



IZVJEŠĆE O RADU HRVATSKOGA RADIOAMATERSKOG SAVEZA 01.01.2007. - 31.12.2007.

ARG - amaterska radiogoniometrija u 2007. Državno prvenstvo Hrvatske: Radna grupa HRS-a za amatersku radiogoniometriju u 2007. godini organizirala je u Delnicama 02. i 03. lipnja 2007. godine Državno prvenstvo Hrvatske na 144 MHz i na 3,5 MHz. Na natjecanju je sudjelovalo oko 80 natjecatelja u svim kategorijama.

Prvenstvo 1 Regije IARU za mlade do 15 godina: 07.-10.06.2007. u Njemačkoj je održano 8. prvenstvo mladih 1. Regije IARU na 3,5 i 144 MHz. Pravo nastupanja za hrvatsku ARG reprezentaciju - mladi do 15 godina, dobilo je šestero djece. Uz pratnju dvije odrasle osobe naša mlada reprezentacija uspješno je sudjelovala na 8. prvenstvu mladih IARU R1 u Njemačkoj. Nabavljena im je sportska oprema, plaćen prijevoz i smještaj na bazi punog pansiona.

Sudjelovanje hrvatskih predstavnika na ARG prvenstvu IARU Regije 1 za seniore: Hrvatska seniorska ARG reprezentacija sudjelovala je na IARU R1 prvenstvu u Bydgoszczu, Poljska. Na sastanku Radne grupe ARDF IARU regije 1 u Bydgoszczu, Hrvatska je jednoglasno izabrana za domaćina 15. Svjetskog prvenstva u ARG-u. WARDF će se održati od 14. do 19. rujna 2010. Na natjecanju se može očekivati oko 350 - 400 natjecatelja iz preko 30 država. Na sastanku ARDF radne grupe IARU regije 1 i na prijedlog HRS-a, Dražen Brzaj, 9A3RT imenovan je međunarodnim ARG sucem i uručena mu je diploma.

Cjeloviti edukacijski DVD za mlade u osnovnim i srednjim školama: HRS je u suradnji s Radio klubom Ludbreg izradio edukativni DVD o osnovama radioorijentacije, namijenjen radu s djecom u osnovnim školama. Uz rad s djecom kroz Klub mladih tehničara, željelo se stvoriti cjeloviti materijal koji bi upućivao i u osnove amaterske radiogoniometrije te u radiogoniometriju slijepih osoba. Uz snimanje Državnog natjecanja održanog u Delnicama i na Risnjaku, organizirano je i snimanje potrebnih materijala tokom održavanja Ljetne škole ARG-a na Bjelolasici, kao i snimanje materijala vezanih uz ARG slijepih osoba. Navedeni DVD završen je sredinom studenog 2007. godine i umnožen u 100 primjeraka. Svaki zastupnik na Izornoj skupštini HRS-a dobio je po jedan primjerak DVD-a, kako bi se klubovima olakšao rad 5 mladima koje zanima amaterska radiogoniometrija.

Ljetna škola tehničke kulture na Bjelolasici: Pod pokroviteljstvom Hrvatske zajednice tehničke kulture, a u izvrsnoj organizaciji Hrvatskoga radioamaterskog saveza, od 6. do 15. srpnja 2007. u Hrvatskom olimpijskom centru na Bjelolasici, uspješno je održana Ljetna škola amaterske radioorijentacije za mlade tehničare. Sudjelovalo je 24 djece do šesnaest godina starosti. Školu su pohađala djeca iz

različitih dijelova Hrvatske - od Vukovara, Kutine, Murskog Središća, Pazina, Pule pa sve do Vela Luke. Najava Ljetne škole objavljena je putem tiskanja i distribucije letaka, pozivnica i plakata.

Voditelj Ljetne škole je bio Dražen Brzaj, 9A3RT. Program rada škole sastojao se iz dva dijela: od obveznog i izbornog programa (tečaj fotografije, tečaj izrade web stranice). U sklopu obveznog programa polaznici su odslušali predavanja iz osnova radio-tehnike i amaterskih radio-komunikacija, osnove rada i karakteristike goniometra za 80m, pravila i taktiku ARG natjecanja, osnove topografije i orijentacije u prirodi pomoću zemljovida i kompasa te praktične vježbe na terenu. Predavači su bili naši vrhunski ARG natjecatelji, ARG suci, tadašnji predsjednik HRS-a te dopredsjednik Hrvatskog orijentacijskog saveza. ARG za mlade i osposobljavanje učitelja.

U travnju 2007. održana su Županijska natjecanja u ARG-u za mlade tehničare Hrvatske. Natjecalo se preko 600 učenika osnovnih i srednjih škola diljem cijele Hrvatske. 26.04.2007. održano je Državno prvenstvo u ARG-u za mlade tehničare u Dubrovniku. Natjecalo se 24 natjecatelja iz svih hrvatskih županija. HRS je u Dubrovniku organizirao predavanje o radioorijentaciji za Klub mladih tehničara, kojem je prisustvovalo desetak profesora tehničkog odgoja iz osnovnih škola. Cjelokupno događanje je popraćeno tiskanjem promotivnog plakata.

DVD za KMT:

Izrađen je poseban edukacijski DVD o osnovama radioorijentacije za rad 5 djecom u osnovnim školama - kroz KMT. Po jedan primjerak DVD-a i prateća skripta poslani su svim radio klubovima kako bi se olakšao rad 5 mladim tehničarima po osnovnim školama i privuklo sto više djece da se bave radio tehnikom i amaterskom radiogoniometrijom.

Suradnja HRS-a s radio klubovima slijepih radioamatera

Radio klub slijepih "Louis Braille" organizirao je i 2007. godine natjecanje i HAM FEST povodom UKV natjecanja "Ruka prijateljstva". To natjecanje je doprinos afirmaciji i integraciji slijepih radioamatera, koji žele održavanjem veza s ostalima radioamaterima pokazati svoje sposobnosti, znanje i mogućnosti u rukovanju opremom i radio uređajima. Organizirana su ARG natjecanja za slijepe na Jarunu te Susret slijepih radioamatera Hrvatske na Sljemenu. Na zamolbu glavnog tajnika IARU Davea, K1ZZ poslana su HRS-ova pravila za ARG za slijepe prevedena na engleski jezik. Prema tim pravilima grupa slijepih radioamatera iz SAD-a pripremila je pokazno natjecanje ARG-a za slijepe koje se održalo na HAM sajmu u Daytonu u svibnju 2007.

Skup HRS-a u NCTK u Kraljevici

U Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici 31. ožujka 2007. održan je HAMFEST sa svečanom podjelom nagrada za KV i UKV natjecanja i za najbolju radioamatersku konstrukciju.

Također je održana HRS tribina te predavanje "Moderne radio amaterske tehnologije".

Priručnik za slijepe radioamatere

Završetkom velikog projekta u izdavaštvu i izlaskom knjige "Radiokomunikacije" priručnika za polaganje radioamaterskih ispita za A i P razred, omogućili smo mladima da svoje znanje obogate elektronikom, te da lakše nauče potrebno gradivo za polaganje ispita za

radioamatere. U pripremi je prijevod navedene knjige na braillovo pismo - pismo slijepih osoba, čime bi se znatno olakšala obuka slijepih radioamatera.

Priručnik za Polaganje ispita P

Pokrenut je projekt izdavanja novog izdanja HRS-a za mlade: "Priručnik za polaganje ispita P razreda", autora mr. sc. Božidara Pasarića, 9A2HL . Recenzent knjige je dr. sc. Zvonimir Jakobović, 9A2RQ. Izvršena je recenzija knjige, lektoriranje teksta i trenutačno je u fazi izrade grafičkog dizajna i pripreme za tisak. Navedeni priručnik trebao bi pomoći budućim generacijama mladih radioamatera u savladavanju gradiva za polaganje ispita P razreda.

Sustav radioamaterskih veza u kriznim situacijama

HRS-a je 2005. donio odluku o osnivanju Hrvatskog radioamaterskog sustava veza u kriznim situacijama - HRSVKS ili na engleskom jeziku: CAREN - Croatian Amateur Radio Emergency Network. HRS ima preko 2000 aktivnih članova radioamatera koji se u svakom trenutku mogu sa svojim znanjem i opremom uključiti u sustav.

EM-COMM Party on the Air - Spasilački radio:

Hrvatski radioamaterski savez organizirao je 5. svibnja 2007. sudjelovanje u IARU akciji "EM-COMM Party on the Air" (Spasilački radio, Druženje u eteru - komunikacije za slučaj opasnosti). IARU Regija 1 pozvala je upravne stanice svojih udruga članica te ostale udruge za komunikaciju u slučaju opasnosti da učestvuju u prvom druženju u eteru na temu komunikacija u slučaju opasnosti.

Cilj ovog događanja je unapređenje korištenja amaterskih radiokomunikacija u slučaju opasnosti, istraživanje koliko su amaterske frekvencije upotrebljive za komunikaciju u Europi a isto tako i za uspostavljanje obrasca međunarodne komunikacije u slučaju opasnosti između članica Regije 1 te posebnih interesnih grupa za komunikaciju u slučaju opasnosti. Održano je 15 veza na 7MHz , 30 veza na 14MHz i 15 na 21MHz. Slušajući izvješća ostalih HQ stanica, 9AOHQ je bila jedna od stanica s najvećim brojem veza. Upravna stanica bila je OF3F iz Finske.

HRS na međunarodnoj vježbi IDASSA 2007.:

Za vrijeme održavanja Međunarodne vježbe zaštite i spašavanja "IDASSA 2007.", koja se od 21. do 24. svibnja održavala u Zadru i okolici, organizirana je prezentacija radioamaterskog sustava veza u kriznim situacijama.

Prezentaciju su posjetili sudionici vježbe, ali i radioamateri iz Zadra i Biograda. Prikazana je organizacija našeg sustava veza koji se aktivira prilikom elementarnih nepogoda i drugih nesreća. Prikazana je provjera sustava kroz vježbu održanu u listopadu 2006. Upravna stanica 9AOHQ bila je postavljena u hrvatskom šatoru u kampu Soline u Biogradu, gdje su bili smješteni i ostali sudionici vježbe IDASSA 2007. Nakon prezentacije održane su radioamaterske veze na 80 metara SSB-om između stanice 9AOHQ i stanice 9AOZG, postavljenom u Zagrebu.

Nabavka opreme za HRSVKS:

HRS je tokom 2007. godine nabavio opremu koja će služiti za potrebe HRSVKS-a ali i za ostale aktivnosti HRS - a. Nabavljena je KV radio stanica KENWOOD TS 2000, te dva digitalna KV modema PTC2pro.

Suradnja HZTK-e i HRS-a sa Državnom upravom za zaštitu i spašavanje:

12.06.2007. u Kraljevcu je održan sastanak pojedinih saveza HZTK-e s predstavnicima Državne uprave za zaštitu i spašavanje. Tadašnji predsjednik HRS-a je održao prezentaciju mogućnosti djelovanja HRSVKS-a u kriznim situacijama kao i dosadašnjeg rada HRS-a na tom području.

Organizacija Generalne skupštine IARU R1 U Cavtatu 2008.

Od 13. do 15. travnja 2007. u Cavtatu se održao sastanak Izvrsnog odbora IARU regije 1, na kojem su bili prisutni predsjednik IARU R1, Ole, LA2RR, tajnik IARU R1, Don, G3BJ, predsjednik IARU Regije 2, Rod, W6ROD, glavni tajnik IARU-a, Dave, K1ZZ. svi članovi Izvrsnog odbora IARU, te voditelji KV i UKV radnih grupa IARU regije 1. HRS je bio domaćin sastanka, a IARU je financijski pokrio sve troškove. Na sastanak Izvrsnog odbora IARU pozvani su i predstavnici HRS-a, članovi organizacionog odbora Generalne skupštine IARU R1 - Cavtat 2008., jer je trebalo dogovoriti sve detalje oko organizacije i financijske konstrukcije Generalne skupštine. Na tom sastanku su dogovorene sve obaveze koje HRS mora ispuniti, kao i obaveze koje će odraditi stručna služba IARU. Sudionici Generalne skupštine sami plaćaju troškove prijevoza, smještaja i prehrane. Ostale troškove organizacije, kao što je korištenje hotelske infrastrukture i informacijskih sustava, pokriti će IARU. HRS preuzima organizaciju cijele skupštine, organizaciju servera i informatičkog sustava, postavljanje KV i UKV stanice 9AOIARU, organizaciju programa boravka gostiju, razradu protokola te organizaciju izleta (koji sudionici sami plaćaju). Stanice će raditi pod specijalnim znakom 9AOIARU. Odlučeno je da svu koordinaciju i organizaciju Generalne skupštine preuzmu tajnik IARU i tajnica HRS-a. Dogovorene su i zagarantirane sve cijene i sve usluge koje treba pružiti hotel.

Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka Republike Hrvatske prihvatilo je pokroviteljstvo Generalne skupštine IARU R1 2008.

Hrvatska pošta je službeno obavijestila HRS da je prihvaćena inicijativa HRS-a da se tiska prigodna poštanska marka IARU Cavtat 2008.

Sredinom 2007. potpisan je Ugovor između HRS-a i Hotela "Croatia" u Cavtatu, a krajem prošle godine i Ugovor između HRS-a i IARU-a za Regiju 1.

Izgradnja i održavanje repetitorske i ATV magistralne mreže

Repetitor sa Belja (R2) premješten je na Papuk. Na Belje je postavljen repetitor R1, a na Borince je postavljen repetitor R6. Po prvi puta je cijeli istočni dio Hrvatske u potpunosti pokriven repetitorima, a time je završen projekt pokrivanja 2m repetitorima istočnog dijela Hrvatske. Na Promini je podignut 70cm repetitor i spojen je na Echolink. Na Psunju je postavljen novi repetitor Kenwood TKR750.

U 2007. U rad su puštena dva ATV repetitora s pozivnim oznakama 9AOTVR, Učka i 9AOTVZ, Sljeme. A TV repetitor 9AOTVR radi sa izlazom na 10.410 GHz, pokriva cijelu Istru i Tršćanski zaljev. ATV repetitor 9AOTVZ radi sa izlazom na 1.243 GHz, pokriva zagrebačku županiju, ulaz u repetitor je na 2,400 GHz.

Pribavljene su dozvole za rad dvanaest repetitora.

Izgradnja i održavanje hrvatske paketne radio mreže

Početkom 2007. godine je izvršena montaža novog paket radio čvora na Papuku. Na ostalim objektima obavljeno je samo tekuće održavanje i servisiranje sustava.

Izvršeno je premještanje opreme PR čvora Učka u okviru projekata OiV zbog izgradnje radarskog položaja HV. Zbog toga još nije pušten megabitni link prema S5, a prema Senju i Poreču ostali su dosadašnji linkovi.

Izvršen je redovni servis PR čvora Zadar te redovni servis PR čvora Split.

PR čvor na Humu na Korčuli je postavljen i ispitan, ali zbog nedostatka izvora električne energije nije pušten u pogon.

Na čvoru ZAGI izvršeno je nekoliko servisa na antenskom i hardverskom sklopu. Na čvoru SLA izvršeno je redovito održavanje i servisiranje.

Gateway na FER-u kontinuirano je održavan i po potrebi se vrše poboljšanja i usklađivanja hardverskih potreba sa hardverskim priključkom na FER-u.

U prostorijama HRS-a popravljen je lokalni zagrebački PR čvor 9AOXHR.

Izgradnja i održavanje magistralnih radio farova

Nabavljena su dva radio tara, za južni i sjeverni dio Hrvatske, za 10 GHz. Predviđeno je njihovo postavljanje na Psunj i na jug Hrvatske. Obavljen je servis postojeća 3 radio tara na Moslavačkoj gori.

Sudjelovanje hrvatskih predstavnika u radu KV IARU Regije 1 i Alpe Adria i sudjelovanje hrvatskih predstavnika u radu UKV IARU Regije 1 i Alpe Adria

Sastanak radne grupe za KV IARU regije 1:

U Beu je od 23. - 25. veljače 2007. u organizaciji Austrijskog radioamaterskog saveza (OEVSF) održan sastanak Radne grupe za KV i UKV, IARU regije 1, na kojem su prisustvovali predstavnici preko 35 država članica IARU regije 1. Razgovaralo se o do sada pristiglim prijedlozima koji će biti prosljeđeni na diskusiju i usvajanje na Generalnoj skupštini IARU regije 1 koja će se održati u Cavtatu 2008. Svi predloženi dokumenti prosljeđeni su na sastanak radne grupe za KV koji će se održati u sklopu Generalne skupštine IARU od 14. - 22. studenog 2008. u Cavtatu.

Dogovorena je strategija i platforma kojom će predstavnici IARU regije 1 zastupati interese radioamatera na World Radio Conference 2007. koja će se održati u Ženevi krajem ove godine. Nezavisno od sastanaka KV i UKV radnih grupa održan je sastanak predsjednika IARU Ole Gaperstada, LA2RR i tadašnjeg predsjednika HRS-a. Tema je bila organizacija Generalne skupštine i garancija da će sve biti dobro organizirano. Ole je predao listu sa oko 80 točaka koje HRS kao organizator mora odraditi ili zadovoljiti da bi Generalna skupština prošla bez problema. To će zahtijevati veliki angažman i veliki posao, jer se realno očekuje dolazak oko 200 predstavnika iz oko 80 država iz cijelog svijeta. Sjednice Skupštine i Izvršnog odbora HRS-a

Uz održavanje redovitih sjednica 10 tokom godine, održana je redovita godišnja Skupština HRS-a 21.04.2007. te, 17.11.2007., Izborna skupština HRS-a. Na Izornoj skupštini HRS-a većinom glasova biračkog tijela izabran je novi predsjednik Hrvatskoga radioamaterskog saveza - gospodin Krešimir Kovarik, 9A5K, te novi Izvršni odbor.

Razmjena potvrda radioveza (QSL služba)

U 2007. godine QSL služba HRS-a je radila intenzivno na slanju primljenih QSL kartica od članstva prema inozemnim udrugama radioamatera i na prosljeđivanju primljenih QSL kartica iz inozemstva svojim članovima u Hrvatskoj. Primijećen je osjetan porast prometa u oba smjera. Poticani stalnim akcijama o tome kako treba pisati i slati svoje QSL kartice drugim amaterima mnogi do sada neaktivni članovi su ispunili svoju obvezu slanja svojih

kartica za održane radio veze, što je bitno povećalo masu primljenih karata u prometu QSL ureda. Oko dvije trećine ukupnog prometa QSL karata prema našem članstvu se i dalje distribuira mimo poste, osobnim kanalima vezanim uz putovanja po Hrvatskoj i dolascima na sastanke Izvrsnog odbora HRS-a, hamfeste u inozemstvu (Friedrichshafen) i kod kuće, te na sve druge načine kako bi se QSL kartice dostavile sigurno ali bez troškova.

UKV natjecanja tijekom godine:

9A Activity VHF/UHF/SHF. Hrvatski ljetni kup i 9A CW VHF i UKV: IARU 50 MHz Contest. Alpe Adria UHF/SHF Contest. Alpe Adria VHF Contest. IARU 1 Region VHF Contest. IARU UHF/SHF Početkom 2007. uvedena je obaveza slanja logova za UKV natjecanja u elektroničkom obliku - edi format. Pokrenuli smo i posebnu WEB stranicu namijenjenu UKV aktivnosti. Na njoj su postavljene informacije iz područja UKV rada, mnogo interesantnih linkova, kao i robot za obradu svih UKV natjecanja. Time smo riješili problematiku slanja i obrade natjecateljskih dnevnika te obrade rezultata.

UKV natjecanja koje je organizirao HRS.

KV natjecanja tijekom godine

9A KUP, KUP Jadrana Hrvatski radioamaterski kup 2007.:

Natjecanja je održano zadnji vikend u travnju 2007. godine. Sudjelovalo je oko 100 sudionika. Rezultati su obrađeni i objavljeni u časopisu Radio HRS, kao i na WEB stranicama HRS-a. Pehari i diplome pobjednicima su podijeljeni na «Zagreb Radio Festu» na Jarunu u rujnu 2007.

Kup Jadrana 2007.:

Natjecanje je organizirano drugi vikend u listopadu 2007. Sudjelovalo je oko 80 natjecatelja. Plakete i diplome će biti podijeljene pobjednicima na HAMFEST -u u Kraljevici u travnju 2008. godine.

Croatian CW Contest 2007.:

U prosincu 2007. godine održano je navedeno KV natjecanje.

Sudjelovanje Hrvatskih radioamatera u velikim svjetskim natjecanjima:

U svim velikim svjetskim natjecanjima sudjelovalo je preko 100 radioamatera i klubova iz cijele Hrvatske. U WW, WPX i RTTY WPX te u IOTA natjecanjima hrvatski radioamateri polučili su značajne uspjehe.

DXCC checkpoint u Hrvatskoj

HRS je službeno predložio i podržao Stjepana Đurina, 9A8A da bude imenovan za DXCC checkpointa. Nakon što je položio DXCC test, ARRL je imenovao Stjepana Đurina Marka, 9A8A DXCC checkpoint-om za Hrvatsku i okolne države.

Diplome i priznanja HRS-a

Tokom prošle godine HRS je, kako domaćim tako i stranim radioamaterima - na osnovu njihovih postignutih rezultata i poslanih zahtjeva, izdavao sljedeće diplome:

Diploma 9A predmetci, Diploma 9A lokatori, Diploma 9A županije, Diploma 9A CW, Diploma IOCA lovaca, Diploma IOCA aktivatora.

Sudjelovanje HRS-a na međunarodnom sajmu HAM RAD/O 2007. god. u Friedrichshafenu i na međunarodnom radioamaterskom sajmu u Pordenoneu

HRS je organizirao promociju Hrvatske i HRS-a predstavljanjem na HAM sajmovima u Pordenoneu, krajem travnja 2007. i na HAM RADIO sajmu u Friedrischafenu, od 22. do 24. lipnja 2007. Organizirali smo štandove s prikazom aktivnosti HRS-a, hrvatskih diploma, povijesti i sadašnjosti radioamaterskog pokreta kao i ljepotama Hrvatske.

U sklopu tih sajmova tadašnji predsjednik HRS-a sudjelovao je na regionalnom sastanku nacionalnih saveza IARU regije 1 u Pordenoneu i u Friedrischafenu.

Časopis "Radio HRS"

Najvažnija aktivnost HRS-a je kvalitetno i pravodobno informiranje članstva. Zbog toga časopis "Radio HRS" redovito izlazi svaka dva mjeseca (6 brojeva godišnje) u prosječnoj tiraži od 1200 komada, na prosječno 48 stranica.

U 2007. godini je izašlo 6 brojeva časopisa "Radio HRS". Uredništvo i Izvršni odbor prihvatili su modernizaciju izgleda naslovnice i cijelog časopisa, pa su posljednja 3 broja časopisa izašla s novim izgledom.

Prilozi u časopisu su kvalitetni i sadržavaju ravnomjerno sve vidove radioamaterske aktivnosti. Uz 30 do 40% sadržaja iz područja elektronike i radioamaterskih konstrukcija u časopisu smo objavljivali rezultate rada naših radioamatera i kako su postignuti, rad naših udruga iz cijele Hrvatske, rezultate i propozicije domaćih i međunarodnih KV, UKV i ARG natjecanja, DXCC i WPX informacije, te liste urađenih WW polja i stanje DXCC liste hrvatskih radioamatera. Potaknuli smo mnoge stručnjake na objavljivanje kvalitetnih stručnih članaka u časopisu Radio-HRS o novim tehničkim dostignućima, kao i o raznim manje poznatim tehnologijama koje koriste radioamateri.

WEB stranice HRS-a

Do sada je registrirano preko 1200 korisnika. Na stranicama našeg WEB-a objavljeni su svi relevantni dokumenti o radu HRS-a, te svi verificirani zapisnici sjednica Izvršnog odbora. Engleska verzija naših stranica služi strancima koje zanima Hrvatska i rad HRS-a i omogućuje im lakše informiranje o radu HRS-a. Naša engleska WEB stranica je vrlo popularna među radioamaterima u većini europskih država što smo vidjeli na međunarodnim sastancima, gdje su je mnogi pohvalili. Naša treća WEB stranica posvećena je održavanju Generalne skupštine u Cavtatu 2008. i kako se približava taj veliki i značajan skup, sve je više posjećena. Na žalost, u posljednje vrijeme smo imali velikih problema s hakerskim napadima. Jedini način obrane naše stranice bilo je preseljenje na jedan drugi siguran server. Time smo uspjeli sačuvati sve podatke s našeg starog web-a, te smo ponovno pokrenuli redizajniranu web stranicu. Pokrenuli smo i posebnu web stranicu namijenjenu UKV aktivnosti. Na nju smo stavili sve što bi radioamater moglo zanimati iz područja UKV rada, mnogo interesantnih linkova kao i "robot" za obradu svih UKV natjecanja. Time smo riješili problematiku slanja i obrade natjecateljskih dnevnika i obrade rezultata.

HRS

Marina Sirovica

Tajnica