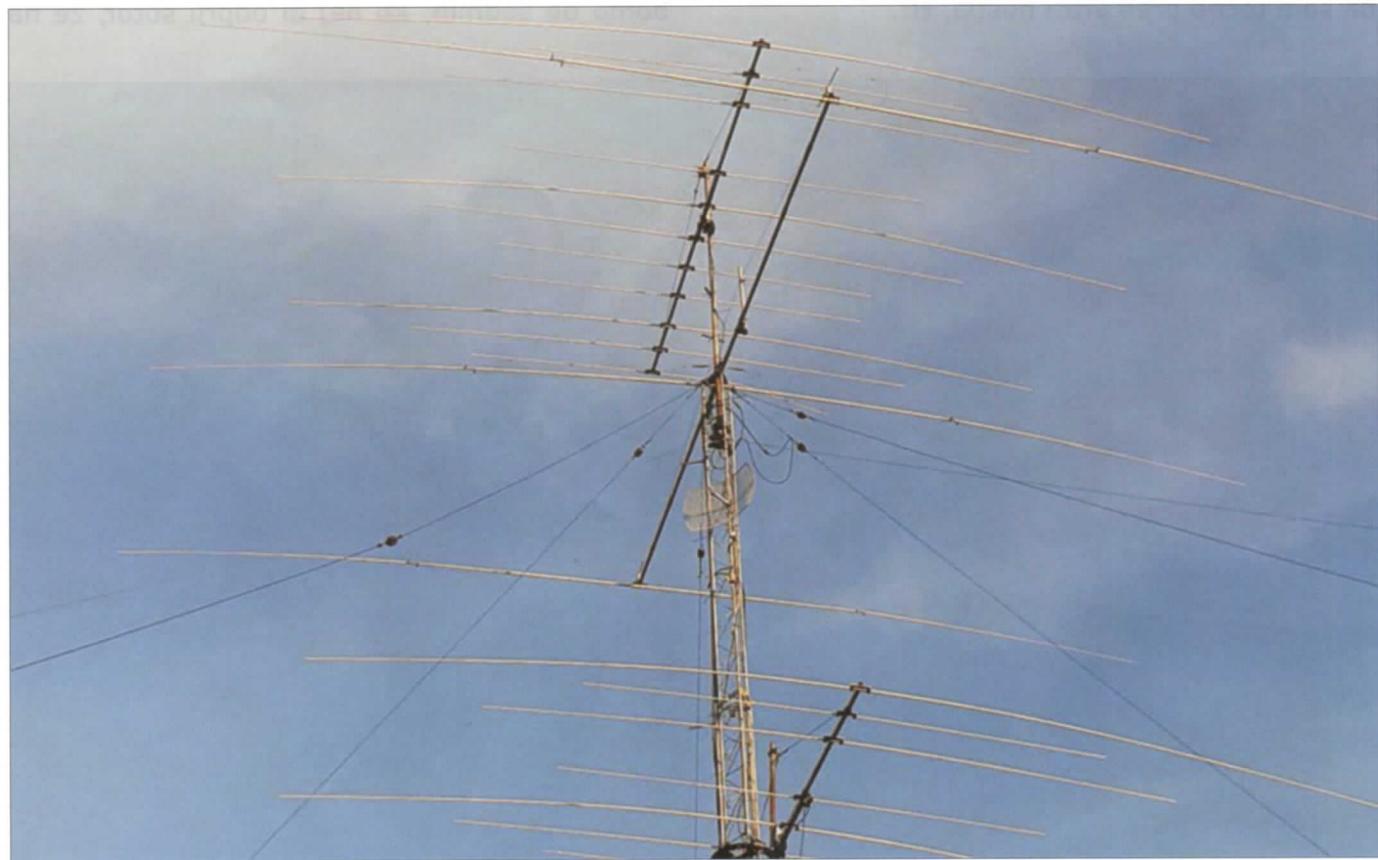
Dragan S55Z in Rado S58R



#### *Radioklub 9A1A*

lokaciji. Tako nismo počakali niti na zajtrk in smo bili na Jarunu že pred sedmo uro. Vedeli smo, da je tam na voljo kava in hrana, nismo pa računali, da so gostinci delali prejšnjo noč

do treh ponoči in so prišli šele okoli osme ure... Kaj sedaj? Šotor zaprt, saj so vsi malo zamujali, bife zaprt, samo bolšji sejem se je začel počasi polniti.



*9A1A antenski sistem za zgornje bande*



*Prostor za pogostitev... Zjutraj je bil bife še zaprt*

No, pa smo šli malo na sprehod in v industrijsko špijonažo... HI. Tam je namreč tudi radioklub in KV contest lokacija 9A1A in okoli postavljene antene. Predvsem so se nam zdele zanimive fazirane vertikalke za 3,5MHz, po dve na vsaki strani objekta. Zanimive so bile tudi rešitve napenjanja

dipolov in horizontalne quad antene.

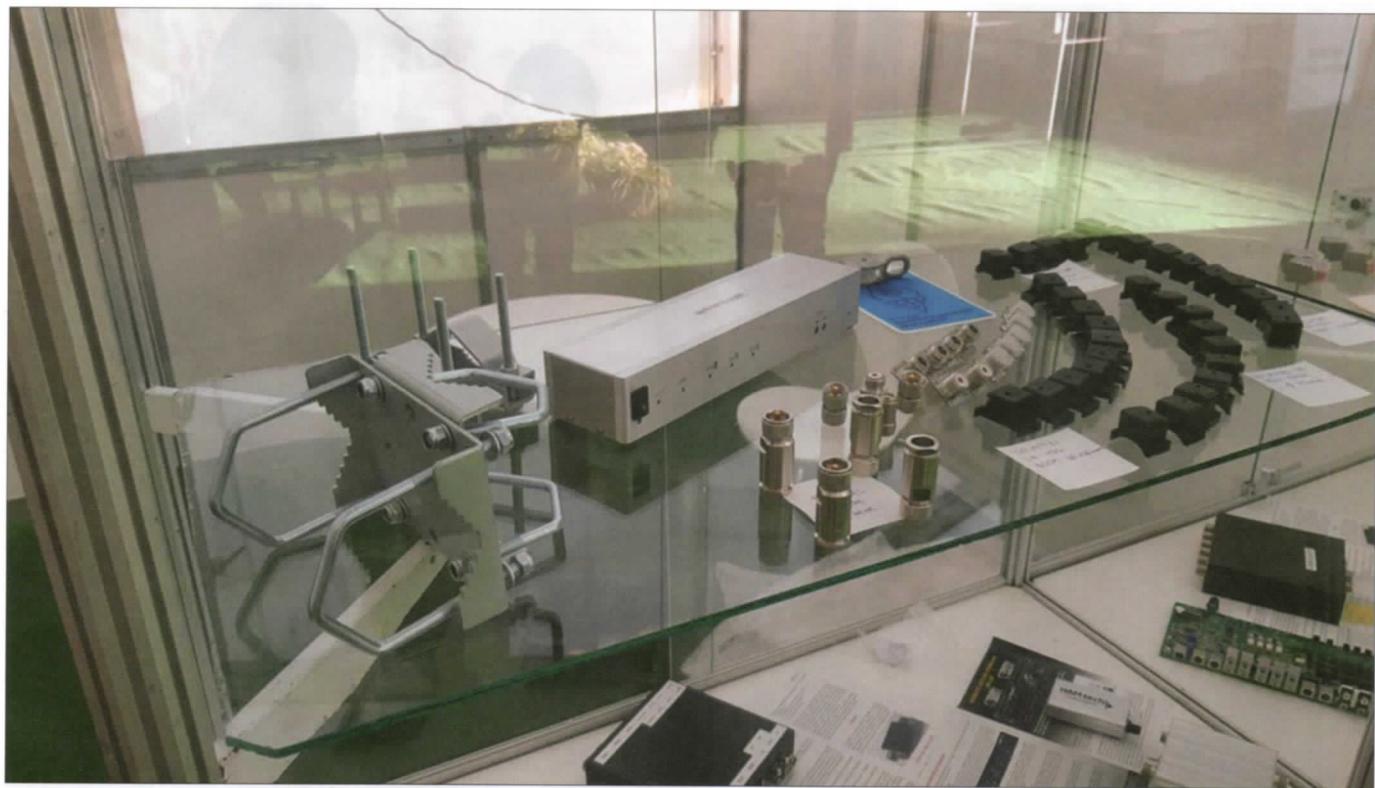
Nekaj fotografij jezera in nekaj spominskih portretov naše ekipe ter anten v jutranjem soncu in hladu in vrnili smo se na razstavni prostor, predvsem pa na vročo jutranjo kavo :)



*Rado S58R in Goran S52P na ogledu rabljene opreme – na sliki se ne vidi, kako se treseta v kratkih rokavih, HI*



Karli in Rado v klepetu pred HAMtech razstavnim prostorom



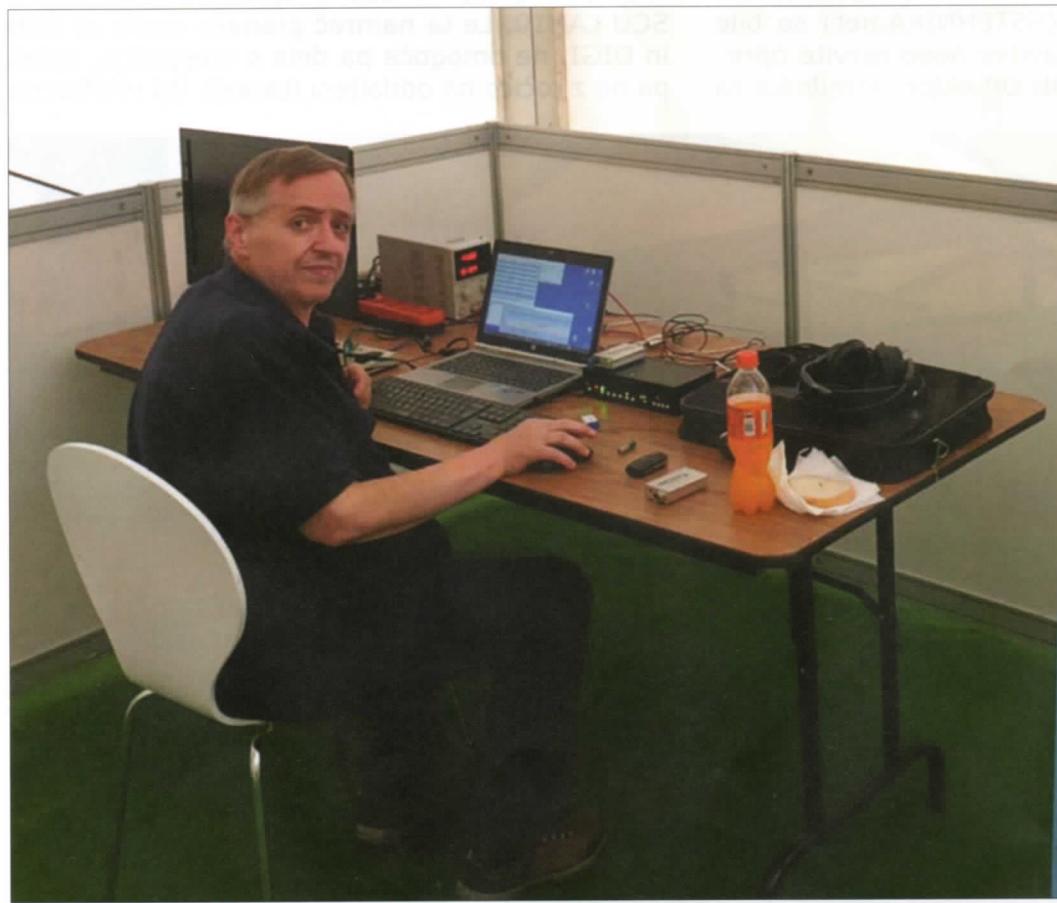
Elementi za izdelavo yagi anten, specialni konektorji za različne debeline koaksialnih kablov in objemke za pritrjevanje



HAMtech krmilniki

Jutranje klepetanje z organizatorji in razstavljavci, kmalu pa se je pojavil tudi Karli S52AW z Dušanom S52DD. Karli bo imel takoj po uradni

otvoritvi sejma prvo predavanje na temo novega svetovnega ranking portala [hamradiocontest.com](http://hamradiocontest.com).



Predstavitev delovanja AudioMaster SO2R





Razstavni prostor ZRS

Po 8. uri so se začeli nabirati tudi obiskovalci in postalo je zelo živahno. Ker smo se posvečali gostom, niti nisem imel več časa fotografirati, pripravljeni pa smo se tudi na predstavitve v učilnici. Pri HAMtechu (S5TEHNIKA.net) so bile postavljene tudi predstavitve novo razvite opreme od krmilnika za multi OP ekipe, krmilnika za

preklapljanje sprejemno/oddajnih anten za enega operaterja, predvsem pa povsem nove opreme za daljinsko telegrafijo za radijske postaje YAESU FTDX10 in 101 s spletnim vmesnikom SCU LAN10. Le ta namreč prenaša avdio za SSB in DIGI, ne omogoča pa dela s telegrafijo, sploh pa ne z ročico na oddaljeni lokaciji. Pri HAMtechu



Prostoren šotor za razstavljalce – recepcija sejma



#### Vhod v razstavni šotor

so razvili dva Winkeyer kompatibilna elektronska tasterja, enega se priključi na postajo, drugega pa na oddaljeno lokacijo na računalnik, ki potem sinhrono delujeta preko mreže. Na oba lahko priključimo dvojno ročico (padlle), ročno tipkalo in nožno PTT stikalo. Vse prenaša posebna programska oprema, ki jo je razvil Goran S52P, preko mreže/interneta do remote lokacije, sam ton telegrafije pa slišimo lokalno. Tako se rešimo zakasnitev, ki onemogočajo ročno tipkanje. Več o tem v kakem samostojnem prispevku.

Drug zanimiv projekt pri HAMtechu, ki ga že nekaj časa testira Karli S52AW, pa je avdio krmilnik AudioMaster SO2R, ki omogoča bliskovite preklope avdio signalov iz enega ali drugega radija v obe slušalki ali poslušanje obeh radiev v levi in desni slušalki, obenem ima vgrajen winkeyer in povezavo z N1MM tekmovalnim programom. Omogoča tudi snemanje sporočil in predvajanje na oddaji – papiga. Najnovejša verzija ima tudi vgrajeno CAT upravljanje ICOM/YAESU/KENWOOD/RS232 za do dve radijski postaji s čimer zmanjšamo število zunanjih krmilnikov. Več o tem seveda v kakem posebnem prispevku.

Vzporedno s sejmom rabljene opreme so potekala predavanja in eno od njih je bilo na temo SOTA, ki ga je izvajal Rado – S58R. Med vsemi predavanji je bilo le to najbolj obiskano in se je od predvidenih 45 minut zavleklo na 1 uro in 45 minut. Pomembno je, da smo vzpostavili stike med S5 in 9A SOTA predstavniki in se dogovorili za skupne aktivnosti. Prvo tako skupno aktivnost

smo predvideli za 17.09.2022, t.i. S5 - 9A SOTA day, z namenom da se v dopoldanskem času izvedejo aktivacije, popoldan pa skupno druženje.

Dan v pogovorih, razlaganjih in predstavitvah je kar hitro minil, saj so se obiskovalci okoli tretje ure že naveličali, pa smo okoli četrte ure začeli pospravljati. Obisk razstavljavcev je bil nekoliko manjši, verjetno zaradi bistveno večjih stroškov kot prejšnja leta in precej močne COVID grožnje, prav tako ni bilo običajne gneče obiskovalcev... verjetno iz istega razloga. Malce je tudi neroden datum, saj se je sočasno odvijalo največje UKV tekmovanje v letu, pa ni bilo najbolj zagretih tekmovalcev, ki so običajno tudi tehnično najbolj zainteresirani. Pojasnilo organizatorja je bilo, da je prepoved vožnje okoli Jaruna vsak naslednji možni termin zaradi drugih prireditiv in jim ni ostalo drugega, kot prvi vikend v septembru.

Kljud vsemu se nam je zdelo sodelovanje uspešno, navezali smo nekaj stikov in novih poznanstev, predvsem pa smo pozdravili in poklepotali s starimi prijatelji. Vsekakor bom naslednje leto spet prisoten...

Pozdravili smo se od starih in novih prijateljev in okoli 18. ure odrinili proti domu. Brez zapolotov smo bili proti večeru že doma. Jaz v Ljubljani, Rado in Goran pa v Celju.

*CU on NEXT ZRF!  
73 de S52P, S55Z in S58R*

# Ob 40. letnici Radiokluba S59DME

Avtor: Niko Ovniček, S57E  
E-mail: onikos57e@gmail.com

**Jubilejnih 40 let Radiokluba S59DME smo nekako pripeljali h koncu. Ob tem smo pripravili krajšo slovesnost ob predstavitvi Zbornika 40 let Radioklub S59DME Metlika 1982-2022.**

V našem kulturnem domu dne, 03.06.2022. Na prestavitev je bil predstavljen naš zbornik.

Idejo sem dobil ob pogovoru s sosedom, to je bilo 4 leta nazaj. Začel sem zbirati gradivo. Bilo je kar nekaj postankov in prekinitev, dokler nisem bil na koncu zadovoljen z izdelkom. Morda bo ta knjižica (zbornik) nekomu v pomoč in informacijo, kaj so nekoč počeli člani našega Radiokluba. Dobil sem kar nekaj pohval, ker sem se lotil tega projekta. Gradivo je v večini bilo dosegljivo v našem klubu, nekaj gradiva pa je bilo še pri naših nekdanjih članih. Zanimive so bile debate po predstavitvi. Na predstavitvi smo se po dolgem času srečali stari kolegi. Po nekaj selitvah nismo metali stran ničesar, vsakemu, ki je pomagal pri selitvah smo to posebej naročali.

Predstavljeno je bilo tudi delovanje centra za obveščanje št. 112, kar nam je predstavil nekoč tam zaposlen Franc Vide S51WC. Delovanje Arona nam je predstavil Boris Plut S54O. O ARG-ju nam je povedal nekaj več S53FI Dušan Mikec. Na televiziji Vaš kanal je dne 23.6.2022 bil objavljen 7 minutni inter-

vju iz našega Radiokluba. Predvajali smo posnetke iz vojne za Slovenijo, bili so prvič slišani v javnosti.

Našo predstavitev nam je popestril mladi harmonikar Žan Janjac, ki prihaja iz glasbene šole Andreja Bajuka. Na koncu smo podelili zahvale najbolj zaslужnim za obstoj, sodelovanje in delovanje našega radiokluba. Zadnje dni pred predstavitvijo se mi je opravičilo veliko povabljencev. Veseli me, da so se predstavitve udeležili 4 člani ustanovitelji. Eden je še aktiven, to je naš prvi predsednik S56AEX Jože Matekovič. 8 se jih je opravičilo (nekaj pa jih je pozabilo priti), 6 ustanovnih članov ni več med nami.

Vsi, ki so prišli na predstavitev, so nas pohvalili.

Za konec bi zahvalil vsem, ki so kakorkoli prispevali, postorili in donirali, da je naš radioklub v vseh teh letih še aktiven.

Zaradi še vedno prisotnega Covida smo na predstavitev našega zbornika povabili manj ljudi.

Metlika, junij 2022



# Vlom v prostore radiokluba Franjo Malgaj – S59EHI



Avtor: Bojan M. Debelak, S56UTM  
E-pošta: bojan.debelak@sgn.net



Vhodna vrata po vlomu



Agregat v celoti



Agregat brez statorja

## Ja ...na kratko...

Predvidevamo, da je kontejner, ki ga ima v uporabi Koroški radioklub Franjo Malgaj – S59EHI v začetki maja v nočnih urah obiska – vломil in oropal neznanec ali več... Škoda, ki jo je povzročil na vhodnih vratih kontejnerja je »zanemarljiva« z škodo, ki jo je povzročil v notranjosti kontejnerja. Da bi »pridobil« nekaj kilogramov bakra, je iz podstavka demontiral celotni agregat (cca 650 kg!!) in odvil – ločil stator (odpeljal) generatorja. Mimogrede je še demontiral daljinsko avtomatično in hladilnik motorja. Agregat LISTER – PETTER dizel 16 kW je bil v uporabi cca 120h. Po naši oceni je škode okoli 15.000 do 17.000 EUR.



Kontejner in antenski stolp

# S51LGT s svetilnika na rtu Madona v Piranu (SI-0001) v ILLW 2022

Avtor: Matjaž Bučinel, S53AU  
E-pošta: matjaz.bucinel@gmail.com

*Kot že tradicionalno, smo se člani Radiokluba Piran S59HIJ letos dvaindvajsetič zapored udeležili mednarodnega svetilniškega vikenda, ki z uradnim imenom »International Lighthouse and Lightship Weekend« (ILLW) v spomin na radioamaterje svetilničarje, poteka vsako leto tretji vikend v avgustu, letos torej 20. in 21. avgusta.*

V petek, 19. avgusta 2022 zjutraj smo iz klubskih prostorov na Belem Križu nad Portorožem na svetilnik na piranskem rtu Madona prepeljali RA opremo, med katero sta bili povsem novi vertikalni KV anteni, ena za WARC obsege in ena za klasične KV obsege od vključno 7 MHz navzgor, ter prvič letos tudi oprema za delo preko geostacionarnega satelita QO-100.

Istega dne smo pozno popoldne na svetilniku postavili antene in operatorsko opremo:

- za delo na kratkem valu smo ob ograji na JZ delu svetilniške ploščadi postavili vertikalno

anteno Hustler 4BTV (za obsege 7-14-21-28 MHz) in na SV strani svetilniške ploščadi vertikalno anteno WiMo GP-3W (za obsege 10-18-24 MHz), znotraj svetilniških prostorov pa smo namestili KV postajo Yaesu FT-920 z oddajno močjo 100 W, in za njeno upravljanje ter vodenje dnevnika prenosni računalnik s programom N1MM;

- za delo preko geostacionarnega satelita QO-100 smo na ograjo na južnem delu svetilniške ploščadi postavili anteno s parabolo premera 60 cm z 'Bullseye' LNB za sprejem in 'patch' anteno za oddajo, na pokrovu vodnjaka sredi





svetilniške ploščadi pa smo namestili UT5JCW downconverter na 144 MHz in postajo Yaesu FT-480R za sprejem ter RTL-SDR in prenosni računalnik za prikaz frekvenčnega spektra (tudi kot rezervni sprejemnik na prenosnem računalniku), za oddajo pa postajo Icom IC

-821H, povezano na DxPatrol upconverter in ojačevalnik z ocenjeno oddajno močjo do 10 W, oba nameščena pod antensko parabolo. Za zaščito pred soncem in morebitnimi padavinami smo preko vodnjaka kot streho namestili šotorsko platno.



Z vzpostavljanjem zvez smo s klicnim znakom S51LGT s svetilnika na rtu Madona v Piranu (referenčna oznaka svetilnika: SI-0001) začeli v soboto, 20. avgusta 2022 zjutraj. Do ponedeljka, 22. avgusta 2022 zjutraj, ko smo zaključili, smo skupno vzpostavili 769 zvez. Od teh smo na KV vzpostavili 663 zvez, pretežno v CW načinu (ostalo v SSB načinu), in sicer največ na 10, 14 in 18 MHz; preko satelita QO-100 pa smo vzpostavili 106 zvez v SSB načinu.

Na kratkem valu smo med drugimi vzpostavili številne zveze s postajami na drugih svetilnikih in ladjah svetilnikih, ki so bile po svetu aktivne prav za ILLW dogodek. Poklicale so nas tudi nekatere slovenske postaje; nekatere zanimivejše zveze preko satelita pa so bile vzpostavljene z naslednjimi postajami:

- DP0GVN op. Karsten, QTH: Neumayer III station Antarctica
- LA9XGA/p op. Tor, QTH: Nordkapp
- ST2NH op. Nader, QTH: Khartoum

Med ILLW vikendom so nas, kot zelo dobrodošli na svetilniku, obiskali in pri delu sodelovali tudi nekateri radioamaterji iz drugih slovenskih radio-klubov, tako da smo skupaj preživeli tehnično in družabno bogat dogodek, ter smo jim hvaležni, da so svoje izkušnje delili z nami.

Vreme nam je bilo naklonjeno, saj ni bilo pretirane poletne vročine ozziroma sopare, ki je v Piranu običajna za ta letni čas, pa tudi neviht ali premočnega vetra ni bilo, tako da nam je bilo ob lahnem vetriču na svetilniku prav prijetno. Kot zanimivost lahko omenimo, da je bila v primerjavi s preteklimi leti skladno z napredkom posodobljena bela luč svetilnika, ki se nahaja nad svetilniško ploščadjo, in sicer je zdaj v svetilnik nameščena nova luč v LED tehnologiji, tako da se je klasična luč, ki smo je bili v nočnem času vajeni z njenimi značilnimi pridušenimi zvočnimi oglašanji ob vsakem blisku, poslovila.

Vikend je, kot vse kar je lepega, hitro minil, in v ponedeljek, 22. avgusta 2022 zjutraj smo našo RA opremo demontirali s svetilnika in jo vrnili v klubske prostore, ter se polni novih občutkov in spoznanj, od svetilnika za letos poslovili.

S51LGT smo letos bili (po abecednem vrstnem redu osebnih klicnih znakov): Rado S52BT, Marcell S52ID, Stane S52RO, Matjaž S53AU, Gregor S53RA, Agar S56RGA, Vili S56ZTT, Franko S57JEL, Roberto S57RR, Jure S57XX, Aljoša S58AF in Vanya S59AV.

73 od ekipe S51LGT in se slišimo naslednje leto!



# ARG tekmovanja april-junij 2022

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

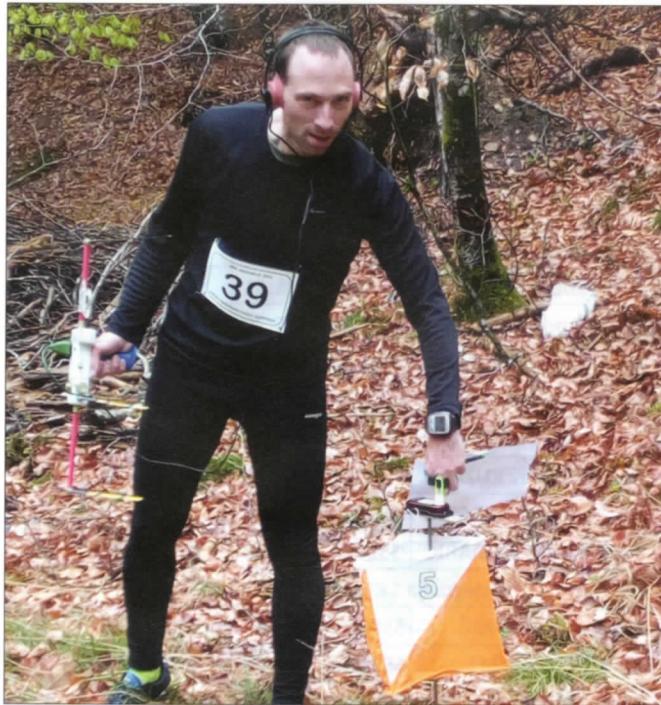
*V letošnjem letu končno nismo imeli omejitev pri izvedbi tekmovanj zaradi Covid-a-19, ki nas je omejeval zadnji dve leti. Večji del domačih tekmovanj v amaterskem radiogoniometriranju pri nas poteka spomladi. Po začetni, uvodni tekmi v začetku aprila v Dobravljah, so bile do 15. junija na področju amaterske radiogoniometrije izvedene vse tekme po predvidenem načrtu v letnem koledarju.*



UKV ARG Radomlje 2022 Udeleženci tekmovanja

Tako se je odvilo 5 odprtih klubskih prvenstev in 3 državna prvenstva na KV in UKV področju.

Odprta klubska prvenstva na KV področju so bila izvedena v Dobravljah (radioklub Ajdovščina - S53AAN), v Majšperku (radioklub Ptujška Gora



UKV ARG Radomlje 2022 Aleš HOČEVAR - S56VHA



UKV ARG Radomlje 2022 Stanko ČUFER - S57CD



UKV ARG Radomlje 2022 Andrej TROJER - S50TA



UKV ARG Radomlje 2022 Seniorji: Drejc TROJER, David ČUFER - S57DN, Tomislav HARING - S55TH, Samo GAJŠAK - S52SIR

- S59DPG) in Postojni (radioklub Proteus Postojna-S59DEM). Odpri klubski prvenstvi na UKV področju pa sta bili izvedeni v Komendi (radioklub Radomlje-S59DRW) in Ljutomeru (radioklub Prlek Ljutomer - S59PLK).

Člani radioklubov so se pri organizaciji potrudili kolikor se je le dalo. Če je bilo potrebno, so zaprosili za pomoč tudi sosednje radioklube. V času, ko Covid-19 še vedno kroji naš vsakdanjik, je bilo dostikrat kar težko pridobiti delovno ekipo za izvedbo tekmovanja. Tekmovanja so bila pripravljena in izvedena primerno dobro in na ravni, ki jo skušamo na tem tekmovalnem področju stalno vzdrževati.

Seveda so bile tudi pomanjkljivosti in zgodile so se tudi posamične nerodnosti.

Pa vendar, nihče ni brez napak. Le-te pred nas postavlja izziv, da se trudimo biti vedno boljši.

Poleg že omenjenih klubskih prvenstev so bila



UKV ARG Radomlje 2022 Starejši veterani:  
Ivo KETE - S52IVO, Jože ONIČ - S51T,  
Stanko ČUFER - S57CD

izvedena tudi vsa državna prvenstva. Po dveh letih se je za naše najmlajše tekmovalce zopet vrnilo Pionirska ARG prvenstvo.

Na UKV področju so se tekmovalci pomerili v Ormožu (radioklub Ormož - S59DIQ). Na KV področju pa je bilo tokrat zopet po starem. Tekmovalci v kategoriji pionirjev so se letos po

ODPRTO UKV ARG PRVENSTVO RADIOKLUBA RADOMLJE						
Komenda, 23.04.2022						
Kategorija ŽENSKE - 144 MHz						
1.	Nina RADI	S59DIQ	114:55	3	5	3
Kategorija JUNIORJI - 144 MHz						
1.	Aljaž KERŠEVAN	S53AAN	105:24	4	3	4
Kategorija SENIORJI - 144 MHz						
1.	David ČUFER	S53AAN	86:43	5	31	9
2.	Drejc TROJER	S53CAB	106:27	5	35	3
3.	Tomislav HARING	S53JPQ	125:00	5	38	12
4.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	135:10	5	37	5
Kategorija VETERANI - 144 MHz						
1.	Aleš HOČEVAR	S59DMN	98:16	5	39	7
2.	Zoran FURMAN		101:41	5	111	13
3.	Andrej TROJER	S53CAB	105:30	5	34	6
4.	Slavko VALJAVEC	S50AAA	108:39	5	112	2
5.	Ivo JEREV	S59DRW	121:18	5	40	10
6.	Mitja ŠTRMAN	S59DIQ	121:58	5	113	8
7.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	130:14	5	115	1
8.	Martin ŽNIDARIČ	S59PLK	136:35	5	118	11
*	Andrej ŽNIDARIČ	S59PLK	146:23	5	117	4
Kategorija ST. VETERANI - 144 MHz						
1.	Jože ONIČ	S59DXU	94:18	3	116	2
2.	Ivo KETE	S53AAN	118:07	3	33	7
3.	Stanko ČUFER	S53AAN	132:49	3	32	12
Čas lova - 140 minut!						



KV ARG Ptajska Gora 2022 Udeleženci tekmovanja

dvoletni prekinitvi zaradi epidemije, zopet pomerili v okviru državnega tekmovanja modelarjev in radioamaterjev, katerega tradicionalno

ODPRTO KV ARG PRVENSTVO RADIOKLUBA PTUJSKA GORA Ptajska Gora, 07.05.2022						
Kategorija PIONIRJI - 3,5 MHz						
1.	Dominik VALJAVEC	S50AAA	77:19	1	1	6
Kategorija ŽENSKE - 3,5 MHz						
1.	Nina RADI	S59DIQ	53:54	3	9	16
2.	Lucija VALJAVEC	S50AAA	95:45	3	2	3
Kategorija JUNIORJI - 3,5 MHz						
1.	Pavel TROJER	S53CAB	60:04	4	36	11
Kategorija SENIORJI - 3,5 MHz						
1.	David ČUFER	S53AAN	47:17	4	33	7
2.	Marko KUŽNER	S59DPG	63:41	4	114	17
3.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	75:54	4	38	13
4.	Tomislav HARING	S53JPQ	76:48	4	39	2
5.	Boštjan ČERIN	S53AAN	82:29	1	32	9
Kategorija VETERANI - 3,5 MHz						
1.	Andrej TROJER	S53CAB	52:41	4	35	1
2.	Mitja ŠTRMAN	S59DIQ	62:00	4	113	14
3.	Slavko VALJAVEC	S50AAA	62:28	4	112	10
4.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	72:26	4	115	8
5.	Aleš HOČEVAR	S59DMN	75:04	4	37	12
6.	Andrej ŽNIDARIČ	S59PLK	79:33	4	117	15
7.	Janez HALOŽAN	S59DPG	82:04	4	119	6
8.	Ivo JEREBO	S59DRW	82:59	4	40	4
Kategorija ST. VETERANI - 3,5 MHz						
1.	Stanko ČUFER	S53AAN	76:13	2	31	5
2.	Jože ONIČ	S59DXU	87:00	2	116	8
Čas lova - 140 minut!						

izvaja Zveza organizacij za tehnično kulturo. Tekmovanje je bilo v Veliki Nedelji ob pomoči radiokluba Ormož - S59DIQ. Člani pa so se pomerili en teden kasneje v Kostanjevici, pod okriljem radiokluba Iskra Prekopa - S59DDT.

Izvedli pa smo tudi, sedaj že tradicionalno, Sprint tekmovanje, tudi tokrat v organizaciji radiokluba Ormož in sicer v popoldanskem času, po zaključenem UKV prvenstvu ZRS.

Državna tekmovanja so bila zelo dobro izvedena in prav vsi, tako tekmovalci kot organizatorji smo bili zadovoljni.

ODPRTO UKV ARG PRVENSTVO ZRS 2022 Ormož, 14.05.2022						
RAZVRSTITEV DRŽAVNEGA PRVENSTVA ZRS:						
Kategorija PIONIRJI - 144 MHz						
1.	Matej BRATOŽ	S53AAN	116:38	3	2	7
2.	Timotej ŽNIDARIČ	S59PLK	109:03	1	3	3
Kategorija ŽENSKE - 144 MHz						
1.	Ana ČUFER	S53AAN	67:17	4	1	6
2.	Nina RADI	S59DIQ	103:27	3	9	2
Kategorija SENIORJI - 144 MHz						
1.	David ČUFER	S53AAN	69:02	5	33	3
2.	Marko KUŽNER	S59DPG	82:40	5	114	1
3.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	86:05	5	38	9
4.	Tomislav HARING	S53JPQ	103:41	5	39	7
Kategorija VETERANI - 144 MHz						
1.	Ivo JEREBO	S59DRW	74:52	5	40	6
2.	Aleš HOČEVAR	S59DMN	77:47	5	37	2
3.	Andrej TROJER	S53CAB	81:18	5	35	10
4.	Mitja ŠTRMAN	S59DIQ	88:10	5	113	8
5.	Martin ŽNIDARIČ	S59PLK	98:08	5	118	11
6.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	98:10	5	115	12
7.	Andrej ŽNIDARIČ	S59PLK	103:12	4	117	4
Kategorija ST. VETERANI - 144 MHz						
1.	Stanko ČUFER	S53AAN	65:08	3	31	4
2.	Jože ONIČ	S59DXU	106:29	3	116	1
GENERALNA RAZVRSTITEV:						
V generalni razvrstitvi je objavljena le kategorija, v kateri je spremembu, glede na državno razvrstitev.						
Kategorija SENIORJI - 144 MHz						
1.	Niko GABERC	S59DIQ	61:09	5	34	5
2.	David ČUFER	S53AAN	69:02	5	33	3
3.	Marko KUŽNER	S59DPG	82:40	5	114	1
4.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	86:05	5	38	9
5.	Tomislav HARING	S53JPQ	103:41	5	39	7
Čas lova - 140 minut!						



UKV ARG ZRS 2022 Ormoški organizatorji



UKV ARG ZRS 2022 Marko KUŽNER - S54MA,  
Jože ONIČ - S51T, Darja ŽANKAR - S57UZA



UKV ARG ZRS 2022 Matej BRATOŽ,  
Tomislav HARING - S55TH



UKV ARG ZRS 2022 Ivo JEREV - S57AL,  
Ana ČUFER - S52NAO

Hvala vsem radioklubom organizatorjem tekmovanj in številnim posameznikom za sodelovanje in pomoč pri izvedbi naštetih tekmovanj.

ARG tekmovanja pri nas imajo dolgo, že skoraj 70-letno tradicijo. V tem času so se na področju amaterske radiogoniometrije zvrstili že številni tekmovalci. So bila leta, ko nas je bilo v tem delu hobija radioamaterstva bistveno več, pa tudi bistveno manj kot sedaj.

Velja pa omeniti, da imamo na ARG spletni strani <http://arg.hamradio.si/>, tudi zelo obsežen spletni arhiv tekmovanj vse od leta 1987 pa do danes. Menim da smo edini v svetu, ki ima kar 35 letni arhiv tekmovanj.



KV ARG Postojna 2022 Udeleženci tekmovanja



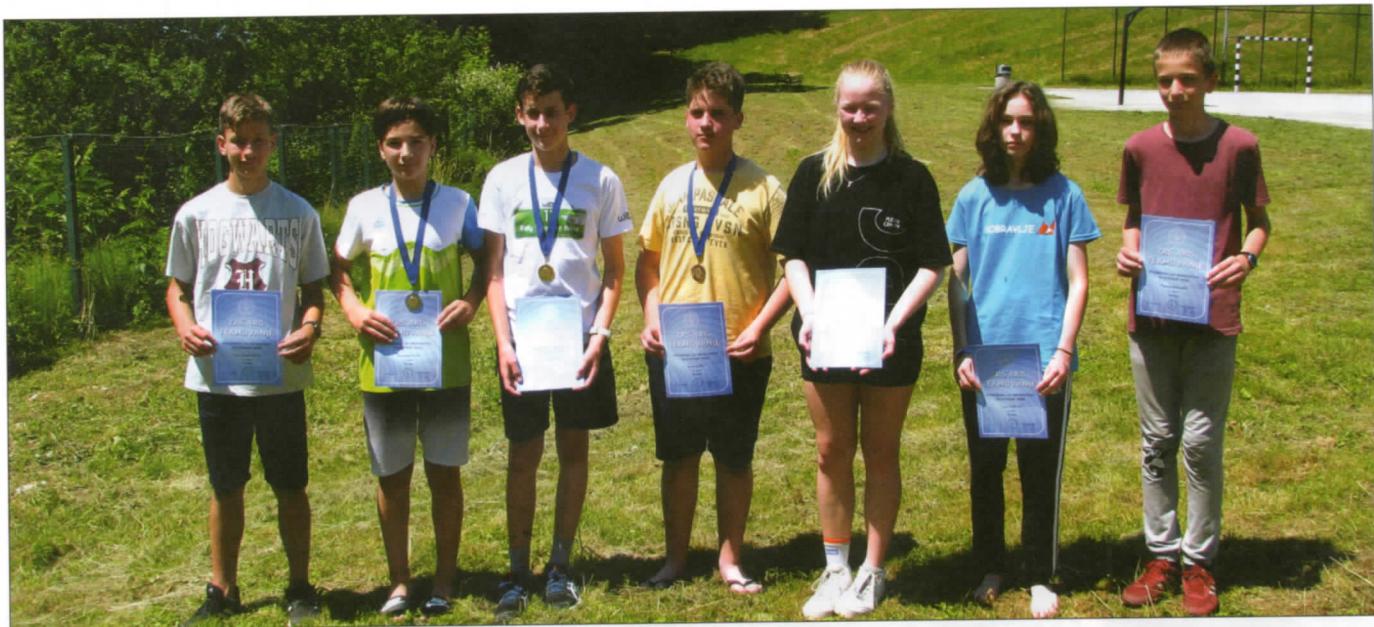
KV ARG Postojna 2022 Ženski: Nina RADI - S570NR  
Lucija VALJAVEC



KV ARG Postojna 2022 Juniorja:  
Ruj GROŠELJ SIMIĆ - S52RUJ, Aljaž KERŠEVAN



UKV ARG Ljutomer 2022 Udeleženci tekmovanja



Pionirsko KV ARG ZRS 2022 Podelitev priznanj



Pionirsko KV ARG ZRS 2022 Odhod na start

ODPRTO ZRS SPRINT TEKMOVANJE 2022						
Ormož, 14.05.2022						
Kategorija PIONIRJI - 3,5 MHz						
1.	Matej BRATOŽ	S53AAN	28:44	8	2	10
Kategorija ŽENSKE - 3,5 MHz						
1.	Ana ČUFER	S53AAN	26:37	10	1	4
3.	Nina RADI	S59DIQ	41:04	10	9	8
Kategorija SENIORJI - 3,5 MHz						
1.	David ČUFER	S53AAN	24:01	12	33	15
2.	Niko GABERC	S59DIQ	27:23	12	34	2
3.	Marko KUŽNER	S59DPG	29:07	12	114	14
4.	Tomislav HARING	S53JPQ	31:56	12	39	11
5.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	49:46	12	38	7
Kategorija VETERANI - 3,5 MHz						
1.	Ivo JEREBOV	S59DRW	24:21	12	40	13
2.	Andrej TROJER	S53CAB	29:40	12	35	6
3.	Aleš HOČEVAR	S59DMN	30:09	12	37	16
4.	Martin ŽNIDARIČ	S59PLK	57:35	12	118	3
5.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	56:24	11	115	1
6.	Mitja ŠTRMAN	S59DIQ	42:15	8	113	9
Kategorija ST. VETERANI - 3,5 MHz						
1.	Stanko ČUFER	S53AAN	36:59	8	31	12
3.	Jože ONIČ	S59DXU	51:08	8	116	5
Čas lova - 90 minut!						

Naj ob koncu povabim vse, da se nam kdaj pridružijo na kakšnemu tekmovanju, ter se preizkusijo s čari tehnično športnega odkrivanja oddajnikov.

ODPRTO KV ARG PRVENSTVO RADIOKLUBA POSTOJNA Poček, 21.05.2022						
Kategorija PIONIRJI - 3,5 MHz						
1.	Mark REMEC	S53AAN	51:50	3	7	6
2.	Gal NEMEČEK	S53AAN	53:07	3	6	8
3.	Matija BOVCON	S53AAN	67:23	3	3	11
4.	Dominik VALJAVEC	S50AAA	70:14	2	1	2
*	Blaž MEDVEŠČEK	S53AAN	142:29	1	5	4
Kategorija ŽENSKE - 3,5 MHz						
1.	Nina RADI	S59DIQ	65:39	4	9	10
2.	Lucija VALJAVEC	S50AAA	95:20	3	2	5
Kategorija JUNIORJI - 3,5 MHz						
1.	Ruj GROŠELJ SIMIĆ	S53CAB	69:03	4	36	3
2.	Aljaž KERŠEVAN	S53AAN	55:26	3	4	9
Kategorija SENIORJI - 3,5 MHz						
1.	Tomislav HARING	S53JPQ	84:02	5	39	2
2.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	98:22	5	38	8
3.	Bor GROŠELJ SIMIĆ	S53CAB	122:18	5	35	5
Kategorija VETERANI - 3,5 MHz						
1.	Mitja ŠTRMAN	S59DIQ	71:28	5	113	4
2.	Zoran FURMAN		75:30	5	111	1
3.	Andrej ŽNIDARIČ	S59PLK	81:12	5	117	7
4.	Ivo JEREBOV	S59DRW	82:36	5	40	6
5.	Aleš HOČEVAR	S59DMN	83:34	5	37	11
6.	Slavko VALJAVEC	S50AAA	108:28	5	112	9
7.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	118:36	5	115	3
Kategorija ST. VETERANI - 3,5 MHz						
1.	Stanko ČUFER	S53AAN	66:41	3	31	7
2.	Jože ONIČ	S59DXU	103:31	3	116	1
Čas lova - 140 minut!						



KV ARG ZRS 2022 Udeleženci tekmovanja



KV ARG ZRS 2022 Ekipa kostanjeviških »Lisjakov«



KV ARG ZRS 2022 Franci ŽANKAR - S57CT,  
Aleš HOČVAR - S56VHA

ODPRTO UKV ARG PRVENSTVO RADIOKLUBA LJUTOMER Ljutomer, 28.05.2022						
Kategorija PIONIRJI - 144 MHz						
1.	Timotej ŽNIDARIČ	S59PLK	128:19	2	3	1
2.	Teodor ŽNIDARIČ	S59PLK	118:15	1	2	3
Kategorija ŽENSKE - 144 MHz						
1.	Nina RADL	S59DIQ	110:03	4	9	5
Kategorija SENIORJI - 144 MHz						
1.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	76:14	5	39	9
2.	Marko KUŽNER	S59DPG	83:52	5	114	2
Kategorija VETERANI - 144 MHz						
1.	Zoran FURMAN		91:24	5	111	4
2.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	94:37	5	115	8
3.	Martin ŽNIDARIČ	S59PLK	110:51	5	117	7
Kategorija ST. VETERANI - 144 MHz						
1.	Jože ONIČ	S59DXU	117:13	2	116	6
Čas lova - 140 minut!						

PIONIRSKO KV ARG PRVENSTVO ZRS 2022 Velika Nedelja, 04.06.2022						
RAZVRSTITEV DRŽAVNEGA PRVENSTVA ZRS:						
Kategorija PIONIRJI - 3,5 MHz						
1.	Matej BRATOŽ	S53AAN	38:31	3	2	7
2.	Matija BOVCON	S53AAN	55:30	3	1	6
3.	Mark REMEC	S53AAN	63:28	3	6	5
4.	Klara MAHKOVEC	S53AAN	66:52	3	4	4
5.	Lara FURLAN	S53AAN	76:18	3	3	1
6.	Blaž MEDVEŠČEK	S53AAN	84:09	1	5	3
7.	Timotej ŽNIDARIČ	S59PLK	95:08	1	7	2
Čas lova - 120 minut!						



KV ARG ZRS 2022 Veterani: Ivo JEREV - S57AL, Aleš HOČEVAR - S56VHA, Andrej TROJER - S50TA, Miroslav KUŽNER - S52KK, Slavko Valjavec - S53XX

ODPRTO KV ARG PRVENSTVO ZRS 2022						
Kostanjevica, 11.06.2022						
RAZVRSTITEV DRŽAVNEGA PRVENSTVA ZRS:						
<b>Kategorija ŽENSKE - 3,5 MHz</b>						
1.	Ana ČUFER	S53AAN	43:44	4	3	10
2.	Nina RADI	S59DIQ	82:26	4	9	2
3.	Lucija VALJAVEC	S50AAA	87:23	4	2	6
<b>Kategorija JUNIORJI - 3,5 MHz</b>						
1.	Aljaž KERŠEVAN	S53AAN	114:52	4	5	9
2.	Vid FAGANEL	S53AAN	106:58	2	4	5
<b>Kategorija SENIORJI - 3,5 MHz</b>						
1.	David ČUFER	S53AAN	67:00	5	31	3
2.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	111:39	5	38	5
3.	Tomislav HARING	S53JPQ	116:16	5	39	8
<b>Kategorija VETERANI - 3,5 MHz</b>						
1.	Aleš HOČEVAR	S59DMN	88:27	5	34	4
2.	Ivo JEREV	S59DRW	93:25	5	35	2
3.	Andrej TROJER	S53CAB	100:14	5	33	11
4.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	124:46	5	115	1
5.	Slavko VALJAVEC	S50AAA	88:57	4	111	9
<b>Kategorija ST. VETERANI - 3,5 MHz</b>						
1.	Stanko ČUFER	S53AAN	84:31	3	32	7
2.	Jože ONIČ	S59DXU	107:21	3	116	3
<b>Kategorija *IZVEN* - 3,5 MHz</b>						
1.	Dominik VALJAVEC	S50AAA	73:15	3	1	1
2.	Matej BRATOŽ	S53AAN	93:05	3	6	11
3.	Gal NEMEČEK	S53AAN	68:34	1	8	8
<b>GENERALNA RAZVRSTITEV:</b>						
V generalni razvrstitvi je objavljena le kategorija, v kateri je sprememba, glede na državno razvrstitev.						
<b>Kategorija VETERANI - 3,5 MHz</b>						
1.	Aleš HOČEVAR	S59DMN	88:27	5	34	4
2.	Ivo JEREV	S59DRW	93:25	5	35	2
3.	Andrej TROJER	S53CAB	100:14	5	33	11
4.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	124:46	5	115	1
5.	Slavko VALJAVEC	S50AAA	88:57	4	111	9
*	Igor BONČINA	S53AAN	146:25	3	112	6
<b>Čas lova - 140 minut!</b>						



UKV ARG Ljutomer 2022 Martin ŽNIDARIČ - S56RIR



KV ARG Postojna 2022 Darja ŽANKAR - S57UZA, Bor GROŠELJ SIMIČ - S52BOR, Lucija VALJAVEC

Posamezne kolone pri rezultatih pomenijo: doseženo mesto, priimek in ime, klub, čas lova, število odkritih oddajnikov, startna številka in skupina, v kateri je tekmovalec štartal. Zvezdica (\*) pomeni izven časa, dve zvezdici (\*\*) pomeni brez najdenih TX in tri zvezdice (\*\*\*) pomeni odstopil.



KV ARG ZRS 2022 Dominik VALJAVEC



KV ARG ZRS 2022 Miroslav KUŽNER - S52KK

## Portable antena MP1

Avtor: Jože Prezelj, S51TX  
E-pošta: jprezelj@gmail.com

*Že kakšni dve leti za SOTA aktivacije uporabljam portable anteno MP1, pa me je urednik prosil, če napišem kaj o tej anteni.*

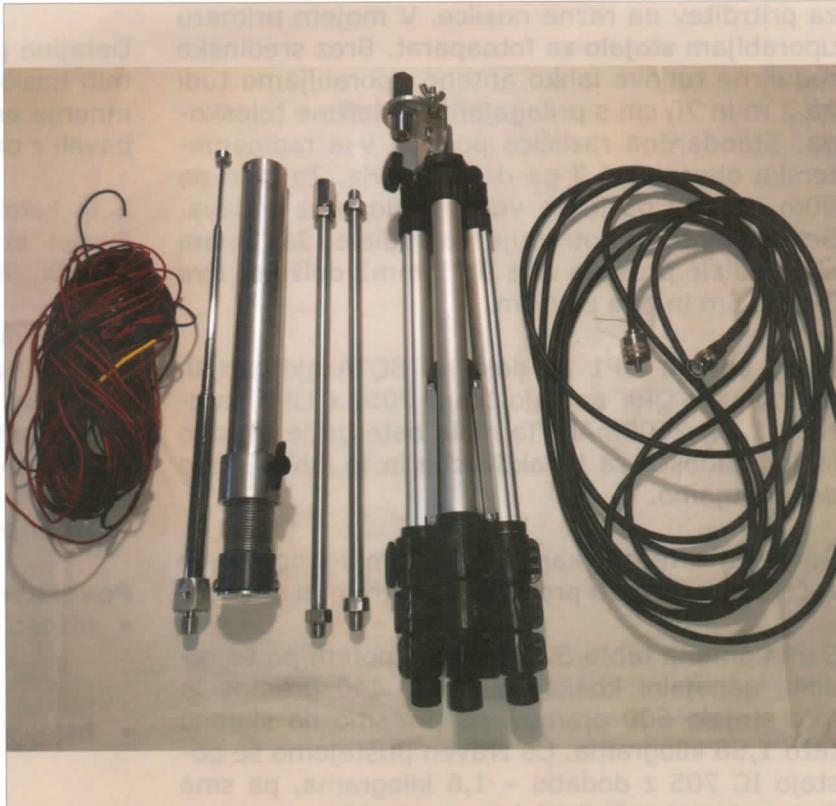
Moram reči, da sem v vsem tem času, kolikor jo uporabljam, z njo precej zadovoljen. Antena je presegla vsa moja pričakovanja.

Včasih sem za aktivacije uporabljal razne žične antene, od dipolov, do vertikal, pa end-fed anten. Ne rečem, da so bile slabše, sploh ne, problem pa nastane v prostoru. Kako na vrhu hriba ali gori postaviti anteno, ko je dostikrat prostora komaj za nekaj ljudi, za žično anteno pa rabimo vsaj 20m prostora.

Za take težave je idealna omenjena vertikal, tiste štiri radiale pa ni problem razpeljati po hribu.

Je pa res, da je vsaka antena, ki je dolga manj kot četrtino valovne dolžine, kompromisna antena.

Antena MP1 je prenosna radijska antena, ki pokriva HF-UHF frekvenčna področja dolžine 213 cm in maksimalno obremenitvijo 300 W. Na sredini



Antena MP1 z priborom



*Antena MP1 v akciji*

ima gibljivo tuljavo z drsno cevko tako, da ohišje tuljave premikamo po višini gor in dol in jo na ta način uglasimo točno na želeno frekvenco, kar je še posebej ugodno, saj ne potrebujemo antenskega tunerja, kar seveda takoj zmanjša težo nahrbtnika... Antena ima 3/8" navojni priključek za pritrditev na razne nosilce. V mojem primeru uporabljam stojalo za fotoaparat. Brez sredinske regulirne tuljave lahko anteno uporabljamo tudi na 2 m in 70 cm s prilagajanjem dolžine teleskopa. Standardna različica pokriva vse radioamaterske obsege od 7 pa do 432 MHz. Za delo na 80m obsegu pa je na voljo še dodatna tuljava. Seveda antena potrebuje še radiale. Jaz imam štiri radiale preseka žice 0,75 mm<sup>2</sup> dolžine: dve žici po 5m in dve po 10m.

Poleg antene MP1 za delo na SOTA aktivacijah uporabljam QRP postajo Icom 705, z LiPo baterijo 11,1V, 2600mAh. Ta mala baterija je izredno lahka, zadošča za tri aktivacije in jo lahko samo dopolnjujemo.

Še nekaj o težah, kar je zelo pomembno, ko se začnemo vzpenjati proti 2000 metrom in više.

Sama antena tehta 520 gramov, potem pa še radiali, napajalni koaksialni kabel 440 gramov in foto stojalo 600 gramov, pa pridemo na skupno težo 1,56 kilograma. Če zraven prištejemo še postajo IC 705 z dodatki – 1,6 kilograma, pa smo že na skupni teži 3,16 kilograma. Vse skupaj se ne sliši veliko, vendar pa ko prištejemo zraven še



*Brez čuvajev pa tudi v gorah ne gre...*

vodo, pa kaj za pod zob in nekaj obleke ter vse to skupaj tovorimo v hribe...

Trenutna cena antene je pri Wimo 147 Eur, fotografsko stojalo pa se dobi že za 14 Eur.

Detajlne podatke lahko najdete na spodnjih spletnih naslovih, kjer so vsi tehnični podatki in tudi mnenja ostalih radioamaterjev, ki so se že pozabavali z omenjeno anteno.

S to kombinacijo sem praktično prisoten po celi Evropi in ostalih kontinentih (VK5PAS, FY5KE, OD5TX, 5B4, D4L, TT8SN.....)

Namen mojega pisanja je le seznaniti somišljence, ki združujejo hribolazništvo z radioamaterstvom, da se da z malo močjo oddajnika, primerno anteno in varnim korakom da naredit zelo lepe SOTA zvezze.

Toplo priporočam.

#### **Povezave:**

- <https://bit.ly/3QRusu7>
- <https://bit.ly/3QQ00jU>
- <https://bit.ly/3QBlbXk>

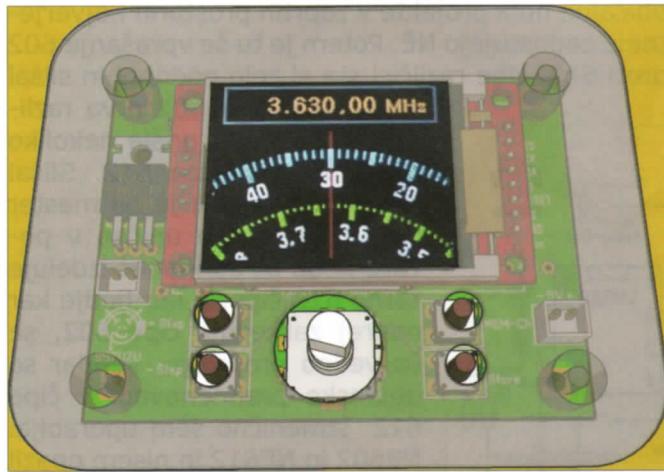


# Retro VFO

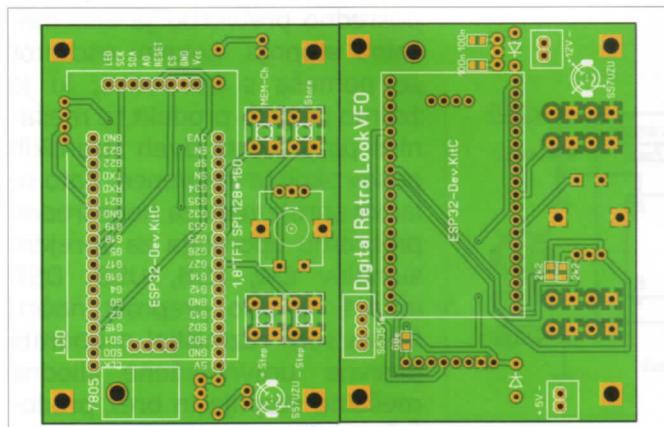
Avtor: Branko Zupan, S57UZU  
E-pošta: branko.zupan@triera.net

Nemški radioamater DJ700 je na svoji spletni strani objavil načrte in vse kar je potrebno za izdelavo tega zanimivega VFO-ja, ki ga je zasnoval japonski radioamater JF3HZB. Izgled VFO-ja sem malce spremenil.

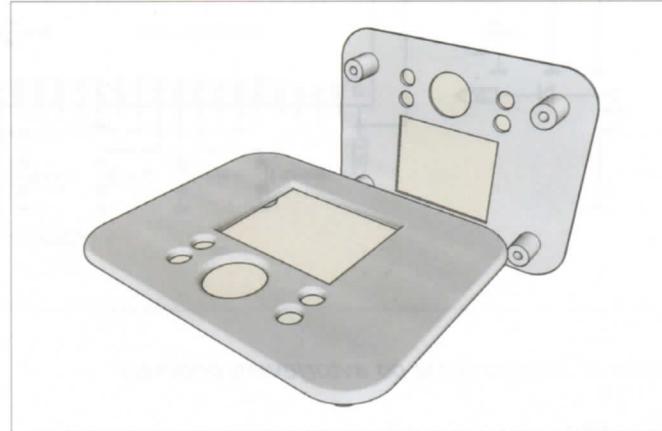
Naredil sem tiskano vezje z drugačnim razporedom elementov. Gumb za spreminjanje frekvence je približno v sredini virtualne skale na TFT prikazovalniku, tako da izgleda kakor vgradni sklop za kakšen sprejemnik ali oddajnik. Tudi za Si5351a modul sem predvidel samo štiripolni konektor (VIN, GND, SDA in SCL) tako, da imamo možnost njegove montaže na tiskanini sprejemnika ali kjerkoli drugje. Dodal sem še eno tipko, ki ima isto funkcijo kot tista na enkoderju (shranjevanje trenutne frekvence), saj sta vezani vzporedno. Tiskanina je dvostranska, elementi montirani na obeh straneh. Na zgornji strani so montirani TFT prikazovalnik, vsi elementi za upravljanje, spodaj pa mikrokontroler, priključki za modul Si5351a in napajanje, slika 1 in 2.



Slika 1



Slika 2



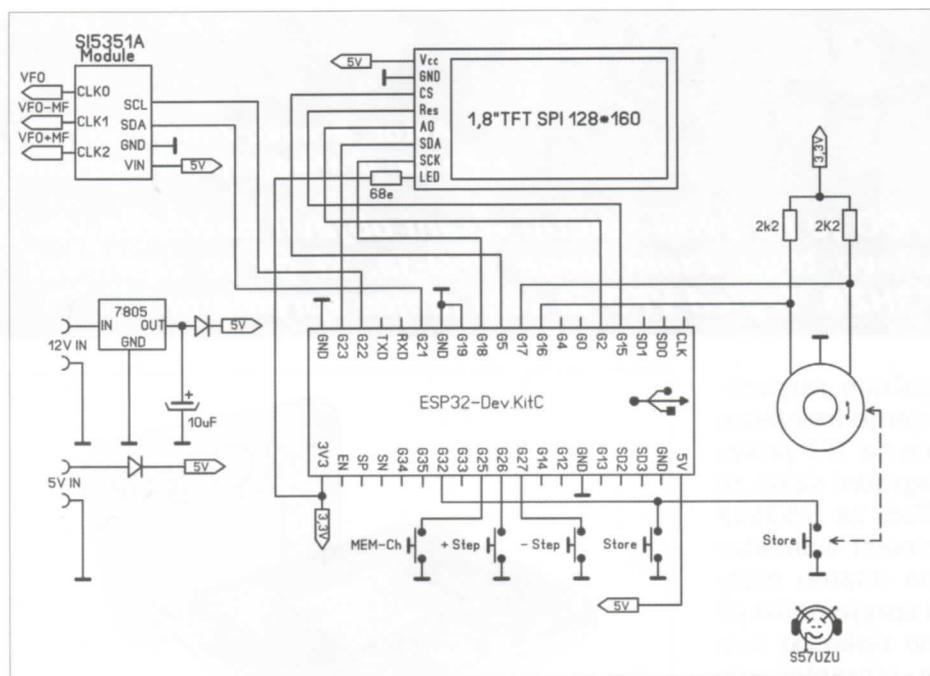
Slika 3: Prednja plošča natisnjena na 3D tiskalniku



Slika 4: Sestavljen VFO, manjkajo še tipke



Slika 5: Prvi prototip



Slika 6: Shema vezja po avtorjevem originalu

### Direktni sprejemniki uporabljeni skupno z zgornjim VFO

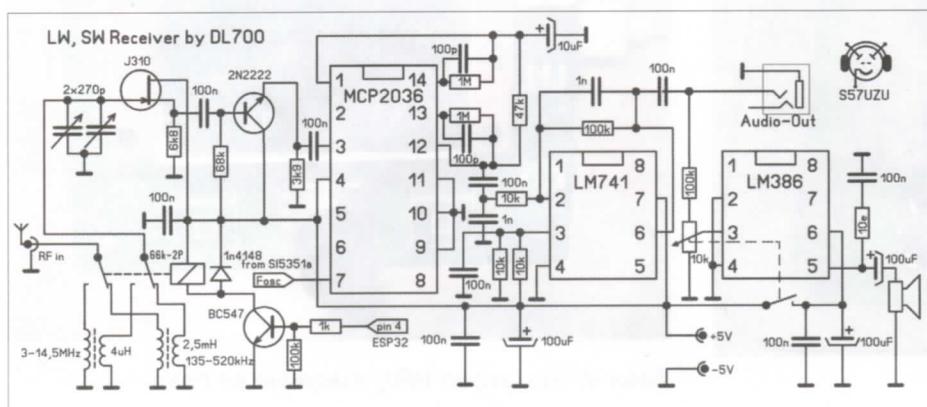
Najprej avtorjev direktne sprejemnik. DJ7OO lepo opisuje kako je sestavljen in ves material uporabljen v njem. Tam so tudi povezave na Youtube do delajočih sprejemnikov. Sprejemnik ima rele za preklapljanje dveh frekvenčnih območij s krmilnikom,

slika 7. Sledi še nekaj direktnih sprejemnikov, ki jih mislim preizkusiti s tem VFO-jem. Sprejemnik ki se je dobro obnesel že v FT8 transceiverju z dodanim NF izhodnim ojačevalnikom, slika 8. Mešalnik SA612 z NF izhodnim ojačevalnikom, slika 9. Sprejemnik s SA612 in AGC švedskega radioamaterja SM0XG, kjer je tudi lep in podroben opis tega sprejemnika, slika 10.

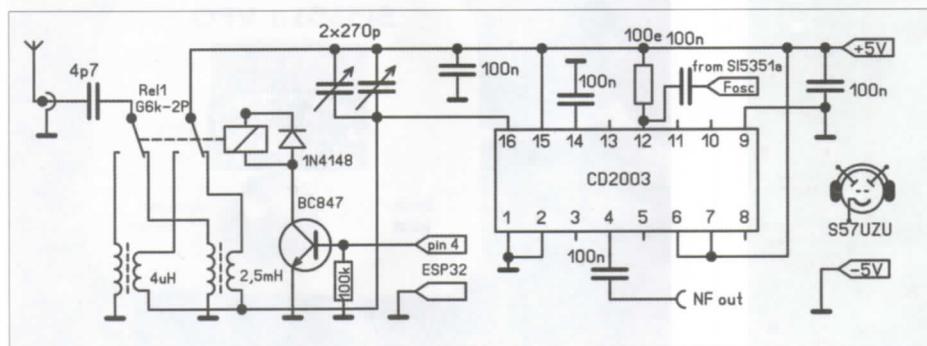
### Google prevod opisa sprejemnika, avtor SM0XGY

Ker sem radioamater, vedno iščem nove projekte, povezane z radiom. Tokrat sem raziskoval lastnosti sprejemnikov za neposredno pretvorbo z uporabo poceni in široko dostopnega uravnoteženega mešalnika NE612. Obstajajo štiri različne različice tega čipa NE602,

NE612, SA602 in SA612. Kolikor razumem, je glavna razlika med NE in SA ta, da ima SA razširjeno temperaturno območje (predvidevam, da je bil narejen predvsem za vojaške namene). Za običajne hobi projekte v zaprtih prostorih najverjetneje zadostujejo NE. Potem je tu še vprašanje 602 proti 612. Obe različici sta si zelo podobni in slišal sem, da je bila 602 prva različica, nato pa je prišla nekoliko izboljšana različica 612. Slišal sem govorice, da je bil master za 602 dejansko uničen v požaru in da se dandanes izdeluje samo 612 čipe, a ker ljudje kar naprej zahtevajo čipe 602, se še vedno prodajajo, vendar so dejansko preimenovani v čipe 612. Izmenično sem uporabljal NE602 in NE612 in nisem opazil nobene očitne razlike.



Slika 7



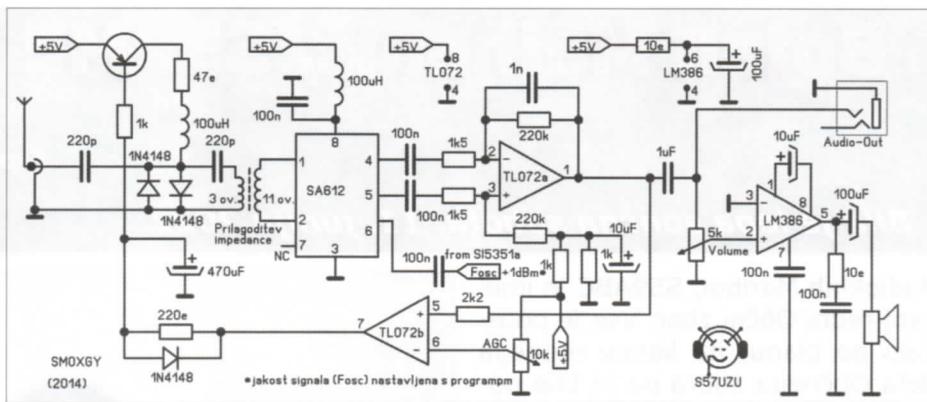
Slika 8

Glavni del sprejemnika za neposredno pretvorbo je ena mešalna stopnja. Lokalni oscilator se pomeša s frekvenco, ki jo želimo prejeti, produkt te mešanice pa je vsota dveh stranskih pasov okoli te frekvence. Zato se lahko sprejemnik za neposredno pretvorbo uporablja za sprejem signalov CW, LSB, USB, DSB in AM na zelo preprost način. Sprva sem razmišljal o uporabi pasivne uravnotežene diodne mešalne stopnje in brez predajačevalnika na vhodu, vendar sem to metodo hitro zavrgel,

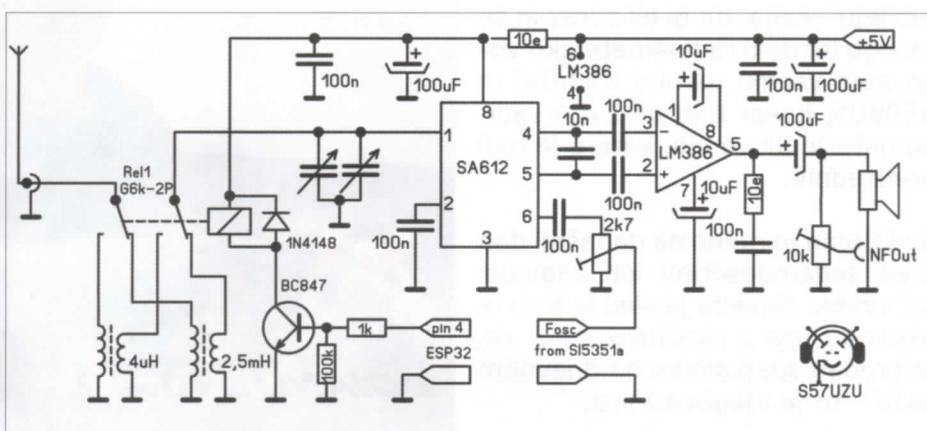
saj obstaja veliko tveganje, da bo LO potoval nazaj iz antene in povzročil motnje drugim postajam. Takrat sem namesto tega resno začel gledati na NE612. NE612 je zelo občutljiv in ne potrebuje nobenega predojačevalnika. Celo obstaja minimalno tveganje, da se bo LO pojavil na anteni. NE612 vsebuje tudi vsa potrebna aktivna vezja za izvedbo preprostega oscilatorja. Za ta projekt nisem izdelal oscilatorja, ampak sem se za generiranje potrebnega LO zanašal na svoj generator signalov. Fluke 6060A, ki je velik kos opreme, vendar proizvaja čist in stabilen signal, tako da sem se lahko osredotočil na sprejemni del, ne da bi me skrbelo za kakovost VFO. To je drug projekt. Glavni poudarek pri tej zasnovi je bil poskus obvladovanja omejenega dinamičnega razpona NE612, ki se zlahka preobremeniti. Preobremenitev povzroči grdo popačenje in intermodulacijo. Da bi zmanjšal to tveganje in tudi povečal dinamični razpon sprejemnika, sem zasnoval preprost samodejni spremenljivi dušilnik.

»Konec citata«

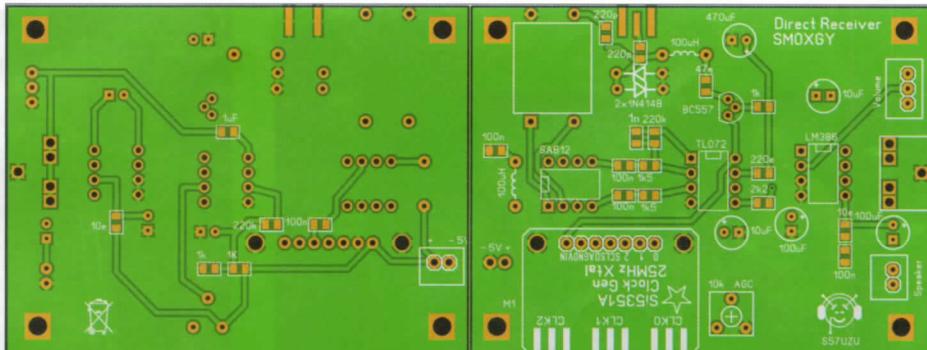
Nivo lokalnega oscilatorja je najenostavnije nastaviti v njegovem programu, kar sem tudi storil. Izdelal sem dvostransko tiskanino, ki je na spodnjih slikah. Tu je še nekaj sprememb, ki jih je treba upoštevati. Opisane so v komentarjih na avtorjevi spletni strani.



Slika 9



Slika 10



Slika 11: Tiskanina

#### Povezave:

- <http://users.triera.net/zupanbra/Radioamateur/Retro%20VFO.html>
- <http://www.kh-gps.de/vfo.htm>
- [https://github.com/tjlab-jf3hz/Digital\\_VFO\\_with\\_analog\\_dial](https://github.com/tjlab-jf3hz/Digital_VFO_with_analog_dial)
- <http://www.kh-gps.de/uni-rx.htm>
- [http://users.triera.net/zupanbra/Radioamateur/Digitalni\\_QRP\\_TRX.htm](http://users.triera.net/zupanbra/Radioamateur/Digitalni_QRP_TRX.htm)
- <http://www.waveguide.se/?article=ne612-receiver-experiment>

Slika 12: 3D model sprejemnika

# Bojan Majhenič, S52ME 70. letnik!

Avtorica: Silva Vizjak, S52S  
E-pošta: silva.vizjak@gmail.com

**Bila je lepa sončna sobota, 11. junija 2022.**

Radioklub Maribor, S59ABC je imel svoj redni Občni zbor. Vse je potehalo po planu, na koncu rednega dela Občnega zbora pa je bila pogostitev s strani »Vinotoča Jošt«.

Sledila je čestitka ob tako lepem jubileju - želja, da bi bil zdrav in še mnogo let delil radioamatersko voljo med vsemu nami v S59ABC in S59BUV, kakor tudi na Zvezi radioamaterje Slovenije, katere je tudi predsednik.

Naš Bojan je ravno na današnji dan pred sedemdesetimi leti zagledal luč sveta. Seveda je sledila lepa in okusna torta z zanimivo sliko, saj je predan spajkalniku na dnevnu redu – to je njegova žilica.

**Dragi Bojan!**  
**Iz vsega srca še na mnoga zdrava leta.**



Tvoji radioamaterji iz S59ABC in S59BUV in ZRS-ja



# ZRS marčevsko UKV 2022 tekmovanje - uradni rezultati

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

	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	S59P	JN86AO	407	148277	IS0BSR	JN40PQ	853	14	4.17%	TS-590 + Javornik	1500	4 x 2M5WL +4x EF0211B + 8x4 el loop	301
2	S59ABC	JN76TO	246	77661	DF0UM	JO73CE	740	4	1.82%	TS-590SG+transverter	1000	6 x 11el yagi	597
3	S50L	JN75ES	216	65945	DK4WW	JO62XE	715	9	4.44%	TS-590SG+JAVORNIK II	1500	17 el F9ET	1114
4	S53JPQ	JN75RX	101	22718	SN7L	JO91QF	651	23	24.51%	IC275H	500	17 el. F9FT	400
5	S57E	JN75PP	26	4213	YU7ACO	KN05RD	485	4	11.71%	Yaesu 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power													
1	S57O	JN86DT	286	96337	DJ6QS	JO40AQ	742	14	5.97%	TS 590 SG + Javornik	1500	3x 8x4el loop +8x9 + 8x11 el yagi	307
2	S57Q	JN76PA	180	46432	IS0BSR	JN40PQ	766	4	2.44%	FT1000MP+JavornikII	700	2x13 YU7EF	560
3	S59A	JN76XQ	83	26230	IS0BSR	JN40PQ	856	6	6.60%	TS890	1000	8x11 el Yagi	330
4	S57LM	JN76HD	63	15043	IS0BSR	JN40PQ	744	4	7.97%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
5	S53BB	JN76HD	47	12960	IZ7UMS	JN81GD	577	4	10.85%	Murka	200	11el	300
6	S51SL	JN76ID	38	8194	IQ1BD	JN45DG	508	5	16.38%	TS 2000	300	17 el	385
7	S57RT	JN66WB	43	5850	9A0V	JN95PE	433	12	23.48%	ic910	100W	6el yagy	1078
8	S57NRC	JN75FV	42	5796	YP2DX	KN05IS	485	1	2.29%	Yaesu FT 991	50	yagi 6 el.	0
9	S52AA	JN76HD	22	3908	OL7C	JO60JJ	492	0	0.00%	Kenwood TS-2000	100	15el	300
10	S52IT	JN76AA	26	3381	OM5AW	JN98AH	396	1	7.85%	IC9700	100	8 elm Yagi	300
11	S50J	JN65VO	10	2080	OK2EZ	JN99BS	566	0	0.00%	TS2000X	100	Y 12EL	150
12	S55KA	JN76OD	16	1821	IO2V	JN54WE	341	0	0.00%	ft 991a	50	Yagi	420
13	S51CAB	JN76HD	9	1531	IQ3LX	JN54TF	318	2	3.47%	Kenwood TS-2000	100	15el	300
145 MHz - single op low power													
1	S51WC	JN75OT	71	17609	SN7L	JO91QF	676	1	2.22%				0
2	S52EA	JN76MG	75	17342	SP9KDA	JO90PP	579	0	0.00%	IC9700	25		320
3	S57NAW	JN76PA	64	13745	IZ7UMS	JN81GD	552	1	1.17%	IC-275	25	2 x FT9FT	340
4	S59DR	JN76DF	49	12455	IZ7UMS	JN81GD	594	6	7.49%	FT-991A	50	YAGI 7EL	350
5	S53CC	JN76HD	59	12345	DL2ARD	JO50RK	532	2	6.72%		50		0
6	S52ZD	JN75TV	60	11353	OM3KDX	KN18DQ	591	4	9.51%	ic-821	45	17 el yagi	0
7	S53V	JN76UH	52	11109	OM3KDX	KN18DQ	561	3	7.14%	FT 897D	25	11 el ECO Yagi	492
8	S53TA	JN76QG	32	3212	IO2V	JN54WE	359	0	0.00%	FT 818 ND	6	Yagi 7 element	450
9	S51GF	JN76AA	20	3193	9A0V	JN95PE	419	3	4.97%	Icom IC-202E	25	Yagi 7el.	350
10	S57UZX	JN75LT	26	2569	9A0V	JN95PE	345	2	20.61%		25		0
11	S57WW	JN86CM	9	908	OK2IGG	JN79QJ	326	1	10.10%	ICOM IC-202	20	4 el	200
12	S54T	JN75EW	8	813	T7/I4GHG	JN63FV	273	0	0.00%	IC202S	3	7el F9FT	0
435 MHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	103	33702	IQ1KW	JN34OP	721	4	4.44%	TS590 + Menina	1000	4x29el + 4x21el	301
435 MHz - single op high power													
1	S57M	JN76PO	108	33758	IQ1KW	JN34OP	665	3	3.71%	FTDX-5000+transverter	500	16x17el. YU7EF	963
2	S54T	JN75EW	51	11957	SQ9V	JO90EB	547	5	14.54%	FT847+ MENINA II	100	4X2M9WLA	0
3	S57LM	JN76HD	25	5868	OK5K	JN99CT	488	0	0.00%	FT847	50	YU7EF 24 el.	313
4	S51WX	JN75OS	18	3828	DL3SFB	JN48WM	506	0	0.00%	FT991	250	2 x 18 el.	201
5	S50J	JN65VO	13	2060	IK4WKU	JN54KK	264	0	0.00%	TS2000X	50	2x19el	150
6	S57C	JN75RX	15	1469	OK2C	JN99AJ	427	5	51.65%	IC910H	50	28 el. Yagi	400

## UKV AKTIVNOSTI

7	S57NRC	JN75FV	2	39	S57LM	JN76HD	31	0	0.00%	Yaesu FT 991	50	vertical	0
8	S55KA	JN76OD	1	19	S53TA	JN76QG	19	0	0.00%	FT 991A	50	X200N	420
435 MHz - single op low power													
1	S57NAW	JN76PA	32	6279	DL3SFB	JN48WM	495	2	13.92%	ICOM-475	25	2 X 23 el	340
2	S53CC	JN76HD	13	2686	OK1TEH	JO70FD	445	0	0.00%		20		0
3	S52ZD	JN75TV	12	1028	HA6W	KN08FB	439	2	20.62%	ic 821	45	9 el yagi	0
4	S53TA	JN76QG	7	302	S54T	JN75EW	86	0	0.00%	FT 818 ND	6	Yagi 14 element	450
5	S57UZX	JN75LT	4	297	S59P	JN86AO	122	0	0.00%				0
6	S57WW	JN86CM	2	87	S57M	JN76PO	71	0	0.00%	ICOM IC-402	3	9 el	200
7	S59DR	JN76DF	2	62	S54T	JN75EW	34	0	0.00%	FT-991A	50	YAGI 7EL	350
1,3 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	28	8183	IQ1KW	JN34OP	721	1	4.59%	XVRT	150	1,8 m	301
2	S50G	JN76JC	27	7018	IQ1KW	JN34OP	614	2	11.27%	db6nt+murka+ts590	2	2,8m dish	830
1,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	39	12308	IQ1KW	JN34OP	743	1	0.19%	IC-202s+TRANSV, MGF-1302, 0,5db	100	1.8m Dish	317
2	S50TA	JN76HD	27	7920	IQ1KW	JN34OP	603	1	4.16%	XVRT	50	49	304
3	S51WX	JN75OS	19	5471	DH3NAN	JO50NC	570	0	0.00%	TRV	100	1m dish	201
4	S50J	JN65VO	5	347	IW3HWT/3	JN55UU	165	2	46.37%	TS2000X	10	55EL	150
2,3 GHz - multi op													
1	S50G	JN76JC	13	2733	HA5HY	JN97PP	383	2	24.29%	db6nt+murka+ts590	50	2,8m dish	830
2	S59P	JN86AO	12	2532	DL0GTH/P	JO50TI	529	0	0.00%	XVRT	20	1,8 cm dish	301
2,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	16	4793	IQ1KW	JN34OP	743	2	5.28%	IC-202s+DB6NT NF 1.0db	50	1,8m DISH	317
2	S51WX	JN75OS	5	816	OE3JPC	JN87EW	257	1	5.77%	TRV -	20	1m dish	201
3	S50J	JN65VO	3	199	IK3GHY	JN65DM	118	1	45.33%		30	1m dish	150
3,4 GHz - multi op													
	S59P	JN86AO	0	0				1	100.00%	XVRT	5	1,8 m	301
3,4 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	3	1097	DL0GTH/P	JO50TI	530	1	2.14%	IC-202s+DB6NT 1,0db	20	1,8m DISH	317
5,7 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	2	46	S51ZO	JN86DR	24	0	0.00%	XVRT	1,5	1 m	301
5,7 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	6	923	OK2C	JN99AJ	324	0	0.00%	IC-202s+DB6NT+HEMT, 0,8db	4	1,8m DISH	317
10 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	5	477	9A2UV	JN95GM	228	0	0.00%	XVRT	10	100 cm dish	301
10 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	9	1270	OK2C	JN99AJ	324	0	0.00%	IC-202s+DB6NT 1.0db	5		0
2	S51WX	JN75OS	1	113	S59P	JN86AO	113	0	0.00%		2	1m dish	201
3	S50J	JN65VO	1	5	IV3AOL	JN65VP	5	0	0.00%		4	0,6 dish	150

## ZRS marčevsko UKV 2022 tekmovanje - generalna razvrstitev

Multi op												
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz			
1	S59P	459717	148277	168510	81830	50640	0	920	9540			
2	S50G	124840			70180	54660						
3	S59ABC	77661	77661									
4	S50L	65945	65945									

5	S53JPQ	22718	22718								
6	S57E	4213	4213								
Single op											
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz		
1	S51ZO	284740			123080	95860	21940	18460	25400		
2	S57M	168790		168790							
3	S57O	96337	96337								
4	S51WX	92430		19140	54710	16320			2260		
5	S50TA	79200			79200						
6	S54T	60598	813	59785							
7	S57Q	46432	46432								
8	S57NAW	45140	13745	31395							
9	S57LM	44383	15043	29340							
10	S59A	26230	26230								
11	S53CC	25775	12345	13430							
12	S50J	19930	2080	10300	3470	3980			100		
13	S51WC	17609	17609								
14	S52EA	17342	17342								
15	S52ZD	16493	11353	5140							
16	S53BB	12960	12960								
17	S59DR	12765	12455	310							
18	S53V	11109	11109								
19	S51SL	8194	8194								
20	S57C	7345		7345							
21	S57NRC	5991	5796	195							
22	S57RT	5850	5850								
23	S53TA	4722	3212	1510							
24	S57UZX	4054	2569	1485							
25	S52AA	3908	3908								
26	S52IT	3381	3381								
27	S51GF	3193	3193								
28	S55KA	1916	1821	95							
29	S51CAB	1531	1531								
30	S57WW	1343	908	435							

## ZRS majsko UKV 2022 tekmovanje - uradni rezultati

	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	S59P	JN86AO	551	210751	LZ2AB	KN33RE	976	12	2.04%	TS-590 + Javornik	1500	4 x 2M5WL + 4xEF0208 +4xEF0211 + 8x4 el loop + 2x 9 DG9YBN	301
2	S51S	JN75ES	256	82849	LZ2T	KN13RD	778	4	0.64%	Javornik II	500	17 el Tonna	1114
3	S59K	JN76IA	186	57866	SN7L	JO91QF	673	8	4.65%	IC 9100	1000	2x11el	625
4	S50G	JN76JC	189	54226	LZ2T	KN13RD	761	23	12.79%	Yaesu FT-100MP/Javornik	1000	4x6, 2x11	850
5	S53JPQ	JN75RX	120	32686	DA0FF	JO40XL	645	12	10.04%	IC275H	400	17el. F9FT	400
6	S59DME	JN75PP	48	9756	OK1KTW	JN89IW	489	1	0.63%	Yaesu 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power													
1	S57O	JN86DT	386	136510	DL0GM	JO31UB	785	14	3.68%	TS590SG + Javornik	1500	2x8x4 el loop + 4x9 +8x9 + 4x17 el yagi	0
2	S57Q	JN76PA	220	62857	LZ2T	KN13RD	722	5	3.06%	FT1000MP+JavornikII	1200	2x13	540

## UKV AKTIVNOSTI

3	S53MM	JN76GD	141	38676	SV8PEX	JM99VR	832	7	6.01%		400	15el	641
4	S57LM	JN76HD	113	33320	IC8TEM	JN70CN	622	4	5.05%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
5	S50TA	JN76HD	101	28853	IK7UXW	JN80XP	669	2	3.66%	MURKA + TS2000	300	17 el	20
6	S51SL	JN76ID	68	17071	DA0FF	JO40XL	597	4	8.50%	Ts 2000	400	17 el	380
7	S50J	JN65VO	38	12126	DA0FF	JO40XL	613	3	4.95%	TS2000X	100	Y 12EL	150
8	S53TA	JN76QG	63	10413	YU1VG	KN03KU	509	2	3.55%	FT 991 A	50	Yagi 7 element	450
9	S55KA	JN76OD	48	8172	YU7ACO	KN05RD	499	2	8.89%	ft 991a	50	Yagi	420
10	S52IT	JN76AA	41	8054	YT5C	JN95WD	465	2	5.66%	IC9700	100	12 elm. Yagi	300
11	S57RT	JN66WB	44	7225	OM3FW	JN98AS	435	14	31.59%	IC910	100	8 elm.Yagi	0
12	S55M	JN86DR	18	3935	DR9A	JN48EQ	631	0	0.00%	TS-590sg+Javornik	800	4x13el YU7EF	317
13	S53GO	JN65VM	4	553	IQ5NN	JN63GN	240	0	0.00%	FT857	50	X200 vertical	115
14	S55HH	JN86BO	5	283	HA2R	JN87UE	137	0	0.00%	TS 2000X	100	X5000	210

## 145 MHz - single op low power

1	S53O	JN86AT	193	61332	LZ6R	KN33GN	898	3	1.42%	TS590sg +lt2s	20	2x16el	416
2	S51WC	JN75OT	105	27443	SN7L	JO91QF	676	0	0.00%	FT100D	25	22 el YAGI	250
3	S57NAW	JN76PA	96	24015	LZ2T	KN13RD	722	2	1.57%	IC-275	25	2 x FT9FT	340
4	S52ZD	JN75TV	73	15932	OM3KDX	KN18DQ	591	1	0.97%	IC 821	45	17 EL YAGI	0
5	S59DR	JN76DF	30	8996	YU1VG	KN03KU	581	2	3.24%	FT-991A	50	7 EL YAGI	350
6	S57S	JN76JB	31	5901	OM8ADU	KN08NM	551	2	6.69%		10	8EL	0
7	S56OA/P	JN75BN	23	4420	OK1KCR	JN79VS	485	0	0.00%	IC705	5	3 el yagi	750
8	S57WW	JN86CM	19	3371	DJ7R	JN59UK	467	0	0.00%	IC-202	20	F9FT 4el	200
9	S55TZ	JN75TU	23	2916	IQ3LX	JN54TF	363	4	9.24%	YAESU FT 480R	25	11 EL YAGI	0
10	S57UZX	JN75LT	23	2342	9A0V	JN95PE	345	2	4.68%		10	Yagi 11 el	8

## 435 MHz - multi op

1	S59P	JN86AO	185	60208	IQ1KW	JN34OP	721	5	3.28%	TS590 + Menina	1000	4x29el + 4x21el + 2x21el	301
2	S50G	JN76JC	82	22242	LZ2T	KN13RD	761	6	8.76%	TS-590/Menina	1000	2x24. el. Yagi	0

## 435 MHz - single op high power

1	S57M	JN76PO	151	49238	LZ1JH	KN12PQ	768	2	1.35%	FTDX5000+transv.	500	16xEF7017	963
2	S54T	JN75EW	85	23490	DA0FF	JO40XL	602	2	4.39%	FT847+MENINA II	100	4X 9WLA	0
3	S57LM	JN76HD	31	7393	IQ1KW	JN34OP	603	1	4.52%	FT847	50	YU7EF 24 el.	313
4	S51LF	JN75DN	24	7000	DA0FF	JO40XL	635	4	19.22%	MENINA II	1000	4x30el	413
5	S51WX	JN75OS	22	6383	DA0FF	JO40XL	653	0	0.00%	FT991	250	2 x 18 el.	201
6	S50J	JN65VO	18	3981	DL0GTH/P	JO50TI	553	2	16.96%	TS2000X	50	2x19el	150
7	S53TA	JN76QG	11	1314	9A5M	JN95GO	256	0	0.00%	FT 991 A	50	Yagi 14 element	450
8	S51DI	JN76VL	8	872	OK2A	JO60JJ	489	0	0.00%	FT-847	50	Tonna 23 el	240
9	S55KA	JN76OD	4	307	HA1KYY	JN87FI	165	0	0.00%	FT 991A	50	X200N	420
10	S53GO	JN65VM	2	219	IO2V	JN54WE	212	1	48.35%	FT857	50	X200 vertical	115
11	S55HH	JN86BO	4	194	HA1KYY	JN87FI	88	0	0.00%	TS 2000X	100	X5000	210
12	S52IT	JN76AA	2	87	S50G	JN76JC	59	0	0.00%	IC9700	100	12 elm. Yagi	300
13	S53MM	JN76GD	1	27	S54T	JN75EW	27	0	0.00%		400	2x15	641

## 435 MHz - single op low power

1	S57NAW	JN76PA	34	7207	IQ1KW	JN34OP	650	1	1.88%	ICOM-475	25	2 X 23 el	340
2	S57C	JN75RX	22	5276	IQ1KW	JN34OP	662	6	10.01%	IC275E	25	30 el. Yagi	400
3	S52ZD	JN75TV	19	1931	YU7D	KN05AO	345	1	9.93%	IC-821	45	9 EL YAGI	0
4	S51WC	JN75OT	10	1197	OK2C	JN99AJ	452	0	0.00%		25	19EL	250
5	S56OA/P	JN75BN	6	918	IO2V	JN54WE	235	0	0.00%	IC705	5	6 el yagi	750
6	S57UZX	JN75LT	7	349	S59P	JN86AO	122	0	0.00%		25	250	0
7	S57WW	JN86CM	5	235	HA1KYY	JN87FI	95	0	0.00%	IC-402	3	F9FT 9el	200
8	S57S	JN76JB	2	41	S54T	JN75EW	36	0	0.00%		10	8el	0

## 1,3 GHz - multi op

1	S50G	JN76JC	50	15354	LZ2T	KN13RD	761	7	12.44%	db6nt+murka+ts590	35	2,8m dish	830
---	------	--------	----	-------	------	--------	-----	---	--------	-------------------	----	-----------	-----

1,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	54	16962	IQ1KW	JN34OP	743	2	3.23%	IC-202s+TRANSV, MGF-1302, 0,5db	100	1.8m Dish	317
2	S51DI	JN76VL	35	10570	IQ1KW	JN34OP	699	2	5.95%	FT-817 +DB6NT trans-verter	150	70 el yagi	240
3	S51WX	JN75OS	26	7919	DLOGTH/P	JO50TI	575	0	0.00%	TRV	100	1m dish	201
4	S50J	JN65VO	10	1398	IQ1KW	JN34OP	528	0	0.00%	TS2000X	10	55EL	150
5	S57UZX	JN75LT	1	35	S50G	JN76JC	35	0	0.00%		10	250	0
6	S55HH	JN86BO	1	19	S51ZO	JN86DR	19	0	0.00%	TS 2000X	100	X5000	210
2,3 GHz - multi op													
1	S50G	JN76JC	18	5041	I1KFH	JN45FG	501	4	18.25%	db6nt+murka+ts590	50	2,8m dish	830
2,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	23	6586	IQ1KW	JN34OP	743	0	0.00%	IC-202s+DB6NT	50	1,8m DISH	317
2	S51WX	JN75OS	8	2163	OK2C	JN99AJ	456	1	5.17%	TRV -	20	1m dish	201
3	S50J	JN65VO	6	721	IQ6SE	JN63QN	230	0	0.00%		30	1m dish	150
3,4 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	7	2092	DLOGTH/P	JO50TI	530	0	0.00%	IC-202s+DB6NT 1,0db	20	1,8m DISH	317
5,7 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	10	2410	IN3HOG	JN63GN	459	1	11.85%	IC-202s+DB6NT+HEMT, 0,8db	4	1,8m DISH	317
10 GHz - multi op													
1	S59DME	JN75PP	3	735	IN3HOG	JN63GN	318	0	0.00%	TRiglaV	5	123	0
10 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	19	4494	IN3HOG	JN63GN	459	0	0.00%	IC-202s+DB6NT+LNA 1.0db	5	1,2m DISH	19
2	S50J	JN65VO	5	897	IQ1KW	JN34OP	528	0	0.00%		4	0,6 dish	150
3	S51WX	JN75OS	1	379	OM3LQ	JN88RT	379	0	0.00%		2-May	1m dish	201

## ZRS majsko UKV 2022 tekmovanje - generalna razvrstitev

Multi op									
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz
1	S59P	511791	210751	301040					
2	S50G	419796	54226	111210	153540	100820			
3	S51S	82849	82849						
4	S59K	57866	57866						
5	S53JPQ	32686	32686						
6	S59DME	24456	9756						14700
Single op									
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz
1	S51ZO	481260			169620	131720	41840	48200	89880
2	S57M	246190		246190					
3	S51WX	161945		31915	79190	43260			7580
4	S57O	136510	136510						
5	S54T	117450		117450					
6	S51DI	110060		4360	105700				
7	S50J	78371	12126	19905	13980	14420			17940
8	S57LM	70285	33320	36965					
9	S57Q	62857	62857						

10	S53O	61332	61332										
11	S57NAW	60050	24015	36035									
12	S53MM	38811	38676	135									
13	S51LF	35000		35000									
14	S51WC	33428	27443	5985									
15	S50TA	28853	28853										
16	S57C	26380		26380									
17	S52ZD	25587	15932	9655									
18	S51SL	17071	17071										
19	S53TA	16983	10413	6570									
20	S55KA	9707	8172	1535									
21	S56OA/P	9010	4420	4590									
22	S59DR	8996	8996										
23	S52IT	8489	8054	435									
24	S57RT	7225	7225										
25	S57S	6106	5901	205									
26	S57WW	4546	3371	1175									
27	S57UZX	4437	2342	1745	350								
28	S55M	3935	3935										
29	S55TZ	2916	2916										
30	S53GO	1648	553	1095									
31	S55HH	1443	283	970	190								

## ZRS junijsko UKV 2022 tekmovanje - uradni rezultati

	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	S59P	JN86AO	207	80431	LZ6R	KN33GN	891	0	0.00%	TS-590	1500	4 x 2M5WL+4x-EF0208+4xEF0211+8x4 el loop	301
2	S50L	JN75ES	144	56576	YR8D	KN27WI	896	1	0.15%	TS-590SG+JAVORNIK II	1500	17 el F9FT	1114
3	S53JPQ	JN75RX	18	3316	LZ2ZY	KN13OT	656	0	0.00%	IC910HIC910H	80	17 el. F9FT	400
4	S59DME	JN75PP	12	2179	YR2X	KN06UG	501	0	0.00%	Yaesu 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power													
1	S57O	JN86DT	88	27137	LZ2C	KN12GD	718	4	4.17%	TS590SG/TS590SG	1500	328 el	0
2	S52IT	JN66WB	38	11011	SP9KDA	JO90PP	648	1	2.45%	IC9700	100	20 elm Yagi	1072
3	S57LM	JN76HD	30	8339	Y02BBT	KN05UK	555	1	2.90%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
4	S57Q	JN76PA	24	3659	IW1BCV	JN44FS	552	0	0.00%	FT1000MP+JavornikII	1200	2x13	560
5	S50J	JN65VO	7	1338	HG6Z	JN97WV	529	0	0.00%	TS2000X	100	Y 12EL	150
6	S57RT	JN66WB	6	684	S57O	JN86DT	204	0	0.00%		100	6 el yagy	0
7	S55HH	JN86BO	2	34	S57O	JN86DT	27	0	0.00%	TS 2000X	100	X5000	210
145 MHz - single op low power													
1	S52ZD	JN75TV	33	7907	Y050HB	KN17LQ	593	1	1.43%	IC-821	45	17 EL . YAGI	0
2	S51WC	JN75OT	29	7383	Y050HB	KN17LQ	626	0	0.00%	FT100D	25	17 el F9FT	250
3	S59DR	JN76DF	8	1068	HA500	JN97OM	401	0	0.00%	FT-991A	50	7 EL YAGI	350
4	S57UZX	JN75LT	10	767	9A9C	JN85LI	164	0	0.00%		10	Yagi 11 el	250
5	S57WW	JN86CM	2	199	S50L	JN75ES	165	0	0.00%	IC-202	3	5el YAGI	200
435 MHz - multi op													
1	S53D	JN76BD	138	47605	SV8PEX	JM99VR	850	0	0.00%	FT-1000MV	700	2x 4x19 F9FT	1562

2	S59P	JN86AO	76	28102	IQ1KW	JN34OP	721	1	1.04%	TS590 + Menina	1000	4x29el + 4x21el + 2x21el	301
3	S50G	JN76JC	46	13115	LZ2T	KN13RD	761	1	0.41%		500	2x 21 el.	833
4	S53JPQ	JN75RX	9	1081	IO2V	JN54WE	345	0	0.00%	IC910H	60	30 el. Yagi	400
435 MHz - single op high power													
1	S57M	JN76PO	70	25096	LZ6R	KN33GN	945	0	0.00%	FTDX-5000+transverter	500	16xEF7017	963
2	S56P	JN76PO	34	15238	LZ6R	KN33GN	945	0	0.00%	YAESU FT-DX5000+TRV.	500	16x17el. YU7EF	0
3	S54T	JN75EW	39	10458	IQ1KW	JN34OP	579	0	0.00%	FT847 + MENINA II	100	4X2M9WLA	0
4	S57LM	JN76HD	26	5971	IQ1KW	JN34OP	603	1	4.00%	FT847	50	YU7EF 24 el.	313
5	S52IT	JN66WB	24	3773	OM6ABF	JN99CH	486	1	12.62%	IC9700	70	20 elm Yagi	1072
6	S50J	JN65VO	14	2940	IK7JNM	JN80XO	651	0	0.00%	TS2000X	50	2x19el	150
7	S51WX	JN75OS	3	745	OM6ABF	JN99CH	454	0	0.00%	FT991	250	2 x 18 el.	201
8	S55HH	JN86BO	2	71	S57M	JN76PO	64	0	0.00%	TS 2000X	50	Dipol	210
435 MHz - single op low power													
1	S51WC	JN75OT	6	581	IU4CHE	JN64GB	287	0	0.00%	FT100D	25	22 el YAGI	250
2	S52ZD	JN75TV	6	427	S53D	JN76BD	120	0	0.00%	IC-821	45	9 EL. YAGI	0
3	S57UZX	JN75LT	5	357	S59P	JN86AO	122	3	33.52%		10	Yagi	250
4	S57WW	JN86CM	2	87	S56P	JN76PO	71	0	0.00%	IC-402	3	5el YAGI	200
5	S59DR	JN76DF	1	16	S53D	JN76BD	16	0	0.00%	FT-991A	50	7 EL YAGI	350
1,3 GHz - multi op													
1	S59DGO	JN75FO	101	31104	LZ2T	KN13RD	766	4	3.41%	TS-590SG+XVTR	250	2x70el yagi	1796
2	S50G	JN76JC	41	13038	LZ2T	KN13RD	761	4	7.94%	db6nt+murka +ts590	50	2,8m dish	830
3	S59P	JN86AO	25	7506	LZ2T	KN13RD	700	0	0.00%	XVRT	150	1,8 m	301
1,3 GHz - single op													
1	S51DI	JN76VL	46	12851	IQ1KW	JN34OP	699	6	6.82%	FT-817 +DB6NT trans- verter	150	70 el yagi	240
2	S51ZO	JN86DR	44	12515	IQ1KW	JN34OP	743	6	13.03%	IC-202s+TRANSV, MGF- 1302, 0,5db	100	1,8m Dish	317
3	S50TA	JN76HD	28	9400	IQ1KW	JN34OP	603	1	3.53%	XVRT	50	49	304
4	S51WX	JN75OS	25	8274	OK2A	JO60JJ	545	1	6.50%	TRV	100	1m dish	201
5	S50J	JN65VO	11	1455	IN3HOG	JN63DT	232	1	11.98%	TS2000X	10	55EL	150
6	S53KS	JN65WW	7	748	IN3HOG	JN63DT	268	2	28.15%	S53MV ZIF	2	SBFA	1206
7	S52IT	JN66WB	4	472	IN3HOG	JN63DT	280	1	34.26%	IC9700	10	18 elm.Yagi	1072
8	S57UZX	JN75LT	1	46	S59DGO	JN75FO	46	0	0.00%		25	Yagi 11 el	250
2,3 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	23	7154	IQ1KW	JN34OP	721	2	10.07%	XVRT	20	1,8 cm dish	301
2	S50G	JN76JC	21	7014	IQ1KW	JN34OP	614	4	14.84%	db6nt+murka+ts590	50	2,8m dish	830
2,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	19	5861	IQ1KW	JN34OP	743	2	6.30%	IC-202s+DB6NT 1.0db	50	1,8m DISH	317
2	S51WX	JN75OS	9	2956	OL9W	JN99CL	470	0	0.00%	TRV -	20	1m dish	201
3	S50J	JN65VO	4	380	IQ5PO	JN54QF	245	0	0.00%		30	1m dish	150
3,4 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	7	2282	DLOGTH/P	JO50TI	529	0	0.00%	XVRT	5	1,8 m	301
3,4 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	10	3221	DLOGTH/P	JO50TI	530	0	0.00%	IC-202s+DB6NT+LNA 1,0db	20	1,8m DISH	317
5,7 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	8	2071	DLOGTH/P	JO50TI	529	1	1.05%	XVRT	1,5	1 m	301
5,7 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	11	2677	OK1ES	JO60RN	475	2	26.82%	IC-202s+DB6NT+HEMT, 1.0db	4	1,8m DISH	317
2	S53KS	JN65WW	1	268	IN3HOG	JN63DT	268	0	0.00%	S53MV ZIF	0,2	Horn	1206

10 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	13	3925	DLOGTH/P	JO50TI	529	3	18.79%	XVRT	10	100 cm dish	301
10 GHz - single op													
1	S59GS	JN75NP	35	13664	DM2EUN	JO60IV	611	2	5.88%	TRiglaV	5	123	935
2	S51ZO	JN86DR	37	11668	DG5CST	JO60DS	537	4	11.20%	IC-202s+DB6NT+LNA	5	1,2m Dish	317
3	S51WX	JN75OS	11	3932	OK2A	JO60JJ	545	0	0.00%		2,5	1m dish	201
4	S57WW	JN86CM	6	1848	OK2M	JN69UN	386	0	0.00%	IC-202+DB6NT	10	60cm Offset	200
5	S50J	JN65VO	10	1317	IN3HOG	JN63DT	232	1	10.77%		4	0,6 dish	150
6	S53KS	JN65WW	4	630	IN3HOG	JN63DT	268	0	0.00%	S53MV ZIF	0,1	Horn	1206

## ZRS junijsko UKV 2022 tekmovanje - generalna razvrstitev

Multi op									
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz
1	S59P	604641	80431	140510	75060	143080	45640	41420	78500
2	S50G	336235		65575	130380	140280			
3	S59DGO	311040			311040				
4	S53D	238025		238025					
5	S50L	56576	56576						
6	S53JPQ	8721	3316	5405					
7	S59DME	2179	2179						
Single op									
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz
1	S51ZO	593690			125150	117220	64420	53540	233360
2	S59GS	273280							273280
3	S51WX	224225		3725	82740	59120			78640
4	S51DI	128510			128510				
5	S57M	125480		125480					
6	S50TA	94000			94000				
7	S56P	76190		76190					
8	S50J	64528	1338	14700	14550	7600			26340
9	S54T	52290		52290					
10	S57LM	38194	8339	29855					
11	S57WW	37594	199	435					36960
12	S52IT	34596	11011	18865	4720				
13	S57O	27137	27137						
14	S53KS	25440			7480			5360	12600
15	S51WC	10288	7383	2905					
16	S52ZD	10042	7907	2135					
17	S57Q	3659	3659						
18	S57UZX	3012	767	1785	460				
19	S59DR	1148	1068	80					
20	S57RT	684	684						
21	S55HH	389	34	355					

## ZRS julijsko UKV 2022 tekmovanje - uradni rezultati

	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	S50C	JN76JG	724	301277	EA6SX	JM19IK	1242	18	2.67%	javornik	1500	4x18, 6x5, 2x15, 2x15, 2x8, 1x20	1500
2	S59DEM	JN75DS	694	286270	EB5EA	IM99TN	1381	16	3.01%	FT-1000MP + Javornik 14/144	1500	2x17, 3x8, 2x10, 4x4, 2x4x5	1268
3	S59P	JN86AO	623	250631	LY2WR	KO24FO	1069	34	5.46%	TS-590 + Javornik	1500	4x2M5WL +4xEF0208 +4xEF0211 +2x9 DG9YBN +8x4 el loop	301
4	S56K	JN76LL	458	165954	IQ9BF	JM77LX	946	21	5.60%	Kuhne 144H	1000	Yagi 16el., 3x4x4el., Yag-i13el.	1700
5	S50G	JN76JC	339	119557	ISOBSR	JN40PA	811	28	8.69%	FT1000MP/Javornik	1000	3x11, 4x8, 4x6, 4x6	850
6	S51S	JN75ES	272	100853	YO6KNY	KN35ET	930	12	3.33%	TS-590SG + Javornik II	1200	17el 2M5WL+17el F9FT	1114
7	S59ABC	JN76TO	277	96825	LY2WR	KO24FO	1085	2	0.55%	TS-590SG+transverter	1000	6 x 11el yagi	597
8	S57E	JN75PP	48	12204	YO2KCB	KN15AE	530	4	6.46%	Yaesu 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power													
1	S57O	JN86DT	231	78059	ISOBSR	JN40PA	943	7	3.14%	TS 590 SG+Javornik	1500	320 el	307
2	S58W	JN65XM	139	37977	F5PVX/P	JN23WE	693	6	4.60%	IC275H	100	16 el yagi	1028
3	S50TA	JN76HD	109	34819	ISOBSR	JN40PA	807	3	2.11%	TS-2000	300	17el Yagi	300
4	S57LM	JN76HD	88	26708	ISOBSR	JN40PA	807	6	7.32%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
5	S53XX	JN76CF	90	25897	IZ7UMS	JN81GD	596	1	1.55%		100	13el.	0
6	S57C	JN75RX	40	9297	SN7L	JO70SS	533	1	0.58%	IC910H	400	17 el. F9FT	400
7	S57RT	JN66WB	37	6589	9AOV	JN95PE	433	5	17.25%	ic910	100	6el yagy	0
8	S52IT	JN76AA	31	4974	9AOV	JN95PE	419	4	20.62%	IC9700	100	12 elm Yagi	300
145 MHz - single op low power													
1	S53O	JN86AT	204	67178	LZ4BF	KN23HJ	773	3	1.04%	ts590sg+lt2s	20	2x16el	12
2	S51WC	JN75OT	111	35155	ISOBSR	JN40PA	804	1	1.07%	FT100D	25	17 el F9FT	250
3	S57NAW	JN76PA	107	30350	LZ2T	KN13RD	722	1	0.17%	IC-275	25	2 x FT9FT	340
4	S59DR	JN76DF	83	23556	IZ7UMS	JN81GD	594	1	1.18%	FT-991A	50	7 EL YAGI	350
5	S52ZD	JN75TV	81	20431	OM3KDX	KN18DQ	591	7	8.69%	ic-821	45	17 el. yagi	0
6	S51GF	JN66WA	51	12240	SN7L	JO70SS	543	15	28.48%	Yaesu FT-736R	25	Yagi 7 el.	1128
7	S57S	JN76JB	30	5252	OK6Z	JN99GR	495	0	0.00%	ic-705	10	8 el S57S	635
8	S53V	JN76DA	27	4186	IK7FPU	JN71SU	475	1	2.63%	FT 950+TRSV	25	11 El Yagi	290
9	S57UZX	JN75LT	18	2206	9AOV	JN95PE	345	0	0.00%		10	yagi 11 el	250
10	S57WW	JN86CM	9	1480	SN7L	JO70SS	476	0	0.00%	IC-202	20	F9FT 9 el	200
435 MHz - multi op													
1	S59DGO	JN75FO	232	88212	LZ6R	KN33GN	983	7	3.14%	TS-590SG+Men-inall+ATF-54143	750	4xEF7019+2xEF7019	1796
2	S59P	JN86AO	199	71663	LZ6R	KN33GN	891	10	5.30%	TS-590 +menina	1500	4x29el+4x21el+2x21el	301
3	S50G	JN76JC	92	27931	DF0YY	JO62GD	692	8	11.40%	TS 590/6x10 el	500	6X10 & 2X24 el.	830
4	S51S	JN75ES	63	18745	SP6KEP	JO90CK	592	0	0.00%	IC-910H + SP-7000	350	38 el. M2 432-13WLA	1114
435 MHz - single op high power													
1	S57M	JN76PO	173	61515	LY2WR	KO24FO	1099	3	1.65%	FTDX-5000+transv.	500	16xEF7017	963
2	S54T	JN75EW	77	23518	IK7LMX	JN80XP	656	4	6.76%	FT847 + MENINA II	100	4X2M9WLA	0
3	S57LM	JN76HD	21	5351	IQ1KW	JN34OP	603	1	1.15%	FT847	50	YU7EF 24 el.	313
4	S57C	JN75RX	5	284	S51S	JN75ES	88	1	49.19%	FT991	50	30 el. Yagi	400
435 MHz - single op low power													
1	S57NAW	JN76PA	38	9929	LZ2T	KN13RD	722	1	1.34%	ICOM-475	25	2 X 23 el	340
2	S52ZD	JN75TV	19	2534	HA6W	KN08FB	439	1	8.29%	ic821	45	9 el. yagi	0

## UKV AKTIVNOSTI

3	S51WC	JN75OT	10	844	HA1KYY	JN87FI	197	0	0.00%	FT100D	25	22 el Yagi	250
4	S57UZX	JN75LT	9	722	IO2V	JN54WE	303	1	14.45%		25	yagi 18 el	0
5	S59DR	JN76DF	1	71	S59DGO	JN75FO	71	0	0.00%	FT-991A	50	7 EL YAGI	350
1,3 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	48	17531	IQ1KW	JN34OP	721	1	2.23%	XVRT	150	1,8 m dish	301
2	S51S	JN75ES	38	12385	IQ1KW	JN34OP	576	1	1.99%	IC-910H + SP-23	10	2x55 el F9FT	1114
3	S50G	JN76JC	40	12063	IQ1KW-1	JN34OP	614	4	10.05%	db6nt+murka+ts590	50	2,8m dish	830
1,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	53	18579	IQ1KW	JN34OP	743	3	3.11%	IC-202s+TRANSV, MGF-1302, 0,5db	100	1.8M dISH	317
2	S57WW	JN86CM	15	5126	DLOGTH/P	JO50TI	544	2	8.90%	FT-817+LT23	15	F9FT 55 el	200
3	S57UZX	JN75LT	1	46	S51S	JN75ES	46	0	0.00%		10	Yagi 24el	0
2,3 GHz - multi op													
1	S50G	JN76JC	20	6616	IQ1KW	JN34OP	614	0	0.00%	db6nt+murka+ts590	50	2,8m dish	830
2	S59P	JN86AO	4	612	HG7F	JN97KR	249	0	0.00%	XVRT	20	1,8 m dish	301
2,3 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	27	8497	IQ1KW	JN34OP	743	4	15.08%	IC-202s+DB6NT 1.0db	50	1,8m DISH	317
2	S57WW	JN86CM	1	83	HA1A	JN87GF	83	0	0.00%	IC-202+DB6NT	10	offset 60cm	200
3,4 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	8	2351	OK1KUO	JO80FF	390	1	9.92%	IC-202s+DB6NT 1,0db	20	1,8m DISH	317
5,7 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	5	1477	DLOGTH/P	JO50TI	529	0	0.00%	XVRT	1-May	1 m dish	301
5,7 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	12	2856	IN3HOG	JN54IE	519	0	0.00%	IC-202s+DB6NT+HEMT, 0,8db	4	1,8m DISH	317
10 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	11	2817	IN3HOG	JN54IE	496	0	0.00%	XVRT	10	100 cm dish	301
10 GHz - single op													
1	S51ZO	JN86DR	19	4748	IN3HOG	JN54IE	519	1	6.70%	IC-202s+DB6NT+LNA 1.0db	5	1,2m Dish	317
2	S59GS	JN75NP	1	474	OM6A	JN99JC	474	0	0.00%	TRiglaV	5	125	935
24 GHz - multi op													
1	S59R	JN76PB	1	49	S59GS	JN75NP	49	0	0.00%	Ft290R	0.25	25cm parabola	948
24 GHz - single op													
1	S59GS	JN75NP	2	98	S57NML	JN76PB	49	0	0.00%	TRiglaV	1	60 cm	935
2	S57NML	JN76PB	1	49	S59GS	JN75NP	49	0	0.00%	Ft290R	0.25	25cm parabola	948

## ZRS julijsko UKV 2022 tekmovanje - generalna razvrstitev

Multi op													
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz			
1	S59P	882376	250631	358315	175310	12240		29540	56340				
2	S50G	512162	119557	139655	120630	132320							
3	S59DGO	441060		441060									
4	S51S	318428	100853	93725	123850								
5	S50C	301277	301277										
6	S59DEM	286270	286270										
7	S56K	165954	165954										
8	S59ABC	96825	96825										
9	S57E	12204	12204										

10	S59R	2450								2450
Single op										
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz
1	S51ZO	554830			185790	169940	47020	57120	94960	
2	S57M	307575		307575						
3	S54T	117590		117590						
4	S57NAW	79995	30350	49645						
5	S57O	78059	78059							
6	S53O	67178	67178							
7	S57WW	54400	1480		51260	1660				
8	S57LM	53463	26708	26755						
9	S51WC	39375	35155	4220						
10	S58W	37977	37977							
11	S50TA	34819	34819							
12	S52ZD	33101	20431	12670						
13	S53XX	25897	25897							
14	S59DR	23911	23556	355						
15	S59GS	14380							9480	4900
16	S51GF	12240	12240							
17	S57C	10717	9297	1420						
18	S57RT	6589	6589							
19	S57UZX	6276	2206	3610	460					
20	S57S	5252	5252							
21	S52IT	4974	4974							
22	S53V	4186	4186							
23	S57NML	2450								2450

## ZRS 50 MHz 2022 tekmovanje - uradni rezultati

	Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
50 MHz - multi op													
1	S52W	JN75NT	166	164380	GM0HBF	IO67IN	2007	6	3.59%	5el F9FT	100	180	0
2	S52G	JN65UU	165	158056	CS5SS	IM58JO	2043	0	0.00%	6 el	99	6 el	0
3	S53BB	JN76HD	51	51159	GM2V	IO77WS	1811	7	10.63%		100	5el yagi	0
50 MHz - single op													
1	S59A	JN76XQ	324	307621	GM0HBF	IO67IN	1979	17	5.41%	TS890	1000	4x7el Yagi	330
2	S53O	JN86AT	213	187948	CT1DIZ	IM58KP	2235	11	4.80%	TS590sg	500	3el loop	416
3	S52MM	JN76OH	182	160311	TT8SN	JK72MC	3804	18	10.08%	TS 890s	100	2x6yagi + 6 el yagi	470
4	S53F	JN75ON	99	111622	D4L	HK76MU	4896	7	6.08%		100	4el	180
5	S57L	JN76GC	100	105777	D4L	HK76MU	4878	5	1.90%		100	5el	300
6	S51DI	JN76VL	80	79973	5B4AIF	KM64HV	1910	8	8.18%	FTdx101D	100	7JXX6	240
7	S53M	JN86CR	99	38337	E17IX	IO53FT	1979	13	10.97%	TS-890	100	5 el yagi	20
8	S57JZ	JN66VC	26	30459	GM2V	IO77WS	1776	1	4.87%	Yaeau FT-857	100	5el yagi	0
9	S50J	JN65VO	23	17300	D4L	HK76MU	4801	2	8.50%		100	3el	150
10	S57WW	JN86CM	15	15840	MM0GOR	IO85AU	1737	0	0.00%	KENWOOD TS 690 SAT	50	YU7EF 6 el	200
11	S52CC	JN76TN	12	10308	EE5K	IM99RM	1526	2	11.51%	FT-450D	100	Tak Tenna	12
12	S55TZ	JN75TV	12	7996	5B4AQC	KM64HV	1883	0	0.00%		50	1 vertikal	0
13	S51ZO	JN86DR	8	4254	5B4AIF	KM64HV	1896	0	0.00%	TS-590SG	100	2x5 elS58A	317

# Tekmovanje z Grintovca leta 1972

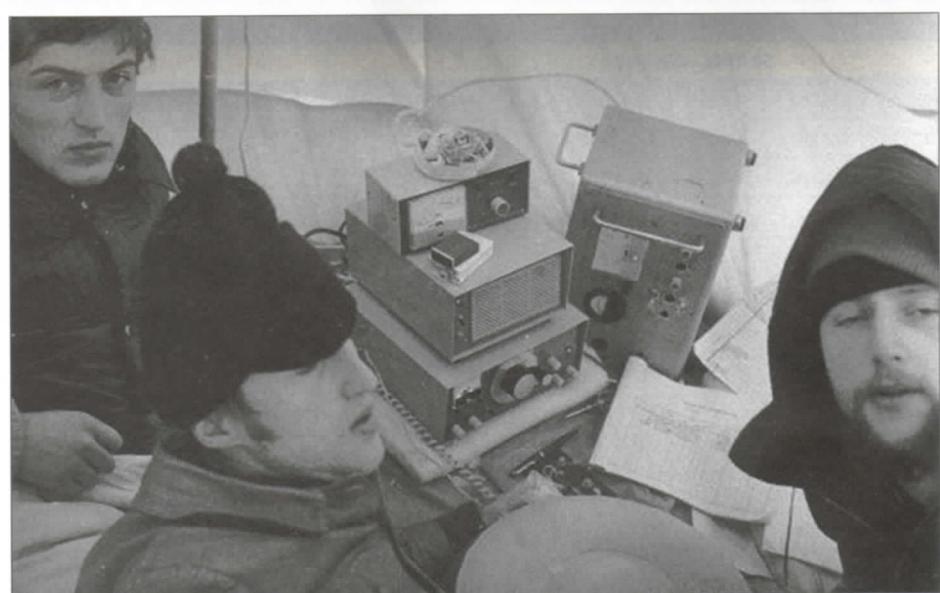
Avtor: Marko Jeretina, S57NAZ  
E-pošta: krmark9@gmail.com

*Takole se je po dolgoletnih časih spomnil Mujo Alidžanovič – S59DR.*

To se je dogodilo pred že takliko leti nazaj (celih 50 jih bo jeseni), da obstaja zelo malo gradiva. Tudi nekaj udeležencev je že pokojnih, nekateri se pa še spomnijo, vendar ne obstajajo zapiski, če sploh so kdaj. Verjetno pa kje še obstajajo dnevni radijski zvez, kar pa bo treba še poiskati. Seveda takrat še ni bilo tehničnih pripomočkov, kot je recimo helikopter, pa so morali fantje znositi ves material od radijske postaje do goriva, anten in ostale infrastrukture peš od Suhadolnika do koče na Kokrškem sedlu, nato pa naslednji dan na vrh Grintovca. Seveda pa po tekmovanju v obratni smeri, čeprav z nekoliko manj teže, pa z večjo utrujenostjo.

Nekaj spominov pa je podal takratni udeleženec tekmovanja na Grintovcu Mujo, ki ima danes pozivni radijski znak S59DR.

Kot praviš, veliko spominov na ekspedicijo Grintovec 1972 je zbledoelo, nekaj jih je pa ostalo.



Mujo: »Naj navedem samo nekaj teh, ki so bili takrat na Grintovcu, Johnija Ivačiča, Lajeta -Franca Kokoravca, Dragi Turina iz Gornje Radgone (naš gost), Frenka Dolenca, Jožeta Šifkoviča...

Posebej bi izpostavil g. Johnija Ivačiča, ki je bil zelo cenjen član našega Radiokluba in se je večkrat udeleževal klubskih akcij in tekmovanj.

Ob tej priložnosti, ko smo organizirali udeležbo na UKV tekmovanju in smo s tem, ko smo odšli na Grintovec,

smo seveda žeeli narediti čim boljši rezultat. Vendar se je tehnika od takrat do danes je popolnoma spremenila. Takrat smo uporabljali skromno UKV sprejemno-oddajno postajo, to, ki smo jo imeli, se zelo dobro spominjam, to je bil AO15.« Op. Avtorja: pridobljeno na spletu: 'UKV radijska postaja AO15 je bila konstruirana v laboratoriju ZRS in izdelana v radioklubih v večjih količinah za poživitev dela na UKV).'

Mujo: »Na pohod smo šli v petek 1. 9. 1972, prespali v koči na Kokrškem sedlu. Zgodaj zjutraj smo se odpravili na vrh Grintovca z vso opremo.

Do pričetka tekmovanja 2. 9. 1972 ob 16h smo uspeli postaviti vse potrebno, šotor, antene in agregat. Trije smo ostali na vrhu in tekmovali, ostali člani ekspedicije, pa so šli do koče na Kokrškem sedlu in so tam prespali. Johny je bil res praviradioamater, prijetno se je bilo družiti z njim, čeprav smo bili ostali precej mlajši. Zelo dobro se spominjam enega dogodka, ko nas je v nedeljo zjutraj, 3. 9. 1972, na drugi dan tekmovanja, Johny prijetno presenetil, ko nam je s Kokrškega sedla prinesel še toplo juho. Za nas tri premražene je bilo to res nekaj posebnega. Namreč, kmalu zvečer in potem ponoči, je bil vrh Grintovca v meigli, snežni nevihti in potem še v vetr, medtem, ko je bilo povsod v dolini prijetno toplo. Zaradi vetra, smo ponoči morali skrajšati šotorske podporne palice na polovico, antena in kabli so bili odeti v sneg in led. V nedeljo dopoldan in potem proti koncu tekmovanja, se je vreme le toliko popravilo, da smo lahko oddelali tekmovanje do konca. Nazaj smo šli v nedeljo, pozno popoldan, na Suhadolnika in domov, utrujeni, neprespani a s prijetnimi spomini.«

Nekaj slikic je pa tudi še ostalo iz tistega časa kot osebni in klubski arhiv.



*Ko smo na vrhu Blegoša v meigli zgodaj zjutraj rili okrog strojnice in kopali za ozemljitev, pride mimo neka starejša izletnica in presenečeno vpraša 'od kod pa ste vi?'*

*'Gospa, iz Doba!'  
Še danes je tišina.*

# Diploma 50-UKV

Avtor: Vojko Travner, S57EN  
E-pošta: travnerv@gmail.com

**Diploma, ki jo razpisuje radioklub Hinko Košir S59EKL iz Velenja, je iz serije S5 Award Series in je namenjena radioamaterjem novincem.**

Za pridobitev diplome štejejo direktne zveze od 1.3.2022 dalje.

Kandidat, ki želi prejeti to diplomo, mora v 365 dneh po tem, ko je opravil izpit in pridobil radioamatersko licenco, vzpostaviti 50 zvez. Velja katerikoli način in na kateremkoli UKV bandu, 50 MHz in višje, v skladu z vašo licenco (razred A ali N). Zvez z isto postajo je dovoljena na več bandih.

Zvez ni potrebno imeti potrjenih. Zaradi kontrole opravljenih zvez, pa mora biti dnevnik zvez naložen na eno od spletnih strani, kar označite v zahtevku za diplomo, npr: QRZ.com, Hrdlog,.net, hamlog.eu in podobne.

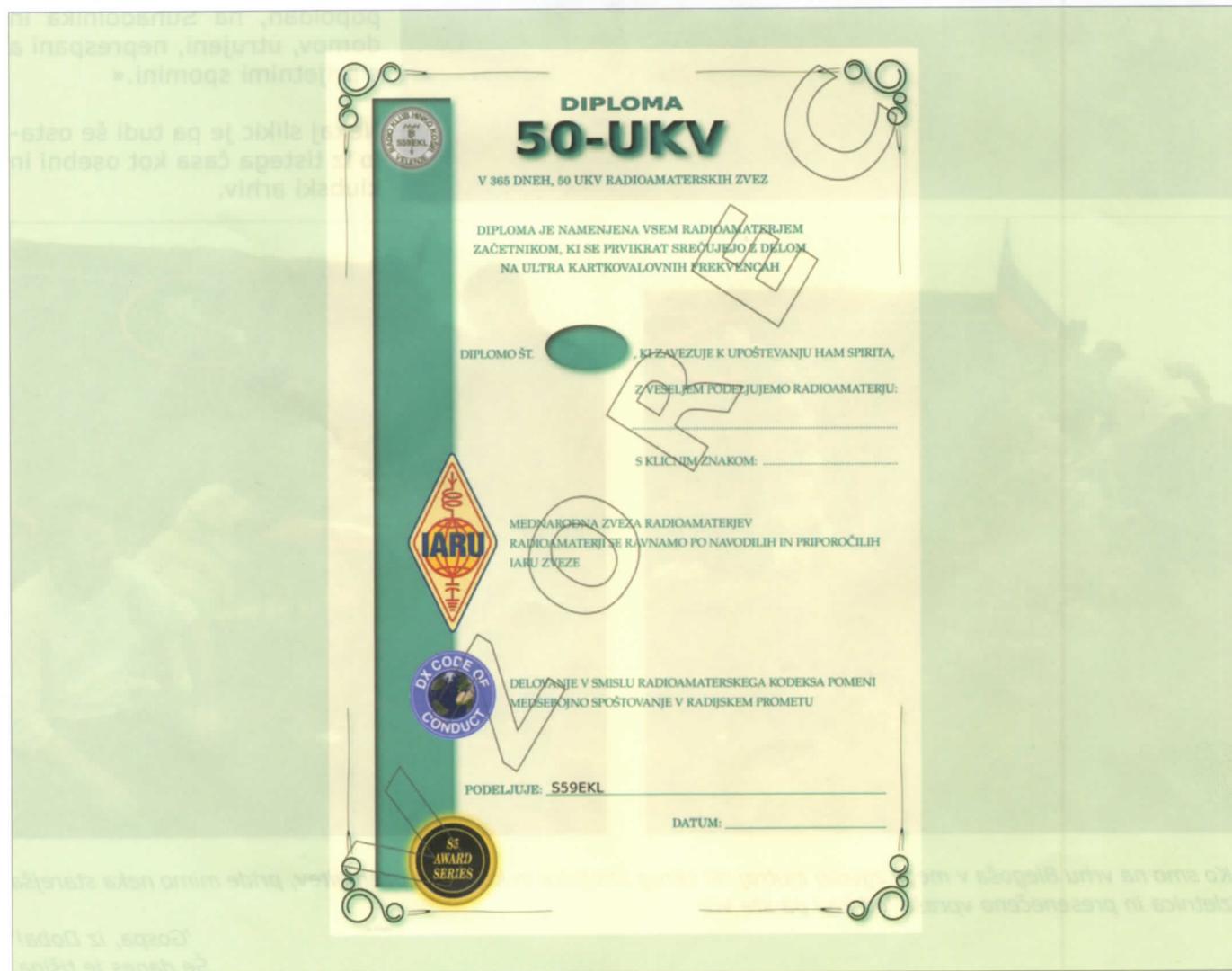
Diploma z zaporedno številko je brezplačna in jo bo kandidat, ki bo izpolnjeval pogoje, prejel po elektronski pošti. Velikost je A4, v PDF formatu in RTP (ready to print). Predlagamo 160g bel papir.



Zahtevek in tabela za vodenje dnevnika zvez, sta dosegljiva na spletni strani radiokluba Hinko Košir – S59EKL: Zahtevek

Izpolnjene zahtevek pošljete na elektronski naslov: s57en.vuhf@gmail.com

S59EKL  
73 de Vojko S57EN



# 144 MHz ekspedicija TKOC – JN42QX

Avtor: Matija Brodnik, S53MM  
E-pošta: s53mm@hamradio.si

*Polanskoletni uspešni 144 MHz ekspediciji v septembrskem VHF tekmovanju na Grintovec 2558m, smo se v letošnjem letu člani Radiokluba Domžale, S51CAB lotili čisto druge zgodbe. Tako rekoč so gojzarje zamenjali sandali.*

Zadnjih nekaj let se namreč redno udeležujemo KV tekmovanja CQ WW CW, ki je konec novembra, s Korzike. Že večkrat smo v pogovoru omenili, da bi bilo zanimivo enkrat poskusit s Korzike oddelati tudi UKV tekmovanje. Med zadnjim takim HF tekmovanjem novembra leta 2021 smo se s Patrickom (TK5EP) tudi načeloma dogovorili, da bi skupaj izvedli tovrstno aktivacijo. Za aktivacijo na VHF je potrebna lokacija drugačnih lastnosti, kot pa za HF. Patrick je takoj ponudil že dobro znano lokacijo iz VHF tekmovanj na samem vrhu rta Korzike v lokatorju JN42QX, ki jo je sam že večkrat uporabil za aktivacijo. Lokacija Pointe de Torricella leži na 550m nadmorske višine in je odprta z morjem nekje za 300 stopinj, preostalih 60 stopinj pa predstavlja jug s samim gorovjem rta Korzike in njenim najvišjim vrhom 1324m v oddaljenosti 15km ter dalje še bolj proti JZ samo gorovje z najvišjim vrhom Korzike Monte Cintom 2706m v oddaljenosti 75km.

Na samo lokacijo je speljana lepa asfaltirana cesta, saj je bila nekoč to vojaška lokacija z radarjem, ki pa ga že desetletja ni več. Nekje v začetku dvatisočih so na lokaciji postavili skupino vetrnih elektrarn, ki pa so jih konec leta 2020 odmontirali, saj je v planu postavitev sodobnejših. Ker nismo vedeli kakšna je trenutna situacija, je Patrick prosil kolega Thierry-ja TK1CX, ki se je kak mesec pred tekmovanjem zapeljal na lokacijo in poročal, da je še vedno vse pospravljeno in zapuščeno, kar je bil dober signal za nadaljevanje priprav. Na samem vrhu je sicer objekt od elektro podjetja, ki je upravljalo z vetrnicami, vendar nam le ta ni bil dostopen za uporabo, zato smo dali v plan tovorni kombi iz katerega bomo delali in spanje v šotorih. Prav tako smo morali s sabo pripeljati agregate za napajanje vse opreme.

Po lanskoletnih izkušnjah smo seveda vedeli, da je treba za takšno ekspedicijo najprej vso opremo zložiti na mizo in napraviti test, da res vse dela kot mora. To smo opravili v drugi polovici avgusta in kakšnih težav ni bilo, zato smo v torek pred tekmovanjem vso opremo spakirali v kovčke in škatle in nato v četrtek popoldne naložili v tovorni kombi in se še za nekaj ur odpravili domov na počitek. Na pot smo se odpravili malo pred 23. uro v četrtek zvečer in sicer s tovornim kombijem, ki je peljal cca. 700 kg opreme

vključajoč več kot 200 litrov vode in dva OP-a. Drugi del ekipe se je peljalz osebnim avtom, kjer so bili še štirje OP-i. Po nočni vožnji smo malo pred šesto uro, ob prvem svitu prispeli do Livorna, kjer se je že zbirala vrsta čakajočih za trajekt do Bastie. Med čakanjem in samo plovbo smo se poskusili odpočiti, kolikor se je pač dalo, saj je bila za popoldne v planu delovna akcija sestavljanja anten. In res nekje okoli 12:30 smo se že zasidrali v pristanišču in naš kombi je imel dobesedno 'pole position' in je kot



Simbol Korzike



Ekipa z leve: S57C, S53CC, S53MM, TK5EP, S53RM, S53BB, S5500.



Opremljena lokacija

prvi zapeljal s trajekta, kar pa ima tudi slabo lastnost, da mejna kontrola prvo sumljivo vozilo usmeri na postanek. Potem, ko je policist ugotovil, da smo iz Slovenije in da zadaj ni nobenih cigaret in da imam na majici simbol Korzike (fant z zavezano ruto čez glavo) smo bili že spet na pravi poti.

Od Bastie do lokacije, je sicer le kakih 60km vendar je cesta, kot vsepovsod po Korziki, precej ovinkasta, zato je kombi potreboval uro in dvajset minut do lokacije, kjer nas je že čkal Patrick. Na hitro smo določili, kje bo stal posamezni stolp in pričeli z raztovarjanjem kombija. Po kakšnih dvajsetih minutah se nam pridružijo še preostali štirje člani ekipe in kmalu se na vrhu odpre pravcata delavnica sestavljanja anten in stolpov.

Vreme je bilo zelo lepo in toplo okoli 26 C. Tudi ponoči temperature v tem času ne pade pod 22 C. Je pa bilo kar nestanovitno s hitrimi spremembami predvsem glede vetra, ki je več ali manj kar ves čas pihal in delal predvsem težave šotorom in ponjavam za senco. Nekako do teme smo uspeli sestaviti in postaviti vse antenske sisteme, kateri so bili:

- 3x6 el DK7ZB v smeri 90 st. za EA in F
- 2x9el DK7ZB v smeri 315 st. za F
- 3x8 el DK7ZB v smeri 0 st. za I2, HB, DL
- 2x17 el F9FT v smeri 45 st. kot 'S5 special antenna', ki je pobrala tudi 9A, OM in HA
- 3x6 el DK7ZB v smeri 90 st. za I0 in E7, YU
- 2x9 el F9FT v smeri 13t st. za I8 in IT9

Sledila je še zaslужena večerja pred mrakom in malo debate za mizo nato še nekaj sestavljanja PPS-a v kombiju in odpravili smo se k počitku, ki ga je pa zmotil veter, ki se je pojavil ponoči in pa kratka ploha okoli 4h. Zjutraj ob svitu se je vreme spet izboljšalo, nato pa nas je okoli 11h prešla kratka fronta z močnim vetrom in spet se je pokazalo sonce in lepo poletno vreme. Sredi dneva nas nepričakovanno obišče Sandi - S57K z ženo, ki je dobro skrival svoj letosnji dopust pred nami, da bi nas le presenetil. Da nas presenetil je celo naprej poslal ženo Brigitu,

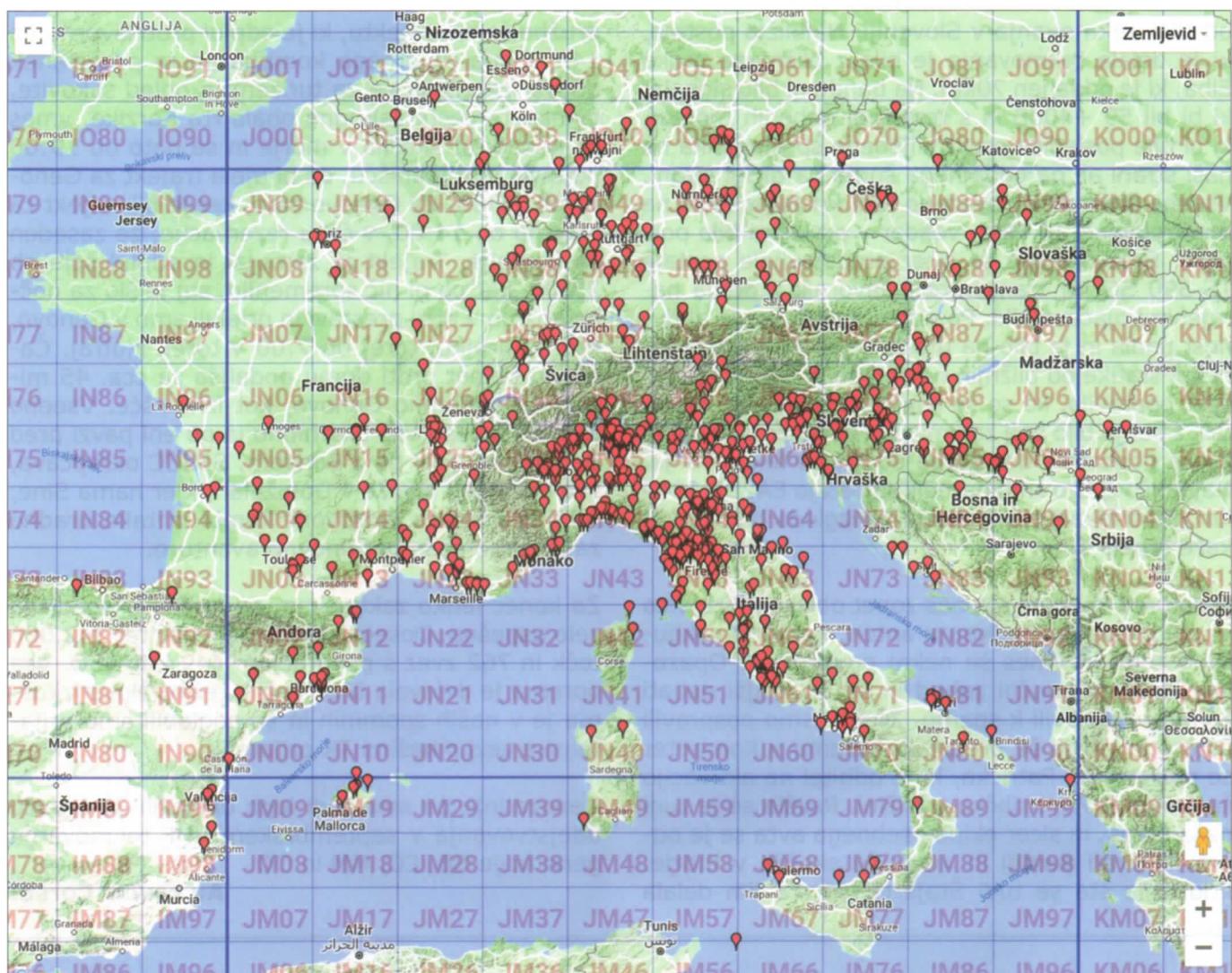
da je prišla na vrh peš, kot nemška turistka s praznim kozarčkom za vodo, češ da se ji je pokvaril avto in da je mož ostal pri avtu vedoč, da od nas noben ne govori nemško. A račun je bil brez krčmarja, saj Patrick govori nemško in kaj hitro je ugotovil, da v tej zgodbi nekaj 'ne štima'.



Delovno mesto v kombiju

Štajerca sta bila razkrinkana in vseeno povabljena na kosilo in druženje. Vmes je prišlo na obisk, po Patrickovi najavi, še pet lokalnih radioamatjev, ki so s sabo pripeljali mizico, stole, klobase in vino in bil je že pravi hamfest. Skupaj smo pojedli kosilo pred pričetkom tekmovanja in za sladico poskusili še nekaj njihovih lokalnih jedi.

Vmes smo vso tehniko že preizkusili in bili ob 16:00 pripravljeni za pričetek tekmovanja, ki je bil tudi



### Zemljevid delanih postaj

tukaj prav šprinterski. Prvi dve uri sta pomenili 200 postaj v dnevniku od teh verjetno 80% italijanskih postaj, ki jih kar ni in ni zmanjkalo do konca tek-

movanja, ko so Italijani predstavljeni 50% vseh 762 zvez. Žal je vsake veselice enkrat konec in tudi Italijanov je začelo počasi zmanjkovati in izkazalo se je, kar za zahtevno delati ostale postaje (z izjemo EA in F), ki imajo večjo oddaljenost (nad 500km). Pa ne, da ne bi bilo dovolj signala za zvezo am-pak, v tistem QRM-u na bojiščih DL, OK, YU teritorija so postaje s težavo vlekle naš signal ven iz motenj. Vseeno pa je bila za nas prava eksotika delati EA in F postaje. Anteno, ki je pokrivala EA in F smo večino časa prepustili Patricku, da Francoze oddelal v njihovem jeziku, kar je bilo kar dobrodošlo. Tudi dolgih zvez ni manjkalo. Bili so čisto lepi signali od postaj, ki so 800 ali 900 km daleč. Ponoči na CW je bilo naenkrat kar zadnjih 10 zvez nad 900 km. Še po nečem se VHF tekmovanje iz Korzike precej razlikuje

QSO's/QRB:		QSO's/DXCC	Pts	% Pts
< 100 km : 7		9A	42	26731 8
100 - 200 km : 109		DL	76	53464 16
200 - 300 km : 157		E7	3	2161 1
300 - 400 km : 100		EA	20	15281 4
400 - 500 km : 87		EA6	5	3239 1
500 - 600 km : 71		F	113	59383 17
600 - 700 km : 99		HA	7	6044 2
700 - 800 km : 64		HB	15	6912 2
> 800 km : 68		I	386	106158 31
IS 3	977			
LX 2	1632			
OE 9	6063			
OK 13	11013			
OM 8	7316			
ON 2	1887			
S5 47	26379			
SP 1	987			
SV 1	941			
T7 1	271			
TK 2	92			
YO 2	1936			
YU 4	3530			

Top ten per QRB:			
EA2DR	IN83		1049
HA6W	KN08		1031
OM6A	JN99		995
HG6N	JN98		993
OL9W	JN99		991
SN7L	JO70		987
YO2NAA	KN05		984
OM3W	JN99		979
DL0RN/P	JO31		969
EA5AQP/P	IM98		966

Tabela 1

od VHF tekmovanja v Sloveniji. Najbližja postaja, ki je delala tekmovanje je bila z bližnjega otoka Elba, ki je oddaljen 70km. Na bandu ni bilo signala, ki bi bil 59 +40dB in s tem tudi nobenih motenj, ki bi bile posledica prekrmiljenega sprejemnika na naši strani ali pa oddajnega šuma na drugi strani. Vseeno smo imeli povezane tudi kristalne filtre na medfrekvenci 14 MHz, vendar v praksi ni bilo potrebe. Srce opreme so sicer predstavljale postaje TS-590 SG ter transverterji Javornik z doma narejenimi ojačevalniki. Po nočni izmeni, ko je aktivnost padla in je bilo na uro le še po štiri zveze ter nekaj statike od bližnjih neviht, se je stanje zjutraj spet popravilo, ko so se zbudili Italijani in tudi ostali. Spet je bilo bolj zanimivo in vmes so tudi dolge zveze popestrile dogajanje do konca tekmovanja. Najdaljšo zvezo smo naredili s postajo EA2DR 1049 km. Statistika s tekmovanja pa izgleda takole, kot kaže tabela 1.

Malo pred koncem sta nas zopet obiskala Štajerca in pomagala pri podiranju anten, kar smo zaključili v temi in vmes še nekaj povečerjali. Opazovali smo lep sončni zahod in se po krajši debati za mizo odpravili k spanju. Zjutraj smo pospravili šotore in zložili še preostalo opremo v kombi ter se poslovili od Patricka, ki je odhitel na aktivacijo še enega SOTA hribčka v bližini. Razšla se je tudi naša ekipa, in sicer ekipa osebnega avta se je odpravila proti Bastiji in vmes še skočila v morje. Pridružila sta se tudi Štajerca, ki sta jim delala

družbo še na trajektu, ki je odplul proti Livornu ob 14h. Ekipa tovornega kombija pa je preostanek dneva izkoristila še za turizem in ogled slikovite, ovinkaste ceste zahodne obale rta Korzike, vmes še nekajkrat skočila v morje in se nato ob 19:00 pojavila v pristanišču, da bi ujela trajekt za Genovo ob 21:00. Za Genovo zato, ker je bil trajekt za Livorno ob 14:00, v času rezervacije, že zaseden za kombije. Trajekt je zamujal in odplul šele ob 23:00, kar pa ni nič spremenilo, saj je šlo za nočno vožnjo v nižji prestavi in pripluli smo v Genovo, kot po urniku, torej ob 7:00 v torek zjutraj. Časovno se pot proti domu podaljša za cca. 45 minut, če koristimo Genovo, kot izhodišče. Vseeno je bilo na cesti vse brezhibno in po eni pavzi pred Benetkami, kjer se z Borisom, S53CC okrepčava, sva ob 14:00 bila že v Domžalah, kjer nama Sine, S53RM pomaga raztovorit kombi in tako uradno zaključimo našo pet dnevno avanturo.

Za konec lahko zaključimo, da je bila ekspedicija zelo uspešna. Dosegli smo dober rezultat 342.000 točk in 762 zvez s povprečjem 449 km/QSO. Vsa oprema je delovala brez večjih težav. Nova izkušnja je v naših spominih in še poglobili smo prijateljske vezi z našimi TK prijatelji.

Nenazadnje pa smo tudi lepo obeležili 30-letnico udejstvovanja v septembrisckem VHF tekmovanju generacije BB, CC, MM in OO.

**Au revoir Corse!**

## Še ena vzpodbuda za delo na UKV

**Avtor:** Vojko Travner, S57EN  
**E-pošta:** travnerv@gmail.com

**Dogajanje na naših UKV frekvencah je v S5 prostoru precej nihajoče. Ko so v zraku tekmovanja, je aktivnih radijskih postaj neprimerno več, kot v dneh brez tekmovanj.**

Enako je ob koncih tedna, ko je povečana radioamaterska aktivnost s hribov in sedaj sta tudi programa COTA in FF precej v zraku, kar gre zahvala požrtvovalni skupini, ki je zadevo speljala na visok nivo! Sicer pa je na UKV obsegih bolj kot ne tiho. Več radioklubov je aktivnih z rednimi tedenskimi ali mesečnimi skedi na UKV obsegih in to je seveda pohvalno. Ne glede na število sodelujočih v skedu je pomembno, da vztrajamo.

Radioklub Hinko Košir iz Velenja se oglaša v rednih ponedeljkovih skedih na frekvenči 145.250 MHz in občasno na 433.400 MHz

ali 432.525 MHz (repetitor Golte) z znakom S59EKL. Namen je izmenjava informacij o naši radijski tehniki, katero trenutno uporabljamo, zanimivosti s tekmovanj ali drugih aktivnosti in preizkus dometa naših signalov. V ta namen smo pripravili priznanje za udeležbo na naših skedih in sicer je priznanje deljeno v tri razrede: 12 ali več udeležb Bronasti znak, 24 ali več udeležb Srebrni znak in 36 ali več udeležb prinaša Zlati znak. Vsa priznanja so brezplačna v PDF obliku in bodo poslana na vaše elektronske naslove.

To seveda ni tekmovanje ali kakšno pridobivanje

radioamaterskih diplom, je le zahvala za udeležbo na skedu in spodbuda v naprej, da ohramo UKV frekvence aktivne. Večkrat slišimo »sem oz. bom QAP«, vendar to seveda ne šteje nič, če se ne oglasimo, ko kdo kliče za random zvezo ali morebiten test. Torej pogumno mikrofon v roke in do slišanja na UKV frekvencah.

Na klubski spletni strani je tudi evidenca udeležencev skeda, ki so že izpolnili enega od pogojev za pridobitev priznanja. Evidenco obnavljamo mesečno in konec leta bodo priznanja odposlana:

- <https://s59ekl.si/objave/>



73 de Vojko S57EN Priznanje

## Zveze preko satelitov

Avtor: Vojko Travner, S57EN  
E-pošta: travnerv@gmail.com

**Množičnost na spletu ima svoje dobre, pa tudi slabe strani, kar se je že na samem začetku pokazalo, ko sem iskal enostavna in nedvojoumna navodila, kako začeti s satelitskimi zvezami kot radioamater.**

Zategadelj sem pripravil nekaj navodil, ki opisujejo moje začetke, ugotovitve in videnja, ter seveda izkušnje s tega radioamaterskega področja. Vaša izkušnja bo morda povsem drugačna, načeloma pa so osnove enake.

In kako začeti? Dobro vprašanje začetnika, z neštetno bolj ali manj zapletenimi odgovori, ki jih danes ponuja splet. Skratka poplava informacij in nekatere se med sabo ne ujemajo oz. so precej pomanjkljivo ali celo površno opisane. In po neskončnem spletнем iskanju, ki je trajalo nekaj tednov, ter najdenih »kar tako« odgovorih, sem po vztrajnem brskanju, izluščenju in nekaj opravljenih satelitskih zvezah, oblikoval svoje enostavne in predvsem zanesljive ugotovitve.

### Katera radijska postaja je primerna za satelitske zveze?

Odvisno, v kašnem načinu bomo delali zveze preko satelitov. Jaz sem se odločil za FM modulacijo.

Torej potrebujem duplex dvoband radijsko postajo, da bom lahko hkrati sprejemal in oddajal svoj signal. Zelo pomembno je namreč, da svoj signal preko satelita tudi slišimo! Le na ta način bomo zagotovo vedeli, da smo na satelitu tudi zares prisotni. Izbral sem postajo Icom IC-2730E, ki je operativna na 2m in 70cm bandu, kanalski raster lahko poljubno določam 2,5 kHz (Narrow FM band), oz. 5,0 kHz (FM), kar prikazuje slika 1. To popolnoma ustrezza, kajti Dopplerjev efekt je pri spremembi položaja satelita še kako prisoten in moramo frekvenco spremenjati s 5,0 kHz korakom (o tem pozneje). Postaja ima tudi velik prikazovalnik, kar je seveda odlično. In še ena prednost: ker je to dvoband postaja, ima tudi prikazovalnik razdeljen v dva enaka dela. Tudi gumbi za upravljanje so popolnoma identični na levi in na desni strani prikazovalnika. Kateri del bo namenjen določeni frekvenci, pa se odločimo sami in tako tudi uredimo vse nastavitev postaje za delo preko satelitov.

Veliko radioamaterjev pa za FM satelitske zveze



Slika 1

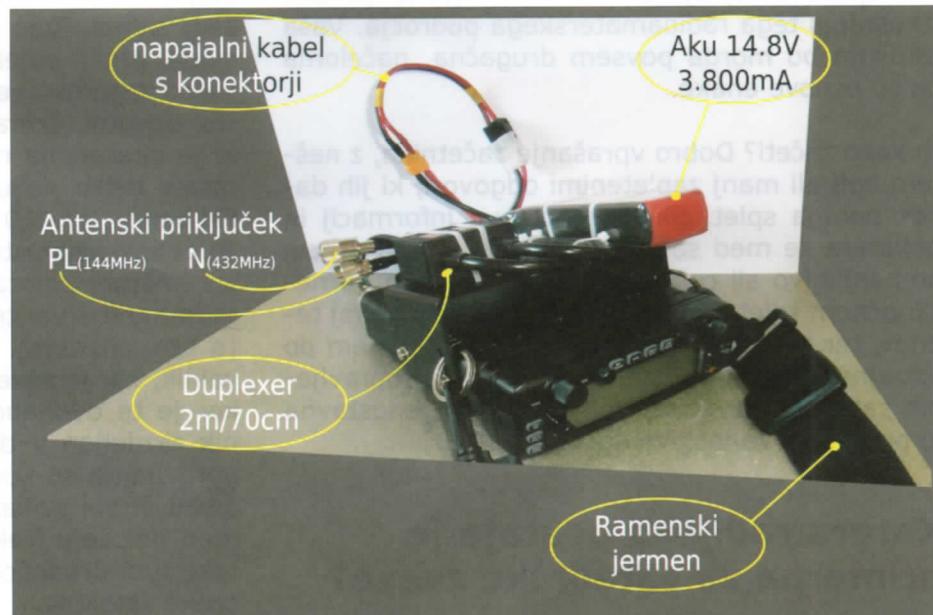
uporablja ročne radijske postaje (imenovane tudi HT), ki so občutno manjše in lažje, ne nudijo pa takšnega razpona moči, kot mobilne ali portable postaje. Načeloma za vzpostavitev satelitske zveze zadostuje že 5 W, kadar so pogoji brezhibni seveda in kadar ni pretiranega radijskega prometa na satelitih.

## Napajanje postaje

Izhodna oddajna moč postaje naj bo vsaj 5 W. Moja postaja IC-2730 ima izbiro med 5 W, 15 W in 45 W.

Pomemben podatek je tudi tokovna poraba, predvsem, kadar bomo v portable poziciji (kot npr. jaz). To pomeni, da bo napajanje povsem avtohtonno, oz. z ustreznim akumulatorjem. Izbral sem modelarski akumulatorski paket, kajti ti so pripravljeni tudi na nenadne tokovne skoke, ali preobremenitve, pa kljub temu še vztrajajo s svojo kapaciteto. Torej moje portable napajanje: LiPo (litijev-polimerski) 14,8 V, 3.800 mAh 20C, Conrad energy Stick XT60 (zadnja oznaka XT60, pomeni vrsto priključka do porabnika), torej potrebujemo še ustrezen moški del priključka, ki ga spojimo na napajalni kabel postaje. To je potrebno posebej nabaviti! Akumulator vsebuje štiri celice, njegova teža znaša 415 gramov in mere so: 143 x 44 x 35 mm.

K akumulatorju spada seveda ustrezen polnilec. Izbral sem



Slika 2

takega, ki ima enak priključek za spoj z aku baterijo, kot je na bateriji sami. Polnilec: Voltcraft V-Charge Eco LiPo 3000. Polnilni tok je največ 3 A, pri napetosti 3,7 V, torej normalno polnjenje, kar bo zagotovilo dolgo življenjsko dobo napajalnega akumulatorja.

## Kako in kam namestiti portable postajo?

V mojem primeru, ko uporabljam mobilno postajo, torej večjih dimenzijs in z večjo lastno težo, sem moral poiskati najustreznejšo možnost. Razmišljal sem o izdelavi le-

senega pulta, ki bi služil kot nosilec postaje in akumulatorja in hkrati kot pult za pisanje in odlaganje mikrofona (mogoče kdaj kasneje nabavim slušalke z mikrofonom, kar bi stvar zelo poenostavilo). Zadeva je precej zapletena; v portable delu imamo radijsko postajo, mikrofon, anteno, kompas, papir in pisalo – in le dve roki!? In zaključek:

- Postaja bo z akumulatorjem vred visela okrog mojega vrata
- Mikrofon bo v mojem hlačnem žepu ali žepu vetrovke
- Mapa s trdimi platnicami za vpetje listov in keplerjevih elementov satelita (na tla, klop, ograjo,...)
- Kompas bo na mapi
- Antena je v levi roki (ali pa desni, če ste levica)

Torej bo postaja z baterijo vred obešena okrog mojega vrata..... To pomeni, da potrebujem nosilec za postajo, kakršni obstajajo za montažo v avtomobil. Tudi to je potrebno posebej kupiti. In ideja: na ta nosilec lahko pritrdirim akumulator in tudi duplexer, ki ga uporabljam za anteno (o tem kasneje). V odprtine za pritrdirvev sem vstavil kovinske obroče in na njih močan pas z možnostjo nastavitev dolžine. Pas naj bo čim širši, da nas preveč ne ovira okrog vrata, kajti teža je precejšnja: postaja, kovinski nosilec, akumulator, duplexer, koaxialni kabli, napajalni kabli, mikrofon.

Akumulator, kot tudi antenski duplexer sem pritrdiril na nosilec s plastičnimi, malce širšimi vezicami, kar se je izkazalo kot odlična rešitev (slika 2)!

## Antena

Primerna je katera koli dvoband antena, če bomo operativni na terenu/portable. Lahko pa sta anteni ločeni in precej večji, kadar bomo operativni od doma. V tem primeru naj bo antenski sistem na prijenem rotatorju (azimut - smer/ elevacija – višina), seveda z ustreznim krmilnim računalniškim programom. Koga veseli, naj poskusi.

Izbral sem kompaktno anteno, ki je prav zaradi svoje zgradbe malce težja, vendar ni občutljiva na udarce, padce in podobno, kar se včasih zgodi v naravi. Meni odlično služi Duosat antena 3+5 EL LFA, španskega izdelovalca EAntenna, s spodaj omenjenimi karakteristikami (slika 3):

- 2 m band: trije elementi, dobitek max. 8,8 dB, odnos naprej / nazaj 12,6 dB, SWR max 1.2:1
- 70 cm band: pet elementov, dobitek max. 11,3 dB, odnos naprej / nazaj 13,5 dB, SWR max 1.2:1
- dolžina antene znaša 89 cm in teža 800 g
- material je aluminij in nerjaveče jeklo

Ročaj antene ki je penast in se pri raztegovanju rad trga, sem zamenjal s ročico, ki se nataknje na krmilo kolesa in je iz trde gume.

Omenjena antena ima za vsak band svoj kabelski priključek, na postaji pa je samo en antenski vhod (PL). Zato uporabljam duplexer, ki je pritrjen na spodnjo stran nosilca postaje in je s postajo povezan z zelo kratkim kosom  $50 \Omega$  koaxa. Do duplexerja pa sem speljal z vsake antene svoj kabl dolžine 145 cm. S tem je omogočeno poljubno manevriranje antene v vse smeri in dovolj daleč od postaje, kolikor pač lahko iztegnem roko. Lahko pa nosilec antene namestim tudi na



Slika 3

tripod (to je v delu, kajti za lažje vrtenje antene, bo potrebna protiutež).

## Pribor

V pribor, ki ga nujno potrebujemo spadajo: kompas, točna ura, papir in pisalo oz. mini snemalnik zvoka.

Kompas, ki naj bo čim lažji in predvsem naj bo dobro vidna magnetna igla, da določimo smer prihajajočega satelita nad obzorjem, njegovo sledenje in zahajanje satelita. Ali pa smer določite s pomočjo novodobnih telefonov, ki pa seveda potrebujejo napajanje za delovanje, kompas pač ne! Če niste večsi uporabe kompasa, bom prikazal osnovno orientiranje in branje kompasa – azimuta.

Spodaj levo na sliki 4, je osnovna nastavitev kompasa: magnetno iglo, vrtljiv obroč z oznako N (North = sever) pokrijemo s široko rdečo puščico na plošči kompasa. Ko sedaj vse te tri gabarite izenačimo, dvignemo glavo in naš pogled je usmerjen proti severu. Če se malce obrnemo v eno ali drugo stran, bo magnetna igla samodejno poiskala magnetni sever, puščica pa bo kazala v smer, kamor smo trenutno obrnjeni. To pomeni, da lahko sedaj odčitamo naš azimut. Kako? Vrtljiv obroč kompasa vrtimo, dokler se oznaka N ne pokrije s puščico na plošči kompasa. Odčitamo številke in to je vrednost azimuta v stopinjah.

Ko želimo usmeriti kompas v določeno smer, v tem primeru prihod satelita izza obzorja, je postopek malenkost drugačen. Najbolje, da sledimo zaporedju številk s spremnim besedilom, kot so na sliki 4. Seveda potrebujemo tabelo preletov določenega satelita, kjer so vsi potrebeni podatki o njegovi tirnici (spletno povezavo za tako tabelo najdemos v naslednjem poglavju, 6. Tirnica satelita).

Točna ura je izredno pomembna pri naših satelitskih zvezah, kajti čas preleta satelita je zelo kratek. Vsaka zamujena minuta, pa lahko pomeni nepopolno zvezo. To se mi je že zgodilo. Za portable delo uporabljam štoperico, ki jo kontroliram enkrat tedensko. Za točno sinhronizacijo časa uporabljam naslednjo spletno stran: <https://time.is/>

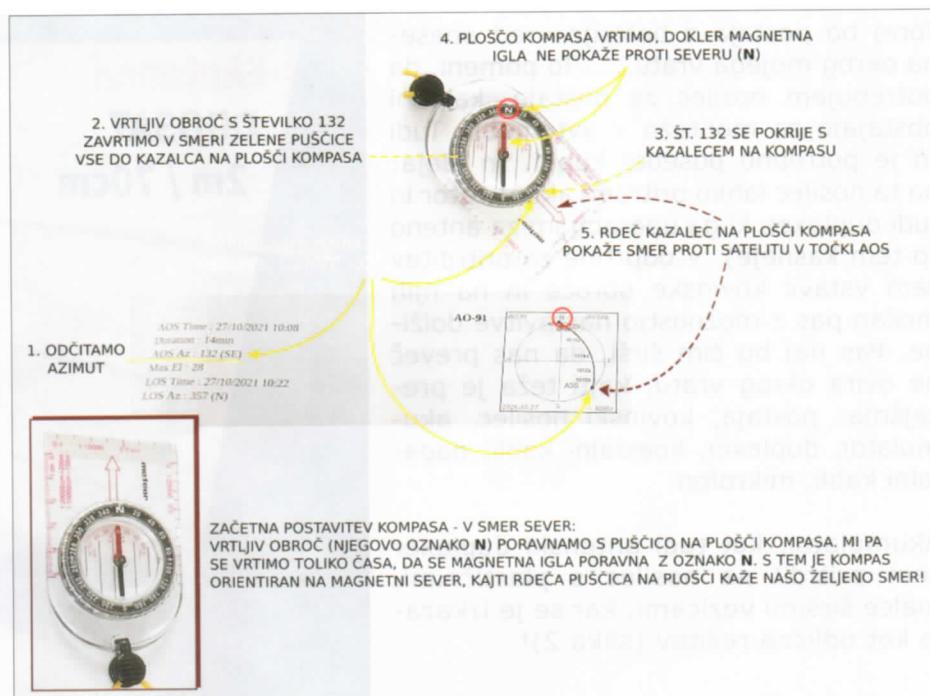
Papir in pisalo sta osnova radioamaterskega zapisu sprejetih in oddanih podatkov. Še vedno najzačasnejša izbira. Težava je v vetru, ki nam obrača liste, ali pa v temi, ko ne vidimo oz. slabo vidimo. Zato se poslužujem še naslednjega pripomočka:  
 - Snemalnik zvoka Olympus. Velja seveda katerikoli, le da je majhnih dimenzij in lahek. Nekateri mu pravijo tudi diktafon in vanj lahko posnamem do tri in pol ure pogоворов. Je pa tako, da je posnetke zveze potrebno poslušati večkrat zaporedoma. Včasih so moteči dejavniki precej prisotni: glasni motorji ali stroji v bližini, otroci na igrišču, zelo močan veter..., ki preglasijo govor in podobno. Sicer pa zelo uporabna zadeva.

## Tirnica satelita

Kako vedeti kje in kdaj satelit prileti v naše slišno območje? Za vsak satelit posebej so pripravljene tabele, s pomočjo Keplerjevih elementov, ki nam bodo omogočili sledenje satelita. Odločili smo se za uporabo FM satelitov. Trenutno operativnost izbranih satelitov poiščemo na spletni strani: <https://sat.fg8oj.com/>

Pomen stolpičev od leve proti desni, na zgoraj omenjeni strani: prav oznaka pomeni status satelita, kadar je krožec zelen, je satelit aktiven, Satellite (ime, oz. oznaka satelita), Mode (vrsta modulacije), Band, Uplink (vhodna frekvence na satelit, za nas oddajna – TX), Downlink (izhodna frekvence satelita, za nas sprejemna – RX).

Za primer bom opisal satelit AO-91. Na strani kliknemo oznako satelita AO-91: odpre se nam



Slika 4

podatkovna stran in manjši zemljevid s trenutnim položajem satelita. Povsem zgoraj, pod oznako AO-91, so za nas pomembni podatki:

- FM
- Uplink: 435,250 FM (MHz)
- Downlink: 145,960 FM (MHz)
- Tone: 67 Hz
- Status: Active

Vendar pozor! Satelit AO-91 je aktiven samo v osončenem delu, drugače povedano le podnevi. Varčujejo namreč z baterijami, lansiran je bil namreč že leta 2017 (podatki za julij 2022).

Na manjšem zemljevidu na sredini, lahko spremljamo tirnico satelita, oz. njegovo gibanje. Pod zemljevidom je še nekaj podatkov in za nas zanimiva je velikost projekcije satelitskega signala na zemljino površino (Actual Surface Range) in slišnost v minutah (Maximum Visibility Time).

Še niže proti dnu tabele, pa lahko vpišemo naše podatke in bodo vrednosti prilagojene našim koordinatam in našemu času. Zelo uporabno in zame najpomembnejši del te strani je v okenu LOAD PREDICTIONS, ki nam bo pokazal prelet izbranega satelita za naslednjih sedem dni z vsemi potrebnimi podatki:

- AOS Time: čas prileta izza obzorja (~ vzhajanje)
- Duration: čas preleta od obzorja do obzorja
- AOS Az: kompasna smer (azimut), kjer lahko pričakujemo prilet satelita na obzorju
- Max El: največji kot satelita nad nami
- LOS Time: čas preleta za obzorjem (~ zahajanje)
- LOS Az: kompasna smer (azimut), kjer bo satelit zašel za obzorje

Zelo priročno pa je, da se nam na desni strani izriše obris zemlje z navidezno tirnico in položaj ob določeni uri! Še jasnejša predstava je to za nas in laže se bomo orientirali, oz. usmerili našo anteno.

Jaz prakticiram tako, da si zgoraj omenjeno tabelo stiskam in jo vstavim v mapo s trdimi platinami. S tem so tabele vedno z mano na terenu. Pomembno je, da v polja vpišemo točne oz. želenne podatke. Zanimivo je okence z naslovom Min Satellite Elevation, ki določa minimalni kot, kot ga mi še vidimo nad obzorjem brez kakršnihkoli motečih ovir (zgradbe, rastje, konstrukcije,...). V mojem primeru je ta vrednost  $15^\circ$ . Vsak pa naj si izmeri, oz. določi minimalni kot svoje okolice. Da bo razumljivo: nad tem kotom je nebo popolnoma prosto, pod tem pa so ovire!

Uporabljam pa še drug, grafični način spremljanja gibanja satelitov in osončenost zemljine površine, vse to na strani: <https://www.n2yo.com/?s=27607>

Stran je podobna prejšnji, le grafika je podrobnejša, kar je zelo dobrodošlo, kadar želimo večjo povečavo in s tem bolj podrobno spremljati prehod satelitov. Pred uporabo tem tudi tukaj določimo - vpišemo parametre, ki so pomembni za točnost prikaza glede na naše koordinate in časovni pas, v katerem smo.

### Za lažje razumevanje še hitra razлага kratic in terminov:

Pojem	Pomen
SO-50	Oznaka satelita
AOS time	Ura vzhajanja satelita (nad navidezno črto horizonta)
Duration tudi: Max. Visibility time	Trajanje prehoda satelita v minutah
AOS az	Kompasni položaj satelita pri vzhajanju (azimut - stopinje)
Max El	Najvišji položaj satelita, glede na naš položaj (elevacija - stopinje)
LOS time	Ura zahajanja satelita (pod navidezno črto horizonta)
LOS az	Kompasni položaj satelita pri zahajanju (azimut - stopinje)
Mode	Frekvanca oddaje in sprejema satelita
Uplink	Vhodna frekvencia (MHz)
Downlink	Izhodna frekvencia (MHz)
PL tone	Vkljupni ton, kadar je potreben (Hz)
Tone	Nosilni QSO ton (Hz)
Status	Aktiven ali neaktivен
Actual Surface Range (ASR) tudi: Footprint	Površina, ki jo satelit pri prehodu pokriva s svojim signalom (premer v km)
Speed	Hitrost satelita (km/s)
Primer	
<a href="https://sat.fg8oj.com/so-50?e=0&amp;ia=0&amp;aa=360&amp;v=0&amp;l=JO43ERI&amp;a=0&amp;u=Africa%2FAbidjan&amp;it=8&amp;at=22&amp;o=HTML">https://sat.fg8oj.com/so-50?e=0&amp;ia=0&amp;aa=360&amp;v=0&amp;l=JO43ERI&amp;a=0&amp;u=Africa%2FAbidjan&amp;it=8&amp;at=22&amp;o=HTML</a>	

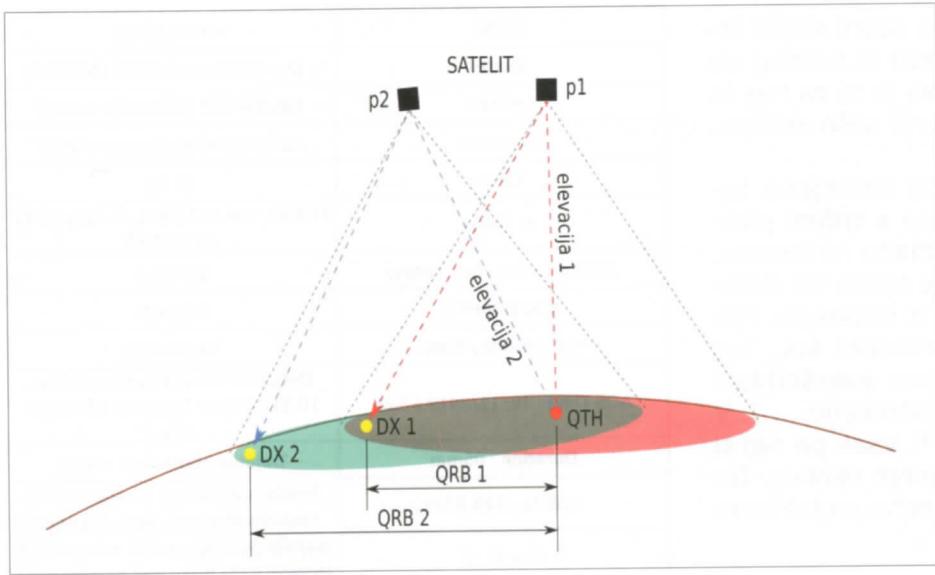
SO-50	Satelit SO-50
Mode:	J (2m UP 70cm DOWN) FM (67.0)
Uplink::	145.850 FM (frekvenca v MHz)
Downlink:	436.795 FM (frekvenca v MHz)
Tone:	67 Hz
PL Tone:	74.4 Hz, ton za 10 min. in uporabi 67 Hz za QSO
ASR (actual surface range)	5606 km
Actual speed:	7,5 km/s
Max visibility time:	13.9 minut
AOS Time : 10/11/2019 17:26	Datum in ura vzhajanja satelita: 10.11.2019 ob 17:26 po lokalnem času
Duration : 05min	Trajanje prehoda: 5 minut
AOS Az : 123 (ESE)	Položaj satelita pri vzhajanju: 123 stopinj vzhodno - jugo - vzhodno
Max El : 2	Najvišji položaj satelita nad nami: 2 stopinji (zelo nizko nad horizontom)
LOS Time : 10/11/2019 17:31	Datum in ura zahajanja satelita: 10.11.2019 ob 17:31 po lokalnem času
LOS Az : 75 (ENE)	Položaj satelita pri zahajanju: 75 stopinj vzhodno - severovzhodno

Za samo zvezo s satelitom je najlaže kadar njegova tirnica prečka naše stojišče (QTH rdeča pika na sliki) torej nad glavami, takrat je njegova max. elevacija približno  $90^\circ$  (na sliki položaj satelita p1, oz. elevacija 1). To pomeni, da bo precej časa v našem dosegu. Ne bo niti pretiranih težav z obračanjem antene. Vendar je v tem primeru istočasno tudi domet manjši (QRB 1), kot takrat kadar je elevacija satelita manjša. Pri nižji max. elevaciji (na sliki položaj satelita p2 oz. elevacija 2) je satelit bliže obzorju in je s tem naš domet zelo povečan (QRB 2), kajti mi smo ob robu satelitskega pokritja s signalom. Hkrati pa je čas preleta občutno krajsi, kadar je satelit nizko nad obzorjem. V vsakem primeru obseg pokritja signala s satelita (ASR), ostaja enak (rdeč oval in zelen oval na zemeljski površini na sliki 5).

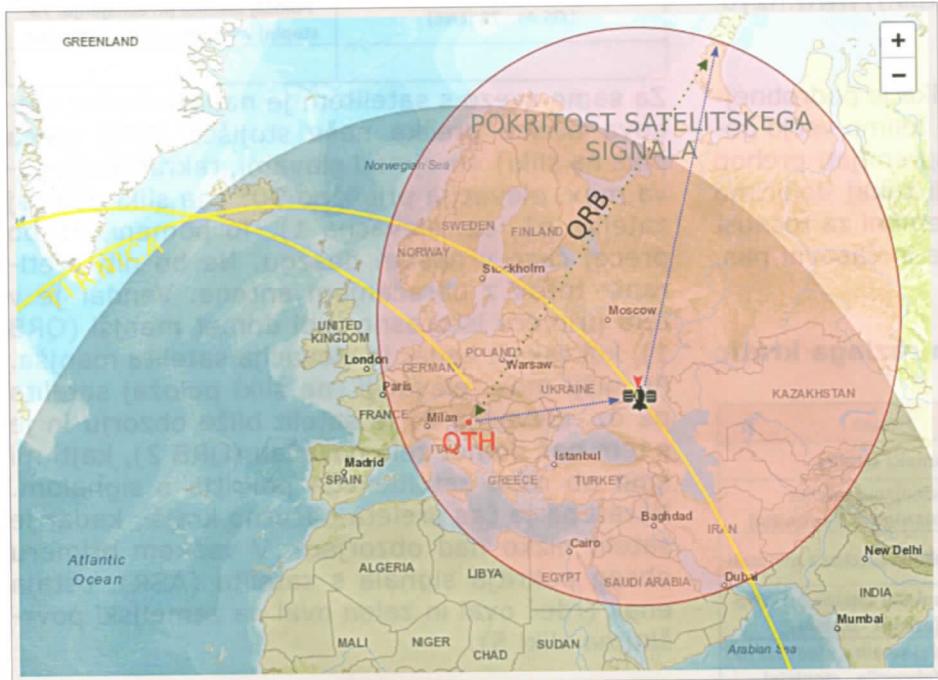
In še tlorisna ponazoritev zgoraj opisanega primera (slika 6), kjer je prikazana zveza med nami in postajo na otočju Nova Zemlja, daleč na severovzhodu. QRB v tem primeru znaša 3.570 km, kar je seveda zavidanja vredna kilometrina ob dejstvu, da uporabljamo malo moč na UKV obsegu.

Hitre enodnevne tabele, ki jih uporabljam za »vozni red« satelitov si pripravim na način, kot je prikazan na sliki 7, ki prikazuje prelet satelita prav nad našimi glavami (položaj satelita p1 na sliki 5).

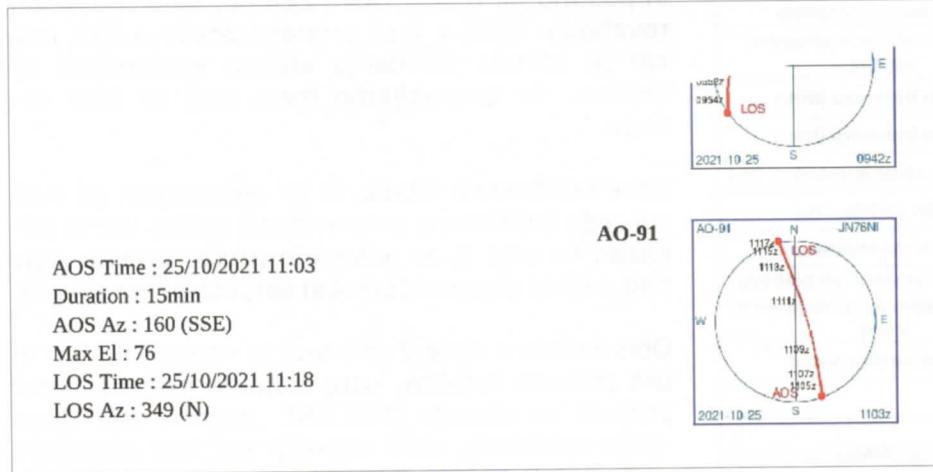
Opis tabele s slike 7: na levi je najprej datum in ura prihoda satelita, nato trajanje preleta, smer prihoda na obzorje ( $160^\circ$  SSE pomeni  $160^\circ$  jugo-jugo-vzhodno), sledi največji kot nad stojiščem v stopinjah ( $76^\circ$ ), datum in čas odhoda satelita, azimut – smer odhoda za obzorje (LOS Az).



*Slika 5*



*Slika 6*



Slika 7

Na desni pa je manjša skica zemeljske oble z rdečo navidezno tirnico satelita in vmesnimi časi, da lažje nastavljamo frekvenco (Dopplerjev efekt). Tik pred skico je še oznaka aktualnega satelita. Kajti vozni red sem sestavil po vrstnem redu prihoda satelitov na obzorje in ne za vsak satelit posebej. Tako mi ura pokaže, kateri satelit bo naslednji na obzorju – enostavno in preglednno.

Nato sem pripravil še posodobljeno tabelo, oz. bolj preglednost: vse podatke sem kopiral s strani: <https://www.n2yo.com/?s=27607>

Precej enostavnejša je od prejšnje, kajti vse kar moram vedeti je sedaj vidno v eni vrsti (slika 8). Seveda kot vedno, je tabela prilagojena moji lokaciji, z manjšim popravkom: minimalno elevacijo satelita v njegovi najvišji legi, sem dvignil na  $20^\circ$ ! Teoretično ostane še 140 prostih kotnih stopinj za spremeljanje satelitov. S tem se skrajša tudi uporabni čas, ki je na voljo za QSO. Je pa ta shema bolj zanesljiva od prejšnje, ko je bil minimalni kot  $15^\circ$ , kajti hribovje okrog Šaleške doline je res razgibano in visoko. Torej so v tabeli vsi sateliti z MID elevacijo  $20^\circ$  ali več (glej rdeč oval na sliki). Vrstni red satelitov v tabeli je spisan po uri, ko se pojavi na mojem obzorju / horizontu (glej modre številke na levi). In ura za mojo satelitsko aktivnost je med 10:00 in 19:00 po lokalnem času. Poleti je bil čas raztegnjen med 09:00 in 21:00 uro. Jutranji kafetarski ritual zahteva svoj čas in temu sem prilagodil tudi SAT aktivnosti.

V vsakem primeru priprava tabele zahteva kar nekaj dela in s tako pripravljeno mi ni treba na spletu spremljati in iskatiti, kateri satelit je »na vrsti«. Niti nimam časa za tako početje, kajti portable operativnost je

precej bolj živahna, kot sedež doma in vrtenje antene z mehanizmom, ter spremljanje tirnice na monitorju. Pač stvar izbire ...

## Nastavitev radijske postaje za delo preko satelitov

Delo na terenu, točneje zunaj z radijsko postajo, je svojevrstni izviv: vse kar potrebujemo nam mora biti pri roki, prelet satelita je sorazmerno kratek in seveda takrat ne ostane nič časa za brskanje po spletu, če je seveda sploh dosegljiv. Torej sem si pripravil potrebne razpredelnice v zanesljivi papirni izvedbi, ki nikoli ne razočara!

Sateliti delujejo v različnih kombinacijah sprejemne in oddajne frekvence, to imenujemo tudi Operating Mode (glej tabelo.)

Operating Mode	Frekvence (UP / DOWN)
U / V	435 – 438 MHz / 144 – 146 MHz
V / U	144 – 146 MHz / 435 – 438 MHz
L / U	1.26 – 1.27 GHz / 435 – 438 MHz
V / H	144 – 146 MHz / 21 – 30 MHz
H / S	21 – 30 MHz / 2.40 – 2.45 GHz
L / S	1.26 – 1.27 GHz / 2.40 – 2.45 GHz
L / X	1.26 – 1.27 GHz / 10.45 GHz
C / X	5.8 GHz / 10.45 GHz

Za vsak satelit posebej, ki deluje v U / V ali V / U modu, moramo nastaviti in v radijsko postajo shraniti naslednje podatke:

- Sprejemna frekvenca (MHz)
- Oddajna frekvenca (MHz)
- Nosilni ton (Hz)
- Ton za odpiranje satelita (če je potreben, Hz)
- Zamik frekvence v območju 70cm (korak naj bo 5 kHz)

## Pomembno!

Kadar je naša frekvenca na 70 cm bandu SPREJEMNA, frekvenca ob preletu satelita pada. Kadar pa je naša frekvenca na 70 cm bandu ODDAJNA, frekvenca ob preletu satelita narašča (Dopplerjev efekt).

Primer za satelit AO-91, kjer je sprejemna frekvenca na 2 m bandu, točneje 145.960 MHz

	Start		Max altitude		End		
	SAT, date, Local time	Az	Local time	Az	El	Local time	Az
1.	PO-101 4-Nov 14:14	N 4°	14:20	WNW 294°	31°	14:26	SW 221°
2.	SO-50 4-Nov 15:29	SSW 203°	15:35	SE 126°	55°	15:42	NE 41°
3.	SO-50 4-Nov 17:10	WSW 251°	17:16	NW 322°	26°	-	-
4.	AO-91 5-Nov 10:07	NNF					

Slika 8

in oddajna frekvenca na 70 cm bandu, točneje 435.250 MHz (po navadi je v podatkih satelita omenjena srednja frekvenca!). Torej 70 cm frekvenca narašča, kot smo že prej omenili zaradi Dopplerjevega efekta, s korakom 5 kHz. Ta efekt ni toliko kritičen na 2 m bandu, če pa bodo težave, pa se lahko tudi tam poigramo z zamikom. Na naslednji sliki je primer tabele, kot sem jo pripravil za satelit AO-91 in radijsko postajo IC-2730. Tabela je velikosti A5, natisnjena in plastificirana in jo lahko brez skrbi prenašam sem ter tja po terenu, slika 9.

FM Satellite FOX-1B (AO-91) period 97.3 minutes			
Callsign: S57EN		Name: VOJKO	Grid: JN76
TRCV: IC-2730	PWR: 5-45 WTTs	ANTENNA: DUOSAT	
CH	Tone: 67.0 Hz	RX frq (MHz)	TX frq (MHz)
02/03	AOS	145.960	435.240
04		145.960	435.245
05	MID	145.960	435.250
06		145.960	435.255
07	LOS	145.960	435.260

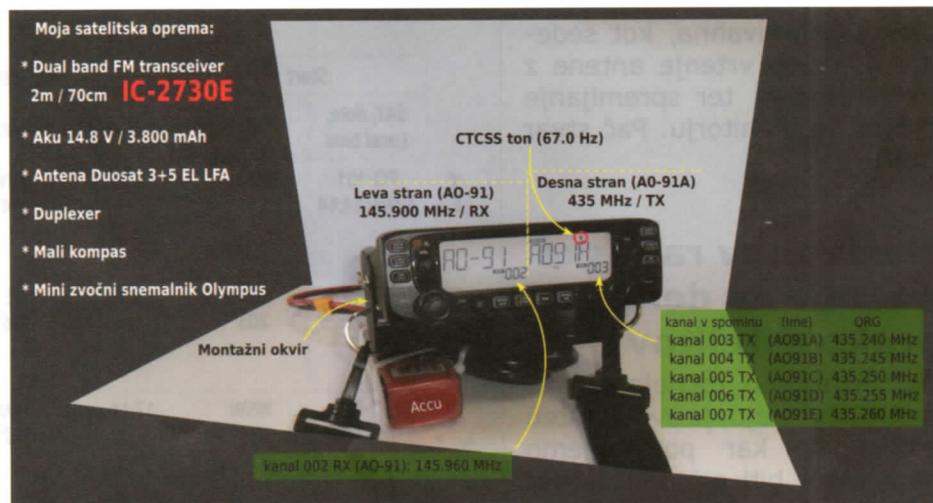
Slika 9

Za vsak satelit sem na enak način pripravil ustrezno tabelo. V poljih,obarvanih z rumeno, so podatki satelita, ki sem jih vnesel v radijsko postajo. Določil sem, da bo levi del prikazovalnika na postaji namenjen sprejemaju satelita in desni oddajanju mojega signala k satelitu:

- Prvi stolpič (CH): shranjen kanal z zaporedno

številko. Začel sem s številko 02, kjer je shranjena sprejemna frekvenca 145.960 MHz.

- Drugi stolpič: vsi oddajni kanali / frekvence, imajo shranjen še ton 67,0 Hz (Tone: 67.0 Hz). Brez tega prehod preko satelita ni mogoč!
- Tretji stolpič prikazuje sprejemno frekvenco (RX frq)
- Četrти stolpič: shranjen kanal 03 pa vsebuje prvo oddajno frekvenco (TX frq), ki znaša 435.240 MHz.



Samo zaradi pregleda je pripisana tudi sprejemna frekvenca, ki pa je shranjena v kanalu 02! Kanal 04 vsebuje drugo oddajno frekvenco 435.245 MHz, kanal 05 je s frekvenco 435.250 MHz, kanal 06 je s frekvenco 435.255 MHz in kanal 07 vsebuje frekvenco 435.260 MHz, slika 10.

Praksa je pokazala, da je zamik frekvence 5 kHz na 70 cm bandu povsem zadovoljiv, le upoštevati ga moramo, sicer bomo izgubili stik s satelitom, omogočen bo le še sprejem. In to zanesljivo vemo, ko v odboju s satelita, slišimo svoj govor.

Uporabljam izhodno moč 5 ali največ 15 W, kar je odvisno tudi od vremenskih pogojev in gostote radijskega prometa.

Še povezava do spletne strani, kjer lahko spremljamo oz. sami dodajamo status satelita. Ažurna stran, kjer bomo našli status za teden dni, dopolnjuje se dnevno: <https://www.amsat.org/status/index.php>

Začetnikom v pomoč je dodana tabela Doppler efekta za tri satelite, slika 11.

Pozoren opazovalec bo opazil razliko med padajočim in rastocim frekvenčnim korakom na 70 cm bandu. Kot že omenjeno, pri sprejemni frekvenčni 433 MHz frekvenčni korak pojenja in pri oddajni frekvenčni 433 MHz, korak narašča (glej puščice v tabeli)!

### In za konec še nekaj smešnih utrinkov s terena, pri sledenju satelita

Tako na hitro se odločim, kajti čez dobrih 10 minut začne satelit AO-91

Slika 10

AOS = Acquisition of Signal (start of pass)

LOS = Loss of Signal (end of pass)

Frequencies are listed in megahertz (MHz)

SO-50 (2-meter uplink, 70 cm downlink, 67 Hz CTCSS tone)

CH	Del preleta	RX frq ↓	TX frq
	AOS	436.805	145.850
		436.800	145.850
	Najvišja točka	436.795	145.850
		436.790	145.850
	LOS	436.785	145.850

AO-91 (70 cm uplink, 2 meter downlink, 67 Hz CTCSS tone)

CH	Del preleta	RX frq	TX frq ↑
	AOS	145.960	435.240
		145.960	435.245
	Najvišja točka	145.960	435.250
		145.960	435.255
	LOS	145.960	435.260

AO-92 (70 cm uplink, 2 meter downlink, 67 Hz CTCSS tone)

CH	Del preleta	RX frq	TX frq ↑
	AOS	145.880	435.340
		145.880	435.345
	Najvišja točka	145.880	435.350
		145.880	435.355
	LOS	145.880	435.360

Slika 11

## PORTABLE . . .



Slika 12

svoj prelet na južnem obzorju. Sobota, 30. oktober 2021, ura je 11:04 po lokalnem času, na lokaciji spodaj desno (glej sliko 12), ki je le dobri dve minuti pešačenja od mojega doma.

Super vremenski pogoji, sicer malce hladno in na travniku ob igrišču ni nikogar, ki bi me motil. Spojim vse kable z radijsko postajo, postajo vklopim, preverim na kateri satelit so nastavljeni TX programirani kanali, preverim uro in nastavim kompas, ter dvignem anteno v smer, od koder bo satelit prispel izza obzorja. Poslušam, poslušam, nič. Preverim tabelo in uro, ter azimut – vse je, kot mora bit. Spet poslušam, poslušam, nič. Minilo je že 4 minute od »vzhajanja« satelita pa nič. Pomislim, da so izklopili radioamaterski del, saj »šparajo baterije«. Nakar le ugledam, da je sprejemna frekvanca 145.000 MHz? Ja seveda: nisem nastavil sprejemnika na programsko delo, ampak le oddajnik! Ko preklapljam med enim in drugim bandom, je le tisti operativni, kateri nosi oznako na displeju MAIN – in tega moram nastaviti na programiran kanal 02 (RX 145.960 MHz). Sedaj jasno in glasno slišim več postaj preko satelita in oddam svoj znak. Ko je prosto, ponovim to nekajkrat, ostali pa med tem vzpostavljajo zveze. Ne slišim svojega odboja in preverim moč, ta je nastavljena na 15W, antena je usmerjena prav. Nekaj

pa ne štima? Preverim še napetost akumulatorja: 13,5 V, več kot dovolj. Satelit se bliža svojemu nasprotnemu obzorju, torej bo kmalu izginil iz mojega dosega. Postaje odlično slišim, moj signal pa ne gre preko satelita ... In končno ugotovim, da je operativni del postaje (MAIN) v sprejemnem delu in ne v oddajnjem 435.250 MHz!

**Nauk:** premalo zbranosti in prevelika želja po QSO-ju ob tolikšnem radijskem prometu preko AO-91. Jutri bo bolje in pomembno je, da je tudi zabavno - HI!

To je nekaj mojih ugotovitev, načinov dela in izkušenj s satelitskimi zvezami. Mogoče še nekaj dejstev, ki vsekakor niso zanemarljiva: predvsem potrežljivost in vztrajnost, bosta poplačani s presenetljivimi radioamaterskimi zvezami in celo v QRP načinu! Ne potrebujem »kurjave« (beri linearne ojačevalnika), ne potrebujem velikega včasih tudi vetrolomnega antenske sistema, napajanje z ustrezno baterijo zadostuje za precej časa, niti ne potrebujem avtomobila, ko se grem portable delo – peš ali pa s kolesom je mogoče vso kramo prepeljati na izbrano lokacijo, če le ta ni predaleč.

73 de Vojko, S57EN

# Nova spletna stran: hamradiocontest.com

Avtor: Karel D. Bučar, S52AW  
E-pošta: karl.s52aw@gmail.com

*Mojih 50 let »contestiranja« na kratkih valovih radioamaterskih frekvenc so oblikovale željo po tem, da bi se lahko radioamaterji vsega sveta, ki sodelujemo v različnih radioamaterskih tekmovanjih, med seboj primerjali.*

Ker so tekmovanja različna, pogoji tekmovanja po posameznih kontinentih pa prav tako, se je oblikovala ideja o prikazih osnovnih izračunov, ki bi bili mednarodno primerljivi. Ko je dozorela osnovna ideja, ki je imela korenine tudi v nekdanjem opuščenem prikazu S5 tekmovalcev, ki jih je na svoji spletni strani in glasilu objavljal »Slovenia Contest Club«, sem z bistveno razširjenimi idejami obiskal izkušenega računalniškega programerja, tudi radioamaterja, Petra Orešnika, S52AA, ki je moje idejo še dodatno bogato nadgradil s svojimi izkušnjami in pogledi na sorodnih računalniških projektih.

Novi spletni portal, ki naj bi pričel poskusno javno prikazovati podatke v oktobru 2022, vodi zbirko uradnih podatkov in rezultatov vseh mednarodno uveljavljenih kratko-valovnih (HF) radioamaterskih tekmovanj za območja vseh držav sveta in vseh kontinentov. Poleg tega pa tudi razvršča in prikazuje radioamaterske tekmovalce vsega sveta v Rang Listi tekmovalcev.

Namen razvrščanja je določiti in prikazati klicne znake vseh tekmovalcev, ne glede na uvrstitev

v sistemu razvrščanja. Na vrhu pa se vedno prikažejo klicni znaki najboljših tekmovalcev vsega sveta iz vseh mednarodno uveljavljenih tekmovanj v obdobju enega leta (Letna Rang Lista), karor tudi v obdobju 5 let (petletna Rang Lista) za območje: 1.) lastne države, 2.) določene regije, 3.) vsakega kontinenta sveta. Najboljši so vedno na vrhu!

Ta spletni portal je prvi, ki je na svetovni ravni povezel kratkovalovne radioamaterske tekmovalce v tako obširnem in transparentnem razvrščanju. Zaradi izvirne in poenotene metodologije so vsa tekmovanja med seboj popolnoma primerljiva, podatki pa poenoteno združljivi. Poudarek je na obravnavi vseh mednarodno uveljavljenih kratkovalovnih (HF) tekmovanj in vseh tekmovalcev na enem mestu. V sistem je letno vključenih več karor 50 tekmovanj.

Vsa mednarodno uveljavljena tekmovanja z vsemi svojimi podatki in povezavami, ter vsi tekmovalci s svojimi primerljivimi rezultati se s pomočjo spletne aplikacije tega portala, prikazujejo na enem mestu.



Slika spletnega portala

## Opis programa

Radioamatersko tekmovanje (contestiranje) je način hitrega vzpostavljanja kratkih radijskih kontaktov, ki jim rečemo »zveze« z vsemi, ki jim je ta način medsebojnega komuniciranja in povezovanja všeč. Ker se v radioamaterskih tekmovanjih pokažejo dejanske kompleksne sposobnosti tekmovalcev, njihove osebne spretnosti in tehnične zmogljivosti radijskih naprav in antenskih sistemov, je bila potreba po evidentiranju in primerjanju teh podatkov, zaželena že dalj časa.

Veliko radioamaterjev je radioamaterska tekmovanja vzelo za svojo osnovno razvedrilno dejavnost. S svetom se povezujejo tako, da tekmujejo v hitrem, kratkem vzpostavljanju kontaktnih zvez in pri tem po določenem pravilu zbirajo točke (contest točke), ki jih za vsako tekmovanje določijo organizatorji mednarodnih tekmovanja. Ta portal torej le povzema uradno objavljene podatke, oziroma rezultate, ki jih objavijo mednarodni organizatorji HF tekmovanj.

Tako kot v vsakem tekmovanju je tudi v radioamaterskem tekmovanju velika želja tekmovalcev, da se med seboj primerjajo. Primerjajo se s priatelji v svojem klubu, v svoji državi, primerjajo pa se tudi na mednarodni ravni svojega kontinenta in seveda tudi vsega sveta. Medsebojno primerjanje je osnovni in temeljni element in moto tekmovanja. Prav zaradi te temeljne človeške želje in usmeritve po uveljavitvi, se je rodila osnovna ideja o medsebojnem primerjanju vseh radioamaterskih tekmovalcev sveta na enem mestu. Piskati je bilo potrebno le skupni imenovalec za vse različnosti tekmovanj, njihove specifične posebnosti in hkrati povezanost z različnimi kategorijami tekmovalcev in skupin. Ko je bil najden ključ skupnih povezav, je pričel nastajati spletni portal hamradiocontest.com, ki se dopolnjuje in nadgrajuje z novimi idejami.

Spletni portal »hamradiocontest.com« vodi uradno svetovno Rang listo vseh radioamaterskih tekmovalcev za vsako državo, določene regije sveta, kakor tudi za območja posameznih kontinentov.

Prikaz tekmovalnih rezultatov na tem portalu ni novo radioamatersko tekmovanje, temveč je le prikaz poenotenih kriterijev razvrščanja, ter zbir vseh tekmovalnih podatkov za vse udeležence tega razvrščanja. Prikaz je naravn na določeno časovno obdobje in območje zajema podatkov, ki se prikazujejo.

Vsi tekmovalci, ki v skladu s pravili organizatorjev mednarodnih HF radioamaterskih tekmovanj vsega sveta sodelujejo v radioamaterskih tekmovanjih in po končanem tekmovanju organizatorju tekmovanja pošljejo svoj radijski dnevnik tekmovanja, se prikazujejo na tem portalu. S tem se

hkrati, pod določenimi pogoji pravil tega spletnega portala, med seboj razvrščajo in primerjajo z drugimi udeleženci tekmovanj enake kategorije za območje svoje države, regije in kontinenta v katerem tekmujejo (EU, NA, SA, AS, AF in OC).

Upravitelj tega spletnega portala, ki je še vedno v izgradnji, je zaradi skladnosti primerjave s pomočjo posebej izdelane spletne aplikacije, poenotil in uskladil tekmovalne kategorije in točkovanje, ter za pravična razvrščanja, določil posebna pravila.

## Kako razvrstiti tekmovalce?

Osnova za razvrščanje tekmovalcev so uradno objavljeni rezultati tekmovanj, ki so jih objavili organizatorji mednarodnih HF tekmovanj. S postopkom ugotavljanja poenotenega primerjalnega razmerja do najboljšega tekmovalca na kontinentu tekmovanja, dobimo t.i. Rang Točke, ki so osnova za razvrščanje tekmovalcev.

Ker to razvrščanje temelji na uradnih in javno objavljenih rezultatih organizatorjev mednarodnih tekmovanj, so tako organizirani in usklajeni podatki, medsebojno primerljivi z vsemi tekmovanji. Spletni portal »hamradiocontest.com« podatke zbirja in ureja ter objavlja in prikazuje v svojih tabelah, ki si jih kot naključni internetni obiskovalci ali registrirani uporabniki portala, lahko ogledate. Če ste radioamater in ste v zadnjih letih sodelovali v katerem izmed svetovnih HF tekmovanj, potem zanesljivo najdete tudi svoje podatke z ustrezno razvrstitvijo na ravni kontinenta in svoje države.

Ta portal omogoča, da so vsi HF Contest podatki zbrani na tem mestu. Na tem mestu so razvrščeni tudi vsi tekmovalci sveta. Prav tako pa portal omogoča, da se z uporabo nameščenih preklopnikov lahko na malo drugačen način ogledamo ažurne podatke letnega koledarja tekmovanj. Z nastaviti vami prehajamo na vse spletne strani organizatorjev vseh večjih in mednarodno uveljavljenih HF tekmovanj, na pravila vseh tekmovanj in informacij, kam in kako poslati tekmovalni dnevnik. Seveda lahko dostopamo tudi do spletnih strani vseh originalnih rezultatov tekmovanj, prikazane pa je tudi nekaj osnovne statistike. Transparenost izračunov in prikaz podatkov Rang Liste udeležencev razvrščanja pa je mogoče opaziti na vseh tabelah in mestih prikazovanja. Zaradi tega lahko zanesljivo trdimo, da je ta portal o radioamaterskih tekmovanjih in njihovih tekmovalcih, dobra radioamaterska tematska vsebina in hkrati »Internetna Contest vstopna točka« z znanim rekom: VSE NA ENEM MESTU.

*Vredno ogleda!*

Več vsebine v Pravilih in Navodilih, ki so objavljene na spletnem portalu hamradiocontest.com

# Kako sem začel s Flora-Fauna aktivnostjo

Avtor: Rajko Vavdi, S54X

E-pošta: rajko.vavdi@triera.net

*V članku, ki ga berete, skušam predstaviti moje videnje ene vrste radioamaterske dejavnosti, ki je pravzaprav bolj znana in popularna po drugih državah, medtem, ko pri nas še ni tako "in".*

V mislih imam vzpostavljanje zvez iz naravnega okolja in kakšne so prednosti takšnega dela. Poznamo že aktivacije iz hribov in gorskih vrhov (SOTA), aktivacije gradov (WCA), manj znan pa je program FLORA&FAUNA (WWFF).



## WWFF program - kaj je to

Gotovo ste za WWFF program že slišali, prav gotovo pa ste že vzpostavili kakšno zvezo s postajo, ki je delala /P in javljala referenco, ki je vsebovala...FF + neko številko. Ponavadi je referenca sestavljena iz prefiksa države, ki mu skupaj sledi kratica FF ter ref. številko območja. To pomeni, da je nekdo "aktiviral" neko zaščiteno območje in poskuša od tam vzpostaviti čim več zvez. V praksi se tak radioamater smatra kot "aktivator", tisti, ki pa ga kličejo, pa so "lovci".

Program WWFF želi opozoriti na pomen zaščitene flore@faune (Protected Flora Fauna- PFF) – torej rastlinstva in živalstva. V tem duhu radioamaterji vzpostavljajo zveze z drugimi radioamaterji iz določenih naravnih parkov in zaščitenih območijih Flora@Fauna (PFF) in s tem pritegnejo pozornost za ta območja, medtem ko radioamaterski skupnosti omogočijo zanimivo dejavnost. WWFF je mednarodni in nekomercialni program, ki ga izvaja ekipa WWFF v sodelovanju z nacionalnimi koordinatorji velikega števila nacionalnih programov za rastlinstvo in živalstvo. Tudi v Sloveniji imamo od 30. oktobra 2021 uradni S5FF program, katerega gonilna sila je Mitja, S55G.

Skupaj z ekipo (S52O, S50LD in S55X), ki je uspešno zasnovala, pripravila, izbrala ter določila reference, jih preučila ter sortirala po kvalifikacijah in obdelala, organizirala za zagon, so omogočili uraden začetek delovanja S5FF in tako ustvarili delovne pogoje za aktivatorje, lovce in osvajanje diplom za obe interesni skupini. Obstaja tudi že spletna stran na naslovu <https://s5ff.eu/>



Osnutek spletnne strani S5FF

## Kako začeti kot lovec?

Torej, levec na FF območja je lahko praktično vsak, doma, iz udobnega PPS-a. Potrebno je samo malo pozornosti na bandu in hitro se najdejo postaje, ki kličejo "CQ FF" v CW oz. "CQ FLORA FAUNA" v SSB. Tudi v DIGI-načinu se že pojavljajo. Vsekakor je potrebno najprej dobro prisluhniti in ugotoviti, kdo je aktivator in iz katere reference dela, če tega seveda ne zaznamo že na DX-clustru. Nамreč postaje - aktivatorji -imajo ponavadi močan pile-up, predvsem po kakšnem spotu in ker delajo simpleks je zaradi QRM-a treba res dobro poslušati. Treba je razumeti, da aktivator dela iz narave, z manjšo/nižjo anteno, omejen je z močjo



Osvojena diploma S58AL



Osvojena diploma S51RU

in ponavadi tudi s časom, zato je jasno, zakaj je njegov signal šibek. Klicanje take postaje naj bo v skladu s pravili klicanja DX-ov (znak oddaš 1x, največ 2x in potem predvsem poslušaš). Zveza pa naj bo kratka samo s pozdravom, zahvalo in raportom, ki pa naj bo realen. Nikakor ga v gneči ne sprašujmo po št. reference; to lahko storimo, ko se pile up poleže.

To je pravzaprav vsa umetnost, evidence delanih

FF ni treba voditi, ker se vsak klicni znak lovca znajde v centralnem registru aktivatorskih dnevnikov na spletni strani <https://wwff.co/>

Prav tako se na tej stran potem malo poigraš z zavihki in pod Logsearch najdeš iskalnik, kjer vpišeš svoj klicni znak in ugotoviš, ali že izpoljuješ pogoje za kakšno diplomo.

Naj omenim, da imamo med najboljšimi na sestovni lestvici lovcev kar 3 S5 postaje (trenutno zasedajo Albert, S58AL-7. mesto, Hinko S52KM -12. mesto in Miro, S52RA - 66. mesto), čestitamo.

## Kako začeti kot aktivator

Aktivacije so seveda popolnoma druga zgodba. Tukaj se udobje domačega naslanjača neha in začne delati malo več adrenalina. No, ne se ustrašit. Definitivno pa se je treba odlepiti od doma in se podati v naravo, lahko peš, lahko pa se tudi peljemo. Prav vsakdo, ki si želi na aktivacijo, lahko to stori, tudi če ga noge ne nesejo več tako, kot v mladih letih. Treba se je samo odločiti in v

## Top Operators

These statistics are indicative only  
(\*) = Not registered in LogSearch

Top Hunter Classification (by # References)				Top Activator Classification (by # References)				Top Activator Classification (by # QSOs)				Top Club/Team Classification (by # References)			
Aggregates on Hunter Callsign (without prefixes or suffixes)				NB: Aggregates activity based on exact match of OPERATOR callsign (Quorum: 44 QSOs per reference) (*) = Club Call				NB: Registered Clubs/Teams only (Quorum: 200 QSOs per reference)							
#	Callsign	Refs	#	Callsign	Refs	QSOs	#	Callsign	QSOs	Refs	#	Callsign	Refs	QSOs	
1	DL2ND	20,441	1	SP5UUD	1,871 (1871)	265,505	1	SP9YFF (*)	308,920	1,077	1	SP9YFF	830 (1117)	321,402	
2	IW2NXI	20,026	2	SP9YFF (*)	1,075 (1077)	308,920	2	SP5UUD	265,505	1,871	2	SP5ZIM	281 (1148)	177,224	
3	ON4ON	18,353	3	SP5ZIM (*)	1,058 (1067)	148,572	3	IQ5OO	191,678	641	3	SNOWFF	103 (175)	74,123	
4	F1BLL	18,128	4	N4CD	854 (935)	107,046	4	SP5ZIM (*)	148,572	1,067	4	ON6WL	72 (105)	33,101	
5	UT5PI	17,736	5	F4GYG	778 (778)	95,063	5	F4GFE	134,096	25	5	DA0CW	61 (76)	37,202	
6	DL1EBR	17,363	6	OK1VEI	701 (701)	90,318	6	SP1MVG	115,600	259	6	HB9WFF	50 (86)	21,635	
7	S5BAL	17,277	7	DL8ECA	663 (663)	111,431	7	DL8ECA	111,431	663	7	DP44WCA	26 (27)	15,466	
8	IK1GPG	16,917	8	IQ5OO	641 (641)	191,678	8	FSNLX	110,999	378	8	DQ44WCA	20 (21)	7,487	
9	OH6RP	16,840	9	OK1XZ	625 (626)	45,593	9	N4CD	107,046	935	9	EN7P	16 (21)	10,809	
10	SP8LEP	16,699	10	SM7FDS	599 (899)	36,831	10	SO9LOM	103,174	593	10	UR4PWC	16 (18)	6,264	
11	ISFLN	16,094	11	SO9LOM	593 (593)	103,174	11	F4GYG	95,063	778	11	ON4PRA	13 (35)	5,807	
12	S52KM	15,989	12	SM7FSK	589 (617)	59,120	12	OK1VEI	90,318	701	12	MX0WFF	8 (32)	4,328	
13	9A4FM	15,766	13	KB3WAV	581 (636)	85,136	13	I25GST	89,091	290	13	HB1SSOTA	7 (27)	4,203	
14	DL5EBG	15,614	14	VK2IO	514 (566)	44,790	14	YU1CA	87,185	254	14	DQ11WCA	6 (9)	4,938	
15	SM4BNZ	15,285	15	OK1FRT	507 (507)	27,361	15	F2YT	87,140	422	15	VK2HQ	5 (23)	1,882	
16	UR2ET	15,224	16	PD0URWL	504 (504)	68,086	16	KB3WAV	85,136	636	16	UR4PWL	4 (6)	1,344	
17	I22BHQ	14,975	17	OH2NOS	496 (498)	46,168	17	EA3TQ	76,695	94	17	GX4FF	2 (12)	1,460	
18	HA8DD	14,975	18	F2YT	422 (422)	87,140	18	DF6EX	73,201	122	18	-	-	-	
19	IW2BNA	14,922	19	OK2VK	402 (402)	26,478	19	SP8BBK	72,942	189	19	-	-	-	
20	ON4VT	14,902	20	E5NLX	378 (378)	110,999	20	SP5ES	72,226	276	20	-	-	-	

Lestvica najboljših FF "lovcev"

tej smeri delovat. Program FF namreč omogoča, oz. dovoljuje aktivacije tudi iz avtomobila. Pogoje je le, da se z vso opremo in antenami nahajate na zaščitenem območju. Seveda je potrebno pri tem upoštevati vsa pravila in omejitve glede parkiranja in razprostirjanja anten. Torej, če lahko vozite, potem lahko tudi greste na aktivacijo. O tem še več v nadaljevanju....

Jaz sem pred leti začel kot "pomočnik" na SOTA aktivacijah z Marjanom, S51RU, ki me je pravzaprav zastrupil s to vrsto radioamaterske dejavnosti in mi pri samih začetkih veliko pomagal. Do nedavnega sem se tudi jaz težko odlepil iz PPS-a, sedaj pa to ni več težava. Marjan, kot izjemni SOTA in WCA aktivator, je prvi začel tudi kot FF aktivator na štajerskem koncu, pa da ni čisto sam, sem se mu v aktivacijah pridružil. V nadaljevanju je opisan moj pogled na to, kako sem začel z aktivacijami, ki pa ni nujno najboljši, vse se da še izboljšati, vendar je treba narediti prvi korak.

## Oprema

Najprej je seveda treba imeti/ nabaviti ustreznouopremo, najrajši nabavimo dodatno, da ne "razturamo" domačega PPS-a, lahko pa si kakšen kos opreme tudi izposodimo za začetek. Pod osnovno opremo sodi postaja, taster - ročica, mikrofon, napajalni kabel, akumulator, antena, povezovalni kabli ter laptop ali papirnati dnevnik + pisalo. Dobro je s seboj vzeti še manjšo škatlico z osnovnim orodjem, izolirnim trakom, »luster klemami« in kakšnim dodatnim »štrikom« in vezicami, če gre kaj narobe. Kot anteno sem nekaj časa uporabljal linkan dipol za 80/40/30/20m, sedaj pa že nekaj časa uporabljam Endfed dolžine 20m, prav tako linkan, ki pokrije 40/30/20/17m. Za dvig antene včasih uporabim kakšno bližnje drevo, sedaj tudi 12m fiberglas palico. Če se uporabi drevo v naravi, je seveda potrebno paziti, da se ne dela škoda. Absolutno je treba paziti, da se po končani aktivaciji vse pospravi in ne pušča kakšnih odpadkov, ostankov izolirnega traku ipd. Postajo imam IC-706, akumulator pa je avtomobilski 50Ah, ki z lahkoto zdrži 3 ure dela z močjo med 50-90W. Laptop je lahko kakršenkoli, samo da mu baterija zdrži vsaj 3 ure. Jaz imam na sedanjem slabo baterijo, z vmesnim pretvornikom napetosti BY izdelave iz 12V na 19V pa zelo slabe izkušnje, saj mi povzroča šum na bandu. Zato rajši vzemite laptopa z dobro baterijo, kot da vas jezi QRN, ki ga sami povzročate.

Če se na aktivacijo odpravimo peš z nahrbtnikom, je opremo seveda potrebno špartansko omejiti, predvsem akumulator in laptop predstavlja največjo utežno obremenitev. Rešitev je v manjših baterijah in papirnatem logu, kar seveda pomeni QRP delo in ročni vpis zvez. Steklenica vode vedno pride prav, pa tudi kak sendvič, oblačila se

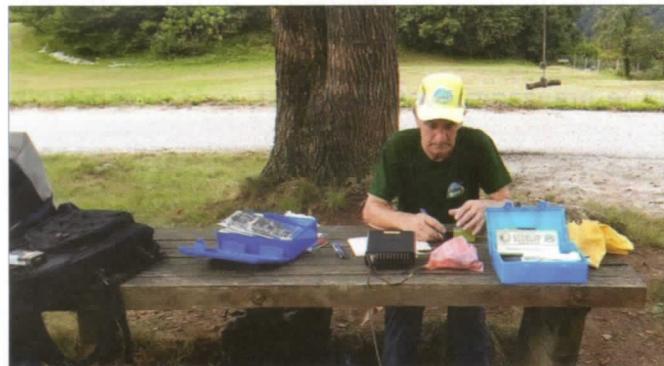
mi zdijo primerna v naravnih barvah (rjavo/zelene), da ne izstopamo kričeče v naravnem okolju, obutev pa športna.

Program za vnos zvez je lahko katerikoli, čisto osnovni je OK, jaz delam z N1MM, kjer izberem namesto contesta DXPED.

## Aktivacija

Aktivacija je uradno veljavna z narejenimi vsaj 44 zvezami. Če se jih naredi manj, če se kaj zalomi, ni nobene panike, nič hudega se ne bo zgodilo. Aktivacija se lahko ponovi in ko se doseže kvota 44 zvez, se tudi uradno prizna. Dnevnik pa se vseeno pošlje, tudi če je zvez manj. Več o tem na v kratkih navodilih za aktivatorje, ki jih najdete v spletni povezavi na koncu članka.

Najprej bi poudaril nekaj razlik, prednosti/slabosti med peš in mobilnimi aktivacijami.



Aktivacije peš

### Peš aktivacija (plusi in minusi)

- + + + Omogoča aktivnost na težko dostopnih in bolj zaželenih FF točkah, možne so kombinacije s SOTA vrhovi, pristen stik z naravo....
- - - - Omejitev glede teže v nahrbtniku, obvezna racionalizacija opreme, manjši akumulator, slabši signal na bandu, pozornost na vreme, neudobnost dela na tleh...

### Avto-mobilna aktivacija (plusi in minusi)

- + + + Lažji dostop do FF referenc, ni omejitev glede opreme, večji akumulatorji, zaščita pred neugodnimi vremenskimi vplivi, udobje stola in mize, močnejši signal na bandu.
- - - - Nedostopnost do nekaterih območij, problemi s parkiranjem oz. problem najti ustrezeno lokacijo.

Vsak pri sebi naj presodi, kaj mu bolj leži oz. če je sposoben tudi aktivacije peš z nahrbtnikom, ki je vsekakor bolj zahtevna, ima pa seveda svoj prvinski čar. Jaz osebno rajši delam iz avtomobila, predvsem, ker mi vzame manj časa, da lahko izvedem akcijo med vikendom v zgodnjem jutru



Aktivacije peš



Aktivacije peš



Mobilne aktivacije



Mobilne aktivacije



Aktivacije peš



Mobilne aktivacije



Mobilne aktivacije

ali pa pozno popoldne. Tudi del dopustniških dni sem s privoljenjem XYL izkoristil za aktivacijo nekaterih referenc Triglavskega naravnega parka in delček slovenskega Primorja okoli Strunjana.

## Predpriprava na aktivacijo

Na spletni strani [wwff.co/agenda](http://wwff.co/agenda) dan prej naredim časovno najavo aktivacije in vpišem S5FF referenco iz katere bom delal, delovne frekvence/mode ter vpišem kakšno opombo, da opozorim lovce, na kaj naj bodo naslednji dan pozorni, če je aktivacija "NEW ONE", je to seveda poslastica za lovce.

28 Aug	1630-2100	<b>S5FF-0217</b>	40-ssb 80-ssb		<b>S55G/P</b>	QRG info Cluster + WCA castle S5-00009 IF NO RAIN+thunder	<a href="#">Edit</a>
29 Aug	0630-0900	<b>FFF-3095</b>	ssb, cw		<b>F5NLX/P</b>	also WCA F 07307 - F 03473	<a href="#">Edit</a>
29 Aug	1000-2355	<b>OHFF-0435</b>	ssb		<b>OH9FKJ/P</b>	80 - 15m. QRP. I'll start when I'm camped	<a href="#">Edit</a>
29 Aug	1200-1800	<b>FFF-0330</b>	ssb, cw		<b>F/ON4ADN/P</b>	I will be there for 2 weeks so I will be active multiple times. I will use my second call F/002A/P to talk with friends in ON. Ps	<a href="#">Edit</a>
30 Aug	0005-2355	<b>OHFF-0435</b>	ssb		<b>OH9FKJ/P</b>	80 - 15m. QRP. I start when the fishing is over...	<a href="#">Edit</a>
30 Aug	1200-2300	<b>EWFF-0017</b>	ssb, cw, data		<b>EW1TZ/3</b>	40/20	<a href="#">Edit</a>
30 Aug	1200	<b>DLFF-0047</b>	7131-ssb 7031-cw		<b>DK1FE/P</b>	op Elke	<a href="#">Edit</a>

### Najava aktivacije

Najavo seveda naredim potem, ko sem se odločil, kam bi sploh šel.

Če je časa dovolj, se odpravim, kam dlje, če pa malo, pa kam bližje svojemu QTH.

Spodaj je karta Slovenije z vpisanimi referencami,

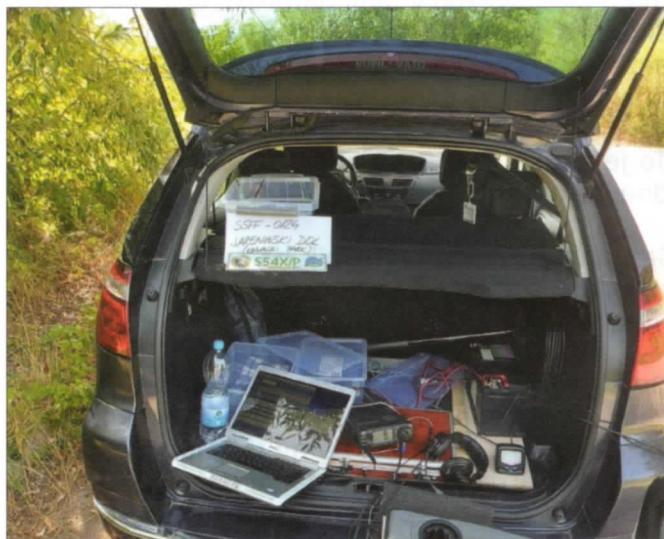
trenutno jih je že 400, najdemo jo, kot tudi karte drugih držav, na <https://wwff.co/directory/map/>

Pred odhodom vedno dobro preučim zemljevid zaščitenega območja, določim približno lokacijo, kjer bom delal, ter preko Googlemaps pogledam po slikah, kako izgleda. Dobro je predhodno malo



S5FF karta

pogledati zadevo, da se na kraju samem ne lovim predolgo in čim prej najdem ustrezen prostor v naravi, ki bo čim manj moteč za okolico. Včasih je iskanje primerne lokacije precej zamudno; treba je upoštevati, da gre marsikje za nacionalne parke in zaščitena območja, tudi zasebna zemljišča in ni možno kar sparkirati in vlačit anten. Če so v bližini zasebne hiše ali kmetije je dobro povedati, kaj se bo delalo, sicer te kaj kmalu lahko proglašijo za čudaka in delajo probleme. Sicer je včasih težko razložit namen naše aktivacije; to je prepuščeno iznajdljivosti aktivatorjev, hi. A brez skrbi, v večini primerov – 99% seveda ni nobenih težav, še zanima včasih koga, kaj delam. Potem hitro postavim anteno, sedaj poleti kar v prtljažniku priklopim "mašinerijo" in začнем.

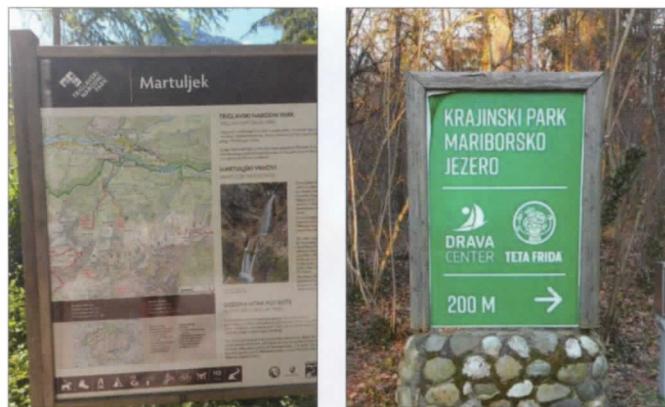
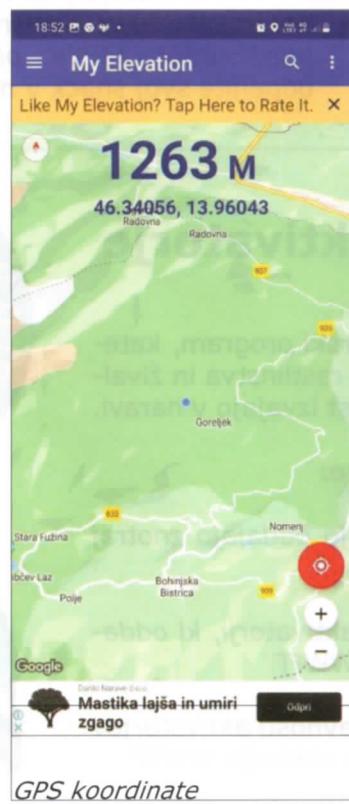


PPS v prtljažniku

Da na koncu ne pozabim, takoj naredim še GPS posnetek lokacije in nekaj slik postavljenega tabora, po možnosti še slika označb varovanega območja, kar so potem obvezne priloge k poslanemu dnevniku.

## Akcija na bandu

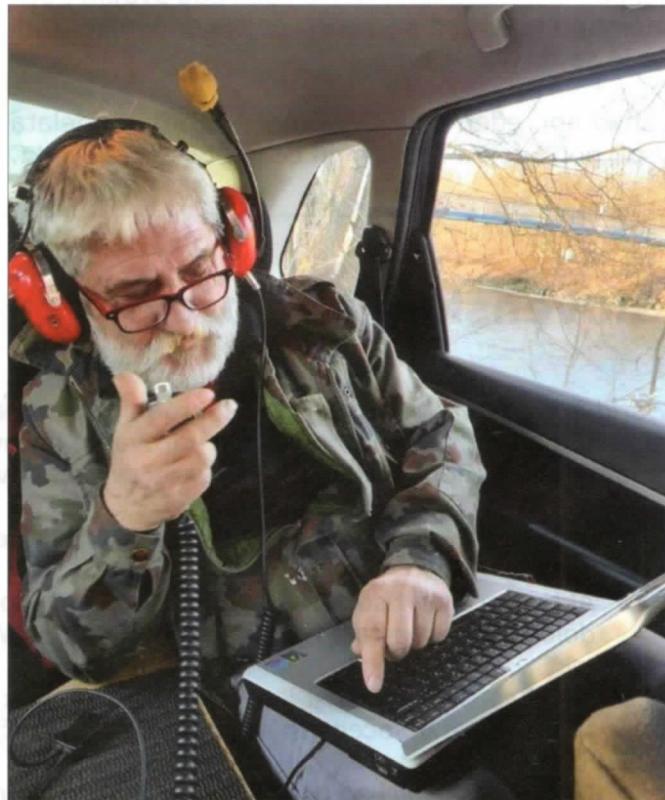
Preverim QRL? in se postavim na eno izmed priporočenih FF frekvenc ter začнем klicati, CQFF na CW oz. CQ FLORA FAUNA v SSB, lahko pa se dela tudi na drugih frekvencah v skladu z band-planom. Zjutraj



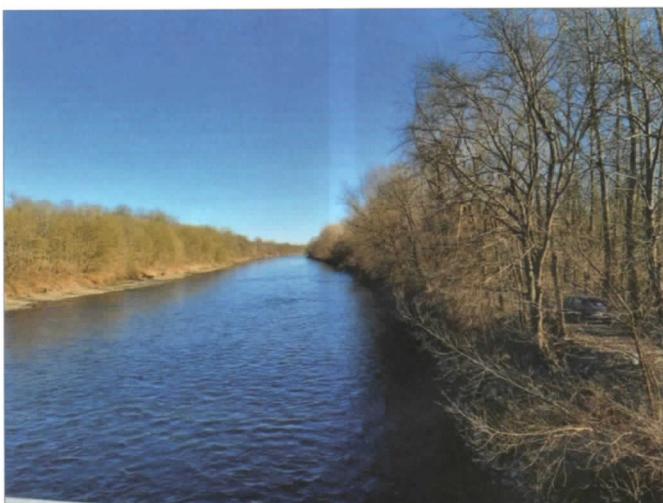
Označbe varovanih območij

ponavadi začнем na 40m CW, potem SSB in potem počasi na višje bande, če začнем popoldan, grem v obratnem vrstnem redu; od 17m navzdol. V glavnem je 40m band center aktivacij, saj je tukaj slišna cela Evropa, tudi zveze z bližnjimi postajami so možne. Ponavadi me kmalu kdo od zvestih spremjevalcev na mojih aktivacijah (S52RA, S58AL, S52KM, S51RU) spotira in takrat se vsuje naval lovcev iz cele Evrope, tudi W /VE in VK-ji so že padli.

Zveze potekajo v kratki tekmovalni obliki s pozdravom in rapportom, zaželeno je dajati realne raporte. Posebno doživetje so zveze z drugimi aktivatorji, ki so v istem trenutku prav tako v akciji iz katere od FF točk, gre za t.i. "Park-to-Park" zveze ali P2P zveze. Tukaj je obvezna izmenjava FF reference.



S57YB v akciji



Mura pozimi

Morda ste se spraševali, zakaj na koncu zvez pozdrav 44. To je običaj pri FF aktivacijah, nekateri tudi kličejo "CQ 44". Pomen je naslednji: Prva štirica pomeni elemente: ogenj, voda, zemlja, zrak. Druga štirica pa smeri: sever, jug, vzhod, zahod.

Pile up ponavadi traja tam nekje do okoli 50 zvez, potem malo poneha in čas je za menjavo moda/banda. Ko se mi zazdi, da sem svoje naredil in ni več "povpraševanja od strank", zadeve pospravim, še kaj poslikam in zaključim.

Možna je seveda tudi aktivacija v paru ali multi-op. V tem primeru se dela po dogovoru, lahko vsi pod enim znakom, lahko vsak pod svojim, pomembno je, da se po koncu pošlje dnevnike, tudi če je samo nekaj zvez.

Lahko npr. eden dela CW drugi pa SSB, pa delata vsak pod svojim znakom in če imata vsak po min.

44 zvez se aktivacija prizna vsakemu posebej. Druženje, izmenjava izkušenj, vse to so pozitivne stvari, ki dajejo delu iz narave še večji draž. Morda je za prve aktivacije res smiselno kreniti vsaj v paru ali multi-op, pa se združi prijetno s koristnim, negotovost pred neznanim pa se lažje premaga.

V paru sva lani pozimi aktivirala porečje Mure z Jožetom, S57YB.

## Dnevnik

Doma me potem čaka še zaključni del aktivacije: urejanje dnevnika in slik. Ker delam z laptopom, prepisovanje dnevnika odpade, za pošiljanje pa mora biti obvezno v .adif datoteki. Dnevnik potem skupaj s posneto GPS lokacijo in nekaj slikami iz aktivacije pošljem na uradni S5FF mail: S5ff.dnevnik@gmail.com

To je nujno, ker ta mail hkrati služi tudi kot arhiv dnevnikov.

Jaz si še arhiviram dnevnik na svoj domači računalnik in slike z aktivacije naložim na svojo stran na qrz.com.

Do sedaj sem od lani novembra izvedel 27 aktivacij, upam, da še bo kakšna letos, rekorder je Mitja, S55G z 58 aktivacijami ter Marjan, S51RU z 38 aktivacijami. Upam, da se nam še kdo pridruži, to je pravzaprav glavni namen tega pisanja.

Vzemite si malo časa in preberite še "Kratka navodila za aktivatorje", na našem Lea forumu:

- <http://forum.hamradio.si/viewtopic.php?f=85&t=22708> potem pa odnesite ali pa odpeljite svoj shack v naravo, ne bo vam žal.

## Slovenska hitra pravila za aktivatorje

World Wide Flora & Fauna je mednarodni radioamaterski program, katerega namen je opozoriti na pomen varovanje narave, rastlinstva in živalstva ter spodbujanje radioamaterjev da svojo aktivnost izvajajo v naravi.



### Program WWFF je odprt za naslednje udeležence:

- Aktivatorji
  - ◊ Aktivatorji so tisti amaterji, ki z radijsko postajo oddajajo znotraj določenega mesta - referenčno območje WWFF.
- Lovci
  - ◊ Lovci so tisti amaterji kateri vzpostavijo stik z aktivatorji, ki oddajajo znotraj določenega referenčnega območja WWFF.
- SWL
  - ◊ SWL - poslušalci so tisti, ki slišijo in beležijo dejavnosti aktivatorjev kateri delujejo znotraj določenega referenčnega območja WWFF



Vsakemu parku in/ali zavarovanemu naravnemu območju, ki ga določi S5FF koordinator, se izda identifikacijska referenčna številka. Referenčna številka je sestavljena iz:

- predpona ITU
- FF za floro in favno
- in enolično identifikacijsko številko, ki jo sestavljajo štiri števke in ime naziva parka ali območja

**primer:** S5FF-0010 Logarska dolina krajinski park

Za program WWFF veljajo samo kvalificirana referenčna področja S5FF katera so vpisana v direkotrij S5FF Slovenije na WWFF.

Obstaja nekaj primerov, ko se referenčno območje S5FF nahaja znotraj meje drugega referenčnega območja S5FF. V teh primerih je aktivnost dovoljeno samo pod enim referenčnim območjem S5FF. V primerih, ko je aktivirani položaj znotraj referenc S5FF, ki se nahaja znotraj večjega zaščitenega območja (npr. Narodnega parka) je treba objaviti samo referenco notranjega območja.

Paziti je treba, da je objavljena pravilna referenca katero se takrat aktivira.

Med aktiviranjem referenčnega območja S5FF je obvezno, da je vsa oprema (vključno z anteno, oddajniki, napajalnik, itd.) znotraj meja referenčnega območje S5FF.

Pri aktiviranju morskih parkov in območij, kjer je aktivacijsko območje samo naravno vodno območje je potrebno vso opremo hraniti na ladji, plovilu ali na obalnem območju, ki se nahaja največ 100 metrov od najvišjega nivoja vode –plime.

Pri aktiviranju območji ki zajemajo območja rek, vodotokov, jezer in mokrišč, itd je dovoljen odmik od referenčnega območja največ 100 metrov če sama aktivacija ni mogoča v samem referenčnem območju.

Delovanje iz vašega motornega vozila je dovoljeno v mirovanju. -static mobile

Veljavne aktivacije se lahko izvedejo iz stanovanj ali drugih zgradb in objektov, ki se nahajajo znotraj meje parkov. (nekateri amaterji prebivajo znotraj meja parka).

Ni omejitev glede uporabe vrste vira napajanja ki ga lahko uporabljate med aktivacijami, spodbuja se raba alternativnih predvsem zelenih virov napajanja.

Ker se v območjih parkov S5FF tudi SOTA vrhovi, WCA -gradovi ali druge reference le-te lahko aktiviramo istočasno z aktivacijo S5FF. Pri aktivaciji moramo upoštevati pravila vseh aktiviranih referenc. ( pri SOTA dovoljen odmik od vrha, uporabljena oprema, dovoljen odmik od gradu pri WCA aktivaciji, itd... ).

Aktivacija iz Letalskih mobilnih naprav (AM) na krovu katerega koli letala (npr. letala, helikopterja, jadransko letalo, balon, padalo itd.), ki se nahajajo nad referenčnim območjem S5FF, ni dovoljena. Delo preko repetitorjev, DMR repetitorjev, satelitev, echolinka ne veljajo za veljavne zveze.

Veljavni zveze bodo vključevale izmenjavo med aktivatorjem in lovcem njihove klicne znake, raport (RST) in S5FF -referenčno številko.

Klicnih znakov in poročil o signalih ne smejo prenašati druge postaje.

Aktivatorje in lovce spodbujamo k izmenjavi natančnih poročil o signalih, ne samo 5/9.

Aktivatorje spodbujamo, da kličejo 'CQ WWFF', 'CQ World Wide Flora Fauna' ali CQ 44 ....

Aktivatorje prav tako spodbujamo da razložijo program S5FF vsem lovcom kateri se oglasijo in ne pozajajo programa S5FF.

Za vse aktivacije ( razen RK ) S5FF je potrebno vzpostaviti najmanj 44 zvez, da je aktivacija veljavna. Dnevnik zvez pa se seveda obvezno pošlje v vsakem primeru tudi če se tega števila ne doseže saj s tem potrdimo lovcom veljavnost zveze.

Zveze z istim posameznikom, ki uporabljajo klubski klicni znak, osebni klicni znak ali na primer klicni

znak za posebne dogodke so dovoljene in se bodo šteli v 44 opravljenih zvez. Zveze z istim klicnim znakom na drugem frekvenčnem območju ali v drugem načinu šteje kot različen QSO. Zveza z istim klicnim znakom na drugačen datum šteje kot ločena zveza.

44 zvez za potrditev določene aktivacije se lahko naberejo pri več zaporednih aktivacijah. Ni potrebno da jih dosežemo med eno aktivacijo. Primer: danes aktivirajte referenčno območje S5FF in dosežete 22 zvez, nato se vrnite teden dni kasneje in vzpostavite nadaljnjih 22 QSO. Zdaj ste kvalificirali S5FF referenčno območje in vam je kot aktivatorju priznana ta referenca kot uspešno aktivirana.

Pri opravljanju zvez z drugim referenčnim območjem ( park to park ) se izmenjajo RS(T) in obvezno tudi referenčno številko parka katerega aktiviramo.

Za vse aktivacije S5FF, ki jih izvede radio klub ( več operaterjev ), je potrebno najmanj 200 QSO da je aktivacija S5FF veljavna.

Če se aktivacija izvede z uporabo klubskega klicnega znaka ali posebnega klicnega znaka za dogodek, operater, ki uporablja ta klicni znak lahko dobi priznano tudi referenco, pod pogojem, da je klicni znak operaterja označen v LOG-u -datoteki ADIF.

Za akreditacijo območja WWFF kot aktivator morate priložiti elektronski dnevnik -datoteka ADIF o vseh opravljenih zvezah.

Druge oblike dnevnika, npr: ročno napisane, tipkane, preglednice niso sprejemljive in ne bodo sprejeti . Prosimo da svoj dnevnik pregledate pred morebitnimi napakami, preden ga pošljete nacionalnemu koordinatorju.

Dnevnik je treba predložiti ustremnemu nacionalnemu koordinatorju, ki bo nato naložil dnevnik v bazo. Dnevnik zvez mora biti v formatu ADIF . Priporočamo dnevnike tipa N1MM, LO4OM (itd: večinoma ima export v ADIF format ).

Elektronske dnevnike je treba poimenovati na naslednji način:

- klicni znak@referenceYYYYMMDD

Dnevni se pošlje na: s5ff.dnevnik@gmail.com

Ob pošiljanju dnevnika je potrebno predložiti še sledeče :

- sliko ali več slik postavljene opreme in anten na aktiviranem referenčnem območju pred ali med aktivacijo,
- po možnosti tudi sliko table ali označbe parka ali območja,
- ali GPS koordinate mesta aktivacije (posnetek navigacije GPS z koordinatami ali ekrana APRS z datumom nakazuje točko aktivacije).

Aktivatorji S5FF bomo poskrbeli, da naše delovanje ne bo vplivalo na uživanje in varnost drugih uporabnikov referenčnega območja kateri se nahajajo istočasno na aktiviranem območju.

To vključuje vprašanja, kot so prekomerni hrup, nevarnosti spotikanja ob antene, itd.

Aktivatorji S5FF moramo zagotoviti, da vsaka aktivacija sama po sebi ne vpliva na varnost drugih uporabnikov referenčnega območja.

Aktivatorji S5FF morajo zagotoviti, da bodo skrbno upoštevali prosti živeči živali s katerimi se srečujejo pri kakršni koli aktivaciji. Aktivatorji ne smejo povzročiti škode v okolju, v katerem delujejo. To vključuje namerno škodo ali dejanja, ki so posledica nepremišljenosti. Tudi smeti. Karkoli vzamete s seboj na aktivacijo, vzemite s seboj tudi domov.

Pazite na diskretnost , motenje posesti in privatno lastnino , prehode in prometne označbe ter ureditev parka.

Aktivatorji S5FF v celoti sodelujejo v programu WWFF na lastno odgovornost.

Ekipa S5FF ne prevzema nobene materialne ali druge odgovornosti.

### Zemljevidi

Spletno mesto WWFF ima vgrajen zemljevid: <http://wwff.co/>

Pojdite na vrh zemljevida in izberite svojo državo. Kliknite na zastavo države. Pojavno okno vam bo pokazalo več informacij o izbrani referenci WWFF.

S5FF predлага, da za prikaz in nastavitev območja uporabite Google Earth ali Google Maps zemljevide, kjer preden se odpravite na aktivacijo preučite območje katerega želite aktivirati ter morebitne dostope in najustreznejše mesto za vašo aktivacijo izbranega referenčnega območja.

Dobra priprava se izgone veliko nevšečnostim in težavam ter privarčujete na času za sam prihod in postavitev opreme na lokaciji.

Še pred odhodom na aktivacijo lahko predhodno (tudi več dni naprej) na strani WWFF v AGENDI opravite vpis za najavo vaše aktivnosti na določeni referenci in frekvenci ter načinu dela. (lovci in zbiratelji bodo veseli vaše najave in vas bodo nestrpno in veselo čakali ...).

### Frekvence

Spodaj so priporočene globalne frekvence WWFF.

Ne pozabite, da noben posameznik ali skupina ne poseduje določene frekvence.

Dovoljeni so vsi načini dela. ( tudi FT8/4, RTTY, PSK.. )

### Priporočene frekvence za SSB delo:

3.744 MHz, 7.144 MHz, 14.244 MHz, 18.144 MHz, 21.244 MHz, 24.944 MHz, 28.444 MHz

### In CW delo:

3.544 MHz, 7.024 MHz, 10.124 MHz, 14.044 MHz, 18.084 MHz, 21.044 MHz, 24.894 MHz, 28.044 MHz.

### Kaj pomeni '44'?

Med zvezo WWFF lahko slišite sklicevanje ali izraz '44'.

- Prva številka '4' predstavlja štiri elemente: zemljo, vodo, zrak in ogenj.
- Druga številka '4' predstavlja štiri smeri: sever, jug, vzhod in zahodu.

### Referenčni viri

- svetovna spletna stran flore in favne po vsem svetu
  - ◊ <http://wwff.co/>
- Iskanje svetovnega dnevnika flore in favne
  - ◊ <http://logsearch.wwff.co/index.php>
- Natura 2000
  - ◊ <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
- Evropska zaščitena območja
  - ◊ <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-zemljevidi/evropska-zaščitena-območja>
- Ramsarska območja (mokrišča)
  - ◊ <http://www.ramsar.org/>
- Imenik Svetovne mreže biosfernih rezervatov (WNBR)
- <http://www.unesco.org/new/en/naturalznanosti/okolje/ekološkevede/biosferarezerve/worldnetworkwnbr/wnbr/>



Na mail: s5ff @hamradio.si pa lahko pošljete vaše predloge, ideje in seveda tudi graje.

Verzija 1.0 od 30.10.2021

# Radioamaterske diplome

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

## WORKED ITALIAN ZIPs

Diploma se izdaja za potrjene zveze po 1.januarju 1985 s postajami, ki so iz različnih krajev Italije, oz. njihov QTH ima različno poštno številko. Vsaka 5-mestna poštna številka velja samo enkrat. Poštna številka mora biti natisnjena na QSL kartici, če pa je bila postaja /P ali /M pa mora biti lokacija označena tako, da je mogoče določiti poštno številko. V primeru nejasnosti lahko manager za diplomo zahteva QSL kartico za kontrolo. Diploma je lahko posebej označena, da so bile vse zveze na enem bandu ali enem načinu dela.

Osnovna diploma se izdaja za 100 poštnih številk. Za vsakih sledenih 100 številk se dobi nova diploma (200, 300, ...). Diploma je v elektronski obliki in je brezplačna. Zahtevek z sledenimi podatki: ZIP (poštna številka), QTH, Call, datum, GMT, Band, Mode, ter vašimi podatki, pošljite po e-mailu na naslov managerja. Spisek uredite po zaporedni številki ZIP. Diploma bo vrnjena v PDF formatu (na zahtevo tudi v JPG), da si jo lahko sami natisnete.

[corsetti.paolo@libero.it](mailto:corsetti.paolo@libero.it)

## ITALIA



## OK COUNTIES AWARD

Diploma se izdaja za potrjene zveze po 1. 1. 1993 s postajami iz različnih okrajev (okres, county) Češke republike (OK, OL). Iz vsakega okraja šteje ena zveza. Tri-črkovno oznako okraja imajo skoraj vse postaje natisnjeno na QSL kartici. SWL OK.

Osnovna diploma se izdaja za 70 okrajev, posebna diploma pa za vseh 86 okrajev. Na VHF je potrebno 50 okrajev. Nalepka se dobi za vse zveze CW, Phone ali VHF.



Priložnost za zveze z mnogimi okraji je vsakoletni OK/OM kontest, kjer OK in OM postaje za izmenjavo dajejo oznako okraja. Spisek okrajev lahko dobite na internetu ali pri S53EO. GCR ali QSL karte + 5 EUR ali 8 USD (nalepka 1 EUR)

e-mail: [crk@crk.cz](mailto:crk@crk.cz)

Czech Radio Club, Award Manager, U Pergamenky 3,  
170 00 PRAHA, Czech Republic

## INDONESIA GRID SQUARE AWARD

## INDONESIA

Diploma se izdaja za potrjene zveze postajami iz Indonezije, ki se nahajajo v različnih QTH kvadrantih (prišteje znaki v QTH lokatorju: PI03, PI19, OI82, OI33,...). Zveze s postajami /MM, /AM ne štejejo za diplomo. Veljajo zveze po 9. juliju 1968.

Iz vsakega kvadranta šteje 1 (ena) zveza. Ista postaja velja za diplomo, če je delala iz različnih kvadrantov. SWL OK.

Osnovna diploma se izdaja za 50 kvadrantov, za vsakih sledenih 50 kvadrantov je nova diploma

Diploma je lahko posebej označena, da so bile vse zveze na HF bandih ali vse via Satellite. Organizator diplome lahko zahteva fotokopijo ali scan ene ali več QSL kart za kontrolo. Veljajo tudi potrditve zvez preko eQSL, LoTW, Clublog sistema ali druge elektronske potrditve.

Diploma se izdaja v elektronski obliki in je brezplačna. Podatke s QSL kart pripravite sortirane po kvadrantih, lahko pa pošljete zahtevek, sestavljen od skeniranih QSL kart.

Organizator diplome je pripravil spisek veljavnih kvadrantov v Excelu, ki se lahko uporabi kot zahtevek za diplomo. Tabelo dobite pri managerju ali pri S53EO.

Če želite tiskano diplomo, kontaktirajte managerja za detalje.

Adhi Widodo YB3MM, P.O.Box 23,  
MALANG 65101, Indonesia  
e-mail: [yb3mm@mdxc.org](mailto:yb3mm@mdxc.org)



## 75 JAHRE RHEINLAND-PFALZ

## GERMANY

Nemška zvezna dežela Rheinland-Pfalz praznuje 75 letnico. V počastitev jubileja izdajajo radioamaterji iz RLP spominsko diplomo. Veljajo zveze v obdobju 1. marec 2022 - 31. december 2022 s postajami iz DOK-ov "K" in posebnih DOK-ov iz te pokrajine na vseh bandih in načinu dela. Vsaka postaja je lahko delana enkrat po bandu. Obvezna je po ena zveza s posebnimi postajami DL75RLP in DR75RLP.

Diploma se izdaja v 3 klasah:

Bronze: 40 zvez iz najmanj 10 različnih DOK-ov iz distrikta K

Silver: 60 zvez iz najmanj 15 različnih DOK-ov iz distrikta K

Gold: 80 zvez iz najmanj 20 različnih DOK-ov iz distrikta K

Diploma se izdaja v elektronski obliki (PDF), za pripravo diplome se zahteva 5 EURO. Za način plačila se dogovorite z managerjem za diplomo. Zahtevek z običajnimi podatki o zvezah pošljite najkasneje do 31. januarja 2023.

Organizator diplome priporoča uporabo standardnega GCR zahteveka za diplome, ki ga dobite na spletni strani DIG:

[https://diplom-interessen-gruppe.info/wp-content/uploads/PDF\\_Downloads/gcr.pdf](https://diplom-interessen-gruppe.info/wp-content/uploads/PDF_Downloads/gcr.pdf)

e-mail: [75RLP@DL0MZ.de](mailto:75RLP@DL0MZ.de)

Zrinko Zibert DK8ZZ, Rothweg 1,  
D-55494 ERBACH, Germany

**OE LOCATOR SQUARES ON VHF/UHF****AUSTRIA**

Diploma se izdaja za potrjene zveze z najmanj 50 različnimi QTH lokatorji iz Avstrije na VHF/UHF področjih. Iz vsakega lokatorja velja ena zveza. SWL OK.

Za diplomo v tiskani obliki pošljite 10 EUR, za diplomo v elektronski obliki (PDF) pa 5 EUR. Znesek lahko nakažete na račun izdajatelja diplome (OEVSV):

Bank: BAWAG

IBAN: AT971400098416006261 BIC: BAWAATWW

Internet: <https://www.oevsv.at/diplome>

e-mail: [diplom@oevsv.at](mailto:diplom@oevsv.at)

Richard Kritzer OE8RZS, Aich 4,  
A-9800 SPITTAL/Drau, Austria

**ECUADOR DX DIPLOMA****ECUADOR**

Diploma se izdaja za potrjene zveze s postajami iz Ekvadorja. Prefiksi HC0/HD0 - HC7/HD7 označujejo postaje iz kontinentalnih regij države, HC8/HD8 pripadajo otokom Galapagos, HC9/HD9 pa postajam /MM.

Diploma se izdaja v 3 klasah:

Bronze: 3 postaje, Silver: 5 postaj, Gold: 10 postaj

Pod enakimi pogoji se izdaja diploma SWL operatorjem

Diploma je brezplačna in se izdaja v elektronski obliki.

Zahtevek za diplomo z običajnimi podatki o zvezi pošljite na:

[awards@ecuadordxclub.org](mailto:awards@ecuadordxclub.org)

**WISLA RIVER****POLAND**

Diploma se izdaja za potrjene zveze s po eno postajo iz najmanj 7 provinc Poljske, po katerih teče reka Visla. Veljajo zveze po 1. januarju 1999 na vseh bandih in načinih dela.

Province imajo oznako: F, G, K, L, M, P, R, S

GCR + 7 EUR Manager za diplomo priporoča, da zahtevek po pošti pošljete s priporočeno pošto. Za drugačen način plačila in pošiljanje zahtevka se dogovorite z managerjem.

Priložnost za zveze z vsemi provincami Poljske je vsakoletni SPDX Contest, kjer je običajno velika udeležba poljskih postaj.

Piotr Brydak SP5PB, Okolnik 9A m 16,

00-368 WARSZAWA, Poland

e-mail: [sp5pb@interia.pl](mailto:sp5pb@interia.pl)

**MOSELWEIN DIPLOM****GERMANY**

Diploma se izdaja za potrjene zveze z različnimi postajami iz vinorodnega področja Mosel-Saar-Ruwer v Nemčiji. Veljajo zveze po 1. januarju 1985 na vseh bandih in načinih dela.

Vsaka postaja je lahko delana enkrat po bandu. Točkovanje:

- postaja iz DOK-a K45 (DARC OV Cochem) = 2 točke
- Klubska postaja iz K45 (DF0COC, DK0MOS, DK0BV, DL0POL, DN0EMH, DB0RN) = 3 točke
- postaja iz DOK-ov K05, K10, K25, K28, K32, K47, K48, Q04, Z11, Z23 = 1 točka

Diploma se izdaja v 3 klasah:

Class 3 = 10 točk, Class 2 = 20 točk, Class 1 = 30 točk

GCR + 7 EUR ali 10 USD

Joerg Pellenz DO1DJJ, Hauptstrasse 25,  
D-56766 AUDERATH, Germany

e-mail: [do1djj@darc.de](mailto:do1djj@darc.de)

**LODZ REGION AWARD****POLAND**

Diplomo izdaja PZK Oddelek Lodz za potrjene zveze s po eno postajo iz različnih okrožij regiona Lodz (SP7, SQ7). Veljajo zveze po 1. januarju 1999 na vseh bandih in načinih dela. Ločene diplome so za MIX Mode in za Single Mode.

Izdaja se v 3 klasah:

Class 3: potrjene zveze z 10 okrožji

Class 2: potrjene zveze z 18 okrožji

Class 1: potrjene zveze z vsemi 24 okrožji

Okrožja regiona Lodz (L) so:

AQ, BJ, BW, DD, EC, GV, IA, IR, IT, IW, IZ, KU, LD, LY, OH, PB, PT, PV, RE, RX, TZ, UL, US, WU.

GCR + 5 EUR ali 5 IRC

Za klase 3 in 2 velja navaden zahtevek za diplomo (GCR), potren od dveh licenciranih operaterjev ali uprave radiokluba, za klaso 1 pa je potrebno poleg zahtevka poslati še fotokopije ali scan prejetih QSL kart. Za način plačila se dogovorite z managerjem za diplomo.

email: [sp7tev@wp.pl](mailto:sp7tev@wp.pl)

Polski Związek Krotkofalowców, Łódzki Oddział Terenowy,  
Award Manager, P.O.Box 442, 90-950 LODZ 1, Poland

# Prva SOTA aktivacija otoka Plavnik

Avtor: Jože Prezelj – S51TX  
E-pošta: jprezelj@gmail.com

*Meseca maja smo se s prijatelji odločili, da gremo za pet dni na dopust na otok Cres. Kot nalašč zame, da obiščem nekaj vrhov in naredim SOTA aktivacije.*

Po pregledu zemljevida, sem se odločil, da si dva dni vzamem zase in se povzpnem na najblžja vrhove in sicer na vrh Zlostan 9A/PH-047 in vrh Helm 9A/PH-042. Oba sta blizu mesta Cresa blizu Vranskega jezera in do sedaj imata samo 3 oziroma 4 aktivacije. Obe aktivaciji sem opravil v enem dnevu. Višinske razlike niso velike, sta pa oba pohoda na vrh kar malo zahtevna, saj na zemljevidu ni vrisanih kakšnih planinskih poti. Teren je precej zaraščen, poln kamnitih ograj in železnih vrat in to še zaklenjenih, tako da je bilo potrebno kar nekaj plezarije. Ampak obe aktivaciji sta bili kar uspešni. Naredil sem okrog 35 zvez na 7 in 14 MHz.

Poleg teh dveh aktivacij, pa sem se odločil, da naredim še aktivacijo z vrha Krušija 9A/PH-061, ki leži na otoku Plavnik. To bi bila prva aktivacija iz tega otoka.

Otok leži med Krkom in Cresom, meri 8,6 km<sup>2</sup> in je v celoti nenaseljen.

Ko smo z trajektom iz Valbiske prispeli v luko Merag, sem se takoj lotil iskanja prevoza na otok. Odpeljal sem se v vasico z istim imenom, kjer mi je uspelo najti ribiča Tonija, ki me je bil pripravljen s svojo barko odpeljati na otok. Vasica ima samo šest naseljenih hiš. Toni mi je pa razložil, da je vožnja kar zahtevna, saj je kanal globok preko 100m z dokaj neugodnimi valovi in močnim tokom. Treba je bilo počakati na ugodno vreme – brez burje, za kar pa vremenska napoved



ni bila najbolj ugodna. Poleg tega je na severnem delu otoka na rtu Mali Pin, težko pristati, ker so same čeri in te valovi hitro porinejo v skale.

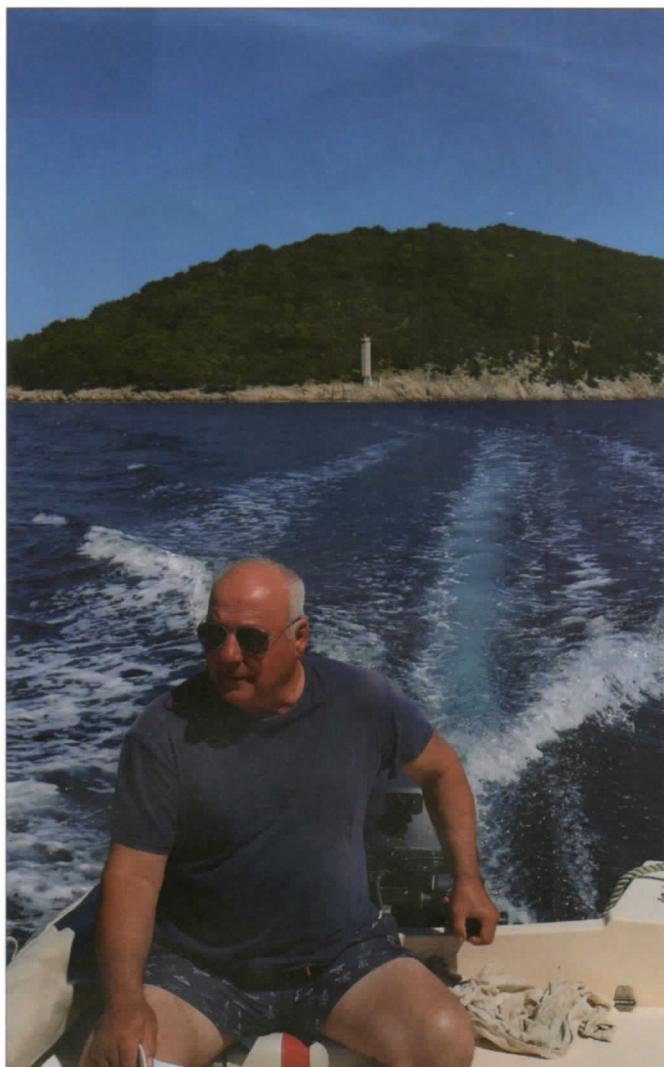
Ko sem že skoraj izgubil upanje, da mi bo uspelo, pa me je zadnji dan Toni okrog 11h le poklical in rekel, da imava cca. 3 ure stabilnega vremena za odhod na otok in nazaj. Seveda sem takoj skočil v avto in se odpeljal v pristan. Plovba je bila dokaj mirna in tudi na rtu pri svetilniku mi je uspelo skočiti iz barke. Toni se je vrnil na Cres, ker se na Plavniku ni bilo nikjer varno privezati.

Sam vzpon na vrh je bil tudi precej stresen, še posebej zaradi prebijanja skozi gosto grmovje. Kakšne steze na vrh seveda ni bilo. Orientiral sem se le po GPS in karti, ki sem jo že doma naložil na telefon.



Na vrhu sem na hitro postavil svojo MP1 anteno, jo uglasil na 7 MHz, pri tem pa mi je še IC705 padel na tla in nehal delati. Po 20 minutnem tipkanju po menijih mi je postajo le uspelo ponovno usposobiti in začel sem z delom. Naredil sem kar nekaj zvez z Portugalsko, Španijo, Francijo, Anglijo in pa seveda z Bojanom – S56LXN, ki je bil tudi na SOTA aktivaciji na Jelenku nad Sočo. Po polurnem oddajanju sem zaključil z delom, pospravil opremo in se odpravil nazaj proti svetilniku.

Medtem, ko sem čakal Tonija, da me z barko odpelje nazaj na Cres, sem nabral še nekaj mladega žajblja, če bodo težave z grlo, bo prišel prav... Na koncu koncev sem bil kar zadovoljen, saj je »misija« v celoti uspela in otok Plavnik ima zdaj vsaj eno aktivacijo.



## Junker Taster

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

**Joseph Junker, pomorski oficir Kraljeve mornarice in podjetnik, je 1926 ustanovil podjetje Funktechnische Werkstaetten v Berlinu, ki je izdelovalo dele za radijske oddajnike in sprejemnike, elektronke ter testne naprave za mornarico in podmornice.**

Leta 1931 je patentiral ročni Morse taster, ki je zaradi svojih možnosti natančnih nastavitev in po izdelavi, hitro postal »top quality product«, cenjen pri profesionalnih radio operatorjih in radijamaterjih.

Prve serije tasterjev so bile brez zaščitnega pokrova (slika 1). Za varnost operatorja je bil kasneje dodan še pokrov iz aluminija.

Vse do 1945 je taster imel ogrodje iz bakelita in

kovinsko podlogo, s pokrovom in podlogo je tehtal 1 kg (slika 2). Bakelit je toksičen material, zato so po 2. svetovni vojni za izdelavo ogrodja začeli uporabljati druge materiale.

Junker ročni taster se je standardno uporabljal v pomorstvu in obalnih radio postajah. Običajna barva je bila svetlo siva, tasterji za podmornice, pešadijo in obmejno vojsko pa so bili v olivno zeleni barvi. Tasterji, izdelani pred 2. svetovno vojno, so imeli vgravirano oznako »D.R.P.« - German



Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4



Slika 5

Reich Patent, po 1945 pa »D.B.G.M.« - Deutsches Bundes Gebrauchs Muster. Izdelavo tasterjev je Junker preselil iz Berlina v svojo podružnico v Bad Honnef, po njegovi smrti 1946 pa so tasterje izdelovali tudi na Danskem (slike 3, 4 in 5). Veliko tasterjev je še danes v lasti mnogih radioamaterjev.



Slika 6

Na sliki 6 je Ernst T. Krenkel, RAEM (1903 - 1971), mnogokrat odlikovan radiotelegrafist, radio operator na ledeniških ploščadih in polarnih postajah, je deloval na številnih odpravah na področja ruske Arktike in Severnega morja.

Za zasluge je dobil poseben radioamaterski pozivni znak RAEM, ki je sicer bil pozivni znak polarne ladje s/s Chelyuskin. QSL kartica na sliki je za zvezo z LA2JE/P iz leta 1958, na njej se vidi uporaba Junker tasterja.

*Vir: internet*

# Antenski analizatorji in vmesniki RigExpert

Zastopamo podjetje RigExpert, ki proizvaja antenske analizatorje za:

- hitro umerjanje anten in meritve koaksialnih kablov
- meritve impedance
- iskanje mesta napake v kablu
- meritve kapacitivnosti in induktivnosti bremen
- grafični prikaz reflektivnosti bremen in kablov
- vsi modeli od AA-35 ZOOM do AA-2000 ZOOM so na zalogi
- nudimo tudi vmesnike Ti-3000 in Ti-5000, na zalogi je večina kablov

Nudimo vam tudi RF tranzistorje, kondenzatorje, kable raznih impedanc (TC-12, TC-18, Cellflex 1/2...), konektorje, RF upore...

Več informacij na: [radio@pcs-electronics.com](mailto:radio@pcs-electronics.com) in naši spletni strani



# Vojna v etru

Avtor: Perpar Zdenko, S51WQ  
E-pošta: zdenko41735@gmail.com

## Nemški radio v drugi svetovni vojni.

Druga svetovna vojna je postavila pred nemški radio nove, delno nepredvidljive zahteve. Ko je Goebelsov propagandni aparat nenehno polnil nemški narod iz izmišljotinami in na ta način pomagal realizirati megalomanske fiksne ideje nacionalističnih oblastnikov in istočasno, da demoralizira prebivalstvo okupiranih držav, je bilo potrebno, da se predvsem ustvarijo ustrezne tehnične možnosti. Na drugi strani pa, da se onemogoči vpliv propaganda zavezniških radijskih postaj, pri čemer je bilo potrebno tudi preprečiti odkrivanje nemških oddajnikov s strani zavezniške aviacije. O tem je pisal avstrijski časopis »Das Elektron, 3/1951«.

Že leta 1938 je zahtevala Vrhovna komanda Wehrmacht, kot zaščito za eventualno etersko vojno, da se zgradijo veliki oddajniki, ki bi se lahko v nekaj minutah preusmerili na bilo katero valovno dolžino med 500 in 1500 kHz. Te postaje za prenastavljanje (II) so bile nameščene v isti stavbi kot postaje (I). S pomočjo pogonskih naprav in anten so že v letih 1939 in 41 bile toliko pripravljene, da sta lahko obe postaji istočasno oddajali različna programa.

Še preden so oddajniki (II) bili pripravljeni, so v bili v začetku vojne že pripravljeni premični oddajniki moči 20 kW, ki so bili postavljeni nekje v okolici od 30 do 40 km od oddajnika (I). Ti premični oddajniki so delovali na isti frekvenci kot oddajniki (I). Imeli so nalogo, da sovražni aviaciji otežijo orientacijo in jih preusmerijo na napačne smeri. Tako je morala premična dolgovalovna postaja (V) v Tonningu preprečiti odkritje postaje Deutschlandsender Herrberg. Ko so bili oddajniki (II) zgrajeni, so velike postaje začele po določenem redu menjavati valovno dolžino in program, tako da je na primer, Hamburg delal na valovni dolžini radia Osterloog in obratno.

Od leta 1941 so medtem velike postaje samo podnevi delale na svoji prvočitni frekvenci. Z nastankom mraka pa so začele oddajati na valovni dolžini Radia Breslau na 950 kHz. Oddajniki, ki so delali na tem velikem skupnem valu so bili izključeni iz pogona šele takrat, ko so nasprotnike ve ekskadrile prispele na določeno oddaljenost (50 km) od oddajnika. Postajo Deutschlandsender pa so v začetku izključili že pri preletu avionov preko mej Nemčije. Kasneje pri preletu Rena ali pa pri področju postaje za motenje Tonning. Skupna mreža postaj Breslau je bila opuščena leta 1942 potem pa so posamezne postaje bile povezane v

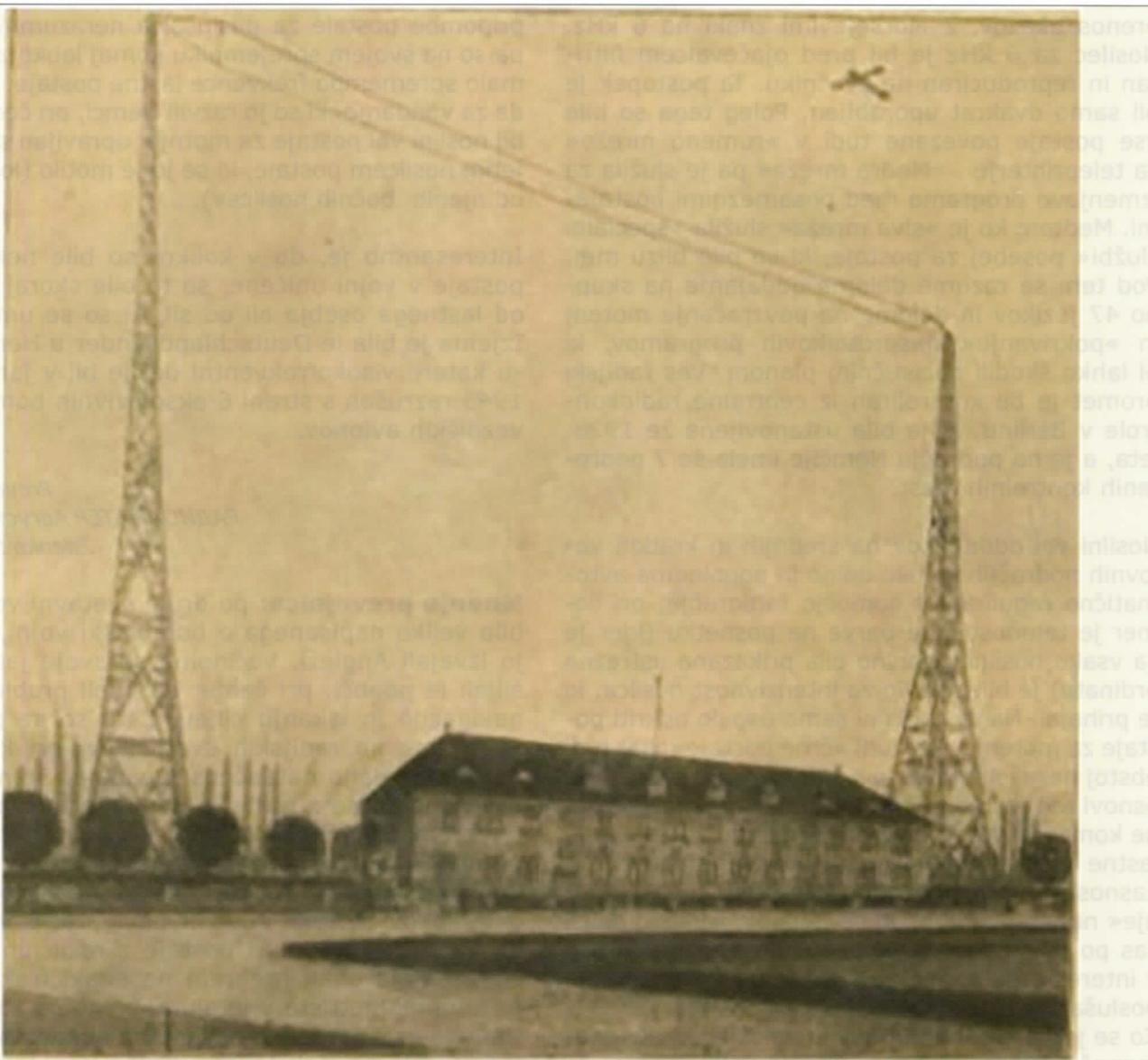


Radijske postaje v Nemčiji. Radio Breslau v Šleziji je bil praktično v centru okupirane Evrope

posebne mreže s skupnim nosilnim valom (na primer, Osterloog, Hamburg in Landerberg na frekvenci 658 kHz). Na valovni dolžini postaje Breslau pa so z nastopom noči ostale le še postaje Breslau, Leipzig in Heilsberg.

Ko so zavezniške zračne sile leta 1943 začele uporabljati nova navigacijska sredstva, radar in Hiperbel – Loran, je postala uporaba navigacije po nemških oddajnih postajah nepotrebna. Zato so tudi Nemci začeli uporabljati predvsem slabše postaje za obvestila o naletih letal in o stanju v zraku, kot tudi za obvestila prebivalcem. Kasneje so obvestila o stanju v zraku oddajale pretežno premične vojne in policijske postaje. Prebivalstvo pa se je začelo opozarjati z visokofrekvenčnim žičnim radijem. Pri tem se je, da bi bilo obvezeno čim več prebivalstva s pomočjo žičnega radija. Najprej so bili vodi žičnega radija simetrični, kasneje pa asimetrični (koaksialni, da se ni širil val v eter). Oddajniki so bili modulirani iz podzemnih central za opozorila.

Vse radijske postaje so bile zvezane z centralnim studiom v Berlinu, preko zvezdno razporejene mreže za prenos modulacije (rdeča mreža). Preko te »rdeče mreže« so postaje dobivale »državni program«, ki je prihajal iz Berlina ali iz studia kak druge postaje. V tem drugem primeru so se programski trakovi reproducirali iz Berlina ali pa so bile prenešene s kurirji. Če so v primeru težkih zračnih



Radio Breslau (Šlezija)

napadov bile veje »rdeče mreže« poškodovane, a vseeno so skoraj vse radijske postaje, vse do osvojitve zavezniške vojske, bile redno oskrbljene z »državnim programom«. Poleg »rdeče mreže« je obstajala še »vijolična mreža«, na kateri je bil prenašan program postaje Deutschlandsender.

Preko rdeče in vijolične mreže so bile modulirane vse radijske postaje, kot tudi postaje z žično zvezo. Za to je bilo potrebnih 22.000 km vodov, a nekateri modulirani kanali so imeli celo dolžino 3.000 km, za kar je bilo potrebnih 40 ojačevalnikov za prenos modulacije. V začetku 1943 leta je nemški radio že imel mrežo v dolžini 86.000 km in cca. 199 ojačevalnikov. Da bi se preko te izredno razširjene mreže, navzlic nenehno spreminjajočim pogojem, v najkrajšem roku in najboljšo kvaliteto lahko prenašala obvestila iz države in fronte. Pri radijski centrali je že leta 1941 uvedeno hitro preverjanje vodov (po O. Dollmann-u). V času 15 minut, ki je predhodil vsakem radijskem prenosu od oddajniškega mesta (na začetku poštnega

prenosnega voda), je bil večkrat en za drugim avtomatsko prenesen določen merilni ton, tako da so tehnički na začetni in končni postaji korigirati in optimizirati sprejem (kasneje se je, razen enega, avtomatsko pošiljalo za ta namen deset različnih frekvenc).

Za prenos ukazov za izključevanje in splošne ukaze za regulacijo oddajnikov, je obstajala še specialna, tako imenovana »zelena mreža«, na katero so bili priključeni vsi oddajniki. Tudi ta mreža je bila narejena z visoko kvalitetnih radijskih vodov, ker so samo ti lahko dali garancijo, da pri prenosu ukazov ne bi bilo napak. Ukazi za vklop ali izklop so bili posredovani iz komandnega mesta v Berlinu – Tempelhof, na osnovi poročil o naletu avionov. V premorih se je preko zelene mreže pošiljal signal (tik-takanje ure). Če je signal pri kaki postaji izostal, se je morata tista postaja v roku 5 min izključiti. V primeru, da na zeleni mreži pride do motenj, je obstajala možnost, da se na rdeči mreži izvaja selektivni

prenos ukazov. Z Morsejevimi znaki na 6 kHz. Nosilec za 6 kHz je bil pred ojačevalcem filtriran in reproduciran na zvočniku. Ta postopek je bil samo dvakrat uporabljen. Poleg tega so bile vse postaje povezane tudi v »rumeno mrežo« za teleprinterje. »Modra mreža« pa je služila za izmenjavo programa med posameznimi postajami. Medtem ko je »siva mreža« služila »specialni službi« posebej za postaje, ki so bile blizu mej. Pod tem se razume deloma oddajanje na skupno 47 jezikov in deloma na povzročanje motenj in »pokrivanju« nasprotnikovih programov, ki bi lahko škodili nacističnim planom. Ves radijski promet je bil kontroliran iz centralne radiokontrole v Berlinu, ki je bila ustanovljena že 1928. leta, a je na področju Nemčije imela še 7 podrejenih kontrolnih mest.

Nosilni val oddajnikov na srednjih in kratkih valovnih področjih so bilo delno in popolnoma avtomatično regulirani s pomočjo fotografije, pri čemer je temnost črne barve na posnetku (kjer je za vsako nosilno vsebino bila prikazana ustrezna ordinata) je bila merilo za intenzivnost nosilca, ki je prihajal. Na ta način ni samo uspelo odkriti postaje za motenje, kot tudi »črne postaje«, kot tudi obstoj nezaželenih lastnih valov svojih postaj. Na osnovi teh rezultatov pri potrebi in na ukaz vrhovne komande Wermachta so bile dane v delovanje lastne postaje za izvajanje motenj, njihova efikasnost se je lahko redno kontrolirala. »Pokrivanje« nazaželenih postaj se je lahko izvajalo daljši čas po določenem planu, ker je nasprotniku bilo v interesu, da sprejema širši krog zainteresiranih poslušalcev (poročila).

Ko se je na srednjih in dolgih valovih uspelo one-mogočiti nasprotnikova propaganda (poleg že omenjenega »pokrivanja« postaj, so Nemci morali računati z težkimi kaznimi v primeru, da jih ujamejo pri poslušanju nasprotnikovih postaj), se je začelo vpadanje nasprotnikovih postaj, še posebej v času poročil nemških postaj. Nasprotni oddajnik je oddajal samo en ali oba bočna pasova, ki sta imela enako frekvenco nemške postaje, na katere val je vpadal. S tem je bilo doseženo znatno povečanje dometa postaje, ki je motila, ker je celotna obremenitev njene izhodne stopnje bilo na razpolago samo za energijo bočnih pasov. Tako ko je nemški spiker v svojem govoru naredi presledek, je nemški poslušalec slišal korigirajoče, ironične in zajedljive pripombe z nasprotne strani. Da bi se to preprečilo, v začetku zelo efikasne vpade z druge strani, so spikerji na nemški strani dobili navodila, da v svojem govoru ne delajo presledkov. Kasneje pa so bila uporabljena druga sredstva. Tako je nosilna frekvence lastnega oddajnika (na primer Breslau I) zamenjana in to ali z priključkom na drugi kvarc ali stalno z klobanjem za okoli 1000 Hz. Tako, da konstantni bočni pas za vpadanje s strani nasprotnika ni bil na ustrezrem položaju. Glede na nosilni val pa so

pripombe postale za poslušalca nerazumljive. Ti pa so na svojem sprejemniku komaj lahko zaznali malo sprememb frekvence lastne postaje. Metoda za vpadanje, ki so jo razvili Nemci, pri čemer je bil nosilni val postaje za motnje upravljan s sprednjim nosilcem postaje, ki se jo je motilo (ločenim od njenih bočnih nosilcev).

Interesantno je, da v kolikor so bile nekatere postaje v vojni uničene, so to bile skoraj edino od lastnega osebja ali od sil, ki so se umikale. Izjema je bila le Deutschlandsender u Herzberg-u katere visokofrekventni del je bil v januarju 1945 razrušen s strani 6 eksplozivnih bomb zavezniških avionov.

*Prevedel iz:  
РАДИОАМАТЕР Август 1951,  
Zdenko S51WQ*

**Mnenje prevajalca:** po drugi svetovni vojni je bilo veliko napisanega o bombniški vojni, ki so jo izvajali Angleži. Večinoma so svoje jate posiljali le ponoči, pri čemer so imeli probleme z navigacijo in iskanju ciljev. Zato so se posluževali lastnih radijskih svetilnikov, pri katerih pa je z razdaljo natančnost upadala. Še najbolj natančno so se z radijsko goniometrijo orientirali po množici nemških radijskih postaj. Pri tem pa so jih nacisti uspešno zavajali. Nekaj deset km pred naletom na cilj so spremenili lokacije oddajnikov in tako zavedli navigatorje v letalih. Tudi, ko so po tri postaje z različnih lokacij oddajale enak program na enaki frekvenci, je to goniometrista v letalu popolnoma zmedlo. Nemalo krat jate niso našle cilja in so se vračajoč morale na določenem mestu Kanala znebit bomb, ker pristajanje z bombami ni bilo varno ne mogoče. Pogosto pa je cilj našla le kaka četrtina od skupne jate. Tega, da so bili zavezniki uspešno zavajani z radijskimi igrami, niso nikjer objavili. Verjetno zaradi globokega sramu. Ogoromo materiala, tehnike in ljudi je šlo zaman v izgubo. Vsaj jaz, ljubitelj vojaške zgodovine, nisem nikjer zasledil takih opisov dogajanja, da bi navigacijo izvajali na podlagi sovražnih radijskih postaj. Samo Američani so priznali, da je japonski napad na Pearl Harbor nase vodil radio Honolulu. Po avstrijskem zapisu je to zgodbo povzel naš Radioamater leta 1951 (ko zaradi Trsta Angležev nismo ravno marali). Nemci so že med vojno poznali visokofrekvenčno žično prenašanje poslušalcem več radijskih programov, najprej z odprtimi in kasneje z koaksialnimi vodi. To danes po nekaj desetletjih poznamo kot kabelski radio (TV). Poigravanje s SSB modulacijo pa tudi že. Šele po desetletjih je postala med nami SSB nekaj običajnega. Upam HAM, da so ti take prikrite zgodbe iz naše človeške vojaške zgodovine zanimive, in da se ne pozabijo človeške neumnosti.

# Obletnica 60 let

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

*Te dni sem nekaj brskal po svojih dokumentih in naletel tudi na Vojno knjižico. Odprl sem jo na strani, kjer moj kapetan piše o mojem služenju.*



Med drugim piše tudi to, da sem »seljak«, čeprav sem imel poklic in nobenega vrtička, kaj šele grunta. Listam naprej, kjer piše, da sem služil, v enoti za zvezne, tehnična služba. Pravi, da sem dober tovariš in sem obvladal vse vojaške veštine. Piše v cirilici s prosto roko, zato sem le težko razbral, že malo porumeleno pisanje. V šoli sem dobro bral tudi cirilico in v vojašnici smo imeli časopise le v tej pisavi.

Bilo je decembra leta 1962 v Titogradu, ko sem, čeprav nisem bil potrjen k telegrafistom in nisem obiskoval tečaja kot drugi, polagal tretjo in drugo klaso, z dovoljenjem mojega majorja, ki mi je zabičal, naj ga ne osramotim, ker je moral dati meni papir, kakor rečemo, na pismeno, da smem z ostalimi kandidati na preizkus znanja radiotelegrafista. Torej je letos od tega dogodka šestdeset let, ki so minila kot blisk. Diplomo sem dobil šele tik pred koncem, spomladi leta 1963 ob izteku roka.

Za vpis v Vojno knjižico pa ni bilo čisto preprosto, ker moj kapetan tega ni hotel vpisati v „bukvice“, kakor smo rekli tej knjižici, brez katere nisi mogel domov. Moj poročnik me je vprašal, če mi je kapetan vpisal VES radiotelegrafista. Dejal sem, da ne. Vzemi knjižico in pridi z mano, greva h kapetanu.

Šla sva v njegovo pisarno in nič kaj zadovoljno naju ni sprejel, saj je slutil, zakaj sem prišel s poročnikom. Poročnik pa ni nič slepomišil, odprl je knjižico in jo pomolil kapetanu. Pokazal je s prstom, kje naj vpiše VES 200. Kapetan je nekaj mencal na stolu, a je na vztrajanje poročnika le vzel pero in vpisal, kar je poročnik hotel.

Kasneje sem izvedel, da je prav poročnik dal članek v „Narodno Armijo“ o mojem uspehu in se mu je zdelo zamalo, da bi mu kdo potem to očital, da ni res. Tako sem se prišel do želene klase, saj me naš referent za vojaške zadeve v domači občini ni hotel, kljub večkratnim prošnjam, poslati med telegrafiste. Poslal pa je dva moja prijatelja, prvi je bil mizar, drugi pa zidar in nobeden ni naredil klase po šestmesečnem tečaju. To pa meni doma ni nič pomagalo, saj sem moral vse opraviti še enkrat. Šoferji pa so svoje vozniško dovoljenje, pridobljeno med služenjem, lahko uveljavili doma.



Kakor koli že, to je spodoben jubilej, upam, da pride še kakšen. Tak je spomin na čase, ko smo se mladi kalili v kotlu šestih narodov v bivši Jugoslaviji.

Lep pozdrav, Janez S53MJ.

# Prvi vtis je zelo pomemben

Avtor: Perpar Zdenko, S51WQ  
E-pošta: zdenko41735@gmail.com

**Vse kar v življenju ljubimo, je pogojeno z dobrim prvim vtipom. Tudi če se ga ne spomnimo. Mar ni bil prvi topli objem in nasitne prsi naše mame vtis, da jo imamo potem večnoma radi. Slab prvi vtis pa nam, navkljub razumu, do doticne zadeve ne bo nikoli občutno prijeten.**

Mit, ki pa je resničen pravi, da za vsakim uspešnim moškim stoji ženska. Enako velja, da za vsakim uspešnim radioamaterjem stoji ženska, a le če je tudi radioamaterka. Sicer je tak HAM uspešnejši dokler je samski. Beseda bo tu zdaj tekla o naših boljših in predvsem lepših polovicah. V svoji tricetrt stoletni življenjski dobi in skoraj 60 letni radioamaterski, sem spoznal kar znatno število tovarišev in njihovih lepših polovic. Večina, če že ne kar vse, kažejo znaten odpor do partnerjevega hobija. Včasih odkrit, včasih prikrit a tudi z besedami, da spoštujejo ta možev hobi. Ženske pa so rojene lažnivke, a v dobro se jim mora šteti, da to počnejo, da nam ugodijo, da nas razveselijo in da jih imamo potem radi. Toda, govorica telesa ne laže. Kisel izraz na obrazu izda pravo misel, če pa to prikrijejo ne morejo pa prikriti rahlo zoženje oči, kar pove vse. Že po naravi so ženske ljubosumne na vse naše dejavnosti, če se ne tičejo ravno njih. In hobi, je več kot ljubica, sploh tak v katerem one ne vidijo sebe kot del zanimanja in sploh, če so že pri prvem stiku dobile slab vtis.

Tu bi lahko ta prispevek, ki ne spada v rubriko nostalgija, temveč v učno uro, zaključil. Ampak ta dolgovezni tekst naj bo kot klofuta tistega mojstra, ki je dobro naučenega vajenca pošteno klofnil rekoč, da si bo to kar zdaj zna tudi dobro zapomnil. Mladi, ki si še niste našli lepše polovice, zapomnite si to modrost o prvem vtipu. Tisti, ki pa že imate boljšo polovico, preberita to skupaj in morda bosta našla vzrok njenega odpora do tega našega najlepšega hobija na svetu. Ko je vzrok odkrit, problem usahne.

Nekoč sem spoznal nekoga, ki je pogosto rad podpiral gostilniške šanke. Poročen je bil s precej starejšo žensko, ki je že imela otroka, tudi on z njo enega, a ni bil srečen. Ko mi je zaupal, da je bil v vojski telegrafist, sem ga uvedel v naše vrste. Hitro je naredil izpit in postal odličen radioamater. Postal je najbolj dejaven član kluba in dober družinski mož. Šanki ga niso več privlačili. Prej kot jaz je uspel pridobiti razred B (dober učitelj je tisti, ki ga učenec preseže). Kmalu si je nabavil postajo FT 101, kar njegovi ženi ni bilo prav. Menda jo je začelo celo motiti, da je bil zdaj večinoma doma. Ko pa je nekoč naročil 10.000 QSL kartic (skoraj toliko zvez je naklofal v enem letu),

je ponorela. Fant je postajo prodal in prenehal biti radioamater. Oprijel se je ponovno hobija, imenovanega »šank pozicija« in je zapil več, kot je prej dajal za kartice. Ženi je bilo tako očitno bolj všeč, saj se je zdaj lahko kazala kolegicam, kakšna reva je v zakonu.

Samski prijatelj, ki ga dobro poznam, si je našel prijateljico, ki je odlično sprejela prijateljev hobi rekoč, da je vesela, da ima tako lep hobi. S-meter prijateljstva je takoj pokazal na številko 9. Potem jo je ta prijatelj zaprosil, če lahko postavi na njeni parceli anteno za KV, ker na svoji je omejen. Odločno je rekla, da ne, ker da ji bo žica kvarila pogled na nebo. Pa sicer, ali misli prihajati na obiske k njej ali pa k anteni. S-meter prijateljstva je takoj padel za štiri črtice nižje.

Nekoč sem bil član izpitne komisije v RK Slov. Bistrica. Med kandidati je bila celo ženska, ki je z odliko opravila izpit. Njen mož, radioamater tega kluba, nas je potem vabil na pijačo, člani komisije smo se branili saj smo morali z avti domov. Ko je omenil, da ima novo vertikalko za KV pa smo sklenili, da je to pač vredno videt. Vsi kandidati in še nekaj članov bistriškega kluba smo se odpravili gledat to novost, pri tem pa so se neki nasmihali, pa nisem vedel zakaj. Ko pa smo bili pri njem – dnevna soba je bila že opremljena s gasilskimi mizami in klopni. Novopečena operatorka si je urno nadela predpasnik in z mamo sta začele nositi na mizo jedi. Njen HAM pa obojeročno steklenice. Nastala je pojedina in popivanje, vredna reprize njune poročne gostije. Manjkali so samo muzikantje. Ko sem se sit in z mokrim jezikom (kar imam še danes) poslavljal, sem ga vprašal, češ kaj ga je prijelo, da se je zaradi ženinega izpita podal v tak strošek. Pa mi je odgovoril, da nimam pojma, kako je vesel, da je žena postala radioamaterka. Ne vem več kaj sem mu odgovoril a zagotovo sem vedel, da je lahko bil noro vesel. Zelo me je mikalo, da bi tudi mojo »Najljubljeno« prepričal za to, a je do mojega hobija vedno kazala odklonilen, če ne že kar sovražen odnos. Sicer pa sem bil tudi za marsikaj sam kriv.

Na primer, ko sva po 7 letih končno dobila maleno in pol sobno stanovanje, ga je »Najpametnejša« ljubeče okusno opremila. Celo televizor, ki

so bili takrat v lesenem ohišju, sva izbirala, da se je barva furnirja skladala s pohištvo. Potem pa sem zvaril železno mizico, pobraval sivo (siva je nevtralna in naj bi šla k vsem) in jo postavil v kotiček, ki je še bil na razpolago. Na njo sem postavil sivo UKV postajo, črn napajalnik, olivno zelen SWR, zelen mikrofon in kasneje še črno sivo KV postajo. Vse okoli pa so se plazili razni kabli in skozi prevrtan okenski okvir so šli antenski vodi v svet. Skladno urejena soba je imela napako in »Mačka« je sikala od togote. »Najljubeznivejša« je nadvse rada gledala tiste abotne trakulje, kot so bile Mestece Peyton in Esmeralda. Namesto, da bi ji lepo v objemu na kavču pomagal gledat, sem se raje izmuznil v klet, kjer sem si uredil radiodelavnico, pri tem pa sem pozabil priti pravčasno spat. Pa saj sem sicer »Najzahtevnejši« bil v vsem na voljo, naredil sem doma vse kar je bilo potrebno, sem pa tudi precej časa posvečal klubu in tečajem. Take moževe odsotnosti pa itak nobeni ženski ne ustrezajo. Tudi veliko noči sem bil sicer doma, a hkrati kot, da me ni bilo. Ko sem zjutraj bril v ogledalu kosmatega krampusa, me je »Srborita« priganjala rekoč: »Pa kje si bil spet ponoči, da si tako zaspan? Saj bova službo zamudila«. Rekel sem le: »Večinoma tu v okolici pa 8x na Češkem pa 6x v Nemčiji pa samo 2x v Kanadi«. Ja, dogajalo se nama je to, kar je že prešlo v našo legendu. Šla sva se tudi zakonske igrice. Recimo, da sem opazil nove čevlje in to omenil. »Leponoga« pa je užaljeno našobila usteca rekoč: »Sploh te več ne zanimam. Sicer bi vedel, da jih imam že cel mesec«. Zagotovo pa jih še dan prej ni imela. Včasih pa je opazila, da imam nekaj novega na svoji mizici. »A spet si kupil škatlo?« Pa sem ji zagotavljal, da imam to novost že dolgo pa da je samo sposojena v klubu. Seveda klub to ni pogrešal nikoli. Za »Lepousto« pa so bile vse moje aparature samo škatle, celo svitku koaksialnega kabla je rekla: »Pospravi to škatlo z mize, ker bo kosilo«. Mene njeni nakupi niso motili, tudi mojni ne, razen če se ni tikalo mojih »škatel«. Nekoč je SRJ uvozil contingent UKV postaj. To so bile

takrat legendarne Yaesu FT 290. Sanje vsakega operatorja. Količina je bila omejena in jaz sem bil prepozen.

Iz Beograda pa me pokliče priatelj in mi sporoči, da je ena postaja še na voljo, ker nekomu žena ni dovolila nakupa. Potem sva se še nekaj časa šalila na račun reveža, ki je moral klecniti pred ženo. Ves vesel sem doma obvestil »Najmiljajočo«, da bom končno med lastniki ene zares dobre postaje. Navsezadnje sem včasih kaj zasužil honorarno in tokrat ravno prav. Postaja je stala okoli 10.000 jenov (2x več kot na svetovnem trgu). A »Milamoja« je dala roke v bok in se postavila v bojno pozicijo. Rekla je, če sploh vem koliko zoken bi si lahko kupil za ta denar (dan prej sva se menila, da rabin nove nogavice). Še do danes mi ni prišla na misel tako perverzna ideja, da bi izračunal vrednost med kako postajo in številom zoken, a ženske pač gledajo na življenje z bolj realnimi očmi. Pozabil sem tudi na to, da je pri nas veljalo načelo, da ves prihodek, ki pride v družino, gre na en kup, s katerega smo potem vsi jemali, dokler ga ni zmanjkalo. Tako moj ekstra zaslужek nikoli ni bil samo moj. Potem je še z 2db glasneje zagrozila: »Kupil boš lahko, a samo preko mojega trupla!« Zdaj sem se počutil kot tisti iz revček YU1.

Ko smo se šli osamosvajanje Republike sem bil zadolžen za sporočanje po etru o dogajanju. Delal sem iz stanovanja, a s klubskim znakom, brez navajanja imena. »Najpametnejša« je to spremljala z veliko zaskrbljenostjo. Sploh zato, ker smo živel preko ceste do kasarne in vojaškega centra zvez. Ob neki priliki me je nekdo poklical po imenu in s tem izdal lokacijo. Žena je dobila živčni zlom. »Zdaj vedo zate!« je kričala. Ustrelili bodo s topom v stanovanje in vse nas bodo pobili zaradi tvojega neumnega hobija. Da tanki streljajo v stanovanja je vedela, ker tisto razdejano stanovanje v Radgoni je bilo od naše nekdanje sosedje v provinci in z ženo sta se dobro poznali. Komaj sem jo vso hlipajočo pomiril, češ, da kar jaz sporočam vojska itak ve, saj je pri vsem udeležena. Zagotavljal sem ji, da radioamaterstvo sploh ni smrtno nevaren hobi. Komaj malo pomirjena je potem dahnila: »Kaj pa žičnica«.

To pa je bilo tako. Ko sem se priključil tezenskem klubu v Mariboru, takrat YU3BUV sem se takoj vključil v UKV tekmovanja. Starejši tekmovalci so že imeli svoje postaje in so tekmovali raje s svojim znakom. Tako smo mi mlajši imeli priložnosti za klubsko tekmovanja, kar je takrat klub zelo podprt. Opisana zgodba se je dogajala točno pred 49 leti. S kolegom Šprah Vilijem sva sklenila, da se udeleživa UKV Cup SRJ tekmovanja in to z 2126 m visoke Pece. Vili je poskrbel za klubsko tehniko.



FT 290, 2m all mode transceiver

Takrat smo že imeli novo postajo AO15. Moči 15 W, CW, AM in celo SSB. 10 el. Yagico in nov Hondin 300 W agregat. Šotor, 2 kanistra z gorivom in hrano. Meni je pripadla organizacija. Moral sem sporočiti na ZRS, da je Peca zasedena, da nama kakšni bližnji klubi, ne bi zasedli vrha. Taka so bila takrat pravila. Potem sem pridobil še soglasje tamkajšnjega vojaškega garnizona, ker čez Peco teče meja z Avstrijo. Dovoljenje je glasilo, da se obvezno prej prijavimo na bližnji karavli. Potem sem rezerviral prenočišče v Domu pod Peco in prevoz je bil moj, ker takrat sem že imel avto. Pri kolegih, ki so že tekmovali s Pece sem se pozanimal kakšna je tam situacija. Povedali so mi, da je pot od doma do vrha zložna, uhojena, pravzaprav kot prava sprehajalna pot. In da skrbnik koče rad popelje opremo z tvorno žičnico in celo, da se ne brani prevoza oseb. Nikoli še nisem bil na Peci, tudi nikoli ne na tako visoki gori. Zato sem pač verjel kar so mi povedali. Bučman verjame, kar mu bučman pove.

Nekako v tem času sem spoznal prelesto dekle. Ker sva bila še v obdobju, ki se mu reče doba obohanja, se mi je to zdela prilika, da dekle spozna tudi moj hobi. Pa, no tudi, da nisem kar nek navaden postopač ampak, da sem nekaj več kot drugi, ker šport povezan z tehniko in znanjem je nekaj drugega kot samo brcanje žoge. Da sem jo prepričal, sem ji pot v goro opisoval v najlepši luči, da je steza sprehajalna, da bomo šli del poti celo lahko z žičnico in da ji bo vse zelo zanimivo. To, da dekle še ni bilo nikoli višje kot na nekaj kucljih Pohorja nisem vedel.

Tako smo se dan pred začetkom tekmovanja odpravili proti Peci. Jožica, tako ji je bilo ime, Vili in jaz. Pa poln avto opreme, ker nisem imel strešnega prtljažnika, je bil antenski drog v kabini in je štrlel zadaj iz avta. Kmalu smo prispeeli do spodnje postaje te tovorne žičnice. Slika 1. Ko smo čakali na kiblo, se je že od daleč slišala muzika. Nato smo videli, da so na kibli žičnice sedeli, kar na stranicah, trije muzikantje in veselo godli. Ko so se reže skobacali dol, sem spoznal, da se res s to žičnico vozijo tudi ljudje. Ko smo mi naložili našo opremo, sem to po induksijskem telefonu sporočil skrbniku koče in dodal, če lahko obesimo tudi naše riti gor. Odgovoril je, da ni nič slišal in ko je na drugo vprašanje enako odgovoril, sem vedel, da se je samo zavaroval. Slika 2. Tako smo se

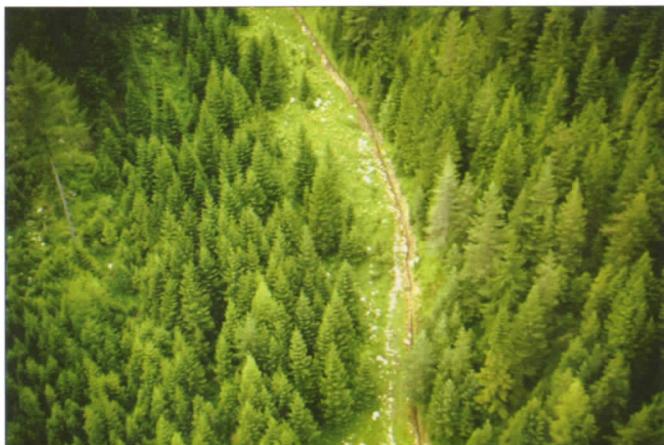


Slika 1: Vili in Jožica pri spodnji podpori žičnice



Slika 2: Vili in Zdenko v mali kibli žičnice

poleg opreme vkrcali še mi trije. Tesno je bilo, da smo lahko sedeli samo na stranicah in samo Jožica je lahko imela noge not. Midva pa sva z nogama bingljala v praznino. Globina pod nami je bila kar grozljiva. Slika 3. Na poti navzgor sem po neumnosti razlagal kako sta se lani z tako žičnico ubila dva RTV mehanika. Vsi trije smo zjitali v dolino in tik pred gornjim stebrom opazimo, da imamo antenski drog nameščen prečno in ne bi prišli skozi. Vse bi nas posnelo s kible. Zadnji hip sva ga z Vilijem izmolzla in visečega v moji roki sem ga srečno pripeljal do postaje. Slika 4. Na slikah se vidi kako primitivna sta bila edina podpora stebra žičnice, a to nas ni niti malo skrbelo.



Slika 3: Grozljiva globina



Slika 4: Zgornji steber žičnice

Hitro smo se namestili v sobi in takoj sva na terasi doma postavila anteno in postajo. Tako sva že dan pred tekmovanjem najavila prisotnost YU3BUV na Peci. »Prelestna« je že z zanimanjem spremjala zveze. Slika 5. Vili pa je celo naredil zvezo z Metko, bližnjo radioamaterko. Obljubila je, da se nam bo pridružila, kar sva z veseljem pozdravila zaradi nošenja opreme in pomoči pri zvezah. Res je bila že zjutraj pri nas. Morala je hudo zgodaj na pot, še v mraku čisto sama, ker žičnice ni hoteła uporabiti. Tako zagnanih radioamaterk mame ne rojevajo več. Tako smo se kar zgodaj odpravili na vrh Pece. Že po sto metrih pa je je nastal problem. Moja simpatija je ugotovila, da ne more naprej, Nihče ni prej opazil, da je bila obuta v mestne čevlje z visoko peto. Pa mi je očitala, da sem rekel, da je pot lepo sprehajalna. Tako pa z nahrbtnikom, ki smo ji ga tudi naložili ni mogla več naprej. Da sama počaka v domu ne bi bilo

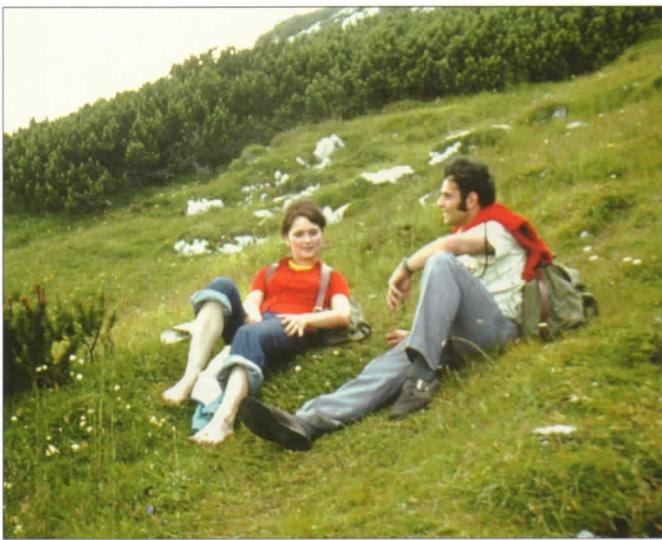


Slika 5: Postaja na terasi doma

prav, jaz se tekmovanju nisem mogel odpovedati in ni ji preostalo drugega kot, da se sezuje. Dekle, mestna mravlja, ki še v stanovanju ni hodila bosa, je zdaj zakoračila na goro bosa. Pri tem pa iskala vsaj malo gladke skale ali mehkejše kosme trave. Slika 6. Na poti na vrh smo tudi počivali, a midva sva zaostajala. Slika 7. Kmalu pa pot ni bila niti malo več prijetna. Šele na razviti sliki sem spoznal, da je dekle že obupavalno. Na srečo smo bili kmalu na vrhu. Slika 8. (Vse slike so posnete v tehniki diapositiva na poti gor, za pot navzdol je zmanjkalo filma). Potem smo na hitro postavili anteno, agregat in postajo. Zadnji čas, ker tekmovanje je že bilo v teku. Ker je bil lep dan, šoto-



Slika 6: Korajžna bosonoga planinka



Slika 7: Počitek še z nasmeškom



Slika 10: Vroči del dneva



Slika 8: Obup na licu bosonoge



Slika 9: Tekmovalna ekipa, Metka, Jožica, Zdenko in Vili

ra nismo postavili. Potem sem moral še nazaj do koče, po rezervni kanister goriva za agregat in še neke malenkosti. Dekle pa pustil poleg dveh norcev. Če je prejšnji dan z zanimanjem spremljala zvezze, tokrat ni razumela nič. Ko sem se vrnil je rekla, da kar naprej kličeta Beograd, Užice, Valjevo pa nekam skozi portabel. A ti se nikoli ne odzovejo. Pa same neke številke si pravijo. Šele zdaj sem ji razložil, kaj so tekmovalne zvezze in zakaj je tako. Delali smo v troje. En je bil za mikrofonom, en je vodil dnevnik in skrbel, da nismo imeli dvojnih zvez, en pa je igral veličastno vlogo rotatorja pri anteni. Slika 9. Šele ko sem bil jaz za rotatorja, sem se dekletu lahko malo več posvečal. Na smrtji je bilo dolgčas. Strežba s sendviči in pijačo pa je bilo le kratkotrajno opravilo. Panorama s Pece pa, ko jo že trikrat s pogledom obkrožiš je vedno enaka. Okoli poldneva je postal neznosno vroče in sonce je pripekalo, sence pa na vrhu ni. Slika 10. Popoldan pa je nenadoma zapahal močan in mrzel veter. Ekipa je morala biti pokrita s šotorskim krilom, da je bilo mogoče delati. Slika 11. Takrat pa sem spoznal, da je dekle, ki mi je vse bolj dišalo, imelo na sebi samo tenko pleteno jopicco. Butelj, kakršen sem bil, si nisem mislil, da bo v vročem poletju nad 2000 m tako nenadoma zmrazilo. Dekle je preostanek tekmovanja drhte prebilo v neki skalni razpoki. Norome je skrbelo, če bi prišli graničarji in bi spoznali, da



Slika 11: Šotorsko krilo na ekipi

se nismo prijavili na karavli. Saj ni bilo časa. Baje so neprijavljeni potem odpeljali s sabo na karavlo, kako bi to šlo bosonogi si nisem niti predstavljal. Ona pa tudi ne. Verjetno bi jo moral nesti štuporamo. Samo jaz in Metka sva imela planinsko izkaznico, ki bi nama dovoljevala prisotnost na planinski meji. Še dobro, da je bil močan veter in graničarjev ni bilo.

Ko smo z tekmovanjem zaključili, se ve, katera je to komaj čakala, smo preostanek bencina za agregat zlili v neko skalno razpoko. Bilo ga je še kar veliko. A Kralju Matjažu, ki s svojo vojsko spi pod Peco, bo nekoč prišel prav.

Sust do koče je bil lažji in hitrejši, seveda z »Bosonogo«, ki pa je s pojedenimi sendviči imela vsaj tokrat lažji nahrbtnik.

Zmenili smo se, da jaz in »Lepolasa«, prva odpeljeva z žičnico dol. Da stečem po avto, za katerega me je že skrbelo, če me je počkal pri Mihevovem domu. Vili pa se naj bi spustil kasneje z vso opremo. Ponudil sem tudi Metki, da se pridruži, a je rekla, da gre raje peš, ker da ni tako neuma, da bi se vozila z tovorno žičnico. Jaz pa sem ji rekel, da nisem tako neumen, da ne bi prilike izkoristil. Lepo smo se poslovili. Malce se mi je že zdelo, da se med Vilijem in Metko delajo neke sparkice. Pri stroju za spust pa tokrat ni bilo skrbnika koče. Bila je njegova hči ali pa vnukinja. Še osnovnošolka. Nič kaj se nisem dobro počutil ob tem, a sem mali strojnici vseeno zaupal. S »Presrečno« sva se usedla na stranici kible in spust se je začel. Veter, ki je že ves popoldan pihal je sprva le rahlo zibal kiblo. Midva, potnika pa sva očarana gledala lepote smrek v globini. Potem pa se je potovanje začelo zaustavljati in končno, na pol poti, na najvišji globini, popolnoma ustavilo. Zibanje pa se je vse bolj in bolj večalo. Najprej sem pomisil, da je nastala kakšna okvara ali pa, da je dekletce pri stroju kaj zagrešila misleč, da sva že prispeла. Potem

pa je kiblo zajel močan piš vetra. Pojavili so se pravi sunki vetra. Začela sva se nenavadno močno zibat. Pograbil sem deklet, jo povlekel s stranice in jo potisnil na dno zaboja. Zibanje se je spremenilo v nihanje, ki se je vse bolj in bolj stopnjevalo. Nosilna žica, ki je bila vpeta samo na obeh koncih se je obnašala kot velikanska kolebnica. Slika 12. Krčevito sem se z vsemi kremlji ene roke držal za konstrukcijo, z drugo za stranico. Eno nogo sem uprl v kot dna in z drugo z vso svojo težo klečal na dekletu, ki še ni takoj dojelo resnost položaja. Še nikoli se mi ni zdel žleb na koleščkih vozička tako plitev in z vsakim krogom se mi je zdel plitvejši. Pri nagibu levo ali desno se je žlebiček držal jeklenice s samo enim robom. Ko pa je kibla zanihala dol, sem imel občutek, da se bo pot ustavila šele globoko na smrekah. A potem je stvar zanihala gor in kar videl sem, kako bodo kolesnice vozička nadaljevale pot na vrhu kroženja vztrajnostno naprej od jeklenice in potem... Potem sem upal, da padeva vsaj na kako smreko, da naju poberejo v enem kosu. Zdaj sem vedel kaj sta doživelata tista dva TV mehanika, tik preden sta se ubila. Kolebanja kar ni in ni bilo konec. Z vsakim krogom velikanske kolebnice se je povečevalo. Hkrati sem opazil, da je jeklenica, ki je spuščala kiblo, še naprej tekla in polzela v globino. To kolebanje je morda trajalo samo dobro minuto ali dve, a meni se je zdelo večno. (Gospodu Albertu bi povedal, da ima njegova teorija napako. Ko se gibanje ustavi, se čas tudi ustavi in ne obratno. Sicer pa nikoli ni vozil avta in nikoli ni stal v koloni). Potem pa sem opazil, da je delovna jeklenica sedla nekje spodaj na podporni kolešček in počasi se je najina kibla začela premikati. Hkrati pa se je kolebanje pomirilo. (Kasneje sem večkrat preračunaval. Prelahek tovor se je izenačil z težo spuščajoče jeklenice in sistem je padel v ravnotežje. Gibanje bremena se je ustavilo dokler se teža jeklenice ni naslonila na tla in je sistem spet padel iz ravnotežje) Bolj ko sva se bližala spodnji postaji pa so tudi sunki

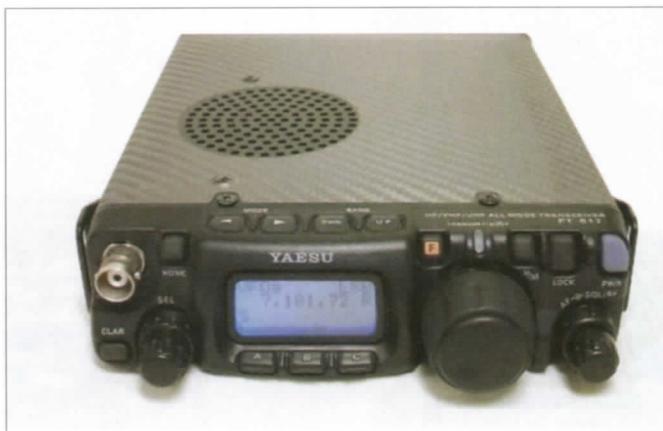


Slika 12: V globino izginjajoča nosilna jeklenica, ki se je spremenila v kolebnico

veta popuščali. Zdaj sem že upal spet sedeti na stranici a sem »Zelenooko« še vedno s stopalom tiščal na tla. Potem pa sem zaznal, da se spust ne upočasnuje. Z vso hitrostjo spusta se je voziček zaril v prečni drog stebra, da je ta kar zavjetel. Mene je odneslo iz kible, a nisem bil preveč potolčen, ker sem bil že tako rekoč na tleh. Dekletu pa tudi ni bilo hudega in sem ji pomagal izstopiti. Potem sem telefoniral deklici gor, da sva prispevala in da naj drugič pazi na tisti rdeči trakec na zadnjih ovojih jeklenice na bobnu.

Če sem se še med spustom držal korajžno, so se mi šele zdaj prav zašibile noge. »Lepolasa« pa ni kazala nobenih emocij, mislil sem, da itak ni videla nič, ko sem jo z kolenom tiščal na tla. Zagotovo pa jeboleče čutila, da se je dogajalo nekaj nenavadnega. Potem sem ji rekел, da bom stekel do avta, da ga čim prej pripeljem, sama pa naj počaka na Vilija. Ker ni odgovorila sem mislil, da je s tem strnjala. Nisem pa vedel, da to dekle še nikoli ni bilo samo v gozdu in takrat je bila spodnja postaja te žičnice še v pravem pragozdu. Dejal se je že mrak in morallo jo je biti grozno strah. Ko sem se vrnil z avtom je bil Vili tudi kmalu tu in takoj sva začela nalagat avto. Spet sem dekle posadil na zadnji sedež med kramo. Bučman je bučman, ker to se nikoli ne dela, a kaj ko sva si z Vilijem imela toliko za povedat. Dekle je bilo tihio in mislil sem, da je utrujena zaspala. Z Vilijem pa sva vso pot živo razpravljala o akciji. Da SSB modulacija ni bila nobena prednost, ker so večinoma vse postaje še vedno imele AM in smo mi ves čas delali tudi v AM. Potem, da si z VFO ni dalo nič pomagat, ker so večinoma tudi vse imele še vedno po en kvarc in so se vse zvezle delale po dupleks sistemu, iskajoč vsak klic po vsem bandu. Celo slabše, ker se je z iskanjem klicoče postaje tudi naša oddajna frekvanca spremenila in smo jo morali potem vračati. Korespondent pa je mislil, da imamo nestabilni oddajnik. Kar pa sva še ugotovljala, je bilo to, da kljub večji moči AO15 postaje in višini nad 2000m, nismo uspeli dosegat tako daleč kot 1000 m nižji tekmovalci s šibkejšimi postajami. Odlično sva slišala kolege, ki so s Pohorja zlahka dosegali YU1, mi pa ne. Očitno so se naši signali od troposfere odbijali navzgor, ni vedno vse v višini. Tudi se ni bilo pametno v jugoslovanskem tekmovanju postaviti na samo mejo države. Pa kako bova razložila in razdolžila opremo. Tako pametovaje sem dekle pripeljal na njen dom v Slovensko Bistrico. Ko je izstopila, je brez besed zaloputnila vrata avta in odšla. Šele takrat sem spoznal, da prej gostobesedna, od žičnice do doma ni spregovorila niti besede.

Potem pa sem tudi jaz ostal brez besed, z debelim cmokom v grlu. Dekletu, ki mi je že tako lepo dišalo, sem hotel pokazat najlepši



*FT 817, All mode, all band transiver*

hobi na svetu, a mi ji je uspelo v enem dnevu po-kazati zares čisto vse možne neprijetnosti vključujoč še smrtni strah in grozo. Ampak, čez dobri dve leti sva se pa le poročila. Navsezadnje, a nismo radioamaterji čisto v redu fantje. Ma ne, celo odlični smo, najboljši. Mar ne? Kasneje sva še velikokrat šla v planine. Seveda dobro opremljena in včasih je kazala celo ponos, da je nekoč prišla na Peco bosa. Le kdo je to še pred njo? Nikoli pa ni šla na noben razgledni stolp višje kot do prve galerije in jaz nikoli več nisem smel na tekmovanje v gore.

Na žalost me je prehitro zapustila. Bila mi je navsezadnje dobra žena. Navadni smrtniki pa pozabljamo, da dobre ljudi ljubijo bogovi in zato še mlade preradi hitro vzamejo k sebi. Takoj sem si za tolažbo kupil FT-817. All mode, all band, novo kulturno QRP postajo.

Spol se nisem zavedal, da se je zgodilo tisto, nekoč izrečeno: »Samo preko mojega trupla«. Postajica mi je odlično služila pri uglaševanju anten, pri ARG tečajih za kontrolo lisic in tudi posojal sem jo prijateljem. Jaz pa s to postajo v 22 letih nisem uspel narediti niti ene zvezze. A ni to malo čudno?



# REMOTE KEYER HAMtech RK-2P



Problemi daljinske telegrafije jezijo uporabnike sicer odličnih radijskih postaj **YAESU FTDX10** in **FTDX10I**. Sicer zelo uporaben spletni vmesnik SCU LAN10 pa se pri CW ne obnese. Namreč, vmesnik ne prenaša CW tona iz monitor avdio izhoda med oddajo, zato ne slišimo lastne telegrafije. Tudi zakasnitve bi bile prevelike, zato je ročno tipkanje na pamet praktično nemogoče.

- Komplet vsebuje:

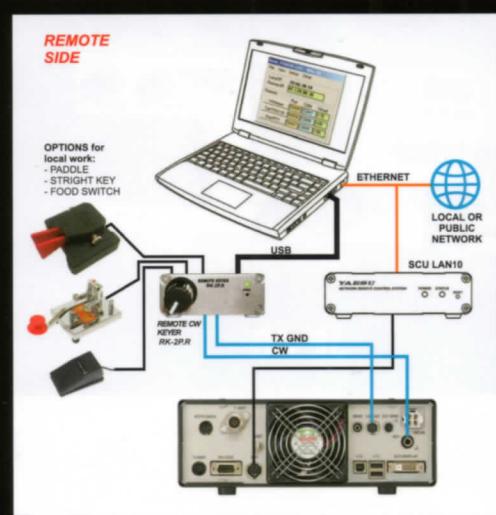
- Modul Remote CW Keyer **RK-2P-R** (WinKeyer kompatibilni)
- Remote programska oprema
- Modul Client CW keyer **RK-2P.C** (Winkeyer kompatibilni)
- Client programska oprema

- CLIENT side:

- Avdio signal, ki se preko interneta prenese na delovni PC, povežemo na avdio vhod **RK-2P.C** in poskusamo na priključenih slušalkah. Ko tipkamo z ročico ali klasičnim tipkalom, slišimo v slušalkah tudi CW ton.
- CW in PTT signala se s pomočjo Client programske opreme prenašata na Remote računalnik in na **RK-2P.R** winkeyer, ki ima povezan CW in PTT izhod na radijsko postajo

- REMOTE side:

- **RK-2P.R** winkeyer se lahko uporablja lokalno, če smo pri radijski postaji. Priključimo lahko ročico, ročno tipkalo in nožno tipko. CW ton slišimo tudi na vgrajenem zvočniku.



## HAMtech STATION AUTOMATION

Info: [shop.hamtech.eu](http://shop.hamtech.eu) • [info@hamtech.eu](mailto:info@hamtech.eu)  
tel. 040 423 302 • 041 210 286

### ZASTOPAMO IN PRODAJAMO

 **Antennas-Amplifiers**  
<https://www.antennas-amplifiers.com>





# KEN LAB d.o.o.

Cesta na Brod 32  
1231 Ljubljana Črnuče  
[www.kenlab.si](http://www.kenlab.si)

tel. 01 56 15 14 0  
mob. 040 520 888  
[info@kenlab.si](mailto:info@kenlab.si)



JF 40



TS-990S



TS-590SG

Zastopamo in servisiramo

**KENWOOD**

**ACOM**

**E<sup>o</sup>A<sub>2</sub> ANTENNA**

**MFJ**

**MIRAGE**  
Communications Equipment

**AMERITRON**<sup>®</sup>

**hy-gain.**

**Cushcraft**  
Amateur Radio Antennas