

**HRVATSKI RADIOAMATERSKI SAVEZ**  
*Osnovan u Zagrebu 29. ožujka 1924. godine*



**IZVIJEŠĆE**  
**HRVATSKOG RADIOAMATERSKOG**  
**SAVEZA**

**2005.**

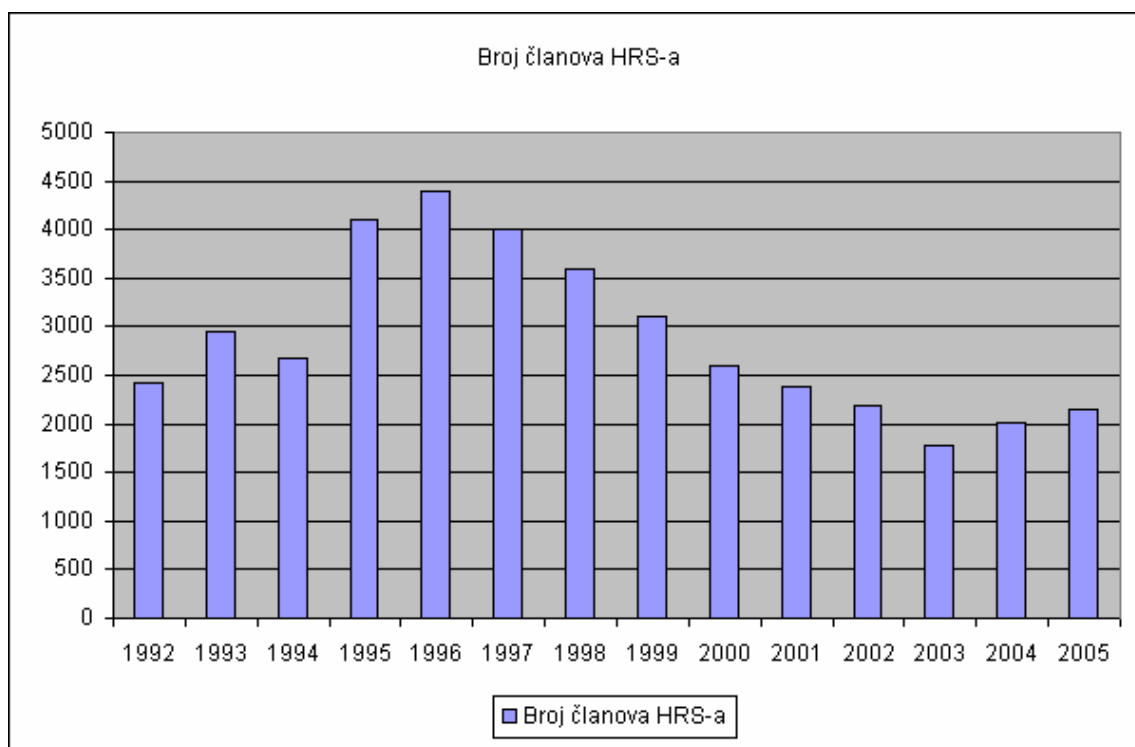
***od 1. siječnja do 31. prosinca 2005. godine***

***U Zagrebu, 15.siječnja 2006.***

## Ostvarenje Programa rada HRS-a za 2005.

Glavne smjernice u radu HRS-a tijekom 2005. bile su brzo i kvalitetno informiranje članstva putem časopisa Radio HRS i WEB stranicom, te izuzetno bogata međunarodna aktivnost i promocija HRS-a i Hrvatske u svijetu.

Obnovom i razvojem repetitorske mreže, kvalitetnim povezivanjem svih dijelova Hrvatske brzim digitalnim radioamaterskim vezama, prijelazima sa naše digitalne na Internet mrežu u svim većim gradovima, te gradnjom magistralnih radio farova, uključili smo Hrvatsku i HRS kao nezaobilazni dio razvijene Europe, što je bitno pridonijelo ugledu naše zemlje u svijetu ali i povećanju članstva HRS-a.



Kvalitetnim radom vodstva HRS-a i stručne službe u 2005. smo povećali broj registriranih radioamatera sa plaćenom članarinom HRS-u za oko 10% u odnosu na prethodnu godinu, pa je konačno nakon 8 godina zaustavljen višegodišnji veliki pad članstva HRS-a.

## **Program aktivnosti HRS-a za 2005. godinu:**

### **1. Osposobljavanje mladih radioamatera**

Završetkom velikog projekta u izdavaštvu i izlaskom knjige **Radiokomunikacije** omogućili smo mladima da svoje znanje obogate elektronikom i znanjem o fizikalnim svojstvima radio valova, te da lakše nauče potrebno gradivo za polaganje ispita za radio amatere. Knjiga je izdana u suradnji sa izdavačkom kućom Kigen.

**RADIOKOMUNIKACIJE** *Priručnik za polaganje radioamaterskih ispita za A i P razred* za radioamatere operatore prvi je takav priručnik koji izdaje Hrvatski radioamaterski savez - HRS od osamostaljenja i uključenja u Svjetsku radioamatersku udruhu IARU. Pokretanjem svih vidova radioamaterskog rada u Hrvatskoj i revitalizacijom radioamaterskog hobija Hrvatski radioamaterski savez pokrenuo je projekt izdavanja knjige **Radiokomunikacije - Priručnika za polaganje radioamaterskih ispita** koji će budućim generacijama radioamatera pomoći u savladavanju gradiva za polaganje ispita.

Sva poglavlja *Priručnika* su u skladu s hrvatskim i međunarodnim propisima, normama i preporukama te s programom HAREC (Europski usklađeni ispitni program), što omogućuje Hrvatskim radioamaterima pogodnosti međunarodnog sporazuma za korištenje CEPT licence. Ovaj *Priručnik* olakšati će predavačima u radioklubovima savladavanje gradiva za napredne radioamatera koji se spremaju za polaganje A razreda, za početnike koji se tek počinju baviti radioamaterizmom a žele položiti P razred, za djecu koja tek počinju savladavati osnovna znanja iz radio tehnike i elektronike, ali i kao trajni izvor informacija potrebnih u radioamaterskom radu.

Autori *Priručnika* su voditelj Mladen Zadro, dipl. ing., te koautori Ante Botica, dipl. ing., dr. sc. Draško Marin i Vladimir Štancl, ing. Recenzenti *Priručnika* su naši vrhunski stručnjaci i radioamateri dr. sc. Zvonimir Jakobović, 9A2RQ i mr. sc. Željko Ulip, 9A2EY. Glavni urednik je mr.sc. Petar Miličić, 9A6A, predsjednik HRS-a.

*Priručnik se sastoji od slijedećih dijelova:*

**A. Tehnički dio** – Osnove elektrotehnike i radiotehnike, Komponente, Električni krugovi, Prijamnici, Odašiljači, Antene i prijenosni vodovi, Širenje radiovalova, Mjerenje i mjerni instrumenti, Smetnje i otpornost, Sigurnost, Ispitna pitanja.

**B. Hrvatska i međunarodna pravila i postupci** – Fonetska abeceda, Q-kod, Operativne kratice u amaterskim radijskim službama, Međunarodne oznake za nesreće, promet u slučajevima opasnosti, Pozivne oznake, Frekvencijski pojasevi – planiranje IARU-a.

**C. Hrvatski i međunarodni propisi** – Radio komunikacijski propisi ITU-a, Preporuke CEPT-a, Hrvatski propisi i uvjeti za dozvole.

**Dodatak** – Uz svaki dio nalaze se ispitna pitanja prema programu HAREC.

### **Tečajevi i ispiti u 2005. godini:**

U 2005. godini održano je ukupno 13 tečajeva u 13 radio klubova. Ispit za radioamatera A razreda položilo je 16 polaznika, a za P razred 271 polaznik.

## **2. Informiranje članstva o radu HRS-a**

Najvažnijih aktivnosti HRS-a je kvalitetno i pravodobno informiranje članstva. Zbog toga smo nastojali da časopis **Radio HRS** koji izlazi na velikom formatu u boji, redovito izlazi svaka dva mjeseca (6 brojeva godišnje) u prosječnoj tiraži od 1300 komada, na prosječno 48 stranica.

Prilozi u časopisu bili su kvalitetni i sadržavali su 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.

Službene WEB stranice rade na vlastitom serveru na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu na adresi [www.hamradio.hr](http://www.hamradio.hr). U nepune dvije godine ostvarili smo preko 3,5 milijuna prelista naših stranica, te imamo preko 900 registriranih korisnika.

*Forum* i *Chat* na našim stranicama su vrlo posjećeni i tu mnogi radioamateri iz Hrvatske ali i ljudi iz cijeloga svijeta svakodnevno razmjenjuju na tisuće informacije i mišljenja.

Pokrenuli smo i Englesku verziju naših stranica da bi strancima omogućili lakše informiranje o radu HRS-a.

Omogućili smo svima članovima HRS-a dobivanje e-mail adrese [znak@hamradio.hr](mailto:znak@hamradio.hr) i mogu koristiti prostor na našem serveru za svoju WEB stranicu.

### **3. Međunarodna aktivnost i promocija Hrvatske u svijetu**

Vodstvo HRS-a napravilo je opsežne pripreme za Generalnu skupštinu IARU regije1 koja se u rujnu 2005. održala u Švicarskoj u Davosu. Budući da se na Generalnim skupštinama IARU koje se održavaju svake tri godine, sjednice održavaju istovremeno u tri različite grupe (C3 – organizacija IARU, C4 – KV i C5 – UKV), Izvršni Odbor HRS-a imenovao je članove hrvatske delegacije:

- mr.sc. Željko Ulip, 9A2EY, HRS IARU manager
- Nikola Perčin, dipl.ing, 9A5W, član radne grupe IARU C4, KV
- mr.sc. Petar Miličić, 9A6A, predsjednik HRS-a, vođa delegacije

HRS je u ožujku 2005. poslao kandidaturu za domaćinstvo sljedeće Generalne skupštine koja će se održati u listopadu 2008. Osim toga vodstvo HRS-a je smatralo da svojim kvalitetnim radom prerasta u lidera cijele regije i da mora kandidirati člana Izvršnog odbora IARU, koji će zastupati interese regije u IARU. Zbog toga je

predloženo da se Nikola Perčin, 9A5W kao vrhunski stručnjak u svom poslu i vrhunski radioamater kandidira za jedno od 5 mjesta u Izvršnom odboru IARU. Odlična suradnja sa državnim institucijama, kvalitetni zakoni koji pokrivaju radioamaterski saobraćaj i situacija da su Hrvatski radioamateri među prvima u Europi dobili prošireno 40m područje, i sve ostale frekvencije, te da je HRS jedini u široj regiji imao u zadnje dvije godine uzastopce povećanje članstva, prepoznata je u Europi.

Zbog kvalitetne pripreme za Generalnu skupštinu IARU, predsjednik HRS-a Petar Miličić, 9A6A i predsjednik Austrijskog radioamaterskog saveza Michael Zwingl, OE3MZC, organizirali su **Pripremnu konferenciju radioamaterskih organizacija srednjoeuropskih država**. Pripremna konferencija održana je u travnju 2005. pod pokroviteljstvom Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka u SAY hotelu u Jezerima na otoku Murteru (pokraj Šibenika). Sastanku je prisustvovalo 26 delegata iz 14 država iz Europe, te generalni tajnik IARU iz USA. Na pripremnom sastanku delegati su podržali kandidaturu HRS-a za sljedeću Generalnu skupštinu, te su podržali kandidaturu Nikole Perčina za člana Izvršnog odbora IARU. Pripremni sastanak osigurao je desetak sigurnih glasova za obje odluke. Daljnja priprema napravljena je na HAM radio sajmu u Friedrichshafenu. Upoznate su sve delegacije i svi prisutni savezi o našim organizacijskim mogućnostima te ljepotama Cavtata i Dubrovnika. Prema protokolu za kandidaturu, a na osnovi dogovora sa sastanka na Murteru, predsjednik Austrijskog saveza Michael, OE3MZC poslao je kandidaturu Nikole Perčina, 9A5W za člana Izvršnog odbora IARU.

Na Pripremnu konferenciju se odazvalo 26 delegata iz nacionalnih saveza:

<b>Austria OEVS</b>	<b>Ronald Eisenwagner, OE3REB Michael Zwingl, OE3MZC</b>
<b>Albania AARA</b>	<b>Margelen Mema, ZA1B</b>
<b>Bosnia and Herzegovina ARA</b> <b>(Srpska SRRS)</b> <b>(Herceg-Bosna ZRHB)</b>	<b>Sead Sejman, T96Z Abadžić Nusret T93N Zoran Aleksić Miroslav Nikše</b>
<b>Bulgaria BFRA</b>	<b>Ivan Ivanov, LZ1PJ</b>
<b>Croatia HRS</b>	<b>Željko Ulip, 9A2EY Nikola Perčin, 9A5W Petar Miličić, 9A6A Mate Botica, 9A4M Emir Mahmutović, 9A6AA</b>

<b>Czech Republic CRK</b>	<b>Vaclav Vsetecka, OK1ADM</b>
<b>Macedonia RSM</b>	<b>Boro Stojkoski, Z32DB</b>
<b>Hungary MRASZ</b>	<b>Laszlo Berzsenyi, HA5EA</b>
<b>Italy ARI</b>	<b>Mario Ambrosi, I2MQP</b>
<b>Slovenia ZRS</b>	<b>Robert Vilhar, S53WW Goran Krajcar, S52P</b>
<b>Serbia and Montenegro SRSCG (Serbia SRS) (Montenegro SRCG)</b>	<b>Hranisavl Milošević, YT1AD Srećko Morić, YU1DX Dragan Bobičić, YT6BAD Ranko Boca, YT6A</b>
<b>IARU tajnik , USA IARU Region 1, predsjednik RSGB, V.Britanija IARU Region 1, UN savjetnik za krize, Švicarska</b>	<b>David Sumner, K1ZZ Bob Whelan, G3PJT Hans Zimmerman, F/HB9AQS</b>

Glavne odrednice ovog skupa bile su da HRS lobira za dva svoja najznačajnija međunarodna projekta koji bi HRS-u i Hrvatskoj bitno podigli ugled i status u međunarodnoj zajednici:

1. Prijedlog HRS-a da zajednički regionalni kandidat za člana Izvršnog Odbora IARU Regije 1. bude Nikola Perčin, predsjednik Uprave Odašiljača i veza
2. Da se prihvati podnesena kandidatura za organizaciju sljedeće Generalne Skupštine IARU, te da se podrži prijedlog HRS-a da se Generalna skupština IARU održi u Hrvatskoj u hotelu Croatia u Cavtatu 2008. godine

Na Generalnoj skupštini IARU regije 1 u Davosu održanoj u rujnu 2005. Nikola Perčin, 9A5W izabran je za člana Izvršnog odbora svjetske radio amaterske udruge IARU regije 1, koji broji 5 članova i zastupa interese 115 država Afrike, Azije i Europe)

Većinom glasova nacionalnih saveza iz 39 zemalja odlučeno je da će se sljedeća Generalna skupština IARU regije 1 održati u Hrvatskoj u Cavtatu od 11. do 17. listopada 2008. Na Generalnoj skupštini u Cavtatu očekuje se dolazak preko 300 delegata iz oko 100 država Europe, Azije i Afrike, te predstavnici drugih dviju regija iz Dalekog istoka, Oceanije i Sjeverne i južne Amerike. To će biti jedan od najznačajnijih događaja iz svijeta komunikacija koji će se održati u Hrvatskoj, čime je HRS i Hrvatska dobila značajno međunarodno priznanje.

Predstavnici mnogih država koji će doći u Cavtat ujedno su i visoko pozicionirani u ministarstvima i državnim institucijama svojih država. HRS će pod

vodstvom Organizacionog odbora koji sačinjavaju naši vrhunski radioamateri, te uz pomoć resornih ministarstava, turističkih djelatnika i hotela CROATIA iz Cavtata organizirati ovu značajnu manifestaciju koja će bitno doprinijeti podizanju ugleda Hrvatskog radioamaterskog saveza kao i cijele regije. Time će se obnoviti važnost samog radioamaterskog pokreta, te će osigurati sigurnu budućnost u daljnjem razvoju i privlačenju mlađih uzrasta da se počnu baviti ovim hobijem. Radi efikasnog početka rada na organizaciji Generalne skupštine IARU R1 u Cavtatu 2008 imenovan je Organizacioni odbor u sastavu:

1. Petar Miličić, 9A6A
2. Mate Botica, 9A4M
3. Nikola Perčin, 9A5W
4. Željko Ulip, 9A2EY
5. Boris Vrbanović, 9A2JY

### **Predstavljanje HRS-a na međunarodnim sajmovima**

U suradnji s Hrvatskim turističkim savezom organizirati smo štand sa prikazom povijesti i sadašnjost radioamaterskog pokreta kao i ljepotama Hrvatske.

U suradnji sa turističkim agencijama pokrenuli smo i jedan novi program: **Program za radioamatere**. Riječ je o trodnevnom aranžmanu u sklopu IOTA, MIA, WLOTA i našeg IOCA programa, koji uključuje posjete nekim otocima (s lanternama, ali i bez njih).

Organizirali smo zajednički odlazak na HAM sajam u Friedrischafen autobusom za sve zainteresirane. Odaziv je bio odličan i mnogi hrvatski radio amateri su po prvi puta posjetili najveći europski sajam radioamaterizma.

Objavljeno je nekoliko članaka u stranim radioamaterskim časopisima o aktivnostima i ekspedicijama na hrvatskim otocima i radu u IOCA i IOTA programu

### **3. Odnosi s državnim institucijama**

HRS je predložio Hrvatskoj Agenciji za Telekomunikacije postupak dodjele hrvatske pozivne oznake stranim državljanima - radioamaterima koji upotrebljavaju



radijsku postaju u Republici Hrvatskoj i temeljem zaključaka sa sastanka održanog 01. srpnja 2005. dogovoreno je sljedeće:

Strani državljani - radioamater na temelju CEPT radioamaterske dozvole, izdane u državi njegova državljanstva, može upotrebljavati amatersku radijsku postaju u Republici Hrvatskoj u razdoblju od najviše tri mjeseca. Pri radu na početku svoje pozivne oznake dodaje oznaku 9A ( za telegrafiju) ili riječi 9A *stroke* ( za telefoniju).

Ukoliko strani državljanin - radioamater koji posjeduje CEPT radioamatersku dozvolu želi za vrijeme boravka u Republici Hrvatskoj ishoditi i koristiti hrvatsku pozivnu oznaku, postupak bi bio sljedeći:

1) Strani državljanin - radioamater podnosi zahtjev za odobrenje uporabe hrvatske pozivne oznake Hrvatskom radioamaterskom savezu.

2) Hrvatski radioamaterski savez dodjeljuje odgovarajuću pozivnu oznaku temeljem Pravilnika o amaterskim radijskim komunikacijama (NN 198/03 i 3/04) i Pravilnika za dodjelu pozivnih oznaka Hrvatskog radioamaterskog saveza.

3) Hrvatski radioamaterski savez dostavlja Hrvatskoj agenciji za telekomunikacije popis dodijeljenih pozivnih oznaka na uvid ( jednom mjesečno).

Hrvatska agencija za telekomunikacije prihvatila je prijedloge HRS-a, pa je stručna služba HRS-a počela izdavati strancima pozivne oznake iz serije 9A8...

#### **4. Sustav radioamaterskih veza u kriznim situacijama**

Radio amateri u cijelom svijetu, pa tako i u Hrvatskoj od samih početaka radioamaterizma, su među prvima koji priskaču u pomoć kada je to potrebno. U Hrvatskoj su radioamateri sudjelovali u prenošenju poruka kod svih većih nesreća, poplava, požara potresa, kod nabave lijekova koji se nisu mogli pronaći u Hrvatskoj, a i u drugim akcijama humanitarne, ekološke, domoljubne naravi. Posebno se treba prisjetiti ne tako davne prošlosti kada su radioamateri nesebično sa svojom opremom pomagali u smanjenju posljedica humanitarne katastrofe u domovinskom ratu. Hrvatski radioamaterski savez je u temeljne ciljeve i zadatke Saveza između ostalog stavio i da je jedan od temeljnih ciljeva sudjelovanje članova udruga u humanitarnim, ekološkim i drugim akcijama, te u pružanju nesebične pomoći u prirodnim, tehnološkim i ostalim nesrećama.

Prije osamostaljenja u Hrvatskoj je bila organizirana radio mreža za opasnost koja se oslanjala osim na civilne institucije i na vojnu organizaciju. S obzirom da se radioamateri uključuju kod pomoći u prirodnim, tehnološkim i ostalim nesrećama , Hrvatski radioamaterski savez treba organizirati radioamatere tako da se u takvim situacijama oslanjaju na civilnu , a ne vojnu vlast i da civilnoj vlasti pomognu pri zaštiti i spašavanju od svih vrsta opasnosti koje ugrožavaju ljudsku zajednicu.

Od 1. siječnja 2005. godine u Hrvatskoj je počela djelovati Uprava za zaštitu i spašavanje, kao tijelo zaduženo za rukovođenje i koordiniranje svih aktivnosti u katastrofama i većim nesrećama. Uprava djeluje kroz središnji i kroz područne urede koji će se nalaziti u sjedištima županija. S obzirom na takvu organizaciju državne uprave kojoj je temeljna zadaća koordinacije kod katastrofa i težih nesreća, potrebno je da i Hrvatski radioamaterski savez prati takvu organizaciju pri novoj organizaciji radioamaterskih veza koje će se koristiti u kriznim situacijama.

Hrvatski radioamaterski savez u organizaciji svog sustava radioamaterskih veza u kriznim situacijama mora se organizirati tako da prati organizaciju državne uprave , te stoga i sustav veza mora biti organiziran hijerarhijski u nekoliko slojeva.

Organizacija sustava radioamaterskih veza u kriznim situacijama zadaća je radne grupe za SRVK.

### **Radna grupa za SRVK**

Radnu grupu čini voditelj i članovi radne grupe. Članovi radne grupe imaju zaduženja za pojedina područja:

- koordinator za središnju Hrvatsku
- koordinator za Slavoniju
- koordinator za Istru i Hrvatsko primorje
- koordinator za Dalmaciju
- član grupe zadužen za digitalne komunikacije
- član grupe zadužen za raspodjelu kanala i sprečavanje ometanja
- član grupe zadužen za tehniku

## **Regionalna organizacija**

Slijedeći sloj organizacija je sustava po regijama, u kojoj sudjeluju koordinatori za pojedine regije kao nositelji aktivnosti i koordinatori za pojedine županije.

## **Županijska organizacija**

Koordinatori za Sustav radioamaterske veze u kriznim situacijama u županijama nosioci su organizacije sustava koji čine radio klubovi i radioamateri koji djeluju i stalno ili povremeno žive na području županije. S obzirom da je to čest slučaj u cijeloj Hrvatskoj, a posebice duž jadranske obale tijekom ljetnih mjeseci, i radioamatere koji su članovi u nekim drugim radio klubovima je potrebno uključiti u sustav radioamaterskih veza na području na kojem se privremeno nalaze. Koordinator u županijama su radioamateri, a ne radio klubovi, pa su time osobno zaduženi za cijelu županiju, a ne samo za svoj radio klub.

## **Radio klubovi i radioamateri**

Radio klubovi i radioamateri osiguravaju opremu i operatore koji će sudjelovati u radu sustava radioamaterskih veza u kriznim situacijama. Sudjelovanje je dobrovoljno i svi radioamateri koji će se uključivati moraju se dobrovoljno prijaviti za rad u sustavu radioamaterskih veza u kriznim situacijama.

## **Upotreba radioamaterskih frekvencija**

Frekvencijski spektar koji se upotrebljava u sustavu radioamaterskih veza u kriznim situacijama je onaj koji omogućava radioamaterske veze na kratkim udaljenostima. Za pokrivanje područja Republike Hrvatske za to je primjereno koristiti kratkovalno područje za održavanje radioamaterskih veza do nivoa županija, a na županijskom nivou radioamaterske frekvencije na 2 metarskom i 70

centimetarskom području. Tako se i radioamaterske veze u kriznim situacijama dijele na kratkovalne i ultrakratkovalne radioamaterske veze u kriznim situacijama.

### **Kratkovalne – KV Radioamaterske Veze u Kriznim situacijama**

Na kratkom valu koriste se 80 metarsko i 40 metarsko valno područje. Radio stanica Hrvatskog radioamaterskog saveza istodobno je aktivna na oba kratkovalna područja, dok se radio stanice pojedinih županija koriste pojedinim valnim područjima u zavisnosti od trenutnih mogućnosti za uspostavu radioamaterske veze sa radiostanicom HRS-a.

Za uspostavu i prijenos podataka koristi se SSB telefonija, digitalne tehnike i telegrafija u izuzetnim slučajevima. Uređaje i programe za digitalne komunikacije, nabaviti će se u organizaciji Hrvatskog radioamaterskog saveza.

### **Ultrakratkovalne - UKV Radioamaterske veze u Kriznim situacijama**

Pod ovim radioamaterskim vezama se podrazumijevaju veze na 2 metra, 70 centimetara i eventualno na višim frekvencijama. Ove veze se koriste u svim slojevima organizacije, a u zavisnosti od potreba uspostavljanja i primopredaje poruka putem radioamaterskih veza. Koriste se radioamaterski repetitori zaključno sa županijskim nivoom, a za pojedina uža područja koja je potrebno pokriti radioamaterskim vezama u kriznim situacijama se koriste simpleksni kanali, a ukoliko je moguće i prijenosni repetitori koji se postavljaju u slučaju potrebe za pokrivanje pojedinih područja zahvaćenih katastrofom. O postavljanju i korištenju repetitora odlučuje IO HRS na prijedlog radne grupe za SRVK.

Za uspostavu i prijenos podataka koriste se FM, SSB i digitalne tehnike. Uređaje i programe koji se upotrebljavaju nabavlja se u organizaciji Hrvatskog radioamaterskog saveza. Digitalna tehnika, trenutno paket radio, se koristi za prijenos podataka do i od radio stanice Hrvatskog radioamaterskog saveza.

Za dojavu podataka o uočenim prijetnjama od nastanka nesreće, veće nesreće ili katastrofe ili njezinog nastanka koristi se frekvencija 145,500 MHz. Na toj se frekvenciji na prijemu nalaze djelatnici Centra 112 koji će preuzeti dojavu.

**Aktivnost radne grupe u 2005. godini bila je:**

- razraditi Sustav Radioamaterskih Veza u Kriznim situacijama u svim slojevima organizacije, uključivo sa popisom radioamatera i radioamaterske opreme koji će sudjelovati kod aktiviranja sustava i izrada Priručnika za rad kojim će se precizirati djelovanje Hrvatskog radioamaterskog saveza i Sustava Radioamaterskih Veza u Kriznim situacijama.
- organizacija vježbe kojom bi se provjerila spremnost i sposobnost Hrvatskog radioamaterskog saveza za djelovanje u kriznim situacijama. Vježba se planira za drugu polovicu 2006. godine, dok bi se u prvoj polovici godine provela priprema svih sudionika za sudjelovanje u vježbi po slojevima organizacije, a s ciljem da se izradi spisak radioamatera i opreme koji će sudjelovati u vježbi. Vježba će se održati u simuliranim uvjetima rada na terenu uz upotrebu pričuvnih izvora napajanja. Iskustva iz održane vježbe će se iskoristiti za daljnju organizaciju Sustava Radioamaterskih veza u Kriznim situacijama.
- uspostavljanje suradnje s Upravom za zaštitu i spašavanje, s naglaskom na postavljanje 2 metarskih stanica u Centre 112, koje će biti na prijemu na 145,500 MHz i koje će se koristiti za dojavu podataka o uočenim prijetnjama od nastanka nesreće, veće nesreće ili katastrofe ili njezinog nastanka. Stanice bi se trebale postaviti do početka protupožarne sezone. S Upravom za zaštitu i spašavanje dogovoriti sudjelovanje Hrvatskog radioamaterskog saveza u vježbama koje će Uprava organizirati.

S obzirom da je cijeli sustav tek u osnivanju biti će potreban povećan napor svih članova radne grupe u realizaciji postavljenih zadaća. Radna grupa će se morati sastati najmanje 4 puta, a isto tako će se pri organizaciji vježbe Sustava organizirati regionalna savjetovanja koordinatora za pojedine županije, a isto tako i sastanci po županijama na kojima će se dogovoriti sudjelovanje pojedinih radio klubova i radioamatera iz tih sredina.

Za rad radio postaje Hrvatskog radioamaterskog saveza potrebno je osigurati uređaje i opremu koja će se koristiti kod aktiviranja Sustava Radioamaterskih Veza u Kriznim situacijama. Isto tako je potrebno osigurati financijska sredstva za

sudjelovanje radioamatera u vježbama koje će organizirati Uprava za zaštitu i spašavanje i za vježbu Hrvatskog radiamaterskog saveza.

## **5. QSL služba HRS-a**

U periodu od prvog siječnja do kraja prosinca 2005 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 članstvu u Hrvatskoj.

Za razliku od prijašnjih godina, osjetan je 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 , što je bitno povećalo masu primljenih karata u prometu.

Kako u Zagrebu nema poštanskog ureda iz kojega bi se moglo povoljno, što je za HRS jeftinije, slati poštu prema van , to se još uvijek koristi poštanski ured u Garešnici gdje se uredno zaprimaju naše pošiljke u M-vrećama i ostali paketi deklarirani kao tiskanice. Na taj način bitno smanjujemo troškove poštarine.

Veliki dio, oko dvije trećine ukupnog prometa QSL karata prema našem članstvu se i dalje distribuira mimo pošte tj. iz ruke u ruku osobnim kanalima vezanim uz putovanja po Hrvatskoj i dolascima na sastanke Predsjedništva Saveza, Hamfeste u inozemstvu i kod kuće , te na sve druge načine kako bi se QSL kartice dostavile sigurno a bez troškova.

Služba za distribuciju QSL karata u potpunosti je zadovoljavala zahtjeve svih radioamater i služi kao dobra promidžba Hrvatske u svijetu. Poslano je oko 600 000 QSL karata (oko 500kg) a primljeno je iz inozemstva oko 400 000 QSL karata (oko 300kg), što pokazuje veliku aktivnost hrvatskih radioamatera.

HRS je organizirao zajednički tisak QSL karata što je bitno pojeftinilo cijenu QSL karata. U prvj akciji tiskanja ukupno je tiskano 112 000 komada, za 33 razne pozivne oznake. Tiskane su i QSL karte za HRS aktivnosti: 9A0HRS, 9A0HQ i 9A0IARU. Za sve odrađene veze s tim oznakama poslane su QSL karte.

## **6. Organizacija nacionalnih kratkovalnih (KV), ultrakratkovalnih (UKV) natjecanja**

HRS je bio koordinator u organizaciji kratkovalnih i ultrakratkovalnih natjecanja i izdavanju diploma. Propozicije i rezultate svih domaćih i stranih natjecanja smo na vrijeme i u što kraćem roku objavili u časopisu i na WEB stranicama HRS-a.

### **Organizacija nacionalnih ultrakratkovalnih (UKV) natjecanja**

Podaci se odnose na nazive natjecanja, datume održavanja i točan broj sudionika u svakom od njih.

UKV natjecanja u 2005. godini:

Br.	Naziv natjecanja	Broj sudionika
1.	9A Activity contest - 1 period	36
2.	9A Activity contest - 2 period	47
3.	Proletni HRS-ov kup	55
4.	9A Activity contest - 3 period	74
5.	9A Activity contest - 4 period	69
6.	9A Activity contest - 5 period	91
7.	<b>IARU I. region 6m contest</b>	<b>15</b>
8.	<b>Alpe adria UHF/SHF contest</b>	<b>35</b>
9.	9A Activity contest - 6 period	58
10.	Hrvatski ljetni kup	133
11.	9A Activity contest - 7 period	74
12.	<b>Alpe adria VHF contest</b>	<b>110</b>
13.	9A Activity contest - 8 period	67
14.	<b>IARU I. region VHF contest</b>	<b>112</b>
15.	9A Activity contest - 9 period	58
16.	<b>IARU I. region UHF/SHF contest</b>	<b>29</b>
17.	9A Activity contest - 10 period	61
18.	<b>9A CW VHF contest</b>	<b>33</b>
19.	9A Activity contest - 11 period	58

-----  
 Ukupno natjecanja:19

Ukupno natjecatelja: 1215

**Boldana** natjecanja su i međunarodna.

## **Organizacija KV natjecanja u 2005. godini:**

### **1. HRVATSKI RADIOAMATERSKI KUP 2005.**

Broj primljenih dnevnika je 20% veći nego prošle godine (120 sudionika), U odnosu na protekle 4 godine, ove godine se dogodio pravi «bum» aktivnosti. Porast aktivnosti je bio vidljiv u svim kategorijama, a najveći porast aktivnosti je bio u SSB periodima, gdje je bilo vrlo teško pronaći slobodnu frekvenciju. U odnosu na prošlu godinu vidljiv je značajan porast rezultata pobjednika, čemu je pridonio i veliki porast broja množitelja koji su bili aktivni u natjecanju. Ove godine je bilo nekoliko postaja /p koje su radile iz slabije aktivnih područja.

### **2. HRVATSKO CW NATJECANJE 2005**

Primili smo 500 dnevnika iz oko 50 država sa svih 6 kontinenata U natjecanju je sudjelovalo preko 2500 radioamatera iz cijeloga svijeta. Primili smo vrlo veliki broj natjecateljskih dnevnika iz Rusije i Ukrajine. Najveći broj dnevnika primili smo u najpopularnijoj kategoriji – jedan operator, svi opsezi, mala snaga. Odziv 9A postaja je bio je bolji nego prošle godine, a sudjelovalo je oko 100 radioamatera iz Hrvatske.

### **3. KUP JADRANA 2005.**

Organizirano je po prvi puta natjecanje KUP JADRANA 2005. U natjecanju koje stimulira rad sa Jadrana sudjelovalo je oko 100 natjecatelja. Od toga je bilo tridesetak stanica koje su radile sa obale i otoka.

### **4. Sudjelovanje Hrvatskih radioamatera u velikim svjetskim natjecanjima**

U velikim svjetskim natjecanjima sudjelovalo je preko 120 radioamatera i klubova iz cijele Hrvatske. U WW, WPX i RTTY WPX te u IOTA natjecanju osvojeno je 10 prvih i drugih mjesta u svijetu, te 12 prvih mjesta u Europi. Hrvatski radioamateri su među najuspješnijim natjecateljima u svim kategorijama u kojima su radili. Ekipa 9A8RR je osvojila prvo mjesto u svijetu u IOTA natjecanju.



## 5. Diplome:

Pokrenute su nove diplome. Uz postojeći program IOCA pokrenute su i sljedeće diplome koje izdaje HRS.

### - **Diploma 9A predmetci**

Ukupno je osvojeno 7 diploma. Od toga:

- Osnovna diploma 3
- naljepnica srebro 2
- naljepnica zlato 2

### - **Diploma 9A lokatori**

Ukupno su osvojene 3 diplome. Od toga:

- osnovna diploma 2
- naljepnica srebro 1

### - **Diploma 9A županije**

Ukupno je osvojeno 8 diploma. Od toga:

- Osnovna diploma 4
- naljepnica srebro 2
- naljepnica zlato 2

### - **Diploma 9A CW**

Ukupno je osvojeno 13 diploma. Od toga:

- osnovna diploma 9
- naljepnica srebro 2
- naljepnica zlato 2

### - **Diploma IOCA lovaca**

- 36 diploma
- 9 plaketa
- 9 trofeja

### - **Diploma IOCA aktivatora**

- 26 diploma
- 2 plakete
- 3 trofeja

## 6. Nacionalna natjecanja u amaterskoj radiogoniomeriji (ARG) u 2005.

Radna grupa za amatersku radiogoniometriju u 2005 godini je provela ove aktivnosti:

- **01.01. 2005 do 29.05. 2005** održani su tečajevi ARG-a u osnovnim školama i klubovima mladih tehničara. Sudjelovalo je oko 500 učenika osnovnih i srednjih škola.
- **10.04. 2005.** održano je ARG natjecanje Kup Zagreba. Sudjelovala su 64 natjecatelja od čega 25 natjecatelja mlađih od 18 god.
- **17.04. 2005.** održano je Otvoreno prvenstvo Bjelovara. Sudjelovala su 72 natjecatelja od toga 31 mlađi od 18 godina
- **29.-30.04. - 07-11. 2005.** održana su Županijska natjecanja u ARG-u za mlade tehničare Hrvatske. Natjecalo se preko 600 učenika osnovnih i srednji škola diljem cijele Hrvatske
- **01.05. 2005** održano je Otvoreno prvenstvo Zagreba To je bio drugi dio KUP-a Zagreba. Natjecalo se 61 natjecatelj po kategorijama od toga 28 mlađih od 18 godina
- **07.05. 2005.** Održano je 11. Otvoreno prvenstvo slijepih Zagreba. U natjecanje slijepih natjecatelja u ARG-u, sudjelovalo je 24 natjecatelja iz cijele Hrvatske s tim da je bilo 12 natjecatelja mlađe dobi
- **14 - 15. 05. 2005** održano je Državno prvenstvo Hrvatske Pula 2005 u ARG-u, na kojem je nastupilo 144 natjecatelja i 26 natjecatelja za slijepe, od toga 81 mlađi od 18 godina
- **17.05. 2005.** održano je Državno prvenstvo u ARG-u za mlade tehničare u Kraljevici. Natjecalo se 24 natjecatelja iz svih hrvatskih županija
- **29.05. 2005** održano je Otvoreno prvenstvo Ludbrega i prvenstvo u Varaždinskoj županiji na kojem je bilo 62 natjecatelja od toga 28 mlađih od 18 godina
- **12.06. 2005.** održano je Otvoreno prvenstvo Muruskog Središća. To je bilo zadnje natjecanje u sezoni poslije kojeg su određeni natjecatelji koji imaju pravo predstavljati Hrvatsku na međunarodnim prvenstvima

- **27.06 - 01.07.05** Održano je 6. prvenstvo mladih 1. Regije IARU u Karlovy Varyima, Češka. Bilo je poslano 6 najboljih mladih natjecatelja na Evropsko Prvenstvo u ARG-u u Češku
- **06.09 – 11. 09 2005.** Održano je 15. evropsko prvenstvo u ARG-u na Tari (Srbija i Crna Gora). Hrvatsku reprezentaciju činilo je 13 natjecatelja. Osvojeno je 3. mjesto i brončanu medalju na 3,5MHZ u kategoriji ekipno M50.
- **17.09. 2005.** Održano je ARO natjecanje na Jarunu. Učestvovalo je 30 natjecatelja iz Hrvatske, Slovenije i Bosne i Hercegovine. Od toga 15 mladih natjecatelja do 18 godina.
- **22.10. 2005** Održano je Park ARG natjecanje u Maksimiru. To je bilo prvo park ARG natjecanje u Hrvatskoj. Sudjelovalo je 23 natjecatelja od tog 14 mlađih od 18 godina.

### **7. Razvoj magistralne repetitorske i digitalne mreže i radio-farova**

Prema programu koje je HRS zacrtao početkom 2004. godine i prema planovima koje je izradila stručna ekipa HRS-a, ponovo je podignuta mreža 70 cm repetitora u cijeloj Hrvatskoj. Prije desetak godina postavljeno je nekoliko repetitora na 70 cm ali su se svi ugasi, jer nitko nije vodio brigu o njima. Zbog toga je novo vodstvo HRS-a preuzelo brigu i osposobilo svih 5 repetitora u vlasništvu HRS-a. Također je nabavljeno još 4 nova repetitora iz donacija. Nabavljeni su novi duplekseri i antene, te su repetitori podešeni na novi pomak od 7,6 MHz (prije 1,6 MHz).

Svi postavljeni repetitori rade odlično naročito iz mobila. Pokrivena je autocesta od Zagreba do Slavonskog Broda repetitorima na Sljemenu i Psunju. Istra, Kvarner i otoci pokriveni su repetitorima na Učki i Velebitskoj Plješivici. Cijela autocesta A1 od Zagreba do Splita odlično je pokrivena repetitorima na Sljemenu, Velebitu, Čelavcu i Kamenaru.

Do sada je podignuto 8 novih repetitora na 70cm koji rade odlično:

Br.	Lokacija	Poz. oznaka	WW loc	Kanal UHF	Frekvencija MHz
1.	Sljeme (Zagreb)	9A0XZG	JN75XV	RU 700	438.750/431.150
2.	Učka (Rijeka)	9A0URI	JN75CG	RU 712	438.900/431.300
3.	Velebitska Plješivica (Senj)	9A0USE	JN74LT	RU 692	438.650/431.050
4.	Čelavac (Gračac)	9A0UGR	JN74VG	RU 706	438.825/431.225
5.	Biokovo (Makarska)	9A0UMA	JN83MI	RU 698	438.725/431.125
6.	Psunj (Nova Gradiška)	9A0UNG	JN85QJ	RU 704	438.800/431.200
7.	Kamenar (Šibenik)	9A0USI (echolink)	JN83WR	RU 694	438.675/431.075
8.	Kanfana (Poreč)	9A0UPO	JN65TC	RU 702	438.775/431.175
9. *	Ivanščica (Varaždin)	9A0UVZ	JN85BE	RU 708	438.850/431.250

\* UHF repetitor na Ivanščici (Varaždin) - RU 708 je na podešavanju na pomak od 7,6 MHz, ta je nabavljen novi duplexer i antena i biti će uskoro postavljen.

Problem pri radu preko repetitora je i ometanje rada repetitora. Redovitim praćenjem rada repetitora te prijavom neodgovornih Agenciji za telekomunikacije pokušali smo onemogućiti rad onima koji ometaju i ne poštuju duh radioamaterizma.

## **Digitalne komunikacije u 2005:**

Tijekom 2005. godine nisu vršena investicijska ulaganja u Paket radio mrežu HRS-a već je vršeno samo tekuće održavanje i servisiranje pokvarenih sustava.

1. Izvršena je reorganizacija PR čvora UCKA na način da je prema S5 pušten megabitni link, a prema SENJ i POREČ je ostalo na dosadašnji način. Pri tome je izvršena dogradnja sa DMASCC karticom i skremblerom.
2. Poslije havarije na antenskom sustavu PR čvora SENJ izvršena je kompletna zamjena kablova i ispravljača je te čvor ponovo stavljen u funkciju. Nakon havarije na dalekovodu koji napaja strujom objekt na kojem je smješten naš čvor on povremeno radi – kada su uključeni agregati. Ovo pretpostavlja rješavanje problema napajanja u sljedećoj godini.
3. Izvršen je redovni servis PR čvora ZADAR.
4. Premješten je PR čvor SPLIT sa lokacije Kozjak na lokaciju Labinštica.
5. Premještena je oprema čvora PLOČE na Hum na otoku Korčula, a u međuvremenu je izvršen remont na kompjuteru Super Vozelj i tijekom proljeća 2006. godine očekuje se njegovo puštanje u pogon kao čvor HUM
6. Na čvoru ZAGI vršeno je nekoliko izmjena skinut je hardverski SuperVozelj i montiran je PC SuperVozelj. Pošto je ovo prva takova opcija bilo je puno problema koji su rješavani u hodu. Održani su svi linkovi jedino je skinut korisnički ulaz na 2m shodno preporukama IARU. Očekuje se da će korisnički ulaz za grad Zagreb riješiti ZARS.
7. Izvršena je kompletna rekonstrukcija čvora KAL i trenutno radi kao PC SuperVozelj varijanata.
8. Na čvoru SLA vršeno je redovito održavanje i servisiranje. Propao je jedan pokušaj pokretanja megabitnog linka prema čvoru SISAK.
9. Skinuti hardverski čvor sa Sljemena je demontiran i pripremljen za postavljanje na Papuku kao PAPUK. Montaža i pokretanje će biti izvršeno u proljeće 2006. godine.
10. GW na FER-u se kontinuirano održava i po potrebi se vrše poboljšanja i usklađivanja hardverskih potreba sa hardverskim priključkom na FER-u.
11. Trenutno rade još GW u Vinkovcima, Rijeci i Šibeniku, a u pripremi su GW u Zadru, Splitu i Osijeku.

## **9. Organizacija HRS-a**

Stručna služba efikasno služi kao stručna pomoć svim članovima HRS-a prema zakonu, Statutu HRS-a i odlukama Izvršnog odbora. Ostvarili smo dobru suradnju sa Hrvatskom zajednicom tehničke kulture i drugim nacionalnim savezima u zajedničkim poslovima od interesa za HZTK i unapređenje tehničke kulture uopće. Dopunili smo Pravilnike za dodjelu pozivnih oznaka, te reorganizirali način plaćanja članarine što se pokazalo učinkovito. Osnivano je Povjerenstva za programe HRS-a za slijepu osobu.

Bitno smo smanjili troškove rada stručne službe. Održana je redovita Godišnja skupština HRS-a, te 8 sjednica Izvršnog odbora. Kvalitetnim radom vodstva HRS-a i stručne službe u 2005. je povećan broj članova za oko 10% u odnosu na prethodnu godinu.

**Hrvatski radioamaterski savez**

**mr. sc. Petar Miličić, 9A6A**

**predsjednik**

