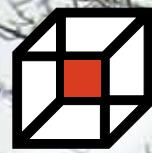


TEHNIČKA KULTURA

GLASILO HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE
ZAGREB, listopad - prosinac 2009. • GODINA XXVIII. • BROJ 229-230



HRVATSKA
ZAJEDNICA
TEHNIČKE
KULTURE

**Razgovor s prof. dr. sc Antom Markotićem,
predsjednikom HZTK**

**Hrvatski svemirski program
kreće iz Istre**

Štetan Božić i uspješnu 2010. godinu

**Čestitke Luke Bebića, predsjednika
Hrvatskog sabora i Jadranke Kosor,
premijerke Vlade Republike Hrvatske
Udruzi invatora Hrvatske**

ISSN 0351-532X



Čestitke Udrugi inovatora Hrvatske



VLADA REPUBLIKE HRVATSKE



Vlada RH / Pripočenja za javnost / 2009

22. STUDENOG 2009. DANAS

Predsjednica Vlade čestitala hrvatskim inovatorima

Predsjednica Vlade Republike Hrvatske Jadranka Kosor čestitala je danas hrvatskim inovatorima, na izvanrednom uspjehu kojeg su postigli, na međunarodnom sajmu inovacija, novih tehnologija i proizvoda INNOVA-EUREKA, u Bruxellesu:

„Dragi inovatori,

iznova nam donosite odlične vijesti ali ovaj put iz Bruxellesa. Od trinaest predstavljenih hrvatskih inovacija osvojili ste čak pet zlatnih, pet srebrnih i tri brončane medalje te ste i ovaj put pokazali kako Vašoj kreativnosti, domišljatosti i originalnosti uistinu nema granica.

Čestitam Vam, u ime Vlade Republike Hrvatske i osobno, uz želju da svaki Vaš uloženi trud urodi plodom, a svaka nova zamisao i ideja bude poticaj za stvaranje daljnjih uspjeha u ovom području.“

~~~~~

LX5  
UDRUGA INOVATORA HRVATSKE  
DALMATINSKA 12  
(10000) ZAGREB



NAJISKRENIJE VAM U IME SVIH ZASTUPNICA I ZASTUPNIKA TE U MOJE OSOBNO IME ČESTITAM NA FANTASTIČNOM USPJEHU KOJI STE OSTVARILI NA MEĐUNARODNOM SAJMU INOVACIJA NOVIH TEHNOLOGIJA I PROIZVODA INNOVA - EUREKA OSOBITO RADUJE ŠTO ĆE SRETAN SPOJ VAŠEG ZNANJA I KREATIVNOSTI KOJI JE SVIJET OBOGATIO NOVIM IZUMIMA NAĆI I SVOJU ŠIRU PRIMJENU U SVAKODNEVICI HRVATSKOJ SU NAJPOTREBNIJI LJUBI KAO ŠTO STE VI ORIGINALNI DOMIŠLJATI I HRABRI SPREMNI UHVATITI SE U KOŠTAC S PROBLEMOM U ŽELJI DA VAŠ RAD I U BUDUĆE PRATE USPJESI UPUČUJEM VAM JOŠ JEDNOM ČESTITKE ZA SVA ODLIČJA KOJIMA STE NAGRAĐENI

LUKA BEBIĆ PREDSJEDNIK HRVATSKOGA SABORA

COL

# Riječ urednika

Poštovani čitatelji,

Na kraju smo još jedne godine, godine koja je za sve nas značila samo jedno – recesija i odustajanje od brojnih projekata i programa. Naprsto nije bilo novca za sve programe, ali ipak i takvim okolnostima Hrvatska zajednica tehničke kulture i sve njezine sastavnice u velikom su postotku zaokružile ovogodišnji program rada i postigle zavidne rezultate. Recesija nas je pogodila sve, cjelokupnu društvenu zajednicu. Ne mislim da je ona naš, hrvatski, presedan, ili ako baš hoćete «brend», jer isto se dogodilo cijelom svijetu. Ali ne mogu se oteti dojmu da je Hrvatska ipak mogla bolje proći. Ali vjerujem da je, ne samo u 2009. bilo više pamet i manje razbacivanja mudrim mislima brojnih političara, recesija se ne bi u toj mjeri odrazila na cijelu društvenu zajednicu. Ispalo je kako je ispalio. Milijarde su nestale. Danas na kraju godine, nakon nekoliko rebalnasiranih rebelansa, još uvjek nismo sigurni što će, ili neće, biti. Političari govore jedno, ekonomisti drugo, praksa ide jednim smjerom, ideologija drugim, a realan je život nešto posve drugo. Unatoč svemu, život ide dalje.

Ali kako?

Ako su sredstva za tehničku kulturu u 2009. smanjena za više od 30 posto, ako se i za 2010. godinu ne najavljuje ništa bolje, a neki predviđaju i još gore, onda je jasno da pri promišljanju svega toga treba biti i te kako oprezan, čak oprezniji nego na početku 2009.

Tako je bio oprezan i Izvršni odbor Hrvatske zajednice tehničke kulture pri donošenju odluka o rebalansu proračuna za tekuću, 2009., ali još i oprezniji pri donošenju projekcija za 2010. godinu. Konstatirano je da novca nema. Nema ga ni država ni lokalna samouprava, a kako stvari stoje takva situacija će potrajati, ako se ne pokvari situacija i u 2010. godini. Pa kako onda ići naprijed, kako nešto planirati, koji su to parametri s kojima bi valjalo baratati a da se ne ugroze temeljne djelatnosti tehničke kulture.

Teško je dati bilo kakav savjet, ali ipak ako mi to dozvole naši čitatelji, bilo bi najracionalnije stegnuti remen, gotovo do boli, ali ne toliko da nas uguši. Takav je i savjet Izvršnog odbora Hrvatske zajednice tehničke kulture, koji je zasjedao 27. studenoga 2009., da prije svega treba brati one programe s kojima će se sačuvati djelatnosti a to će se moći samo ako sačuvamo najveći i najvredniji resurs u tehničkoj kulturi – a to su ljudi, brojni dobrovoljci i profesionalci. Bez njih, kako je rečeno na sjednici Izvršnog odbora HZTK-e, teško, gotovo nemoguće, da bi mogli obaviti svoju časnu dužnost.

Zato mislim da će 2010. godina biti iznimno teška, što je u razgovoru za naše glasilo naglasio i prof. dr. sc. Ante Markotić, predsjednik HZTK-e, ali isto tako ne smije se posustati jer je to zalog za budućnost. Realnost i racionarnost uvjek nam je bila prednost pred nedraćama. Svojim smo radom to dokazali. Zbog toga vas i u svoje, uredničko, ime pozivam da budemo razumni i racionalni. Ne radi sebe, nego zbog onih za koje smo to uvjek radili - mladih.

## Sadržaj

- **Nakladnik:** Hrvatska zajednica tehničke kulture, Dalmatinska 12, P.p. 149, 10002 Zagreb
- **Izdavački savjet:** akademik Marin HRASTE - predsjednik, dr. sc. Zvonimir JAKOBOVIĆ, prof. dr. sc. Ždenko KOVACIĆ, Dubravko MALVIĆ, Marcelo MARIĆ, Mihovil Bogoslav MATKOVIĆ, Željko MEDVEŠEK, Božica ŠKULJ
- **Glavni urednik:** Ivan LUČIĆ
- **Uredništvo:** Marija DUJMOVIĆ, Pavao HAVLICEK, akademik Marin HRASTE, dr. sc. Zvonimir JAKOBOVIĆ, Ivan LUČIĆ, Emir MAHMUTOVIĆ, prof. dr. sc. Ante MARKOTIĆ, Duško POPOVIĆ, Sandra TOMLJANOVIC
- **Grafički urednik:** Zoran KUŠAN
- **Računalni prijatelj:** Sandra TOMLJANOVIC
- **Lektura:** Morana KOVAC
- **Uredništvo i administracija:**  
Dalmatinska 12, P.p. 149, 10002 Zagreb  
tel. i faks: (01) 48 48 762, (01) 48 48 641  
e-pošta: ivan.lucic@hztk.hr; www.hztk.hr
- List izlazi dvomjesečno
- Rukopisi i ilustracije se ne vraćaju
- Upisan u Uipisnik Hrvatske gospodarske komore o izdavanju distribucijitiska 8. studenoga 2004. pod brojem 190
- **Tisk:** DENONA d.o.o. 10000 Zagreb,  
Ivančićgradska 22
- Poštarića plaćena u poštanskom uredu 10000 Zagreb
- List se besplatno dostavlja članovima tijela zajednica i saveza tehničke kulture u Republici Hrvatskoj

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Čestitke Udrudi novatora Hrvatske .....                        | 2  |
| Razgovor s prof. dr. sc. Antonom Markotićem .....              | 4  |
| Hrvatska zajednica tehničke kulture .....                      | 6  |
| Udruga invatora Hrvatske .....                                 | 9  |
| Hrvatska udruga učeničkog zadružarstva .....                   | 14 |
| Hrvatsko društvo za robotiku .....                             | 18 |
| Hrvatski savez informatičara .....                             | 19 |
| Hrvatski radioamaterski savez .....                            | 20 |
| Hrvatski astronaučki raketni savez .....                       | 25 |
| Hrvatski filmski savez .....                                   | 27 |
| Pola stoljeća nastave tehničke kulture .....                   | 28 |
| Homo volans .....                                              | 31 |
| Hrvatski svemirski program - kreće iz Istre .....              | 34 |
| Prvi filmski festival o pravima djece .....                    | 36 |
| Slijepi radioamatér: Damir Ugrin .....                         | 37 |
| Portret: Virgilije Giuricin .....                              | 38 |
| U susret 100 godina Zagreb salona .....                        | 40 |
| Medalja Grada Varaždina Dragi Labaš .....                      | 41 |
| Zajednica tehničke kulture Varaždinske županije .....          | 42 |
| Zajednica tehničke kulture Splitско-dalmatinske županije ..... | 46 |
| Zagrebačka zajednica tehničke kulture .....                    | 49 |
| Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije .....     | 55 |
| Zajednica tehničke kulture osječko-baranjske županije .....    | 58 |
| Zajednica tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije .....   | 59 |
| Zajednica tehničke kulture Primorsko-goranske županije .....   | 61 |
| Zajednica tehničke kulture Istarske županije .....             | 64 |
| Ajednica tehničke kulture Dubrovčko-neretvanske županije ..... | 65 |
| Foto video klub Zaprešić .....                                 | 66 |
| Zajednica tehničke kulture Karlovac .....                      | 67 |
| Zajednica tehničke kulture Međimurske županije .....           | 68 |
| 115 godina Fotokluba Zagreb u knjizi .....                     | 69 |
| Javni raspis HZTK .....                                        | 70 |

## Biti će teško – ali opstojnost je neupitna!



*nisu gdje je problem. Sasvim je jasno da Hrvatska zajednica tehničke kulture, odnosno tehnička kultura nije mogla izbjegći recesiju sudbinu cijele države i rezanje značajnog dijela finansijskih sredstava koja su nam bila namijenjena. Koliko su nam dostupne informacije, ni u proračunu za 2010. neće biti ništa bolje. Pa kako onda planirati aktivnosti u 2010. godini?*

Teško je dati kvalificirani odgovor a koji neće izazvati polemiku. Na kraju godine, s mojeg stajališta, ocjenujem da smo postali partneri i da imamo partnerske odnose s državnim institucijama. Mogu to potkrijepiti odnosima koje imamo s resornim Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa, gospodarstva i drugim ministarstvima, uglednim državnim institucijama civilnog društva. Istina, možda ne u onoj mjeri u kojoj sam to očekivao i najavio u našem prošlogodišnjem razgovoru, ali ipak, unatoč svim negativnim posljedicama aktualnih zbivanja i recesije, generalno uzevši, u najvećoj mogućoj mjeri razvili smo partnerske odnose. Recesija je glavni krivac što ti odnosi nisu još bolji i jači. Ali partnerstvo se ne mjeri samo po tome koliko smo od koga dobili, jer vrijedi pravilo «daj da bi dobio». Jer ako se partnerstvo mjeri samo kroz materijalnu sferu onda smo svi pomalo oštećeni i u vrlo smo neizvjesnoj situaciji. Zato molim za strpljenje, jer recesija neće trajati vječno a vrijeme pred nama, podsjećam, kao i uvijek, naš je saveznički.

Naime, naša ukupna djelatnost kao segment civilnog društva je naš vrlo jak argument, jer Hrvatska će prilikom ulaska u EU morati pokazati, kao posljednji uvjet, eviden-tan dokument o razvoju civilnog društva, dokument koji će biti mjerljiv. Veliki će adut u tome biti Hrvatska zajednica tehničke kulture i budite uvjereni da ćemo to i te kako kapitalizirati, a ta mogućnost otvara neko novo poglavlje u partnerskim odnosima Hrvatske zajednice tehničke kulture s državnim institucijama, ali i u sastavnicama civilnoga društva. To je naša budućnost.

Kada smo razgovarali na kraju 2008., iako u to nitko nije htio vjerovati, iza vrata, da se tako izrazim, stajalo je ono što se iz svijeta valjalo prema nama – recesija. I kad je uhvatila maha, njezine posljedice su se odrazile na sve sfere, pojedinačno i generalno. Nitko nije ostao pošteđen. Ni gospodarstvo, ni državne institucije, ali ni institucije civilnog društva, pa tako ni tehnička kultura. Ne možemo reći da smo jedini mi pretrpjeli najveću štetu. Isto misle npr. i u HOO-u i u drugim sferama društvenog života. Generalno dijelimo sudbinu našeg okruženja, koje državni proračun jednak je na isti način tretira. Je li to puno ili malo? Kako god uzeli ili gledali, za nas je to veliki gubitak. I naravno žao mi je što su se moje najave obistinile kada sam na kraju 2008. rekao da treba napraviti A, B i C varijante materijalne potpore za tada još nesagledive posljedice koje će sa sobom donijeti recesija. No najvažnije, nismo zaboravljeni u potpori, mada ima i njih koji bi to htjeli, ali zahvaljujući našim informatičarima, inovatorima, kajakašima, zrakoplovima, filmašima, učeničkim zadugama, fotoamaterima, ronion-

U širem razgovoru na kraju 2008. godine za 223. broj našega glasila prof. dr. sc. Ante Markotić najavio je strukturalne promjene u tehničkoj kulturi, prije svega značajne promjene u partnerskim odnosima HZTK-e i državnih institucija. Isto tako, najavio je i potrebu spremnosti na sve moguće opcije krize u 2009. koja se tek nazirala. U prosincu 2008. još se uvijek činilo da je ona daleko i za Hrvatsku nemoguća opcija. Naime, političari su nas uvjerali da takvo što u Hrvatskoj nema šanse, no profesor Markotić bio je vrlo oprezan i nije dijelio uvjерavanja političara.

Danas, godinu dana poslije opreznost koju je naglasio profesor Markotić bila je i te kako opravdana, najprije zbog smanjenog priljeva financija a što se odrazilo na izvršenje dijela programa rada. Naime, financiranje tehničke kulture **rebalansom rebalansiranog rebalansa** smanjeno je za gotovo jednu trećinu i jasno je da se svi prihvaćeni projekti Hrvatske zajednice tehničke kulture i nacionalnih saveza nisu mogli tijekom 2009. godine realizirati. Istina, nije sve stalo, nego su se realizirali samo oni projekti i programi koji su bili od nacionalnog interesa ili su imali predznak međunarodnog – europskog i svjetskog značenja. Imajući takvu godinu iza sebe i biti pred sljedećom, 2010., po najavama još neizvjesnjom, valja biti i te kako oprezan, ali i vrlo mudar strateg i taktičar u procjeni situacije i pronalaženju realnih mogućnosti aktivnosti koje neće dovesti do devastacije djelatnosti nego, koliko je god to moguće, očuvati sve ono što čini suštinu i srž tehničke kulture u Hrvatskoj.

Sve to bilo je povod da na kraju 2009. godine razgovaramo s prof. dr. sc. Antom Markotićem o svemu tome.

*Krajem 2008. najavili ste strukturalne promjene u tehničkoj kulturi, prije svega značajne pomake u partnerskim odnosima HZTK-a – državne institucije. Recite jesu li one i ostvarile u onoj mjeri i značenju kako ste ih najavili, a ako*

cima, robotičarima, radioamaterima, neka mi oproste koje sam izostavio, takve ideje više nikome ne padaju na pamet na relevantnim razinama. Dapače, mislim da smo uvaženi partner.

*Koje su varijante ukoliko nas taj restriktički remen još više stegne. Prijeti li nam opasnost da se aktivnosti smanje do te mjeru da bi se morao održavati samo "hladni pogon", ili će program rada za 2010. biti složen tako da će iz njega birati samo ono što bi garantiralo opstojnost djelatnosti. Koliko me pamćenje služi, nešto slično imali smo 1996. godine kad su nam sredstva bila smanjena za 67,37 posto, a posljedice toga još dan-danas osjećamo?*

I te kako se sjećam te «presudne» godine. Tada smo, odnosno svi programi Hrvatske zajednice tehničke kulture trebali živjeti sa svega 500.000 kuna. Godinu dana kasnije proslavili smo 50. obljetnicu Hrvatske zajednice tehničke kulture, a na svečanosti je bila nazočna i ministrica koja nam je srezala prihode za upravo onoliki postotak koji ste naveli. Ne kažem da moramo sada «jesti travu», niti imati samo hladan pogon, biti svrha sami sebi, ali ipak iznos koji nam je namijenjen za iduću 2010. godinu je čak za 30 posto manji nego što je to bio u "zlatnoj" 2008. godini. Za nas je to puno novca manje, što ozbiljno ugrožava razvoj i napredak, ali ne guši u onoj mjeri kako je to bilo 1996. Planirana sredstva za 2010. dopuštaju nam da ne ugasimo naše djelatnosti, ali nas tjeraju da pomno proanaliziramo sve naše programe i projekte, odvagnemo svaku kunu i lipu prije nego je potrošimo, ili uložimo. **Zato apeliram na sve naše članice da odaberu najkvalitetnije projekte i programe koji će garantirati nastavak djelatnosti, ali sada u granicama 70 posto onih sredstava koje su prije imali.** To je limit. Bit će teško, no ne odustajemo. No sada je najvažnije maksimalno sačuvati ljude, profesionalce koji su temelj naše opstojnosti. S predviđenim sredstvima mogu se provesti najvažniji projekti, ali i čuvati ujveti za novi zamah. Treba prihvatići prostor i vrijeme u kojem živimo, biti strpljiv i organiziran. Ishitreni potezi, istupi neće koristiti. Čuvajmo zajedništvo.

*Ina kraju našeg razgovora, Hrvatska zajednica tehničke kulture nikad nije imala brojnije članstvo, što županijskih što gradskih zajednica tehničke kulture te nacionalnih saveza tehničke kulture, a broj svake godine raste. To samo po sebi govori da su naši građani zainteresirani za najrazličitije djelatnosti tehničke kulture, a istovremeno znači i najrazličitije zahtjeve i prohtjeve tih brojnih članica. Mnogi od tih zahtjeva su opravdani, a mnogi nisu. Čini mi se da neki od tih zahtjeva graniče s demokracijom, a mnogi su izvan onih pravila što su ih potpisali kad su pristupili u članstvo Hrvatske zajednice tehničke kulture. S druge strane državna uprava ne rješava ili se oglušuje na takve probleme. Kako onda zadovoljiti želje i mogućnosti? Kako se ponašati u okvirima dvostrukog morala i tumačenja pozitivnih propisa ne samo Hrvatske zajednice tehničke kulture nego i Hrvatske države i koja je vaša poruka?*

Ovim pitanjem vi ste, zapravo, dali i odgovor na njega. Kad bih ja znao odgovor na sve ovo, neovisno o broju kandidata za predsjednika države, bio bih predsjednik države ili premijer, čak i da se ne kandidiram. I vi i ja i svi djelatnici

u tehničkoj kulturi zatečeni smo ovim elementima. Kad se prisjetim koliko sam osobno i svi mi skupa vremena i truda uložili da riješimo te dubioze, a kako trenutno stoje stvari još uvijek sve stoji na istome mjestu. Za mene neshvatljivo.

Udrživanje u Hrvatsku zajednicu tehničke kulture, a to ponavljam već u nekoliko razgovora za naše glasilo, dobrovoljno je, što istovremeno ne znači da nakon toga možete raditi što hoćete i da kad ste se udržili birate samo ona pravila koja vama odgovaraju. Nismo nikome nametnuti niti smo, s druge strane, autarkična organizacija koja sankcionira u najgrubljem smislu riječi. Tolerantni smo do krajnjih granica i kad više nikako ne ide na lijep i ljudski način, dogовором, naravno da moramo posegnuti i za krajnjim mjerama. A to boli, jer moja je maksima svih ovih devetnaest godina koliko sam čelnik – zajedno smo jači. Jer što je igra bez gledatelja, jelo bez ulja, vina? Nažalost neki tako ne misle.

U dilemi sam: što je to država, koja pravila vrijede, jesu li ona za sve ista i jednaka? I vaše pitanje sugerira odgovor. Zašto se sve to brže ne rješava. Nezavisno o oshodu. Ima i naše krivice, to ne sporim. No, dokazanu «krivnju» drugi netko ne rješava i drži u ludici. Barem da nam kažu pogriješili ste, znali bismo povući konsekvencije i pronaći put kako riješiti problem. Ovako nismo ni na zemlji ni na nebu, a energija se gubi. Mislio sam i nadao se da će se ti o kojima je riječ sami povući i shvatiti ne čekajući da nam inertne državne institucije riješe problem, a sve zbog ovog ili onog lobija, ili zato što netko nekoga «drži u šaci».

No nećemo provocirati te svari, nećemo ni zaboraviti nego ćemo i nadalje nastupati uljudno s dokazima i argumentima, upozoravati i državni ured i gradski ured i neke druge uredske da se ti i takvi problemi riješe. Ako smo u krivu neka nam pomognu, a ako nismo neka konačno problem riješe.

Na kraju molim sve nas za zajedništvo, molim i one koji «se kriju» iza vašeg pitanja, da je vrijeme da sami zajedno riješimo probleme. Njihovo ponašanje nema budućnosti, jer ukoliko su motrili 64 godine razvoja tehničke kulture u Hrvatskoj onda su morali vidjeti da takvo što nije nikad trajalo i relativno brzo se ugasilo i nestalo. Ali riješit ćemo i ovo. Budite uvjereni i Vi i svi poklonici tehničke kulture. Na svu sreću «ovi drugi» apsolutno su manjina i takovi će ostati.

Apeliram na ozbiljnost gospodarske situacije u nas. Ona se reflektira na opće stanje svih djelatnosti u našoj državi, pa tako i našu poziciju. Toga moramo svi mi biti svjesni u udrušama, zajednicama, savezima i Hrvatskoj zajednici tehničke kulture. Suzdržano, strpljivo, strpljivo na svim poljima i u svim djelatnostima. Racionalno i odgovorno do maksimuma. Svi bez izuzetaka.

Svima nama u zajedništvu želim da i nadalje pokazuјemo i dokazujemo naše vrijednosti i rezultate, naš duh. To se uvijek pokazalo isplativim. Hvala i čestitke svima za postignuća u 2009. godini. Zahvaljujem svima na upućenim čestitkama za priznanje - Man of the Year Croatia 2008. Puno dobrog u 2010. godini.

**Razgovarao Ivan LUČIĆ**

# Priopćenje o natječajima Hrvatske zajednice tehničke kulture u 2009. i 2010. godini

**N**a 17. sjednici Izvršnog odbora HZTK-e održanoj 12. listopada 2009. raspravljeno je financiranje projekata zajednica i udruga tehničke kulture temeljem ovogodišnjeg natječaja.

Zbog primitka znatno manje sredstava od igara na sreću i nagradnih igara od očekivanog, Hrvatska zajednica tehničke kulture ove godine nije u mogućnosti dodjeliti finansijske potpore zajednicama i udrugama tehničke kulture koje su dostavile svoje projektne prijedloge temeljem **Natječaja u 2009. godini**. Međutim, s obzirom da su zajednice i udruge uložile dosta truda i znanja u

pripremu projekata, ukoliko Hrvatska zajednica tehničke kulture dobije planirana finansijska sredstva u 2010. godini, najkvalitetniji projekti iz ovogodišnjeg natječaja bit će podržani u 2010. godini. Popis tih projekata bit će javno objavljen u trenutku kada će HZTK biti u mogućnosti izvršiti prijenos sredstava udrugama (vjerojatno ne prije ožujka 2010. godine).

Sukladno s postojećom gospodarskom situacijom, Hrvatska zajednica tehničke kulture neće biti u mogućnosti raspisati novi **Natječaj za novčano podupiranje projekata tehničke kulture u 2010. godini**.

Poliklinika SUVAG 2. okrugli stol

## Uključivanje djece s poteškoćama u razvoju u programe tehničke kulture



**H**rvatska zajednica tehničke kulture i Poliklinika SUVAG već treću godinu za redom uspješno surađuju provodeći različite radionice namijenjene djeci s poteškoćama u edukaciji i razvoju. Provođenje programa započelo je tijekom uskršnjih praznika 2007. godine kada je proveden informatički tečaj za 11

učenika Osnovne škole Poliklinike SUVAG po međunarodno priznatom programu e-Kids koji su učenici prihvatali s velikim oduševljenjem i na kraju s uspjehom završili. Ohrađena postignutim uspjehom i oduševljenjem učenika, Hrvatska zajednica tehničke kulture uključila je sedmoro učenika sedmih i osmih razreda OŠ SUVAG u rad 14. ljetne



škole robotike, informatike i elektrotehnike koja se održala u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevcima, gdje su se štićenici SUVAG-a vrlo dobro snašli i brzo se uklopili u sve radionice ljetne škole.

Prilika za daljnji rad s učenicima s poteškoćama u edukaciji i razvoju ukazala se otvaranjem natječaja Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta za takve programe, pa je zato sa SUVAG-om sklopljen sporazum o dalnjoj suradnji i nakon prijave na natječaj dobivena su sredstva za provođenje trogodišnjeg programa "Osnove informatike i robotike za učenike s posebnim obrazovnim potrebama".

Stečeno iskustvo tijekom 2007. godine, ali i provođenje programa početkom 2008., bilo je povod da se 6. ožujka te godine u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevcima održi okrugli stol o temi "Uključivanje djece s teškoćama u razvoju u programe tehničke kulture", na kojem je bilo govora o tome kako dalje razvijati programe i kako te programe i iskustva ponuditi drugim sredinama gdje postoje potrebe za njima, Rijeci, Splitu...

Prošle godine, prve godine provođenja trogodišnjeg programa, učenici SUVAG-a pohađali su radionicu robotike, radionicu informatike po programu e-Kids i 1. ljetnu školu tehničkih aktivnosti u Nacionalnom centru tehničke kulture, a ove, 2009., druge godine provođenja programa, radionicu robotike i sudjelovali su na 2. Robokupu – natjecanju učenika osnovnih škola u robotici. Također su pohađali radionicu informatike po programu e-Kids i bili polaznici 2. ljetne škole tehničkih aktivnosti u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevcima.

U međuvremenu Hrvatska zajednica tehničke kulture uvodi i proširuje program s programima modelarstva i digitalne fotografije pod nazivom "Fotolov na zmajeve" za učenike s posebnim obrazovnim potrebama koji pohađaju OŠ SUVAG, a za učenike s posebnim obrazovnim potrebama

koji pohađaju srednje škole organiziran je tečaj za stjecanje ECDL diplome.

Što se sve postiglo, koji su rezultati provođenja programa tehničke kulture za djecu s teškoćama u razvoju i što oni znače za njih bila je tema 2. okruglog stola "Uključivanje djece s teškoćama u razvoju u programe tehničke kulture", koji je 23. listopada održan u Poliklinici SUVAG u Zagrebu.

Na samom početku, nakon uvodnih riječi, **dr. sc. Adinda Dulčić**, ravnateljica Poliklinike SUVAG i **prof. dr. sc. Ante Markotić**, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture, uručili su ECDL start diplome petorici rehabilitanata Poliklinike SUVAG. Diplome su uručene **Ivi Jurković, Josipu Tonžetiću, Mariju Markoviću, Mateu Bengezu i Martini Kočiću**, a one će im zasigurno biti od velike koristi nakon završetka njihova srednjoškolskog obrazovanja i zapošljavanja.

Nakon tog svečanog čina o značenju suradnje Hrvatske zajednice tehničke kulture i Poliklinike SUVAG sudionicima okruglog stola, njih dvadesetak, govorili su **dr. sc. Katarina Pavičić Dokoza**, logoped, o temi "Osobitosti poticanja jezično-govornog razvoja kroz programe tehničke kulture", **mr. sc. Koraljka Bakota**, pomoćnica ravnateljice Poliklinike SUVAG, o temi "Integracija kao pretpostavka uspješne socijalizacije djece i mladeži oštećena sluha i/ili govora", **Silvana Svetličić, prof.**, ravnateljica OŠ Ivan Cankar – Zagreb, o temi "Komparacija odnosa učenika prema vannastavnim aktivnostima", a **Bojan Floriani, dipl. ing.**, rukovoditelj odjela u informatičkoj školi Hrvatske zajednice tehničke kulture, prikazao je programe informatike, robotike, fotografije i modelarstva.

Završne riječi nakon izlaganja imali su uvodničari, prof. dr. sc. Ante Markotić i dr. sc. Adinda Dulčić, koji su iskazali svoje zadovoljstvo postignutim rezultatima i izrazili nadu da će proširenje programa također biti od koristi njihovim korisnicima, rehabilitantima Poliklinike SUVAG.

# Radionica zrakoplovnog modelarstva za učitelje

**H**rvatska zajednica tehničke kulture organizirala je od 13. do 15. studenoga u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici vikend radionicu za učitelje (mentore) tehničke kulture koji planiraju u školama ili udrugama pripremiti učenike od petog do osmog razreda osnovne škole za sudjelovanje na 52. natjecanju mladih tehničara u području zrakoplovnog modelarstva. Izmjenama pravilnika po kojem se provode natjecanja mladih tehničara, gdje se umjesto modela F1H, uvode modeli F1N, ukazala se potreba za edukacijom učitelja/mentora za rad s novom kategorijom. Voditelj radionice na kojoj je sudjelovalo 14 polaznika bio je Damir Kosir (koordinator natjecanja mladih zrakoplovnih modelara i predstavnik Hrvatskog zrakoplovnog saveza) uz pomoć Hrvoja Vrhovskog (Hrvatska zajednica tehničke kulture). Polaznici su bili: Eric Neuhold, OŠ Turanj, OŠ S. Raškaj, Karlovac; ZTK Karlovac, Edi Krajinović, Aero klub "FENIX" Cerić, Marin Veličkov, MAK Trešnjevka, Zagreb, Korado Pavichievaz, AK Krila Istre Pula, Mihail Pavlović, Modelarski klub Bjelovar, Zoltan Bartaky, OŠ Julija Kempfa Požega, Josip Lulić, ZTK Grada Malog Lošinja, Zoran Vukić, ZTK Splitsko-dalmatinske županije, Toni Jagnjić, ZTK grada Splita, Miroslav Banaj, OŠ Čeminac, Damir Markalaus, Maketarski klub OSA Kutina, Martin Olujić, OŠ Kman-Kocunar, Split, Darko Ozimec, Maketarski klub OSA Kutina i Mladen Horvat in AEROKLUB „Karlovac“.

Cilj radionice je bio upoznati i sposobiti učitelje (mentore) s kategorijom dvoranskih klizača F1N, kako bi mogli u svojim sredinama što kvalitetnije pripremiti učenike za sudjelovanja na školskim/klupskim, županijskim te državnom natjecanju mladih tehničara.

U teorijskom dijelu sudionici su doznali osnovne podatke o dvoranskim klizačima i potkategorijama, pravilniku, načinu provođenja natjecanja, bitnim karakteristikama, aerodinamici, materijalima i alatima koji se koriste. U praktičnom djelu samostalno su radili model klizača, s obrazloženjem zašto i kako napraviti, od kojeg materijala i kojim alatom te kako to primijeniti na rad s djecom. Nakon sastavljanja modela, uslijedila je kontrola i radioničko regliranje modela. U dvorani je stečeno znanje primijenjeno na podešavanje modela za let, a na kraju je održano natjecanje svih polaznika.

## Dojmovi polaznika

Miroslav Banaj: Radionica je u korijenu odlično zamišljena s ciljem edukacije nastavničkog osoblja, druženjem struke, a potom prijenosa spoznaja i vještina na mlađi naraštaj po škole,



lama, udrugama i klubovima. Žalosno je što škole i druge institucije nisu imale više razumijevanja pa nije sudjelovalo učitelja. Broj je optimalan, ali ga treba kao radionicu ponoviti za one nemarne. Sadržaj radionice je pogoden, a sam predavač na vrlo stručan način razlaže postupak izrade. I početnici su imali priliku informirati se kako organizirati i promovirati zrakoplovno modelarstvo, a time i tehničku kulturu. Razlaganjem modela po fazama i postupcima obrade popraćenima s detaljnim objašnjenima modelarskog stručnjaka omogućeno je i početnicima samostalnu izradu modela koji je spreman za natjecanje. Socijalizacija i druženje polaznika dovele su do izmjene iskustava te stvaranja boljeg međuljudskog odnosa, a time i institucija koje predstavljaju pa se iskreno nadam boljim suradnjim i većem pristupu natjecanjima što će pridonijeti razvoju zrakoplovnog modelarstva, a time i tehničke kulture. Sve pohvale organizatoru, predavaču, a i samim polaznicima na dobro obavljenom zadatku.

Zoltan Bartaky: Radionica je bila odlična, naučili smo dosta toga. Voditelj i ekipa odlični. Ne bi bilo loše da bude barem jedna godišnje.

Josip Lulić: Ideja- fenomenalna. Konačno je organizirana edukacija, kojoj se kod profesionalnih nastavnika tehničke kulture za sad nije javio dovoljan interes. Srećom, ipak je bilo dosta onih koji su pravi početnici, ali su svojim trudom, pristupom, ponašanjem i radom pokazali da ovaj dolazak neće ostati bez rezultata. Ne mogu se oteti dojmu da bi se nešto slično trebalo ponoviti, kako za one koji još nisu bili, tako i za one koji bi stečeno znanje proširili koristeći tuđe iskustvo. Sadržaj edukacije je nova orijentacija jer se radi o stvaralačkoj aktivnosti djece, koju roditelji „odgajaju“ kupovinom „čuda tehnike“. Program i priprema bili su uzorni, tako da su svima omogućeni jednak uvjeti rada, a mjesto, prostor i smještaj su u potpunosti omogućili maksimalan angažman i predavača i sudionika. Viđeno „znanje“ je potvrdilo neophodnost takvog educiranja, kako bi barem netko djecu mogao voditi u tom smislu. Meni je edukacija izuzetno mnogo pomogla, naučio sam mnogo toga što oni izvan velikih gradova nemaju prilike vidjeti i probati. Hvala svima koji su mi to omogućili.

Damir Markalaus: Izvrsno organizirana radionica modelarstva! Sve pohvale voditelju Damiru Kosiru na stručnoj prezentaciji i odličnom vođenju te se nadam skorom povratku u ugodnu atmosferu i druženje u Kraljevicu.

Martin Olujić: Zadovoljan sam što sam bio u prilici primiti iskustva modelara koji ih rado dijeli. Moje dosadašnje iskustvo vezano je za samostalno učenje pa mi je ovaj tečaj izvrstan poticaj u organizacijskom i stručnom smislu. Hvala organizatoru i izvršitelju.

Toni Jagnjić: Sve pohvale organizatoru na stručnom usavršavanju koje će sigurno popularizirati kategoriju F1N u onim dijelovima Hrvatske u kojima još nema natjecatelja i natjecanja u ovoj disciplini. Posebno se želim zahvaliti voditelju na profesionalno održenoj radionici i na prenesenim znanjima. Nadam se da će ovakvih radionica biti još jer su savršen način prijenosa znanja i iskustva.

Damir KOSIR

# Izuzetan poslovni uspjeh hrvatskih inovatora

Velika nagrada posjetitelja dodijeljena je Saši Đorđeviću za PROTUKLIZNI UREĐAJ ZA GUME - novi model lanaca za snijeg. Autor je potpisao i predugovor o suradnji za proizvodnju i distribuciju u Kini

Hrvatski su inovatori i u svom devetnaestom nastupu na međunarodnom sajmu inovacija, novih tehnologija i proizvoda INNOVA – EUREKA u glavnem gradu Belgije i Europe izazvali izuzetnu pažnju posjetitelja, a posebice poslovnih ljudi.

Međunarodni ocjenjivački sud nagradio je 5 naših inovacija zlatnim medaljama od koji dvije s posebnom pohvalom - spomenuto Saše Đorđevića, te Hidraulični uređaj za razmotavanje plastičnih cijevi Vladimira Dolenca iz Vinkovaca. Posebno valja istaknuti da je PROTUKLIZNI UREĐAJ ZA GUME dobio na završnoj svečanosti i drugu po vrijednosti nagradu – Veliku nagradu publike.

Zlatne su medalje još dobili KRIJESNICA – IMPLEMENTARNI PRETVORBENI STARTER Vinka Rogine iz Zagreba, STEGAČ ZA ZAVARIVANJE U BRODOGRADNJI mladog inovatora Josipa Makara maturanta STŠ „Fausta Vrančića“ iz Zagreba kojeg je izradio pod mentorstvom profesora Mladen Marušića te DIDAKTIČKA SREDSTAVA ZA UČENJE MATEMATIKE „Vidljiva i opipljiva matematika“ profesorice NATAŠE RADAS iz Splita koja je uz to priznanje dobila i Posebnu nagradu Ministarstva znanosti i inovacija Rumunjske.

ORBITRIKE - sprava za vježbanje koja služi kao izuzetno upravljivo i brzo prijevozno sredstvo, te kao takva može zamijeniti bicikl, Roberta Vlašića iz Zagreba, uz srebrnu medalju dobila je i Posebnu nagradu Ministarstva znanosti i inovacija Rumunjske

Uz zlatne, naši su inovatori dobili još 5 srebrnih i 3 brončane medalje. Udruga inovatora Hrvatske tradicionalno dodijelila je i jednu posebnu nagradu ARCA inovatoru iz zemlje domaćina međunarodnog sajma. Ovaj smo puta tu nagradu uručili inovatoru Jean-François Desguinu iz Belgije za njegovu inovaciju KAP'LOCK - sigurnosni poklopac za spremnike tekućina i cijevi kojim se onemogućuje krađa.

I ne samo „zlatne inovacije“ već i druge privukle su značajnu pozornost poslovnih ljudi. Mnogobrojnim upitima željeli su saznati više o mogućnostima primjene, proizvodnje odnosno plasmana. Da bi im omogućili što kvalitetnije informacije, detaljnije od onih koje smo im mi mogli dati, kao i autorima mogućnost pripreme za moguće pozive i odgovore zastupnički je tim uručivao katalog hrvatskih inovacija sa svim kontakt podacima pojedinih autora, a kojeg smo pripremili uoči odlaska na sajam.



Naše su inovacije privukle i značajnu pozornost medija. Istočemo posebno dopisnike hrvatskih, koji su pripremili mnogobrojne informacije za svoje redakcije.

Belgijski su novinari posebno bili iznenađeni kvalitetom novih lanaca za snijeg. Hrvatska zajednica tehničke kulture i Udruga inovatora Hrvatske i ove su godine već tradicionalno, predstavile 13 hrvatskih inovacija pod pokroviteljstvom Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Hrvatske gospodarske komore i Hrvatske banke za obnovu i razvitak. Na sajmu je bilo predstavljeno više

od 350 inovacija iz 20 država. Kao i prijašnjih godina, tijekom održavanja izložbe na prostoru Udruge inovatora Hrvatske upriličena je prigodna svečanost kojom se tradicionalno obilježava Dan hrvatskih inovatora. Prisustvovali su joj najviši diplomatski predstavnici Republike Hrvatske u Kraljevini Belgiji, veleposlanik Boris Grigić, Europskoj Uniji, Niki Pećarević i NATO-u, Dražen Hrastić, zamjenik šefa misije, te Dragica Martinović, direktorka predstavništva Hrvatske gospodarske komore. Danu hrvatskih inovatora sudjelovali su i naši najbolji mladi inovatori iz Hrvatske koji su nagrađeni na izložbama odabranih maturalnih radova u Zagrebu, Varaždinu i Čakovcu te na 50. natjecanju mladih tehničara u Puli kao i njihovi mentori. Oni su tri dana bili gosti Hrvatske dopunske škole iz Bruxellesa i Antwerpena, a udomile su ih hrvatske obitelji koje žive i rade u Bruxellesu i Antwerpenu. Ove su godine na prijedlog Udruge vitezova hrvatskog inovatorstva dodijeljene i dvije titule viteza i to Blažu Pitonu iz Fažane i Dubravku Horvatu iz Donjeg Kraljevca. U ime nagrađenih preuzeли su ih članovi zastupničkog tima Leo Pincan i Igor Dujmović.

Dodajmo ovome još da su članovi zastupničkog tima Marija Dujmović, glavna tajnica Hrvatske zajednice tehničke kulture, Zoran Barišić, zamjenik direktora Sektora za industriju Hrvatske gospodarske komore, Pavao Havliček, zamjenik glavnog tajnika Udruge inovatora Hrvatske, Igor Dujmović iz Udruge inovatora Hrvatske i Leo Pincan, zamjenik tajnika Saveza udruga inovatora istarske županije tijekom tri dana održali niz susreta i razgovora vezanih uz daljnje jačanje suradnje s organizacijama i institucijama s drugim sudionicima ovogodišnje INNOVE.

Pavao HAVLIČEK

## Nagrađeni mladi tehničari – inovatori u srcu Europe



**N**agrađeni mladi tehničari na 51. natjecanju mlađih tehničara Hrvatske u Puli, nagrađeni mladi inovatori na izložbi maturalnih radova elektrotehničara i elektroničara ARHIMED u Zagrebu, izložbi maturalnih radova u području dizajna IDIVA u Varaždinu i Izložbi maturalnih radova u području graditeljstva IGRAČ u Čakovcu boravili su u Belgiji od 17. do 22. studenog ove godine.

Udruga inovatora Hrvatske i Hrvatska zajednica tehničke kulture i ovu, četvrtu godinu za redom, na poziv Hrvatske dopunske škole iz Bruxellesa i Antwerpena organizirale su posjet mlađih tehničara i inovatora Belgiji kao i sudjelovanje na Međunarodnoj izložbi inovacija u Bruxellesu – INNOVA 2009. od 19. do 21. studenoga 2009. godine.

Mlađi tehničari i inovatori bili su smješteni u domovima hrvatskih obitelji u Bruxellesu čija su djeca u travnju ove godine, u okviru Programa razmjene školske djece, posjetila međunarodni sajam inovacija INVENTUM u Iloku.

Dobrodošlicu učenicima prvi dan njihova posjeta zažljela je gospođa Ivana Zerec Kontić tajnik u Veleposlanstvu Republike Hrvatske u Kraljevini Belgiji. Naglasila je da joj je ukazana velika čast da može pozdraviti odabrane mlađe tehničare i inovatore koje dolaze u posjet Hrvatskoj dopunskoj školi u Bruxellesu i Antwerpenu, te ih upoznala s djelatnošću Veleposlanstva RH u Kraljevini Belgiji. Poseban naglasak u radu je veleposlanstva jačanje gospodarskih odnosa i osiguravanju podrške za ostvarivanje glavnog strateškog cilja Republike Hrvatske u slijedećem razdoblju, ulazak u Europsku uniju. Na prijemu u Veleposlanstvu RH u Kraljevini Belgiji uz učenike prisustvovali su i glavna tajnica Hrvatske zajednice tehničke kulture - Marija Dujmović, Silvana Svilar, stručni suradnik u Udrži inovatora Hrvatske, Hrvoje Vrhovski iz Hrvatske zajednice tehničke kulture i mentor iz Škole likovnih umjetnosti iz Splita, Osnovne škole iz Male Subotice i Osnovne škole Dobriše Cesarića iz Zagreba. Riječi zahvale za srdačan doček i toplu dobrodošlicu u Veleposlanstvu RH u ime Udruge inovatora Hrvatske i Hrvatske zajedni-

ce tehničke kulture uputila je gospođa Svilar. Ukratko je naznačila značaj suradnje koja je započela prije četiri godine s prof. Lucijom Prskalo, a nastavljena i ove godine s novom učiteljicom Adelom Guinom. Svečanom prijemu prisustvovali su i obitelji koje su ugostile naše učenike. Učenici su u obitelji ponijeli skromne poklone naših donatora - Demy designe – Dragice Mihajlović i Hrvatske turističke zajednice. Program boravka u Belgiji obuhvaćao je razgledavanje centra grada Bruxellesa, šetnju Grand Placeom, posjetom Muzeju čokolade, Manekenu Pisu, razgledavanje grada Antwerpena, Muzeja dijamantata, Rubensove kuće.

U Bruxellesu smo posjetili našu Misiju pri EU gdje su nas dočekali gospodin Niki Pečarević i Luka Majić. Uz prigodni domjenak pritegnut za učenike vodio se je zanimljiv razgovor o Europskoj uniji, o prednostima ulaska u Uniju. Dobrodošlicu nam je zaželio i šef Misije mr. sc. Branko Baričević koji je naglasio veliko zadovoljstvo što ima čast četvrtu godinu za redom ugostiti mlađe tehničare i inovatore.



Naglasio je važnost inovacija i inovativnih rješenja jer cijela Europska unija govori o tome. Informirao je učenike o načinu školovanja u Belgiji i studiranja općenito u EU. Ulaskom u EU svakom mlađom čovjeku će biti omogućeno da studira u zemlji svojih afiniteta.

Mlađi su sa zanimanjem pratili izlaganje i nakon njega predstavili i sebe i svoje nagrađene radove koji su ih doveli u središte Europe.

Obilazak institucijama nastavili smo prema uredima Misije RH pri NATU gdje su ih dočekali zamjenik veleposlanika Dražen Hrastić, vojni predstavnik Marinko Raos i Lucija Prskalo koji su održali kratko predavanje o osnovi Sjeverno atlantskog saveza i o važnosti što smo postali jedna o članica NATO. Mlađi su sa zanimanjem pratili predavanje. Naravno nismo zaboravili ni fotografiranje uz zastave članica NATA za trajnu uspomenu.

Posjet Bruxellesu ne bi bio potpun da nismo obišli i Atomium i Mini Europu koja se nalazi na Heyselu.



Na Heyselu svoja je vrata po 59 put otvorila i najstarija izložba inovacija INNOVA 2009.

Posjetili smo tu međunarodnu izložbu inovacija na kojoj je Republika Hrvatska predstavila 13 inovacija u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske i Hrvatske zajednice tehničke kulture. U okviru izložbe održan je i Dan hrvatskih inovatora čiju su svečanost uveličali i mladi, uz nazočnost visokih gostiju i to: Veleposlanika RH u Kraljevini Belgiji Borisa Grgića, zamjenika veleposlanika Misije pri NATU – Dražena Hrastić i Lucija Prskalo, direktorice HGK u Bruxellesu – Dragice Martinović, zamjenika direktora Sektora za industriji pri HGK Zorana Barišića, direktora izložbe INNOVA Florina Godena, predstavnika Misije pri EU u Belgiji Niki Pečarević, mnoštvo predstavnika stranih delegacija koje su bile izlagači na sajmu INNOVA. Uz kratko obraćanje skupu zamjenika glavnog tajnika Udruge inovatora Hrvatske Pavla Havličeka prisutnima se obratilo i Veleposlanik RH Boris Grgić. Svi su naglasili važnost nastupa na INNOVI i dugogodišnju tradiciju toga nastupa.

Kako Hrvatska dopunska škola osim u Bruxellesu djeliće i u Antwerpenu posjetili smo i taj lijepi grad. Obišli smo Ulicu dijamanata i Muzej dijamanata, posjetili Rubensovku kuću, prošetali glavnom ulicom i svoj posjet završili svečanim ručkom u Katoličkoj misiji. Dragi roditelji, mogu reći sada već naši prijatelji organizirali su nam ručak i kratko druženje. Tom prigodom uručili smo i poklon Udruge inovatora Hrvatske i HZTK Adeli Guini za Hrvatsku dopunsku školu u Bruxellesu i Antwerpenu.

Kako bi učenicima ostala Belgija u sjećanju obišli smo i suvenirnice i ponijeli doma suvenire Belgije – čokoladu i pivo (naravno za roditelje).



Svoj povratak u Hrvatsku završili smo obilaskom mjesta najveće bitke u povijesti poznatog Waterlooa.

*Silvana SVILAR*

## 17. uspješan nastup hrvatskih inovatora na IENA-i u Nürnbergu

Novi protuklizni lanci za snijeg – hit na najstarijem sajmu inovacija IENA - Nürnberg



Udruga inovatora Hrvatske i Hrvatska zajednica tehničke kulture i ove su godine, temeljem dosadašnjih rezultata ostvarenih u promidžbi i komercijalizaciji inovacija u zemlji i inozemstvu, organizirale sudjelovanje hrvatskih inovatora na 61. međunarodnom sajmu inovacija, novih tehnologija i proizvoda IENA 2009 u Nürnbergu od 5. do 8. studenoga 2009., a pod pokroviteljstvom Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva. Hrvatski inovatori izložili su 22 inovacije.

Uz radove 10 mladih inovatora, predstavljeno je 12 inovacija trgovačkih društava, akademske zajednice i pojedinaca. Posebnost je ovogodišnjeg nastupa hrvatskih inovatora da su 4 inovacije troje autora predstavljene na posebnom dijelu sajma posvećene



nog dizajnu koji je prikazan pod motom "Dizajn je odjeća inovacije", a pod pokroviteljstvom Međunarodne federacije nacionalnih organizacija inovatora – IFIA.

I ove godine značajnu finansijsku potporu organizatorima pružili su Hrvatska banka za obnovu i razvitak i Hrvatska gospodarska komora.

Protuklizni uređaj za gume – novi tip lanaca za snijeg Saše Đorđevića iz Pule izazvao je najveće zanimanje na našem izložbenom prostoru, te je autor ostvario velik broj poslovnih kontakata.

Motor GILERA RUNNER 50 s dva cilindra učenika Mateja Mavreka, koji je preuređio pod vodstvom mentora Mlade- na Marušića iz Srednje tehničke škole FAUSTA VRANČIĆA u Zagrebu izazvao je također veliku pozornost stručnjaka i poduzetnika od kojih su neki zatražili i mogućnost poslovne suradnje s mladim inovatorom.

Ivana Žiljak prvi je put u Nürnbergu prikazala mogućnost korištenja inovacije infrared-dizajna u slikarskoj tehnici što je izazvalo izuzetno zanimanje, ali i čuđenje da se i na taj način moguštiti autorska djela protiv plagijata i krade.

Poslovnih je kontakata bilo izuzetno mnogo tako da se mogu očekivati i konkretni poslovni rezultati.

Zastupnički tim koji su činili Pavao Havliček, Zoran Barišić, Igor Dujmović i Leo Pincan cijelo je vrijeme trajanja sajma imao niz kontakata i razgovora s posjetiteljima i sudionicima IENA-e.

Ostvareni su i prvi kontakti s predstavnicima njemačke organizacije inovatora SIGNO koja priprema europski skup na temu "Inovacije i inovativnost kao dio ljudske kulture" što bi se trebao održati u Essenu tijekom iduće godine.

Popis sudionika iz Hrvatske na IENA-i 2009. i nagrade koje su osvojili:

| INOVACIJA                                                                         | INOVATOR                                                                                | PLAKETA         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| CJEVNI TURBULATOR PROTOKA, TIP TC -09/A-B<br>P20090233A                           | Stanko Bezek, dipl. ing., ESB BENEING d.o.o., Varaždin                                  | zlatna plaketa  |
| PROTUKLIZNI UREĐAJ ZA GUMEPCT - EP2008/051539,<br>zaštićeno u cijelom svijetu/PCT | Đorđević Saša, Pula                                                                     | zlatna plaketa  |
| INFRAREDESIGN P20080466A                                                          | Grafički fakultet u Zagrebu, Ivana Žiljak, Vilko Žiljak, Klaudio Pap, Jana Žiljak Vujić | zlatna plaketa  |
| KRIJESNICA - IMPLEMENTARNI PRETVORBENI STARTER                                    | Vinko Rogina, Zagreb (Lučko)                                                            | srebrna plaketa |

|                                                                      |                                                     |                 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| MIRISNE GRANULE ZA USISAVAČE                                         | Špelić Darko, Pula                                  | srebrna plaketa |
| SPECIJALNO KOMUNALNO VOZILO - EKOMUNAL TEHNIX 14 - 22 m <sup>3</sup> | Đuro Horvat, TEHNIX d.o.o., Donji Kraljevec         | srebrna plaketa |
| VIŠESTEPENA HORIZONTALNA CENTRIFUGALNA PUMPA<br>tip HNPm 50-190      | TTK d.o.o. Tvornica turbina, Karlovac, grupa autora |                 |
| AUTOMATSKI PROTUPOŽARNI SUSTAV ZA MOTORNIA<br>VOZILA I MANJA PLOVILA | Zoran Mitanovski, Pula                              |                 |

**Dizajn:**

| INOVACIJA                             | INOVATOR                                     | PLAKETA          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|
| POSLOVNA KOLEKCIJA "TESLA"            | Dragica Mihajlović "Demi-design", Zagreb     | srebrna plaketa  |
| KEMIJSKA OLOVKA U OBLIKU PROV TORPEDA | Tonči Grabušić, Rijeka                       | brončana plaketa |
| UKRASNI ELEMENTI IZRAĐENI IZ STAKLA   | Davorin Caren, Lucijan promet d.o.o., Zagreb | brončana plaketa |

**Mladi inovatori:**

| INOVACIJA                                                                                                 | UČENIK                              | MENTOR                     | ŠKOLA                                                                                                         | PLAKETA          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| PLAZMA ZVUČNIK                                                                                            | Gabrijel Petonjić                   | Ivica Palikuća             | Srednja škola Sesvete, Sesvete – Zagreb                                                                       | zlatna plaketa   |
| MOTOR GILERA RUNNER 50 S DVA CILINDRA                                                                     | Matej Mavrek                        | Mladen Marušić             | STŠ Fausta Vrančića, Zagreb                                                                                   | srebrna plaketa  |
| VLADIMIR                                                                                                  | Matija Alanović<br>Matija Sužnjević | Zlatko Mikač               | Gimnazija Karlovac, Karlovac                                                                                  | srebrna plaketa  |
| SUSTAV ZA KONTROLU I REGULACIJU POTROŠNJE ENERGIJE SVIH VRSTA TROŠILA PUTEM RADIOKOMUNIKACIJE I INTERNETA | Domagoj Horvat                      | Josip Polaček              | Tehnička škola R. Boškovića, Zagreb                                                                           | srebrna plaketa  |
| ROBOT PAUK                                                                                                | Filip Kovačić Popov                 | Andreja Štancl, dipl. ing. | Tehnička škola Tesla, Zagreb                                                                                  | srebrna plaketa  |
| STEGAČ ZA ZAVARIVANJE U BRODOGRADNJI P20090132A                                                           | Josip Makar                         | Mladen Marušić             | STŠ Fausta Vrančića, Zagreb                                                                                   | srebrna plaketa  |
| UNIVERZALNO 8-BITNO IZLAZNO SUČELJE                                                                       | Renato Šnajder                      | Vladimir Sertić, eng. el.  | Srednja škola P. R. Vitezovića, Senj                                                                          | brončana plaketa |
| SCENSKI RASVJETNI PULT                                                                                    | Nenad Zlamal                        | Ivan Jurić                 | Tehnička škola R. Boškovića, Zagreb                                                                           | brončana plaketa |
| IZVOR MREŽNOG NAPONA SA ZAŠTITnim TRANSFORMATOROM                                                         | Andželko Laković                    | Siniša Miščević, eng. el.  | Tehnička škola Pula, Pula                                                                                     |                  |
| STIRLINGOV MOTOR                                                                                          | Tino Herljević                      | Ivan Pavleković            | Društvo za inteligentne sisteme i robotiku, Zagreb<br>Osnovna škola A. Šenoe, Zagreb<br>XV. gimnazija, Zagreb |                  |

*Pavao HAVLIČEK*

XXI. smotra učeničkih zadruga Republike Hrvatske

## Festival rada i stvaralaštva djece i mlađeži



**Ž**ivot učeničkih zadruga odvija se u izvannastavnim aktivnostima. Mnogo truda, rada i samoprijegornog zalaganja treba uložiti kako bi se postigli rezultati koji se mogu dostoјno prezentirati u školi, lokalnoj zajednici te na županijskim smotrama i susretima mlađih zadrugara.

Velika utrka malih poduzetnika počinje u svibnju kada počinju županijska i međuzupanijska natjecanja, jer tada se treba osigurati "putovnica" za državnu smotru.

Pravo nastupa na Državnoj smotri dobjele su zadruge koje su postigle najbolje rezultate na županijskim i međuzupanijskim smotrama, na kojima su njihovo predstavljanje pratila prosudbena povjerenstva sastavljena od kompetentnih i nezavisnih stručnjaka. Rezultati se ocjenjuju i rangiraju te se na osnovi rezultata vrši izbor za državnu smotru. Sve su manje razlike između pobjednika i pobjeđenih, jer zadruge iz godine u godinu postižu sve bolje rezultate.

Pozivnicu za državnu smotru u Puli od 26. do 29. listopada 2009. dobitio je 90 učeničkih zadruga. XXI. smotra učeničkih zadruga Republike Hrvatske okupila je više od 600 sudionika, i to: 290 mlađih zadrugara, 195 voditelja i suradnika učeničkih zadruga, 30 članova državnog povjerenstva te više od 100 suradnika i gostiju.

S ciljem razvoja međunarodne suradnje, Hrvatska udruga učeničkog zadrugarstva ugostila je na XXI. smotri učeničkih zadruga Republike Hrvatske četiri zadruge iz susjednih zemalja: Bosne i Hercegovine, Republike Mađarske, Republike Slovenije i Republike Srbije.

### Susret prijatelja i znanaca

Dok su pulska zvona uredno zvonila kraj i početak školskog sata, u hotelu Brioni užurbano su tekle pripreme za državnu smotru učeničkih zadruga Republike Hrvatske. Mnoštvo djece, mladića i djevojaka, učiteljica i učitelja, nepoznatih i poznatih lica. Torbe i kutije pune radova i "znanja". Žamor i cika koja odzvanja kad se zdušno radi. Susreti starih znanaca i prijatelja. Zagrljaj, osmijeh i poneka suza radosnica u oku, zajedničko slikanje za album i pregršt toplih riječi...

U dekoru luksuznog turističkog zdanja "izrasta" neka neobična škola koju nazvasmo "škola budućnosti". Zašto budućnost? Zato jer nema školskih klupa, ni školskog zvona, ni famoznog plavog i zelenog dnevnika, nema jedinica ni petica, svi se druže, rade i raduju se, svi se trude i truduju da budu najbolji, ili barem bolji nego što su bili lani. To su mlađi zadrugari, velika obitelj koja radi i uči. Suradnja i komunikacija je načelo života, dio pedagoške etike i etosa, mjera uspješnosti i popularnosti, svakog pojedinca i njegove radne zajednice – učeničke zadruge. Kako uspjeti u stvaralačkim aktivnostima bez stalnog propitivanja vlastitih postupaka, otkrivanja novih spoznaja, iskušavanja novih puteva i rješenja, prilagođavanja proizvodnom, stvaralačkom okruženju? Kako opstati na velikoj "školskoj pozornici"; koja je puna i prepuna raznoraznih zbivanja i događaja, bez učenika zaljubljenika u uspjeh svoje učeničke zadruge, bez "snažnih nastavnika i nastavnica" koji znaju i mogu učiniti uvijek nešto više od očekivanog.



### Razumijevanje i podrška učeničkom zadrugarstvu

Kongresna dvorana hotela **Histria** 26. listopada osvranula je u svečanom dekoru. Mnoštvo djece i mlađih u narodnim nošnjama, radno i svečano ozračje osjeća se u svakom kutku dvorane, susreti prijatelja i poznanika... ulaze gosti i uzvanici, a zatim pjesma... Dvorana je utihnula – zvukovi državne himne dopirali su do naših srca i nadahnjivali nas uzbuđenjem i ponosom. Svečanost otvaranja smotre uljepšali su prigodnim programom učenici škole domaćina – Osnovne škole Vodnjan.

Otvaranju smotre bili su nazočni mnogi uvaženi gošti koji su svojim dolaskom i obraćanjem odali priznanje mlađim zadrugarima i njihovim voditeljima za marljiv rad, vrijedna postignuća, kreativnost i poduzetništvo u učeničkom zadrugarstvu. Potporu učeničkom zadrugarstvu u svojem obraćanju izrazili su: **Vinko Filipović, prof.**, ravnatelj Agencije za odgoj i obrazovanje, **prof. dr. sc. Ante Markotić**, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture, **Matija Bučar, prof.**, predsjednik Državnog povjerenstva za provedbu XXI. smotre učeničkih zadruga, **mr. sc.**

**Marica Berdik**, predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva, **Vedrana Stecca**, predsjednica uprave Hrvatskog saveza zadruga, **prof. Mladen Dušman**, pročelnik upravnog odjela za obrazovanje, kulturu i sport Istarske županije, **Boris Milić**, gradonačelnik grada Pule, **Klaudio Vitasović**, gradonačelnik grada Vodnjana i **Giorgina Kutić**, ravnateljica Osnovne škole Vodnjan, a XXI. smotru učeničkih zadruga Republike Hrvatske proglašila je otvorenom **Nikol Butković**, učenica VII. razreda Osnovne škole Vodnjan.



### Izložba učeničkih radova

Opća je ocjena prosudbenog povjerenstva da je izložba učeničkih zadruga bila na zavidnom nivou. Učinjen je kvalitativan pomak u pogledu odabira izložaka, funkcionalnosti i estetskom izgledu izložbenog prostora. Gosti, uzvanici i posjetitelji ostali su zadivljeni izložbom i nastupom učenika koji predstavljaju svoje proizvode.

Izložbeni prostori djelovali su skladno, sve je manje pretrpanosti uradaka i pojave kiča. Tisuće ruku mlađih zadrugara radile su izložbeni buket godinu dana i postavile ga u prelijepim pulskim dvorima u spomen radu i druženju. Tisuće srca satkale su nježne priče čipkarica, lončara, voćara, medara i drugih radnih umijeća, priče i pričice koje će lebdjeti i nadahnjivati nekog novog zaljubljenika u zadrugarstvo i prijateljstvo.

### Predstavljanje mlađih zadrugara

Proizvodni rad ima puno elemenata koji se mogu vrednovati (kvaliteta proizvoda-uratka, količina, ekonomičnost, tržišna vrijednost i dr. te odgojni elementi: urednost, preciznost, upornost, marljivost i dr.). Zato je izvođenje praktičnog rada na smotri veoma važan element vrednovanja.

Osim usmenog i pismenog izvješća zadruge posjeduju različitu dokumentaciju koja potkrepljuje njihov rad i rezultate. Posebno bismo istakli ljetopise koji prate život i rad zadruge od osnutka do današnjih dana, zatim foto-albume, video- ili elektronske zapise gdje su veoma dobro prikazani praktičan rad i proces proizvodnje te drugi događaji koji prate zadrugarstvo. Na taj način znatno je olakšan rad komisijama koje vrednuju rad zadrugara.

Državna smotra nema natjecateljski karakter. To je susret najboljih. Svrha vrednovanja na državnoj razini je isticanje kvalitativnih pomaka za pojedino razdoblje, za pojedino područje ili regiju, isticanje kvalitativnih pomaka u

pojedinim elementima (uporabna, estetska, umjetnička, ekološka vrijednost proizvoda i sl., izvrsnost u vještinama, marketinški rezultati, organizacija rada, ostvarena dobit i tržišna orientacija, posebna odgojna postignuća i dr.), kvalitativnih pomaka u pojedinim programskim skupinama i sl.

Vrednovanje rada i postignuća učeničkih zadruga praktično je državno povjerenstvo u sljedećem sastavu: **Nada Baksa, prof.**, **Dragica Benčik, prof.**, **mr. sc. Marica Berdik**, **Sabrina Blajda, prof.**, **prof. dr. sc. Mate Bobanac**, **Vladimir Brezak, prof.**, **Blanka Dragojević, dipl. ing.**, **Snježana Hranić, prof.**, **Jelka Grđan, dipl. ing.**, **mr. sc. Mirjana Jakčin Ivančić**, **Ingrid Jurela Jarak, prof.**, **Mirjana Jerčić, prof.**, **Gizela Kovačić Ulle, prof.**, **Stjepan Krupa, prof.**, **Marija Levanović, prof.**, **Silvana Šebalj Mačkić, prof.**, **Amarila Mekinda, prof.**, **Milan Munjiza, prof.**, **Božica Pandurić, prof.**, **Katica Radić, prof.**, **Sanja Sertić, prof.**, **Vesna Stančin, prof.**, **Đurđa Štajcar, nast.**, **dr. sc. Miroslav Tratnik**, **Brankica Zbanatski, prof.** te tajnica državnog povjerenstva **Vesna Marović, dipl. oec.** i predsjednik državnog povjerenstva **Matija Bučar, prof.**

### Učeničke zadruge su "čuvari hrvatske narodne baštine"

Na izložbenom prostoru učeničkih zadruga u hotelu **Brioni** predstavljena je "Hrvatska u malom". Zadruge su se predstavile radovima u koje je utkano bogatstvo, ljepota i tradicija kraja iz kojeg dolaze. To je posebno došlo do izražaja kod oblikovanja motiva na uporabnim i ukrasnim predmetima te u izradi replika i suvenira. Dosta je učeničkih zadruga predstavilo gradski, odnosno županijski suvenir.

Danas je poznavanje vlastite životne okoline, odnosno zavičaja neophodno, jer je svijet globalnih medija nametnuo nove zajedničke vrijednosti. Zbog toga je jedna od zadaća u Nastavnom planu i programu za osnovnu školu promicanje ljubavi prema zavičaju i domovini, "a ogleda se u vrijednostima kao što su: znatiželja i oduševljenje prirodom i prirodnim pojavama, želja za očuvanjem i zaštitom prirodne i kulturne baštine, ekološka svijest i zaštita biljnoga i životinjskoga svijeta, osjećaj za lijepo i duhovnu stranu života, ponos zavičajem i domovinom".

### Istraživački radovi

Istraživački radovi imaju veliko značenje u učeničkom zadrugarstvu. Osim što uvode učenike u metode i postupke istraživanja oni doprinose unapređivanju pojedi-





*Izrada slike od krpica – UZ Kamačnik, OŠ Ivana Gorana Kovačića, Vrbovsko i Izrada tradicijskih igračaka Hrvatskog zagorja – UZ Božićnica, OŠ Josipa Broza, Kumrovec.*

### Okrugli stol

Srijeda, 28.listopad, treći dan boravka u hotelu Histria. Ponovno okupljanje sudionika XXI. smotre učeničkih zadruga u kongresnoj dvorani na okruglom stolu. Predsjednik državnog povjerenstva Matija Bučar osvrnuo se na rad prosudbenog povjerenstva i rezultate koje su postigle učeničke zadruge. Državno povjerenstvo odradilo je velik i zahtjevan posao; u dva dana izvršilo je vrednovanje i ocjenjivanje stotinu različitih programa. Suradnja između povjerenstva i mentora i voditelja učeničkih zadruga bila je veoma dobra. Rezultati koje su prezentirali mladi zadrugari, njihovi mentori i voditelji na zavidnom su nivou. To se dakako posebno odnosi na izložbu učeničkih radova i predstavljanje rada mladih zadrugara. Ocjene za rezultate rada, primjedbe na neke nedostatke i sugestije za unapređenje rada učeničkog zadrugarstva sadržane su u pismenom izvješću prosudbenog povjerenstva. Državna smotra uvijek je prilika i za samovrednovanje, kritičku ocjenu vlastita dostignuća u odnosu na druge zadruge. Staro zadružno načelo je "udruživanje". Udržimo se kad god je to moguće (mislimo na školske učeničke zadruge). Na smotri je predstavljeno nekoliko uspješnih modela povezivanja i suradnje između zadruga.

Doktor Mate Bobanac, predsjednik povjerenstava za istraživačke radove dao je osrt i sugestije na radove koji su pristigli u ovoj kategoriji natjecanja.

Predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva mr. sc. Marica Berdik dala je osrt na izdavačku djelatnost udruge koja je započela projektom na izdavanju metodičkog priručnika za učeničko zadrugarstvo. Predsjednica je pozvala nastavnike i ostale suradnike da se i dalje uključuju u ove aktivnosti kako bi obogatili našu pedagošku praksu i učeničko zadrugarstvo.

Udruga je bila izdavač ili suizdavač još nekoliko tema iz područja rada učeničkih zadruga. Grupa autora: *Školska učenička zadruga u razvoju djece i mlađeži*, Grđan, J., Pavičić, V., *Naputci za provođenje i prezentaciju učeničkih istraživačkih radova u programu učeničkih zadruga*, Jakčin, M.: *Hrana s livate* i Bučar, M.: *Medonosne biljke kontinentalne Hrvatske*.

U okviru druge točke dnevnog reda okruglog stola *Međunarodna suradnja*, predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva mr. sc. Marica Berdik, govorila je o tome kako je HUUZ u nastojanju razvoja međunarodne suradnje, s ciljem upoznavanja i razmjene iskustava o stanju učeničkog zadrugarstva u susjednim zemljama, pozvao i četiri učeničke zadruge iz inozemstva, kao goste – sudionike XXI. smotre učeničkih zadruga RH. To su sljedeće učeničke zadruge: UZ *Mladost*, O. Š. fra Ilije Starčevića, Tolisa, Bosna i Hercegovina, OŠ Matije Gupca, Tavankut, Vojvodina, Republika Srbija, Dvojezična osnovna škola II Lendava, Lendava, Republika Slovenija i Hrvatski vrtić, osnovna škola, gimnazija i đački dom, Budimpešta, Republika Mađarska. Predstavnici učeničkih zadruga iz

nih dijelova zadrugarstva. Sudjelujući u izradi istraživačkog rada učenici se uvode u sistematsko promatranje i bilježenje promjena u prirodi, u laboratoriju, na parceli, u voćnjaku, u radionicama prilikom, izrade nakita, suvenira i tehničkim dostignućima i sl. Postepeno se uvode u mjerjenje, eksperimentiranje, uspoređivanje, zaključivanje na osnovi pokusa, u izrađivanje skica, nacrta i tehničke dokumentacije koja je polazna osnova u gotovo svakoj ljudskoj djelatnosti. Simuliranje istraživačkih metoda i postupaka, ponavljanje malih otkrića, primjena poznatih otkrića u drugačijim uvjetima i okolnostima; sve su to vrlo korisne aktivnosti mladih zadrugara, budućih proizvođača, inovatora i kreatora pojedinih segmenata u vlastitoj proizvodnji.

Od 14 istraživačkih radova koji su odabrani za državnu smotru u Puli prosudbeno povjerenstvo nagradilo je sljedeće radove:

Osnovne škole: *Povijest oslikavanja tirkvica u županjskom kraju* – UZ Pčelica, OŠ Mate Lovraka, Županja, *Drvena škrinja – zaboravljeno blago ivanečke baštine* – UZ Ivančica, OŠ Ivana Kukuljevića Sakcinskog, Ivanec, *Stare sorte jabuka školskog područja OŠ Kuršanec* – UZ Kušlec, OŠ Kuršanec, Kuršanec, *Doprinos seljenja pčelinjih zajednica na količinu prikupljenog nektara* – UZ Zlatno klasje, OŠ Ivana Mažuranića, Sibinj, Lončarski proizvodi u Viničkom domaćinstvu sredinom 20. stoljeća – UZ Vrček, OŠ Vinica, Vinica.

Srednje škole: *Utjecaj gnojidbe kompostom na koncentraciju šećera u plodovima stare sorte rajčica* – UZ Tkanica, SŠ Matije Antuna Reljkovića, Slavonski Brod, *Utjecaj Taphrine Deformans na ozelenjavanje vinogradarske breskve* – UZ Rode, Prirodoslovna škola, Karlovac i *Jabuka iz školskog voćnjaka – nastavno sredstvo i pomagalo u poljoprivrednim i obrtničkim zanimanjima* – UZ Obrtničke škole Antuna Horvata, Obrt. šk. A. Horvata, Đakovo.

### Pokazne radionice za učenike i voditelje

Kako bismo cjelokupnu aktivnost i događanja na državnoj smotri što više približili našim učenicima koji su glavni akteri učeničkog zadrugarstva, organizirane su radionice za učenike. Ova ideja potvrdila se u praksi kao veoma dobra. Radionice su pobudile velik interes ne samo učenika nego i nastavnika i posjetitelja izložbe. Svaka zadruga bila je zanimljiva i originalna na svoj način. Radionice su imale sljedeće učeničke zadruge: *Izrada datale* – UZ *Biljni biseri Blizajo*, OŠ Ivana Duknovića, Marina,

inozemstva, kratkim izlaganjem predstavili su svoj rad i specifičnosti svog podneblja.

Na kraju Okruglog stola prezentirani su i rezultati ankete provedene među sudionicima – mladi zadružari, voditelji i suradnici u učeničkoj zadruzi u provedenoj anketi XXI. smotre učeničkih zadruga Republike Hrvatske, održanu u Puli od 26. do 29. listopada 2009. godine, ocjenjuju ocjenom 4,5 što najbolje govori o njezinoj uspješnosti.

### Završna svečanost

Završna svečanost XXI. smotre učeničkih zadruga Republike Hrvatske održana je u Kongresnoj dvorani hotela *Histria*, 29.10. u 18,00 h.

Na završnoj svečanosti uz prigodni program podijeljene su: pohvalnice mladim zadružarima sudionicima smotre, priznanja mladim zadružarima nagrađenim u kategoriji istraživačkih radova, zahvalnice voditeljima učeničkih zadruga, povelje HUUZ-a i plakete za najproizvod.

Pohvalnice, zahvalnice i priznanja uručili su mr. sc. Marica Berdik, predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadružarstva, Vesna Marović, dipl. oec., tajnica Državnog povjerenstva i viša savjetnica za učeničko poduzetništvo u Agenciji za odgoj i obrazovanje i prof. Matija Bučar, predsjednik Državnog povjerenstva.

Nakon toga predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadružarstva, mr. sc. Marica Berdik, uručila je povelje i nagrade učeničkim zadrugama, voditeljima i mladim zadružarima koji su se na osnovi Javnog poziva koji je raspisala Hrvatska udruga učeničkog zadružarstva prijavili, a Povjerenstvo ih je odabralo kao najbolje u školskoj godini 2008./09.

Povelje i nagrade dobili su:

**Učeničke zadruge:** UZ Lavanda, OŠ Mejaši, Split, UZ Hižica, OŠ. A. K. Miošića, Donja Voća i UZ Vrček, OŠ Vinica, Vinica

**Mladi zadružari:** Petar Sekelez, Anamarija Frankić, Iva Kavelj, UZ Ludrum, OŠ S. S. Kranjčevića, Lovreć, Andrej Dorić, UZ Višnja, OŠ Višnjevac, Višnjevac i Marko Kavedžija, UZ Domček, Učenički dom, Varaždin

**Voditelji učeničkih zadruga:** Mato Došen, voditelj UZ Maslačak, OŠ A. Cesarsca, Krapina, Diana Jurčević, UZ Rode, Prirodoslovna škola, Karlovac i Snježana Čotić, UZ Radišni mravi COO Juraj Bonači, DC Firule

Na XXI. smotri učeničkih zadruga Republike Hrvatske prvi put su birani **najproizvodi**. Odabir proizvoda vršen je na osnovi sljedećih elemenata: vrhunska kvaliteta proizvoda, velik broj primjeraka, uhodana proizvodnja, veoma dobra opremljenost radnog procesa, veoma uspješna promidžba (certifikati, logo, katalozi, sudjelovanje na izložbama i sl. te uspješna prodaja proizvoda i ostvarena dobit. Odabrani su proizvodi ovih učeničkih zadruga: Dalya, SŠ Dalj, Dalj, *Proizvodi od jagoda*, Fijolica, COO Čakovec, Čakovec, *Keramika*, Jabuka, OŠ Milke Trnine, Križ, *Jabuka*, Korpica, OŠ Ivana Rangera, Kamenica, *Pletena torba*, Licitarsko srce, OŠ Klenovnik, Klenovnik, *Licitari*, Maslina, OŠ Ostrog, Kaštel Lukšić, *Maslinovo ulje*, *Pitospo-*



*ra*, OŠ Ivana Gundulića, Dubrovnik, *Lavanda*, Popoljak, OŠ Donja Dubrava, Donja Dubrava, *Pletene cipele*, Radišni mravi, COO Jurja Bonačija, dnevni centar Firule, Split, *Slike od otpada*, Stezica, OŠ Ante Starčevića, Lepoglava, *Čipka*, Višnja, OŠ Izidora Poljaka Višnjica, Donja Višnjica, *Božični nakit* i Zvirek, Srednja škola Bedekovčina, Bedekovčina, *Keramika*

Nakon dinamične i žive scene koja je dominirala dok su uručivana priznanja, nagrade i plakete, kongresna dvorana hotela Histria nakratko je utihnula. Počela je filmska projekcija. Najprije tišina, a potom reakcija posjetitelja. Svi smo bili iznenađeni i zadvljeni s koliko je profesionalnosti i kreativnosti urađen film o XXI. smotri učeničkih zadruga Republike Hrvatske. Svatko od nas mogao se pronaći u nekoj storiji mlađih umjetnika učeničke zadruge "Domček Varaždin" iz Varaždina. Svečanost zatvaranja XXI. smotre učeničkih zadruga RH uljepšali su prigodnim programom učenici škole domaćina – osnovne škole Vodnjan.

Po završetku programa Petar Sekelez, mlađi zadružar učeničke zadruge *Ludrum* iz Lovreća proglašio je XXI. smotru učeničkih zadruga Republike Hrvatske zatvorenom.

### I na kraju

U četvrtak, 29. listopada, za sve sudionike smotre organizirano je turističko razgledavanje grada Pule pod vodstvom učenika Srednje škole za turizam, ugostiteljstvo i trgovinu iz Pule. Pregršt lijepih događaja ostat će u trajnom sjećanju na Pulu i naše domaćine, ponosne Istrijane, ali i na ugodno sunčano vrijeme koje nas je pratilo od samog dolaska u Pulu do povratka našim domovima.

Državna smotra, kao što je bila ova u Puli, na kojoj se okupilo više od 600 sudionika; vrlo je složen sustav koji može dobro funkcionirati samo ako postoji suglasje i veoma dobra koordinacija organizatora smotre. Zahvaljujemo svima koji su pomogli da ovaj veliki **festival rada i stvaralaštva učenika** uspije, a to se posebno odnosi na organizatore i sponzore XXI. državne smotre: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Agenciju za odgoj i obrazovanje, Hrvatsku zajednicu tehničke kulture, Hrvatsku udružbu učeničkog zadružarstva, pokrovitelje: Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja i domaćina OŠ Vodnjan / Scuola elementare Dignano.

Pripremila Blanka DRAGOJEVIĆ

# Radionica "Robotski sustavi 2009."

Poticaj stvaranja standarda u programima robotike za učenike osnovnih škola



**H**rvatsko društvo za robotiku organiziralo je u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici 4. studenoga 2009. 3. stručnu radionicu "Robotski sustavi 2009." za učitelje (mentore) učenika osnovnih škola. Na ovoj radionici koja je održana uz potporu Hrvatske zajednice tehničke kulture okupila su se 34 sudionika iz različitih dijelova Hrvatske. **Prof. dr. sc. Zdenko Kovačić**, predsjednik HDR-a, pozdravio je nazočne te objasnio da je radionica zamišljena kao jednodnevni radni skup na kojem bi se što objektivnije sagledalo sadašnje stanje robotike u hrvatskim osnovnim školama te bi se izložili prijedlozi u



vezi s mogućim značajnjim unapređenjem nastavnog i izvannastavnog programa, kao i postojećim sustavom takmičenja osnovnih škola iz područja robotike. Uime Hrvatske zajednice tehničke kulture skup je pozdravio **prof. dr. sc. Ante Markotić**, predsjednik HZTK-e, koji je istaknuo potporu HZTK-e mentorima koji rade s učenicima osnovnoškolske

dobi te ih pozvao da ponovno posjete Nacionalni centar tehničke kulture. Profesor Markotić smatra da je za razvoj robotike ključan entuzijazam svih mentora i razumijevanje ravnatelja osnovnih škola, a ne finansijske mogućnosti.

Prvo predavanje pod nazivom **Programi robotike, da ili ne... pitanje je sad** održao je **Hrvoje Vrhovski** iz HZTK koji je kao poteškoće koje susreću mentorji koji podučavaju robotiku kao izvannastavni sadržaj istaknuo nepostojanje standarda tj. da radi tko kako zna i s onim što ima, oprema i programske jezice su neujednačeni, a najveći problem je nepostojanje programa zbog čega je sadržaj radionica najčešće usmjeren na natjecanja bez postupnog usvajanja znanja i vještina učenika s ponavljanjem naučenog. Zbog toga je odlučeno da se na ovom skupu dogovori pristup izrade budućeg programa u nekoliko razina ili nekoliko modula. Prvi pristup sastoji se od tri dijela: Mehaničke osnove robota, zatim Elektroničke osnove robota, a na kraju slijedi Programiranje. Drugi ponuđeni pristup temelji se na modulima, a program rada dijeli se u tri razine. Prvu razinu čine: Mehaničke osnove robota (strojarstvo), zatim Elektroničke osnove robota, a na kraju slijedi Programiranje. Druga razina također se sastoji od ta tri dijela, a na trećoj razini je Rad u grupama na projektima. Prednost ovog drugog pristupa je to što nije vezan uz dob, već uz predznanje učenika.

O natjecanjima mladih tehničara u području robotike za osnovnoškolce govorio je **Andrija Gregurić**. Razlog

zbog kojeg se jedino robotika pojavljuje u dvije kategorije je taj što je ona atraktivna, zanimljiva i perspektivna disciplina koja priprema djecu za budućnost te ih usmjerava na tehničke fakultete. U P-kategoriji natjecanje robotičara bit će složenije i zahtjevnije od natjecanja u H-kategoriji, a moguća poteškoća pojavit će se ako mentor prijavi naprednog učenika za natjecanje u H umjesto u P-kategoriji. Detaljniji sadržaj i razine natjecanja mogu se pronaći u Pravilima 52. natjecanja mladih tehničara. Osim ovog natjecanja, osnovnoškolci se mogu natjecati na Robokupu (ekipno natjecanje koje organizira HZTK), dok se njihovi radovi mogu pojaviti i na smotri učeničkih radova i na izložbi ARCA.

**Marino Čikeš** razradio je temu **Robotika u 8. razredu osnovne škole – kako?** te dao smjernice za jednu temu koja se s obzirom na ograničenu satnicu i resurse može obraditi u predviđena dva školska sata, s tim da mnogi učitelji obrađuju robotiku u četiri školska sata. Naziv teme je Izrada, pokretanje i upravljanje robota, a osnovne smjernice su: omogućiti svakom učeniku izradu, pokretanje i upravljanje modelom, izraditi minimalistički međusklop, konstruirati modele iz materijala koji već postoje unutar škola te imati gotov funkcionalan softver (dakle, učenik neće programirati nego će mu mentor pripremiti program). Sudionici su mogli vidjeti mali međusklop, električnu shemu, fotografije modela robota koji se mogu napraviti (brisaci stakla vjetrobrana s osjetom vlage, ventilator i bicikl s regulatorom broja okretaja i druge) i primjer programskog sučelja. Autor je ponudio svoj program svim zainteresiranim učiteljima, što će uskoro biti dostupno na internetskim stranicama [www.hztk.hr](http://www.hztk.hr).

Nakon ovih predavanja na Okruglom stolu sudionici su raspravljali o temama koje su čuli radi utvrđivanja radne skupine koja će izraditi program izvannastavne robotike te dati smjernice za standardizaciju programa. Odlučeno je da će članovi radne skupine biti Andrija Gregurić, Hrvoje Vrhovski, Đula Nađ, Ivica Kolarić, Krešimir Supanc, Martin Olubić i Marino Čikeš. Radna skupina pripremit će program koji se temeljni na modulima (drugi pristup Hrvoja Vrhovskog) jer je on strukturiran i ima razvojnu stranu. Nakon rasprave o satnici robotike i programskim jezicima u različitim razredima osnovne škole, utvrđeno je da je redovnu satnicu u 8. razredu nemoguće promijeniti. Istaknuta je potreba daljnog obrazovanja mentora.

Opći je dojam da su sudionici bili zadovoljni mogućnošću ovakvog okupljanja, a procjenjuje se da danas u Hrvatskoj postoji još tridesetak mentora koji rade robotiku s učenicima osnovnoškolske dobi. Namjera HDR-a je da sljedeće godine potakne komunikaciju između učitelja osnovnih i srednjih škola te da se u bliskoj budućnosti razviju standardi koji će omogućiti usvajanje znanja i vještina iz robotike u djece od vrtićke dobi pa do fakulteta.

**Jasna MALUS GORIŠEK**

# Srednjoeuropsko studentsko ACM natjecanje

Hrvatski savez informatičara već 14. godinu uz pokroviteljstvo Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, kroz zajednički program "Izvankolegijski rad sa studentima informatičarima hrvatskih sveučilišta" – VRSIH, priprema, izabire i organizira nastupe timova najuspješnijih studenata informatičara Sveučilišta u Zagrebu na regionalnom natjecanju timova studenata informatičara srednjoeuropskih sveučilišta CEPC-a u sklopu svjetskog studentskog ACM-ICPC natjecanja.

Ovogodišnje se natjecanje održalo u Institutu za računalne znanosti Sveučilišta u Wrocławu u Poljskoj od 6. do 8. studenog 2009. (vidi: <http://www.hsin.hr/cepc2009>). Natjecanje se sastojalo od timskog rješavanja 11 problemskih zadataka na algoritamskoj osnovi u programskim jezicima Pascal/C/C++/Java pod operativnim sustavom Linux na jednom računalu u trajanju od 5 sati. Na ovom već tradicionalnom natjecanju timova studenata informatičara u Wrocławu nastupio je 71 tim iz 6 zemalja srednje Europe s 34 sveučilišta.

Uz timove sa sveučilišta iz Češke, Mađarske, Poljske, Slovačke i Slovenije nastupila su i **dva tima Sveučilišta u Zagrebu**, koji su pravo nastupa izborili kroz natjecanje timova studenata informatičara hrvatskih sveučilišta (vidi [www.hsin.hr](http://www.hsin.hr)) održanom 17. listopada ove godine na FER-u u Zagrebu. I ove godine svi natjecatelji su studenti Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

Nastupili su sljedeći timovi: **1. tim - Filip Pavetić**, student 2. godine preddiplomski, **Ivo Sluganović**, student 2. godine preddiplomski i **Goran Žužić**, student 1. godine preddiplomski. **2. tim:** **Igor Bonači**, student 1. godine diplomski, **Igor Čanadi**, student 3. godine preddiplomski i **Marko Ivanković**, student 1. godine diplomski.



Timove su vodili **Luka Kalinović**, ing. i **Krešimir Malnar**, a ovogodišnji rezultat naših timova bio je vrlo dobar, kako slijedi: **1. tim** Sveučilišta u Zagrebu osvojio je **3. mjesto** po broju riješenih zadataka i **2. tim** Sveučilišta u Zagrebu osvojio je **4. mjesto** po broju riješenih zadataka.

ACM već preko 30 godina organizira ovo prestižno svjetsko natjecanje sveučilišnih studentskih timova i finale "Battle of the Brains", te ove godine na 40 regionalnih natjecanja širom svijeta, nastupa preko 7000 timova – 22 000 studenata s 2000 sveučilišta od kojih će od 80 do 90 najuspješnijih nastupiti na svjetskom studentskom ACM-ICPC natjecanju u Harbinu u Kini.

Zahvaljujemo Hrvatskoj zajednici tehničke kulture za finansijsku potporu u organizaciji ovog nastupa u Wrocławu i Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu na pruženom domaćinstvu za održavanje natjecanja 15 timova studenata informatičara Sveučilišta u Zagrebu.

**Ivo ŠPAROVIĆ**



# I naši radioamateri na Sajmu u Friedrichshafenu



Ovogodišnji radioamaterski sajam u njemačkom Friedrichshafenu organizatori su ponosno najavili kao *The No. 1 in Europe*. Ne samo po dugogodišnjoj tradiciji (ovo je 34. sajam po redu) nego i po broju izlagača, posjetitelja te površini radnog i izložbenog prostora, ovogodišnji **HAM RADIO** svakako zaslужuje taj naziv. Zato i ne čudi da su i ove godine na sajmu nazočili svi oni koji nešto znače u radioamaterskom okruženju Staroga kontinenta, pa i šire. Zbog toga je zadnji vikend u mjesecu lipnju obilježen u brojnim radioamaterskim kalendarima.

Organizatori su opravdano očekivali više od 15 tisuća posjetitelja, pa su uložili dodatne napore da sve protekne u najboljem redu. Čini se da su u tome i uspjeli. Za one koji su kanili ostati nekoliko dana, omogućen je poseban (parkirališni) prostor, sa svom potrebnom infrastrukturom, gdje su mogli postaviti svoje kamp-kućice, šatore, automobile, roštilje, stupove s antenama, radiostanice... učinivši im time život ugodnim i prikladnim za višednevni boravak i međusobna druženja. I ove godine brz besplatan prijevoz ugodnim automobilima od tog "radioamaterskog sela" do Sajma, bio je pun pogodak, a posjetitelji su ga obilato koristili.

Bila je to zgodna prilika da i Hrvatski radioamaterski savez predstavi svoje aktivnosti te da, i pored svih problema koji nas zapljuškaju, pokažemo da imamo snažnu radioamatersku organizaciju. Kao i brojne europske radioamaterske organizacije, i HRS je zakupio poseban prostor predviđen za štand, koji je ubrzo postao okupljalište brojnih naših radioamatera i njihovih europskih prijatelja. Zainteresirani su mogli iz prve ruke dobiti informacije o radioamaterskoj aktivnosti iz naše zemlje, kako naših tako i inozemnih operatora. Na našem štandu isticala se obavijest koja poziva na zagrebački Radio Fest na Jarunu. Zbog raznolikosti posjetitelja nisu nedostajala ni brojna pitanja koja su se odnosila na turističke posjete našoj zemlji, mada na našem štandu nisu dominirali zanimljivi plakati

s ljepotama naših otoka i drugim prirodnim ljepotama kao prošlih godina. A trebali su. I čelnici HRS-a iskoristili su prigodu te se susreli s predstavnicima drugih nacionalnih radioamaterskih udruženja te razmjenili iskustva, razgovarali o problemima s kojima se susreću i o planovima koji doprinose njihovom rješavanju.

Aktivnosti na Sajmu mogu se podijeliti na nekoliko oblika: predstavljanje nacionalnih radioamaterskih organizacija, izlaganje najsvremenijih radioamaterskih uređaja i opreme i svega ostalog što prati ovaj hobi, tradicionalni buvljak rabljene, ali i nove radioamaterske opreme i drugih sitnica te stručna predavanja i tribine iz raznolikih radioamaterskih aktivnosti. Važno je napomenuti da je svatko mogao naći nešto za sebe, a katkada su strukovna predavanja sustizala jedna drugo pa je trebalo dosta umještosti kako bi se pohvatala ona najzanimljivija. Bilo je onih vrlo stručnih čiji autori prate najsvremenija gibanja u elektronici i radijskim komunikacijama do onih putopisno zanimljivih kao što je predstavljanje radioamaterskog rada s tajanstvene Antarktike. Oni radioamateri koji prate rad operatora iz udaljenih i rijetkih entiteta, tražili su prigodu za **potvrđivanje** održanih radioveza (QSL kartice), dok su konstruktori mogli povoljno nabaviti potrebne dijelove za svoj rad.

Jedna od neizostavnih, ali i vrlo zanimljivih sastavnica Sajma srdačni su susreti starih prijatelja koji se između dva sajma druže u eteru. Ima ih koji u Friedrichshafen dolaze samo zbog toga... Pretpostavljamo da je i poznati francuski radioamater Gerard, F2VX, čuo za hrvatsku gostoljubivost. Prilazi našem štandu te se srdačno pozdravlja s nazočnima. Za uspomenu dijeli značke, a jednu osobno stavlja na rever Kruni, 9A4KH, tajniku Zagrebačkog radioamaterskog saveza... I dok Zlatko, 9A2EU, iz Samobora, čeka na štandu Američke radioamaterske udruge (ARRL) kako bi ovjerio (**QSL checking**) svoje kartice, a Dragan, 9A5AA, po **buvljiku** traži neke sitnice za prijatelje iz Radiokluba Zagreb, razgovaramo s Rogerom, G3KMA, iz Velike Britanije o mogućnostima povećanja broja naših otoka koji vrijede za svjetski priznati radioamaterski otočni program (**IOTA, The Islands On The Air**). Roger je IOTA menadžer i prava osoba za takva pitanja. Nakon poduljeg razgovora uspjeli smo s uvjerenjem te se s dobrim vijestima zadovoljni vraćamo našem štandu. IOTA program jedan je od najpoznatijih u (radioamaterskom) svijetu. Sajam u Friedrichshafenu idealno je mjesto na kojem ćete uspješno predstaviti svoje dosadašnje aktivnosti, ali i najaviti planirane. Mjesto na kojem ćete susresti zaljubljenike, katkada i zanesenjake, u bilo koji segment radioamaterskog djelovanja te s njima moći podijeliti iskustva.

Svakodnevna večernja druženja s brojnim prijateljima ispred šatora razasutih naokolo nezaboravna su... Srest ćemo se opet u Friedrichshafenu, zadnji vikend u lipnju 2010!

E. M.

# Održano zadnje radioamatersko natjecanje "Voloderske jeseni"

Najstarija udruga iz područja tehničke kulture u Kutini je Radioklub Kutina. Utemeljen je 1953. godine na inicijativu nekoliko radioamatera (Ivica **Erceg**, Slavko **Javorski** i drugi), sa zadaćom širenja radioamaterizma u Kutini i bližoj okolini. Nameljem toga dobio je i klupsku pozivnu oznaku, tada, YU2FAB. Teško je reći gdje mu je bilo sjedište jer je klub u svom 56-godišnjem radu, svoju opremu selio čak 19 puta. Tek 1970. godine dobiva prostorije u kutinskoj Crkvenoj 6, gdje se zadržava punih 35 godina, a sada, od prije tri godine, nalazi se u prostorijama u ulici Augusta Šenoe 2.

Nakon 1967. godine, dolazi do naglog razvoja radioamaterizma, tako da nije bilo nijedne općine ili grada u Hrvatskoj bez radiokluba. Kutina je također pratila taj trend, pa je zahvaljujući entuzijazmu malog broja radioamatera, Savezu radioamatera Hrvatske i lokalnim vlastima, aktivnost Radiokluba Kutina naglo porasla uključivanjem novih članova, opremom i prostorom za rad.

Da bi se aktivnost kluba još bolje pokazala široj javnosti, godine 1970. članovi Radiokluba Kutina, u suradnji s radioklubovima iz Moslavine, RK Popovača i RK Garešnica, prvi su put organizirali natjecanje "Voloderske jeseni 1970". Ovo natjecanje održava se tijekom kolovoza (daleko, prije pučke svečanosti berbe grožđa - **Voloderskih jeseni**). Natjecanje traje 3 dana u vremenu od 00.00 do 24.00 sata. Radi se na KV i UKV području **CW i FONE**. Cilj je natjecanja održati svaki dan s radiopostajama iz Kutine, Popovače i Garešnice, tj., radiopostajama s područja Moslavine, što više radioveza, s mogućnošću održavanja samo jedne veze po danu po postaji. To znači da natjecatelj može osvojiti ograničen broj bodova. Natjecatelji ne trebaju slati radiodnevnike, jer tu evidenciju i kontrolu održanih veza, kao organizator, obavlja Radioklub Kutina.

**Hamfest** s dodjelom diploma, pehara i prigodnih nagrada za natjecatelje, upriličava se na dan **Voloderskih jeseni** u Voloderu. U tim prigodama znalo se naći i do stotinjak radioamatera iz raznih krajeva zemlje, pa i susjednih država. Na te skupove radioamatera redovito je dolazio i poznati ljubitelj i publicist astronautskih dostignuća inženjer **Kotnik**. Godine 1971. bio je tu i ruski astronaut inženjer Vitalij **Ivanovič Sevastijanov**, održavši jednu vezu telegrafijom prilikom natjecanja, te je došao na **hamfest** i primio počasnu diplomu.

Prekid ovog natjecanja desio se 1975. godine jer su tadašnji čelnici lokalne vlasti u Kutini zaprijetili da neće dati nikakve dotacije i ni pomoći za rad radiokluba ukoliko se nastavi sa sudjelovanjem u manifestaciji Voloderskih jeseni, koja je po njihovom mišljenju bila "leglo hrvatskog nacionalizma".

Nakon nekoliko godina pauziranja, što zbog društvenih previranja, a zatim događaja iz bliže nam povijesti Radioklub Kutina 2005. godine ponovo organizira natjecanje "Voloderske jeseni" kako bi kroz njega promovirao

svoj rad, kao i grad Kutinu te lijepu našu Moslavинu, naše običaje i kulturu. Upravo zahvaljujući radu članova radiokluba, Kutina i cijela Moslavina nadaleko su poznate ne samo u Hrvatskoj i okolnim zemljama nego i u svijetu.

Nakon proteklih pet uspješnih godina natjecanja "Voloderskih jeseni" moramo se oprostiti s njim i nastaviti dalje s natjecanjem pod nazivom "Kutinska dunja". Tako je 29. studenoga 2009. godine zadnji put upriličen **hamfest** povodom završetka natjecanja "Voloderskih jeseni". Organizator je ponosan i sretan jer je na **hamfest** došlo više od trideset sudionika u natjecanju, a skupu su nazočili predsjednik Hrvatskog radioamaterskog saveza, Zdenko **Blažičević**, 9A2HI, kao i dogradonačelnik Kutine, Željko **Uzel**. Oni su pozdravili nazočne te se ugodnim riječima zahvalili članovima Radiokluba Kutina na uspjesima koje ostvaruju u svom radu te im poželjeli i ubuduće puno dobrih rezultata u radu. Predsjednik Radiokluba Kutina Darko **Hladek**, 9A9CC, zahvalio je na lijepim željama kao i svima koji su došli na hamfest. Nakon podjele priznanja uslijedilo je druženje.

Evo i najuspješnijih radioamaterskih postaja u ovom natjecanju, po kategorijama:

**Jedan operator - sve vrste rada:** Slobodan **Krnjeta**, 9A2LX, iz Osijeka

**Više operatora - sve vrste rada:** Radioklub **Sokol**, 9A1CMC, iz Tršća

**Jedan operator - samo FM:** Branko **Kosar**, 9A4TT, iz Bjelovara

**Više operatora - samo FM:** Radioklub **Lipik**, 9A4U, iz Lipika

**Žene:** Ljiljana **Fila**, 9A7GVA, iz Lipika

**Postaje izvan 9A - sve vrste rada:** postaja **HG3X**, iz Mađarske

**Postaje izvan 9A - samo FM:** postaja **E74QA**, iz Bosne i Hercegovine

Tako je Radioklub Kutina zatvorio još jednu stranicu uspješno organiziranog natjecanja "Voloderske jeseni".

Zdenko **LONČARIĆ**



## Ipak se kreće! Još jedan tečaj za radiooperatore



**N**a nedavno objavljenu inicijativu da će Radioklub Karlovac organizirati radioamaterski tečaj za početnike (P razred), prijavilo se čak 20 zainteresiranih. To je obradovalo i čelništvo radiokluba, a predsjednik kluba, Željko **Eklić**, 9A1WW, nam kaže: *Evo, i na moje iznenađenje okupilo se 20 kandidata. Većina kandidata je iz Karlovca, a njih par su iz Ozlja i Duge Rese, odnosno, svi su iz Karlovačke županije. Imamo dva četrnaestogodišnjaka, a većina ih je između 20 i 35 godina. Tečaj će se voditi u prostorijama radiokluba, a jednim dijelom u informatičkoj učionici Karlovačke zajednice tehničke kulture.*

Duljina trajanja tečaja ovisit će o kandidatima, odnosno o njihovu predznanju i uspješnosti svladavanja predviđenoga gradiva. Voditelji su poznati karlovački radioamateri: Miško Galović, 9A5AMG, tumačit će tehnički

dio gradiva, a Vlado Veselić, 9A4LT, onaj dio koji se odnosi na operativni dio i propise iz područja telekomunikacija. Kandidati će se pripremati po knjizi **Radiokomunikacije** (priručnik za polaganje radioamaterskih ispita), koju za ovakve prigode preporuča Hrvatski radioamaterski savez.

Većinu kandidata pronašli su sami članovi radiokluba. Promidžbu radioamaterizma obavili su preko nastavnika u karlovačkim osnovnim školama. Sve to skupa zahtijevalo je dosta velik angažman pojedinaca. To nije problem ako u klubu imate prave entuzijaste koji su se spremni žrtvovati za dobrobit udruge. Mada je zadnjih godina aktualan neki drugi sustav vrijednosti, podsjetimo da se samo tako može nešto i stvoriti jer samo upornost i rad daju rezultate. Na temelju iskustava koja vrijede za sve tečajeve ovakvog tipa, prepostavljamo da bi predsjednik kluba bio zadovoljan ako od ovih 20 kandidata njih 10 postanu članovi kluba. Ipak, otkrio nam je tajnu da će mu posebno biti drago ako dvojica najmlađih ostanu među njima. **Nitko sretniji od mene** - kaže nam Željko, 9A1WW.

Nadamo se da ćemo uskoro javiti o uspješno obavljenom ispitu te da će pedesetak članova ovog vrijednog radiokluba uskoro dobiti nove kolege, radioamaterske operatore. S obzirom da dečki iz Karlovca zadnjih godina organiziraju uspješne ekspedicije na naše otoke, ali i brojna radioamaterska natjecanja, uvjereni smo da će na sljedećim takvim aktivnostima biti i netko od novopečenih operatora, jer su to iskustva koje se ne zaboravljaju.

**E. M.**



# Radioamaterska ekspedicija "Palagruža 2009"



**M**edju brojne radioamaterske djelatnosti članova Hrvatskog radioamaterskog saveza nalaze se i one koje se odnose na operatorski rad s hrvatskih otočića, otoka ili lanterni. Upravo takva jedna aktivnost, koja je uspješno organizirana u 2009. godini, zbog sudjelovanja i pojedinaca izvan Hrvatske, nosi epitet međunarodne ekspedicije. Riječ je o posjetu i radu s otoka palagruške skupine, odnosno ekspediciji "Palagruža 2009", u kojoj su pored naših operatora iz Zagreba, Pule i Savudrije (Emir, 9A6AA, Daki, 9A2WJ, Boki, 9A3KB, Dado, 9A3TA, i Franjo, 9A2MF) sudjelovali i operatori iz Njemačke i Austrije.

Pripreme za odlazak na višednevne ekspedicije slične su jedna drugoj. Članovima ekspedicije na uvjek izazovne otoke palagruške skupine prethodilo je rješavanje uobičajenih, ali bitnih pitanja, koja se najkraće mogu svesti na syladavanje tri "jednostavna" zadatka: oprema, prehrana i prijevoz. Iako su na dopis, poslan Ministarstvu obrane RH, s upitom o mogućnosti prijevoza helikopterom Hrvatskog ratnog zrakoplovstva iz Splita, dobili (pismeni!) pozitivni odgovor, koji ih je iznenadio i obradovao, nisu se priklonili toj varijanti. S obzirom da su pošli na radioamatersko druženje, a ne na natjecanje, smatrali su da i neizbjegno **približavanje** Palagruži, s prethodnim noćenjem na Korčuli, ima svoju draž i dio je cijelovite akcije i priče koja se kao takva i pamti, odlučili su se na već iskušan način: brzim brodom tvrtke **Plovput**, s polaskom iz mjesta Zavalatica, na jugu otoka Korčule.

Utovarivši na brod više od 700 kg opreme, opuštanje u ugodnoj vožnji brzim brodom proteklo je brzo i izuzetno ugodno. Nakon dva sata uslijedilo je iskrčavanje. Veći dio ekipe s vrednjom i lakšom opremom, u nekoliko "valova", savladao je palagruško Velo žalo, te se uputio k vrhu, a teže stvari poslane su priručnim teretnim liftom do 100 metara visokog svjetionika.

Bila je to prigoda da manje upućeni saznaju ponešto o Palagruži, ljestvici našeg Jadrana. Palagruža sa svojim otocima (2), otočićima (13) i hridima, najudaljenija je naša otočna skupina. Blizi su joj talijanski otok Pianosa i poluotok Gargano (nešto više od 40 km) nego naši otoci

Sušac i Lastovo. Talijani kao da se ne mogu pomiriti s tim što je Palagruža s one strane međunarodnog plovnog puta. Česti su nenajavljeni dolasci njihovih ribarica, pa je zadnjih godina tim područjem pojačana ophodnja hrvatske policije. Posjetom je ekipu obradovala mlada posada broda naše Obalne straže koja je svojim plovilom boravila par dana u vodama oko Palagruže. I gle iznenađenja! Njihov sivi brod, **Faust Vrančić**, nosi brojčanu oznaku **73**, što na radioamaterskom jeziku znači **puno pozdrava!**

Ubrzo nakon instaliranja uređaja i postavljanja antena, počele su **padati** i prve radioveze. Agregat **Honda** koji su kao potporu svom radu dobili od tvrtke **Hongoldonia**, besprijekorno je radio. Naime, svjetionik na Veloj Palagruži nema napajanja električnom energijom koje bi bilo dovoljno za operatorski rad. Radioamaterske veze funkcionalne su besprijekorno! Tijekom osmodnevног boravka na tom udaljenom području, održano je više od 9500 ra-



dioveza, telegrafijom, fonijom i digitalnim vrstama rada! Rađeno je s otoka Galijule, Vele i Male Palagruže, te prvi put s hridi s neobičnim nazivima: Volići, Gaće, Kamik od tramuntane, što je za one koji sudjeluju u radioamaterskim otočnim programima (IOTA, a posebno IOCA) prava poslastica. Recimo još i to da su troškove puta, smještaja i prehrane snosili sami radioamateri, a posebno su zahvalni Franji, 9A2MF, iz Savudrije, koji se, i pored vrlo uspješnog rada da radijskoj postaji, uspješno skrbio o prehrani cijelokupne posade! A to nije malo. Radioamateri su i ovaj put pokazali kako se u slučaju izvanrednih okolnosti mogu uspješno organizirati te biti u eteru izvan naseljenih mesta, više od tjedan dana i to po 24 sata na dan.

I jedna zanimljivost. Dva tjedna nakon ove ekipe, na Palagruži su boravili radioamateri iz Slovenije. Tom prigodom doživjeli su malo iznenađenje: na lanterni Vela Palagruža kratkotrajno je boravio i predsjednik RH, Stjepan Mesić, koji se tom prigodom susreo i s radioamaterima...

*Emir MAHMUTOVIĆ*

## Ukratko iz HRS-a

**H**RS je donio odluku o prihvatanju domaćinstva 15. svjetskog radioamaterskog natjecanja u amaterskoj radiogoniometriji (ARDF 2010) koje će se, od 13. do 18. rujna 2010. godine, na području Opatije, prvi put održati u Hrvatskoj. Bit će to, nakon IARU konferencije u Cavatu, još jedna izuzetna prilika za promociju hrvatskog radioamaterizma i Republike Hrvatske. Promocija je pokrenuta izdavanjem biltena br. 0 u kojem je objavljen i službeni logo natjecanja.

\* Trojica članova Hrvatskog radioamaterskog saveza (Hrle, 9A6XX, i Marko, 9A8MM, obojica iz Radiokluba Pazin i Nikola, 9A6DX, iz radiokluba Dubrovačko Primorje) kane od 21. do 28. siječnja 2010. godine biti aktivni s otočja Vanuatu, smještenog u Južnom Pacifiku, istočno od Australije. Nadamo se da će našim dečkima pomoći dosadašnje radioamatersko iskustvo te da će uspješno **odraditi** ovu zahtjevnu ekspediciju. Želite li saznati kako napreduju pripreme za ovu nesvakidašnju aktivnost, posjetite njihovu **web**-stranicu na adresi <http://vanuatu.rkp.hr>.

\* Kako kaže HRS-ov QSL menadžer, Marinko, 9A3JB, izgleda da se recesija nije osjetila na prometu QSL-kartica. Ovogodišnji odlazni promet porastao za oko 40% u odnosu na lanjski. To je za sobom povuklo i priljev karata pa je, samo ilustracije radi, iz Italije primljeno dvostruko više karata nego inače. Razlog tome su svakako organizirane akcije tiskanja karata u režiji Saveza, kao i slanje većih količina 9A0HQ i prigodnih kartica nakon rukometnog prvenstva održanog u našoj zemlji.

\* Hrvatska ekipa od petnaest članova, koju vodi Branimir, 9A2UP, sudjelovala je na natjecanju u amaterskoj radiogoniometriji Prve regije IARU u Bugarskoj. Njima se kao međunarodni sudac na poziv i o trošku organizatora pridružio i Dražen, 9A3RT. Dok ne dobijemo službene rezultate recimo da nas je ženski dio naše ekipе uvijek



ugodno iznenadio pa se nadamo se da će tako biti i ovaj put.

\* Izvršni odbor HRS-a donio je odluku o nabavi softvera za potrebe održavanja baza podataka u Savezu, a osobito datoteke članstva i njenog **online** uvezivanja s radioamaterskim adresarom (**callbookom**) na **web**-stranici, a koje će izraditi tvrtka **K-Software**. Inače, kod svih naprednjih radioamaterskih organizacija, na službenoj **web**-stranici postoji adresar njihovih članova (operatora).

\* Hrvatska **stožerna** ekipa 9A0HQ prijavila je ove godine zavidnih 21.78 milijuna bodova u konkurenciji **HQ** postaja u IARU HF natjecanju. Unatoč brojnim problemima, naši su dečki dali sve od sebe i premašili prošlogodišnji rezultat za preko 30%! Naravno, treba sačekati da prođe računalna obrada svih dnevnika, pa se možemo i ove godine nadati odličnom plasmanu.

\* Prema službenim rezultatima natjecanja **Hrvatski radioamaterski kup** koje je održano krajem travnja 2009., postignuti su sljedeći rezultati: U kategoriji A (jedan operator, mješovito), najbolji je Eugen Čalopa, 9A7V, iz Varaždina. U kategoriji "jedan operator, samo telegrafija" prvi je Goran Grubišić, 9A6C, iz Splita, dok je u kategoriji C (1 op, samo fonija) prvi Goran Čučić, 9A6AV, iz Čavla. U kategoriji D (1 op, mala snaga), najbolji je Željko Ulip, 9A2EY, iz Zagreba, a u kategoriji **više operatora**, najbolji su operatori radiokluba Varaždin, 9A7V. Kod **portabl** postaja prvi je, Ivan Pavišić, 9A2BW, iz Supetra, a kod "klubova" najuspješniji je radioklub "Jan Hus", 9A1CCY, iz Daruvara. Ipak, zbog prigovora pojedinih sudionika natjecanja na rad i ponašanje nekih operatora, Izvršni odbor HRS-a potvrdio je mišljenje povjerenstva za to natjecanje (Zdenko, 9A2HI, Oto, 9A4OP i Dubravko, 9A9DR), da se rezultati proglose službenima, ali bez podjele nagrada i bodovanja za **Super Kup 2009. Povjerenstvo za KV** dobilo je zadatku da izradi nova Pravila za sva KV natjecanja u organizaciji HRS-a koja moraju sadržavati sve bitne elemente kojima bi natjecateljska komisija mogla pravilno valorizirati sve prispeje natjecateljske dnevnike.

E. M.



# Dvostruko natjecanje mladih rakaša u Obrovcu



**P**od pokroviteljstvom Zadarske županije, Zajednice tehničke kulture Zadarske županije i grada Obrovca od 25. do 27. rujna na Žegarskom polju održano je 9. otvoreno prvenstvo Dalmacije i 9. kup Dalmacije u raketnom modelarstvu za djecu i mladež koje je organizirao Hrvatski astronautički raketni savez uz pomoć UTK Fausta Vrančića – Obrovac, KMT Srednje škole Obrovac i ARAK Dubrava iz Zagreba. Na tom dvostrukom natjecanju okupilo se 140 mladih rakaša iz cijele Hrvatske, pa je to bilo i najmasovnije okupljanje klubova i njihovih članova ove godine. Posebno veseli činjenica da se na natjecanju okupio i velik broj klubova iz Dalmacije, što govori da se ova tehnička djelatnost iz godine u godinu u Dalmaciji sve više širi.

Odličan je bio domaćin KMT Srednje škole Obrovac, koji je natjecateljima pružio izvrsno gostoprимstvo, a oni su se odužili odličnim rezultatima. Natjecalo se u kategorijama nacionalne klase: rakte s padobranom S3A, i rakte s trakom S6A, i to u konkurenciji učenika osnovnih i srednjih škola. Natjecanje je otvorio Krešimir Pavleš, tajnik HARS-a, a priznanja svim sudionicima te medalje i pehare pobjednicima i najuspješnijima podijelili su Ted Vrkić, uime Zajednice tehničke kulture Zadarske županije i Darko Tokić, ravnatelj Srednje škole Obrovac.

## 9. otvoreno prvenstvo Dalmacije

U konkurenciji pojedinaca, učenika osnovnih škola u kategoriji rakte s trakom S6A, pobijedio je Marko Jugović, KL Sokol – Zagreb, drugi je Tomislav Belović, AK Međimurje – Čakovec, treća Iva Karačić, CTK Dubrava – Zagreb, četvrta Paula Mišić, CTK Dubrava – Zagreb i peta Petra Valjak, LK Sokol – Zagreb. Ekipni pobjednik je CTK Dubrava – Zagreb, drugi su iz AK Međimurje – Čakovec, treći iz LK Sokol – Zagreb, četvrti iz OŠ F. K. Frankopana – Zagreb i peti iz RD Zagreb 2.

U kategoriji rakte s padobranom S3A, prvo mjesto osvojio je Krešimir Topolovec, OŠ F. K. Frankopana – Zagreb, drugi je Mateo Šorman, ARAK Dubrava – Zagreb, treće i četvrto mjesto podijelili su Silvio Šabić, ZTK Split i Lara Šodan, OŠ Bol, a peto mjesto osvojio je Luka Jembrih, ARAK Dubrava – Zagreb. Ekipa ARAK Dubrava 1, momčadski je pobjednik, a iza njih su se plasirali OŠ F. K. Frankopana 2 – Zagreb, RD Zagreb 1, ZTK Split 1 i AK Međimurje – Čakovec.

U kategoriji raka s trakom u konkurenciji srednjoškolaca pobijedila je Ivana Mišković, ARAK Dubrava – Zagreb, drugi je Marko Saratlija, KTKG Garešnica, treća je Marija Banovac, ARAK Dubrava – Zagreb, četvrta Ivana Ivančić, ARAK Dubrava – Zagreb i peti je Bojan Kranjec, AK Međimurje – Čakovec. Pobijedila je ekipa ARAK Dubrava 1 – Zagreb, drugi su iz KTKG Garešnica, treći iz ARAK Dubrava 2 – Zagreb, četvrti iz CTK Dubrava – Zagreb i peti iz KMT SŠ Obrovac.

U kategoriji raka s padobranom među srednjoškolcima prvo i drugo mjesto podijelili su Tomislav Karamarko, KMT SŠ Obrovac i Mirsa Tokić, UTK Faust Vrančić – Obrovac, treća je Ivana Mišković, ARAK Dubrava – Zagreb, četvrti Davor Vidanović, RD Zagreb i peti Mate Gadža, CTK Dubrava – Zagreb. Ekipni je pobjednik UTK Fausta Vrančića – Obrovac iza njih su RD Zagreb, ARAK Dubrava 1 – Zagreb, CTK Dubrava – Zagreb i KMT SŠ Obrovac.

## 9. kup Dalmacije

Za kup Dalmacije natjecali su se samo klubovi i pojedinci iz Dalmacije, koji su također postigli odlične rezultate. U kategoriji raka s trakom među osnovnoškolcima pobijedio je Marko Marasović, UTK Faust Vrančića – Obrovac, drugi je Mate Bajčić, KMT Kman – Split, treća je Lucija Rakocija, OŠ Bol – Split, četvrti Marko Rakocija, OŠ Bol – Split i peti je Davor Kunac, ZTK Split. Ekipni je pobjednik OŠ Bol 1 – Split, drugi su iz KMT Kman 1 – Split, treći UTK Faust Vrančića 1 – Obrovac, četvrti OŠ Bol 2 – Split i peti KMT Kneza Trpimira – Kaštela.

Silvio Šabić, ZTK Split i Lara Šodan, OŠ Bol – Split, podijelili su prvo i drugo mjesto u kategoriji raka s padobranom, iza njih je Marko Rakocija OŠ Bol – Split, a četvrti i peto mjesto podijelili su Stipan Župan, UTK Faust Vrančića – Obrovac i Luka Kranjac, KMT Kman – Split. Momčad ZTK Split 1 ekipni je pobjednik, a iza njih su OŠ Bol 1, OŠ Bol 2 – Split, potom OŠ Vodice i UTK Faust Vrančića 2 – Obrovac.

U kategoriji raka s padobranom u konkurenciji srednjoškolaca prvo i drugo mjesto podijelili su Tomislav Karamarko, KMT SŠ Obrovac i Mirisa Tokić UTK Faust Vrančića – Obrovac, treći je Jure Brkić, UTK Faust Vrančića – Obrovac, četvrti Nino Jukić, AAD Zadar – Zadar i peti je Josip Jurjević, UTK Faust Vrančića – Obrovac. Ekipno prvi su iz UTK Faust Vrančića – Obrovac, drugi iz KMT SŠ Obrovac i treći iz AAD Zadar.

U pojedinačnoj konkurenciji srednjoškolaca u kategoriji raka s trakom pobijedio je Jure Josić, KMT SŠ Obrovac, drugi je Ivan Karamarko, KMT SŠ Obrovac, treći je Tomislav Karamarko KMT SŠ Obrovac, četvrti Josip Jurjević, UTK Faust Vrančića – Obrovac i peti Jure Brkić, UTK Faust Vrančića – Obrovac. Obrovčanima je pripala i ekipna pobjeda, a prvo mjesto osvojila je ekipa KMT SŠ Obrovac, drugo UTK Faust Vrančića, a treće mjesto osvojili su iz AAD Zadar.

K. PAVLEŠ

## 28. Croatia cup – natjecanje raketnih modelara



Aeroklub Međimurje iz Čakovca bio je 7. studenoga 2009. na Letačkom centru Čakovec – Letjelište Pribislavec domaćin 28. Croatia cupa, natjecanja za djecu i mlađež u kategorijama nacionalne klase u raketnom modelarstvu, rakete s padobranom – S3A i rakete s trakom S6A. Bilo je to zadnje natjecanje za djecu i mlađež ove godine, a kojih se, unatoč hladnom i vjetrovitom vremenu u Pribislavcu okupilo oko stotinjak iz 12 klubova iz cijele Hrvatske.

Organizacijski i ocjenjivački dio natjecanja proveli su Hrvatski astronautički i raketni savez i ARAK – Dubrava iz Zagreba, a natjecanje je otvorio Krešimir Pavleš, tajnik Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza. Nakon što su obavljena tri turnusa ispaljivanja raketa i zbrajanje bodova, priznanja svim sudionicima te pehare i medalje najboljima podijelili su Željko Medved, predsjednik Zajednice tehničke kulture Međimurske županije i Leonardo Belović uime HARS-a.

Valja napomenuti da nakon ovog natjecanja u klubovima odmah počinju pripreme za iduću sezonu, jer školska i klupska natjecanja počinju već u veljači.

U pojedinačnoj konkurenciji učenika osnovnih škola u kategoriji raketa s padobranom S3A pobijedila je Paula Mišić, LK Sokol – Zagreb, druga je bila Sara Gelenčer, RD Zagreb – Zagreb, treći Ante Jurić, ARAK Dubrava – Zagreb, četvrti Luka Njegovec, OŠ Beletinec i peti Luka Jembrih, ARAK Dubrava – Zagreb. Ekipno u toj kategoriji pobijedila je ekipa ARAK Dubrava 1 – Zagreb, drugi su

bili iz LK Sokol – Zagreb, treći iz OŠ Beletinec, četvrti iz RD Zagreb i peti iz CTK Dubrava 1 – Zagreb.

U kategoriji raketa s trakom S6A, u konkurenciji učenika osnovnih škola najbolji je bio Krešimir Topolovec, OŠ F. K. Frankopana – Zagreb, druga je bila Paula Mišić, LK Sokol – Zagreb, treći Luka Jembrih, ARAK Dubrava – Zagreb, četvrti Siniša Horvat, OŠ F. K. Frankopana – Zagreb i peto mjesto osvojila je Lorena Deronja, ZK Trnje – Zagreb. Ekipa LK Sokol – Zagreb momčadski je pobjednik u toj kategoriji, drugi su iz OŠ F. K. Frankopana – Zagreb, treći iz ARAK Dubrava – Zagreb, četvrti je ekipa OŠ Beletinec, a peta iz AK Međimurje 1 – Čakovec.

U konkurenciji učenika srednjih škola u kategoriji raketa s padobranom S3A, pobijedila je Ivana Mišković, ARAK Dubrava – Zagreb, druga je Ivana Ivančić, iz istog kluba, treći je Josip Županić, AK Fenix – Cerić, četvrti je Domagoj Uđbinac, KTK Garešnica – Garešnica i peto mjesto osvojila je Nina Ivančić, ARAK Dubrava – Zagreb. Momčadski je pobjednik ekipa ARAK Dubrava 1, drugi su iz AK Fenix – Cerić i treći iz KTK Garešnica – Garešnica.

U kategoriji raketa s trakom S6A, najbolji srednjoškolac bio je Domagoj Uđbinac, KTK Garešnica, druga je Ivana Ivančić, ARAK Dubrava – Zagreb, treća je članica istog kluba Ivana Mišković, četvrta, također članica istog kluba, Nina Ivančić, dok je peto mjesto osvojio Marko Saratlija iz KTK Garešnica. Ekipni pobjednik je momčad KTK Garešnica, drugi su iz ARAK Dubrava 1 i treći iz AK Fenix – Cerić.

K. P.

## 41. revija hrvatskog filmskog i video stvaralaštva

Nakon prve revijske projekcije koja je održana u 17 sati, 26. studenog 2009. u Kinoteci Zlatna vrata i službeno je otvorena 41. Revija hrvatskog filmskog i video stvaralaštva. Drugom revijskom projekcijom, a nakon pozdravnih riječi producentice Tanje Prpić i predsjednika Pripeđivačkog odbora Igora Lušića, zahvalili su prisutnima na odazivu, autorima filmova i žiriju, te partnerima i sponzorima Revije.



Nakon pozdravnih riječi i zahvala domaćina, riječ je uzela tajnica Hrvatskog filmskog saveza gospođa Vera Robić-Škarica, zahvalila svim nazočnim, te izrazila zadovoljstvo zbog velike posjećenosti Revije, posebno zbog činjenice što je u publici bio velik broj mladih. Reviju je službeno otvorila Sonja Tarokić, jedna od prošlogodišnjih pobjednica.

Ova revija nije mogla proći bez prisjećanja na dragog im kolegu i prijatelja, nedavno preminulog Vojislava Šamanovića, te su njemu posvetili čitavu 41. reviju hrvatskog filmskog i video stvaralaštva.

Prije druge revijske projekcije, prikazan je Šamanovićev film Maturanti i plesači iz 2008.

**Maja NOVAKOVIĆ**

## U nekoliko redaka...

Od 4. do 12. rujna 2009. održana je u Gdańsku, u Poljskoj, 72. UNICA, Svjetski festival neprofesijskog filma na kojem su uz predstavnike tridesetak zemalja sudjelovali i hrvatski autori. U konkurenciji igranih filmova drugo je mjesto i srebrnu medalju UNICA-e osvojila Hana Jušić, redateljica filma *Danijel*, snimljenog u produkciji zagrebačke Akademije dramske umjetnosti. Treće mjesto u ovoj konkurenciji i brončanu medalju UNICA-e osvojio je Ivan Livaković s igranim filmom *Mali prljavi mjeđurići*, u produkciji Akademije dramske umjetnosti, a jednaki je uspjeh u konkurenciji dokumentarnih filmova postigao Velimir Todorović iz Pule s filmom *Trkušica*.

Na prethodnoj UNICA-i, održanoj 2008. godine u Tunisu, Hrvatska je osvojila posebnu nagradu za najzanimljiviju nacionalnu selekciju pa se ovogodišnje tri nagrade mogu shvatiti kao nastavak uspješna niza te najava i obećanje sličnih uspjeha ubuduće.

Iduća se, 73. UNICA održava 2010. godine u Švicarskoj, u Einsiedelu.

Na 7. Zagreb Film Festivalu koji je 24. listopada završen svečanim dodjelama nagrada i priznanja, pobedu u programu *Kockice* odnio je scenarist i redatelj Uroš Živanović svojim filmom *Hladna fronta*. Film je snimljen u produkciji Hrvatskog filmskog saveza, a Živanović je svojim scenarijem pobijedio na scenarističkoj radionici *Palunko* koju je, u okviru 6. Zagreb Film Festivala, organizirao i proveo HFS. Kao i svake godine nagrada je pobjedniku *Palunka* mogućnost snimanja filma po nagrađenom scenariju, a Uroš Živanović svoju je priliku očito izvrsno iskoristio. Žiri, u sastavu Marin Juranić, Goran Odvorčić i Lana Barić, naglasio je u obrazloženju svoje odluke kako je ova priča o prvim dñima zajedničkog života mladog para na čist i jednostavan način pokazala istodobno sposobnost scenarista i redatelja da u vremenski i prostorno ograničenim uvjetima vodi filmsku priču te očiti talent rada s glumcima.

Scenaristička radionica *Palunko* potvrdila se tako iznova kao pravi inkubator budućih uspješnih filmskih radnika i polazište za ostvarenje njihovih ambicija i ideja u praksi, pa s nestrpljenjem valja očekivati novi film, koji će biti snimljen iduće godine po scenariju pobjednika ovogodišnjeg *Palunka*, mladog Hrvoja Magića.

Trideset godina postojanja Hrvatske kinoteke obilježeno je nizom programa prikazanih od 27. do 29. listopada 2009. u kinu Tuškanac, u organizaciji Hrvatskog filmskog saveza i Hrvatske kinoteke/Državnog arhiva, a istodobno je proslavljen i Svjetski dan audiovizualne baštine.

Program je započeo 27. listopada prikazivanjem dugometražnog, digitalno restauriranog filma *Lisinski* redatelja Oktavijana Milića, snimljenog 1944. godine. Digitalna restauracija ovog 89 minuta dugog filma bila je dugotrajan i zahtjevan posao, ali je pokazala što se sve danas može učiniti zahvaljujući suvremenoj tehnologiji i ljudima, poput Ernesta Gregla, koji je znaju svršishodno upotrijebiti.

Idućeg je dana predstavljeno novo izdanje Hrvatskog filmskog saveza, knjiga Zorana Tadića *Ogledi o hrvatskom dokumentarcu*, a uz razgovor o knjizi prikazani su i Tadićev kratkometražni dokumentarni film *Hitch...Hitch...Hitchcock...*, snimljen 1969. godine, dokumentarac *Amerikanka*, snimljen 1970. te slavne *Pletenice* iz 1974. godine. Program je nastavljen prikazivanjem dugometražnog igranog filma *Novinar* redatelja Fadila Hadžića, snimljenog 1979.

Trećeg su dana prikazani filmovi iz najnovijeg programa restauracije, *Bios*, kratkometražni dokumentarni film redatelja Branka M. Marjanovića iz 1962. i dugometražni igrani film *Veliko putovanje* redatelja Ivana Hetricha, snimljen 1958. godine.

**Duško POPOVIĆ**

# Bilo je i zlatnih vremena, ali i crnih. Kako dalje?



**D**a bih koliko-toliko mogao prikazati pedeset godina trajanja nastave tehničke kulture u našem školskom sustavu, morao sam se poslužiti već provjerenim napisima i člancima ili prilozima u edicijama našeg vrsnog poznavatelja tih povijesnih zbivanja, i samog autora i kreatora svega toga Josipa Borisa Malinara, koje je on objavio pred deset godina u našem časopisu i monografiji Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture – "40 godina zajedno i pola stoljeća nastave tehničke kulture u našim osnovnim školama", iz čega sam crpio segmente, kako bih u sažetom obliku našim čitateljima približio taj povijesni slijed.

Pri prvoj reformi obvezne osnovne škole u Hrvatskoj prijedlog novog jedinstvenog nastavnog plana i programa prihvata se i uvodi u sve osnovne škole početkom školske godine 1958./1959. U tom novom jedinstvenom planu i programu osnovne (osmogodišnje) škole, umjesto predmeta ručni rad, koji se do tada već desetak godina izvodio u dijelu osnovnih škola od V. do VIII. razreda – posebno za djevojčice i posebno za dječake, uvodi se tehnički odgoj kao obavezan predmet s po 2 sata na tjedan u VI., VII. i VIII. razredu osnovne škole, ali sada zajedno za dječake i djevojčice.

U nastavnom programu tog predmeta javljaju se tehnički sadržaji, odnosno teme iz područja tehnike. Nastavni program tehničkog odgoja u osnovnoj školi bio je nedorečen, preambiciozan za naše tadašnje materijalne i kadrovske mogućnosti, a kadrovi – učitelji – nedovoljno ospozabljeni. Težnja je bila da se odmaknemo od ručnog rada kakav je bio u prvoj polovici 20. stoljeća, a sve zbog spoznaje o sve bržem razvoju znanosti, tehnike i tehnologije u

svijetu te stoga sve većem našem zaostajanju za tehnički/tehnološki razvijenim zemljama. Naprosto, bila je potreba da se mladima da kvalitetna osnova opće tehničke kulture u obveznom osnovnom školovanju.

S provođenjem novog nastavnog plana i programa u višim razredima osnovne škole počinje se 1959. godine.

U vrijeme uvođenja nastave tehničkog odgoja u obvezne osmogodišnje škole u Hrvatskoj nije postojala tehničko-tehnološka tradicija, kao što je to bio slučaj u većini zemalja zapadne Europe. Osnovna tehnička sredstva tih pedesetih godina tek počinju ulaziti u naše domove, škole, u svakodnevni život i proizvodnju. U svakodnevnom životu i na radnim mjestima bila je vrlo niska tehnička kultura i kultura rada stanovništva. Stoga se smatralo, pri promišljanju nastave tehničkog odgoja u školstvu, da je za budućnost iznimno važno i neophodno da mladi ljudi tijekom obveznog osmogodišnjeg školovanja sistematično usvoje pozitivne radne navike i tehničke vještine, kao osnove suvremenih tehničkih znanja. U tome se vidjela velika uloga tehničkog odgoja, a posebno u pripremi mlade generacije za život i rad u razvijenoj tehničko-tehnološkoj sredini srušnici. Nasuprot tome, ljudi iz politike na tu problematiku gledali su kroz ideološke i političke naočale, često posve drugačije. I naravno da je dolazilo do nesporazuma, kao i povremenih kočenja razvoja i napretka tehničke kulture u našem školskom sustavu.

U Zagrebu je 1960. godine osnovan prvi gradski Zavod za školstvo. Nakon provedenog natječaja na mjesto prvozvjetnika za tehnički odgoj i tehničko obrazovanje izabran je Josip Boris Malinar. Već u jesen iste godine on osniva Nastavni centar za tehnički odgoj i tehničko obrazovanje u prostorima tadašnje VIII. eksperimentalne gimnazije u Dobojskoj ulici bb. Zadača je centra da bude stručna, studijsko-metodička institucija Zavoda. Da bi se što kvalitetnije obavljao rad u novom nastavnom području u osnovnim školama, te u sva četiri razreda gimnazije, savjetnik Malinar pozvao je najkvalitetnije nastavnike za vanjske suradnike centra. Nakon toga vanjski su suradnici počeli djelovati kroz grupu pomoćnih savjetnika, grupu suradnika za rad na obradi problema te grupu predavača i voditelja vježbi na seminarima.

Da bi se prestalo s diktiranjem, a učenicima omogućio pristup temeljnim znanjima iz osnovnih grana tehnike te u svrhu kvalitetnije realizacije nastavnog programa, 1962. godine iz Centra se Ministarstvu prosvjete upućuje prijedlog za tiskanje udžbenika za novi predmet. No Ministarstvo to ne prihvata, te preko službenog izdavača udžbenika Školske knjige odbija prijedlog savjetnika Malinara. Tada se prijedlog upućuje Narodnoj tehničici Hrvatske, koja je u to vrijeme osnovala Zavod za tehničku kulturu, te se prijedlog tu prihvata. U ono je vrijeme za izradu udžbenika trebalo najmanje 2 godine, stoga Boris Malinar odmah predaje pripremljene materijale za 8. razred, a vanjske suradnike Nastavnog centra Ivu Gebera i

Borka Boranića uključuje u rad na pripremi i pisanju udžbenika za 6. i 7. razred. Izdavač prihvata da naslovi udžbenika budu *Osnove tehnike I., II. i III.*. Tako su 1963. godine u Zagrebu tiskani prvi udžbenici na području bivše države, ali i na području cijele Europe.

Početak šezdesetih godina prošlog stoljeća bio je zaista ***zlatno doba*** nastave tehničke kulture u našem školskom sustavu. U nastavnom planu i programu koji je usvojen 1964. godine osiguran je najveći broj sati tjedno za tehnički i proizvodni odgoj – tehničku kulturu do danas. Tada se uvodi nastava tehničkog odgoja i u 4. razred, te je od 4. do 8. razreda nastava tehničkog odgoja zastupana u satnici s po 2 sata tjedno ili ukupno 10 sati. Do prvog drastičnog smanjenja satnice, s 10 na 7 sati, došlo je u nastavnom planu i programu koji je usvojen 1972. godine. Tada se ukida nastava tehničkog odgoja u 4. razredu, a u 5. razredu smanjuje se s 2 na 1 sat tjedno.

U razdoblju između 1979. i 1984. godine dolazi do ponovnog pokušaja smanjivanja satnice kao i ideologiziranja nastavnog programa tehničke kulture, prema modelu iz Istočne Njemačke, čemu se javno i argumentirano suprotstavilo Društvo pedagoga tehničke kulture iz Zagreba. Uvijek je politika imala glavnu završnu riječ, a struka je mogla, iako je imala argumente i iskustva, tek upozoravati. Varijacije na istu temu bile su različite, mnogostrukе, ali nimalo svršishodne, čak štoviše pokušavalo se napraviti nemoguće.

Kako je to izgledalo pokazuje činjenica da se već 1989. najavljava ukipanje nastave tehničkog odgoja u završnim razredima osnovne škole, kada se ukida i proizvodni rad učenika 7. i 8. razreda pod obrazloženjem da se time želi rasteretiti učenike, a ne da je utopistički projekt propao. Pokušaji raznih kombinacija, ovoga i onoga, eksperimentiranje bez osnove i bilo kakve stručne podlage, uglavnom su napravili kaos, tako da je malo po malo došlo do rasljavanja i nesnalaženja, uglavnom, onih koji bi tu zacrtanu praksu trebali provoditi.

Reformom srednjeg obrazovanja, do koje je došlo sredinom sedmog desetljeća prošlog stoljeća, usvaja se konцепcija pripremnog stupnja za sve srednje škole. U Hrvatskoj se željelo prijeći, postupno, na obvezno 10-godišnje školovanje i tada se uvodi predmet proizvodno-tehničko obrazovanje s proizvodnim radom učenika s povećanim brojem nastavnih sati. Tako se u prva dva razreda, tzv. pripremnog stupnja ciljano spušta razina općeg obrazovanja u odnosu na učenike dotadašnjih gimnazija i isto tako spušta razina stručnog obrazovanja u odnosu na učenike dotadašnjih srednjih stručnih škola. Uvođenjem proizvodno-tehničkog obrazovanja s proizvodnim radom željelo se nadomjestiti smanjivanje općeg obrazovanja toj populaciji učenika gimnazija, dok se učenicima stručnih škola povećao fond općeobrazovnih predmeta, a radikalno smanjilo stručno obrazovanje. Time se počelo oblikovati općom kulturom osakačene intelektualce i strukom defektne stručnjake. Ideološki je pristup više nego očit. Na kraju, naravno, sve je propalo da bi se sve svelo na smanjivanje tjednog broja sati za nastavni predmet u pripremnom stupnju srednjeg obrazovanja, a zatim i do ukinu-



ća. Refleksija se odrazila i na osnovnoškolsko obrazovanje čije se posljedice osjećaju još i danas.

Naime, svi ti promašeni i negativni potezi urodili su time da i nadalje jak utjecaj u prosvjeti ima skupina ljudi koja je uvijek imala negativan odnos prema tehnici i tehničkoj kulturi. Stoga nije ni čudo da se pod takvim utjecajem 1991. godine pokušalo s ukipanjem nastave tehničke kulture u završnim razredima osnovne škole. Na taj štetan i poguban potez, koji bi imao višestruke negativne posljedice pismeno je upozoren ministar i akademik Vlatko Pavletić, koji je u zadnji tren odustao od donošenja takve odluke. Te godine satnica je u završnim razredima smanjena s 2 sata na 1 sat tjedno, i time je ukinuto vrijeme za praktičan dio nastave te se nastava ovog predmeta počinje svoditi na puku teoriju.

### Što je bilo dalje?

Godine 1997. slijedi drastično smanjivanje satnice za nastavu tehničke kulture u 5. i 6. razredu s dva na jedan sat tjedno i od tada imamo najnižu satnicu u Europi za predmet tehnička kultura koja se svodi na teoriju i pričanje o tehnici – povijest tehnike, umjesto stjecanja tako potrebnih suvremenih osnovnih tehničkih praktičnih znanja i usvajanja osnovnih tehničkih vještina.

Početak 21. stoljeća već se mijenja u nekoliko segmenta, od pojave i provođenja Eksperimentalnog programa tehničke kulture u 20 osnovnih škola s kojim je vraćen praktičan rad učenika, i koji je prof. dr. sc. Josip Milat provodio s grupom suradnika, a koji je na kraju, opet zbog političkih razloga ukinut, do uvođenja HNOS-a 2004. godine te uvođenjem, i provođenjem, eksperimentalnog plana i programa prema HNOS-u da bi se danas razgovaralo o NOK-u, za koji u ovim turbulentnim gospodarskim i političkim prilikama više nitko ni ne pita.

### No gdje smo i kako dalje u ovom 21. stoljeću?

Država nam se sprema u Europsku uniju. U tom, rekao bih, našem nesnalaženju što se to od nas očekuju prije uklaska u EU, ili je riječ o nečem drugom, vrlo se rijetko govori o jednom dokumentu EU-a, a riječ je Bonskoj deklaraciji koja je usvojena 2004. godine i ležala u ladicama naših birokrata nekoliko godina – valjda samo da se ne bi o toj obvezni pristupa EU povelo računa. Ona govori i nalaže praktične vježbe u području tehničke kulture kroz sveukupno obrazovanje – od predškolskog, osnovnog i srednjeg obrazovanja, fakulteta i do obrazovanja odraslih. E sad?

I na kraju trebalo bi staviti točku na i. Mogu samo reći sve ono što su već davno prije izgovorili drugi. U proteklim pola stoljeća nije se nikad moglo osigurati dovoljno materijalnih sredstava za kvalitetan i višegodišnji organiziran rad na području odgoja i obrazovanja, pa tako i ovog odgojnog područja, tehničkog – tehničke kulture. Veliki je danas problem, nažalost postaje sve veći, što se pozitivan odnos prema radu te radnom i tehničkom stvaralaštву u našem društvu sve vrijeme podcjenjivao, a kad je proglašena maksima "kila mozga – jedna marka" sve se strovalilo u glib. Iako se do kraja 20. stoljeća davala samo deklarativna podrška te pridavao značaj i važnost, danas u suvremenoj Hrvatskoj nema ni toga. Ali nema ni tko raditi. Premala je cijena kile mozga u kojem ima nekog znanja.

### Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti u tehničkoj kulturi – HZTK

Hrvatska zajednica tehničke kulture, odnosno Narodna tehnička Hrvatske, od najranijih je dana, pridavala veliku pažnju izvaninstitucionaliziranim oblicima rada s mladima posebno izvannastavnim i školskim aktivnostima.

Različiti oblici dobrovoljno organiziranog djelovanja izvanškolskih i izvannastavnih aktivnosti u tehničkoj kulturi počeli su se stvarati još od samog začetaka Narodne tehničke Hrvatske, daleke 1946. godine. Najprije kao društva "Ijubitelja tehničke", a nakon njegova ukinuća počinju se formirati klubovi tehničke u školama i poduzećima.

Iako je Narodna tehnička Hrvatske njegovala i razvijala nekoliko oblika izvannastavnih i izvanškolskih znanstvenih, tehničkih i radnih aktivnosti učenika – klubovi mladih tehničara, učeničke zadruge i Pokret "Znanost mladima", klubovi mladih tehničara, dobrotoljne organizacije mladih, pretežito učenika osnovnih škola, manje srednjih škola, najorganizirani su oblik tehničkog odgoja i obrazovanja i aktivnosti mladih u njezinoj povijesti, odnosno Hrvatskoj zajednici tehničke kulture. Temeljna su im obilježja bogatstvo sadržaja, oblika i metoda rada, entuzijazam mladih, predanost voditelja-mentora te sustav klupske, općinske, gradskih, županijskih i državnih smotri, natjecanja i manifestacija na kojima se prikazuju rezultati rada i izmjenjuju iskustva. Osim toga Narodna tehnička Hrvatske od samog je početka pridavala značaj ovom novom nastavnom predmetu koji se iznjedrio iz ručnog rada, a zatim se počeo osamostaljivati i sve više približavati sadržajima osnovama tehničke i tehhnologije.

Pa je tako tek pokrenuti časopis **ABC tehničke** 1957. godine već od prvog broja počeo objavljivati i radne zadatke za učenike, do objavljanja prvi udžbenika za tehnički odgoj 1963. godine do prvi radni priručnika za tehnički odgoj – popularnih vježbi, 1968. godine, zahvaljujući pronicljivosti tadašnjeg rukovoditelja Izdavačkog odjela NTH Dubravka Malvića,

čija je naklada do prestanka tiskanja, 1995. godine premašila i desetke milijuna primjeraka.

Skrb o klubovima mladih tehničara predmet je Središnjeg odbora klubova mladih tehničara pri Hrvatskoj zajednici tehničke kulture, a oni su oblik izvannastavne aktivnosti učenika koje zanima tehnička i kojima se problematikom pristupom tehničkim disciplinama pod vodstvom mentora nastoji omogućiti potpuniji i svrhovitiji odgoj i obrazovanje i u što većem broju mladih pobuditi i oblikovati interes za bavljenje korisnim i zanimljivim sadržajima te maksimalno razviti sklonost i sposobnost za tehničko stvaralaštvo mladih.

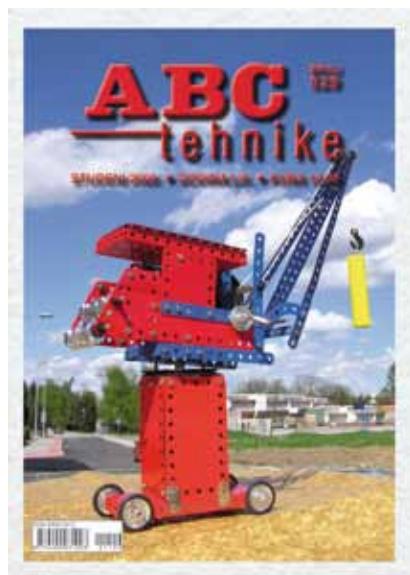
Od školske godine 1979./1980. do 1990./1991. klubovima mladih tehničara bilo je prosječno godišnje obuhvaćeno 5,7 posto učenika osnovnih i srednjih škola, a 1991./1992. klubovi su djelovali u najmanje 300 škola i u njima je sudjelovalo od 5000 do 6000 učenika. Procjenjuje se da je šk. god. 2005./2006. bilo 220 klubova mladih tehničara – razvijenih oko – 80 s približno 4500 članova. Ovaj je trend posljedica smanjenja satnice predmeta Tehnička kultura, ukidanja praktičnog rada i redukcije izvannastavnih tehničkih aktivnosti 1990-ih godina u osnovnim školama.

Nov pristup u radu klubova mladih tehničara s težištem na rješavanju problematike zadača te uvođenjem mladih i njihovim provođenjem kroz sve faze izvedbe projekta, što je utjecalo na promjenu programa i broj sudionika po granama tehničke.

Od 1966. godine, kada su se mladi tehničari Hrvatske prvi put susreli na natjecanju u Pionirskom gradu (danasa Grad mladih) u Zagrebu, održano je 51 natjecanje i susret (smotra) mladih tehničara Republike Hrvatske. Do 1976. bila su to natjecanja u 11 pojedinačnih grana tehničke, a od 1977. koncepcija smotri natjecanja postupno se prilagođava novom pristupu uvjetovanom razvojem tehnologija te povećanom interesu natjecatelja za rješavanje problematike zadača po izboru u interesnim oblicima okupljanja. Nov pristup uveden je 2000. i otada se natjecanje provodi u robotici, elektrotehnici, strojarstvu, građevinarstvu, prometnoj tehničkoj, fotografiji i vožnji robotske kolice, a od 2005. i u raketnom i zrakoplovnom modelarstvu i radiogoniometriji.

Hrvatska zajednica tehničke kulture prilagodila se novim uvjetima pa sada sve jače i što je moguće više podupire djelovanje mladih tehničara u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima stimulirajući ih nagradnim zimskim i ljetnim školama, radionicama i kampovima u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici, sudjelovanjem na domaćim i inozemnim izložbama i sajamovima inovacija i novih tehnologija, ali i financiranjem pojedinih njihovih projekata iz dijela prihoda od igara na sreću Hrvatske lutrije.

I. L.



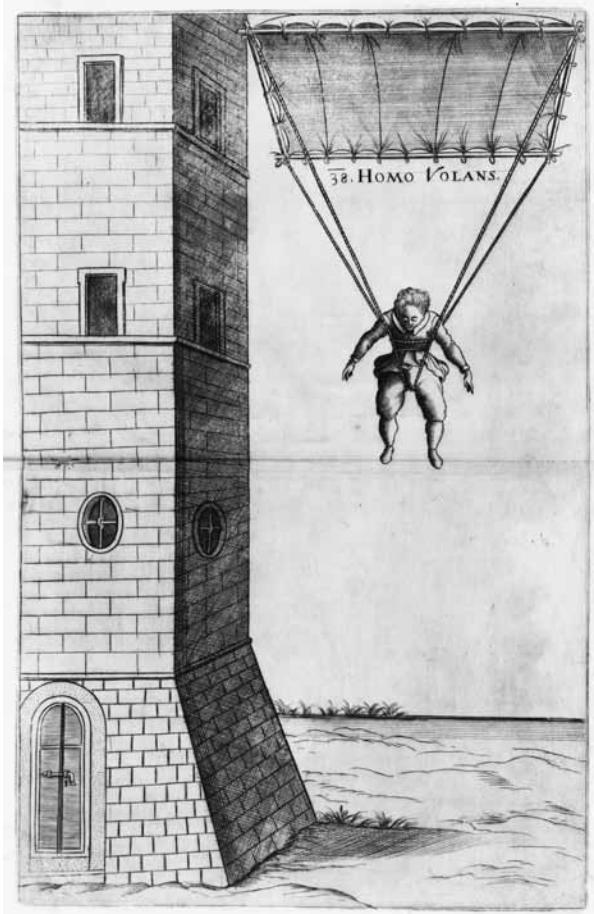
# Skok replikom Vrančićeva padobrana s 1800 m

Nakon 400 godina *homo volans* opet u zraku

Godina 1615. Začuđena svjetina u Veneciji sa strahom promatra neobične pripreme gospodina u podmakloj dobi, Šibenčana Fausta Vrančića, koji se priprema na skok s visokog tornja... "Vrančić je pričvrstio kružne veze padobrana sebi o pojasa i hrabro skočio. Skok je izvanredno uspio, a padobranac se bez ozljeda spustio na zemlju..." Tim riječima o Vrančićevu skoku svjedočio je 1648. godine ugledni znanstvenik i povjesničar dr. Charles J. Wilkins (1614.-1672.), engleski biskup i tajnik svjetski poznatog londonskog kraljevskog društva za promicanje znanosti, Royal Society u svojoj knjizi Mathematical Magic of the Wonders that may be Performed by Mechanical Geometry... Time su Vrančić i njegov homo volans (lat. leteći čovjek), do kojega je došao proučavajući i usavršavajući 100 godina stare zapise i crteže koje je načinio Leonardo da Vinci, ušli u povijest zrakoplovstva. U svom djelu Machinae novae Vrančić kaže: "Moj izum služi da bi čovjek mogao skočiti s nekog visokog mjesta i pritom se ne ozlijediti. Sastoji se od četiri letve, između kojih je razapeto platno i na četiri kraja visi uže. Čovjek se priveže na četiri kraja jedra, pa se može bez opasnosti s tornja ili kojeg drugog mjesta sigurno spustiti. Čak i ako je zrak miran, stvorit će se vjetar uslijed težine čovjeka koji pada, a platno će ga zadržati u padu, da ne padne naglo, nego da se malo-pomalo spušta na zemlju. Pri tome treba paziti da porastu čovjekove težine odgovara i povećanje površine platna."

Godina 2009. Danas, skoro 400 godina nakon Vrančićeva iskustva, vođena njegovim zapisima, grupa engleskih entuzijasta pokušala rekonstruirati Vrančićev homo volans, pri čemu je načinila izuzetno zanimljivu video-reportažu o svome radu, koju je u studenome 2009. prikazao poznati History Channel. U čemu se sastojao njihov pokušaj? Na temelju Vrančićevih zapisa i skica načinili su njegov padobran, te, kako bi (sigurno) provjerili njegovu učinkovitost, podigli balonom, i njega i padobranca na visinu od 1 800 metara, te pustili da slobodno padaju... Iako u prikazanom videouratku Fausta Vrančića predstavljaju Hrvatom, na internetu nalazimo i one kojima to nije jasno. A trebalo bi biti. Tako na web-stranici [www.aero.com](http://www.aero.com), koja pokušava biti vodeća u području koje predstavlja (The World of Parachutes, Parachuting and Parachutists) za Vrančića ne znaju je li bio talijanski arhitekt ili mađarski matematičar... Nadamo se da će objaviti točan podatak nakon što smo im ukazali na pogrešku. Mada se prije Vrančića znameniti Leonardo da Vinci bavio teoretskim razmatranjem slične naprave, za razliku od Vrančićeva izuma, da Vincijeva skica daleko je od koncepta modernog padobrana. U tome i jeste vrijednost "našeg" homo volansa.

Evo tekstualnog prikaza nadasve uzbudljivog i poučnog videouratka u kojem autori, pokušavajući provjeriti je li homo volans mit ili istina, navode Hrvata Fau-



sta Vrančića (lat. Faustus Verantius, tal. Fausto Veranzio, mađ. Faustus Verancsics) i njegov izum, kao još jedan rani čovjekov pokušaj da pokori nebo.

\*\*\*

Voditelj: Godine 1615. obavljen je prvi uspješan test padobrana s četverokatne zgrade u Veneciji. Padobran je koristio hrvatski izumitelj Fausto Veranzio. Malo tko je prije čuo za njega. Nakon ovoga mislim da mu trebamo dati više zasluga. Ipak, mnoge zagonetke i intrige okružuju tu nevjerojatnu prekretnicu na čovjekovu putu da pokori nebo. Iako je Vrančić ostavio jasan crtež svojeg padobrana ne navodi koje materijale je koristio i kako ih je spajao. To je navelo mnoge istraživače da posumnjuju u tvrdnju da je Vrančić prvi padobranac u povijesti.

Počela je potraga kako bismo razumjeli kako je Vrančić uspio tamo gdje drugi drevni izumitelji nisu. Najveći renesansni izumitelj i umjetnik je Leonardo da Vinci. U 15. stoljeću Leonardo je zamislio i skicirao ono što se smatra prvim nacrtom padobrana. Ali, ne postoje dokazi da je Leonardo ikada napravio ili ispitao svoj padobran. To ostaje nacrt ograničen na stranicama povijesti. Stoljeće poslije Vrančić je napravio vlastiti nacrt padobrana. Možda pod utjecajem Leonardova crteža.

Ray Armstrong (vodeći svjetski padobranac i proizvođač padobrana): *Bilo što moglo ga je navesti da to nacrt. Možda je video nekoga kako skače sa zgrade u plamenu što nije lijep prizor i to ga je moglo nadahnuti da razvije ovo. Sigurno je postojala potreba. On je ne bi smislio, napravio i skočio samo iz zabave. Mislim da je postojala potreba i da je njegovo iskustvo s velikim visinama bilo loše.*

Voditelj: Armstrong i njegov priatelj Alex Flint pokušavaju izraditi i ispitati Vrančićev padobran pomoću ilustracije.

Alex Flint: *Jedan od najvećih izazova za nas bila je jednostavnost crteža po čemu smo i radili. Pokušavali smo pogoditi kako je mogao biti izrađen. Na primjer, poznato je da je skočio i preživio. Neke stvari morali smo imati na mjestu da bi sprava ostala u jednom komadu dok ne dođe do tla.*

Voditelj: U 17. stoljeću Vrančić bi se suočio s izazovom pronalaska jakog, ali laganog materijala. Tkanina koju je ekipa odabrala je habutai. To je vrsta jake i lagine svile. Slična je svili kojoj bi Vrančić imao pristup u 17. stoljeću. Moraju naći razumna rješenja za ono što nacrt ne objašnjava.

Alex Flint: *Po Vrančićevim crtežima može se zaključiti da se tu radi samo o drvenom okviru pokrivenom tkaninom. Odlučili smo se za bambus jer je lagan i jak i svakako je u to vrijeme bio dostupan. Problem je u tome što ako sašijemo, to će prema riječima nekih ljudi oslabiti padobran po rubovima šivanja i može izazvati raspadanje padobrana tijekom spuštanja. Napravili smo "rukave" u koje smo uvukli štapove. To raspoređuje teret po čitavoj površini padobrana. Umjesto tkanine, drvo preuzme teret na sebe.*

Voditelj: Prema povijesnim izvorima, Vrančić je uspješno prizemljio svoj padobran s visine od 4 kata. To je iznosilo oko 60 metara. Ali, ako naš padobranac ne uspije, mogao bi poginuti. Rješenje je u tome da se padobran ispita na mnogo većoj visini. Tako bi skakač imao vremena otvoriti pomoćni padobran. Cilj je utvrditi hoće li padobran izdržati pad od 60 metara, koji su bili potrebni Vrančiću da bi sigurno sletio ne zemlju.

Svanuo je dan pokusa. Vrančićev padobran nije se borio s nebom 400 godina... Ekipa ga veže za košaru balona na vrući zrak. Balon će podignuti padobran i Raya Armstronga 1 800 metara iznad tla u nepoznato...

Ray Armstrong: *Postoje neke stvari koje ne možemo znati. Ja sam iskusni padobranac koji je navikao na suvremene tkanine. One daju najbolje rezultate. To je proširilo moje znanje o materijalima i vidim da će biti stvari na koje nismo računali. Dok ga ne vežete ispod balona ne znate kakav stres i naprezanje mora izdržati.*

Voditelj: Rayeva sigurnost bit će u Alexovim rukama koji je odgovoran za vezanje padobrana za dno košare balona.

Alex Flint: *Nismo imali priliku ispitati opremu. Štapići bambusa koji čine naš padobran prirodni su materijal. Znamo da je jak, ali teško mu je odrediti snagu jer je prirodni materijal. Ima toliko stvari koje se mogu dogoditi. Nadam se da smo pokrili sve što treba.*

Voditelj: Prije 400 godina Vrančić nije znao hoće li mu padobran usporiti pad ili se raspasti, a njega usmrtiti.

Ekipa se brine hoće li svila i okvir od babmusa izdržati sile otpora.

Ray Armstrong: *Ako ovaj padobran bude padao 5 do 10 sekundi, a ne raspadne se, smatrat ćemo da smo uspjeli. To bi bilo dovoljno vremena za spuštanje dolje, što znači da je preživio. Prije svakog skoka postajem pomalo napet...*

Voditelj: Polijetanje je najkritičniji dio pokusa za ekipu. Balonu treba 12 minuta da se popne na 1 800 metara. Ako padobran ostane čitav nakon 10 sekundi nakon puštanja, to znači da je Vrančić preživio. Stigao je trenutak istine...

Alex Flint: *Spremni? Tri, dva, jedan, kreni!*

Voditelj: Unatoč strahu ekipa da padobran neće izdržati 10 sekundi, još uvijek je netaknut nakon propadanja dugog čitavu minutu. Ali, može li Ray sigurno spustiti Vrančićev nacrt? Ray ima problema. Vjetar ga nosi dalje od područja doskoka prema stambenom naselju. Padobran je u milosti i nemilosti vremenskih uvjeta. Zbog svoje sigurnosti, kao i ljudi na tlu, Ray nema izbora. Mora se odvojiti i otvoriti pomoćni padobran...

Ray Armstrong (nakon doskoka): *To je bilo izvanredno. Zbilja fantastično! Bilo je mnogo uspješnije nego što sam mogao zamisliti. Očekivao sam da brzina pada bude 15 metara u sekundi, a bila je oko 7 do 9 metara. To čini mogućnost preživljavanja, jako, jako, jako velikom. Čak sam povlačio neke od konopaca da bih dobio na upravljaljivosti. Uspio sam ga malo pomicati. To zaista nisam očekivao. Očekivao sam da će se raspasti u zraku, ali nije. Imao sam dvije minute stabilnog leta kakav nisam imao ni s nekim suvremenim okruglim padobranima. To je jedna stabilna platforma s dobrom brzinom pada.*

Voditelj: Brzina spuštanja od 8 metara u sekundi usporediva je sa suvremenim padobranima koje koriste današnji padobranci. Kao i Vrančićev padobran i njihovi imaju oblik koji više podsjeća na zrakoplovno krilo. To se razlikuje od tradicionalnog okruglog padobrana. Vrančićev model imao je uzgonsku površinu tijekom leta. Ne samo da je stvorio otpor, nego i podizanje.

Uzbudljivo i zanimljivo bilo je vidjeti Vrančićev *homo volans* kako nakon 4 stoljeća opet leti!

Nema sumnje da je ova reportaža još jedno priznanje Fausta Vrančiću, jednom od najvećih hrvatskih izumitelja i konstruktora s prijelaza iz 16. u 17. stoljeće. Hrvatski *homo universalis* bio je čovjek visoka obrazovanja i širokih interesa, humanist, pravnik, jezikoslovac, filozof, filolog, polihistor, diplomat, kraljevski savjetnik, inženjer, vojnik i zapovjednik ugarskog grada Veszpréma, a potkraj života svećenik i kanadski biskup.

Jesmo li mu se dovoljno odužili?

Voditelj: Godine 1617. obavljen je prvi uspješan test padobrana s četverokatne zgrade u Veneciji. Padobran je koristio hrvatski izumitelj Faust Veranzio. Malo tko je ranije čuo za njega. Nakon ovoga mislim da mu trebamo dati više zasluga. Ipak, mnoge zagonetke i intrige okružuju tu nevjerojatnu prekretnicu na čovjekovom putu da pokori nebo. Iako je Vrančić ostavio jasan crtež svojeg padobrana ne navodi koje materijale je koristio i kako ih je spajao.



To je navelo mnoge istraživače da posumnjuju u tvrdnju da je Vrančić prvi padobranac u povijesti.

Počela je potraga da razmijemo kako je Vrančić uspio tamo gdje drugi drevni izumitelji nisu. Najveći renesansni izumitelj i umjetnik je Leonardo da Vinci. U 15. stoljeću Leonardo je zamislio i skicirao ono što se smatra prvim nacrtom padobrana. Ali, ne postoje dokazi da je Leonardo ikada napravio ili ispitao svoj padobran. To ostaje nacrt ograničen na stranicama povijesti. Stoljeće kasnije, Vrančić je napravio vlastiti nacrt padobrana. Možda pod utjecajem Leonardo-vog crteža.

Ray Armstrong (vodeći svjetski padobranac i proizvođač padobrana): *Bilo što moglo ga je navesti da nacrtal to. Možda je bio nekoga kako skočio sa zgrade u plamenu što nije lijep prizor i to ga je moglo nadahnuti da razvije ovo. Sigurno je postojala potreba. On je ne bi smislio, napravio i skočio samo iz zabave. Mislim da je postojala potreba i da je njegovo iskustvo s velikim visinama bilo loše.*

Voditelj: Armstrong i njegov prijatelj Alex Flint pokušavaju izraditi i ispitati Vrančićev padobran pomoću ilustracije.

Alex Flint: *Jedan od najvećih izazova za nas bila je jednostavnost crteža po čemu smo i radili. Pokušavali smo pogoditi kako je mogao biti izrađen. Na primjer, poznato je da je skočio i preživio. Neke stvari morali smo imati na mjestu da bi sprava ostala u jednom komadu dok ne dođe do tla.*

Voditelj: U 17. stoljeću Vrančić bi se suočio s izazovom pronalaska jakog, ali laganog materijala. Tkanina koju je ekipa odabrala je habutai. To je vrsta jake i lagane svile. Slična je svili kojoj bi Vrančić imao pristup u 17. stoljeću. Moraju naći razumna rješenja za ono što nacrt ne objašnjava.

Alex Flint: *Po Vrančićevim crtežima može se zaključiti da se tu radi samo o drvenom okviru pokrivenom tkaninom. Odlučili smo se za bambus jer je lagan i jak i svakako je u to vrijeme bio dostupan. Problem je u tome što ako zašijemo, to će prema rječima nekih ljudi, oslabiti padobran po rubovima šivanja i može izazvati raspadanje padobrana tijekom spuštanja. Napravili smo "rukave" u koje smo uvukli štapove. To raspoređuje teret po čitavoj površini padobrana. Umjesto tkanine, drvo preuzeće teret na sebe.*

Voditelj: Prema povijesnim izvorima, Vrančić je uspješno prizemljio svoj padobran s visine od 4 kata. To je iznosilo oko 60 metara. Ali, ako naš padobranac ne uspije, mogao bi poginuti. Rješenje je u tome da se padobran ispita na mnogo većoj visini. Tako bi skakač imao vremena otvoriti pomoćni padobran. Cilj je utvrditi hoće li padobran izdržati pad od 60 metara, koji su bili potrebni Vrančiću da bi sigurno sletio ne zemlju.

Svanuo je dan pokusa. Vrančićev padobran nije se borio s nebom 400 godina... Ekipa ga veže za košaru balona na vrući zrak. Balon će podignuti padobran i Raya Armstronga 1800 metara iznad tla u nepoznato...

Ray Armstrong: *Postoje neke stvari koje ne možemo znati. Ja sam iskusni padobranac koji je navikao na suvremene tkanine. One daju najbolje rezultate. To je proširilo moje znanje o materijalima i vidim da će biti stvari na koje nismo računali. Dok ga ne vežete ispod balona ne znate kakav stres i naprezanje mora izdržati.*

E. M.

## Hrvatski svemirski program – kreće iz Istre



*HISTROHOD kamera – Testiranje kamere rovera HISTROHOD za vrijeme ljetne radionice astronomije u Osnovnoj školi u Kanfanaru*

Nakon službenog početka rada na prvom hrvatskom svemirskom programu te ekipiranja ljudskog potencijala, prišlo se izradi triju krucijalnih projekata; lander, autonomna robotička tehnička tvorevina za istraživanje zemlje, vode i zraka; rover, pokretna autonomna robotička platforma za istraživanja i balon s instrumentalnim modulom za stratosferska istraživanja.

U ovom trenutku pri kraju je izrada idejnog projekta "lander". Veliki posao oko osmišljavanja ove tehničke tvorevine i svih njenih podsustava oduzeo je nekoliko mjeseci rada ekipi koja sudjeluje u njezinoj izradi. Posebna otugotna okolnost je i izostanak bilo kakve finansijske i druge podrške ovom projektu. No, usprkos svemu, tijekom prosinca započet će se s izradom makete landera u mjerilu M=1:1, na kojoj će se u realnom odnosu mjeriti

i veličina dodatno korigirati odrednice samog projekta. Prostorni gabariti landera su 1,5x1,5x1,5m, a masa je ograničena na 110 kg.

Inače, projekt lander podrazumijeva osmišljavanje, izradu, postavljanje i održavanje u operativnom stanju autonomne tehnološke cjeline sastavljene od skupa uređaja i instrumenata, nalik landerima upućenima na druge planete i Mjesec. Njegova je zadaća vršiti istraživanja zemlje, vode, atmosfere, nebeskih pojava, biljnog i životinjskog svijeta i dr. tijekom nekoliko tjedana, odnosno mjeseci bez fizičkog kontakta s ljudima.

Nakon završetka izgradnje lander će se najprije postaviti na poligon kako bi se ispitale sve njegove funkcije i operativnost. Nakon faze ispitivanja, planiraju se tri misije landera na različitim lokalitetima diljem Hrvatske.

Prema potrebi lander može poslužiti i kao tehnološki demonstrator svemirske misije za potrebe manifestacija, izložbi i sl. Ovaj projekt vode Marino Tumpić i Petar Glišić.

**Radni naziv našeg landera je "Veli Jože".**

S druge strane projekt "rover" koji vodi Željko Mogoroš u drugoj je fazi izrade. Nakon prototipa pokretne platforme sa šest nezavisno pokretanih kotača i neovisnim ovjesom sada je u tijeku njegova modernizacija novom elektronikom i mehaničko-električkim pogonskim sklopom znatno većim performansama. Uz akumulatorski blok vezan je blok fotonaponskih solarnih čelija koje mu osiguravaju dovoljnu autonomiju rada i kretanja. Pored pogonskog i naponskog bloka na radnoj platformi osigurano je mjesto za pokretnu kameru, robotsku ruku, antenski blok te još nekoliko manjih istraživačkih instrumenata (sustav meteokamere, allsky kamera i dr.). Iako nevelikih dimenzija, 65x40x25cm, ovaj će pokretni sustav svoje misije moći održavati potpuno autonomno ili u suradnji s landerom s kojim je kompatibilan prema svojim tehničkim i istraživačkim parametrima, odnosno kapacitetima.

Sam projekt rover podrazumijeva osmišljavanje, izradu, postavljanje i održavanje u operativnom stanju autonomne tehnološke cjeline sastavljene od skupa uređaja i instrumenata na pokretnoj platformi, nalik roverima upućenima na Mjesec i Mars.

Rover će se nakon završetka gradnje i ispitivanja njegove operativnosti, postaviti na siguran lokalitet, gdje će imati zadaću vršiti istraživanja zemlje, atmosfere, nebeskih pojava i dr. tijekom nekoliko dana ili tjedana bez fizičkog kontakta s ljudima. Rover ima radni naziv "Histrohod".

Pod radnim nazivom "Histrion", krije se veoma ambiciozan projekt balona s instrumentalnim modulom na-

*Edukacijske radionice iz astronomije i astronautike u Kanfanaru gdje se prije nekoliko godina uveliko ozbiljno igralo s jednostavnim inačicama landera i rovera.*





Radni logo projekta Balon



Željko Mogoroš (lijevo) i Petar Gljuščić (desno) u laboratoriju

mijenjen za visinska stratosferska istraživanja. Igor Puhar, kao jedan od voditelja Hrvatskog svemirskog programa, te Jurica Kundrata odgovorne su osobe za provedbu ovog projekta.

Sam projekt pretpostavlja osmišljavanje, izradu, lansiranje i eksploraciju sustava balon-instrumentalni modul uz dvosmjerni prijenos podataka tijekom leta s kontrolnim centrom na Zemlji, u realnom vremenu.

Zadaća je balona da podigne instrumentalni modul na visinu od 30 km do 40 km iznad razine mora. Na nosivom užetu, kojim je instrumentalni modul pričvršćen za balon, smješten je padobranski sustav za mekano prizemljenje instrumentalnog modula tijekom povratka na Zemlju.

Instrumentalni modul nalazi se u zatvorenom kućištu gdje je smješten set znanstveno-istraživačkih i edukacijskih komponenti uključujući i telekomunikacijske uređaje i antene.

Bila su planirana tri lansiranja ovog sustava tijekom 2009. godine, uključujući i jedno eksperimentalno lansiranje, no zbog nedostatka sredstava zasada je jedino održano eksperimentalno lansiranje sredinom kolovoza ove godine. Tkz. "glupi model", namijenjen testiranju ovog sustava do danas nije pronađen. Igor Puhar i Jurica Kundrata u ovim trenucima aktivno rade na usaglašavanju komunikacijsko-istraživačkih uređaja sofisticirane opre-



Schematski prikaz profila leta stratosferskog balona

me dobivene dijelom iz inozemstva, a dijelom izrađene prema specijalnim zahtjevima u vlastitu laboratoriju.

Autonomni sustav balon-instrumentalni modul dopremit će veći broj instrumenata, uključujući i kamere visoko iznad Zemlje. Hrvatska na taj način prvi put ciljano ulazi u konkretna svemirska istraživanja u graničnom području između Zemlje i svemira – bliskom svemirskom području. Projekt pikosatelita podrazumijeva osmišljavanje, izradu, lansiranje i održavanje u operativnom stanju pikosatelita (prema definiciji podjele satelita riječ je o letjelicu mase do 1000 g, dimenzija 100x100x100 mm) u niskoj Zemljinoj orbiti, na visinama od 220 km do 320 km iznad Zemljine površine.

Radi se o izgradnji i operativnoj upotrebi potpuno autonomnog, umjetnog Zemljinog satelita podrijetlom iz Hrvatske u koji je ugrađena domaća pamet i oprema. Naravno pojedini dijelovi ove složene cjeline morali su biti nabavljeni u inozemstvu. Veliki problem predstavljaju rigorozni zahtjevi svemirskih agencija po pitanju sigurnosti. Svaki djelić opreme mora biti kompatibilan sa standardima sigurnosti. U realizaciju ovog projekta pored članova Astronomske udruge Vidulini uključeni su i naši suradnici iz zemlje i inozemstva.

Projekt je edukacijski, znanstveno i medijski promatrano vrhunac ljudskog potencijala (znanja i tehnologija) pojedine zemlje i njenih građana. Na ovom projektu zasad rade Igor Puhar, Jurica Kundrata, Slavko Stojanov, Siniša Maretić, Marino Tumpić, Marcela Rasonja, Silvijo Papić i drugi.

Radni naziv našeg pikosatelita je CROPSAT. Bude li sve proteklo prema planu moguće je realizirati lansiranje CROPSAT-a u iduće tri do četiri godine.

*Marino TUMPIĆ*

# Prvi filmski festival o pravima djece

**P**rvi filmski festival o pravima djece, u organizaciji UNICEF-a Hrvatska i Hrvatskog filmskog saveza te pod pokroviteljstvom Vlade Republike Hrvatske održan je od 20. do 22. studenoga u zagrebačkom kinu *Europa*. Festival je održan u povodu obilježavanja dvadesete obljetnice usvajanja *Konvencije o pravima djeteta* koju je Generalna skupština Ujedinjenih naroda donijela 20. studenoga 1989. godine. Zamišljen je i ostvaren kao smotra, bez nagrada za bilo koji prikazani film i uvažavajući ih podjednako, a na njemu su ravnopravno prikazani dokumentarni filmovi odraslih autora iz cijelog svijeta, posvećeni problemima djece i mlađih te filmovi koje su snimila sama djeca, o svojim vršnjacima i njihovim životnim pričama.

Prva su dva dana bila posvećena odabranim, uglavnom recentnim dokumentarnim i kratkometražnim radovima odraslih autora koji su pristigli iz Indije (*The Final Inch* redateljice Irene Taylor Brodsky, o dječjoj paralizi, nominiran za Oscara 2009. godine), Izraela (*Bridge Over the Wadi* redatelja Baraka i Tomera Heymanna, o arapsko-židovskoj osnovnoj školi), Liberije (*Pray the Devil Back to Hell Liberia* redateljice Gini Reticker, o borbi žena za mir u Liberiji), Kine (*Children of the stars* redatelja Robina Aspexa o dječaku s autizmom), Velike Britanije i Jamajke (*Trench Town: The forgotten land* redatelja Jamesa Ewarta o djeci izloženoj nasilju), Južnoafričke Republike (*21 and Up South Afrika: Mandela's Children* redatelja Angusa Gibsona o razmišljajima djece o nezaposlenosti, kriminalu i AIDS-u), Hrvatske (*Kanal* redatelja Zorana Sudara o romskom dječaku u Zagrebu), Zambije (*Where the Water meets the Sky* redatelja Davida Ebertsu o problemu grupe žena), SAD-a i Iraka (*Sari's Mother* redatelja Jamesa Longleya o dječaku koji boluje od AIDS-a), raznih zemalja, od Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Bugarske do Estonije, Mađarske i Rumunjske (*Lost and Found* redateljica Jasmile Žbanić, Stefana Arsenijevića, Nadjede Koseve, Maita Laasa, Kornéla Mundruczóia i Cristiana Mungiuia o problemima generacije), Italije, Afganistana i Sudana (*Back Home Tomorrow* redatelja Fabrizija Lazzarettija i Paola Antolinija o djeci žrtvama rata), Meksika (*Los Herederos* redatelja Eugenija Polgovskyog o djeci radnicima u vječnom siromaštvu) i SAD-a i Kenije (*Boys of Baraka* redateljica Heidi Ewing i Rachel Grady o grupi delinkvenata iz Baltimora posланоj na školovanje u Keniju).

Prikazan je i dokumentarac Petra Krelje *Preko granice* o djeci iz Gunje koja se školju u Brčkom.

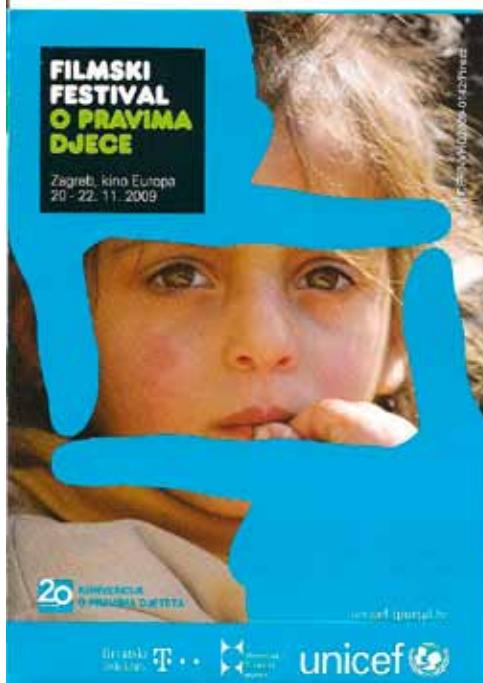
Trećeg dana *Festivala*, u nedjelju, 22. studenoga prikazani su filmovi nastali u hrvatskim filmskim radionicama osnovnih i srednjih škola. Raznoliki po tehničkoj kvaliteti slike i tona, montažnom pristupu ili upotrijebljenoj opremi, svi su bili jednaki po stvaralačkom zanosu mlađih autora i po iskrenosti i žaru u kojem su nastali. Gledatelji su mogli vidjeti *Crno bijeli svijet* novinarske družine Isusovačke gimnazije Osijek (o djevojci koja se spremi postati časnom sestrom), *Novine* Centra za film i video Zagreb (animirana priča o me-

dijima), *Film o Tobotu* Kino kluba Karlovac (o osebujnom vršnjaku i prijatelju), *Klaustrofobija* ŠAF-a Čakovec (o piletu koje čezne za izlaskom iz jajeta, da bi se našlo u mračnoj kutiji), *Tooo, proša san!!!* OŠ Stanovi, Zadar (o popravnim ispitima), *Utrka za znanjem* OŠ Ljudevita Gaja, Zaprešić (o "borbi" učenika da čim prije stignu do škole, pa pobednicu na kraju zgromi hrpetina knjiga), *Odjel za suho grlo nos* FVD OŠ Antuna Nemčića Gostovinskog, Koprivnica (o istoimenom koprivničkom sastavu), *S razvedenih obala* (o suočavanju djece s razvodom njihovih roditelja) i *Svijet pod prstima* (o slijepoj djevojčici) OŠ Eugena Kumičića, Velička Gorica, *Pero* (o hiperaktivnom učeniku) i *Hafiz* (o učeniku koji jedini u Hrvatskoj zna napamet cijeli Kuran) OŠ Marije Jurić Zagorke, Zagreb, *Test* Centra za mlade Zaprešić (o nekim suvremenim oblicima varanja na pismenom ispitvu) i *Malo nas je al nas ima* (o ženskom nogometnom timu) FKVK Zaprešić i OŠ Ivane Brlić Mažuranić, Prigorje Brdovečko, *Kao otac i sin* (o dvojici ljudi koji nisu pravi otac i sin, ali su bliži od mnogih u takvu biološku odnosu), *Sara* (o djevojčici koja zanijemi kad uđe u školu) i *Alla, Nazaryi i svi njihovi* (o Ukrajinki koja se sa svoje dvoje djece udala za Hrvata s petero djece) OŠ Stjepana i Antuna Radića i SKIG-a, Gunja te *Mali moužek Pinky* (o dječaku koji živi s petnaest odraslih u selu na rubu svijeta), *Križni put* (o starijem bratu koji svojom ovisnošću muči sebe, ali i roditelje i mlađeg brata), *Zaboravljeno carstvo* (o idiličnom životu troje djece u zabačenoj dolini) i *Još jednom za Riju* (o psu koji pomaže gluho-slijepoj djeci s brojnim oštećenjima u *Maloj kući*) OŠ Rudeš, Zagreb.

Pokazalo se da filmovi učenika hrvatskih osnovnih i srednjih škola ne zaostaju za radovima svjetskih autora, osim, naravno po uvijek manjkavoj i nedostatnoj tehničkoj opremi, ali su često i kvalitetniji po odabiru teme i snazi njezine obrade.

Održana su i dva okrugla stola o dječjem filmskom i videostvaralaštvu na kojima je upozorenio kako još puno toga valja učiniti ne bi li se zaista ostvarilo pravo djece iz poznatog članka 29. *Konvencije*, o kreativnom, slobodnom i nesputanom medijskom i svakom drugom izražavanju. Stoga se s nestrijljenjem očekuje drugi Festival filmova o pravima djece, najavljen za studeni 2010. godine, koji bi trebao pokazati koliko se zaista napredovalo i što je od deklarativnih prava djece ostvareno u svakodnevici u kojoj svi živimo.

*Duško POPOVIĆ*



## Radioamaterizam, moj prozor u svijet



Novinarska ekipa Nezavisne istarske televizije (NIT) posjetila je u Ugrinima, sjeverozapadno od Buze, tik uz granicu sa Slovenijom, slijepog radioamatera **Damira Ugrina**, 9A6JWD, te ga u emisiji *Ura od zdravlja*, odnosno, u posebnom prilogu *Portreti*, predstavila svojim gledateljima. Lako je Damir slijep od rođenja, on zrači izuzetnim optimizmom, pa je očigledno i to bio jedan od razloga njegova predstavljanja. Već u petoj godini zasvrao je harmoniku pa ga tako glazba prati cijeli život. Svoje slobodno vrijeme posvetio je i radioamaterizmu, koji je za slijepu osobu od izuzetne važnosti, te meteorologiji.

U petnaestominutnom prilogu Damir, 9A6JWD, je ukratko ispričao svoju životnu priču. Prisjetio se tužnog dječačkog odlaska u Zagreb, gdje je završio osnovnu i srednju školu, i suza koje su obilježavale njegove rastanke s roditeljima i rodnim krajem... *U Zagreb sam došao 1985. godine. Teško je bilo, šta da vam pričam... Rastati se od svojih... Niti književni jezik nisam znao kako treba... i odmah u tuđi svijet... Trebalo je to preboljeti.* – s uzdahom govori Damir.

No, za tih zagrebačkih 12 godina, vežu ga i druge, lijepe uspomene. U Zagrebu je stekao prve prijatelje, ali i zvanje radioamaterskog operatora. Nakon radioveze s prijateljem Brankom iz Pule, Damir, 9A6JWD, kaže: *Volim radioamaterizam. U Zagrebu sam položio tečaj za radioamatere u Radioklubu slijepih "Louis Braille", čiji sam još i danas član. Ipak je to jedan od specijaliziranih klubova. Mislim da imaju takva dva kluba: Radioklub slijepih "Louis Braille" u Zagrebu i Radioklub "Galeb" - Rijeka. Odlučio sam se za Zagreb jer sam tu ipak stekao prve korake i imam neke prijatelje gore, pa sam i ostao član u zagrebačkom radioklubu slijepih. Za radioamaterizam se kaže da on je prozor u svijet, što on zaista i jeste. Možda na FM stanici, koju ja sad ovdje imam, to se ne potvrđuje toliko, ali na takozvanim, kratkovalnim*

*stanicama, koje su zapravo, čar radioamaterizma, to zaista i jeste prozor u svijet. Ako su dobre propagacije, odnosno, vremenske prilike koje pogoduju širenju radiovalova, ja mogu na kratkome valu, radiostanicom koju imam, cijelu Europu uhvatiti... i pričati s ljudima... To vas isto opusti na neki način...*

Zanimljiva su i poučna još neka Damirova razmišljanja: *Ja sam slijep od rođenja. Neki bi rekli, teško je to... Ja opet smatram kad se tako rodiš, nekako se na sve to navikneš i ne znaš što znači gledat' ni vidit'... Tada je to lakše podnijeti... Navigirao sam se na sve što se sljepoće tiče. Osim na one predrasude kojih ima, ali to je sada dječja igra, i na to sam već polako navigirao... Možda razmišljamo da nismo kao ostali, ali ne bih se složio s time. Mi imao*

*svoj svijet, ali moramo ići dalje i u drugi svijet, znači moramo biti i s drugim ljudima i komunicirati. Mislim da zbog nekog svog hendikepa ne bi trebao biti nesretan, jer u biti tu se ne može ništa. Morate se jednostavno pomiriti s time da je to tako i ući u svoj život i naći si nešto što vas čini sretnim. Ja sam našao glazbu, radioamaterizam i meteorologiju i ta tri područja me čine sretnim...*

Damir već godinu dana volontira u Domu za starije i nemoćne osobe u Buzetu, gdje ga doživljavaju kao dragu, simpatičnu i veselu osobu. Zbog te mogućnosti da radi izuzetno je zahvalan ravnateljici doma. Tu sudjeluje u kreativnim radionicama, a i sam vodi glazbenu radionicu, što se pokazalo dosta dobrom potezom. *Preporodio sam se nakon toga* – kaže Damir. Bilo je zanimljivo slušati ovog čovjeka, koji i pored svih nedača i problema koji ga okružuju na život gleda s velikim optimizmom. Ne samo da gleda nego i uživa u njemu.

E. M.



## Povijest rovinjske fotografije



**G**odine 1951., zahvaljujući rovinjskim učiteljima *Pergo*, *lisu* i *Rocci*, osnovan je Foto-kino klub Rovinj. Njegov je prvi predsjednik bio poznati rovinjski fotograf Mario Pergolis. Pod njegovim rukovođenjem organiziraju se prvi fototečajevi i izložbe. Tako je već godine 1952. organizirana prva skupna izložba fotografije tog kluba. No, unatoč tome, na širem izložbenom planu u 50-im godinama ne nailazimo na taj klub. Sudbina toga kluba bit će zapećaćena godine 1961. kada se Dom kulture pretvara u sjedište tadašnjih društveno-političkih organizacija, gdje nije bilo mesta za organizaciju Narodne tehnike, pa je i Klub prestao postojati.

U 1974. i 1975. godini uspostavljena je, doduše, suradnja s pet klubova istarsko-primorske regije. Održane su čak i četiri skupne i dvije samostalne izložbe, ali unatoč tim uspjesima iz razno-raznih razloga aktivnost kluba opet zamire. Ponovno stvarno formiranje Fotokluba Rovinj dogodit će se tek 1982. godine. O tome govori ova priča.

Osnivanje obnovljenog Fotokluba Rovinj neizostavno je vezano za ime *Virgilija Giuricina*, koji je jedan od inicijatora i osnivača obnovljenog kluba. Giuricin je rođen 1934. godine u Rovinju, kao potomak stare i ugledne rovinjske obitelji. Nakon završene Srednje tehničke škole u Rovinju završio je i Školu primijenjenih umjetnosti (fotografije i dizajna) u Torinu (Italija). Fotografijom se bavi od 1952. Tri je desetljeća bio reporter talijanskog dnevnika za Istru *La voce del popolo*, zatim riječkog polumjesečnika *Panorama*, kao i suradnik TV Kopra. Od godine 1971. pa do 1979. zaposlen je u svojstvu tajnika i profesionalnog fotografa u Zavičajnom muzeju Rovinj. Od 1979. ima status samo-

stalnog umjetnika na području fotografije i industrijskog dizajna.

Te 1982. godine sazrelo je vrijeme za osnivanje Fotokluba Rovinj. Jedna grupica entuzijasta, predvođena tada već velikim imenom istarske fotografije Virgilijem Giuricinom, ponovno oživljava Fotoklub Rovinj. Očigledno je, da je u to vrijeme i društveno-politička klima u Rovinju bila bitno drugačija nego u prethodnim desetljećima. Klub je nakon još jednog preseljenja dobio i potrebne stalne prostorije, u kojima se nalazi i danas.

Fotoklub Rovinj, s Giuricinom kao predsjednikom, koji je imao viziju i točno znao što želi, u najkraćem je roku razvio veliku aktivnost. Rezultat je bio da je Fotoklub Rovinj već 1985., u centru Rovinja, u prostorijama Beogradske banke, dobio svoju stalnu izložbenu galeriju. Bila je to prva fotografksa galerija u Rovinju.

Obnovljeni Fotoklub Rovinj u tim 80-im godinama održava četiri klupske i četiri međuklupske izložbe fotografija. Fotoklub Zagreb je davao podršku naporima Fotokluba Rovinj u razvijanju izložbenih aktivnosti. Tako se u suradnji s Fotoklubom Zagreb, a u okvirima 21. i 22. Zagreb salona (1983. i 1985.) u Rovinju u organizaciji Fotokluba Rovinj održavaju dvije uspješne međunarodne izložbe fotografije. Od tih godina pa nadalje ta dva kluba vežu iskrene i prijateljske veze i suradnju.

Nakon uspješnog starta i stvaranja povoljne klime u Fotoklubu Rovinj 1990. godina označava prekretnicu u radu i djelovanju rovinjskih fotoamatera. Naime, te se godine (premda u nadolazećim nepovoljnim ratnim uvjetima) a na prijedlog i inicijativu Giuricina osniva Centar vizualnih umjetnosti Batana, u koji ulazi i Fotoklub Rovinj, koji tako opet prestaje postojati. No, ovaj put situacija je drugačija nego u prethodnim desetljećima.

Kada se u Zagrebu, godine 1991., radi ratnih uvjeta nije mogao održati 18. Foto Forum – međunarodna izložba fotografije, Giuricin je osobno i na vlastitu odgovornost najpripravnije preuzeo održavanje te izložbe u Rovinju.

U organizaciji Fotosaveza Hrvatske godine 1992. formirana je kolekcija fotografije pod nazivom "Tragovi rata" te je u Hrvatskoj izlagana u nizu gradova. Giuricin tada preuzima organizaciju i održavanje te izložbe izvan granica Hrvatske. Njegovim zalaganjem i zaslugom ta se kolekcija fotografija te godine izlagala u Italiji u nizu gradova (Alessandria, Milano, Savignone sul Rubicone, Padova i Torino), zatim u Sloveniji (Maribor i Koper) te Austriji (Graz), promičući pravu istinu o ratu u Hrvatskoj.

Iste godine Giuricin putem svojih prijatelja u Italiji (Padova, Torino, Trevizo) pokreće humanitarnu akciju prikupljanja hrane. U toj je akciji prikupljeno 5 velikih TIR kamiona hrane koja je predana Crvenom križu na daljnji postupak.

Godine 1992., i opet pod predsjedničkim autoritetom Giuricina, Batana predstavlja svoj dugoročni ambicio-

zni program. Slaveći te godine desetu godišnjicu ponovnog osnutka Fotokluba Rovinj, Centar vizualnih umjetnosti Batana organizira jubilarnu izložbu fotografije u Zavičajnom muzeju Rovinja. Izložba je imala dvije sekcije, i to: sekciju od deset domaćih autora i grupu od pet počasnih članova bivšeg Fotokluba Rovinj (*Giovanni Bettin Mitja Koman, Vladko Lozić, Vlastja Simončić i Ante Škrobinja*). Tiskan je i reprezentativni katalog. Tom prigodom na izložbu je pozvano i tadašnje rukovodstvo Fotosaveza Hrvatske te je organizirano savjetovanje o dalnjem radu Fotosaveza Hrvatske.

Pod vodstvom Giuricina put k međunarodnom uspjehu rovinjske Batane bio je osiguran.

Od godine 1993. pa sve do 2007. u organizaciji Centra vizualnih umjetnosti Batana održavana je svake godine velika međunarodna izložba fotografije pod nazivom Mundijal-fotofestival. To je bio iscrpljujući tempo za koji je snage mogao imati samo jedan fanatični fotografski entuzijast poput Giuricina. U najkraće vrijeme Mundijal je postao velika i prepoznatljiva fotografска izložba u svjetskim relacijama, koja je pronijela ugled hrvatske fotografije u svjetskim relacijama, a koja je umnogome podsjećala na nekadašnju legendarnu zadarsku izložbu fotografije Čovjek i more, u organizaciji velikana hrvatske fotografije – braće Brkan.

Virgilio Giuricin, koji je član ULUPUH-a od godine 1975. dobitnik je Državne nagrade za životno djelo ULUPUH-a godine 2007.

Tijekom dugog niza godina Giuricin je izlagao na preko 600 natječajnih izložbi u zemlji i inozemstvu, od čega 178 nacionalnih i 438 međunarodnih. Pri tome mu je primljeno preko 1250 fotografija u 62 zemlje. Za svoju izložbenu aktivnost osvojio je preko 160 različitih nagrada i priznanja. Održao je 154 samostalne izložbe, u 72 grada u 23 zemlje.

Za takav impresivni životni rad na polju umjetničke fotografije dobitnik je najvećeg FIAP-ovog počasnog zvanja MFIAP.

Virgilio Giuricin, bez sumnje, spada u najuži krug najvećih sadašnjih hrvatskih fotografskih umjetnika.

No iscrpljujući tempo, koji je sebi taj veliki pregalac dobrovoljno nametnuo, a i vrijeme koje neumitno svima nama teče, imalo je za posljedicu narušavanje zdravlja Virgilija Giuricina, pa je 2007. održan zadnji klasični Mundijal-fotofestival – velika međunarodna izložba fotografije. Ipak 2008. godine, također pod naslovom Mundijal-fotofestival, održana je i izložba fotografija pod nazivom Znanost u svemiru, posvećena NASA-inu programu istraživanja svemira.



2007. godine Virgiliju Giuricinu, odlukom predsjednika Republike Italije gospodina Giorgia Napoletana dodijeljeno je državno odličje Ordena zvijezde solidarnosti s titулом Viteza Republike Italije (Cavaliere della Repubblica Italiana) za dugogodišnju umjetničku kulturnu aktivnost i zasluge postignute u promociji talijanske fotografске umjetnosti u Hrvatskoj i u svijetu.

Na kraju, kao vrhunsko postignuće u aktivnom radu kao predsjednik Batane, Giuricin će iznenaditi, u svjetskim relacijama, sve istinske ljubitelje fotografije. Naime, nakon višegodišnjeg upornog rada Giuricin je godine 2008. realizirao fotomonografiju, pod naslovom FIAP MASTERS, svih do sada živućih i umrlih fotografa, (od godine 1980. do 2008.), nositelja najvišeg počasnog FIAP-ovog zvanja MFIAP. Trebalo je prikupiti sve relevantne podatke diljem svijeta o svim tim autorima, kao i fotografije da se reproduciraju u toj fotomonografiji. Na taj način zadužio je cijelu organizaciju FIAP-a u svjetskim relacijama, što je, usudio bih se reći, neponovljivo i što je mogao učiniti samo netko poput Giuricina. Za to veliko ostvarenje, za višegodišnju promociju međunarodne fotografije također je dobitnik drugog najvišeg počasnog zvanja Hon exellence FIAP.

On je jedini hrvatski fotograf koji je dobio ta dva najveća FIAP-ova priznanja.

Ove godine, na izvanrednoj skupštini Centra vizualnih umjetnosti Batana Giuricin je i službeno izvijestio sudio-nike Skupštine, a također i Gradsko poglavarstvo Rovinja da se iz zdravstvenih razloga zahvaljuje na dužnosti predsjednika Batane i prepušta vođenje te uspješne fotografске organizacije mlađim snagama.

Tako iz Batane odlazi čovjek koji ju je stvorio i učinio prepoznatljivom i poznatom u svjetskim relacijama. Nadajmo se da njegov životni rad neće propasti i da će se u Rovinju naći ljudi koji će nastaviti njegovim stopama.

No koliko ja poznajem Virgilija Giuricina, njegov odlazak iz Batane ne znači i njegov prestanak bavljenja fotografijom. Od njega se još mnogo toga lijepog može očekivati.

*Vladko LOZIĆ*

## Stoljeće tradicije, uspjeha i kontinuiteta



Zvuči gotovo nevjerojatno da se odmah nakon objavljanja fotografskog postupka dagerotipije, godine 1839. na Francuskoj akademiji znanosti u Parizu, u gradu Zagrebu pojavio imućni trgovac Demetar Novaković snimajući panorame zagrebačke okolice, koje nažalost nisu sačuvane, nego o tom događaju saznajemo iz tadašnjeg tiska. Poduku o izradi dagerotipija dobio je od samog Louisa Daguerre u Parizu. Tim činom Zagreb je pokazao (ne jednom) da je oduvijek pripadao srednjoeuropskom kulturnom krugu i da se fotografija u njemu pojavila prije nego u mnogim europskim daleko većim gradovima.

Pa i kasnije pojavljivanje niza fotografa u Zagrebu tijekom 19. stoljeća samo će to mnogo puta potvrditi.

Sve je to neumitno vodilo da je godine 1892. pod okriljem Društva umjetnosti osnovan prvi *Klub fotografah amateurah*.

Već tom prigodom njegovi si osnivači stavljaju u zadatak "da svoje članstvo što bolje uputi u fotografiranje, ali i da šire občinstvo upozna s prirodnim i umjetničkim ljepotama svoje domovine". Ova kulturno-prosvjetiteljska misija u vlastitu narodu, od dalekih početaka pa sve do danas, ostaje jedna od glavnih odrednica fotografskog pokreta, odnosno Fotokluba Zagreb. Dapače, osnovnu ideju Fotoklub Zagreb tijekom svoje bogate povijesti proširuje i oplemenjuje sve novim i novim sadržajima.

Sukladno takvoj politici i opredjeljenjima Kluba fotografah amateurah godine 1910. održana je prva međunarodna izložba fotografije u Zagrebu. Izložba je održana u Umjetničkom paviljonu i bila je prvorazredni kulturni događaj. Isti klub održao je godine 1913. drugu međunarodnu izložbu fotografije, također u Umjetničkom paviljonu. Prvi svjetski rat, a nakon njega političke i društvene promjene koje su se desile u Europi imale su za posljedicu da se treća po redu međunarodna izložba održala u organizaciji sada Fotokluba Zagreb (promjena naziva kluba) tek 1935. godine. Od te godine pa sve do godine 1940. održano je za redom pet međunarodnih izložbi fotografije, a sve u Umjetničkom paviljonu. I opet Drugi svjetski rat za duže vrijeme prekida održavanje te izložbe. Održa-

vanje izložbe nastaviti će se godine 1951. Od tada pa do današnjih dana Fotoklub Zagreb tradicionalno će organizirati međunarodnu izložbu fotografije, koja od godine 1962. dobiva i svoj naziv – *Zagreb salon*. U tom dugom vremenskom tijeku *Zagreb salon* se razvija u respektabilnu međunarodnu izložbu umjetničke fotografije u kojoj sudjeluju fotografi, kako profesionalci, tako i amateri, iz cijelog svijeta.

Kontinuitet održavanja ove izložbe, nakon Drugog svjetskog rata, u Umjetničkom paviljonu nažalost neće se održati iz niza razloga. Izložba će se održavati, ali napominjemo, na uvijek atraktivnim izložbenim prostorima (Zagrebački velesajam, Muzej narodnog oslobođenja, Muzej za umjetnost i obrt, Muzejski galerijski prostor Gradec, Galerija "Krištofor Stanković" u Staroj gradskoj vijećnici, Dom HDLU-a) sukladno trenutačnim materijalnim i drugim mogućnostima Fotokluba Zagreb.

Premda su velike svjetske kataklizme, poput Prvog i Drugog svjetskog rata prekidale na duže vrijeme kontinuitet ove izložbe, danas s ponosom konstatiramo da su se mijenjali društveni sustavi, formirale se i raspadale države, ali je živili fotoamaterski pokret, zasnovan na beskonačnoj ljubavi prema fotografskoj umjetnosti opstao, kao što je i opstala ova izložba zahvaljujući dugoj i sjajnoj tradiciji fotoamaterskog pokreta u Fotoklubu Zagreb.

U protekle 32 održane međunarodne izložbe fotografije na *Zagreb salonu* sudjelovali su fotografi iz preko 70 zemalja. Na takav način grad Zagreb postao je mjesto susreta fotografa iz cijelog svijeta. Ta velika međunarodna izložba fotografije tradicionalno je praćena nizom ostalih popratnih manifestacija; susretima fotografa, tribinama, dodatnim izložbama i medijskom pratnjom. Zagreb salon prati i kvalitetni katalog s reprodukcijama najuspješnijih nagrađenih radova.

Sukladno već navedenim programskim načelima širenja fotografske kulture u vlastitu narodu, Fotoklub Zagreb od 14. *Zagreb salona* (od godine 1968.) pa sve do 24. *Zagreb salona* (do godine 1990.), do vojne i oružane agresije na Republiku Hrvatsku, od ukupno prisjelih količina fotografija na pojedini *Zagreb salon* organizira i održavanje pratećih međunarodnih izložbi fotografije u ostalim gradovima u našoj zemlji. Na takav način Fotoklub Zagreb u navedenom razdoblju obavlja izuzetnu kulturno-prosvjetiteljsku misiju širenja fotografske umjetnosti u cijeloj Hrvatskoj.

Uspješnim završetkom Domovinskog rata, od godine 1998. od 27. *Zagreb salona* nastavljeno je s takvom praksom i dalje.

Zahvaljujući takvoj politici Fotokluba Zagreb, do danas je tako, u okvirima *Zagreb salona*, održano u 18 gradova (Bjelovar, Daruvar, Dubrovnik, Gospić, Hlebine, Ivanec,

Karlovac, Koprivnica, Kukljica, Novska, Osijek, Pag, Rijeka, Rovinj, Split, Šibenik, Varaždin i Vinkovci) preko 90 međunarodnih izložbi fotografije, pa se na takav način Zagreb salon svrstao u Republici Hrvatskoj, u navedenom razdoblju, među najveće međunarodne manifestacije kulture.

Salon se održava na temelju Pozivnice s propozicijama salona koja se objavljuje na internetu, a i šalje u tiskanom obliku diljem svijeta na adrese poznatih fotografa, klubova i nacionalnih asocijacija učlanjenih u FIAP (Međunarodna federacija za fotografsku umjetnost).

Program Fotoklub Zagreb izvodi samostalno. Ali, kako smo to već napomenuli, u suradnji s nekim fotoklubovima u Hrvatskoj u okvirima Zagreb salona održavaju se izložbe fotografije i u tim gradovima.

Salon će se održati mjeseca studenoga 2010. godine u Muzeju Mimara u Zagrebu, kao i u Karlovcu, Splitu, Šibeniku i Varaždinu.

Već po tradiciji ovu izložbu prati reprezentativni katalog u kome se osim tekstuálnih faktografskih podataka reproduciraju i fotografije koje se izlažu.

Ova je međunarodna izložba popraćena nizom napisu u sredstvima dnevnog priopćavanja kao i na radiju i televiziji.

Uvijek u službi širenja fotografске kulture, tehnike i umjetnosti, s ponosom ističemo, da je Zagreb salon jedina međunarodna izložba fotografije, u ovom dijelu svijeta jugoistočne Europe, koja ima svoju tradiciju, neprekinito trajanje i kontinuitet u vremenu od jednog stoljeća.

Zbog toga, kada govorimo o ovoj izložbi, s ponosom govorimo o stoljeću tradicije, uspjeha i kontinuiteta.

Na koncu dodajmo da je u današnje vrijeme cilj održavanja ove tradicionalne izložbe prezentirati našim građanima u Zagrebu i drugim gradovima u Hrvatskoj svjetsku fotografsku dostignuća. Također održavanjem Zagreb salona te odašiljanjem kataloga salona svima inozemnim izlagачima koji sudjeluju na Salonu promičemo hrvatsku fotografsku kulturu u tim zemljama.

Shvaćajući dobro značenje jednog stogodišnjeg jubileja Fotoklub Zagreb, već ove godine, pristupio je temeljitim pripremnim radovima za organiziranje jubilarnog 33. Zagreb salona.

Radi toga Fotoklub Zagreb poziva sve ljubitelje umjetničke fotografije, sve amatere i profesionalce, diljem *Ljepote Naše*, da nam se pridruže sudjelujući na slavljeničkom 33. Zagreb salonu.

Vladko LOZIĆ

## Medalja Grada Varaždina Dragi Labašu

Drago Labaš, poznati aktivist tehničke kulture, dobitnik je Medalje Grada Varaždina za 2009. godinu. Gradsko vijeće, pored ostalih javnih priznanja, dodijelilo je i ovo za njegov doprinos razvoju tehničke kulture u Varaždinu i uspjehe sudionika na natjecanjima iz područja tehničke kulture. To je zapravo prvo priznanje za tehničku kulturu i to u godini kada Varaždin obilježava 800 godina slobodnog kraljevskog grada.

Kao nastavnik i profesor tehničke kulture redovito je više od četrdeset godina najaktivniji studio-nik svih natjecanja i smotri tehničkog stvaralaštva. Sa svojim učenicima osvajao je i niz zapaženih rezultata. Njegove i fotografije njegovih učenika izlagane su na najmanje dvadesetak međunarodnih izložbi, a na domaćim izložbama daleko više. Bez njegovog doprinosa i stalnog aktivnog sudjelovanja na svim akcijama gotovo je nemoguće zamisliti u Varaždinu i šire. Iako se već više od tri godine nalazi u zasluženoj mirovini još uvijek je vrlo aktivan u tehničkoj kulturi Grada, Županije i na nivou Hrvatske.

Za svoj rad dobivao je i do sada mnoga javna priznanja i nagrade, a najdraža mu je Državna nagrada tehničke kulture Faust Vrančić koju je dobio 1996. godine, te nagrada Hrvatske zajednice tehničke kulture za životno djelo za 2004. godinu. Fotografi Srednje strukovne škole, koje je on vodio, dobili su za 2004. godinu također Državnu nagradu tehničke kulture Faust Vrančić. U bivšoj državi dobio je također brojna priznanja, pored ostalih i Orden rada.



Medalja Grada Varaždina dodijeljena mu je na svečanoj sjednici Gradskog vijeća prigodom obilježavanja Dana Grada Varaždina.

Ivan LUČIĆ



# Deset godina Fotokluba Varaždin

Jedan od najmlađih klubova u sastavu Zajednica tehničke kulture Varaždinske županije i Grada Varaždina je Foto klub Varaždin, osnovan pred deset godina. Iako neki klubovi tehničke kulture na ovom području broje znatno više godina djelovanja, neki i 60 godina, za Foto klub Varaždin s pravom se može reći da spada među najaktivnije i da postiže vrlo zapažene rezultate. Na izložbama u Hrvatskoj i inozemstvu u proteklih deset godina izložili su ukupno preko 360 fotografija.

## Međunarodni uspjesi



Na 32 međunarodne izložbe 62 člana Kluba do sada je izložilo 97 fotografija. Posebno treba istaknuti višestruko sudjelovanje mladih fotografa na izložbama Međunarodnog doživljaja Baštine pod visokim pokroviteljstvom UNESCO-a i Vijeća Europe. Na ovim izložbama sudjelovali su Saša Kalčik, Anja Strelec, David Juzbašić, Dunja Posavec, Vida Meić, Ivica Papec, Mateja Orak i Jelena Hajduk. U strogoj konkurenciji Hrvatsku na izložbi Međunarodnog doživljaja Baštine zastupa godišnje 4-6 fotografija izabranih od velikog broja temeljem natječaja. Zanimljivo je da se fotografije izlažu u gotovo pedesetak država Europe i nekim drugim zemljama.

Na najvećoj međunarodnoj izložbi dječjeg likovnog stvaralaštva u Republici Češkoj, Foto klub Varaždin je 2008. godine dobio najvredniju nagradu „Ružu Lidica“. Isto tako ovo priznanje dobio su članice Foto kluba Ana Sever, Dunja Posavec i Sara Cuklin. Na istoj izložbi desetak članova dobilo je pohvale za izložene rade. Godine 2009. uspjeh je ponovljen, tako da je četvero članova Foto kluba Varaždin (Aleksandar Prica, Elena Kostanjevec, Marko Duspara i Sara Cuklin) u konkurenciji 22000 rada iz 67 zemalja Svijeta osvojilo nagrade.

Fotografije članova Foto kluba Varaždin do sada su uvrštene u 7 nacionalnih kolekcija koje su Hrvatsku zastu-

pale na izložbama u Španjolskoj, Slovačkoj, Luksemburgu, Francuskoj, Italiji, Švicarskoj, Kini, Koreji i Australiji.

## Izlaganje na izložbama u Hrvatskoj

Članovi Foto kluba Varaždin uspješno su izlagali i na 54 izložbe u Hrvatskoj. Na ovim izložbama 271 fotografiju izlagalo je 160 članova. Na izložbama u Hrvatskoj prve nagrade osvajali su Marko Jurinec, Tomislav Bašić, Marin Kramarić, Ana Sever, Drago Labaš, Stanko Toth, Dalibor Lučki i Mateja Orak. Pohvale i priznanja primili su Inga Šafran, Elena Kostanjevec, Ela Ptiček, Sara Cuklin, Senad Muršić, Sanela Oršuš, Drago Labaš, Petra Biškup, Stanko Toth i drugi.

Mladi članovi Foto kluba Varaždin uspješno su sudjelovali na 5 državnih natjecanja iz fotografije.

Foto klub Varaždin organizirao je 30 skupnih izložbi svojih članova. Na ovim izložbama izloženo je 247 fotografija od 150 autora. Isto tako organizirano je 5 samostalnih izložbi svojih članova. U galeriji Starog Grada Varaždin, Galeriji Fan-art i Galeriji Zlati Angel organizirali su desetak značajnih skupnih izložbi fotografija mladih fotografa Hrvatske u suradnji sa Hrvatskim fotosavezom, te pet međunarodnih izložbi fotografija.

## Fotoradionice i foto-škole



Foto klub Varaždin je organizirao 12 višednevnih fotoradionica, u koje je bio uključen veliki broj mladih fotografa iz Grada Varaždina, Varaždinske županije i Republike Hrvatske. Ove fotoradionice pohađalo preko 300 polaznika. Dvadesetak članova Foto kluba Varaždin pohađalo je i petnaestodnevne fotoradionice u Puli, Kraljevcima, Gorskom kotaru i drugim mjestima koje je organizirao Hrvatski fotosavez. Isto tako članovi Foto kluba Varaždin pohađali su edukativne međunarodne foto škole i fotoradionice.

dionice. Petero članova pohađalo je međunarodne fotoradionice u Barceloni i Puli

Fotografije koje su izlagane na brojnim izložbama u Hrvatskoj i inozemstvu rezultat su brojnih programa koji se izvode u Foto klubu Varaždin. Stoga navodimo neke od programa koji su do sada pokrenuti ili se još uvijek održavaju u Foto klubu Varaždin: "Rad Camerom obscurum", voditelj Stanko Toth, "Ponovno otkriće Varaždina", voditelj programa Stanko Toth, "Gdje počinje naša nada", voditelj programa Stanko Toth, "U mojem svijetu tko sam ja?!", program namijenjen djeci sa posebnim potrebama, voditelj Stanko Toth, "Pogled u bolji svijet", program namijenjen djeci i mlađeži Roma, voditelj programa Drago Labaš, "Dvoriste drvenog pjetla", voditelji programa Ivan Kreč i Ante Klečina, "Fotografija zanimljiv svijet radosti" voditelj programa Stanko Toth, "Svijet digitalne fotografije" voditelji programa Ante Klečina, „Obrada digitalne fotografije“, voditelj Ivan Kreč, "Fotografija na zeljarijadi", voditelj programa Zlatko Cesar, "Stari Golubovec", voditelj Drago Labaš, "Paralele Varaždin - Dubrovnik", voditelji Drago Labaš i Andelko Dujaković i „Fotografija iznimna kreativna inspiracija“, voditelj Stanko Toth.

Treba napomenuti da su ovi rezultati ostvareni izvođenjem programa koje su osmislili u Foto klubu Varaždin. Isto tako voditelji dosta zahtjevnih programa za djecu i mlađež educirani su mentori i stručni voditelji Foto kluba Varaždin. Stručni voditelji i mentori redovito se educiraju na brojnim foto školama i fotoradionicima, te za izvođenje izvanškolskih i izvannastavnih programa za djecu i mlađež imaju odobrenje. Kao rezultat ovih programa brojne su fotografije koje su kako smo već naglasili vrlo uspješno izlagane na izložbama u Hrvatskoj i inozemstvu. Dakle u Foto klubu Varaždin, sa vlastitim znanjem i sposobnostima stvara se vlastiti „kulturni proizvod“ koji se uspješno prikazuje na izložbama u Hrvatskoj i inozemstvu.

Svakako treba spomenuti da se od osnivanja do danas na čelu Kluba nalazi Stanko Toth, a kao tajnik Drago Labaš. Klub se opredijelio prije svega za rad s mladima, neafirmiranim fotografima. Stoga je i zadovoljstvo veće kada se upravo najmlađi članovi ravnopravno nose na brojnim natječajima fotografije. Kako ističe predsjednik Stanko Toth Foto klub Varaždin u proteklih je deset godina imao odlične rezultate zahvaljujući svim suradnicima po osnovnim i srednjim školama koji su animirali učenike i uključivali ih u rad. Prema pokazateljima godišnji prosjek članstva s plaćenom članarinom kreće se od 60 do 70, a bilo je godina kada ih je bilo i preko 120.

## Radionice tehničke kulture

Društvo pedagoga tehničke kulture Varaždin započelo je seriju radionica za učenike osnovnih škola. Prije desetak dana započele su dvije radionice iz robotike koje će se kontinuirano održavati svakog tjedna do konca ove nastavne godine. Riječ je o dvadesetak učenika, uglavnom nižih razreda, varaždinskih osnovnih škola podijeljenih u dvije grupe. Učenicima će se pohađanje navedenih radionica priznati kao slobodne aktivnosti izvan svojih škola.

Ia. Svake srijede i četvrtka od 16,30 do 18 sati u dobro opremljenoj učionici robotike vrlo je veselo. Sa satova se ne izostaje, već se s nestrpljenjem očekuje svaki slijedeći susret. Vrlo brzo polaznici ovladavaju sastavljanje i programiranje od jednostavnijih ka složenijim zadacima.

## Uspjeh fotografa u Koprivnici



U subotu 10 listopada je u Koprivnici otvoren izložba fotografija II. salona fotografija na temu "Sretno dijete - sretna obitelj" na kojoj su zastupljene i fotografije autora iz Varaždina. Među njima su i dvije fotografije „Karla 1“ i „Karla 2“ autorice Mateje Orak koje su kao kolekcija dobitile zlatnu medalju i druge prigodne darove sponzora. Drugo mjesto i srebrnu medalju dobio je Neven Jurković iz Varaždina, a posebnu pohvalu i Sanelu Oršuš za kolekciju fotografija „Svirka“ i „Toplina“. Na izložbi je i jedna fotografija Drage Labaša pod nazivom „Kupanje u blatu“. Troje od četvoro autora zastupljenih na izložbi u Koprivnici su iz Foto kluba Varaždin.

## Dobri rezultati na ARCI 2009.

Na ovogodišnjem 7. međunarodnom sajmu inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA, koji je od 15. do 19. rujna održan na Zagrebačkom velesajmu, a u okviru Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture nastupili su i mladi iz Varaždina. Žiri koji je ocjenjivao izložene radove dodijelio je srebrnu medalju Jovanu Valentino (mentor Darko Tomašek) iz Elektrostrojarske škole Varaždin za CNC glodalicu. Plaketom ARCA nagrađen je Doma-



goj Vrtovšnik (mentor Ivica Kolarić) iz Društva pedagoga tehničke kulture Varaždin za rad pod nazivom Moje selo.

### Posjete izložbama



Foto klub Varaždin njeguje praksu posjećivanja fotografiskih događanja i izvan Varaždina. Na taj način neposredno svojim članovima omogućuje uvid u kvalitetne izložbe fotografija i foto opreme, kao i edukaciju kroz predavanje vrsnih stručnjaka. Ovakva praksa nastavljena je i ove jeseni posjetom reprezentativnoj izložbi crno-bijele fotografije u Nagykaniszi u Mađarskoj (10. studenoga), 5. Međunarodnom fotosajmu u Zagrebu (17. listopada) i izložbi u Koprivnici. U Zagrebu su članovi Kluba prisustvovali i stručnim predavanjima o studijskoj rasvjeti, snimanju svemira i korištenju Photoshopa za obradu fotografija. Posjeta Mađarskoj ujedno je iskorištena za dogovor o početku suradnje s fotografima iz Murakereštura i Nagykanisze. Dogovoren je da će se tijekom ove školske godine organizirati dvije radionice fotografije za tridesetak polaznika u Mađarskoj i Hrvatskoj. Sudjelovat će mladi članovi iz Varaždina i Čakovca i Mađarske.

### Hrvatska fotografija u Varaždinu

Izložba „Hrvatska fotografija 2009.“ otvorena je 14. studenoga u reprezentativnoj galeriji starih i novih majstora Gradskog muzeja u Varaždinu. Izložbu je organizirao Hrvatski fotosavez u suradnji s Foto klubom Varaždin. Izložba je pobudila izvanredan odaziv ljubitelja fotografije iz Varaždina i mnogih mesta širom Hrvatske. Bio je to događaj koji se izvanredno uklopio u ovogodišnju pro-

slavu 800 godina slobodnog kraljevskog grada Varaždina tim više sto su se među odabranim fotografijama našle i po dvije fotografije Stanka Totha, predsjednika i Senada Muršića, člana Foto kluba Varaždin. Izložbu je otvorio dr.sc. Janko Pavetić, pročelnik gradskog Upravnog odjela za kulturu, sport i tehničku kulturu naglasivši pritom da je Varaždin poznat kao grad kulture, tehničke kulture i sva-kako fotografije.

Tročlani žiri u sastavu Marina Viculin, Igor Kuduz i Boris Cvjetanović imali su i ove godine težak zadatak da od gotovo 2000 fotografija i 377 autora izabere za izložbu 101 fotografiju koje je snimilo 30 autora. Predsjednik Hrvatskog fotosaveza Ivica Nikolac i tajnik Predrag Bosnar i ovom su prilikom istakli da se programi koje ovaj Savez provodi s mladima na području čitave Hrvatske odražavaju i na rezultate ovakvih izložbi.

Prema odabiru stručnog žirija Velika nagrada Hrvatskog fotosaveza pripala je Srđanu Kovačeviću iz Zagreba, zatim mladoj autorici Ranki Kojčinović iz Vukovara i Foto klubu Bjelovar. Zlatnu plaketu Hrvatskog fotosaveza dobio je Valentino Bilić Prcić iz Splita, srebrnu plaketu dobio je Jasenko Rasol iz Zagreba, a brončanu Krešimir Mehicić također iz Zagreba. Podijeljene su i pohvale a dobili su ih Petra Slobodnjak iz Bjelovara, Luka Baljkas iz Zagreba, Zlatko Paić iz Osijeka, Anamarija Konjević iz Bjelovara, Senad Muršić iz Kuršanca (Varaždin), te fotoklubovi Zagreb, Osijek i Čakovec.

### Međunarodni uspjeh inovatora

Inovator Stanko Bezek, član Društva inovatora Varaždinske županije, ostvario je velik uspjeh na međunarodnom sajmu inovacija „IENA 2009.“ u Nürnbergu dobivši zlatnu plaketu za svoju inovaciju „cijevni turbulator protoka“. Riječ je o napravi koja se koristi za tjeranje taloga koji se hvata za stjenke raznih cjevovoda. Uređaj to postiže zahvaljujući posebnoj konstrukciji s više komora u kojima se bez dodatne energije stvaraju turbulencije i snažniji protok. Izum je zaštićen u Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo, a već postoje zainteresirane tvrtke u inozemstvu i ponešto u Hrvatskoj za njegovu proizvodnju.

Drago LABAŠ



# Robotičari u Centru tehničke kulture – Zvjezdano selo Mosor



**S**redinom listopada, točnije 17. i 18., u Centru tehničke kulture na Mosoru boravila je grupa učenika i njihovih mentora na dvodnevnoj radionici iz robotike i naprednih tehnologija. Početak projekta započeo je na splitskom FESB-u predavanjem prof. dr. sc. Darka Stipaničeva, a voditeljica i koordinator ovog susreta bila je prof. dr. sc. Mirjana Bonković.

Susret je označio početak ovogodišnje Lige kumpanije, projekta koji financira Ministarstvo znanosti, tehnologije i športa, ainiciralo ga je Hrvatsko interdisciplinarno društvo zajedno s Udrugom robotike iz Splita, koja je ujedno i članica Zajednice tehničke kulture grada i Županije splitsko-dalmatinske. Projekt ima za cilj promoviranje robotike i nove tehnologije u sustav srednjoškolskog obrazovanja. Standardizirani sustav obrazovanja najčešće ni uz najbolju volju i entuzijazam nastavnika i ravnatelja, ne može izići u susret razvijanju takvih vještina jer sredstava uvi-jek nedostaje, a nove tehnologije stalno nadolaze, iznijela je voditeljica projekta prof. dr. sc. Mirjana Bonković. Ovaj vrijedan susret podržala je Zajednica tehničke kulture grada Splita, Udruga za biomehaniku i automatiku, koja je ujedno i članica Zajednice tehničke kulture grada Splita, i Fakultet elektrotehnik strojarstva i brodogradnje te su zajedničkim naporima osigurali zanimljivo dvodnevno druženje učenika srednjih škola iz Gračaca, Zadra, Splita, Metkovića, Trogira, Blata na Korčuli. Prvog dana boravka u CTK-ZSM mladi su do ručka provodili vrijeme s mladim znanstvenicima s FESB-a – Ivom Stančićem i

Teom Marasović, svatko sa svojom pričom koja popularizira robotiku i nove tehnologije. Da u poslu nije važan samo mukotrpan rad nego i način na koji se predstavlja znanje, mladim robotičarima prezentirala je studentica zadnje godine diplomskog studija kemije Maja Marasović, ovogodišnja pobjednica međunarodnog FameLab natjecanja na kojem je jednu zaokruženu znanstvenu temu trebala predstaviti u četiri minute. Za Intelli Bot – tako se zove robot s kojim su se družili tijekom svog boravka u CTK-ZSM – kao i Javu, programski jezik kojim su ga programirali, interes mlađih je bio izuzetan. Marlivo su radili do početka večere, a i nakon brzinskog jela mnogi su se vratile za računala i svoje robotiče kako bi nastavili raditi do kasno u noć. Kao organizator i sudionik praćenja rada ovih vrijednih učenika entuzijasta i njihovih mentora mogu zaključiti da u našoj sredini ima divne mladosti željne novih znanja, a isto tako i sami su mentori zainteresirani za ovakav način rada, pa se nadamo da će ubuduće biti sve više ovakvih vrijednih stručnih okupljanja i prenošenja mlađim naraštajima, a naš Centar tehničke kulture stoji na usluzi.

**Centar tehničke kulture – ZTK grada Splita,  
Varaždinska 53., Kman**

Prije nepuna dva mjeseca otvoren je drugi dio Centra tehničke kulture koji je lociran na Kmanu u Varaždinskoj 53.

Osjetili smo potrebu za proširenjem Centra tehničke kulture u gradu Splitu, jer koliko god mi nastojali izvannastavnu aktivnost iz tehničkih djelatnosti potaknuti kroz





Foto: Jadran Babić

klubove mladih tehničara pri osnovnim školama, još uvjek ima dosta mladih koji žele još više znanja i kontinuitet u radu i učenju. Zato smo u prostorima ZTKJ grada Splita otvorili još jednu učionicu u kojoj se odvijaju škole i radionice iz robotike, zrakoplovnog i raketnog modelarstva, a uskoro kreće i škola elektronike i fototehnike.

Interes mladih za ovu lokaciju je izuzetan jer na njoj mladi svakodnevno mogu usvajati nova znanja i vještine iz ponuđenih programa.

### Zvjezdano selo Mosor obilježilo godinu astronomije i mjesec knjige

Ovogodišnje udruživanje Zvjezdanog sela Mosor s Gradskom knjižnicom Marka Marulića u Splitu, rezultiralo je projektom obilježavanja i povezivanja Godine astronomije i Mjeseca knjige. Od 15. listopada do 15. studenog 2009. u Zvjezdanom selu i Gradskoj knjižnici odvijalo se bezbroj događanja: predavanja iz područja astronomije, likovnih radionica gdje su učenici sa svojim profesorima modelirali, oslikavali i izrađivali nebeska tijela, izložbe fotografija iz područja astronomije, izložba literature (starih izdanja knjiga i astročasopisa). Sve to odvijalo se na dvije lokacije, u Zvjezdarnici i Gradskoj

knjižnici. Građani i svi koji su se zatekli u Splitu, a zainteresirani su za tu materiju imali su priliku poslušati predavanja, pogledati izložbu ili za lijepih čistih večeri ispred Gradske knjižnice ili na Mosoru pogledati zvjezdano nebo uz asistenciju našeg astronoma. Možda jedno od najljepših događanja tijekom provođenja ovog projekta zbilo se 23. listopada u Zvjezdanom selu, kada ni kiša, ni bura nisu sprječile tristotinjak posjetitelja književnog kružoka pod nazivom „čitanje pod zvjezdama“ da uživaju u otkrivanju svetih planina svijeta sa Stipom Božićem te zanimljivim pričama iz 60-ih godina Milorada Bibića Mosora **Zakon Pjace**. Gospodin Mosor se prisjetio davnih vremena i zavođenja Čehinja i ostalih dogodovština iz 60-ih godina a i pripomenuo je kako je planina Mosor sveta zbog vrha Svetog Jure. Večer je zaokružena otvaranjem likovne izložbe s motivima Mosora prof. Duška Aničića te je održano predavanje o svjetlosnom onečišćenju prof. Dejana Vinkovića.

### Fizičari u Centru tehničke kulture – Zvjezdano selo Mosor

Atmosferski fenomen magla i sunce – upravo se to zbilo u subotu 21. studenog kada su u Centru tehničke kulture – Zvjezdano selo Mosor, boravili učitelji i profesori fizike iz Županije splitsko-dalmatinske na stručnom vijeću.

Na vijeću je bilo prisutno 60 učitelja i profesora osnovnih i srednjih škola. Za sam početak naš astronom Zoran Knez održao je predavanje "Novi pogled na sunčev sustav", što je oduševilo nazočne, a nakon toga fizičari su prionuli svom poslu. Rasprava se vodila oko poveznice programskih sadržaja fizike u osnovnim i srednjim školama koje je iznijela prof. Slavica Pavišić. Prof. Silvana Nigojević nazočne je upoznala sa životom i djelom Marka Antonija de Dominisa, dok je prof. Ivanka Botušić, predstavila jedinstvene vježbe do stjecanja znanja u nastavi fizike. Na kraju je prof. Mladen Buljubašić svoje kolege upoznao s iskustvom s popravnih ispita (CIF natjecanje).

Maja NOVAKOVIĆ



# Supetrani najbolji u Kupu Jadrana



Hrvatski radioamaterski savez organizator je zanimljivog natjecanja koje se pod nazivom Kup Jadrana održava već petu godinu. Njime se potiče aktivnost naših kratkovalnih radioamaterskih postaja s hrvatskih otoka i priobalja, a u njemu mogu sudjelovati sve radioamaterske postaje iz Hrvatske čiji su korisnici članovi naše krovne radioamaterske udruge.

Mada je vrijeme održavanja natjecanja (subota, drugog punog vikenda u mjesecu listopadu) izvan ljetnih mjeseci, koje inače ne obilježava povećana radioamaterska aktivnost na našim otocima, ni ove godine aktivnosti nije nedostajalo. Toga dana, 10. listopada, eter (80-metarsko područje) brujao je od brojnih signala koji su dopirali iz svih krajeva Lijepa Naše, a posebno su veselili oni s mora jer su osim daška juga sudionicima donosili i veći broj bodova. Natjecanje je podijeljeno na četiri kratka vremenska perioda po pola sata (od 15.00 do 17.00 sati), u kojima se naizmjenično u pojedinima od njih, moglo raditi telegrafijom ili fonijom, tako da vremena za odmor nije bilo.

Premda prema pravilima u ovome natjecanju postoji više kategorija, istaknimo dvije, najupečatljivije: postaje s kontinentom te one s Jadrana, koje su i nosile natjecanje. Posebnu živost ove godine unijeli su veseli glasovi mladih operatora koje smo čuli s nekoliko morskih postaja. Samo su te, otočne i primorske, postaje zbog prepoznatljivosti tijekom radioveza u natjecanju davale slovčane oznake svojih lučkih ispostava s čijega su područja (nadležnosti) radile. Tako su se pored kontinentalaca, čule postaje smještene u područjima lučkih ispostava koje se vode u Zadru, Splitu, Kaštelima, Malom Lošinju, Umagu, Supetu, Šibeniku, Biogradu na Moru, Rapcu, Trogiru, Dubrovniku, Puli, Vodicama, Tisnom, Šilu, Rovinju, Slanom, Novigradu, ...

Kako bi se Kup Jadrana što uspješnije održao a rezultati uredno obradili, ustrojeno je tročlano natjecateljsko povjerenstvo u sastavu: Adam Aličajić, 9A4QV, iz Labina, Tomislav Kelava, 9A4W (Supetar) i Krešimir Kovarik, 9A5K (Zabok), koje se brinulo o regularnosti natjecanja.

Objavljujemo podatke o najbolje plasiranim postajama, dok su cijeloviti rezultati dostupni na web-stranici Hrvatskog radioamaterskog saveza ([www.hamradio.hr](http://www.hamradio.hr)).

Po tri prvoplaširane postaje nagrađene plaketama u kategorijama postaje s Jadrana su:

jedan operator: 1. Tomo Kelava, 9A4W, iz Supetra; 2. Damir Senečić, 9A4NF, iz Šibenika; 3. 9A3MA, Alen Desanić iz Šibenika.

više operatora: 1. Radioklub Vidova gora, 9A7B, iz Supetra; 2. Radioklub Pula, 9A1ACD, iz Pule; 3. Radioklub Duga Resa, 9A1D, iz Duge Rese (čiji su operatori radili s otoka Krka); a najbolje plasirane postaje s kontinentu su:

pojedinci: 1. Stjepan Đurin, 9A8A, iz Varaždina, 2. Tomislav Sanić, 9A5TO, iz Daruvara, 3. Dean Milde, 9A5CY, iz Daruvara.

više operatora: 1. Radioklub Belišće, 9A3B, iz Belišća, 2. Radioklub Križevci, 9A9W, iz Križevaca te 3. Radioklub "Nikola Tesla", 9A8M, iz Donjeg Miholjca.

U kategoriji klubovi, najbolji su:

- klubovi s Jadrana: Radioklub Šibenik, 9A1CKL, Radioklub Vidova gora, 9A1CFN iz Supetra, i Radioklub Pula, 9A1ACD.

- klubovi s kontinentom: Radioklub "Jan Hus", 9A1CCY, iz Daruvara; Radioklub "Nikola Tesla", 9A1CCJ, iz Donjeg Miholjca, i Radioklub Novi Marof, 9A1CBB.

Posebne nagrade dobili su, po kategorijama: Mala snaga: Rolando Milin, 9A3MR, iz Splita i Krunoslav Leja, 9A5CM, iz Daruvara; Samo CW: Goran Grubišić, 9A6C, iz Splita i Martin Švaco, 9A2JK, iz Đurđevca; Samo SSB: Alfred Raguž, 9A5KV, iz Mokošice i Darko Koščak, 9A8DX, iz Donjeg Miholjca; P razred: Petar Strujić, 9A3AGS, iz Pučišća te za IOCA program: Alfred Raguž, 9A5KV, iz Mokošice.

Prema objavljenim rezultatima ovo je već peto ovakvo natjecanje u kojem članovi radiokluba Vidova gora iz Supetra osvajaju prva mjesta. O radu u ovogodišnjem natjecanju, predsjednik kluba Ivica Pavišić, 9A2BW, kaže: *Naši su se članovi dobro pripremili i za ovaj kup. Radilo se s pet lokacija pa je po tome i ovaj klub bio najbrojniji na Jadrani, a možda i u cijeloj Hrvatskoj, što će se vidjeti nakon objave službenih rezultata. Mladim operatorima je i ovaj put pružena prilika da se dokažu u natjecanju pa su tako Kristina, 9A3CWV, te Alvin i Silvio, 9A1CFN, samostalno radili na svojim radiostanicama iz Supetra. Petar, 9A3AGS, je po običaju "pratio" iz Pučišća, dok su se Tomo, 9A4W, i Ivica, 9A7B, raskrili po rubovima Supetra. Natjecanje je bilo dinamično i brzo je završilo. Četiri perioda po pola sata prošlo je u sekundi. Oprema je izdržala i ovaj put bez greške. A njih će sigurno biti u dnevnicima rada jer upisati četiri veze u jednoj minuti nije lako.* Ivica, 9A2BW, mora biti zadovoljan i time što je Petar, 9A3AGS, osvojio posebnu nagradu kao najbolji sudionik u početničkoj kategoriji.

Nažalost, pobjednici će se načekati do proglašenja. Očekuje se da će priznanja biti uručena na sljedećem, tradicionalnom, radioamaterskom okupljanju u Kraljevici, u proljeće 2010. godine.

E. MAHMUTOVIĆ

# Donacija Zagrebačke banke povodom Svjetskog dana štednje



Završen je javni natječaj za dodjelu donacija Zagrebačke banke za 2009. godinu raspisan početkom kolovoza ove godine, a odabранo je 25 projekata iz različitih dijelova Hrvatske u iznosu od čak 600.000 kuna.

Do sada je u proteklih jedanaest godina, koliko traje ovaj sustavni i transparentni oblik doniranja uključujući i ovu godinu, podržano čak 1099 projekata u ukupnoj vrijednosti od 18,8 milijuna kuna. Na ovogodišnji natječaj Zagrebačke banke pristiglo je 546 prijava različitih udružiga, organizacija i klubova, a nezavisna stručna Komisija izabrala je 25 projekata.

Za nas je ipak najinteresantnije to da se među tih 25 izabranih projekata našao i projekt Radiokluba Vidova gora pod nazivom "Ulažite u nas – vratit ćemo uloženo". Koliki su strogi kriteriji bili govori i činjenica da su samo četiri donacije odobrene za područje cijele Dalmacije.

Donacija je odobrena za nabavu radioopreme i stvaranje sigurnih i kvalitetnih uvjeta za boravak mladih na natjecateljskoj lokaciji Vidova gora u iznosu od 30.000 kuna.

Projekt je kvalitetno i detaljno osmišljen, tako da je ravnidno u detalje što je potrebno za izvođenje projekta.

Ovom donacijom bit će uskoro dosegnuta cifra potrebna za nabavu prijenosnog objekta i njegovo uređenje, a kad bude završen moći će se koristiti i ljeti i zimi bez ikakvih opasnosti.

Dobivanje ove kvalitetne natjecateljske lokacije uvelike će se odraziti na povećan interes mladih u natjecanjima, a postignuti će rezultati svakako opravdati ovu veliku investiciju.

Na svečanosti, koja je održana u prostorijama Zagrebačke banke u Splitu, donaciju je predstavniku Radiokluba Vidova gora uručio direktor Tonči Jakovčević.

Bili bismo neskromni kada uz ovu vrijednu donaciju Zagrebačke banke ne bismo spomenuli i donacije Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, supetarskih SV-PETRVS HOTELA te mnogobrojnih supetarskih i bračkih privrednika i obrtnika. I tako je Svjetski dan štednje 31. listopada, zahvaljujući Zagrebačkoj banci donio bračkim radioamaterima zaista veliku radost.

Ivica PAVIŠIĆ

## Donacija zlata vrijedna

Svaka akcija radioamatera "Vidove gore" ostvarena je uz pomoć mnogobrojnih donatora s područja otoka Brača i realiziranim projektima koje su potpomogli RTL – pomaže djeci, Hrvatska zajednica tehničke kulture, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zajednica tehničke kulture Splitsko-dalmatinske županije i drugi, a ne treba zaboraviti ni sredstva koja Grad Supetar redovito godišnje izdvaja za djelatnost kluba.

Ove je godine pokrenuta akcija za detaljno uređenje natjecateljske lokacije na Vidovoj gori za koju će se svrhu kupiti i postaviti mali prijenosni objekt površine 12 četvornih metara. To će biti sasvim dovoljno da se mladi radioamateri smjeste za vrijeme natjecanja u prostor koji ne prokišnjava i u koji ne ulaze poskoci. O bliskim susretima te vrste neugodno je uopće i govoriti.

Kao i obično: volja i potreba postoji, ali sredstava malo i nedovoljno. Stoga se ponovno krenulo u akciju prikupljanja sredstava uz pritajenu sumnju da će ista, zbog krizne situacije, biti osuđena na neuspjeh.

No, dogodilo se obratno. Odaziv pojedinaca, obrtnika, poduzeća i drugih institucija bio je takav da se do 9. mjeseca sakupilo skoro 70 posto sredstava za nabavu potrebnog objekta. Još nedostaje oko 20.000 kuna.

Nije bilo druge nego stisnuti srce i otići do direktora SVPETRVS HOTELA gospodina **Marijana Dužića**. Za one koji ne znaju, Svetarski Hoteli već su dva puta pomogli u akcijama bračkih radioamatera kada su im nabavili suvremeni UKV primopredajnik, a sljedeće godine, uz Grad Supetar, sufinancirali akciju COAST DAY (Dan obale) koja je odjeknula po cijelom svijetu.

Razgovor s direktorom Marijanom Dužićem je bio kratak i sadržajan. Ostavljena mu je projektna dokumentacija i vizija buduće natjecateljske lokacije čija vrijednost prelazi 80.000 kuna. Odgovor je bio neodređen: javit ćemo se, rekao je i nestao u "Kaktusu".

Dani su prolazili i već se izgubila nada, kada je jedno jutro osvanuo e-mail sa sadržajem:

"SVPETRVS HOTELI će pomoći vašu akciju s 1000 EUR..."

Ovim putem zahvaljujemo gospodinu Marijanu Dužiću na zaista zlatnoj pomoći i razumijevanju za naše potrebe i rad s mladima. Neka se i drugi ugledaju u svijetli primjer supetarskih SVPETRVS HOTELA.

Ivica PAVIŠIĆ

# Radioklub Zagreb i dalje na čvrstim temeljima

Najveći radioklub u Hrvatskoj, Radioklub Zagreb, održao je svoju redovitu izvještajnu skupštinu. Upoznavši nazočne s izvješćima o radu kluba, koja su bez diskusije usvojena, predsjedavajući radnog predsjedništva, Boris **Vrbanović**, 9A2JY, članove skupštine ukratko je podsjetio na program rada Radiokluba Zagreb. Posebno se osvrnuo na finansijska sredstva namijenjena za rad kluba, i to ona koja se dobivaju temeljem Programa za javne potrebe u tehničkoj kulturi. Naglasio je da je riječ o sredstvima namijenjenima za rad s mladima, a po novome i za nabavu opreme, a ne za aktivnosti koje su vezane za redovitu aktivnost kluba (natjecanja, i sl.). Ostvareni program rada s mladima odnosi se na program početnih i naprednih tečajeva za radioamatere i konstruktore, program za ospozobljavanje mladih za stjecanje zvanja radioamaterskog operatora (P razred) i na sudjelovanje mladih u domaćim i međunarodnim natjecanjima. Predviđena sredstva su nakon rebalansa u tehničkoj kulturi smanjena, pa je u klupsku kasu pristiglo tek oko 33% predviđenih sredstava, dok je manjak pokriven donacijama i klupskom članarinom. Vrbanović je naglasio da je zbog poznatog stanja u društvu vrlo upitno kolika će sredstva, neophodna za redovnu djelatnost, po temelju donacija stići do kraja godine.

U izvješću o prošlogodišnjoj djelatnosti, predsjednik Radiokluba, Ivica **Vlašić**, 9A0W, između ostalog je rekao: *Tijekom izvještajne godine Radioklub Zagreb imao je 181 člana, a svoje obvezе prema Klubu propisane Statutom podmirila su 124 člana. Zaboravno članstvo nastojimo potaknuti na ozbiljnije shvaćanje klupske obaveza. Moram napomenuti da je članstvo RKZ-a nakon nekoliko godina opet u porastu zahvaljujući izuzetnim naporima nekolicine naših članova, ali i Zagrebačkog radioamaterskog saveza.*



*Prošle godine s uspjehom je provedeno niz aktivnosti pri čemu su uloženi veliki napor. Na klupskoj internetskoj stranici izvještavali smo o planiranim i provedenim aktivnostima, ali nije naodmet da se podsjetimo:*

*Održano je ARG natjecanje koje organizira ZARS, a u njegovu provedbu bili su uključeni članovi Radiokluba Zagreb.*

*Radioklub Zagreb je dugogodišnji organizator UKV natjecanja pod nazivom ZAGREB FM CONTEST koje je s uspjehom završeno uz velike napore i zalaganje našeg natjecateljskog povjerenstva. Potrebno je napomenuti da iz godine u godinu broj natjecatelja raste te na taj način samo natjecanje postiže određenu razinu ozbiljnosti. Natjecanje je nakon niza godina ponovno zauzelo svoje mjesto u našem domaćem, ali i u europskom kalendaru UKV natjecanja.*

*Naša skromna natjecateljska ekipa je povremeno uzimala učešća u nekim od UKV natjecanja pri čemu nisu postizani neki posebni rezultati, ali je bilo bitnije druženje i hamspirit.*

*U protekloj godini učinjen je malen iskorak što se tiče uobičajenih tečajeva koji su preoblikovani u niz stručnih tematskih predavanja i okruglih stolova. Teme predavanja su bile pomno birane shodno interesima našeg članstva, a predavači su bili naši istaknuti članovi. Takav trend nastojimo i nadalje zadržati.*

*Već tradicionalno, članovi RKZ-a su okosnica i nositelji dijela aktivnosti ZARS-a pa je tako i prošle godine dio članova bio uključen u organizaciju i provođenje najvažnijeg događaja, a to je susret radioamatera pod nazivom "Zagreb radio fest" koji je obilježio ujedno i 10 godina svog rada i postojanja.*

*Klupski prostor koji se sastoji od PPS-a, tajništva i radionice već godinama je nedostatan za provođenje planiranih aktivnosti te se*





prišlo pronalaženju donekle zadovoljavajućeg rješenja. U toku prošle godine pristupilo se preuređenju radionice, pa bi tako uskoro taj prostor mogao biti učionica i radionica, ali i jednim dijelom PPS. Dovršenje započetog ovisi o priljevu finansijskih sredstava, ali i o spremnosti članova da svojim radom doprinesu što skorijoj realizaciji.

Kao jedna od vrlo uspješnih aktivnosti ovog radiokluba, istaknuto je ostvarenje Projekta CDG (Croatian Digital Group), koji je afirmirao Radioklub Zagreb i u svjetskim okvirima. Govoreći o tome, jedan od pokretača i nositelja te ideje, Zdravko Todorovski, 9A6ZT, rekao je: *Početkom 2008. godine na poticaj nekolicine naših članova osnovana je interesna grupa pod nazivom "Croatian digital group" (CDG) sa svrhom promicanja digitalnih vrsta rada. Upornošću i dobrom promidžbom naših članova održano je nekoliko prezentacija pri čemu je upoznat veći broj članstva s novitetima kod uporabe digitalnih komunikacija. To je doprinijelo dobrom odazivu domaćih i inozemnih radioamatera. Danas CDG grupa ima oko 270 članova iz 42 entiteta i svakodnevno taj broj raste. Utemeljili smo svoj program izuzetno lijepih diploma, koji je prihvачen u okviru europskog PSK kluba, čiji smo pridruženi član. Do sada smo izdali više od 3000 diploma, kao priznanje za radioveze održane s članovima našeg radiokluba. Za njihov predivan izgled najzaslužniji je Zoran Čapalija, 9A3ZC, voditelj te naše sekcije. Ovaj projekt zanimljiv*

je i stoga što se digitalne radioveze održavaju uz pomoć računala, pa je zanimljiv mlađoj generaciji. U planu nam je organizirati europsko, možda čak i svjetsko natjecanje, a za to nam je potreban i posebni software kojim će se pozabaviti naši stručnjaci. Sve diplome ukusno su dizajnirane, a prava su enciklopedija bogate hrvatske povijesti.

Zahvaljujući svim aktivnim članovima RKZ-a na njihovu doprinosu u provođenju aktivnosti te na pomoći pri vođenju kluba, Vlašić je rekao da je klub uspio održati zadovoljavajuću razinu aktivnosti primjerenu trenutnom okruženju i situaciji te smatra da bi u budućnosti klupska aktivnost mogla biti i veća pa očekuje suradnju i onih manje aktivnih članova. Bio je to i poziv da se aktivnije uključe u rad.

Na kraju skupštine, predsjednik Radiokluba uručio je plakete dvanaestorici članova koji su zbog svojih zasluga i dugogodišnje aktivnosti proglašeni počasnim članovima Radiokluba Zagreb, a to su: Vladimir Štancl (SK), Vladimir Novak, Ratimir Prelac, Antun Gregoran, Aleksandar Fabijani, Zlatko Mihelić, Zvonimir Hochstadter, Franjo Horvat, Branko Ribičić, Vladimir Ban, Antun Tkalčić i Berislav Lisnić. Većina njih je tijekom proteklih pedeset godina pisala povijest radioamaterizma ne samo u Zagrebu i Hrvatskoj nego i u svjetskim razmjerima.

*Emir MAHMUTOVIĆ*

# Uspješno organizirano VHF natjecanje "Ruka prijateljstva 2009."



**U**čast Louisa Braillea, izumitelja reljefnog točkastog pisma za slike, odnosno, obilježavajući 200. godinu njegova rođenja, Radioklub slijepih "Louis Braille", 9A1CBT, iz Zagreba i ove je godine (tradicionalno, treće nedjelje u mjesecu listopadu) organizirao UKV natjecanje "Ruka prijateljstva". Pravo sudjelovanja u natjecanju imale su sve licencirane postaje iz Republike Hrvatske i iz zemalja članica IARU-a.

Ovaj susret u eteru održao se 18. listopada u sklopu 10. perioda Hrvatskog **Activity contesta**, od 07.00 do 12.00 sati, samo na "dvometarskom" VHF području. Dopusštene su bile sljedeće vrste rada: CW (telegrafija), SSB i FM, a veze (rečeno komplikiranim radioamaterskim rječnikom) ostvarene refleksijom od Mjeseca (EME), meteoritskih tragova (MS), preko satelita, transpondera ili repetitora, kao i "cross-band" veze nisu se priznavale. S obzirom da su se tijekom natjecanja davali i podaci o svojoj lokaciji, a računalni program je to pri obradi podataka uzimao u obzir, za svaki 1 km udaljenosti dobivao se 1 bod, što je, pored broja ostvarenih radioveza, znatno utjecalo na konačni plasman. Pretpostavljate da se s jednom postajom mogla održati samo jedna radioveza.

I dok se kod brojnih naših radioamaterskih natjecanja na rezultate čeka i više mjeseci (ako ih se uopće i dočeka...), slijepi radioamateri, odnosno Radioklub slijepih "Louis Braille", po običaju, sve je izveo brzo i bespriječorno. Naime, natjecanje je održano sredinom listopada, a podjela priznanja i prigodni hamfest već 21. studenoga. Svi natjecatelji koji su u roku poslali svoj natjecateljski dnevnik dobili su diplomu s naznačenim osvojenim mestom dok su pehari dodijeljeni u kategorijama u kojima je stiglo najmanje 5 natjecateljskih dnevnika. Nakon natjecanja i proteka vremena za možebitne primjedbe (kojih nije bilo), natjecateljska komisija, u sastavu Savo Golić, 9A2GS, Novica Dražetić, 9A6NDN, i Mihael Đurašin, 9A6J-WM, potvrdila je privremene rezultate konačnima. Prema kategorijama koje je organizator predvidio, najuspješniji u pojedinim kategorijama, sljedeći su natjecatelji, odnosno klubovi (cjelovite rezultate natjecanja možete naći na web-stranici radiokluba slijepih na <http://www.rks-louisbraille.hr/>):

Jedan operator - sve vrste rada:

1. Zvonimir Grediček, 9A3XM, iz Siska; 2. Slobodan Krnjeta, 9A2LX, iz Osijeka; 3. Tomislav Kaltnecker, 9A2TK, iz Zaboka; 4. Vlado Markuš, 9A4VM, iz Kloštar Ivanića; 5. Stanko Ključarić, 9A5AB, iz Prigorja Brdovečkog; 6. Željko Eklić, 9A1WW, iz Karlovca; 7. Mato Samardžić, 9A3SM, iz Zagreba; 8. Boris Lanča, 9A2GA, iz Hrvatskog Leskovca; 9. Ivan Zagorec, 9A6Z, iz Karlovca i 10. Marijan Čavrak, 9A6CM, iz Zadra.

Više operatora - sve vrste rada:

1. Radioklub Novska, 9A1N; 2. Radioklub Samobor, 9A1W; 3. Radioklub Karlovac, 9A1C; 4. Radioklub Belišće, 9A1KDE; 5. Radioklub Tehničar, 9A0C, iz Zagreba; 6. Radioklub Ivanić, 9A1CEQ; 7. Radioklub Sisak, 9A7S; 8. Radioklub Talan co, 9A5Z, iz Koprivnice; 9. Radioklub Vidova gora, 9A7B, iz Supetra.

c-1) Samo FM vrsta rada - jedan operator:

1. Branko Kosar, 9A4TT, iz Bjelovara; 2. Ivica Šašek, 9A2UI, iz Belišća; 3. Josip Lukačić, 9A7IJL, iz Petrinje; 4. Branko Filko, 9A2LG, iz Đakova; 5. Zdenko Bogadi, 9A3UJ, iz Kutine; 6. Darko Galić, 9A3BDG, iz Lepoglave; 7. Hinko Hlušićka, 9A7KJI, iz Daruvara; 8. Zvonko Putnik, 9A6DJX, iz Slavonskog Broda; 9. Vlatko Golac, 9A3QL, iz Karlovca te 10. Filip Klinac, 9A3CKF, iz Zagreba.

c-2) Samo FM vrsta rada - više operatora:

1. Radioklub Lipik, 9A4U; 2. Radioklub Jelas, 9A1JSB, iz Slavonskog Broda; 3. Radioklub Kutina, 9A1K; 4. Radioklub Lipik, 9A1CTL; 5. Radioklub slijepih "Louis Braille", 9A1CBT, iz Zagreba; 6. Radioklub slijepih "Louis Braille", 9A1CKZ, iz Zagreba; 7. Radioklub Đurđevac, 9A09P; 8. Radioklub slijepih "Louis Braille", 9A1CJZ, iz Zagreba; i 9. Radioklub slijepih "Louis Braille", 9A1CJV, iz Zagreba.

d) žene (YL):

1. Marija Srebrnar, 9A5SM/p, iz Đurđevca; 2. Ljiljana Fila, 9A7GVA, iz Lipika; 3. Ivanka Dobrijević, 9A4DI, iz Zagreba; 4. Darija Hladek, 9A3CCC, iz Kutine; 5. Maja Pezić, 9A3AMP, iz Kutine; 6. Romana Raucher Josić, 9A7JGN, iz Dalja i 7. Jasmina Kličić, E72SKJ, iz Cazina.

e) Postaje izvan Hrvatske - sve vrste rada: Među prvih 10 našle su se dvije postaje iz Mađarske, dvije iz Slovenije, cetiri iz Srbije, po jedna iz Rumunjske i BiH.

f) Postaje izvan Hrvatske - samo FM: U ovu kategoriju plasirale su se po 4 postaje iz BiH i Srbije te po jedna iz Slovenije i Mađarske.

I jedan hvalevrijedan potez čelnosti radiokluba slijepih. U želji da ubuduće privuku u natjecanje što veći broj mladih, Izvršni odbor radiokluba donio je odluku da se peharima nagradi troje najbolje plasiranih mladih natjecatelja. Ovaj put, to su bili:

1. Darija Hladek, 9A3CCC, iz Kutine
2. Maja Pezić, 9A3AMP, iz Kutine
3. Filip Klinac, 9A3CKF, iz Zagreba



Svi se nadaju da će se Darija, Maja i Filip natjecati i sljedeće godine.

Dodjela pehara i diploma obavljena je na hamfestu, 21. studenoga 2009. godine u društvenom klubu Udruge slijepih Zagreb, Draškovićeva 80/III. Predsjednik kluba pozdravio je nazočne, među kojima su bili predsjednik Hrvatskog radioamaterskog saveza Zdenko Blažičević, 9A2HI, glavna tajnica Zagrebačke zajednice tehničke kulture Gracijela Gabriel-Pukšec, "dragi prijatelji iz radiokluba slijepih iz Rijeke", počasni članovi radiokluba slijepih "Louis Braille" Željko Ulip i Mario Keča, te najstariji sudionik današnjeg hamfesta Sergije Ferrari-Latus iz Rijeke, 9A2LS (ili, kako reče Savo, 9A2GS: "omladinac je ako se zamjene brojke njegovih godina: 18").

Golić se nakratko osvrnuo na djelovanje radiokluba slijepih tijekom zadnjih godinu dana: Organizirali smo tečaj za operatore početnike, za natjecatelje u ARG-u, natjecanja mladih tehničara (školsko, županijsko), 15. otvoreno prvenstvo Zagreba u ARG-u, Croatia Cup, ekipno prvenstvo slijepih, prvenstvo kluba, ovo natjecanje Ruka prijateljstva i pripadajući hamfest. Sudjelovali smo na natjecanju u Bakarcu na Otvorenom prvenstvu kluba i u UKV natjecanjima "Ivanić", "Lipik", "Kutina" i "Koprivničke jeseni".

Glavna tajnica ZZTK-e Gracijela Gabriel-Pukšec potom je pozdravila domaćine i nazočne u svoje i ime predsjednika ZZTK-e, Ladislava Prežigala, te između ostaloga rekla: Uvijek se vrlo rado odazovem svim vašim pozivima ili barem na većinu njih. Drago mi je što je radioklub slijepih "Louis Braille" došao u okrilje Zagrebačke zajednice tehničke kulture, kao samostalna, specifična udruga tehničke kulture. Zahvaljujući svojoj specifičnosti ima i odgovarajući status. U okviru Zagrebačke zajednice tehničke kulture 12 strukovnih saveza i s ovim klubom 8 samostalnih udruga. Zadaća Zajednice je koordinacija aktivnosti i rada svih saveza i udruga, međutim, iz osobnog iskustva znam da je upravo ovaj radioklub slijepih "Louis Braille", udruga koja se među prvima odaziva na sve pozive koji stižu iz Zagrebačke zajednice tehničke kulture i vrlo brzo, odnosno uvijek među prvima realiziraju sve zadaće koje imaju kao članica Zajednice. Vjerujem da je to, pre svega, zahvaljujući odličnom rukovodstvu kluba, ali i ovdje, našoj dragoj i nezamjenjivoj, gospođi Višnji (Golić, 9A6LVB, op. E. M.), kojoj se uime Zajednice zahvaljujem na komunikacijama koje su izuzetno, vrhunski korektnе i profesionalne...

Gospođa Gabriel-Pukšec zahvalila je na dosadašnjoj suradnji te na kraju naglasila da im svi resursi Zagrebačke zajednice tehničke kulture stoje na raspolaganju i da radioklub slijepih može uvijek računati na njih. Podsjetimo, Radioklub slijepih "Louis Braille", 9A1CBT, istupio je iz Zagrebačkog radioamaterskog saveza te kao samostalna udruga pristupio Zagrebačkoj zajednici tehničke kulture, na što po statutu ZTK-e ima pravo. Nema sumnje da će slijepi radioamateri još uspješnije nastaviti sa svojim brojnim aktivnostima, nesputani dosadašnjim okvirima nerazumijevanja u Zagrebačkom radioamaterskom savezu.

Govoreći o samome natjecanju, Savo, 9A2GS, rekao je: Na naše zadovoljstvo ovogodišnje natjecanje imalo je veliki odaziv među natjecateljima. Govorimo uvijek o videćima, jer mi slijepi smo samo jedan mali dio svega toga, i sudjelujemo u natjecanju sa željom da pokažemo svoje znanje, sposobnost i mogućnost u održavanju, bržeg i većeg broja veza, pisanju tih veza i naše memorije. Pristiglo je 115 dnevnika, a nije bilo nikakvih pritužbi, niti žalbi. Pri obradi podataka pomogao nam je Krešo Bišćan, 9A2HM, iz Samobora, kojemu se i ovaj put zahvaljujem. Hvala svima vama koji ste sudjelovali u natjecanju, koji nas godinama podržavate. Vi nama dajete podstrek, vi ste onaj adrenalin, onaj kotač zamašnjak, koji, kad se mi slijepi nađemo u našem malom klubu, u naših 15 kvadrata, i kad razgovaramo onda kažemo, vidite da nas ljudi ipak cijene i poštuju, i sudjeluju u natjecanjima... To što ne vidiemo, to je sitnica koja nam koji put fali u životu...

Potom je predsjednik Hrvatskog radioamaterskog saveza uručio priznanja najuspješnijim natjecateljima, a veselo druženje nastavljeno je na prigodnom domjenku. Svakako treba spomenuti i one koji su potpomogli da atmosfera na hamfestu bude slavljenička: članove Vokalnog ansambla Udruge slijepih "Zagreb" i maestra Josipa Hrvoja, koji su vrlo uspješno izveli prigodni program, dobro predstavljajući svoju Udrugu.

**Emir MAHMUTOVIĆ**

Tko je Louis Braille, čije ime nosi jedan od naših najaktivnijih radioklubova? Ako kažemo da je to čovjek kome slijepi ljudi čitavog svijeta duguju svoje pismo, rekli smo i puno i malo. Rodio se 4. siječnja 1809. u Francuskoj. U četvrtoj godini života, igrajući se u očevoj sedlarskoj radionici, ozlijedio je oko. Premda mu je liječnička pomoć bila odmah pružena, malo je Louis vrlo brzo utonuo u mrak, ali njegova sljepoća, čini se, nije nimalo utjecala na normalan ritam zbivanja u obitelji. Kao desetogodišnjak postao je pitomac Kraljevskog zavoda za slijepu mladež u Parizu, a poslije i jedan od pokretača njegova postupnog razvoja. Kao skroman učenik, Braille je rad na svom životnom djelu započeo sramežljivim i opreznim sugestijama glede poboljšanja Barbierova pisma. Godine 1825., a bilo mu je tek šesnaest godina, svoje pismo bio je u osnovi već zamislio. Četiri godine poslije u Parizu je objavio prikaz o njemu pod naslovom: Metoda pisanja riječi i glazbe s pomoću točaka, namijenjena slijepima - autor Louis Braille, kopitetitor u Kraljevskom zavodu za slijepu mladež. Danas se s pravom može reći da je poslije Louisa Braillea lakše biti slijep... (Prema: [www.savez-slijepih.hr/hr/hrbrajica/louisbraille.htm](http://www.savez-slijepih.hr/hr/hrbrajica/louisbraille.htm))

## Predsjednik Republike Armenije posjetio Zvjezdarnicu u Zagrebu



U sklopu dvodnevnog posjeta Hrvatskoj, 7. i 8. rujna ove godine, predsjednik Republike Armenije **Serž Azatija Serđjan** posjetio je i Zvjezdarnicu u Zagrebu, a u pratnji uvaženog visokog gosta, uz domaćina ravnatelja Zvjezdarnice **dr. sc. Dragana Roše**, bili su i ministar znanosti, obrazovanja i športa **dr. sc. Radovan Fuchs**, pročelnik Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport **Ivica Lovrić** i načelnica Odjela tehničke kulture tog ureda **Madaleine Wolf**.

Domačin, dr. sc. Dragan Roša, svoje je goste upoznao s povijesnu Gornjega grada te poviješću i aktivnostima Zvjezdarnice, a armenski znanstvenik Ashot Chilingarian, pod čijim je vodstvom izrađen prvi detektor kozmičkog zračenja u Republici Hrvatskoj, govorio je o dosadašnjoj znanstvenoj suradnji dviju zemalja te predstavio darovani uređaj – gotovo dvotonski detektor SEVAN – i rekao nešto više o mjerjenjima koja se njime obavljaju, a armenski ga je predsjednik potom službeno pustio u rad.

## Ivica Lovrić posjetio Dom tehnike na Jarunu

Pročelnik Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport **Ivica Lovrić** posjetio je s najbližim suradnicima Dom tehnike na Jarunu, a uvaženi gosti bili su i saborska zastupnica **Vesna Škužić**, dugogodišnja radioamaterka, i **prof. dr. sc. Ante Markotić**, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture.

Tijekom posjeta pročelnik Lovrić upoznao se s aktivnostima tehničke kulture koje se obavljaju u Domu tehnike, s trenutačnim stanjem objekta, koji je izgrađen za potrebe održavanja Univerzijade 1987. godine, problemima vezanim za njegovo financiranje, rješavanjem vlasničko-pravnih odnosa kao i prijedlozima za poboljšanje uvjeta rada.

Tajnik Zagrebačkog saveza tehničkih djelatnosti na vodi **Igor Božičević**, proveo je goste prostorima Doma tehnike u kojima djeluju zagrebački radioamateri, informatičari i neki klubovi tehničkih djelatnosti na vodi.

Na kraju obilaska pročelnik Lovrić bio je zadovoljan viđenim i obećao je podršku resornog Gradskog ureda nastojanjima da se ovaj objekt, koji ima izuzetno vrijednu lokaciju na jezeru Jarun, vremenom pretvori u moderan centar tehničke kulture grada Zagreba.



## Dječja kreativnost u drvu

Zagrebačka zajednica tehničke kulture iskoristila je održavanje Ambijente, sredinom listopada na Zagrebačkom velesajmu, kao priliku za popularizaciju tehničke kulture i reafirmaciju rada s prirodnim materijalima i jačanje svijesti o potrebi zaštite okoliša.



U sklopu Ambijente svakodnevno su se održavale radionice za djecu koje su vodile djelatnice Centra tehničke kulture Črnomerec Jasenka Cvetković i Regina Hercigonja. Pod sloganom Hrvatske gospodarske komore "Drvo je prvo" promovirala se ideja korištenja našeg nacionalnog drvnog bogatstva i potreba pojačane skrbi za taj plemeniti materijal u životnom okolišu.

Najmlađi posjetitelji spomenute velesajmske priredbe imali su mogućnost da na štandu Zagrebačke zajednice tehničke kulture pokažu svoju kreativnost u oblikovanju predmeta i ređenja prostora koristeći isključivo prirodne materijale.

## “3 sata Zagreba” - utrka izdržljivosti i spremnosti automodelara

Pod nazivom “3 sata Zagreba” na Miniautodromu “Ayrton Senna” na zagrebačkoj Knežiji 3. listopada održana je prvi put u Zagrebu utrka automodela na daljinsko upravljanje u neprekidnom trajanju od tri sata. U atraktivnoj utrci, koju su organizirali Zagrebački automodelarski savez i Automodelarski klub “Croatia Model” iz Zagreba sudjelovalo je 14 ekipa iz Zagreba, Veličke Gorice, Splita, Rijeke, Rovinja i Slovenije.



Ekipu su sačinjavala dva vozača i dva mehaničara koji su, izmjenjujući se tijekom vožnje, upravljali jednim modelom puna tri sata bez zaustavljanja. Baš kao na pravim utrkama “Formule 1” bilo je dozvoljeno doljevanje goriva, mijenjanje guma, čija je pripremljenost uz vještinu vozača bila presudna za dobar plasman.

Nakon tri sata vožnje prvo mjesto osvojili su Dinko Folnović iz AMK “Croatia Model” i Viktor Bolšec iz AMK “Viktor”, obojica iz Zagreba, drugo mjesto pripalo je Marku Grigiću i Aleksandru Žaji, a treće Tomislavu Bencu i Zvonimiru Matošiću, sva četvorica iz AMK “Croatia Model” iz Zagreba. Uz iskusne vozače vještinu upravljanja automodelima pokazali su i mladi vozači, juniori i polaznici Automodelarske škole.

## Vjetrogenerator za štednju električne energije

U povodu Europskog tjedna mobilnosti, sredinom rujna ove godine, Zagrebački karting savez je uz suradnju sa Zagrebačkom zajednicom tehničke kulture i svojim austrijskim partnerom na jezeru Bundek postavio vjetrogenerator Sinus Wind nazivne snage 1,5 kW. Postavljeni vjetrogenerator bi bio dostatan izvor električne energije za kućanstvo i primjer je kako se obnovljivim i alternativnim izvorima može štedjeti električna energija.



## Izložba fotografija u Gradskom uredu za obrazovanje, kulturu i šport



U galerijskom prostoru Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport u Ilici 25 u Zagrebu otvorena je bila izložba fotografija “Jesenski pejsaž” autora Krunoslava Lisca, člana Fotokluba Zagreb. Ovom izložbom Odjel za tehničku kulturu Gradskog ureda nastavlja višegodišnju uspješnu suradnju s istaknutim članovima Fotokluba Zagreb, najstarijeg takvog kluba u Hrvatskoj, koji ove godine slavi 117. obljetnicu svog postojanja i uspješnog djelovanja. Nakon što je izložba zatvorena, izložene fotografije krasit će radne prostore zaposlenika Gradskog ureda.



## 13. dani tehničke kulture



**U**Kazališno-koncertnoj dvorani "Ivana Brlić Mažuranić" održani su 13. dani tehničke kulture u Slavonskom Brodu u sklopu programa Mjesec borbe protiv ovisnosti.

Organizator je Zajednica tehničke kulture grada Slavonskog Broda, Sv. Florijana 7, a suorganizator Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije.

Pokrovitelji ovogodišnjih dana bili su Grad Slavonski Brod i Upravni odjel za društvene djelatnosti Grada Slavonskog Broda te Zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije.

Nositelji programa su Zajednica tehničke kulture grada Slavonskog Broda, Klub podvodnih aktivnosti Marsonia, Klub minijaturista i maketara Pannonia Minor, Aero klub Brod, Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije, Kajak kanu klub Marsonia, Brodsko-posavska udružna inovatora, CB radio klub Marsonia, Astronomsko društvo Gea x, Radio klub Slavonski Brod, Oldtimer klub Slavonski Brod, Radio klub Jelas.

Suradnici su osnovne i srednje škole s područja grada, i to: Gimnazija Matije Mesića, Srednja škola M. A. Reljkovića, Tehnička škola Slavonski Brod – sekcija inovatora, Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod – fotografi, Osnovne škole: OŠ Huga Badalića, OŠ Đure Pilara, OŠ Dragutina Tadijanovića, OŠ Vladimira Nazora, OŠ Antuna Mihanovića, OŠ Bogoslava Šuleka, OŠ Ivana Gorana Kovačića, OŠ Blaža Tadijanovića.

Cilj izložbe je građanima grada, prvenstveno mladima, prezentirati dio aktivnosti članica u sklopu Dana tehničke kulture, pod pokroviteljstvom Grada Slavonskog Broda i Upravnog odjela za društvene djelatnosti Grada Slavonskog Broda i tako se aktivno uključiti u program Mjesec borbe protiv ovisnosti.

Zajednica tehničke kulture grada Slavonskog Broda postavlja izložbu "Uključi se – budi kreativan/na" koja obuhvaća sljedeće grane tehničke kulture: inventivna djelatnost,

astronomija, modelarstvo, radiotehnika, zrakoplovstvo, prometna kultura, videotehnika, podvodne aktivnosti, tehničke sportske aktivnosti na vodi, ekologija, robotika i informatika.

Nazočnima se obratio predsjednik Dalibor Pudić, a samu je izložbu otvorio zamjenik gradonačelnika Zoran Ivanović. To je bila i prigoda da se dogradonačelnika i njegove suradnike upozna s aktivnostima udruža i značenjem uključivanja istih u pojedine programe grada i službe 112. Na najvećem dijelu izložbe prezentirani su eksponati, uređaji, inovacije i druga tehnička postignuća aktivista tehničke kulture grada te posebno značajni radovi učenika osnovnih i srednjih škola u GLOBE-u, tehničkoj kulturi, fizici i ekologiji.

Tom su prigodom posjetitelji mogli vidjeti s kojom opremom i sposobnostima raspolažu udruge koje su uključene u sustav zaštite i spašavanja jer je ove godine potpisana sporazum između Državne uprave za zaštitu i spašavanje i Hrvatske zajednice tehničke kulture. (vidi [www.dusz.hr](http://www.dusz.hr))

Ova je 2009. godina i Međunarodna godina astronomije, godina u kojoj slavimo velika otkrića oca fizike – Galilea Galileja (1564. – 1642.), čovjeka koji je prije četiri stoljeća, davne 1609. godine prvi uperio teleskop u noćno nebo. Članovi Astronomskog društva upriličili su niz postera s temom iz života i djela oca fizike.

Što reći na kraju? Dobro zamišljena manifestacija u cilju populariziranja aktivnosti namijenjene školarcima. Kako su se istovremeno u prostorima same dvorane odvijale aktivnosti drugih udruža iz područja kulture (plesne, dramske) mogli smo vidjeti brojne roditelje koji su željeli vidjeti nastup svoje djece na pozornici. To je pokazatelj svim udružama tehničke kulture da ubuduće više animiraju i roditelje svojih članova, jer je ovo javni nastup koji ima određenu težinu za svakog pojedinca, bio on izlagač ili posjetitelj.

# Zamjenik gradonačelnika posjetio nagrađene filmaše

U povodu osvajanja nagrade stručnog žirija na 47. reviji hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece u Koprivnici za dokumentarni film "Ante" izaslanstvo Grada predvođeno zamjenikom gradonačelnika Zoranom Ivanovićem posjetilo je Zajednicu tehničke kulture i čestitalo na sjajnom uspjehu mladim autorima, učenicima filmske družine Osnovne škole Vladimira Nazora i Videodružine BezVizije.

Tom prilikom prikazan je nagrađeni dokumentarni film inspiriran teškom životnom sudbinom Anice Božić iz Oprišavaca. Autorima Ivani i Ireni Bubalo, Vjenceslavu Damičeviću i Ivani Pilipović dogradonačelnik je uručio prigodan poklon, a na našu veliku radost samoj projekciji prisustvovala je i Anica Božić protagonistica nagrađenog filma.

Goste su pozdravili predsjednik ZTK Brodsko-posavske županije Ante Nikolaš i ravnateljica OŠ Vladimira Nazora Vesna Šimić. Obrativši se djeci i zahvalivši im na velikom trudu i upornosti zamjenik gradonačelnika Zoran Ivanović istaknuo je kako je ovo pravi primjer kreativnog umjetničkog izražavanja u mlađoj dobi poručivši neka nastave razvijati svoju kreativnost čime mogu još dosta pridonijeti svom gradu.

Pored učenika, čestitke na velikom uspjehu zavrijedili su i nastavnik Ante Karin i stručni voditelj videodružine BezVizije Mladen Damjanović. Na kraju projekcije prisutnima se uz gromoglasan pljesak obratila i Anica izazvavši veliko oduševljenje mališana svojim životnim optimizmom.

*Kad vidim da mi netko dolazi, sretna sam, ne toliko zbog toga što će mi nešto donijeti, nego da imam s kime razmjeniti lijepu riječ. Najslađe mi je u mojoj novoj kućići, još kada bi mi netko uveo struju nitko sretniji od mene, rekla je Anica obraćajući se djeci. Ovu ženu život ne mazi, čuva krave na Gajni, uglavnom obavlja muške poslove, odijeva se u mušku robu, i svi je u selu zovu Ante. Učenicima je njezina životna priča bila inspiracija za film, film koji je izmamio gromoglasan pljesak i sve prisutne ispunio osjećajem životnog optimizma.*

Mladi filmaši također su darivali Anicu skromnim poklonima i ovom prigodom pozvali vršnjake i sve koji mogu pomoći da olakšaju težak život žene koja u 21. stoljeću još uvijek živi bez struje i vode. Ispred filmske družine OŠ Vladimira Nazora nazočnima je prije projekcije filma Irena Buba-

lo rekla: Filmska družina OŠ "Vladimir Nazor" djeluje još od 2001., godine kada smo se prvi put predstavili na Lidranu filmom "Kuda plovi ovaj brod" te bili predloženi, a zatim i pozvani na državno natjecanje koje se te godine održalo u Novom Vinodolskom. Tamo smo vidjeli zanimljive uratke, družili se s vršnjacima, ali smo shvatili da moramo još puno učiti, zapravo da smo na samom početku rada. Za snimanje filmova, a naročito dokumentarnih, treba puno rada i filmskih vještina. U ekipi imamo redatelja, snimatelja, pisca teksta i montažera. U radu nas vodi nastavnik Ante Karin. No ako mislite da je dovoljno imati ideju, napisati priču, razraditi plan snimanja te snimiti potrebne kadrove, jako se varate. To je tek pola posla. Druga polovica pripada montaži snimljenog materijala uz pomoć računala, i kad nešto volite nije ni teško. U novije vrijeme čineći tim sa Zajednicom tehničke kulture i Videodružinom BezVizije uz pomoć voditelja i tajnika Mladena Damjanovića ostvarujemo značajne rezultate i pravimo sve bolje filmove.

Tijekom ovih godina sudjelovali smo na svim revijama dječjeg filmskog i videostvaralaštva Republike Hrvatske, a aktivni smo sudionici i manifestacije "U svijetu bajki Ivane Brlić Mažuranić", projekt koji je vidljiv i na web-stranicama [www.usvjetubajki.org](http://www.usvjetubajki.org), stranica koja je dobila nagradu časopisa VIDI za najbolje web-stranice u području obrazovanja 2008., te nagradu za najbolje županijske web-stranice 2009. na što smo izuzetno ponosni.

Tako smo i ove godine na 47. reviji hrvatskog i filmskog videostvaralaštva Republike Hrvatske sudjelovali s dva filma "U jednoj školi" i filmom "Ante" koji je osvojio nagradu stručnog žirija. Film "Ante" dokumentarni je film, a dokumentarni film zahtjeva istinsko prikazivanje stvarnosti, snimanje na terenu u prirodnim interijerima i eksterijerima, nema profesionalnih glumaca ni fabule. Pokušavajući prikazati gospodu Anicu koju svi zovu Ante onakvom kakva ona zaista i je napravili smo dokumentarni film koji je pobratio simpatije publike i žirija, koji nadamo se da će se i vama svidjeti. Na 47. reviji hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece prikazana su 93 filma, od ukupno 149 koji su pristigli iz 56 osnovnih škola, školskih filmskih skupina, klubova i udruženja.

Članovi ocjenjivačkih sudova 47. revije hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece koje je vodio Krešimir Mikić s članovima Majom Flego, Nevenom Hitrecem i Slavenom Zečevićem odabrali su među već probranim filmovima naš film kao jedan od najboljih.

I na kraju pozivamo mlade da se uključe u ovaj kreativan i zabavan rad, gdje učeći provodimo slobodno vrijeme družeći se s vršnjacima i tako kreativno ispunjavamo i slobodno vrijeme, jer svijet filma ima beskonačno mnogo mogućnosti za iskazivanje talenata koji čuće u nama.

Film "Ante" traje 10 minuta, a u realizaciji filma sudjelovali Ivana Pilipović, Irena Bubalo, Ivana Bubalo, Vjenceslav Damičević. Voditelji Ante Karin i Mladen Damjanović.

**M. DAMJANOVIĆ**



## Uspješni mladi zadrugari na Smotri u Puli



Mladi zadrugari Brodsko-posavske županije pamtit će XXI. smotru učeničkih zadruga Republike Hrvatske, koja je od 26. do 29. listopada 2009. održana u Puli, kao jednu od uspješnijih. U konkurenciji 300 mladih zadrugara, 100 voditelja učeničkih zadruga iz svih županija Lijepe Naše osvojena dva vrijedna priznanja.

Iz Brodsko-posavske županije sudjelovale su ove učeničke zadruge: GAJ, OŠ Ljudevita Gaja, Nova Gradiška, LIPOVICA, OŠ Matije Gupca, Cernik, TKANICA, OŠ Milana Amruša, Slavonski Brod, ZLATNO KLASJE, OŠ Ivana Mažuranića, Sibinj i TKANICA, SŠ Matije Antuna Reljkovića, Slavonski Brod. Ukupno 9 voditelja i 23 zadrugara zajedničkim je autobusom, koji je Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije osigurala prema napucima Agencije, otputovalo u Pulu i sretno se iz nje vratio.

Ova smotra u Puli omogućila je razmjenu iskustava i upoznavanje novih prijatelja srodnih navika. O značenju i veličini smotre govori i činjenica da su na njoj nazočili i

gosti iz Vojvodine iz Republike Srbije, Republike Slovenije, Republike Bosne i Hercegovine i Hrvatske gimnazije iz Budimpešte iz Republike Mađarske.

Na smotri je predstavljeno 14 istraživačkih radova iz područja djelatnosti učeničkih zadruga, 11 iz osnovnih i 3 iz srednjih škola. S posebnim ponosom ističemo da su se istakla 2 istraživačka rada.

Prvo mjesto u kategoriji srednjih škola pripalo je istraživačkom radu: Utjecaj gnojidbe kompostom na koncentraciju šećera u plodovima stare sorte rajčice. Autorica rada je **Patricia Joy-Stojanić**, učenica 4. razreda SŠ Matije Antuna Reljkovića iz Slavonskog Broda, a mentorica **Božica Pandurić, dipl. ing. agronomije**.

Treće mjesto u kategoriji osnovnih škola pripalo je istraživačkom radu: Doprinos seljenja pčelinjih zajednica na kolicišnu prikupljenog nektara. Autorica rada je **Anamarija Buzgo** 6. razred OŠ Ivana Mažuranića iz Sibinja, a mentor **Krešimir Škuljević, prof.**



## Tečaj za ronioce uspješno priveden kraju

U prostorijama kluba i na lokaciji Pakoštane održao se drugi dio tečaja za R1\*. Ronjenjem u okolini Pakoštana i završnim zaronom do 20 m za kategoriju R1\* uspješno su položila još 3 ronioca, a završnim zaronom u okolini Rogoznice jedan član kluba i kandidat uspješno je položio za kategoriju ronioca R2\*\*. U prostorijama kluba prvi dio tečaja CMAS kategorije R1\* i R2\* vodili *Tvrtko Decorti* – CMAS Instruktor I1\*, a za R2\* *Zvonimir Čop* – CMAS Instruktor I4\*.

Tijekom ljeta u prostorijama kluba i na lokaciji Pakoštane održan je i uspješno završen tečaj za ronioce CMAS kategorije R1\*. Tečaj je uspješno položilo 14 kandidata, a vodili su ga naši novi I1\* instruktori uz pomoć i asistenciju *Darka Čopa* R3\*. Fotografije s tečaja možete pogledati na [www.kpamarsonia.hr](http://www.kpamarsonia.hr).

Klub je od 28. ožujka 2009. bogatiji za još 5 novih CMAS instruktora ronjenja kategorije I1\*. Novi instruktori u klubu su *Delibor Jakičić*, *Dominik Glas*, *Robert Kalanj*, *Tomislav Grgić* i *Tvrtko Decorti*. Nove instruktore za polaganje pripremali su i vodili *Stojan Đurđević* – CMAS Instruktor I3\* i *Zvonimir Čop* – CMAS Instruktor I4\*, a polaganje je provedeno u prisutnosti ispitne komisije Hrvatskog ronilačkog saveza koju su činili *Ivica Ćukušić*, I3\* – Predsjednik nastavne komisije HRS-a, *Kamilo Čuljak*, I3\* – Predsjednik HRS-a i *Duško Paulin* I3\*.

Zahvaljujući razumijevanju naših vrlih sponzora i upravi kluba, KPA Marsonia bogatija je za toliko dugo očekivano i potrebno vozilo koje će uvelike olakšati i unaprijediti aktivnosti kluba, a i omogućiti da samostalno prevezemo potrebnu opremu i ljudе na određenu lokaciju.

Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije

## 7. gastro film fest

U Osijeku je, u sklopu Državnog natjecanja u priprema-nju fiš-paprikaša, 17. listopada održan 7. gastro film fest. Prikazano je ukupno 14 filmova u dvije kategorije, i to Tematski filmovi i Otvorena kategorija. U objema kate-gorijama dodijeljene su prva i druga nagrada.

U prvoj kategoriji prikazani su sljedeći filmovi: Kruh *skupine autora*, FVK "Mirko Lauš", Pitomača; Bakalar bjan-ko s posuticama *Mirjane i Željka Radivoja*, KK Zagreb; Uži-tak iz kotlića *Dežea Kučere*, FKK Baranja film, Beli Manastir; Runa, cikla *Gordane i Zdravka Jakupca*, FVK "Mirko Lauš", Pitomača; Štrudla bake Marije *Sandre Kovač i Željka Baloga*, GFR film-video, Požega.

Videodružina BezVizije, Slavonski Brod.

U drugoj kategoriji prikazani su sljedeći filmovi: Samo jedan gric *Sandre Erdelez*, Kino klub Mursa, Osijek; Trenec *skupine autora*, FVK "Mirko Lauš", Pitomača; Kupovina *Dušana Rudeža*, Kino klub Mursa, Osijek; Pjenušac Valo-met *Miroslava Mirkovića*, Mandrak produkcija, Zagreb; Domjenak 1 *Dragana Karla Došena*, KK Liburnija, Rijeka; Prijatelji *Luke Klapana*, FKVK Zaprešić, Zaprešić; Kobasice s tavana *skupine autora*, FVK "Mirko Lauš", Pitomača i Mi-risavi Traminac *Miroslava Mirkovića*, Mandrak produkcija, Zagreb.

Prosudbeni žiri, u sastavu *prof. dr. sc. Krešimir Mikić*, predsjednik te *Davor Šišmanović* i *Siniša Franjić*, članovi, i ove je godine imao prilično težak zadatak, a to je izabrati najbolje.

U prvoj kategoriji prvom je nagradom nagrađen film Runa, cikla *Gordane i Zdravka Jakupca*, FVK "Mirko Lauš", Pitomača, a drugom Štrudla bake Marije *Sandre Kovač i Željka Baloga*, GFR film-video, Požega.

U drugoj kategoriji prvom je nagradom nagrađen film Prijatelji *Luke Klapana*, FKVK Zaprešić, Zaprešić, a drugom Mirisavi Traminac, *Miroslava Mirkovića*, Mandrak produc-cija, Zagreb.

S obzirom da su u drugoj kategoriji prikazana dva fil-ma starijeg datuma, Prosudbeni žiri je odlučio da se prvi od njih, Samo jedan gric *Sandre Erdelez*, Kino klub Mursa, Osijek, nagradi posebnim priznanjem za doprinos širenju filmske kulture, i to u vidu diplome.

Autori i publika bili su izuzetno zadovoljni prikazanim filmovima, a opći je dojam autora ovog teksta da se svake godine pojavljuju sve kvalitetniji filmovi.

7. gastro film fest organizirali su Video klub Mursa iz Osijeka i Turistička zajednica grada Osijeka pod pokrovi-telstvom Grada Osijeka.

*Siniša FRANJIĆ*

# Djeca, prijatelji u prometu



**U** sklopu obilježavanja Europskog tjedna kretanja od 16. do 22. rujna, a temeljem Nacionalnog programa sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske, koji se odnosi na zaštitu djece, mlađih i najranjivijih sudionika u prometu, Policijska uprava sisačko-moslavačka u suradnji s Autoklubom Sisak i Zajednicom tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije tijekom rujna provodila je niz akcija. Jedna od njih bila je "Djeca, prijatelji u prometu". Akcija je bila usmjerenja na zaštitu djece u prometu te sprečavanje ugrožavanja njihovih života, osobito u prvim danima polaska u školu i njihova samostalnog sudjelovanja u prometu.

Treba napomenuti da je tijekom 2008. godine na prometnicama ove policijske uprave evidentirano 1 940 prometnih nesreća u kojima je sudjelovalo 321 dijete starosne dobi do 14 godina, jedno je dijete smrtno stradalo, 9 ih je teško, a 20 lakše ozlijedeno. U prvih šest mjeseci ove godine evidentirano je 908 prometnih nesreća u kojima su sudjelovala 104 djeteta, 6 ih je zadobilo teške, a 20 lakše tjelesne ozljede.

U sklopu provođenja ove akcije, a u dogovoru s predstvincima prosvjetno-pedagoške službe i ravnateljima škola, policijski službenici su na području svih policijskih postaja ove policijske uprave u suradnji s Autoklubom Sisak i Zajednicom tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije održali kraća edukativna predavanja učenicima prvih razreda osnovnih škola te ih upoznali s temeljnim pravilima sigurnog sudjelovanja u prometu (način prelaska preko kolnika, korištenje pješačkog prijelaza, prelazak kolnika na semaforiziranom raskrižju, vožnja u automobilu, kretanje nogostupom, vožnja bicikla i sl.).

Predstavnici ZTK Sisačko-moslavačke županije i policijski službenici također su bili nazočni i na prvim roditeljskim sastancima djece prvih razreda, gdje su roditeljima skrenuli pozornost da svoju djecu postepeno upućuju u sigurno sudjelovanje u prometu. Ono što je važno istaknuti je da će policijski službenici i u ostalim mjesecima kroz školsku godinu, posebno u vrijeme početka i završetka nastave, pojačano pokrivati ceste, ulice i raskrižja u zonama škola radi što sigurnijeg dolaska i odlaska djece u školu i iz škole. Tom će prilikom poduzimati sve zakonom propisane mjerre prema vozačima koji čine prometne prekršaje, posebno

prekršaje nepoštivanja prednosti prolaza pješaka na obilježenom pješačkom prijelazu.

Osim akcija unutar škola Autoklub Sisak, Zajednica tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije i policijski službenici Policijske uprave sisačko-moslavačke održali su na prostoru Gradske tržnice "Kontroba" u Sisku zajedničku akciju "Djeca, prijatelji u prometu", gdje su policijski službenici održali prezentaciju tehničkih uređaja i opreme koju koristi prometna policija u svakodnevnom radu, a s ciljem suzbijanja neprihvatljivog ponašanja u prometu.

## "Sigurno i vješto u prometu" na biciklima, romobilima i rolama

Ono što je klincima najzanimljivije iz niza akcija o sigurnosti u prometu, a u sklopu "Europskog tjedna kretanja 2009." sigurno je natjecanje predškolaca i učenika osnovnih škola. Natjecanje pod nazivom "Sigurno i vješto u prometu" održalo se na poligonu Autokluba Sisak. Organizator natjecanja bio je Grad Sisak, Upravni odjel za zaštitu okoliša, ruralni razvoj i poljoprivredu i Zajednica tehničke kulture grada Siska, a suorganizatori Auto klub Sisak i Postaja prometne policije Sisak. Na natjecanju je sudjelovalo 58 djece predškolske dobi i iz osnovnih škola koji su se okušali u vožnji bicikla, romobila, tricikla i koturaljki, a neki od njih vještinu su dokazivali popravljajući bicikl. Prva mjesta po kategorijama osvojili su:

"predškolci": Tino Begedin – vožnja bicikla

"prvačići": Kristina Šimac – vožnja koturaljki i Erik Borčilo – vožnja bicikla

II.-IV. razred: OŠ Luka Baždar – vožnja koturaljki, Damjan Gerin – vožnja romobila i Antonio Bolun – vožnja bicikla

V.-VII. razred: OŠ Fran Vuljak – popravak bicikla

Sva su djeca imala obveznu pratnju i osigurana sredstva natjecanja kao i zaštitna sredstva poput kacige, štitnika za koljena itd. Natjecateljska zadaća sastojala se od vožnje spremnosti i točnosti, no važnije od toga je što su se družili, a mnogi i nešto naučili.

Sponzori ovogodišnjeg natjecanja "Sigurno i vješto u prometu" su CMC Sisak, HERBOS Sisak, Hrvatske šume Sisak, Cedevita Zagreb te Mlin i pekare Sisak.

Otvorenju natjecanja nazočili su predstavnici organizatora i suorganizatora. Uime ZTK grada Siska njezin tajnik Marko Vidović, Željko Cavrić načelnik Postaje prometne policije Sisak, tajnik AK Sisak, a ujedno i voditelj natjecanja Antun Lohert te na kraju pročelnik Županijskog upravnog odjela za zaštitu okoliša Ante Rajić, koji je natjecanje i otvorio.

I na kraju još jedan poziv svim vozačima da svojim odgovornim ponašanjem u prometu izravno utječu na smanjenje rizičnih ponašanja u prometu, kao i na smanjenje broja prometnih nesreća, osobito onih u kojima stradavaju djeca. Poziv svim vozačima na dosljedno poštovanje prometne propise i oprezno voze u blizini škola.

*Valentina STIPČIĆ*

# Aeromiting nad Siskom

## 3. memorijal "Marijan Celjak"

**S**totine Siščana Dan neovisnosti provelo je s pogledom Suprtim u nebo iznad letjelišta u Šašnoj Gredi pokraj Siska.

Zračna atrakcija privukla je mnoge građane da sunčani Dan neovisnosti provedu na 3. memorijalu Marijana Celjaka koji su uz veliki napor i ove godine organizirale dvije braniteljske udruge, UHDDR 57. SAMB "Marijan Celjak" i UBDR "OG za Sisak i Banju".

Iako je održavanje aeromitinga bilo upitno zbog nedostatka finansijskih sredstava, memorijal se ipak održao ponajviše zahvaljujući entuzijazmu, snazi i volji njegova idejnog začetnika i predsjednika AK Sisak Ivana Bionde.

*Uspjeli smo pronaći potporu i omogućiti da se memorijal održi u kontinuitetu što nam je i bila prvotna želja. Ponošni smo i što će se u sklopu aeromitinga ove godine i službeno otvoriti letjelište Sisak, na kojem će se, nakon što smo dobili sve potrebne dokumente, moći odvijati sve aktivnosti Aerokluba. Iako je ove godine memorijal nešto kasnije, jako nam je draga što će se održati na Dan neovisnosti jer osim što se održava u spomen na hrvatskog viteza Marijana Celjaka, posvećen je i svim ostalim braniteljima rekao je Bionda.*

Osim toga Bionda je istaknuo kako ovogodišnji memorijal posvećuju i četvorici pilota koji su u veljači ove godine poginuli na Velebitu, Gerdu Govejšku, Alekandru Saši Walteru, Miljenku Bartoliću i Zvonku Keleku. Njima u čast bio je i prvi skok padobranaca učenika i instruktora Aerokluba Zagreb.

Okupljene gledatelje pozdravio je Darko Pavlak, predsjednik Udruge 57. SAMB-a, koji je između ostalog istaknuo kako mu je jako žao što se iz Ministarstva obrane nije pojavio nitko, ali se nada da će im s vremenom postati jasno kako se i na ovom području vodila borba za Hrvatsku te da su i ovdje ljudi ginuli. Njegovu nezadovoljstvu pridružio se i sisački dogradonačelnik Agan Velić, koji je otvorio memorijal, a uime Sisačko-moslavačke županije posjetitelje je pozdravila županica Marina Lovrić-Merzel. Posebice je naglasila činjenicu kako je ovim događajem grad Sisak među malobrojnim hrvatskim gradovima koji dostoјno proslavljaju Dan neovisnosti kao jedan od naših najznačajnijih praznika.

Aeromiting je započeo vratolomijama zagrebačkih padobranaca, predvođenih s Siska Kristijanom „Čovjekom pticom“ koji je svoj padobran otvorio tek na 100-ak metara iznad zemlje što mu je omogućilo specijalno odijelo za letenje.

Usljedili su preleti različitih vrsta letjelica, motornih zmajeva, jedrilica, aviona svih vrsta tijekom kojih su piloti dali sve od sebe kako bi oduševljenoj publici prikazali mogućnosti svojih dvokrilnih ljubimaca. A zahvaljujući kvalitetnoj obuci i desetogodišnjem iskustvu Branimir Ambreković iz Aerokluba Zagreb pokazao je da akrobacijskim mogućnostima aviona granice postavlja samo izvježbani pilot.



*Akrobatski letovi su jedini trodimenzionalni letovi i meni osobno najzabavniji. U potrazi za adrenalinom počeo sam se baviti padobranstvom, a zatim mi je pravi osjećaj slobode i užitak pružilo upravljanje avionom, kazao je nakon uspješnog slijetanja Branimir Ambreković.*

Osim akrobatskih letova i skokova padobranaca posebnu je pažnju posjetitelja plijenila jedna letjelica. Na jedinom žirokopteru u Hrvatskoj iz Samobora na aeromiting doletjeli su Dragutin Teriba i Ivan Habčić.

*Žirokopter je letjelica najsličnija helikopteru s razlikom da nema zaštitne kabine. Specifična je po velikom rasponu minimalne i maksimalne brzine što joj daje prednost. Minimalna brzina je 15 milja na sat, a maksimalna 90 milja na sat, kazao je Dragutin Teriba. U žirokopter, koji dostiže cijenu do 40 tisuća eura, uz pilota može se smjestiti još jedna osoba.*

Osim gledanja atraktivnih letova, skokova s padobranom i zračnih akrobacija, posjetitelji su i ove godine mogli ići na panoramske letove za cijenu od 150 kuna.

I na kraju podsjećam zašto memorijal "Marijan Celjak": u Sisku je 22. lipnja 1991. osnovan 57. samostalni bataljun Zbora narodne garde, sastavljen od dobrovoljaca i domoljuba iz sisačkog kraja, čiji je prvi zapovjednik bio Antun Bobetko, a prvi dozаповједник Marijan Celjak koji je poginuo za vrijeme zauzimanja radarske baze u Šašnoj Gredi.

Pokrovitelji manifestacije kojom se želi održati trajno sjećanje na žrtve Domovinskog rata su Sisačko-moslavačka županija i Grad Sisak. Operativni nositelj organizacije programa je Aeroklub Sisak.

Valentina STIPČIĆ

## 9. izložba «Informatika, inovacije» tehnika”

Dodjela nagrada i priznanja Zajednice tehničke kulture Rijeka za 2009. godinu



zložba "Informatika, inovacije, tehnika", koju pod pokroviteljstvom Grada Rijeke devetu godinu za redom u sklopu Dana tehničke kulture organizira Zajednica tehničke kulture Rijeka, održana je od 25. do 27. studenog u centru Rijeke, u izložbenom salonu i velikoj dvorani Filodrammatice.

Radi se o jedinstvenoj manifestaciji u Hrvatskoj, na kojoj su članice Zajednice, koje obuhvaćaju dvanaest grana tehničke kulture, predstavile svoj rad i dostignuća tijekom godine. Izloženi su eksponati, inovacije i druga tehnička postignuća riječkih aktivista tehničke kulture te posebno značajni inventivni radovi učenika riječkih osnovnih i srednjih škola.

Pomorska škola Bakar povodom Međunarodne godine astronomije izložila je pomorske karte i sekstante, kojima su pomorci nekada određivali smjer plovidbe prema položaju zvijezda na nebu, dok je Kino video klub Liburnija-film pripremio poseban postav povodom pola stoljeća rada.

Predstavljena je i maketa "Spasilac obale", koja je od ove godine ujedno službena Nagrada ZTK Rijeka za životno djelo. Maketu je izradio mentor modelar Robert Simčić u Tehničkom centru mladih, radionici u okviru ZTK Rijeka, a na ovogodišnjoj INOVA-i dobila je posebnu nagradu za očuvanje industrijske baštine.

Modelarska sekcija Društva prijatelja željeznice Štacion, Rijeka nagrađena je za najbolju prezentaciju izložbenog prostora, dok je riječki Kino video klub Liburnija-film dobio nagradu za izuzetan doprinos prezentaciji postignuća tehničke kulture. Predstavnicima Akademskog astronomskog društva Rijeka, koje je tijekom godine brojnim programima obilježilo Međunarodnu godinu astronomije, uručen je prigodan dar s potpisima svih

sudionika Jadranskih susreta održanih u Rijeci u travnju ove godine.

Na otvaranju izložbe uručene su nagrade i priznanja Zajednice tehničke kulture Rijeka za 2009. godinu, a Nagradu za životno djelo zaslужio je Ivan Vrsalović, dipl. ing. Uz rad na Zavodu za mehaniku fluida riječkog Tehničkog fakulteta, Vrsalović je istovremeno vodio raketnu sekciju Aerokluba Rijeka. Sekcija je bila vrlo aktivna u godinama početnog osvajanja svemira, a najveći domet bilo je organiziranje Aeronautičkog kongresa u Rijeci. Vrsalović je objavio 12 znanstvenih i 43 stručna rada, te prijavio 12 patenata. Za svoje inovacije osvajao je brojne zlatne i srebrne medalje na izložbama u Bruxellesu,

Nürnbergu, Budimpešti, Londonu i zagrebačkoj INOVA-i, gdje je ove godine nagrađen zlatom za "Vjetroturbinu u kombiniranoj sapnici". Iako je u mirovini, Vrsalović i danas projektira nove, veće i jače vjetroturbine u sapnici za probna ispitivanja.

Godišnje nagrade ZTK Rijeka dobili su Đordano Bucci iz Kluba podvodnih aktivnosti "3. maj", Vladimir Kauzlaric iz Kino video kluba Liburnija film, Marin Kevešević iz Društva pedagoga tehničke kulture Rijeka, Mato Čižmar iz Udruge inovatora "Ina prerada nafte", te Lovro Pavletić, učenik i član riječkog Akademskog astronomskog društva. Priznanja za postignute rezultate na povećanju broja članova uručena su Ervinu Debeucu iz Kino video kluba Liburnija-film, Sandru Lakoviću iz Radio kluba Rijeka i Aldu Molnaru iz Udruge za razvoj ekologije i energetike Rijeka. Dobitnici priznanja za postignute rezultate u radu i širenju tehničke kulture su Anto Mićanović iz Udruge za razvoj ekologije i energetike, te Sandro Vorić iz AAD Rijeka. Nagradu za novinare dobio je Bruno Lončarić iz marketinga Novog lista, dok je jubilarnu nagradu dobio Kino video klub Liburnija-film, povodom 50. obljetnice djelovanja.

Zahvaljujući uime svih nagrađenih, Ivan Vrsalović naglasio je kako želi da se tehnička kultura više približi mlađima i odmakne ih od kafića i ulice u laboratorije i institute, gdje bi mogli pronaći smisao života i stvaranja. Predsjednik ZTK Rijeka Ivan Tićak, kazao je kako je Zajednica unatoč smanjenom financiranju i ove godine uspješno realizirala sve svoje programske obveze.

Izložbu je otvorenom proglašio zamjenik gradonačelnika grada Rijeke, Miroslav Matešić, istaknuvši kako će Grad Rijeka nastaviti podržavati riječku tehničku kulturu, u koju je uključen velik broj mladih.

## Izložba hrvatski izumitelji kroz povijest

U okviru provedbe edukativnih programa tehničke kulture za osnovne i srednje škole i građanstvo Primorsko-goranske županije Zajednica tehničke kulture Primorsko-goranske županije u suradnji s udruženjem Centar za inovacije i transfer tehnologije organizirala je postav *Izložbe hrvatskih velikana-izumitelja* tijekom trajanja 26. sjevernojadranskog sajma u dvorani Mladosti na Trsatu od 5. do 8. studenog 2009.

Cilj i želja bio je da se izumiteljstvo-inovatorstvo kao grana tehničke kulture koja najviše pridonosi gospodarskom razvoju, približi što većem broju ljudi, a naročito učenicima osnovnih i srednjih škola Primorsko-goranske županije.

Ovaj edukativni program realizirao se u suradnji s Državnim zavodom za intelektualno vlasništvo RH i Upravnim odjelom za obrazovanje, kulturu i sport Primorsko-goranske županije.

Prikazan je život i rad te patenti i izumi hrvatskih izumitelja: Vrančića, Boškovića, Kovačevića Belušića, Schwarza, Vučetića, Penkale, Hanamana, Tesle, Kiepacha, Puretića i izumiteljâ azitromicina.

Izložba je obuhvaćala tekstualni dio, biografije i pregled rada izumitelja na hrvatskom i engleskom jeziku, i slikovni dio uz prikaz portreta izumitelja i preslike originalnih dokumenta slika i opisa izuma.

U elektronskom obliku dat je prikaz: Silvije Sponza: Portret, biografija i prikaz izuma te preslike originalnih patentnih spisa i Ivan Vukić Lupis: Portret, opis i tehničke karakteristike torpeda, te neki od patenata vezanih uz primjenu torpeda (Whitehead), Mario Juraj Puretić: prikaz utjecaja power blocka na svjetsko ribarstvo i izbor iz preostalih patenata

Lista priznatih patenata u periodu od 1899. do 1921. u Austro-Ugarskoj Monarhiji (u Beču)

Popis zanimljivih, u hrvatskoj priznatih, patenata domaćih izumitelja

Prvi patent priznat u Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo RH

Uzaloz na Sjevernojadranski sajam u dvorani Mladosti na Trsatu, a time i na izložbu za učenike uz pratnju profesora bio je besplatan.

Izložbe su posjetile škole: OŠ Trsat, OŠ I. Zajca, OŠ Pećine, OŠ Dolac, OŠ Belveder, OŠ Podmurvice, OŠ Centar; SŠ: Pomorska škola Bakar, Prometna škola Rijeka, Kemijsko-grafička škola Rijeka, Strojarsko-brodograđevna škola u Rijeci.

Na 26. sjevernojadranskom sajmu u dvorani Mladosti na Trsatu postavljena je i 11. izložba inovacija u organizaciji s Tehnološkim centrom d.o.o. Predstavljeno je 30 inovacija iz Primorsko-goranske i Karlovačke županije te 6 klubova mladih tehničara iz škola Primorsko-goranske županije: Gimnazije s pravom javnosti, Osnovnih škola Kozala, N. Tesle i Vežice iz Rijeke i Osnovne škole R. K. Jeretova iz Opatije.

Izložba Hrvatski izumitelji kroz povijest bit će postavljena i u Znanstveno-tehničkom parku Sveučilišta u Rijeci (Sveučilišni kampus na Trsatu).

V. M.

## Pedeset godina Liburnija - filma



Pedeset godina postojanja i uspješna djelovanja riječkog Kino video kluba *Liburnija-film* obilježeno je trodnevnim programom raznolikog sadržaja. U dvorani Art kina Croatia u petak, 13. studenoga u 18.00 sati, prikazana je prva od tri retrospektivne projekcije odabralih filmova autora iz *Liburnija-film*, koja je obuhvatila pedesetogodišnje stvaralačko razdoblje, od 1959. do 2009. godine, a druga je projekcija autorskih filmova održana istog dana u 20.00 sati. Različiti po pristupu, tehnologiji i svjetonazoru, autorski su filmovi u obje projekcije vjerno oslikali brojne promjene i značajke vremena u kojem su nastajali, ali i kontinuitet stvaralačkog zanosa svih generacija *Liburnaša*.

Istog dana, u 19.00 sati, u atriju Art kina Croatia, održan je razgovor s producentima Verom Robić Škarica, tajnicom Hrvatskog filmskog saveza, i Vedranom Mihletićem, filmskim redateljem i utemeljiteljem Odsjeka produkcije, redovitim profesorom na Akademiji dramske umjetnosti u Zagrebu, o filmskoj produkciji, posebno u domaćim uvjetima. Moderator razgovora bio je filmski kritičar Dragan Rubeša.

Program obilježavanja prvih pedeset godina *Liburnija-film* nastavljen je u subotu, 14. studenoga kada je u 18.00

sati, u Art kinu Croatia, održana službena projekcija 40. kvartnerske revije amaterskog filma KRAF, a zatim i svečana dodjela nagrada pobednicima Revije.

Subotnji dio programa nastavljen je u 20.00 sati podjmom zahvalnica zaslужnim članovima Kino video kluba *Liburnija-film* i drugima, koji su imali vrijednu ulogu u nastanku i razvitku neprofesijskog filmskog stvaralaštva u Rijeci, povodom pedesete obljetnice *Liburnija-film*.

Trećeg dana obilježavanja pedesete obljetnice Kino video kluba *Liburnija-film*, u nedjelju, 15. studenoga u 18.00 sati, održana je retrospektivna projekcija odabralih filmova festivala *Liburnija-film* KRAF i More, a u 19.00 sati je u atriju Art kina Croatia otvorena izložba naslovljena *Izbor nagrađenih fotografija festivala More*.

Valja naglasiti kako je u pripremi i monografija Kino video kluba *Liburnija-film* koja će obuhvatiti sva važna događanja i vrijedne autore koji su u proteklih pet desetljeća svojim aktivnostima i rezultatima uvrstili Kino video klub *Liburnija-film* u red najboljih kinoklubova u Hrvatskoj.

Duško POPOVIĆ

# Model Luppisova izuma "Spasilac obale"

kao Nagrada za životno djelo Zajednice tehničke kulture Rijeka



**N**iz godina Stručna služba Zajednice tehničke kulture Rijeka prikuplja ideje u želji da osmisli Nagradu za životno djelo ZTK Rijeka, najvišu nagradu koju Zajednica dodjeljuje.

S ciljem da rješenje objedinjuje više grana tehničkog stvaralaštva, da je vezano uz more te da po mogućnosti potječe iz Rijeke, Stručna služba dala je zadaću Tehničkom centru mladih – radionici pri ZTK Rijeka, da krene u izradu modela, preteče današnjeg "torpeda", izvornog izuma Ivana Luppisa. Rješenje koje je ostalo zapamćeno po vrhunskoj tehnologiji i inovatorstvu onog vremena.

Nema dvojbe da je današnji oblik torpeda, u koji je preobličen prvotni izum Ivana Luppisa "spasilac obale", jedan od najprepoznatljivijih simbola grada Rijeke. Kao takav, zaslužan je za upisivanje grada Rijeke u povijesne knjige u razdoblju druge polovice devetnaestog te početak dvadesetog stoljeća. No, o samom se "spasiocu obale", koji kao preteča torpeda nije nikada korišten kao oružje, nažalost pre malo zna, a i sami su podaci kao i tehnička dokumentacija i nacrti, tj. fotografije, vrlo oskudni, mogli bismo reći da ih gotovo i nema.

Dakle, izradi modela prišlo se temeljem nepotpunih opisa i jedne male fotografije bokocrta, koristeći pretežno patentnu dokumentaciju. Znalo se da je "spasilac obale" zamišljen kao uski čamac s vlastitim pogonom i da je u jednoj varijanti razvijena ideja s pogonom na satni mehanizam na navijanje. Isto tako, tehničko rješenje je predviđalo upravljanje s obale ili plovila pomoću konopa spojenih na kormilo.

Materijalizacija rješenja povjerena je mentoru Robertu Simčiću koji je izradio sve potrebne nacrte i za izradu predviđao prirodne materijale kao i kod izvornog Luppisova modela: drvo, metal, platno itd. Uz gospodina Simčića radio je i tim u sastavu: Patrik Stanić i Ivan Čoza – učenici OŠ Ivana Katalinića Jeretova i Mateo Muha učenik OŠ Frana Frankovića, svi polaznici napredne grupe modelara u Tehničkom centru mladih.

Za izradu od nacrta do gotovog modela bilo je potrebno dva mjeseca svakodnevног rada, stoga timu nije bilo nimalo lako. Naime, to je jedini model "spasioca obale" koji je moguće danas vidjeti u Rijeci ili Hrvatskoj, a prvi najbliži nalazi se u Tehničkom muzeju u Beču.

To svakako nije kraj priče o "spasiocu obale" u Rijeci, s obzirom da je prvobitni model u Luppisovo vrijeme izrađen od brodskog priručnog materijala u dužini od 1 metra, a konačna dužina "pravog" trebala je iznositi 6 metara. Vjerujemo da će Tehnički centar mladih i dalje raditi na prikupljanju dokumentacije i razvoju modela. Osim same realizacije zadane teme, Tehnički centar mladih ovim projektom želi skrenuti pažnju i pobuditi zainteresiranost građana za tehničku kulturu te povijesnu baštinu grada Rijeke.

Idejno rješenje Nagrade za životno djelo Zajednice tehničke kulture Rijeka prezentirano je na 20. sjednici Izvršnog odbora koji je ovaj prijedlog jednoglasno prihvatio. Ova maketa prvi put dodijelit će se u 2009. godini.

J. K.

## Inovatori oduševili posjetitelje Obrtničkog sajma

**N**a pulskoj Karolini od 8. do 11. listopada 2009. održao se 12. obrtnički sajam Istre gdje su svoje proizvode izložili obrtnici iz Hrvatske, Italije i Slovenije. U četiri dana sajma posjetiteljima i potencijalnim partnerima sebe i svoje proizvode predstavilo je na bruto izlagačkoj površini 2.000 m<sup>2</sup> natkrivenog i oko 600 m<sup>2</sup> otkrivenog (otvorenog) izložbenog prostora - neto izlagačka površina bila je 922m<sup>2</sup> natkrivenog prostora i 475 m<sup>2</sup> otkrivenog prostora. Na sajmu je sudjelovalo ukupno 187 izlagača od čega 118 obrtnika, 27 poduzeća, 3 škole, 24 komore i udruženja, 10 inovatora te 12 iz kategorije ostalo. 94 izlagača bila su iz Istarske županije, 76 iz drugih hrvatskih županija i 17 izlagača iz inozemstva.

Na 2.600 kvadrata sajamskog prostora izlagači su četiri dana sklapali nove poslove, dok su posjetitelji imali prilike po povoljnim cijenama sa sajamskim popustom nabaviti atraktivne izloške. Sajam je bio namijenjen proizvodnji i svatko je mogao naći nešto što ga zanima, od gastronomске ponude preko umjetničkog obrta do industrijskih proizvoda.

Organizatori ovogodišnjeg sajma bili su Obrtnička komora Istarske županije, Grad Pula i Istarska županija, Hrvatska obrtnička komora te Županijska komora Pula, dok je partner sajma bila Obrtnička komora Zagreba. Nakon otvorenja, najviše gužve bilo je na štandovima Županijske komore Pula koja je predstavila velik broj domaćih izlagača s autohtonim proizvodima. Među njima svoje je inovacije prodavao inovator Darko Špelić koji je prodavao sve svoje vrste mirisa za automobile i brodice te novi proizvod "Mirisne granule za usisavače".

Posebno zanimljiv štand imao je Savez udruga inovatora Istarske županije na kojem se izlagalo 10 već nagrađenih inovacija. i to; "Mirisne granule za usisavače", Darka Špelića iz Pule, "Elektromotor sa smaknutim permanentnim magnetima u vanjskom rotoru i magnetskim klinovima u statorskem utoru" i "Elektromotor sa višeslojnim permanentnim magnetima ugrađenim u rotorski laminat profiliran za veliki doprinos reluktancije ukupnom momentu motora", dr. sc. Branimira Ružovića iz Pule, "Aparat za visokofrekventnu elektromagnetsku terapiju - IV E M T

2.", Marčela Marića i Zorana Črnje iz Kanfanara, "Postupak za proizvodnju mednih pripravaka s biljem" Marija Sandrića iz Pule, "Protuklizni uređaj za gume" Saše Đordjevića iz Pule, "Jedrilica koja jedri bez uzde i škote", "Veslo membrana" i "Veslo membrana s klapnom" Blaža Pitona iz Fažane, "Automatski protupožarni sustav za motorna vozila i manja plovila" Zorana Mitanovskog iz Pule te "Kolica-dizaličar" Blaža Ilića iz Fažane. Na posebnom štandu izlagao je inovator Valter Hekić iz Svetog Petra u Šumi koji je izložio sve proizvode svojeg obrta. Masimo Jenkel inovator iz Labina na posebnom štandu "MERANIA" izložio je sve zaštićene proizvode od gline s kojima je osvajao značajne nagrade na izložbama inovacija ARCA.

Dodjelom nagrada najboljim izlagačima završio je 12. obrtnički sajam na kojem su istarski inovatori izuzetno dobro prošli kako po interesu za izložene inovacije, tako i po osvojenim nagradama. Pulski obrt "Prestige" vlasnika i inovatora Darka Špelića iz Pule dobio je treću nagradu za najbolji proizvod sajma "Mirisne granule za usisavače". Za najbolju prezentaciju na sajmu od tri dodijeljene nagrade jedna je pripala inovatoru i vlasniku bravarskog obrta "Hekić" Valteru Hekiću iz Svetog Petra u Šumi.

Vjerujemo da će i ovo izlaganje inovacija izazvati velik broj novih inovatora da prijave i zaštite svoje inovacije te da ih ubuduće nude korisnicima i kao novi proizvod.

To vjerujemo jer je tijekom čitavog sajma bilo puno upita o tome što se i kako može zaštititi u Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo. Neki su inovatori ostvarili i poslovne rezultate prodajući svoje inovacije koje imaju već kao proizvod za tržiste. Ovo predstavljanje istarskih inovatora ocjenjujemo uspješnim, a i omogućili smo građanima da vide inovacije koje na svim izložbama vrlo visoko kotiraju i nagrađene su najsajnijim odličjima.

Moramo naglasiti da je sve dane sajma bio izuzetno velik interes za izum "Protuklizni uređaj za gume" autora Saše Đordjevića kod kojeg se kontinuirano stvarala gužva posjetitelja koji su se propitivali o detaljima i vremenu kad će moći kupiti izloženi uređaj za gume.

Svoje inovacije na ovogodišnjem sajmu izlagali su i drugi inovatori iz Hrvatske koji su sa svojom inovacijom otvorili obrt i koji inovaciju nude kao proizvod. Među takvim izlagačima našli su se Branko Kokić inovator iz Šibenika sa svojom inovacijom "električna peka" te Josip i Andelka Tadić iz Čađavice sa svojom inovacijom "grah-salata" i drugim proizvodima na štandu Obrtničke komore Virovitičko-podravske županije, a koji su sa sajma otiskli izuzetno zadovoljni količinom proizvoda koje su prodali posjetiteljima.

Na kraju moramo reći da je u četiri dana sajmovanja kroz sajam prošlo oko 10.000 građana što je sve izlagače učinilo zadovoljnima, jer su pored sklopljenih poslova mogli i izuzetno dobro prodavati izložene proizvode.

*Leo PINCAN*



## Iz udruga i klubova

### Astronomska udruga „Korčula“

U povodu Mjeseca hrvatske knjige a na poziv Gradske knjižnice Ivan Vidali iz Korčule, Astronomska udruga Korčula priredila je 18. listopada 2009. promatranje neba ispred knjižnice. U isto vrijeme čitala se poezija i stihovi, a u atriju Doma kulture prikazani su dokumentarni filmovi o istraživanju svemira sve pod motom "Čitajmo pod zvjezdama" ovogodišnjim nazivom Mjeseca hrvatske knjige posvećenog 2009.- Međunarodnoj godini astronomije.

### Hrvatsko planinarsko društvo „Dubrovnik“

Hrvatsko planinarsko društvo "Dubrovnik" je početkom ove godine završilo obnovu krova na školi u Kuni konavoskoj, općina Konavle, uz pomoć Projekta obnove Ministarstva turizma Republike Hrvatske.

Kako ta sredstva nisu bila dostatna, pomoć je stigla od mnogih donatora, među kojima je i Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije, Društvo prijatelja dubrovačke starine, Općina Konavle, Privredna komora i Zračna luka Dubrovnik.

Zajedničkom suradnjom planinarskog društva i mještana Kune Konavoske i ostalih sudionika u obnovi napravljena je višestruka korist.



Stanovnici koriste objekt za potrebe rada mjesnog odbora i seoske zabave a planinarima za uzvrat su omogućili korištenje jednog dijela objekta za potrebe smještaja i boravka planinara. Kako je planina Snježnica naš najjužniji vrh viši od 1000 m, kao takav je ušao u Hrvatsku obilaznicu, te ga pohode planinari iz čitave Hrvatske, te ih naši planinari imaju gdje smjestiti.



### Akcija čišćenja korita Neretve

Akcija čišćenja korita Neretve održana je u Metkoviću 6. kolovoza 2009. Na kojoj se okupio velik broj ronjaca koji su stigli iz osam klubova: Splita, Imotskog, Omiša, Ploča, Ljubuškog, Neuma, Dubrovnika i domaćeg kluba - Klub podvodnih aktivnosti i sportski ribolov "Neretva".

Za nešto više od sat vremena ronjaci su skupili na desetke mrežastih vreća otpada koji je dijelom pristigao rijekom, ali je i velikim dijelom namjerno s mosta ili obale odbačen. U akciji su ronjicima pri ruci bili i mladi lađari Domagojevih gusara iz Vida.



### Foto klub "Marin Getaldić"

u Dubrovačkoj knjižnici-Narodnoj knjižnici Grad - Odjelu za djecu 24. studenoga otvorena je izložba članova foto kluba „Marin Getaldić“ koja je bila otvorena do 9. prosinca . Fotografije su tematski podjeljene u dvije tematske cjeline: "Sutoni i svitanja" i „Moje slike, moji snovi“.

Svojim fotografijama javnosti su se predstavili: Ivana Stanešić, Ivan Duper, Goran Bišić, Đorđe Milić, Ante Matić, Boris Jakešević, Mario Miličević, Marin Šperanda, Nikola Čakelić, Gordana Bajurin, Đani Bulić i Ivan Palaš.

Jure LUČIĆ

## Izabrani filmovi



Večana projekcija izabranih filmova *Foto kino video kluba Zaprešić* održana je 9. listopada 2009. godine, u kinodvorani Pučkog otvorenog učilišta Zaprešić, a u povodu obilježavanja četrnaeste obljetnice i Dana grada Zaprešića te četrnaest godina *FKVK Zaprešić*.

Cjelovečernji je program prikazan pred prepunim gledalištem, a bio je otvoren filmovima gostujuće i prijateljske *Filmske video družine Mravec* iz Koprivnice, koja i sama ove godine obilježava četrnaest godina postojanja i uspješna djelovanja. Tako su gledatelji mogli vidjeti dokumentarne filmove *I kapljica čini ocean*, iz 2001., odnosno *Odjel za suho grlo nos*, nastao ove godine, kao i dva igrana filma, oba snimljena 2006., *Još mali i zeleni* te *Šmrc. FVD Mravec*, koji vodi Karmen Bardek, djeluje u Koprivnici vezan uz Osnovnu školu Antuna Nemčića Gostovinskog te uz gradsku Zajednicu tehničke kulture, a ove su godine izuzetno uspješno, u suradnji s *Hrvatskim filmskim savezom*, organizirali i proveli *47. reviju hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece*.

Program je zatim nastavljen pozdravnim riječima Petra Krelje, filmskog redatelja i publicista, a te večeri

i predstavnika *Hrvatskog filmskog saveza* te Željka Turka, gradonačelnika Zaprešića, da bi publika nakon toga pogledala čak 21 film nastao ove godine u *FKVK Zaprešić* te u suradnji s Osnovnom školom Antuna Augustinčića, Osnovnom školom Ljudevita Gaja i Srednjom školom Josipa Jelačića. Prikazani su tako animirani filmovi *Fotosafari*, *Vijesti*, *Još jedna animacija medijske kulture*, *Jako vrući pas*, *Povuci-potegni*, *Misterij nestale mrkve*, *Taxi jabuka*, *Dva grada* i *Zamak*, zatim animirano-igrana *Ljučibasta priča*, eksperimentalni *Lunapark*, *Ich will* i *Nema koncepcije*, šest igranih, *Superbakica*, *Park*, *Tajanstvena sjena*, ...ups..., *Utrka za znanjem* i *Prijatelji*, kao i dva dokumentarca, *Dokumentarni film o animiranom filmu* i *Odličan 5*.

Kao i svake od proteklih četrnaest godina, godišnja produkcija *FKVK Zaprešić*, u suradnji s dvije osnovne i srednjom školom, zaista je zavidna i po kvaliteti i po raznolikosti, ali i po broju radova o čemu svjedoči i te večeri promovirani DVD *Filmovi djece i mladeži 2009.*, a na njemu se uz prikazane još nalaze i animirani filmovi *Oglasna ploča* i *Škola sklizanja* te dokumentarci *Osmaćica* i *'amlet*. Među njima su i već višestruko nagrađivani radovi, pa je njihov izostanak sa svečane projekcije bio tek ustupak u smislu ograničenja projekcije na manje od dva sata ukupna trajanja. Iako je svaki od prikazanih radova plijenio nekom svojom posebnom vrijednošću, pažnju je publike privukla iznad svega svojevrsna simbioza animiranog filma *Dva grada* i dokumentarnog filma *Dokumentarni film o animiranom filmu* koji, kako mu i naslov govori, priča upravo o nastanku animiranog djela, na nadasve simpatičan i originalan način.

Iduće godine *FKVK Zaprešić* obilježava okruglih petnaest godina djelovanja pa je već u pripremi, kako kažu voditelji kluba Miroslav Klarić i Jadranko Lopatić, "debela monografija" koja će nastojati objediti obilje podataka o nastanku i aktivnostima kluba i vrijednim rezultatima njegovih članova.

A gledanje njihovih filmova uvijek iznova potvrđuje odavno prepoznatu spoznaju da je temelj svega igra i zadovoljstvo djece, potvrda njihove maštovitosti i kreativnosti te da su na već dobro uhodanu i sigurnu putu kojim svakako valja nastaviti i ubuduće. Navršivši četrnaest godina postojanja *FKVK Zaprešić* zaista je (budimo iskreni, već odavno) položio ispit zrelosti pa se ubuduće od njegovih članova očekuju još kvalitetnija, raznolikija i zrelijia djela.

Duško POPOVIĆ

## Radionica robotike i 1. robo-alka



U subotu 21.11.2009. godine u prostoru Zajednice tehničke kulture Karlovac, u prostorijama Aerokluba Karlovac održana je cijelodnevna radionica Napredna robotika i 1. robo-alka. Na radionici je sudjelovalo 12 učenika iz 6 osnovnih škola; Banija, Dubovac, Grabrik, Mahićno, Švarča i Turanj. Voditelji radionice bili su Ivica Kolarić iz Varaždina i Erich Neuhold iz Karlovca. Osim njih, kao podrška sudjelovale su učiteljice tehničke kulture Elvira Špelić-Vidović i Barka Lesić-Domšić. Radionica je djeci bila jako interesantna. Bilo im je teško odvojiti vrijeme za odmor i stalno su tražili još.

Tijekom ove radionice prvi put susreli su se i radili s: robotskim kolicima s **power** motorima, senzorima, simulacijama na računalu, korištenjem akumulatorskih baterija, programiranjem međuskolpa i vožnjem robo-alke.

Učenici su pokazali veliku vještinu, volju i želu za učenjem i prihvaćanjem novih vještina. Brzo su rješavali zadano, međusobno si pomagali i nadopunjivali potrebno.

Na kraju su objedinili naučeno, te proveli natjecanje; 1. robo-alku. Natjecanje je provedeno pomoću robotskih kolica koja su učenici sami sastavili, spojili i programirali. Svi su sudionici navijali i željno isčekivali svoj red. Bodovanje je bilo po uzoru na Sinjsku alkiju; moglo se pogoditi 1, 2 i 3 puncta. Vozile su se tri vožnje. U prvoj vožnji pratila se ravna crta, u drugoj zavijena, a u trećoj se mjerilo vrijeme prema stazi druge vožnje. Koliko je sve ozbiljno shvaćeno pokazuje i činjenica da se vozilo i pripetavanje, jer su



dvije učenice imale isti rezultat. U pripetavanju se mjerilo vrijeme.

Poredak 1. robo-alke bio je sljedeći: 1. Tena Šnajdar, 5.r. OŠ Grabrik, 2. Marija Škrtić, 8. r. OŠ Turanj i 3. Josip Cvitešić, 7.r. OŠ Turanj.

Radionicu je završena podjelom diploma za sudjelovanje na radionici te medaljama za najbolje robo-alkare. Smatramo da je ovakav oblik neformalnog obrazovanja izuzetno dobar te omogućuje multidisciplinarnu primjenu stečenog znanja. Osim toga vještine stečene na ovakav način bitno doprinose kasnijem razvoju i nadogradnji spoznaja učenika.

Omogućavanje provođenja radionica ovog tipa pridonosi boljem prihvaćanju gradiva naučenog tijekom osnovnog obrazovanja. Također omogućuje usavršavanje vještina koje se inače ne primjenjuju, kao i socijalizaciju te grupni rad.

*Suzana ŠNAJDAR*

## Obilježena godina astronomije



U sklopu obilježavanja Međunarodne godine astronomije 2009. i 400-godišnjice prvog astronomskog promatranja teleskopom koje je izveo Galileo Galilei, u II. OŠ Čakovec organizirano je tijekom listopada 2009. nekoliko manifestacija koje su pobudile velik interes učenika i stanovnika južnog dijela Čakovca.

Od 19. listopada u hodnicima škole postavljena je velika izložba učeničkih radova i autorskih astrofotografija prof. Gordana Bartolića. Među prikazanim učeničkim radovima bili su brojni likovni i literarni radovi na temu astronomije i svemira te nekoliko učeničkih projekata izvedenih na nastavi i u skupinama izvannastavnih aktivnosti.

Kao dugogodišnji astronom-amater prof. Gordan Bartolić posebno se specijalizirao u astrofotografiji – fotografskom snimanju svemirskih tijela i pojava. U cilju kvalitetnijeg rada, prije dvije godine u blizini kuće izgradio je i vlastitu malu zvjezdarnicu u koju je montirao računalom upravljeni teleskop Newtonova tipa opremljen za astrofotografiju. Tim je teleskopom do danas snimio mnoštvo fotografija Mjeseca, planeta, svemirskih maglica i udaljenih galaksija, od kojih je četrdesetak odabran za izložbu povodom MGA 2009. Radi veće edukacijske vrijednosti izložbe, uz svaku je astrofotografiju priložen i kratki astronomski opis snimljenog svemirskog objekta te najvažniji podaci o tehnici i načinu njegova snimanja. Većina fotografija na izložbi snimljena je teleskopom Newtonova tipa, promjera objektiva 200 mm i posebnom visokoojsjetljivom CCD kamerom kroz RGB filtre. Fotografije s izložbe mogu se vidjeti na **web**-stranicama škole

(adresa: <http://www.os-druga-ck.sko-le.hr/>).

Za petak 23. listopada 2009. u 18,00 sati bilo je planirano javno astronomsko promatranje teleskopom koje je, zbog lošeg vremena, moralo biti odgođeno. Umjesto toga, prof. Bartolić je u ulaznom holu škole prikazao zanimljivu multimediju prezentaciju o astrofotografiji i izradi svoje male zvjezdarnice. Osim toga, prikazano je i nekoliko videoisječaka snimljenih kroz teleskop u cilju ilustriranja stvarnog astronomskog promatranja.

Dana 26. listopada u školi je organizirana integrirana nastava na temu astronomije, a poslije je u sportskoj dvorani organiziran kviz znanja iz

astronomije kojem su nazočili svi učenici škole. Članovi pobjedničke ekipe nagrađeni su prigodnim darovima (velikim tematskim astronomskim posterima Zagrebačke zvjezdarnice). U petak 30. listopada dobri vremenski uvjeti omogućili su da se na dvorištu iza škole ipak organizira astronomsko promatranje pomoću pravog teleskopa. Promatranje su vodili prof. Bartolić i, također dugogodišnji astronom-amater, prof. Ivica Paić, ravnatelj OŠ Nedelišće, koji je za tu priliku tu instalirao svoj prijenosni teleskop. Promatranju su nazočili brojni učenici škole s članovima svojih obitelji i prijateljima. Ovu su manifestaciju popratili lokalni elektronski i tiskovni mediji.

Članovi Društva pedagoga tehničke kulture obljetnice su obilježili na sjednici 7. prosinca kada je Jelisava Živković održala predavanje o Galileu Galileu, a Gordan Bartolić je prezentirao i objasnio nastajanje najuspjelijih astrofotografija.

Željko MEDVED



## Prilozi za povjesnicu



ako je Fotoklub Zagreb, najstariji klub takve vrste u Hrvatskoj i jedan od starijih u Europi, osnovan 1882. godine, svoju 115. obljetnicu proslavio još prije dvije godine, 27. listopada 2009. u galeriji Fotokluba Zagreb predstavljena je knjiga **115. godina Fotokluba Zagreb** u kojoj je na 280 stranica sabrana njegova bogata i vrlo uspješna povijest.

Autor knjige pod točnim nazivom **115 godina Fotokluba Zagreb 1892. – 2007. – Stotinu i petnaest godina uspjeha, tradicije i kontinuiteta (Prilozi za povjesnicu)** dugogodišnji je tajnik Kluba i veliki zaljubljenik u fotografiju **mr. sc. Vladko Ložić**. Predstavljena knjiga zapravo je drugo prošireno izdanje knjige istog autora **Fotoklub Zagreb, 1882. – 1992., prilozi za povjesnicu** koja je objavljena 2000. godine.

Na svečanom predstavljanju knjige u prostorijama Kluba o knjizi i autoru govorili su **Vinko Šerbek**, predsjednik Fotokluba Zagreb i **Zdenko Kuzmić, prof.** povjesničar umjetnosti, a o motivima koji su ga potaknuli na sustavno sakupljanje građe o Klubu govorio je sam autor.

O čemu se radi, o kakvoj je knjizi riječ neka nam posluži dio recenzije profesora Zdenka Kuzmića koji navodi: "Fotoklub Zagreb od 1882. do 1992. – doista dugi stogodišnji period trajanja i života jedne posve amaterske organizacije. No sve je to u našem gradu počelo puno ranije, davne 1839. godine. Od tada, mnoge će fotografske ličnosti stvarati povijest naše fotografije. Novaković, Pommert, Standl, Humm, Varga i mnogi drugi kao da čine jedan logičan uvod u sve ono što će uslijediti. Ipak čvrsti su to temelji na kojima izrasta nešto doista posebno, profilirano u fotoamaterski pokret, koji svom postojanju, od godine 1882., traje do današnjih dana.

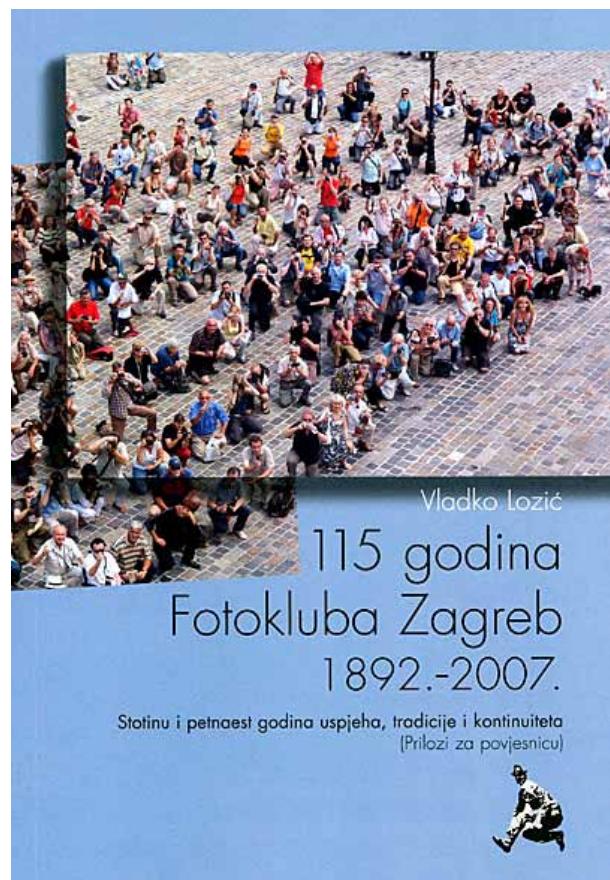
(...) Svijet se mijenja, čovjek je naprosto okružen slikom, on je više samo ne posjeduje, već je i sam stvara. Javlja se logična potreba udruživanja, javljaju se tako i prvi fotoklubovi, a u našem prostoru godine 1882., pod okriljem Društva umjetnosti, osnovat će se i naš Fotoklub Zagreb, prvi klub amatera fotografa u Hrvatskoj, nastao samo godinu dana nakon održavanja bečke izložbe umjetničke foto-

grafije, koja se danas uzima kao početak velikog svjetskog fotoamaterskog pokreta.

O tom klubu govorи ova knjiga, njezino drugo dopunjeno i prošireno izdanje. Govori nam ona o njegovoj bogatoj prošlosti, o ljudima koji su, svi u svoje vrijeme, ponijeli veliki teret odgovornosti njegova održavanja i postojanja. Ljudi i njihove ambicije unesili su u naš fotoklub prepoznatljive oblike njegova života i postojanja, obvezujući se na njegovu održanje, kako u onim davnim prošlim vremenima tako i danas. U svakom je vremenu članstvo kluba predstavljalo zbir raznolikih ličnosti združenih oko osnovne ideje – razviti i održati svoju zajednicu kao životnu i u punom smislu dajući cjelinu. (...)

U bilježenju povijesti Fotokluba Zagreb uloga je Vladka Ložića doista velika. Poput marljivog mrava skupljat će i obrađivati sve relevantne činjenice, događaje, uloge pojedinaca, vezujući ih u nisku povjesnog slijeda. Vrijedan je to dokument koji nakon dugog rada konačno rezultira objavljinjem knjiga. Potpuno amaterskim pristupom ostvaruje Ložić za Klub vrijedne uspjehe, one na kojima bi mogli pozavijeti i mnogi profesionalci."

I na kraju, ova vrijedna knjiga, koju su omogućili Ministarstvo kulture Republike Hrvatske i Grad Zagreb – Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport, može se nabaviti u Fotoklubu Zagreb, a cijena joj je 200 kuna.



# Natječaj za dodjelu priznanja i nagrada HZTK-a za 2009. godinu

Sukladno člancima 22. i 23. Odluke o ustanovljenju javnih priznanja Hrvatske zajednice tehničke kulture, Izvršni odbor Hrvatske zajednice tehničke kulture objavljuje

## Javni raspis za dodjelu javnih priznanja, počasnih zvanja i Nagrade Hrvatske zajednice tehničke kulture za 2009. godinu

Pozivamo građane Republike Hrvatske, članove udruga i javne djelatnike u tehničkoj kulturi, udruge, saveze, zajednice i druge pravne osobe u tehničkoj kulturi, strukovne i znanstvene udruge, obrazovne, znanstvene i kulturne ustanove i ostale pravne osobe čije je sjedište u Republici Hrvatskoj da predlože kandidate za dodjelu javnih priznanja, počasnih zvanja i Nagrade Hrvatske zajednice tehničke kulture. Za 2009. godinu dodjeljuju se:

- I. Povelja Hrvatske zajednice tehničke kulture
- II. Nagrada Hrvatske zajednice tehničke kulture
  - 1. Nagrada za životno djelo
  - 2. Godišnja nagrada za 2009.
- III. Počasno zvanje Hrvatske zajednice tehničke kulture
  - 1. Mentor-savjetnik
  - 2. Instruktor-savjetnik
- IV. Osobito člansko svojstvo u Hrvatskoj zajednici tehničke kulture
  - 1. Počasni član
  - 2. Podupirući član

**I. Povelja Hrvatske zajednice tehničke kulture** najviše je javno priznanje Zajednice koje se dodjeljuje udrugama tehničke kulture, njihovim savezima i zajednicama, strukovnim i znanstvenim udrugama, obrazovnim, znanstvenim, kulturnim i drugim ustanovama, trgovačkim društvima i ostalim pravnim osobama za dugogodišnji izvanredan doprinos razvitku i promicanju tehničke kulture, prepoznatljiv i priznat u Republici Hrvatskoj, a osobito:

- tehnički odgoj, obrazovanje i stvaralaštvo građana, posebice djece i mladeži, i to izvanškolskih i izvannastavnih aktivnosti u tehnički, informatici, prirodoslovju, učeničkom zadružarstvu, foto, kino i video-tehnici, samogradnji u tehničkim športovima, kojima se razvijaju sposobnosti, znanje i vještine za znanstveno-tehničko i radno stvaralaštvo te ostvaruje znanstveno i tehničko opismenjivanje i usmjeravanje za izbor tehničkih zanimanja,
- inventivnog rada i poticanja tehničkog stvaralaštva građana,
- širenja znanstvenih i tehničkih postignuća značajnim primjenom znanstvenom i tehničkom opismenjivanju građana, primjeni znanstvenih i tehničko-tehnoloških postignuća, promicanja tehničkog razvijeta gospodarstva, znanosti i svekolikog života i rada, popularizaciji znanosti i tehnike te poticanju sklonosti i sposobnosti za tehničko stvaralaštvo,
- međunarodne promidžbe tehničke kulture i postignuća hrvatskih stvaralaca i natjecatelja u svim područjima tehničke kulture.

Povelja se dodjeljuje pod nazivom **Povelja Hrvatske zajednice tehničke kulture za dugogodišnji izvanredan doprinos razvitku i promicanju tehničke kulture**.

**II. Nagrada Hrvatske zajednice tehničke kulture** dodjeljuje se kao:

- 1. Nagrada za životno djelo i
- 2. Godišnja nagrada za 2009.

**1. Nagrada za životno djelo** dodjeljuje se istaknutim pojedincima za javno razvidan i priznat trajan prinos i sveukupno djelovanje tijekom duljeg vremenskog razdoblja u razvitku i unapređivanju svekolike djelatnosti Zajednice i postizanju njezinih ciljeva, odnosno za znakovit i trajan doprinos sveukupnom razvitku tehničke kulture i za postignuća trajne vrijednosti u unapređenju znanstvenog i tehničkog opismenjivanja, u razvitku tehničkog stvaralaštva, udruga tehničke kulture, njihovih zajednica i saveza u Republici Hrvatskoj i u svijetu.

Temelj za dodjelu Nagrade za životno djelo, osim rečenog, jesu iznimski prinos i izuzetni uspjesi od značaja za Republiku Hrvatsku u pedagoškom, stručnom, znanstvenom, publicističkom, promidžbenom i organizacijskom djelovanju i radu u tehničkoj kulturi, profesionalno bavljenje tehničkom kulturom i srodnim područjima ili uspješno dragovoljno sudjelovanje u udrugama tehničke kulture, njihovim zajednicama i savezima u duljem razdoblju, stvaralačka postignuća u područjima tehničke kulture i u razvitku pokreta tehničke kulture, razvidnost prinosu u javnosti te dodjeljena godišnja Državna nagrada tehničke kulture »Faust Vrančić«.

Nagrada za životno djelo dodjeljuje se **u novcu** i u obliku **Povelje o Nagradi za životno djelo Hrvatske zajednice tehničke kulture**. Godišnje se dodjeljuje **jedna** Nagrada za životno djelo.

**Godišnja nagrada za 2009.** dodjeljuje se građanima-pojedinциma za izvanredna postignuća tijekom 2009. godine ostvarena profesionalnim ili dragovoljnim radom u tehničkoj kulturi, kojima je pružen znakovit, i na razini Republike Hrvatske, prepoznatljiv i priznat doprinos djelovanju, razvitku i ostvarivanju ciljeva Zajednice, i to za:

- osobit prinos razvitku i unapređivanju tehničkog, gospodarskog i ekološkog, prirodoslovnog i srodnog odgoja i obrazovanja građana, a posebice djece i mladeži u izvanškolskim i izvannastavnim aktivnostima u tehnički, informatici, prirodoslovju, učeničkom zadružarstvu, samogradnji u tehničkim športovima, kojima se razvijaju sposobnosti, znanje i vještine za znanstveno-tehničko i radno stvaralaštvo te ostvaruje znanstveno i tehničko opismenjivanje, potiče stvaralaštvo i polaznici usmjeravaju za izbor znanstvenih i tehničkih zanimanja,
- razvitak i unapređivanje inventivnog rada i stvaranje uvjeta za tehničko stvaralaštvo građana, vrednovanje, širenje i primjenu inovacija,
- osobite uspjehe u foto, kino i video-tehnici, samogradnji u tehničkim športovima i drugim granama tehničke kulture te u razvitku udruga tehničke kulture,
- širenje znanstvenih i tehničkih postignuća u svrhu promicanja tehničkog razvijeta gospodarstva, znanosti i svekolikog života i rada i poštivanja održivog razvijeta kao i za popularizaciju i promidžbu znanosti i tehnike i tehničke kulture te poticanje sklonosti i sposobnosti za tehničko stvaralaštvo,
- osobit prinos međunarodnoj promidžbi i afirmaciji djelatnosti i postignuća tehničke kulture u Republici Hrvatskoj te međunarodnim uspjesima hrvatskih stvaralaca i natjecatelja u svim područjima tehničke kulture,
- stalan značajan ili vrlo značajan pedagoški, znanstveni i stručni rad u tehničkoj kulturi i u udrugama tehničke kulture, njihovim zajednicama i savezima te ustanovama Republike Hrvatske.

Godišnja nagrada Hrvatske zajednice tehničke kulture može se dodjeliti i skupini pojedinaca, ako je ostvarenje odnosno prinos koji se nagrađuje učinak njihova zajedničkog rada ili djelovanja. U tom slučaju članovi skupine ravnopravno dijele Nagradu.

Godišnja nagrada dodjeljuje se u *novcu* i u obliku *Povelje o Godišnjoj nagradi Hrvatske zajednice tehničke kulture*. Dodjeljuje se najviše *sedam* Godišnjih nagrada.

**III. Počasno zvanje Hrvatske zajednice tehničke kulture** dodjeljuje se voditeljima i suradnicima za osobita postignuća u razvitu i unapređenju znanstvenog i tehničkog opismenjivanja, odgoja, obrazovanja, osposobljavanja i stručnog usavršavanja u tehničkoj kulturi, temeljnim i srodnim područjima, i to:

- Počasno zvanje Instruktor-savjetnik Hrvatske zajednice tehničke kulture
- Počasno zvanje Mentor-savjetnik Hrvatske zajednice tehničke kulture

**Instruktorom-savjetnikom Hrvatske zajednice tehničke kulture** proglašuje se istaknuti suradnik odgojno-obrazovnih programa ili oblika izvedbe tih programa za javno razvidne i u stručnoj javnosti priznate osobite uspjehe i stvaralačka postignuća trajne vrijednosti koji ispunjava sljedeće posebne uvjete:

- ima završenu srednju ili višu školu i stečenu pedagoško-psihološku spremu ako radi s djecom i mlađeži ili završenu srednju ili višu školu predviđenu programom bez propisane pedagoško-psihološke spreme ako radi s građanima i članovima udruga tehničke kulture,
- ako najmanje 15 godina kontinuirano radi kao suradnik u programima iz prethodnog stavka,
- uživa ugled istaknutog suradnika u javnosti i tehničkoj kulturi ili ako je dobitnik godišnje Državne nagrade tehničke kulture »Faust Vrančić« ili godišnje Nagrade Hrvatske zajednice tehničke kulture,
- ako su polaznici programa u kojima je bio suradnikom najmanje dva puta osvojili prvo, drugo ili treće mjesto na državnim i međunarodnim smotrama, susretima i natjecanjima.

Nositelju počasnog zvanja instruktor-savjetnik uručuje se *Diploma i kolajna s otisnutim likom Isidora Kršnjavoga*.

Godišnje se instrukturom-savjetnikom može proglašiti najviše *deset* suradnika.

**Mentorom-savjetnikom Hrvatske zajednice tehničke kulture** proglašuje se istaknuti voditelj odgojno-obrazovnih programa ili oblika izvedbe tih programa za javno razvidne i u stručnoj javnosti priznate uspjehe i stvaralačka postignuća trajne vrijednosti, koji ispunjava sljedeće posebne uvjete:

- ima visoku stručnu spremu odnosno završen fakultet i pedagoško-psihološku spremu ako radi s djecom i mlađeži, ili visoku spremu odnosno završen fakultet predviđen programom ako obrazuje ili osposobljava građane, članove udruga i stručne osobe u tehničkoj kulturi,
- ima najmanje 10 godina kontinuiranog voditeljskog rada u programima iz prethodnog stavka,
- uživa ugled istaknutog stručnjaka u javnosti i u tehničkoj kulturi ili je dobitnik godišnje Državne nagrade tehničke kulture »Faust Vrančić« ili godišnje Nagrade Hrvatske zajednice tehničke kulture,
- ako su polaznici koje je vodio najmanje dva puta osvojili prvo, drugo ili treće mjesto na državnim i međunarodnim smotrama, susretima i natjecanjima u znanju, vještinama i sposobnostima, ili ako je objavio najmanje 10 stručnih ili tri znanstvena rada u časopisima i zbornicima ili jednu knjigu o obrazovanju u slobodnom vremenu (dokolici).

Učitelj ili srednjoškolski profesor voditelj izvanškolske ili izvanastavne aktivnosti koji ispunjava spomenute uvjete, može biti proglašen mentorom-savjetnikom Zajednice ako ga je Ministarstvo znanost, obrazovanja i športa unaprijedilo u zvanje mentora.

Nositelju počasnog zvanja mentor-savjetnik uručuje se *Diploma i kolajna s otisnutim likom Isidora Kršnjavoga*.

Godišnje se mentorom-savjetnikom može proglašiti najviše *pet* voditelja.

#### **IV. Osobito člansko svojstvo u Hrvatskoj zajednici tehničke kulture**

Građani-po jedinci i pravne osobe proglašenjem mogu postati

1. **Počasni član Hrvatske zajednice tehničke kulture**
2. **Podupirući član Hrvatske zajednice tehničke kulture**.

**1. Počasnim članom Hrvatske zajednice tehničke kulture** može biti proglašen građanin-po jedinicu koji je u profesionalnom ili druge vrijednosti radu tijekom duljeg vremenskog razdoblja pružio znakovit prinos i izuzetno je zaslужan za djelovanje, razvitak i ostvarivanje ciljeva Zajednice i razvitak tehničke kulture.

Temeljem za proglašenje neke osobe počasnim članom Hrvatske zajednice tehničke kulture jesu osobiti uspjesi u jednom ili više područja tehničke kulture i u razvitku udruga tehničke kulture u Republici Hrvatskoj, ili općepriznata postignuća u stvaralačkom, stručnom, znanstvenom, odgojno-obrazovnom, promidžbenom, publicističkom, organizacijskom i drugom djelovanju kojima je pridonijela razvitu i unapređenju izvanškolskog i izvanastavnog odgoja i obrazovanja u tehničkim, informatici, prirodoslovju, gospodarstvu i ekologiji odnosno učeničkom zadružarstvu, foto, kino i video-tehnici, samogradnji u tehničkim sportovima i time omogućila razviti sposobnosti, znanja, vještina i sklonosti posebice mladih, ili razvitu inventivnog rada, ili popularizaciju, širenju i primjeni znanstvenih i tehničkih postignuća u bilo kojem području rada i života, ili međunarodnoj promidžbi i afirmaciji hrvatskih postignuća u tehničkoj kulturi.

Osobi proglašenoj počasnim članom izdaje se *Povelja počasnog člana Hrvatske zajednice tehničke kulture*.

#### **2. Podupirućim članom Hrvatske zajednice tehničke kulture**

proglašuje se građanin pojedinac i pravna osoba koji razvitu i napretku Zajednice i ostvarivanju njezina programa pridonose redovitim pružanjem novčane ili materijalne potpore u drugom obliku ili su to učinili značajnom jednokratnom potporom (donacijom).

Podupirućim članom može biti proglašen i stranac i strana pravna osoba.

Građaninu-po jedincu ili pravnoj osobi proglašenoj podupirućim članom izdaje se *Povelja podupirućeg člana Hrvatske zajednice tehničke kulture*.

#### **Postupak predlaganja i rok za dostavu prijedloga**

Prijedlog za dodjelu javnog priznanja, počasnog zvanja i Nagrade Hrvatske zajednice tehničke kulture mora biti pismeno obrazložen. Obrazloženje prijedloga mora sadržavati osnovne podatke o pojedincu, o skupini pojedinaca ili o pravnoj osobi koji se predlaže, te iscrpan opis i prosudbu njihove djelatnosti i postignuća, kao i druge dokaze i razloge za dodjelu javnog priznanja, počasnog zvanja ili Nagrade. Za godišnju Nagradu mora biti posebno istaknut doprinos razvitku tehničke kulture u 2009. godini. Ako obrazloženje pojedinog prijedloga ne sadržava dovoljno elemenata za odlučivanje, Odbor za javna priznanja, počasna zvanja i Nagradu može zatražiti od predlagatelja da u određenom roku dopuni svoj prijedlog.

Prijedlozi se podnose na posebnim obrascima i upućuju na adresu:

**Hrvatska zajednica tehničke kulture - Prijedlog za nagradu, p.p. 149, 10002 Zagreb.**

Obrasci za podnošenje prijedloga možete dobiti u svojoj gradskoj ili županijskoj zajednici tehničke kulture, u svojem nacionalnom savezu ili na **web stranici** Hrvatske zajednice tehničke kulture **www.hztk.hr** a ostale obavijesti na telefon broj: 01/ 4848-762, 4848-641; faks: 01/4848-641.

**Javni raspis je otvoren zaključno do 30. siječnja 2010. godine.**

Zagreb, studeni 2009.

Predsjednik  
Prof. dr. sc. Ante Markotić



Zhang Qun

## Kotači vremena

Gdje god se okrenete u parku koji okružuje Osnovnu školu **Antuna Nemčića Gostovinskog** u Koprivnici, ugledat ćete bicikle. Replike bicikala iz raznih razdoblja njegova postojanja postavljene su poput kiparskih djela u hladovini koprivničkih parkova i dvoreda i svjedoče o poznatoj ljubavi građana Koprivnice prema ovom prijevoznom sredstvu. I danas je na koprivničkim ulicama bicikla bar jednako koliko i automobila.

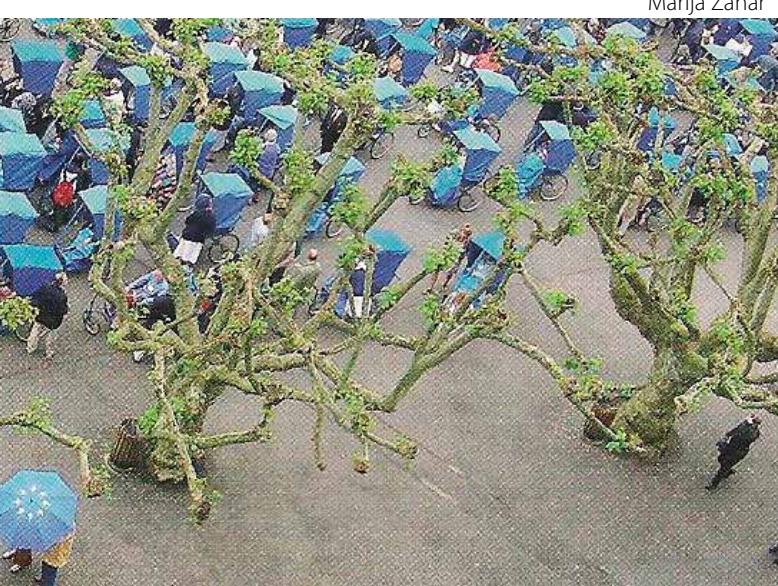
Sve je to bilo povodom da OŠ **Antuna Nemčića Gostovinskog**, Fo-

togrupa **Zuum** i Fotografsko društvo **Koprivnica**, s Gradom Koprivnica kao parterom, organiziraju i postave izložbu fotografija naslovljenu **Kotači vremena**. Izložba je bila postavljena od 24. rujna do 4. listopada 2009., a na njoj su izložene fotografije trideset autora iz Kine, Mađarske, Rumunjske, Srbije i Hrvatske, sve odreda posvećene biciklu.

"Ako je išta doprlo do naših konaka, bereka, zaselaka, gorica, sjenokosa, oranica, mekota i ograda, do Drave i njenih zakutaka, onda je to ovaj

'parip' modernog doba, na kojem se voze svi, od djece, bakica, prirodoljubaca, poštara, učitelja, župnika, mljekarica, školaraca, čistača ulica, šumskih radnika, komunalnih redara, do ribiča i slikara-amatera, željnih mira u okrilju ljubomorno čuvane **djevičanske prirode**", napisala je, između ostalog, Božica Jelušić u katalogu izložbe.

Duško POPOVIĆ



Marija Zahar



Jasmina Gorjanski