

## SADRŽAJ

<b>UVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>TEMELJNE ZADAĆE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE</b> .....	<b>9</b>
<b>IZVANNASTAVNI I IZVANŠKOLSKI PROGRAMI STJECANJA ZNANJA I VJEŠTINA</b> .....	<b>9</b>
<b>Sudjelovanje Hrvatske zajednice tehničke kulture u organizaciji 52. natjecanja mladih tehničara u Republici Hrvatskoj i smotri učeničkih radova</b> ... 9	
Najuspješniji mladi tehničari 52. državnog natjecanja po kategorijama su:.....	11
<b>Smotra mladih tehničara (organizirana u okviru 52. natjecanja)</b> .....	<b>13</b>
Rezultati Državne smotre učeničkih radova.....	14
<b>Provedba treće godine programa „Središte izvrsnosti robotike u NCTK u Kraljevici“</b> .....	<b>14</b>
<b>Informiranje udruga, zajednica i nacionalnih saveza tehničke kulture putem internetske stranice HZTK www.hztk.hr i elektroničkog glasila</b> .....	<b>15</b>
<b>Uključivanje predstavnika tehničke kulture u nacionalna tijela u čijem su sastavu organizacije civilnog društva i državne vlasti (ministarstva ili uredi Vlade RH)</b> .....	<b>15</b>
<b>3. Robokup 2010., održan 30. siječnja 2010. u Osnovnoj školi Dobriše Cesarića, Zagreb</b> .....	<b>15</b>
<b>1. Robotička alka u OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb</b> .....	<b>16</b>
<b>Izrada programa stručnog usavršavanja učitelja (mentora) tehničke kulture u područjima natjecanja mladih tehničara</b> .....	<b>16</b>
<b>NACIONALNI CENTAR TEHNIČKE KULTURE – KRALJEVICA (događanja kronološki)</b> .....	<b>17</b>
<b>Najznačajnije aktivnosti NCTK Kraljevica po mjesecima</b> .....	<b>17</b>
Siječanj.....	17
Veljača.....	18
Ožujak .....	18
Travanj .....	18
Svibanj .....	19
Lipanj .....	20
Srpanj.....	21
Kolovoz.....	21
Listopad.....	23
Studeni.....	23
Prosinac.....	24
Popis provedenih radionica koje su kontinuirano trajale nekoliko tjedana ili mjeseci u 2010. godini: .....	24
<b>INFORMATIČKA ŠKOLA I ECDL TESTNI CENTAR U ZAGREBU</b> .....	<b>25</b>
<b>Obrazovanje i osposobljavanje odraslih</b> .....	<b>25</b>
<b>Povećanje prepoznatljivosti HZTK i prisustva u javnosti</b> .....	<b>25</b>
Suradnja HZTK i Poliklinike SUVAG .....	25
Projekti ABC-tehnike .....	25
<b>Poticanje i promicanje djelatnosti tehničke kulture, socijalna uključenost (inkluzija) i obrazovanje za jednake mogućnosti</b> .....	<b>25</b>
32. dan tipkovnice.....	26
<b>Program u području izvaninstitucionalnog odgoja i obrazovanja djece i mladih</b> .....	<b>26</b>
Zaštita intelektualnog vlasništva.....	26

<b>INFORMATIVNO-NAKLADNIČKA I NAKLADNIČKA DJELATNOST IZDAVAČKOG ODJELA</b> .....	<b>26</b>
<b>Časopis ABC-tehnike</b> .....	<b>27</b>
Planirana naklada .....	27
<b>Glasilo "Tehnička kultura"</b> .....	<b>27</b>
<b>Ostala izdanja</b> .....	<b>28</b>
Realizirana su slijedeća izdanja .....	28
Priprema izdanja i materijala za izložbe .....	29
Suradnja s nacionalnim savezima i udrugama.....	29
<b>SURADNJA S DRŽAVNOM UPRAVOM ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE</b> .....	<b>29</b>
<b>VREDNOVANJE PRINOSA, PREPOZNAVANJE STVARNIH VRIJEDNOSTI</b> .....	<b>29</b>
Nagrade, javna priznanja i počasna zvanja Hrvatske zajednice tehničke kulture za 2009. godinu.....	29
Državna nagrada tehničke kulture «Faust Vrančić» .....	31
<b>DJELOVANJE TIJELA HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE</b>	
<b>I OSTALE AKCIJE</b> .....	<b>33</b>
Uključivanje predstavnika tehničke kulture u nacionalna tijela u čijem su sastavu organizacije civilnog društva i državne vlasti (ministarstva ili uredi Vlade RH).....	34
<b>Upravno-pravni i organizacijski poslovi</b> .....	<b>34</b>
<b>NAJZNAČAJNIJI SKUPOVI I DOGAĐAJI</b> .....	<b>35</b>
Odlikovanja i povelje povodom Dana neovisnosti .....	35
25. godina djelovanja HSIN-a.....	35
Tehnička kultura od srpnja 2010. ponovno u Ustavu RH .....	35
Osnivanje Zaklade za promicanje tehničke kulture.....	36
Projekt Hrvatskog svemirskog programa.....	36
Izložba „Hrvatski izumitelji kroz povijest“ u Otočcu i Gospiću .....	37
<b>NAJZNAČAJNIJE AKCIJE IZ PROGRAMA NACIONALNIH SAVEZA</b> .....	<b>37</b>
<b>Aktivnosti Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva</b> .....	<b>37</b>
Stručno usavršavanje i osposobljavanje voditelja učeničkih zadruga, stručnih suradnika u učeničkom zadrugarstvu i mladih zadrugara .....	38
19. lipnja u Poljoprivrednoj školi Zagreb održane su dvije radionice: .....	39
09. prosinca 2010., Gospodarska škola, Čakovec.....	39
Radionice.....	39
Istraživački rad u učeničkoj zadruzi .....	40
Nastup učeničkih zadruga na manifestacijama .....	40
XXII. smotra učeničkih zadruga Republike Hrvatske.....	41
Izdavačka djelatnost .....	43
Informatička djelatnost.....	43
Suradnja s medijima .....	43
<b>Aktivnosti Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza</b> .....	<b>43</b>
Obuka članstva .....	43
Mjesec astronautike .....	44
Izborna skupština Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza .....	44
10. otvoreno prvenstvo i Kup Dalmacije u raketnom modelarstvu.....	45
Kup Dalmacije.....	45
29. Croatia Cup u raketnom modelarstvu.....	45
Svečanost proglašenja najboljih raketaša.....	46
<b>Aktivnosti Hrvatskog automodelarskog saveza</b> .....	<b>46</b>
<b>Aktivnosti Hrvatskog filmskog saveza</b> .....	<b>48</b>
18. hrvatski festival jednogminutnih filmova.....	48

Proljetna filmska radionica.....	49
Filmska radionica Dubrovnik.....	49
Radionica animiranog filma na Libertas Film Festivalu .....	50
12. škola medijske kulture .....	50
48. revija hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece Zagreb, od 23. do 26. rujna 2010.....	51
<b>Aktivnosti Hrvatskog fotosaveza.....</b>	<b>51</b>
Fotoradionice Zagreb .....	51
Fotoradionice HRVATSKA .....	52
Organizacija izložaba.....	53
Izložbe u različitim gradovima.....	54
Međunarodna suradnja .....	54
Suradnja s udrugama.....	56
<b>Aktivnosti Hrvatskog jedriličarskog saveza.....</b>	<b>56</b>
Veliki uspjeh hrvatskih jedriličara-brodomaketara .....	57
<b>Aktivnosti Hrvatskog kajakaškog saveza .....</b>	<b>58</b>
Kajakaški kampovi.....	59
Međunarodni susreti i suradnja.....	59
Promidžba kajakaštva i tehničke kulture: .....	60
<b>Aktivnosti Hrvatskog radioamaterskog saveza .....</b>	<b>61</b>
Priprema i provedba kratkovalnih natjecanja .....	61
HAMFEST u NCTK Kraljevica - Godišnji susret radioamatera Hrvatske 2010. ....	62
Sudjelovanje HRS-a u radu IARU R1 tijekom 2010.....	62
Sudjelovanje HRS-a na Zagreb Radio Festu – ZRF 2010.....	64
Organiziranje Ljetnoga radioamaterskog kampa za mlade Zvezdano selo na Mosoru – kolovoz 2010.....	64
<b>Aktivnosti Hrvatskog ronilačkog saveza .....</b>	<b>64</b>
Školovanje – edukacija mladeži, tehnički ronitelji i ronilačke specijalnosti .....	64
Osposobljavanje i stručno usavršavanje trenera ronjenja – voditelja u izvannastavnim oblicima rada s djecom i mladeži.....	65
Sudjelovanje na svjetskim i europskim natjecanjima.....	65
Organizacija velikih međunarodnih natjecanja.....	65
Školovanje voditelja ronjenja R – 3 i instruktora ronjenja .....	65
Seminari stručnog usavršavanja djelatnika u tehničkoj kulturi.....	65
<b>Aktivnosti Hrvatskog brodomaketarskog saveza .....</b>	<b>67</b>
Sudjelovanje na svjetskom natjecanju .....	67
Informativni list za brodomaketare - obavijesti .....	67
Stručno osposobljavanje i usavršavanje sudaca brodomaketarskih natjecanja.....	67
Stručno osposobljavanje i usavršavanje brodomaketara .....	67
Međunarodna suradnja .....	68
Priprema monografije državnih natjecanja .....	68
Promocija rada HSB .....	68
<b>Aktivnosti Hrvatskog saveza CB radioklubova .....</b>	<b>68</b>
<b>Aktivnosti Hrvatskog saveza informatičara.....</b>	<b>68</b>
51. zimska škola informatike – Krapina 2010.....	68
16. hrvatska informatička olimpijada.....	70
Izborne pripreme srednjoškolaca.....	70
22. IOI.....	71
Pobjeda Hrvatske .....	72
20. kamp mladih informatičara.....	72
25 godina djelovanja HSIN-a .....	74
Srednjoeuropsko studentsko natjecanje.....	74
Izvršni rezultati na međunarodnom natjecanju u Bugarskoj.....	75
<b>Aktivnosti Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture .....</b>	<b>76</b>

Edukacija i osposobljavanje učitelja .....	76
52. natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske .....	76
Smotre učeničkih radova .....	76
Predstavljanje natjecanja u TV- emisiji „Indeks“ .....	77
Priprema obilježavanja 50 godina uvođenja nastave tehničke kulture u osnovne škole u Hrvatskoj.....	77
Stručni rad predstavnika HSPTK.....	78
Suradnja s MZOŠ i Agencijom za odgoj i obrazovanje .....	78
Društvena priznanja za rad u tehničkoj kulturi.....	78
Osnivanje novih društava pedagoga tehničke kulture .....	78
<b>Aktivnosti Hrvatskog zrakoplovnog saveza .....</b>	<b>78</b>
4. državno prvenstvo u kategorijama F1N i F1N-150.....	78
3. kup Slavonije i Baranje.....	79
Uskrsna škola letenja.....	79
7. svjetsko prvenstvo radioupravljanih zrakoplovnih modela i jedrilica .....	79
<b>Aktivnosti Hrvatskog društva za robotiku .....</b>	<b>80</b>
11. škola praktične robotike - Ogulin, Zagreb, Kraljevica 2010.....	80
3. ljetni robotički kamp “Kraljevica 2010.“ .....	80
1. robotička alka-junior 2010. ....	80
Robotički muzej (u osnivanju).....	81
Robotička galerija (u osnivanju).....	81
Informativno-nakladnička djelatnost.....	81
Zaključak.....	82
<b>Aktivnosti Udruge inovatora Hrvatske .....</b>	<b>82</b>
Aktivnosti na izradi podloge teksta Zakona o inovacijama s pripadajućim Pravilnikom.....	82
Međunarodni salon inovacija, novih tehnologija i proizvoda "GENEVE 2010." .....	84
Prijam kod predsjednika Uprave KONČAR.....	85
AGRO ARCA 2010.....	86
Suradnja s IFIA i međunarodne aktivnosti.....	87
Rad s mladima .....	87
Zaključna razmatranja .....	87
<b>NAJZNAČAJNIJE AKTIVNOSTI ŽUPANIJSKIH ZAJEDNICA</b>	
<b>TEHNIČKE KULTURE.....</b>	<b>88</b>
<b>Uvod.....</b>	<b>88</b>
<b>I. Zajednica tehničke kulture Zagrebačke županije.....</b>	<b>89</b>
Zajednica tehničke kulture Grada Ivanić Grada .....	89
Zajednica tehničke kulture Grada Samobora .....	91
Zajednica tehničke kulture Grada Velike Gorice .....	95
Zaprešićka zajednica tehničke kulture.....	96
Zajednica tehničke kulture Općine Križ.....	97
<b>II. Zajednica tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije.....</b>	<b>98</b>
<b>III. Zajednica tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije .....</b>	<b>101</b>
Zajednica tehničke kulture Grada Siska .....	101
Zajednica tehničke kulture u Kutini .....	103
Zajednica tehničke kulture Novska .....	103
<b>IV. Zajednica tehničke kulture Karlovačke županije .....</b>	<b>104</b>
<b>V. Zajednica tehničke kulture Varaždinske županije.....</b>	<b>106</b>
Zajednica tehničke kulture Grada Varaždina .....	109
Zajednica i udruge tehničke kultrure Grada Ludbrega .....	110
<b>VI. Zajednica tehničke kulture Koprivničko-križevačke županije.....</b>	<b>112</b>
Zajednica tehničke kulture Grada Koprivnice.....	116
Zajednica tehničke kulture Križevci.....	120

<b>VII. Zajednica tehničke kulture Bjelovarsko-bilogorske županije.....</b>	<b>121</b>
Zajednica tehničke kulture Grada Garešnice .....	124
Zajednica tehničke kulture Grada Bjelovara.....	125
Zajednica tehničke kulture Grada Daruvara.....	129
<b>VIII. Zajednica tehničke kulture Primorsko-goranske županije .....</b>	<b>130</b>
Ostale zajednice u županiji.....	134
<b>IX. Zajednica tehničke kulture Ličko-senjske županije.....</b>	<b>134</b>
<b>X. Zajednica tehničke kulture Virovitičko-podravske županije.....</b>	<b>135</b>
<b>XI. Zajednica tehničke kulture Požeško-slavonske županije .....</b>	<b>135</b>
<b>XII. Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije .....</b>	<b>136</b>
Zajednica tehničke kulture grada Slavenskog Broda.....	137
Zajednica tehničke kulture Grada Nova Gradiška .....	138
<b>XIII. Zajednica tehničke kulture Zadarske županije.....</b>	<b>138</b>
<b>XIV. Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije .....</b>	<b>143</b>
<b>XV. Zajednica tehničke kulture Šibensko-kninske županije .....</b>	<b>145</b>
<b>XVI. Zajednica tehničke kulture Vukovarsko-srijemske županije .....</b>	<b>146</b>
<b>XVII. Zajednica tehničke kulture Splitsko-dalmatinske županije i Grada Splita .....</b>	<b>147</b>
Aktivnosti u Centru tehničke kulture Zvezdano selo Mosor.....	147
Škole u Centru tehničke kulture Kman .....	148
Dani tehničke kulture Kaštela 2010.....	149
Dani tehničke kulture Split 2010.....	149
Radionice za najmlađe povodom proslave Sv. Dujma .....	149
Organizacija i sudjelovanje na natjecanjima.....	149
Aktivnosti u Centru tehničke kulture Blatine.....	150
Aktivnosti udruga po djelatnostima.....	150
Aktivnosti u udrugama .....	153
<b>XVIII. Zajednica tehničke kulture Istarske županije .....</b>	<b>158</b>
<b>XIX. Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije .....</b>	<b>158</b>
<b>XX. Zajednica tehničke kulture Međimurske županije.....</b>	<b>160</b>
Realizacija aktivnosti udruga ZTK Međimurske županije.....	161
<b>XXI. Zagrebačka zajednica tehničke kulture.....</b>	<b>163</b>
Zagrebački automodelarski savez.....	164
Zagrebački astronomski savez .....	165
Zagrebački fotokino savez.....	165
Savez udruga pedagoga tehničke kulture Zagreba .....	166
Zagrebački zrakoplovno-tehnički savez Rudolfa Perešina .....	166
Zagrebački savez klubova mladih tehničara.....	166
Zagrebački karting savez .....	167
Zagrebački računalni savez.....	167
Zagrebački radioamaterski savez.....	168
<b>ZAKLJUČAK.....</b>	<b>169</b>



## UVOD

*Što reći? Kako smo preživjeli proteklu godinu? Kriza nas je pogodila najvećim intenzitetom. Kažu da treba štedjeti, da treba odvagnuti svaku lipu, da treba biti racionalan, ali i da treba zasukat rukave i prionuti poslu, raditi za opće dobro, kako bi izišli iz krize i recesije. Slažemo se sa svime što kažu naši uvaženi ekonomisti i političari, da treba okrenuti svaku lipu prije nego li se u bilo što uloži, pa čak i u znanje.*

*I u takvim okolnostima, kada su nam sredstva, ili kako se sada to naziva poticaji, smanjena za gotovo 40 posto od onoga što smo imali prošle godine, Hrvatska zajednica tehničke kulture svoje je programe provodila na način i više nego je to realno za očekivati. Naime, i Zajednica i sve njezine članice pokušali su svoje programe svesti u okvire, i planirati i realizirati samo ono što je značajno i važno za opstojnost djelatnosti.*

*Iako se krizi ne nazire kraj, a financiranje je najteži udarac koji je tehnička kultura mogla dobiti, ipak se u našem društvu za tehničku kulturu dogodilo i nešto dobro.*

*Prije svega mislimo na činjenicu da se tehnička kultura nakon dugih deset godina ponovo našla u Ustavu Republike Hrvatske. S druge pak strane, dogodio se još jedan pozitivan pomak. Naime, pri dodjeljivanju Državne nagrade tehničke kulture "Faust Vrančić" ministar znanosti, obrazovanja i športa dr. sc. Radovan Fuchs priznao je da tehnička kultura nema onaj status koji zavređuje. Očito su ga riječi zahvale dobitnika Nagrade za životno djelo prof. dr. sc. Josipa Milata primorale na to da prizna kako je vrijeme u kojem živimo – vrijeme tehnike i tehničke kulture, i više se ne može trpjeti improvizacija tog područja u našem općeobrazovnom sustavu te je na kraju najavio i korijenite promjene.*

*Postoji obećanje ministra i Vijeća za izradu Nacionalnog obrazovnog kurikulumu da će tehnička kultura naći svoje mjesto u školskom sustavu.*

*Ako bude sve onako kako je najavio ministar, pitamo se tko će te programe provoditi? Jesu li naši pedagozi pripremljeni za takvo što, jer praksa nastave tog predmeta pokazuje da su djeca učila o povijesti tehnike, a ne i praktično radila. Najavljene promjene traže i osposobljene pedagoge tehničke kulture. Imamo li ih, a ako ne, tko će ih osposobiti? Znači, nisu upitna samo sredstva već i kadar.*

*Jedno je istina, unatoč brojnim problemima, osporavanjima i pokušajima zatiranja, tehnička kultura neće posustati. Oduvijek smo bili prava «javna potreba» a to ćemo i dalje dokazivati svojim radom i uspjesima.*

*Netko bi ipak trebao dati odgovor na dva pitanja: zašto se na prijedlog resornog Ministarstva obrazovanja, znanosti i športa smanjio postotak Lutrije Hrvatske sa 6,1% na 3,97% i dao športu; i zašto se nakon izglasavanja državnog proračuna u prosincu 2009. za 2010. godinu donosi Uredba o kriterijima za utvrđivanje korisnika i načinu raspodjele djela prihoda od igara na sreću za 2010. (siječanj 2010.) nakon izglasavanja Državnog proračuna?*

*Žalosno je da nas odgovorni državni tajnici koji pokušavaju opravdati nastalo stanje, upozoravaju da financiranje tehničke kulture nije ničije „stečeno pravo“.*

*S obzirom na temeljnu ulogu Hrvatske zajednice tehničke kulture u predlaganju svekolikih aktivnosti u tehničkoj kulturi i u programu javnih potreba tehničke kulture, dokazujemo da smo ustrajni i da ne sustajemo, jer vrijednosti ovog izuzetnog područja bez kojeg društvo nema budućnosti treba sačuvati.*





## **TEMELJNE ZADAĆE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE**

Program najvišeg nacionalnog tijela tehničke kulture u 2010. godini ima naglašene osobnosti. Te osobnosti došle su do izražaja u Strategiji razvoja Hrvatske zajednice tehničke kulture 2007. – 2011. godina. Navedeni strateški dokument definirao je razvoj Hrvatske zajednice tehničke kulture i njezine zadaće pozicioniranja i osnaživanja tehničke kulture u Hrvatskoj, regiji i Europskoj Uniji. Međutim, Strategija razvoja HZTK 2007. – 2011. donesena je u trenutku kada se svjetsko gospodarstvo suočilo s velikom krizom što se naravno odrazilo i na Hrvatsku, a time su na udaru svi sektori (javni, privatni, civilni) i sve institucije.

S obzirom da Hrvatska zajednice tehničke kulture kao i njezine članice uvelike ovise o reduciranim javnim izvorima financiranja, velik je broj planiranih ciljeva u programu Hrvatske zajednice tehničke kulture i kroz Strategiju razvoja morao biti reduciran i odgođen na još neutvrđeno vrijeme. Za razliku od 2009. kad se planiralo fokusiranje napora na najvažnije prioritete, u 2010. ostali smo bez sredstava za odobrene projekte u 2009. godini, za klubove mladih tehničara i dr. U 2010. je onemogućeno raspisivanje natječaja za novčano podupiranje udruga i zajednica tehničke kulture.

S obzirom na situaciju u kojoj se nalazi Hrvatska zajednica tehničke kulture i nacionalni savezi, uz izuzetan napor posebnu pažnju posvetili su programima edukacije, izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima djece i mladeži u tehničkim, informatičkim, gospodarskim aktivnostima, izložbama, projektima i ekološkim područjima. Iskoristila su se sva raspoloživa sredstva za programe promicanja i poticanja svekolike djelatnosti tehničke kulture čiji je nositelj Hrvatska zajednica tehničke kulture, posebno za nacionalna natjecanja, međunarodne manifestacije, reprezentativne razine, za NCTK, za izdavačku djelatnost, stručni i edukativni rad, uz razvoj posebnih obrazovnih programa u tehničkoj kulturi za osobe s posebnim potrebama. Taj napor potvrđuju vrijedne aktivnosti provedene u 2010. godini, a što je moguće uočiti u ovom izvješću.

## **IZVANNASTAVNI I IZVANŠKOLSKI PROGRAMI STJECANJA ZNANJA I VJEŠTINA**

Aktivnosti utvrđene programom Hrvatske zajednice tehničke kulture u 2010. godini u području izvannastavnih i izvanškolskih programa, s obzirom na nastalu situaciju usmjerene su na pripreme i organizaciju školskih, županijskih i državnog natjecanja mladih tehničara, provedbu programa središta izvrsnosti robotike u NCTK u Kraljevici, organizaciju Robokupa, te organizaciju raznih radionica na terenu i u NCTK Kraljevica.

### **Sudjelovanje Hrvatske zajednice tehničke kulture u organizaciji 52. natjecanja mladih tehničara u Republici Hrvatskoj i smotri učeničkih radova**

Natjecanje mladih tehničara u školskoj godini 2009./2010. provedeno je sukladno Pravilima za organiziranje i provođenje 52. natjecanja mladih tehničara. Natjecanje su organizirali Hrvatska zajednica tehničke kulture, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Agencija za odgoj i obrazovanje, Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture, nacionalni savezi tehničke kulture, županijske i gradske zajednice tehničke kulture, županijski i gradski uredi za prosvjetu, kulturu, informiranje, šport i tehničku kulturu te udruge tehničke kulture.

U natjecanju su sudjelovali učenici osnovnih škola od petog do osmog razreda koji su odabrali jedno od jedanaest područja tehničke kulture u sekcijama i klubovima mladih tehničara u osnovnim školama ili udrugama tehničke kulture. U **H-kategoriji** (program po HNOS-u: redoviti i izborni program, program dodatne nastave i izvannastavni program)

učenici su se natjecali u izradi tehničke tvorevine u jednom od šest područja ovisno o njihovoj dobi i interesu: prometna tehnika (V. razred), graditeljstvo (VI. razred), strojarstvo (VII. razred), elektrotehnika (VIII. razred) elektronika (VIII. razred) te robotika (V. do VIII. razred). U P-kategoriji (izvannastavni i izvanškolski program za podmladak udruga tehničke kulture) tehnička tvorevina izrađivala se sukladno posebnim pravilima za svako posebno područje tehničke kulture, a to su: fototehnika, radioorijentacija, raketno modelarstvo, zrakoplovno modelarstvo i robotika-konstruktorstvo.

Nositelji šest područja natjecanja u **H-kategoriji** (natjecanje po HNOS-u) bili su: prometna tehnika - Šimo Vukasović; graditeljstvo - Ivan Rajszy; strojarstvo - Branko Mrkonjić, elektronika - Marino Čikeš; elektrotehnika - Dragan Stanojević i robotika - Andrija Gregurić. Nositelji pet posebnih područja tehničke kulture u P-kategoriji bili su: fototehnika - Hrvatski fotosavez, Predrag Bosnar; radioorijentacija - Hrvatski radioamaterski savez, Ivan Marcijan; raketno modelarstvo - Hrvatski astronautički i raketni savez, Krešimir Pavleš; robotika – konstruktorstvo - Hrvatsko društvo za robotiku, Andrija Gregurić i zrakoplovno modelarstvo - Hrvatski zrakoplovni savez, Damir Kosir.

Natjecanje je u svim područjima provedeno na tri razine: školsko/klupsko - do 26. veljače 2010., županijsko/Grad Zagreb - 26. ožujka 2010. i Državno - Dubrovnik, 27. do 30. travnja 2010.

Za izradu Pravila 52. natjecanja i provedbu natjecanja u cjelini bilo je odgovorno Državno povjerenstvo čije je središte bilo u Hrvatskoj zajednici tehničke kulture. Članovi Državnog povjerenstva (21) bili su: mr. sc. Luka Majetić – predsjednik, Žarko Bošnjak – tajnik, Eugen Ban kao predstavnik Agencije za odgoj i obrazovanje, nositelji tema/područja natjecanja (11 nositelja i Krešimir Supanc kao pomoć za robotiku), predstavnici Hrvatske zajednice tehničke kulture (Marija Dujmović, Hrvoje Vrhovski, Jasna Malus Gorišek i Arijana Kanjuh), nositelji izrade testova (Đula Nađ, Sanja Kovačević i Željko Medved, koji je ujedno i predstavnik smotre učeničkih radova). U sklopu državnog povjerenstva djelovalo je stručno-tehničko povjerenstvo Hrvatske zajednice tehničke kulture, čija je zadaća bila pružiti kompletnu logistiku organizacije natjecanja.

**Školsko/klupsko** natjecanje provela su povjerenstva koja su imenovala učiteljska vijeća iz redova učitelja ili voditelji natjecanja u klubovima (udrugama). Na školskoj/klupskoj razini sudjelovalo je 7.016 učenika (6.106 učenika u H i 910 učenika u P-kategoriji), što se može smatrati uspjehom jer je jedan od glavnih ciljeva natjecanja zainteresirati učenike za tehničku kulturu. Ukupan broj učenika na školskoj/klupskoj razini je nešto manji od prošlogodišnjeg (7.478 natjecatelja, od toga 6.036 učenika u H i 1.442 učenika u P-kategoriji) kada su učenici mogli izabrati jedno od petnaest područja tehničke kulture (7 područja u H i 8 područja u P-kategoriji) i kada su u P-kategoriji mogli natjecati i srednjoškolci. HZTK u 2009. i 2010. godini nije financijski podržala klubove mladih tehničara niti projekte udruga, a na smanjenje broja učenika u P-kategoriji utjecala je i gospodarska kriza te činjenica da je ukinuto natjecanje u vožnji robotskih kolica koje je zamijenilo novo, zahtjevnije područje pod nazivom robotika-konstruktorstvo.

Županije u kojima se najviše učenika uključilo u školsko/klupsko natjecanje bile su: Grad Zagreb (775 učenika), Brodsko-posavska županija (690), Varaždinska (562), Osječko-baranjska (557) i Primorsko goranska županija (479). Kao i prošle godine, najveći broj natjecatelja u odnosu na broj učenika i škola bio je u Brodsko-posavskoj županiji. Najmanji broj natjecatelja bio je u Ličko-senjskoj županiji (46). Ako pogledamo broj natjecatelja u P-kategoriji, najistaknutija je Osječko-baranjska županija (153), a zatim Grad Zagreb (116 učenika). U 13 županija sudjelovalo je manje od 31 natjecatelja, a 5 natjecatelja ili manje bilo je u Krapinsko-zagorskoj, Ličko-senjskoj, Virovitičko-podravskoj i Požeško-slavonskoj županiji.

Za **županijsko natjecanje** bila su odgovorna županijska povjerenstva koja su imenovali nadležni županijski uredi za prosvjetu, kulturu, informiranje, šport i tehničku kulturu. Na županijskom natjecanju sudjelovalo je 1.947 učenika (od toga 1.490 u H-kategoriji i 457

učenika u P-kategoriji). Broj sudionika natjecanja ovisio je o materijalnim i organizacijskim mogućnostima županijskih povjerenstva koja su organizirala županijsko natjecanje.

**Državno natjecanje** mladih tehničara održano je u Dubrovniku od 27. do 30. travnja 2010. (tri dana, to jest ukupno 14 školskih sati). Uz organizatora natjecanja Hrvatsku zajednicu tehničke kulture bili su Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Agencija za odgoj i obrazovanje, i Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture. Suorganizatori natjecanja bili su Upravni odjel za obrazovanje kulturu i šport Dubrovačko-neretvanske županije, Grad Dubrovnik, Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika. Škola domaćin natjecanja bila je dubrovačka OŠ Ivana Gundulića. Na natjecanje je bilo pozvano 150 natjecatelja iz H-kategorije i 105 natjecatelja iz P-kategorije, ukupno 255 učenika, 127 mentora, 21 član Državnog povjerenstva, 35 članova ocjenjivačkih povjerenstava i 5 članova stručno-tehničkog povjerenstva. Ukupno sa Smotrom, na 52. natjecanju bilo je 495 sudionika.

### **Najuspješniji mladi tehničari 52. državnog natjecanja po kategorijama su:**

**Promet:** Ivan Pavlović, 5. raz., OŠ Stjepana Radića, Metković; Teodora Gerbus, 5. raz., OŠ Cestica, Cestica; Nina Bolonja, 5. raz., OŠ Jurja Barakovića, Ražanac

**Graditeljstvo:** Dorotea-Klara Vinski, 6. raz., OŠ Švarča, Karlovac; Dunja Brković, 6. raz., OŠ J. J. Strossmayera, Trnava; Leon Andrec, 6. raz., OŠ Zlatar Bistrica, Zlatar Bistrica

**Strojarstvo:** Antonio Topić, 7. raz., OŠ Antuna Mihanovića, Zagreb; Bruno Lovrinov, 7. raz., OŠ Šimuna Kožičića Benje, Zadar; Ante Udovičić, 7. raz., OŠ Studenci, Studenci

**Elektrotehnika:** Zoran Hrnčić, 8. raz., OŠ Cestica, Cestica; Marin Grbić, 8. raz., OŠ Ivane Brlić Mažuranić, Orahovica; Teo Tomeljak, 8. raz., OŠ kneza Branimira, Donji Muć

**Elektronika:** Matej Ferenčević, 8. raz., IV. OŠ Bjelovar, Bjelovar; Matej Subotić, 8. raz., OŠ Kostrena, Kostrena; Iva Juričko, 8. raz., OŠ Krapinske Toplice, Krapinske Toplice

**Robotika:** Borna Bilas, 6. raz., OŠ Mursko Središće, Mursko Središće; Mate Doko, 7. raz., OŠ Mate Lovraka, Zagreb; Ivan Kolarić, 7. raz., I. OŠ Varaždin, Varaždin

**Fototehnika:** Lovro Kadi, 7. raz., OŠ sv. Juraja na Bregu, Sv. Juraj na Bregu; Matea Brkić, 7. raz., OŠ Kman-Kocunar, KMT Kmanko, Split; Marija Žlender, 7. raz., OŠ Veliko Trgovišće, Veliko Trgovišće

**Radioorijentacija:** Karlo Čanadi, 7. raz., OŠ Mursko Središće, Radio-klub Međimurje, Mursko Središće; Marin Piskač, 8. raz., OŠ Vladimira Nazora, Klub radioorijentacije Antena ZTK, Križevci; Lino Struški, 6. raz., OŠ Ludbreg, Radioklub Ludbreg, Ludbreg

**Raketno modelarstvo:** Matija Hanževački, 6. raz., OŠ Antuna Mihanovića, ARAK Dubrava, Zagreb; Patrik Crljenica, 7. raz., OŠ Veruda, ZTK Pula, Pula; Jakov Cesar, 8. raz., OŠ Beletinec, DPTK Varaždin, Beletinec

**Robotika – konstruktorstvo:** Roko Udovč, 7. raz., OŠ Mertojak, ZTK grada Splita, Split; Alex Sertić, 7. raz., OŠ Čavle, Čavle; Dario Opačak, 7. raz., OŠ Tomaša Goričanca, Mala Subotica

**Zrakoplovno modelarstvo:** Filip Novoselec, 8. raz., OŠ Kupljenovo, CTK Zaprešić, Zaprešić; Martin Dodlek, 7. raz., OŠ Belica, Belica; Roman Franulović, 6. raz., OŠ Maria Martinolića, ZTK Lošinj, Mali Lošinj

Svih jedanaest prvoplasiranih natjecatelja HZTK je nagradila besplatnim sudjelovanjem u 3. ljetnoj školi tehničkih aktivnosti u Kraljevici, a prva tri natjecatelja u svim područjima nagrađeni su jednogodišnjom pretplatom na *ABC-tehnike*.

Povjerenstvo za stručno-tehničke poslove Hrvatske zajednice tehničke kulture uspješno je i na vrijeme provelo sljedeće aktivnosti vezane uz Državno natjecanje:

- sveukupnu organizaciju i logistiku natjecanja (što uključuje i sastanak u Dubrovniku radi odabira prostora za natjecanje),
- pripremu dvorana za natjecanje,

- osiguranje podloga za zaštitu stolova na kojima su učenici radili svoje tehničke tvorevine, uredskog materijala, osvježnja za natjecatelje te osnovnog pribora i materijala za P-kategoriju natjecanja,
- obradu rezultata,
- osmišljavanje i tisak biltena 1 i 2, pozivnica, banera, plakata, izrada podloge i pisanje priznanja, zahvalnica, pozivnica, te osiguravanje majica za natjecatelje, mentore, članove povjerenstva i sudionika smotre.

(Prilog tablice: Broj natjecatelja na školskoj/klupskoj razini i broj natjecatelja na županijskoj razini)

Broj učenika na županijskom natjecanju 2010.

Br. žu p.	Županija	Promet	Graditeljstvo	Strojstvo	Elektronika	Elektrotehnika	Robotika	Ukupno H-kategorija	Fotomateri	Radioamater	Raketni modelari	Robotika-konstruktorski	Zrakoplovni mod.	Ukupno P-kategorija	Sveukupno H+P	Smotra OŠ	Smotra SŠ	Sveukupno smotra
1	Zagrebačka	23	17	16	8	9	5	78	11	12	8	0	4	35	113	3	1	4
2	Krapinsko-zagorska	10	14	4	4	4	0	36	3	0	0	0	0	3	39	0	0	0
3	Sisačkomoslav.	15	15	16	9	6	6	67	13	2	2	4	9	30	97	7	0	7
4	Karlovačka	15	15	9	5	11	5	60	10	6	2	5	11	34	94	2	0	2
5	Varaždinska	30	24	13	14	13	10	104	25	10	5	8	13	61	165	10	13	23
6	Koprivničko-križev.	21	20	18	1	5	3	68	8	2	2	1	6	19	87	2	0	2
7	Bjelovarsko-bilogor.	15	14	13	3	9	0	54	6	1	4	0	0	11	65	1	0	1
8	Primorsko-goranska	24	29	19	7	13	4	96	3	1	0	2	2	8	104	7	1	8
9	Ličko-senjska	14	12	3	0	0	0	29	1	0	0	0	0	1	30	0	0	0
10	Virovitičko-podrav.	8	9	3	1	3	1	25	1	0	0	1	0	2	27	0	0	0
11	Požeško-slavonska	11	13	4	2	3	1	34	0	0	2	0	2	4	38	0	6	6
12	Brodsko-posavska	26	27	18	6	16	2	95	3	1	3	0	2	9	104	2	0	2
13	Zadarska	15	15	10	3	6	2	51	2	1	4	1	0	8	59	0	0	0
14	Osječko-baranjska	27	22	15	5	10	6	85	18	8	10	5	9	50	135	19	10	29
15	Šibensko-kninska	24	27	16	15	5	3	90	7	0	5	3	0	15	105	0	0	0
16	Vukovarsko-srijem.	26	29	24	3	10	2	94	5	0	2	0	4	11	105	4	3	7
17	Splitsko-dalmat.	39	36	10	5	23	6	119	4	3	10	5	10	32	151	3	0	3
18	Istarska	16	17	8	9	6	3	59	0	6	2	5	4	17	76	0	0	0
19	Dubrovačko-neretv.	9	8	6	1	5	5	34	3	2	0	2	0	7	41	0	0	0
20	Međimurska	19	19	14	12	6	6	76	15	4	8	3	4	34	110	19	0	19
21	Grad Zagreb	29	32	35	19	22	29	166	26	1	29	27	5	88	254	109	35	173*
<b>Sveukupno učenika:</b>		<b>416</b>	<b>414</b>	<b>274</b>	<b>132</b>	<b>185</b>	<b>99</b>	<b>1520</b>	<b>164</b>	<b>60</b>	<b>98</b>	<b>72</b>	<b>85</b>	<b>479</b>	<b>1999</b>	<b>188</b>	<b>69</b>	<b>286</b>
<b>Na županijskom natjecanju sudjelovalo je 1.947 učenika (od toga 1.490 u H-kategoriji i 457 učenika u P-kategoriji).</b>																		

\*Smotra u Zagrebu - za 29 učenika nije jasno idu li u OŠ ili SŠ tako da nisu zbrojeni u stupcu za OŠ ili SŠ već u ukupnom zbroju sudionika smotre

## Broj učenika na školskom/klupskom natjecanju 2010.

Br. županja	Promet	Graditeljstvo	Strojarstvo	Elektronika	Elektrotehnika	Robotika	Ukupno H-kategorija	Fotomateri	Radioamateri	Raketni modelari	Robotika-konstruktorstvo	Zrakoplovni mod.	Ukupno P-kategorija	Sveukupno H+P	Smotra OŠ	Smotra SŠ	Sveukupno smotra
1 Zagrebačka	164	86	38	12	30	7	337	19	28	19	0	12	78	415	5	1	6
2 Krapinsko-zagorska	92	95	24	13	23	0	247	5	0	0	0	0	5	252	0	0	0
3 Sisačko-moslav.	118	85	43	9	6	7	268	31	4	2	5	10	52	320	9	0	9
4 Karlovačka	83	81	15	7	19	9	214	46	10	2	5	26	89	303	2	0	2
5 Varaždinska	170	178	60	16	24	10	458	59	12	11	9	13	104	562	11	13	24
6 Koprivničko-križev.	88	60	56	2	14	2	222	12	3	3	6	7	31	253	3	0	3
7 Bjelovarskobilogor.	58	36	30	13	17	0	154	6	3	10	0	0	19	173	0	0	0
8 Primorsko-goranska	167	145	77	23	28	17	457	11	1	0	8	2	22	479	2	1	3
9 Ličko-senjska	27	13	5	0	0	0	45	1	0	0	0	0	1	46	0	0	0
10 Virovitičko-podrav.	82	55	28	5	10	4	184	2	0	0	1	0	3	187	0	0	0
11 Požeško-slavonska	52	69	8	3	3	1	136	0	0	2	0	2	4	140	0	6	6
12 Brodsko-posavska	222	240	118	18	72	2	672	2	3	8	0	5	18	690	2	0	2
13 Zadarska	37	33	10	2	8	0	90	1	1	10	1	0	13	103	0	0	0
14 Osječko-baranjska	172	120	52	13	32	15	404	49	27	31	10	36	153	557	21	9	30
15 Šibensko-kninska	58	65	42	6	35	0	206	8	0	7	2	0	17	223	0	0	0
16 Vukovarsko-srijem.	75	74	49	2	32	6	238	2	0	5	0	8	15	253	3	3	6
17 Splitsko-dalmat.	149	131	50	10	58	7	405	4	3	18	5	19	49	454	3	0	3
18 Istarska	88	81	29	30	20	4	252	0	15	2	7	4	28	280	1	0	1
19 Dubrovačko-neretv.	75	60	41	1	21	20	218	10	6	0	7	1	24	242	0	0	0
20 Međimurska	90	80	35	14	8	13	240	42	5	14	3	5	69	309	19	1	20
21 Grad Zagreb	200	227	96	46	61	29	659	50	1	33	27	5	116	775	4	0	4*
<b>Sveukupno učenika:</b>	<b>2267</b>	<b>2014</b>	<b>906</b>	<b>245</b>	<b>521</b>	<b>153</b>	<b>6106</b>	<b>360</b>	<b>122</b>	<b>177</b>	<b>96</b>	<b>155</b>	<b>910</b>	<b>7016</b>	<b>85</b>	<b>34</b>	<b>119</b>

\* Nepotpuni podaci.

## Smotra mladih tehničara (organizirana u okviru 52. natjecanja)

Kao prateća aktivnost natjecanja na sve tri razine, organizirana je smotra radova učenika osnovnih i srednjih škola, i to prema posebnim pravilima Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture. Smotra učeničkih radova omogućila je učenicima koji su tijekom školske godine bili uključeni u izvannastavne i/ili izvanškolske programe tehničkih aktivnosti, da pokažu svoja postignuća te da se na taj način afirmiraju i budu prepoznati kao daroviti i talentirani za tehniku.

Na smotri je sudjelovalo 286 učenika. Tehničke tvorevine koje su bile prikazane izrađivane su na temu "Prijenos sipkog materijala".

Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture na Državnu je smotru pozvao 32 učenika s najboljim radovima i još 17 radova. Povjerenstvo smotre pohvalilo je najbolje radove, a neki od inovativnih radova bili su pozvani na izložbu ARCA 2010. godine.

### **Rezultati Državne smotre učeničkih radova**

Priznanje na smotri radova na zadanu temu "Prijenos sipkog materijala" dijelilo se u dvije kategorije:

**Osnovne škole:** Tomislav Primorac, 8. raz., OŠ F. K. Frankopana, Osijek za "ELEVATOR" transporter sipkog materijala; Ante Stanešić, 7. raz., OŠ S. Antolovića, Privlaka za "Model kamiona"; Miroslav Batori, 6. raz., OŠ Budrovci/KMT Budrovci za "Model sustava za transport piljevine"; Domagoj Knežević, 8. raz., OŠ Trnovec, Trnovec za "Prijenos sipkog materijala"; Ivan Sablić, 8. raz., OŠ Viktorovac, Sisak, CTK Sisak za "Silos".

**Srednje škole:** Valentino Jovan, 4. raz., Elektrostrojarska škola Varaždin za "Četveronožni robot"; Maja Stočko, 3. raz., 3. gimnazija, Osijek, Centar tehničke kulture Osijek za "Elevator"; Hrvoje Cindrić, 4. raz., SŠ Ruđera Boškovića Vinkovci za "Prijenos rasutih tereta pomoću robot ruke s elektromagnetskim privlačenjem"; Vedran Božić, 1. raz., Elektrostrojarska škola Varaždin za "Teglenicu s uređajem za samopražnjenje"; Matej Podubsky, 2. raz., Tehnička škola Požega za "Uređaj za prijenos i pakiranje ugostiteljskog šećera i praškastih proizvoda".

Osim dodijeljenih priznanja, Povjerenstvo za smotru predložilo je da sa svojim radovima sudjeluju na izložbi inovacija sljedeći učenici: Valentino Jovan iz Varaždina sa "Četveronožnim robotom"; Matej Podubsky iz Požege s "Uređajem za prijenos i pakiranje ugostiteljskog šećera i praškastih proizvoda"; Ivan Sablić iz Siska sa "Silosom"; Ivan Klešić iz Osijeka s "Prijenosom sipkog materijala"; Domagoj Vrtovšnik, voditelj tima Rene Zamostni za "Proces pakiranja i transporta sipkog materijala".

Povjerenstvo je također odlučilo predložiti za Izložbu inovacija i neke učenike koji su prezentirali radove na temu "Inovacije i ostali radovi": Vedran Kukrika iz Osijeka za "Interfeis"; Nikola Isailović iz Varaždina s "Automatikom za zalijevanje vrta"; Luka Pavličić iz Požege s "Eko uređajem za čišćenje mednih saća (vrcajka)"; Lika Mihaljica iz Zagreba s "Mjeračem buke u učionici"; Vedran Budimir iz Belog Manastira sa "Sustavom za navodnjavanje" i Vedran Adamić iz Zagreba sa "Štednim energetske kabelom".

### **Provedba treće godine programa „Središte izvrsnosti robotike u NCTK u Kraljevici“**

Dvadesetero darovitih osnovnoškolaca iz cijele Hrvatske sudjelovalo je u radionici robotike u Nacionalnom centru tehničke kulture (NCTK) u Kraljevici tijekom proljetnih praznika od 6. do 11. travnja 2010. Ovo je treća radionica koju je organizirala Hrvatska zajednica tehničke kulture uz financijsku potporu **Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske** u sklopu programa „Središte izvrsnosti robotike u NCTK u Kraljevici“. Radionicu su vodila tri profesora tehničke kulture: Đula Nađ, Jelka Hrnjić i Ilica Kolarić. Riječ je o programu čiji su ciljevi omogućiti darovitim učenicima viših razreda osnovnih škola bavljenje robotikom na visokoj razini te popularizirati robotiku među djecom i mladima.

Učenici su prvo proučili kransku dizalicu u brodogradilištu Kraljevica, upoznali izvore napajanja, strujni krug, izmjenični prekidač u strujnom krugu, spojeve s izmjeničnim prekidačem te indikaciju stanja. Ovisno o predznanju, dio učenika upoznao je jednostavne mehaničke konstrukcije te napravio robo-hodača kojeg su nazvali robo-miš, dok su neki upoznali složene konstrukcije s različitim vrstama prijenosa gibanja. Nakon toga, učenici su izrađivali robotska vozila s različitim sensorima. U ROBOPRO-u radili su simulacije, upoznali se s panelom, crtali trodimenzionalna tijela, programirali simulaciju prometnog raskrižja ili kranske dizalice. Zadnji dan radionice javnosti i medijima predstavili su se najvještiji učenici u četiri natjecanja pod nazivima robo-alka, robo-miš, robo-crta i natjecanje robota upravljanih „čarobnim štapićima“. Najdarovitijim učenikom proglašen je Dario Opačak iz Male Subotice, a najperspektivnijim Davor Nikšić iz Ličkog Lešća. Sponzor završnih natjecanja bila je tvrtka

Incubis iz Rijeke, a zanimanje za darovite mlade robotičare pokazala je i Hrvatska radiotelevizija koja ih je pozvala u emisije *Hrvatska uživo* i *Puni krug*.

Važan dio ovog programa bilo je savjetovanje za učitelje pod nazivom „Budi kreativan“ koje je održano tijekom Robokupa – međuškolskog natjecanja u robotici, kao i izrada **Priručnika robotike za mentore i učenike (Osnovne upute za rad u ROBOPRO-u)** Hrvoja Vrhovskog i Ivica Kolarića (recenzenti: Đula Nađ i prof.dr.sc. Zdenko Kovačić). Nakana je ovog priručnika obrazovati nadarene učenike, ohrabriti ih za kreativno razmišljanje i povezivanje teorije i prakse, a mentorima ponuditi metodologiju koja će ih uspješno dovesti do rezultata.

### **Informiranje udruga, zajednica i nacionalnih saveza tehničke kulture putem internetske stranice HZTK [www.hztk.hr](http://www.hztk.hr) i elektroničkog glasila**

Internetska stranica HZTK ([www.hztk.hr](http://www.hztk.hr)) je početkom 2010. godine osuvremenjena i unaprijeđena, a djelatnici HZTK naučili su je samostalno nadopunjavati sadržajima koje smatraju korisnim i zanimljivim.

U 2010. godini članicama HZTK i suradnicima poslano je tri elektronička glasila (biltena), a u slijedećoj godini planira se slanje glasila jednom mjesečno. Vizualni napredak i financijska ušteda napravljena je i kod pripreme elektroničkog glasila jer od prosinca 2010. prema novom predlošku, glasilo samostalno pripremaju djelatnici HZTK.

### **Uključivanje predstavnika tehničke kulture u nacionalna tijela u čijem su sastavu organizacije civilnog društva i državne vlasti (ministarstva ili uredi Vlade RH)**

Prvi puta tehnička kultura ima svoje predstavnike u nacionalima tijelima u čijem su sastavu organizacije civilnog društva i državne vlasti. U Nacionalnom odboru za volonterstvo od 2010. do 2011. godine predstavnica tehničke kulture je Jasna Malus Gorišek iz HZTK. U Savjet za razvoj civilnog društva glasanjem među udrugama tehničke kulture na trogodišnje razdoblje imenovani su Dragan Milec, dopredsjednik HZTK i predsjednik ZTK Valpovo i Jasna Malus Gorišek.

### **3. Robokup 2010., održan 30. siječnja 2010. u Osnovnoj školi Dobriše Cesarića, Zagreb**

Dana 30. siječnja 2010. u Osnovnoj školi Dobriše Cesarića u Zagrebu okupile su se dvadeset tri ekipe s tri učenika viših razreda iz dvadeset dvije osnovne škole. Među natjecateljima su bili i gosti iz Bosne i Hercegovine, iz X. OŠ Bijela, Brčko Distrikt, tako da je ovaj 3. Robokup po redu postao međunarodno natjecanje. Ekipe su stigle iz 11 hrvatskih gradova (Bregana, Karlovac, Kaštel Gomilica, Konavle, Kutina, Mala Subotica, Pazin, Pitomača, Varaždin, Zagreb i Žakanje). Izvan natjecateljske konkurencije, svoje umijeće pokazali su te učili od onih s većim iskustvom i znanjem gosti iz BIH, iz IX. OŠ Maoča, djeca vrtića „Zvončić“, učenici 2. razreda OŠ Jordanovac iz Zagreba te učenici 4. razreda OŠ Dobriše Cesarića.

Pokrovitelji i organizatori Robokupa 2010. bili su Hrvatska zajednica tehničke kulture, Hrvatsko društvo za robotiku, Ured za obrazovanje, kulturu i sport Grada Zagreba i Osnovna škola Dobriše Cesarića kao domaćin natjecanja.

Hrvoje Vrhovski, Ivica Kolarić i Đula Nađ su za 3. Robokup pripremili tri grupe zadataka. U kategoriji Programiranje najuspješnija je bila ženska ekipa OŠ Dobriše Cesarića iz Zagreba, a u kategoriji Konstrukcije – vatrogasac najviše su se istaknuli učenici OŠ Mate Lovraka iz Zagreba. U trećoj kategoriji – robo-alka - pobijedila je ekipa iz OŠ Vladimira Nazora iz Pazina. U ukupnom poretku najviše bodova sakupili su učenici I. OŠ Varaždin, zatim OŠ Mate Lovraka iz Zagreba, a treće mjesto osvojili su natjecatelji iz OŠ Stjepana Kefelje iz Kutine.

## **1. Robotička alka u OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb**

Prema pravilima Hrvatskog društva za robotiku, prvo natjecanje u Robotičkoj alci održano je u OŠ Dobriše Cesarića u Zagrebu 29. svibnja 2010. godine. Robotička alka je natjecanje u kojemu natjecatelj upravlja robotom – alkarom koji ima koplje s kojim pokušava pogoditi alku koja visi na sredini staze. Organizatori natjecanja bili su Hrvatska zajednica tehničke kulture, Hrvatsko društvo za robotiku, Osnovna škola Dobriše Cesarića te tvrtka Inovatic d.o.o. Zagreb koja je bila glavni sponzor natjecanja.

Učenici viših razreda osnovnih škola iz Zagreba, Varaždina, Osijeka, Đakova i Karlovca natjecali su se u timovima od po tri učenika. Ukupno je bilo šesnaest timova „juniora“. Timovi su odabrali svoje ime i redosljed učenika za vožnju alke. Svaki učenik vozio je po dvije vožnje, a bodovi tima su se zbrajali. Natjecanje se odvijalo u dva dijela. U prvom djelu sudjelovali su svi prijavljeni timovi i to istovremeno na trima poligonima. U drugom krugu natjecanja na glavnom poligonu sudjelovalo je šest najboljih timova iz prvog dijela. Na alkara se postavila bežična kamera pomoću koje se slika prikazivala na monitoru. Vozač alkara gađao je alku oslanjajući se na sliku na monitoru, a njegovi sudionici iz tima davali su mu upute.

Između prvog i drugog dijela natjecanja „juniora“ u vožnji su se natjecali učenici nižih razreda pod nazivom „krijesnice“ (šest timova iz tri osnovne škole), a sudionici i posjetitelji mogli su pogledati izložbu radova učenika OŠ Dobriše Cesarića. Natjecanje je prošlo u veselom raspoloženju a najviše razloga za slavlje imali su učenici pobjedničkih timova: OŠ Gustava Krkleca („juniori“) i OŠ Dobriše Cesarića („krijesnice“) iz Zagreba.

Rezultati Robotičke alke:

### **Juniori**

1. OŠ GUSTAVA KRKLECA – LEPTIRIĆI, mentor: Josip Jurić, učenici Lara Sačerić, Antonio Babić i Jakov Maršić, 2. OŠ MATE LOVRAKA – NOVI MLIN, mentorica: Jelka Hrnjić, učenici Dominik Hržan, Kristijan Džamonja i Marko Dodić, 3. OŠ JURE KAŠTELANA – PROFICI, mentorica: Svjetlana Seljanec Savković, učenici Karlo Grgić, Petar Slepničar i Mate Ivanković.

### **Krijesnice**

1. OŠ DOBRIŠE CESARIĆA – VESELA TROJKA 2, mentorica: Inga Čajić, učenici Lovro Magdić, Tara Klepac i Luka Basković, 2. OŠ VUKOMEREC – VUČIĆI, mentor: Dragan Vljanić, učenici Ivan Penava, Tin Rapo i Angelina Mraović, 3. OŠ JULIJA KLOVIĆA – BRZI ZEKO, mentor: Petar Dobrić, učenici Fran Mička, Fran Zekan i Ivan Kuna.

## **Izrada programa stručnog usavršavanja učitelja (mentora) tehničke kulture u područjima natjecanja mladih tehničara**

Hrvatska zajednica tehničke kulture pokrenula je u listopadu 2010. izradu Programa stručnog usavršavanja učitelja (mentora) tehničke kulture u područjima natjecanja mladih tehničara s ciljem osposobljavanja učitelja koji djeluju u osnovnim školama ili udrugama tehničke kulture za samostalnu pripremu učenika za natjecanje mladih tehničara, poticanja organiziranja izbornih, izvannastavnih ili izvanškolskih odgojno-obrazovnih aktivnosti tehničke kulture u osnovnim školama i udrugama tehničke kulture te unaprjeđenja kvalitete provođenja nastave u predmetu tehnička kultura. Stručno usavršavanje bit će organizirano u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici. Područja natjecanja za koja je predviđeno stručno usavršavanje su: graditeljstvo, strojarske konstrukcije, elektronika, elektrotehnika, radioorijentacija i zrakoplovno modelarstvo.

Nakon što su voditelji područja natjecanja detaljno razradili svoje programsko područje, svi programi poslani su Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa radi stručnog mišljenja. Ministarstvo će nakon konzultiranja Agencije za odgoj i obrazovanje dostaviti mišljenje HZTK, a to će omogućiti napredovanje polaznika programa u njihovom radu.



## **NACIONALNI CENTAR TEHNIČKE KULTURE – KRALJEVICA (dogaćanja kronološki)**

Nacionalni centar tehničke kulture u Kraljevici otvoren je 18. svibnja 2005. godine za sve uzraste i subjekte koji provode programe za mlade. To je danas već šesta godina uspješnog rada putem radionica za robotiku, radioamaterizam, filmsko stvaralaštvo, zrakoplovno modelarstvo, kajakaštvo, elektroniku, strojarstvo i dr.

NCTK je otvoren za realizaciju projekata svim udrugama, ustanovama i mladima u tehničkoj kulturi što će se vidjeti iz navedenih najznačajnijih radionica u prvoj polovici 2010. godine, bilo da su organizirane kao jednodnevne, tjedne i vikend-radionice i one koje su trajale tjednima.

Hrvatska zajednica tehničke kulture s obzirom na iskustvo nudi suradnju u organiziranju skupova, seminara, škola u prirodi svim relevantnim institucijama. Nadamo se da će i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa prepoznati NCTK Kraljevica, koji bi trebao prerasti u Centar izvrsnosti mladih.

### **Najznačajnije aktivnosti NCTK Kraljevica po mjesecima**

#### **Sijećanj**

##### ***Multimedijska radionica***

Od 4. 1. do 8. 1. 2010. godine 12 djece iz OŠ Kraljevica pohađalo je Multimedijsku radionicu koja se je u jutarnjim satima održavala u NCTK u Kraljevici. Djeca su naučila o tehnici i metodama multimedije te o obradi slike i zvuka. Radionicu je organizirala HZTK i Grad Kraljevica.

##### ***XI. zimska škola tehničkih vještina***

Tradicionalna zimska škola tehničkih vještina Zagrebačke zajednice tehničke kulture odvijala se u Nacionalnom centru tehničke kulture (NCTK) u Kraljevici od 4. do 8. sijećnja 2010. Zimska škola po jedanaesti puta ispunila je dane zimskih školskih praznika programima tehničke kulture te je 24 djece s petero voditelja prošlo kroz radionice graditeljskog maketarstva, kreativne i računalne radionice i ovladalo tehnikama minijaturizma prema programu Udruge Agram.

Zagrebačka zajednica tehničke kulture (ZZTK) angažirala je voditelja škole, gospodina Zdenka Potočkoga da izabere programe i njihove provoditelje tako da su djeca, prema vlastitim afinitetima i uz pomoć dvoje instruktora, i po desetak sati dnevno koristila kapacitete NCTK Kraljevica uživajući u izradi zahtjevne makete razorenog dijela Vukovara u omjeru 1:25; strpljivom bojanju stotinjak minijatura koje se koriste u stolnim strateškim igrama; u izradi i obradi brojnih uporabnih predmeta od gipsa te u računalnoj radionici.

Slobodno vrijeme, zbog obilne i neprekidne kiše, djeca i instruktori provodili su unutar NCTK, upoznavajući se s brojnim alatima i njihovom funkcijom, družeći se kroz organizirane edukativne igre i igrajući stolni tenis.

Domaćini Centra, Marta Tomas i Hrvoje Vrhovski, zaposlenici Hrvatske zajednice tehničke kulture, neprekidno su bili na raspolaganju polaznicima i mentorima na čemu im je ZZTK zahvalila na svećanosti dodjele diploma o završenim tećajevima. Zahvalnice i diplome dodijelio je dopredsjednik ZZTK, gospodin Mario Kuzele u društvu glavne tajnice ZZTK, gospođe Gracijele Gabriel Pukšec koja je zahvalila Gradu Zagrebu i Gradskom uredu za obrazovanje, kulturu i šport koji već 11 godina svojom potporom omogućuju održavanje ovog programa od posebnog interesa za Grad Zagreb.

Nacionalni centar tehničke kulture u Kraljevici izuzetan je i jedinstven objekt, kojim Hrvatska zajednica tehničke kulture upravlja na onaj način koji susrećemo u literaturi: vrhunska opremljenost, profesionalno domaćinstvo, sloboda samoorganiziranja ... sve s ciljem ostvarenja kvalitetno provedenog slobodnog vremena.

Zbog takvog iskustva Zagrebačka zajednica tehničke kulture redovito upućuje generacije polaznika Zimske škole tehničkih vještina upravo u Kraljevicu.

### ***Urbani razvoj gradova***

Radionica koju je organizirala razvojna agencija Gradske turističke zajednice i grada Kraljevice navela je temu Koncept urbanog razvoja grada Kraljevice. Radionica je trajala jedan dan uz prisustvo 30 polaznika.

## **Veljača**

### ***Elementarna robotika***

Radionica je organizirana za djecu kao pomoć u savladavanju vještina iz robotike te priprema i animacija za natjecanja. Trajala je cijeli mjesec a okupila je djecu Osnovne škole Šmrika, OŠ Kraljevica, OŠ Bakar i OŠ Zvonka Cara, a uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa i HZTK.

U Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici Hrvatska zajednica tehničke kulture organizirala je radionice elementarne robotike u sklopu projekta „Elementarna robotika za učenike 5. razreda“ zahvaljujući sredstvima dobivenim od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa temeljem Natječaja. Ta aktivnost se nastavila tijekom veljače i ožujka 2010., uz sudjelovanje sedamnaestero učenika petog razreda Osnovne škole Kraljevica, OŠ Bakar i OŠ Zvonka Cara – Crikvenica. Učenici su stekli osnovno znanje i vještine koje će im omogućiti daljnje bavljenje robotikom te im olakšati savladavanje predmeta tehničke kulture i informatike u nastavi.

Učenici su se upoznali s konstrukcijskim elementima i s primjenom strujnih krugova. Napravili su ventilator, model aviona, robotska kolica, vozila na alternativnu energiju, spajali robotička sučelja s računalom te izradili i programirali hodača – robota koji hoda bez kotača. Naučili su kako na konstrukciju robotskih kolica dodati nove elemente i to elektromagnete, infracrvene senzore i toplinske senzore.

Radionice su vodili: Hrvoje Vrhovski i Ivica Kolarić koji su poticali razmjenu ideja među vršnjacima iz različitih škola.

***Tečajevi ECDL i 50+*** započeli su u veljači a organizirani su u trajanju od tri mjeseca za građane Kraljevice i okolice.

Voditeljica: Katarina Valjan

***Stručno savjetovalište za profesore matematike*** u organizaciji Primorsko-goranske županije bilo je jednodnevno savjetovanje koje je vodila Marija Sokolić.

## **Ožujak**

Nastavljaju se tečajevi ECDL i 50+ i radionica Elementarne robotike (3x tjedno od 9-16 sati).

Održana je Skupština Hrvatske zajednice tehničke kulture 30. ožujka te nakon zasjedanja uručene nagrade, priznanja i počasna zvanja zaslužnim članovima u tehničkoj kulturi.

## **Travanj**

### ***Organizirani ispiti iz ECDL-a M1 i M2***

Ispiti su organizirani za građane Kraljevice i okolice iz ECDL-a, koje su odslušali tijekom veljače i ožujka. Nastavlja se tečaj za zainteresirane (50+) - nove grupe.

Voditeljica: Katarina Valjan.

### ***Provedba treće godine programa „Središte izvrsnosti robotike u NCTK u Kraljevici“***

Detaljno izvješće na stranici 12. ovog izvješća.

### ***Radioamateri***

10. travnja održana je Skupština Hrvatskoga radioamaterskog saveza.

## Svibanj

Nastavljaju se ECDL tečajevi.

### *Organizirana pokazna komunikacijska vježba*

Hrvatska zajednica tehničke kulture u suradnji s Državnom upravom za zaštitu i spašavanje, organizirala je 12. svibnja 2010. pokaznu komunikacijsku vježbu "Kraljevica 2010" s ciljem da se na kratkom valu razmjenjuju digitalne poruke između dviju udaljenih radijskih postaja.

Ova praktična provjera plana djelovanja radioamatera u sustavu zaštite i spašavanja, u dijelu Strategijske veze (državna razina) – Elektroničke komunikacije Stožera zaštite i spašavanja Republike Hrvatske i Zapovjedništva civilne zaštite Republike Hrvatske, ostvarila se kroz definirane zadatke i uvjete:

- uspostavljena je izravna radijska veza između Županijskog centra 112 Rijeka, privremeno dislociran u NCTK Kraljevica, i Državnog centra 112 u Zagrebu;
- odašiljanje i prijam podataka u KV frekvencijskom području digitalnim načinom rada; koristili su se radioamaterski programi MULTIPSK, PC ALE (MIL-STD 188-141A);
- na lokaciji ŽC 112 Rijeka radilo se s rezervnim izvorom napajanja (elektroagregat);
- radijske postaje u ŽC 112 Rijeka i DC 112 Zagreb opslužuju radioamateri operatori uključeni u sustav zaštite i spašavanja (pričuvnici).

Protokol održavanja veza bio je prema standardnim operativnim postupcima, propisanim od DUZS-a.

Pored promatrača iz institucija koje se bave zaštitom i spašavanjem (policija, Ministarstvo obrane, vatrogasci, Gorska služba spašavanja i ostali), vježbi su nazočili mag. psych. Anto Zelić, pomoćnik ravnatelja Državne uprave za zaštitu i spašavanje i glavni nadzornik sustava 112, prof. dr. sc. Ante Markotić, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture, Vladimir Severinac, koordinator za zaštitu i spašavanje pri HZTK-e, Zdenko Blažičević, predsjednik Hrvatskog radioamaterskog saveza, Marija Dujmović, glavna tajnica HZTK-e, Željko Herman, glavni koordinator u RSVKS te koordinatori ovog radioamaterskog sustava za riječku i zagrebačku regiju, i za Grad Zagreb.

Prije same vježbe gosti su se upoznali s Planom djelovanja radioamatera u sustavu zaštite i spašavanja, odnosno s integriranjem tog sustava u sustav zaštite i spašavanja Republike Hrvatske. Svi su se složili s tim da će uključivanje hrvatskih radioamatera u rad u izvanrednim situacijama omogućiti da rad cjelokupnog sustava za spašavanje bude još učinkovitiji i uspješniji.

Upoznavajući nazočne s mogućnostima krovne radioamaterske udruge, predsjednik HRS-a, Zdenko Blažičević, 9A2HI, rekao je da članstvo HRS-a broji puno više od iskazanog broja radioamaterskih operatora. Riječ je o članovima bez položenih ispita i drugih elemenata koji im daju ovlasti da mogu raditi. Naglasio je da HRS, kao i svi drugi sistemi, ima izgrađenu svoju komunikacijsku infrastrukturu, podsjećajući na postojeću repetitorsku mrežu na VHF i UHF području, koja se također može staviti na raspolaganje u kriznim situacijama. Govoreći o KV radiovezama naglasio je: *Svaka od 94 radioamaterske udruge posjeduje najmanje jedan kratkovalni uređaj sličnih karakteristika kao što je ovaj ovdje. Od 2000 članova, najmanje četvrtina posjeduje kod kuće takav radioamaterski uređaj u privatnom vlasništvu i može se upotrijebiti za takvu namjenu. Želim naglasiti da je broj radioamaterske opreme u Hrvatskoj dosta velik i da se može upotrijebiti, ali zajedno s operatorima, jer, onaj uređaj koji pojedinac posjeduje on ga zna i koristiti. Dakle, korisnik i sredstvo će se moći najbolje upotrijebiti. Nadam se da će se u 2010. godini i dalje nastaviti suradnja sa službom 112 i da ćemo pokušati barem zatvoriti unificirani dio opreme za ova četiri regionalna centra, a ovaj drugi dio sukladno opremi koju posjeduje Savez – rekao je Blažičević.*

### ***Radionica podvodne fotografije***

U organizaciji KPA Adria organizirana je radionica podvodne fotografije od 14. – 16. svibnja. Radionicu je pohađalo 12 polaznika u organizaciji KPA Adria, a voditelj je bio Danijel Frka.

### **Lipanj**

Nastavljeni su tečajevi ECDL i 50+.

### ***4. ljetni robotički kamp «Roboti od ideje do realizacije»***

U sklopu svojih programskih aktivnosti Hrvatsko društvo za robotiku u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture organiziralo je Robotički kamp tijekom ljetnih praznika od 23. do 29. lipnja 2010. godine. Na ljetnom robotičkom kampu sudjelovala su 22 učenika iz različitih dijelova Hrvatske. Osnovni cilj ljetnog kampa bio je razvijati ideje i originalnost te kroz različite primjere robota upoznati učenike s najnovijim trendovima u robotici. Da bi se realizirao zamišljen program trebalo je osigurati opremu za praktikum (14 računala, 7 mobilnih robota «Boe-bot»), opremu za predavanje (videoprojektor, računalo, i projekcijsko platno). Jedno radno mjesto zahtijevalo je računalo, software, robot «boe-bot» i potrebni alat.

Robotika je interdisciplinarna znanost, te je za sastavljanje i programiranje robota potrebno poznavati različite segmente kao što su; računalstvo, elektrotehnika i strojarstvo.

U prvom djelu radionice učenici su dobili uvid u razvoj robotike od samih početaka pa sve do najnaprednijih verzija robota. Osim razvoja robotike učenicima je skrenuta pozornost na integriranje robotike u svakodnevni život kroz različite sustave kao što su „pametne kuće“ kojima se može upravljati preko mobitela ili osobnog računala, predavanje i kratku video demonstraciju održali su ing. Marko Kozlina i dipl. ing Davor Magdić. Osim znanja o razvoju i integriranju robotike u svakodnevni život, učenici su stekli znanja o upravljačkoj jedinici robota, te kako radi i kako ju programirati. Osim elektronike robota učenici su upoznali mehaniku robota, kakvu mehaničku platformu je potrebno koristiti za pojedine načine kretanja.

U drugom djelu radionice učenicima je bio omogućen rad s dvije vrste edukacijskih robota. Prvi edukacijski robot bila je robotska ruka „Scorbot 2ER-u“ koja ima iste mogućnosti kao robotske ruke koje se koriste u svijetu industrije i proizvodnje. Prof. Tomislav Grubišić učenike je upoznao sa svijetom industrijske robotike te im je pokazao primjenu industrijskih robota i ukazao na probleme koji se javljaju u takvim sustavima. Programiranje robota „Scorbot 2ER-u“ učenici su izvodili pristupom „teaching by doing“, tj. robot se programira preko konzole, pamti putanju po kojoj je prošao te nakon „učenja“ robot može ponavljati zadani pokret. Nakon savladavanja osnovnih naredbi za programiranje, učenici su dobili praktične zadatke koje su morali samostalno riješiti.

Drugi edukacijski robot bio je robot Boe-Bot koji pripada kategoriji mobilnih robota, proizvela ga je američka kompanija Parallax te ga koriste brojne edukacijske institucije u svijetu. Praktikum sastavljanja i programiranja vodili su studenti Branimir Tadić i Ivan Antić. Učenici su sastavljali robote u grupama po dva učenika, te nakon sastavljanja programirali su robota. Boe-Bot se programira u programskom jeziku Basic kojeg učenici uče u školi u sklopu predmeta informatike, te učenicima nije bilo teško naučiti programirati robota. Mogućnost nadogradnje različitim komponentama kao što su LED, piezzo zvučnik, taktilni i infracrveni senzori, učenici su iskoristili kroz različite praktične zadatke.

Na kraju praktikuma uspješno je izvedena prva verzija igranja robotičke alke sa robotom Boe-Bot.

Učenici su stekli nova znanja kako napraviti svog robota od ideje do realizacije

Voditelj: Branimir Tadić

## **Srpanj**

### ***3. ljetna škola tehničkih aktivnosti – 1. termin, 3. srpnja – 10. srpnja 2010.***

Hrvatska zajednica tehničke kulture i ove je godine organizirala 3. ljetnu školu tehničkih aktivnosti u Nacionalnom centru tehničke kulture Kraljevici, i to u tri termina: od 3. do 10. srpnja, od 6. do 13. kolovoza te od 20. do 27. kolovoza 2010.

**Prvi termin** ovogodišnje Ljetne škole tehničkih aktivnosti pohađao je 31 učenik viših razreda osnovne škole, od kojih je 7 učenika Hrvatska zajednica tehničke kulture nagradila temeljem njihova uspjeha na 52. natjecanju mladih tehničara Republike Hrvatske koje je ove godine održano u Dubrovniku od 27. do 30. travnja.

Temeljem raspisanog natječaja Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa za udruge koje djeluju u području izvannastavnog i izvanškolskog obrazovanja, u sklopu trogodišnjega programa Hrvatske zajednice tehničke kulture pod nazivom „Osnove informatike i robotike za učenike s posebnim obrazovnim potrebama“, prvi termin 3. ljetne škole tehničkih aktivnosti pohađalo je i 9 učenika Poliklinike SUVAG iz Zagreba.

Polaznici iz SUVAG-a izabrani su prema dijagnozi oštećenja sluha i/ili govora, teškoćama u govorno-jezičnom razvoju, socijalnom statusu učenika, uspjehu u učenju i rehabilitaciji te motiviranosti. Uz navedene, u Ljetnoj školi je sudjelovalo još 15 učenika u vlastitom aranžmanu.

Učenici su bili razvrstani u tri skupine od po devet polaznika, a rad je bio organiziran paralelno kroz nekoliko radionica i to svaki dan u trajanju od šest školskih sati.

Ideja programske cjelovitosti te interdisciplinarnog pristupa pokazala se na prošlogodišnjoj Ljetnoj školi tehničkih aktivnosti vrlo dobrom i poticajnom jer učenici samostalnim radom u različitim radionicama postupno stvaraju konačan projekt. Ove godine osnovni zadatak Ljetne škole bio je izraditi model pokretnog mosta.

Projekt je obuhvatio različite grane tehničkog stvaralaštva: modelarstvo, robotika, elektrotehnika, kreativno modelarstvo i informatika.

Po završetku prvog termina 3. ljetne škole tehničkih aktivnosti provedena je anketa. Od 31 polaznika, 16 polaznika (51,6%) školu je ocijenilo odličnom ocjenom, 14 polaznika (45,2%) školu je ocijenilo vrlo dobrim, dok je 1 polaznik školu ocijenio ocjenom dobar. Polaznici su posebno istaknuli da su naučili puno toga novog kao što su modelarstvo i elektrotehnika. Profesori su bili izuzetni. Osnovna primjedba je bila da škola mora trajati najmanje 10 dana, u protivnom je vrlo naporno. Polaznici 3. škole ponijeli su svojim kućama uradak kojeg su napravili.

Iako je ovogodišnja škola nešto kraća od prošlogodišnjih, ipak se našlo dovoljno vremena za kupanje, sportske aktivnosti, društvene igre, proslavu jednog rođendana i razonodu. Valja istaknuti već tradicionalno natjecanje u pjevanju i plesu (karaoke), u kojem su svi sudionici, kako učenici, tako i učitelji, pokazali zavidno znanje i umijeće.

Učenici su bili pod stalnim nadzorom i vodstvom voditelja, pedagoga i liječnika. Uz voditelja škole Hrvoja Vrhovskog, to su bili: Sonja Pavlić, Marija Hodak, Ivica Kolarić, Đula Nađ, Jelka Hrnjić, Ivan Rajszy, Dragan Vlajinić, Ana Pavlić, Silvana Svetličić, Bojan Floriani, Biljana Trifunović, te Snježana Legac, pratiteljica djece iz Suvaga.

28. srpnja nastavlja se sa ***Filmskom radionicom za djecu i mladež.***

## **Kolovoz**

### ***Filmske videoradionice za djecu i mladež Kraljevica, 28. srpnja do 6. kolovoza 2010.***

U suradnji Hrvatskog filmskog saveza i Hrvatske zajednice tehničke kulture, u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici su održane filmske videoradionice za djecu osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta.

Polaznici su naučili kako razraditi ideju za film, dodatno je istražiti i razraditi scenarij te steći potrebna znanja za njezinu realizaciju. Radionica je bila kombinacija teorijskog i praktičnog dijela. Osim kratkih osnova o filmu te njegovim vrstama i žanrovima, polaznici su nešto više

saznali o dokumentarnom filmu te su pogledali nekoliko kratkih dokumentarnih filmova domaće i strane produkcije. Isto tako, svaki je sudionik bio u mogućnosti snimati kamerom, isprobati mikrofoni, biti u ulogama snimane osobe, te se upoznati s osnovama montaže.

Voditelji: Robert Krivec, Karmen Bardek, Ivana Rupiće, Dario Juričan, Jura Troje

### ***3. ljetna škola tehničkih aktivnosti – 2. termin, 6. kolovoza – 13. kolovoza 2010.***

Drugi je termin ovogodišnje ljetne škole tehničkih aktivnosti održan u Nacionalnom centru tehničke kulture od 6. do 13. kolovoza 2010. Radionice je ukupno pohađao 31 učenik osnovne škole, od kojih je 7 sudjelovalo i u Kajakaško-edukativnom kampu, koji je održan usporedno s drugim terminom 3. ljetne škole tehničkih aktivnosti. Kao i u prvom terminu, učenici su izrađivali model pokretnoga mosta u radionicama modelarstva, robotike, elektrotehnike, kreativnog modelarstva i informatike.

Učenici su bili pod stalnim nadzorom i vodstvom voditelja, pedagoga i liječnika. Uz voditelja škole Hrvoja Vrhovskog, to su bili: Sonja Pavlić, Đurđica Vodopivec, Darko Rakić, Đula Nađ, Ivan Rajs, Dragan Vlajinić, Ana Pavlić, Silvana Svetličić, Enes Bektešević, Inja Bišćan te Biljana Trifunović.

### ***Kajakaško – edukativni kamp, 06. kolovoza – 12. kolovoza 2010.***

U suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture i uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, u Nacionalnom centru tehničke kulture je, od 06. do 12. kolovoza 2010., održan kajakaško – edukativni kamp za mlađe dobne kategorije. Ovo je treći takav kamp, u kojem su se polaznici upoznali s osnovama tehnike veslanja kajaka i kanua, informatičke izobrazbe, kreativnog modelarstva i robotike.

Na kampu su sudjelovali športaši mlađih dobnih kategorija, članovi klupskih sekcija i početnici kojima je ovo bilo prvo kajakaško iskustvo. Praktični se dio osnovne kajakaške obuke provodio u Kraljevici, na poligonima oko uvale Bakarac i kampa Oštro, po planu i programu rada kojeg je izradio voditelj Kampa Tomislav Crnković, uz pomoć Miljenka Tomašeka, tajnika KKK Varteks iz Varaždina. Ciljevi kajakaške obuke su bili usmjereni prema upoznavanju i pravilnom korištenju opreme i rekvizita, osnovama tehnike veslanja u kajaku i kanuu i poboljšanju funkcionalno-motoričkih sposobnosti polaznika.

Polaznici su metodama kontinuiranog veslanja, uz stalni nadzor instruktora, učili pravilne tehnike zaveslaja kajaka i kanua. Za provedbu kajakaške obuke koristili su mini kajak, slalom čamce i seaajak. Sudionici kajakaško-edukativnog kampa su usporedno sudjelovali u svim radionicama 3. ljetne škole tehničkih aktivnosti.

Voditelji: Tomislav Crnković i Miljenko Tomašek

### ***Radionica worda i power pointa za djecu OŠ Kraljevica, 09. kolovoza – 13. kolovoza 2010.***

Od 09. do 13. kolovoza 2010., 11 učenika 4., i 5. razreda OŠ Kraljevica pohađalo je radionicu Worda i Power Pointa u organizaciji Grada Kraljevice i Hrvatske zajednice tehničke kulture. Djeca su u ležernoj atmosferi i s povećom pauzom za odmor i igru usvojila osnove Worda i Prezentacije.

Voditeljica: Doris Vukonić

### ***X. ljetna škola pedagoga tehničke kulture, 17. kolovoza – 27. kolovoza 2010.***

S namjerom da učiteljima tehničke kulture i voditeljima različitih izbornih i izvannastavnih aktivnosti i programa tehničke kulture omogući upoznavanje s temeljnim i novim dostignućima, Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture je od 17. do 27. kolovoza održao X. ljetnu školu pedagoga tehničke kulture u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici. Školu je ukupno pohađalo 7 učitelja i 5 učenika.

Škola je zamišljena kao pomoć učiteljima tehničke kulture koji nisu kroz svoj sustav školovanja prošli klasični studij tehničke kulture, ili su stupili u školski sustav nakon 2005. i 2006. Ove su se godine (odlukom Izvršnog odbora Saveza pedagoga tehničke kulture), učitelji osposobljavali iz područja elektronike, graditeljstva – maketarstva te prometne tehnike.

Voditelj škole: Željko Medved

Voditelji po područjima: Andreja Štancl, Franjo Pavlović, Davorin Novosel, Ivan Rajs, Leonardo Belović i Davor Kranjec

### ***3. ljetna škola tehničkih aktivnosti – 3. termin, 20. kolovoza – 27. kolovoza 2010.***

Treći je termin ovogodišnje ljetne škole tehničkih aktivnosti održan u Nacionalnom centru tehničke kulture od 20. do 27. kolovoza 2010. Radionice je ukupno pohađalo 14 učenika osnovne škole. Kao i u prethodnim terminima, učenici su izrađivali model pokretnoga mosta u radionicama modelarstva, robotike, elektrotehnike, kreativnog modelarstva i informatike.

Učenici su bili pod stalnim nadzorom i vodstvom voditelja, pedagoga i liječnika. Uz voditelja škole Hrvoja Vrhovskog, to su bili: Marija Hodak, Darko Rakić, Đula Nađ, Ivan Rajs, Petar Dobrić, Ana Pavlić, te Biljana Trifunović.

## **Listopad**

### ***Grad Kraljevica – prezentacija „Trg svetog Nikole – na pola puta od sna do ostvarenja“***

20. listopada održana je u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici prezentacija pod nazivom: „Trg Sv. Nikole na pola puta od sna do ostvarenja“.

Predavači: Vladimir Dročić, Luka Korleat, Siniša Justić

### ***Terenska nastava: Osnovna škole Borovje i Osnovna škole Lovre pl. Matačića***

21. i 22. listopada, učenici Osnovne škole Borovje i Osnovne škole Lovre pl. Matačića sudjelovali su na radionicama modelarstva i elektronike u sklopu terenske nastave tehničke kulture u Nacionalnom centru tehničke kulture. Izrađivali su modele glidera te trčećeg svjetla.

Voditelji: Silvana Pešut – Vitasović, Hrvoje Vrhovski

### ***Radionica podvodne fotografije***

Od 23. do 24. listopada 2010. u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici, u organizaciji KPA Adria, održana je radionica podvodne fotografije. Radionicu je pohađalo 12 osoba.

Voditelj: Danijel Frka

## **Studeni**

### ***Informatički tečaj „putokaz u globalno selo“***

Informatički tečaj „Putokaz u Globalno selo“ organiziran je za građane i umirovljenike Grada Kraljevice i okolice. Polaznici su u 40 sati usvojili osnovne elemente rada na računalu u programima Windows, Word i Excell te osnovne elemente pretraživanja Interneta i slanja elektroničke pošte. Tečaj je pohađalo 9 polaznika, a vodila ih je profesorica Katarina Valjan.

### ***Tribina Hrvatskog saveza CB radioklubova***

U cilju vraćanja povjerenja klubova i potpune normalizacije rada Saveza, pozvani su predsjednici, tajnici i rizničari svih CB radioklubova Hrvatske na informativno edukativnu tribinu, prije koje je održana i 5. proširena sjednica Izvršnog i Nadzornog odbora Saveza. Tribina je održana u prostorima Nacionalnog centra tehničke kulture u Kraljevici, od 5. do 7. studenog 2010.

Tribinu je otvorio predsjednik Saveza, gospodin Đuka Pecl, osvrtno na stanje u HSCB-u u 2010., te iznošenjem planova za 2011. Tajnik HSCB-a je prezentirao program za izradu financijskog plana i programa te priručnika o CB-u.

Gost tribine je bio ing. Nikola Gnječ iz Makarske, koji je nazočne upoznao s njegovim patentiranim poboljšanjem za CB komunikacije.

U raspravi nakon izlaganja inovatora uočena je mogućnost primjena za veću učinkovitost planiranog rada CB-a u umrežavanju određenih područja za pružanje usluga veza službi za pomoć i spašavanje građana, kao i opsluživanju kriznih stožera za izvanredne situacije koji se formiraju pri Civilnoj zaštiti u mjesnim zajednicama diljem Hrvatske.

Na Tribinu se odazvalo dvadeset sudionika iz Zagreba, Požege, Šibenika, Golubića kod Knina, Broda i Makarske. Time su bili zastupljeni CB radio klubovi Klaka, Zagreb; Croaticum, Zagreb; Sokol, Požega; Marsonia, Brod i Šubićevac iz Šibenika, te potencijalna dva CB radiokluba pred osnivanjem u Kninu i Makarskoj.

Voditelji: Željko Zurl i Đuka Pecl

### **Prosinac**

Nastavak informatičkog tečaja „Putokaz u globalno selo“

#### ***Stručni skup za učitelje tehničke kulture i članove društava pedagoga tehničke kulture „Primjeri dobre prakse“***

Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture organizirao je 4. i 5. prosinca stručni skup "Primjeri dobre prakse 2010." u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici.

Skup je bio podijeljen na radionički i predavački dio. Učitelji su u grupama radili u 2 radionice: „Kućni sustav za opskrbu energijom iz alternativnih izvora te „Unimat – strojevi za rad učenika u školskoj radionici“.

Nakon radionica se nastavilo s iznošenjem primjera dobre prakse u nastavi tehničke kulture, izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima, natjecanjima te sajmovima inovacija. Nakon predavanja, učitelji su posjetili Astronomski centar Rijeka te prisustvovali projekciji filma „Misija: Mars“ te predavanju na temu „Sunčev sustav“.

Skupu je prisustvovalo 52 učitelja.

Voditelj: Željko Medved

#### ***Multimedijalna projekcija i proslava 35. godišnjice KPA Adria***

5. prosinca 2010., Klub podvodnih aktivnosti Adria, sa sjedištem u Kraljevici, proslavio je 35. godišnjicu Kluba u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici. Proslavi je prisustvovalo pedesetak članova i prijatelja Kluba, koje je Danijel Frka, tajnik KPA Adria, prigodnom prezentacijom i brojnim slikovnim prikazima proveo kroz prvih 35 godina Kluba i najavio brojne nove izazove u godinama koje slijede.

Nakon projekcije jedne od šest epizoda serijala *Veliki brodolomi Jadrana*, čiji je suautor također gospodin Danijel Frka, uslijedilo je nekoliko multimedijalnih projekcija ljepota podvodnoga svijeta.

Proslavi je prethodilo treće, već tradicionalno, Podvodno hodočašće kipu sv. Nikole koji je u more kraj Rta Lipica na poluotoku Oštro postavljen u sklopu proslave Dana Grada Kraljevice 6. prosinca 2009. godine.

Voditelj: Danijel Frka

### **Popis provedenih radionica koje su kontinuirano trajale nekoliko tjedana ili mjeseci u 2010. godini:**

- veljača – ožujak: Elementarna robotika za učenike 5. razreda (17 učenika + 2 voditelja)
- veljača – ožujak: Informatička radionica 50 + za građane Kraljevice i okolice (6 polaznika)
- ožujak – lipanj: Informatički tečaj ECDL-a za građane Grada Kraljevice i okolice (8 polaznika)
- studeni - prosinac: Informatička radionica 50 + za građane Kraljevice i okolice (9 polaznika)



## INFORMATIČKA ŠKOLA I ECDL TESTNI CENTAR U ZAGREBU

Tijekom 2010. godine djelatnost informatičke škole i ECDL testnog centra HZTK bilježi brojne aktivnosti temeljene na smjernicama usvojene Strategije razvoja Hrvatske zajednice tehničke kulture 2007. – 2011.

Ističu se aktivnosti na poticanju i promicanju djelatnosti tehničke kulture, obrazovanju i osposobljavanju odraslih te promotivne aktivnosti na povećanju prepoznatljivosti i izgradnji javne svijesti o značaju HZTK u odgoju mladih naraštaja.

### Obrazovanje i osposobljavanje odraslih

Informatička škola HZTK slijedi preporuke Strategije razvoja HZTK i organizira informatičke seminare koji omogućavaju stručno usavršavanje odraslih.

HZTK je organizirala informatičke tečajeve na slijedećim lokacijama:

Zagreb	tečajevi za stjecanje ECDL diplome, i informatički tečajevi za generaciju 50+
Kraljevica, Osijek	NCTK, tečajevi za stjecanje ECDL diplome i tečajevi za generaciju 50+ tečajevi za stjecanje ECDL diplome, u CTK Osijek

### Povećanje prepoznatljivosti HZTK i prisustva u javnosti

Sukladno preporukama Strategije razvoja HZTK 2007. - 2011. sadržanih u točki 5.2.3 *Povećanje prepoznatljivosti HZTK i prisustva u javnosti*, organizirane su slijedeće promotivne aktivnosti:

#### Suradnja HZTK i Poliklinike SUVAG

- U sklopu projekta *Fotolov na zmajevu*, književnik Mladen Kušec snimio je u SUVAG-u radio priloge koji su emitirani u sklopu Obrazovnog programa Hrvatskoga radija u dvije emisije „Bijela vrana“.
- O radionicama održanim u sklopu *Fotolova na zmajevu*, snimljen je prilog za TV emisiju „Dobro jutro, Hrvatska“.

#### Projekti ABC-tehnike

- Započet je razvoj web-mjesta Projekti ABC-tehnike namijenjenog svim hobistima, profesionalcima, entuzijastima, kreativcima i svima ostalima koji žele doprinijeti razvoju tehničke kulture. Web-mjesto Projekti ABC-tehnike sadržavat će detaljno opisane i ilustrirane praktične upute koje će čitatelju omogućiti izradu različitih stvari, primjerice svjetiljki, robota, ukrasnih predmeta, maketa itd. Cilj ovog projekta je stvaranje internetske zajednice ljubitelja tehnike, podizanje razine svijesti javnosti o značaju tehničke kulture i popularizacija časopisa ABC tehnike.

### Poticanje i promicanje djelatnosti tehničke kulture, socijalna uključenost (inkluzija) i obrazovanje za jednake mogućnosti

Tijekom zimskih praznika organizirana je početna radionica robotike za učenike OŠ SUVAG. U radionici je sudjelovalo osmero učenika, od kojih je troje sudjelovalo na 3. Robokupu – održanom 30. siječnja.

Za proljetne praznike organiziran je „Fotolov na zmajeve“ koji se sastoji od četiri dijela: radionice digitalne fotografije, modelarske radionice za izradu zmajeva, Fotolova, tj. puštanja zmajeva i fotografiranja, i izložbe izrađenih zmajeva i fotografija.

Projekt je proveden u OŠ SUVAG i obuhvatio je 14 polaznika. U provođenje projekta uključio se i dječji književnik Mladen Kušec.

Tijekom proljetnih praznika u OŠ SUVAG provedena je i radionica informatike u kojoj je sudjelovalo osam polaznika. Radionica je organizirana u sklopu druge godine provođenja projekta „*Osnove informatike i robotike za učenike s posebnim obrazovnim potrebama*“.

### **32. dan tipkovnice**

Natjecanje kompjutorskih daktilografa „Dan tipkovnice“ organiziralo je Hrvatsko stenografsko društvo u suradnji sa Zagrebačkim velesajmom i Hrvatskom zajednicom tehničke kulture. Natjecanje je održano je 13. studenoga 2010. u prostorijama Hrvatske zajednice tehničke kulture. Prvi puta u sklopu ove manifestacije svoje daktilografske vještine i sposobnosti provjerilo je i petoro štićenika Ustanove za odgoj, obrazovanje i rehabilitaciju slijepe i slabovidne djece, mladeži i odraslih „Vinko Bek“ iz Zagreba.

### **Program u području izvaninstitucionalnog odgoja i obrazovanja djece i mladih**

Hrvatskoj zajednici tehničke kulture su temeljem provedenog Natječaja za financijske potpore projektima i/ili programima udruga u području izvaninstitucionalnog obrazovanja djece i mladih u školskoj godini 2007./2008. odobrena sredstva za provođenje programa „*Osnove informatike i robotike za učenike s posebnim obrazovnim potrebama*“.

Osmero učenika OŠ SUVAG uključeno je u rad 3. ljetne škole tehničkih aktivnosti, a u sklopu provođenja programa „*Osnove informatike i robotike za učenike s posebnim obrazovnim potrebama*“.

### **Zaštita intelektualnog vlasništva**

Hrvatska zajednica tehničke kulture osmislila je i započela projekt Robokup – Kup HZTK u robotici u 2008. godini, a u 2009. Fotolov na zmajeve. Oba projekta izuzetno su dobro prihvaćena te su uvrštena u redovne programe Hrvatske zajednice tehničke kulture.

Zbog toga je pokrenuta zaštita naziva Robokup i Fotolov u Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo Republike Hrvatske, Sektor za žigove i industrijski dizajn, koji je u srpnju 2010. odobrio zaštitu žigova Robokup i Fotolov.

Državni zavod za intelektualno vlasništvo je tijelo državne uprave koje obavlja poslove iz područja zaštite prava intelektualnog vlasništva. Žig (trademark) je isključivo pravo priznato za znak koji služi za razlikovanje proizvoda i/ili usluga jedne osobe od ostalih osoba, a njime se štiti ime, logotip, amblem, etiketa ili drugo razlikovno obilježje nekog proizvoda i/ili usluge.

## **INFORMATIVNO-NAKLADNIČKA I NAKLADNIČKA DJELATNOST IZDAVAČKOG ODJELA**

Nakladnička djelatnost Hrvatske zajednice tehničke kulture nezaobilazan je čimbenik oblikovanja i promidžbe tehničke kulture, a hrvatskom nakladništvu pridonosi popunjavajući značajnu prazninu u izdavanju literature na području popularizacije znanosti i tehničke kulture.

Provodi se preko Izdavačkog odjela Hrvatske zajednice tehničke kulture.

Nakladnička se djelatnost Hrvatske zajednice tehničke kulture temelji na načelima: praćenje temeljnih tendencija razvitka tehničke kulture u svijetu i razvojnih potreba hrvatskog društva, promoviranje nacionalne baštine tehničke kulture u svijetu i novoostvarenih vrijednosti u Republici Hrvatskoj, poštivanje interesa i potreba prepoznatljive čitateljske publike a napose

promjena sklonosti mladeži, visoka profesionalnost stalno zaposlenog osoblja i vanjskih suradnika u realizaciji nakladničkih pothvata, uporaba suvremene informatičke tehnologije u pripremi i tiskanju izdanja, racionalna organizacija poslovanja i objedinjeno pružanje usluga nacionalnim savezima tehničke kulture u ostvarivanju njihovih nakladničkih projekata te samofinanciranje i profitabilnost. Knjižnice i naslovi realiziraju se kao paket-projekti za prepoznatljivu publiku i temeljem unaprijed zatvorene financijske konstrukcije. Zbog toga u ostvarivanju programa, uz tijela Hrvatske zajednice tehničke kulture i nacionalnih saveza, sudjeluju i eksperti.

Opću strukturu izdanja čine: informativna glasila, časopis za promicanje znanosti i tehnike, priručnici za izbornu nastavu tehničke kulture, instruktivni priručnici za članove nacionalnih saveza, priručnici za aktivnosti mladeži i njihove voditelje u tehničko-informatičkom, prirodoslovnom i gospodarstvenom području, monografije o istaknutim hrvatskim znanstvenicima i izumiteljima, znanstveno-popularna djela, pretisci tehničkih knjiga i druga izdanja.

Održane su dvije sjednice Izdavačkog savjeta za izdavačku djelatnost na kojima se razmatrala koncepcija izdanja Hrvatske zajednice tehničke kulture. Naglasak je bio na novoj koncepciji časopisa "ABC tehnike" i glasilu "Tehnička kultura". Uredništva oba časopisa su se redovito održavala, prema potrebi.

### **Časopis ABC-tehnike**

Časopis "ABC tehnike" je mjesečnik koji redovito izlazi od 1957. godine, zaključno s krajem ove 2010., ukupno 54. godinu. Časopis je preporukama Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske i Agencije za odgoj i obrazovanje svrstan u pomoćnu literaturu za nastavu tehničke kulture i informatike. U časopisu se obrađuju teme i upute koje prate školska, županijska i državno natjecanje mladih tehničara. Obrađuje teme iz elektronike, informatike, robotike, astronomije, modelarstva, maketarstva, znanosti, inovatorstva, povijesti tehnike, te obradom tema iz starih brojeva.

Tijekom 2010. godine u časopisu su se, osim članaka namijenjenih promicanju tehničkih znanosti i amaterskih tehničkih djelatnosti, poglavito među mladima i u nastavi i izvannastavnim aktivnostima tehničke kulture i informatike, objavljivale i upute o nastavnim cjelinama koje su uključene u novi nastavni program tehničke kulture a nisu obrađene u udžbenicima i priručnicima. Također se nastavilo cijeli časopis tiskati u boji.

Časopis izlazi tijekom školske godine, 10 brojeva godišnje u nakladi od 3500 primjeraka po broju. Sadržava 36 stranica s omotom i tiska se u boji, u sredini časopisa klaman je i prilog, nacrt ili shematski prikaz koji prati teme iz modelarstva ili maketarstva. Nacrti ili tehnički crteži manjeg opsega i dimenzija objavljuju se u knjižnom bloku uz pripadajući tekst.

Do lipnja 2010. izdano je prema planu i programu 10 brojeva.

### **Planirana naklada**

Tijekom školske godine 2010./2011. planira se također izdati 10 brojeva časopisa približno slične opreme, opsega i naklade. Nastoji se potaknuti suradnju s drugim časopisima i magazinima te proširivati bazu autora, kako bi se časopis oplemenio i sadržajno tematikom koja nije nužno tehničke prirode.

Broj stranica također bi se povećavao prema potrebi - naklada (koja bi se korigirala prema potražnji, ne bi bila fiksna, bilo prema pretplati ili akcijama i natjecanjima HZTK pri kojima se časopis dijeli besplatno).

### **Glasilo "Tehnička kultura"**

Informativno glasilo Hrvatske zajednice tehničke kulture, nacionalnih saveza i županijskih zajednica i gradskih zajednica tehničke kulture koje redovito izlazi od 1994. (mjesečne novine od 1980. do 1992.) godine. Tijekom prvih šest mjeseci 2010. godine povećan je broj članaka koji obrađuju opće teme na račun izvješća o aktivnostima udruga tehničke kulture. Izdano je 4

dvobroja u nakladi od 4800 primjeraka, na 240 stranica izmjera 21x29 cm, na 90 gramskom papiru i omotu (160 g papir) u boji.

Gledajući sve skupa zajedno može se konstatirati da je „Tehnička kultura“ od 231. do 238. broja (četiri dvobroja) uspjela ispuniti postavljene sadržajne okvire, naročito kad je riječ o prvom i trećem sadržajnom segmentu – aktivnostima Hrvatske zajednice tehničke kulture, nacionalnih saveza tehničke kulture te gradskih i županijskih zajednica tehničke kulture. Prostor tim sadržajima otvorila je nemogućnost realizacije zastupljenosti većeg postotka općih tema. Ipak, i u takvim okolnostima „Tehnička kultura“ odigrala je nezamjenjivu ulogu kroničara koji je zabilježio gotovo sve relevantno za tehničku kulturu u Republici Hrvatskoj u posljednjih petnaest godina.

## **Ostala izdanja**

### **Realizirana su slijedeća izdanja**

#### ***"Priručnik robotike za mentore i učenike"***

Jednostavno i razumljivo pisan priručnik, popraćen s 90-ak slika u boji, uvodi učenike i njihove mentore u svijet robotike. Autori, Hrvoje Vrhovski i Ivica Kolarić, korak po korak, objašnjavaju kako instalirati ROBOPRO-a na računalo, strujne krugove, serijske i paralelne spojeve prekidača, kako upravljati elektromotorima, kako napraviti jednostavniji i složeniji semafor te ručno i samostalno vođeno robotsko vozilo. Pojašnjena su trčeca svjetla, trčeci mrak i svjetleća traka, a dane su i upute za organiziranje natjecanja pod nazivom Igra svjetla i Robo-vatrogasac. Nakana je ovog priručnika obrazovati nadarene učenike, ohrabriti ih za kreativno razmišljanje i povezivanje teorije i prakse, a mentorima ponuditi metodologiju koja će ih uspješno dovesti do rezultata.

Priručnik je izdan u nakladi od 1500 primjeraka u boji, izmjera 16,5x23,5 cm na 150 gramskom kunstdruck papiru i omotom na 350 gramskom papiru spiralno uvezenim te plastificiranim.

#### ***Brošura povodom 300 godina rođenja Josipa Ruđera Boškovića***

U projekt programa kojim će se obilježiti godišnjica rođenja Josipa Ruđera Boškovića uključena je i Hrvatska zajednica tehničke kulture, a tijekom svibnja pripremljena je «pilot» prigodna brošura o tom velikanu hrvatske znanosti, koja će se tiskati u 2011. godini.

#### ***Izdanja priređena za dotisak u 2010.***

"Robotički ABC tehnike", autora Borka Boranića, II. dopunjeno izdanje

"Faust Vrančić", autora Vladimira Muljevića

"Nikola Tesla", autora Vladimira Muljevića

#### ***Bilteni za natjecanja, pozivnice, plakati, priznanja, diplome i zahvalnice***

Za potrebe 52. natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske, održanom u Dubrovniku od 27. do 30. travnja 2010., izdana su dva biltena, formata A4, opsega po 32 i 24 stranice u nakladi od 600 komada po broju. Priznanja i pohvalnice za natjecatelje u P-kategoriji. Plakati, mape, blokovi, priznanja, zahvalnice, pohvalnice, akreditacije i ostalo.

Bilten A4 naklade 700 primjeraka i plakat B2 naklade 200 komada te pohvalnice, zahvalnice i diplome kao i ostali materijali za provedbu **XXII. smotre učeničkih zadruga Republike Hrvatske** koja je održana u Puli.

#### ***Nagrade i priznanja***

Materijali za manifestacije i događanja u Hrvatskoj zajednici tehničke kulture – podjela nagrada i javnih priznanja HZTK za 2009. godinu.

#### ***Izrada fotodokumentacije za manifestacije***

"AgroArca" koja je početkom svibnja održana u Slatini

"Obrtnički sajam" koji je održan na Zagrebačkom velesajmu

«8. Arca» koja je održana od 30. rujna do 2. listopada u NSK u Zagrebu

### **Priprema izdanja i materijala za izložbe**

„Hrvatski izumitelji kroz povijest” koje su održane uzastopno jedna u travnju u Otočcu i jedna u svibnju u Gospiću.

### **Suradnja s nacionalnim savezima i udrugama**

Suradnja s Udrugom inovatora Hrvatske za provedbu izložbi.

Priprema fotografija za katalog Hrvatskog fotosaveza za 2010.

Suradnja s nacionalnim savezima tehničke kulture obuhvaća ne samo pripremu i tisak određenih izdanja nego i tehničku pomoć u obavljanju specifičnih stručno-tehničkih poslova pri organizaciji i provođenju određenih događanja.

## **SURADNJA S DRŽAVNOM UPRAVOM ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE**

U razdoblju od 1. siječnja do 12. svibnja 2010. izvršen je pregled lokacija za postavljanje opreme (I. faza izgradnje), izrađena potrebna specifikacije opreme i materijala, te izvršeno postavljanje opreme na lokacijama Državni centar 112 Zagreb (DC 112 Zagreb), Nehajska 5 i Županijski centar 112 Rijeka (ŽC 112 Rijeka) privremeno dislociran u Nacionalni centar tehničke kulture Kraljevica.

12. svibnja 2010. godine u Nacionalnom centru tehničke kulture Kraljevica (NCTK Kraljevica) održana je Pokazna komunikacijska vježba pod nazivom „Kraljevica 2010.“

Tehnička izvedba prema uvjetima iz Plana i elaborata „Pokazna komunikacijska vježba Hrvatskoga radioamaterskog saveza“.

Izvršenjem postavljenih zadataka na Pokaznoj komunikacijskoj vježbi potvrđena je koncepcija sustava strategijske veze iz Plana djelovanja radioamatera u sustavu zaštite i spašavanja, a time ispunjen posljednji zadatak HZTK iz Sporazuma o suradnji u 2009. godini.

U razdoblju od 12. svibnja do 30. lipnja 2010. godine izvršene su pripreme za izradu i potpis Sporazuma o suradnji u 2010. godini.

Sporazum o suradnji u 2010. godini dostavljen je u HZTK 27. svibnja 2010., te je odlukom Izvršnog odbora HZTK istog dana, prihvaćen nastavak suradnje po odredbama Sporazuma, a Sporazum potpisan i vraćen DUZS, 27. svibnja 2010.

Svi spomenuti dokumenti i Izješća dostavljeni su DUZS i HZTK.

## **VREDNOVANJE PRINOSA, PREPOZNAVANJE STVARNIH VRIJEDNOSTI**

### **Nagrade, javna priznanja i počasna zvanja Hrvatske zajednice tehničke kulture za 2009. godinu**

Na prigodnoj svečanosti koja je održana u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici 26. ožujka 2010., nakon zasjedanja Skupštine Hrvatske zajednice tehničke kulture nagrade, priznanja i počasna zvanja uručio je predsjednik **prof. dr. sc. Ante Markotić**, koji je tom prilikom u svoje i u ime Hrvatske zajednice tehničke kulture zahvalio nagrađenima na trudu koji su uložili u razvitak i unapređivanje tehničke kulture u Republici Hrvatskoj.

**Nagradu za životno djelo** dobio je **Ervin Debeuc iz Rijeke**, filmski i TV snimatelj, majstor-reporter u mirovini za izniman i trajan doprinos razvoju i širenju tehničke kulture u Rijeci, posebno na području neprofesijskog filma za koji je nesebično i neumorno vezan više od pola stoljeća, najprije u okviru Narodne tehnike, a danas u Zajednici tehničke kulture

Rijeka. Gospodin Debeuc jedan je od petorice osnivača samostalnog Kino kluba Rijeka, danas Kino video kluba Liburnija-film te suosnivač Foto Color kluba Rijeka.

Obavljao je razne funkcije, bio voditelj određenih projekata i tečajeva, prenosio svoje znanje na mlade, snimao filmove o djelovanju udruga tehničke kulture, bio član komisija, izvršnih i nadzornih odbora udruga tehničke kulture i Hrvatskog filmskog saveza. Daleke 1956. godine izabran je za tajnika Kotarskog odbora Narodne tehnike Rijeka, a od prvih dana Kino video kluba Liburnija-film bio je tajnik, potpredsjednik i više puta predsjednik kluba. Bio je član nekoliko udruga tehničke kulture u Rijeci, sudjelovao u planiranju objekata, spomenimo lučicu Đeletovo, uređenje Kluba za podvodne aktivnosti, a kao novinar i snimatelj pisao je tekstove o razvoju Narodne tehnike – Zajednice tehničke kulture i njezinih udruga u Rijeci, a danas zajedno s vodstvom Kluba priprema monografiju o prohujalih pola stoljeća kinoamaterizma s naglaskom na KVK Liburnija-film u Rijeci.

**Godišnju nagradu** za 2009. godinu dobili su: **Alvise BENUSSI** iz Rovinja, jedriličar čiji je, uz ostale, najvažniji zadatak u 2009. godini bio u okviru Jedriličarskog saveza Istarske županije organizirati kamp za mlade jedriličare - njih 50, u trajanju sedam dana koji je završio prvenstvom Istarske županije u klasi optimist. Osim tog zadatka u 2009. godini gospodin Alvise se angažirao u pripremanju za osnivanje Zajednice tehničke kulture u svojem gradu, čime će se stvoriti uvjeti i za druge djelatnosti tehničke kulture; **mr. sc. Marin CINDRIĆ** iz Karlovca, diplomirani inženjer biotehnologije i mr. poljoprivrednih znanosti, zbog doprinosa u radu Zajednice tehničke kulture Karlovca i Udruge inovatora Karlovačke županije te za promicanje tehničke kulture kroz inovatorsku djelatnost i nekoliko prepoznatih i ostvarenih patenata; **Ivo DIJAN** iz Zadra, službenik Općinskog suda u Zadru, zbog iznimnih rezultata u organiziranju manifestacija iz astronomije, astronautike i astrofizike u Zadarskoj županiji, ali i ukazano povjerenja Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza da takve manifestacije organizira i u drugim gradovima i mjestima u Hrvatskoj. Nagrada mu se dodjeljuje i zbog osnivanja astronomskih sekcija u Salima na Dugom otoku i Preku na otoku Ugljanu, a u pripremi je osnivanje sličnih sekcija u još nekim mjestima Zadarske županije; **Vlatko ĐAKULOVIĆ** iz Varaždina, nastavnik fizike i tehničke kulture II. osnovne škole u Varaždinu, zbog postignutih rezultata u promicanju tehničke kulture u školi, ali i zbog izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti njegovih učenika kao i zbog aktivnosti u organiziranju brojnih oblika stručnog usavršavanja učitelja tehničke kulture iz raketne tehnike, robotike, elektronike, zrakoplovnog modelarstva i prometne tehnike; **Nedeljka KOROTAJ** iz Čakovca, nastavnica tehničke kulture u Osnovnoj školi Petra Zrinskog u Šenkovcu zbog postignutih rezultata u 2009. te prinosu razvitku i unapređenju tehničke kulture djece i mladeži kroz izvannastavne i izvanškolske aktivnosti. Njezini učenici na svim razinama natjecanja mladih tehničara postižu sve zapaženije rezultate, a posebno u području strojarstva, graditeljstva, elektrotehnike i prometne kulture, a vrijedno je naglasiti da oko sebe okuplja veći broj učenika koji se zanimaju za raznolike djelatnosti tehničke kulture; **prof. dr. sc. Zoran LULIĆ** iz Zagreba, profesor na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu - Katedra za motore i vozila, zrakoplovni modelar i član Modelarskog kluba Zaprešić, delegat Hrvatskog zrakoplovnog saveza pri modelarskoj komisiji FAI-ja (Federation Aeronautique Internationale), koji je u 2009. godini bio glavni organizator, direktor i glavni sudac Svjetskog prvenstva u zrakoplovnom modelarstvu koje je od 19. do 26. srpnja 2009. održano na Krbavskom polju. To prvenstvo je po ocjeni međunarodnog žirija i voditelja reprezentacija bilo dosad najbolje organizirano i služiti će kao mjerilo za organizaciju budućih i **Mile ŠTRK** iz Rovišća, računalni operater u Školi informatike "Ivora" u Bjelovaru, član Radiokluba "Nikola Tesla" iz Bjelovara koji je u 2009. godini bio jedan od inicijatora i realizator projekta puštanja prvog hrvatskog radioamaterskog balona punjenog helijem.

**Povelju Hrvatske zajednice tehničke kulture** dobili su: **Automodelarski klub "PRO PATRIA"** iz Splita povodom postignutih iznimnih rezultata u radu s mladima u području automodelarstva, odgojno-obrazovnih programa na podizanju prometne kulture mladih, iznimne suradnje sa Zajednicom tehničke kulture grada Splita kao i održanih automodelarskih tečajeva za 23 polaznika i njihovu obuku u radionici za izradu rezervnih dijelova za automodele. Sve to u 2009. godini; **Centar podvodnih aktivnosti Pula** iz Pule za dugogodišnje uspjehe u obuci mladeži u podvodnim aktivnostima, posebice za obrazovanje

78 ronilaca za početnu kategoriju R1, od čega je njih 46 mlade od 18 godina, obrazovanje 18 ronilaca za kategoriju R2, obrazovanje vatrogasaca za potrebe Vatrogasne postrojbe Pula, obrazovanje 6 ronilaca za kategoriju R3 te brojne ekološke akcije u podmorju Istarske županije tijekom 2009. godine; **DAUP "ORION"** iz Makarske za izvanredan doprinos razvitku i promicanju tehničke kulture koji je svoju desetu godinu postojanja proslavio otvaranjem Makarske zvjezdarnice. Društvo je zahvaljujući suradnji sa Zvezdarnicom Višnjani i donaciji Korada Korlevića postavilo meteokameru pa je tako postalo dijelom projekta Hrvatske i svjetske meteomreže. Klub je također uključen u tri posebna projekta UNESCO-a i IAU-a kojima se obilježila Svjetska godina astronomije; **Društvo pedagoga tehničke kulture Istarske županije** iz Pule za aktivno sudjelovanje u provođenju 51. natjecanja mladih tehničara Republike Hrvatske, ali i zbog sustavnog promicanja tehničkog stvaralaštva mladih i tehničke kulture u školama, klubovima i udrugama, a svu svoju aktivnost provodi na dobrovoljnom radu i entuzijazmu. Društvo je također i organizator i provoditelj brojnih općih i tematskih radionica te akcija i manifestacija koje organizira Zajednica tehničke kulture Istarske županije ili neke od njezinih udruga; **I. osnovna škola Varaždin** za gotovo pedeset godina kontinuiranog rada u tehničkoj kulturi i osnivanju Kluba mladih tehničara te postignutih odličnih rezultata na natjecanjima mladih tehničara posebno u 2009., kao i za aktivnosti svih učitelja koji su radili i sada rade u I. osnovnoj školi na širenju tehničke kulture i pripremanju učenika za smotre i natjecanja, od kojih su mnogi izabrali životni poziv tehničke struke i **Podvodno istraživački klub "MORNAR"** iz Splita koji djeluje već 50 godina, a Povelja HZTK-e dodjeljuje se za tu godišnjicu kao i za iznimno bogatu aktivnost kluba u 2009. godini u kojoj su održana 4 instruktorska tečaja, seminar za instruktore za potrebe Hrvatskog ronilačkog saveza, napredni R3\* i početni tečaj za nove ronioce, tečaj podvodne fotografije za građanstvo Splita i izložba podvodne fotografije u salonu Foto kluba "Split".

**Počasno zvanje Instruktor-savjetnik Hrvatske zajednice tehničke kulture** dodijeljeno je: **Marinu ČIKEŠU iz Rijeke** u izvanškolskim i izvannastavnim aktivnostima u području robotike, elektronike i ostalih odgojno-obrazovnih programa i **Zvonku MIHALJEVIĆU, prof. iz Fažane** u izvanškolskim i izvannastavnim aktivnostima u području elektronike i strojarstva i ostalih odgojno-obrazovnih programa u tehničkoj kulturi.

**Počasno zvanje Mentor-savjetnik Hrvatske zajednice tehničke kulture** dodijeljeno je **Smiljani MIČETIĆ iz Donjeg Jelenja** u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima u području građevinske i prometne tehnike.

**Osobito člansko svojstvo – Počasni član Hrvatske zajednice tehničke kulture** dodijeljeno je **prof. dr. sc. Vidoju VUJIĆU iz Rijeke**, doktor društveno-humanističkih znanosti – polje ekonomije, zamjenik župana Primorsko-goranske županije zbog naročitih zasluga za davanje značaja organizacijskom ustroju tehničke kulture u Primorsko-goranskoj županiji, ističući značaj krovne organizacije u županiji te značaj izumiteljske djelatnosti u gospodarstvu.

### **Državna nagrada tehničke kulture «Faust Vrančić»**

Odbor za dodjelu Nagrade "Faust Vrančić", imenovan Odlukom Hrvatskog sabora na sjednici 15. srpnja 2008. godine i 15. prosinca 2008. godine u sastavu: predsjednik Odbora, **prof. dr. sc. Ante Markotić; prof. dr. sc. Igor Čatić; prof. dr. sc. Tonko Ćurko; mr. sc. Alan Labus; Ivica Lovrić, dipl. ing.; prof. dr. sc. Bernardin Peroš i Ivanka Roksandić, prof.**, donio je na temelju članka 39. Zakona o tehničkoj kulturi i Pravilnika o Državnoj nagradi tehničke kulture "Faust Vrančić" na 4. sjednici održanoj 17. veljače 2010. godine, odluku o dodjeli Državne nagrade tehničke kulture "Faust Vrančić" za 2009. godinu.

Na svečanosti uručivanja Državne nagrade "Faust Vrančić", koja je održana 4. svibnja u Zlatnoj dvorani Hrvatskog instituta za povijest na zagrebačkom Gornjem gradu najprije je predsjednik Odbora za dodjelu nagrade prof. dr. sc. Ante Markotić istaknuo važnost tehničke kulture i nagrade koja se dodjeljuje u tom području društvene djelatnosti, posebno u sadašnjem trenutku opće recesije i potrebe da upravo tehnički pismeni i osposobljeni građani Hrvatske pridonose općem oporavku našega gospodarstva, a što su nagrađeni svojim radom i

djelatnosti dokazali. Potom je pročitana Odluka o dodjeli nagrada koje je dobitnicima uručio **dr. sc. Radovan Fuchs**, ministar znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

**Nagradom tehničke kulture "Faust Vrančić" za životno djelo za 2009. godinu** nagrađen je **prof. dr. sc. Josip Milat**, profesor emeritus Sveučilišta u Splitu, za cjelokupni znanstvenoistraživački rad u znanstvenoj i sveučilišnoj nastavi, za unapređivanje i razvitak obrazovanja tehničke kulture i tehničkog stvaralaštva kao i za postignute rezultate i ukupnu djelatnost u razvitku tehničke kulture u Republici Hrvatskoj, čime je dao nemjerljiv doprinos afirmaciji hrvatskih tehničkih znanosti vođenjem istaknutih projekata koji su rezultirali osnivanjem i razvitkom pojedinih studija i fakulteta među kojima su programi različitih tehničkih profila u srednjem i visokom obrazovanju.

**Godišnjom nagradom tehničke kulture "Faust Vrančić" za 2009.** nagrađeni su: **Miroslav Banaj**, profesor proizvodno-tehničkog obrazovanja Osnovne škole Čeminac u Čemincu, za izniman doprinos razvitku tehničkog odgoja i obrazovanosti građana u Republici Hrvatskoj, posebno uključivanjem mladih naraštaja u velik broj aktivnosti koje su vezane uz državna natjecanja u zrakoplovnome modelarstvu klase F1N i 150 i F1N kategorijama, kao i za organiziranje kreativne radionice za proizvodnju nakita; **Predrag Brođanac**, dipl. ing. matematike V. gimnazije u Zagrebu, nagrađuje se za izniman doprinos u promicanju informatike i za postignute rezultate u radu s učenicima na domaćoj i međunarodnoj razini kao i za autorstvo nekoliko stručnih knjiga i članaka iz informatike; **dr. sc. Bruno Čalić**, redoviti profesor u trajnom zvanju Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, nagrađuje se za vrlo zapažen znanstveni i organizacijski rad u razvitku inovacijske djelatnosti i za plasman novih proizvoda temeljenih na vlastitim inovacijama od kojih se posebno ističe Čvor i sve nosive konstrukcije čvora za projekt Kravata oko Arene; **Katica Erlih**, učiteljica tehničke kulture i fizike Osnovne škole Cestica u Cestici, nagrađuje se za doprinos razvitku tehničke kulture te postignute rezultate na županijskim i državnim natjecanjima u radu s učenicima, kao i za doprinos razvijanju prometne kulture radi što sigurnijeg kretanja učenika u prometu i smanjenja ozljeda, čime stvara pozitivnu sliku o radnom odgoju i kreativnosti na području u kojem djeluje, **Damir Kosir**, instruktor tehničkih aktivnosti u Zapešićkoj zajednici tehničke kulture u Zapešiću, koji se nagrađuje za iznimne rezultate u radu s mladima u području zrakoplovnog modelarstva, kao i za osobne rezultate na međunarodnim i državnim natjecanjima, a posebno za organizaciju Svjetskog prvenstva zrakoplovnih modelara u 2009. godini; **Mladen Marušić**, dipl. ing. strojarstva Srednje tehničke škole Fausta Vrančića u Zagrebu, nagrađuje se za doprinos razvitku i unapređenju inovativnog rada u Republici Hrvatskoj, za razvitak udruga tehničke kulture, poticanje tehničkog stvaralaštva kao i za doprinos međunarodnoj promidžbi tehničke kulture i ostvarenim dostignućima s mladim inovatorima. S njima je osvojio mnogobrojne međunarodne medalje i priznanja na natjecanjima i smotrama u gradovima diljem Europe; **Dragan Milec**, ing. elektrotehnike i predsjednik Zajednice tehničke kulture Valpovo u Valpovu, nagrađuje se za osobita postignuća, znakovit doprinos razvitku i promidžbi tehničke kulture dobrovoljnim radom i ostvarenim rezultatima u osnivanju, osnaživanju i kreativnom oblikovanju udruga tehničke kulture te za njihovo povezivanje u Zajednicu tehničke kulture, kao i radom s djecom i mladeži u izvanškolskim aktivnostima u sklopu Zajednice tehničke kulture Valpovo i Osječko-baranjske županije; **Josip Mijatović**, nastavnik tehničke kulture i fizike Osnovne škole Budaševo - Topolovac - Gušće, Budaševo, nagrađuje se za dugogodišnje rezultate u pedagoškom radu s djecom i mladeži, za ostvarene rezultate na županijskoj, državnoj i europskoj razini, kao i za aktivan rad u Udruzi pedagoga tehničke kulture Sisak čime je pridonio promicanju prometno-tehničke kulture u gradu Sisku i Sisačko-moslavačkoj županiji; **Vinko Šerbek**, visoki časnik Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane te predsjednik Fotokluba Zagreb u Zagrebu, nagrađuje se za izniman doprinos u organizaciji, razvijanju, vođenju i promicanju tehničke kulture u domeni fotografskih djelatnosti i fotografskog stvaralaštva, posebno mladih u Zagrebu i Republici Hrvatskoj, kao i za poseban pedagoški rad koji je ostavio pozitivan trag na mnogobrojno članstvo i **Denis Vincek**, diplomirani novinar i urednik glasila Zajednice tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije, nagrađuje se za dugogodišnji doprinos i postignute rezultate u informativnoj djelatnosti i popularizaciji tehničke kulture objavom više od tisuću stručnih članaka o



različitim područjima tehničke kulture, kao i za autorstvo izložbe o zagorskom tehničkom stvaralaštvu koja je postavljena na Zagorskom gospodarskom zboru u Krapini.

**Godišnjom nagradom tehničke kulture "Faust Vrančić" za pravne osobe nagrađeni su: Foto-kino klub "Baranja-film"** iz Belog Manastira za izniman doprinos razvitku tehničkog odgoja i obrazovanja građana tijekom 29 godina postojanja, za poticanje znanja i vještina iz područja fotografije i filma kao i za suradnju s drugim klubovima Osječko-baranjske županije; **Jedriličarski klub "ZENTA"** iz Splita za iznimne rezultate postignute u skromnim uvjetima te za promicanje kreativnog stvaralaštva u brodomodelarstvu, kao i za mnogobrojne aktivnosti te postignute rezultate škole jedrenja u malim klasama; **Osnovna škola Ivana Kukuljevića Sakcinskog iz Ivanca** za dugogodišnji prepoznatljiv rad u svim područjima tehničke kulture, kao i za postignute rezultate na županijskim i državnim natjecanjima te za organiziranje radionica iz robotike i raketnog modelarstva, kao i za uspjehe u obrazovanju i osposobljavanju djece za tehnička zanimanja; **Radioklub "Vidova gora"** iz Supetra, otok Brač, nagrađen je za doprinos razvitku i unapređenju rada s mladima, za odgoj mnogobrojnih naraštaja na tečajevima za radiooperatore, kao i za organiziranje mnogobrojnih tečajeva, što je omogućilo da su članovi kluba postigli vrlo zapažene rezultate na natjecanjima u području djelovanja kluba, a **Udruga minijaturista, maketara i igrača stolnih strateških igara "AGRAM"**, Zagreb, za edukativno djelovanje i razvitak afiniteta u mladeži prema tehničkim djelatnostima, kao i za prevenciju društveno neprihvatljivog ponašanja djece i mladih te za redovito provođenje programa prevencije kojim se uključuju u važnu javno-društvenu djelatnost odnosno osmišljavanje kvalitetnog slobodnog vremena mladih naraštaja.

## **DJELOVANJE TIJELA HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE I OSTALE AKCIJE**

U 2010. održano je 8 sjednica Izvršnog odbora Hrvatske zajednice tehničke kulture (20. sjednica 4. veljače; 21. sjednica 11. ožujka; 22. sjednica 30. ožujka; 23. sjednica 27. svibnja; 24. sjednica 8. srpnja; 25. sjednica 1. listopada; 26. sjednica 25. studenoga i 27. sjednica 27. prosinca); redovita Skupština održana je 30. ožujka u Kraljevici; održane su tri sjednice Nadzornog odbora (11. ožujka, 25. listopada, 27. studenoga), dva sastanka tajnika nacionalnih saveza, dvije sjednice Povjerenstva za raspodjelu, a stručni kolegiji održavali su se redovito jednom mjesečno, a po potrebi i dvaput.

Na dnevnim redovima Izvršnog odbora, osim obveznih točaka po programu, raspravljana je aktualna problematika vezana za zajednice tehničke kulture i nacionalne saveze.

Na redovitoj skupštini, osim klasičnih točaka usvajanja izvješća o radu i financijskog poslovanja, raspravilo se i o fondovima EU «Mladi na djelu». Izlaganje je imao Nenad Vakanjac, koji je zastupnike upoznao s programom, koji su mu ciljevi, prioriteti i bitne značajke, te tko može sudjelovati u tim programima.

Svi članovi Skupštine dobili su poziv da posjete internetsku stranicu HZTK, da dostave informacije o tome što rade, promjeni osnovnih podataka o svojoj udruzi te da otvore adresu za primanje elektroničke pošte (ako je nemaju). Općenito, komunikacija između HZTK i njezinih članica je u zadnje vrijeme unaprijeđena time što sve više udruga koristi internet i uspješno nastavlja takav rad i u 2010. godini.

Internetska stranica HZTK ([www.hztk.hr](http://www.hztk.hr)) je kontinuirano ažurirana i obogaćivana novim sadržajima. Među njima se istaknula rubrika „Savjeti za članice HZTK“ u kojoj su dana objašnjenja pojmova iz područja financijskog i pravnog poslovanja udruga. Stranica sadržava i najave radionica iz područja tehničke kulture, najave natječaja na koje se mogu javiti udruge tehničke kulture, osvrte na najznačajnije aktivnosti HZTK i njezinih članica, popis svih članica s njihovim osnovnim podacima, izvješća s radionica te publikacije HZTK kao što su „ABC tehnike“ i glasilo „Tehnička kultura“.

Internetska stranica HZTK (www.hztk.hr) je početkom 2010. godine osuvremenjena i unaprijeđena, a djelatnici HZTK naučili su je samostalno nadopunjavati sadržajima koje smatraju korisnim i zanimljivim.

Samo je jedno elektroničko glasilo pripremljeno u prvoj polovici 2010. godine, nakon što se izradio novi obrazac glasila koji će biti usklađen s izgledom nove internetske stranice, glasilo će se redovito slati jednom mjesečno.

### **Uključivanje predstavnika tehničke kulture u nacionalna tijela u čijem su sastavu organizacije civilnog društva i državne vlasti (ministarstva ili uredi Vlade RH)**

Tehnička kultura dobila je svoje predstavnike u nacionalima tijelima u čijem su sastavu organizacije civilnog društva i državne vlasti. U Savjet za razvoj civilnog društva, temeljem provedenog glasovanja među udrugama tehničke kulture za trogodišnje razdoblje, imenovani su: Dragan Milec, dopredsjednik HZTK i predsjednik ZTK Valpovo i Jasna Malus Gorišek.

U Nacionalnom odboru za volonterstvo od 2010. do 2011. godine predstavnica tehničke kulture je Jasna Malus Gorišek iz HZTK.

### **Upravno-pravni i organizacijski poslovi**

U 2010. izvršeni su sljedeći upravno-pravni poslovi:

- provedba postupka za sklapanje ugovora o radu, izmjena i dopuna, za prestanak ugovora o radu radnika Zajednice i nacionalnih saveza;
- izviješće o popisu (inventura);
- rješavanje materijalnih prava radnika Hrvatske zajednice tehničke kulture i nacionalnih saveza (jubilarne nagrade);
- odgovor na upitnik HZZ-e o djelatnosti i zaposlenima u Hrvatskoj zajednici tehničke kulture;
- izrađen pročišćen tekst Pravilnika o radu Hrvatske zajednice tehničke kulture koji je usklađen sa Zakonom o radu;
- rješavanje prava mirovinskog osiguranja;
- podnošenje zahtjeva Gradskom uredu za opću upravu i Kaznenom sudu za izvatke iz Registra udruga Republike Hrvatske i potvrda o nekažnjavanju;
- podnesak Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi radi tumačenja odredbi Zakona o posredovanju pri zapošljavanju i pravima za vrijeme nezaposlenosti;
- praćenje zakonskih i podzakonskih propisa, tumačenja stručne literature;
- vođenje osobnih očevidnika radnika (Matična knjiga radnika);
- davanje tumačenja nacionalnim savezima i zajednicama na pravne upite;
- izdavanje rješenja radi korištenja godišnjeg odmora radnika Hrvatske zajednice tehničke kulture i nacionalnih saveza;
- prikupljanje izvješća o radu županijskih i gradskih zajednica tehničke kulture za 2009. godinu;
- prijava u registar udruga – HZTK pri Ministarstvu financija RH – upute zajednicama tehničke kulture vezano za registar udruga.

Ostale zadaće:

- prikupljanje podataka od Ureda državne uprave o broju udruga tehničke kulture, odnosno konačnom broju naših članica;
- sudjelovanje u provedbi sustava javne nabave:
  - a) objavljivanje javnih nadmetanja putem elektroničkog oglasnika javne nabave
  - b) prikupljanje dokumentacije za nadmetanje, odabir najpovoljnijih ponuda, te sklapanje Ugovora o nabavi roba i usluga.

- statistika – statističko razvrstavanje Hrvatske zajednice tehničke kulture i nacionalnih saveza te zajednica tehničke kulture gradova i županija.

## **NAJZNAČAJNIJI SKUPOVI I DOGAĐAJI**

### **Odlikovanja i povelje povodom Dana neovisnosti**

U povodu ovogodišnje proslave Dana neovisnosti 5. listopada je u Predsjedničkim dvorima prof. dr. sc. Ivo Josipović, predsjednik Republike Hrvatske uručio odlikovanja i povelje pojedincima i udrugama zaslužnim za promicanje i doprinos razvitku Republike Hrvatske u različitim područjima.

Odlikovanje Reda Danice hrvatske s likom Nikole Tesle uručeno je Ivanu Vicanu, izumitelju, a Povelja Republike Hrvatske dodijeljena je Fotoklubu Zagreb u povodu 100. obljetnice održavanja Zagreb salona, međunarodne izložbe fotografije.

Od 4. do 28. studenoga u povodu stote obljetnice održana je međunarodna izložba fotografija 33. Zagreb salon u izložbenoj galeriji Muzeja Mimara pod pokroviteljstvom prof. dr. sc. Ive Josipovića.

### **25. godina djelovanja HSIN-a**

Prigodnom svečanosti u prostorijama Hrvatske zajednice tehničke kulture 8. prosinca proslavljena je 25. godišnjica osnutka Hrvatskog saveza informatičara, koji je nakon višegodišnjih priprema osnovan 1985. godine pod imenom Savez društava za informatičku i računarsku djelatnost Hrvatske.

U velikoj dvorani HZTK-e okupilo se nekoliko desetaka mladih informatičara, sadašnjih i bivših olimpijaca, njihovih mentora, a među njima bio je i prof. dr. sc. Ivo Mecanović, prvi predsjednik Saveza društava za informatičku i računarsku djelatnost, prof. dr. sc. Ante Markotić, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture, Marija Dujmović, glavna tajnica, i Mladen Glasenhardt, predsjednik Hrvatskog informatičkog zbora, ali nitko iz Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa.

Nazočnima se najprije obratio Alen Spiegl, predsjednik Hrvatskog saveza informatičara, a iza njega slavljenu su godišnjicu čestitali prof. dr. sc. Ante Markotić, prof. dr. sc. Ivo Mecanović i Mladen Glasenhardt te Ivo Šeparović, tajnik HSIN-a i Vesna Šeparović, glavna urednica Glasnika HSIN-a, naglasivši da postignuti rezultati naših mladih informatičara tijekom proteklih 25 godina nisu pali s neba nego su rezultat iznimnog rada i truda.

Od 1993., kada su prvi put stupili na međunarodnu informatičku scenu sudjelovanjem na V. međunarodnoj informatičkoj olimpijadi u Mendози u Argentini, pa do danas osvojili su ukupno 112 medalja, a ova 2010. bila je najplodnija do sada. S tim rezultatima i uspjesima na međunarodnim natjecanjima naši su informatičari Hrvatsku svrstali među pet najboljih država na svijetu.

Tijekom svečanosti uručeni su darovi hrvatskim informatičkim olimpijcima te najboljima na Hrvatskom otvorenom natjecanju u informatici, a priznanja su dobili pojedinci i organizacije za doprinos aktivnostima i djelovanju Hrvatskog saveza informatičara.

### **Tehnička kultura od srpnja 2010. ponovno u Ustavu RH**

Ustav je najviši pravni akt i temelj i okvir pravnog sustava, najznačajniji politički dokument države. Prvi Ustav Republike Hrvatske donesen je 22. prosinca 1990., a od tada je promijenjen četiri puta: 1997., 2000., 2001. i 2010. godine.

Četvrta promjena Ustava Republike Hrvatske objavljena u "Narodnim novinama" broj 76/2010, a Odbor za Ustav, Poslovnik i politički sustav Hrvatskog sabora na svojoj sjednici 6. srpnja 2010. godine utvrdio je pročišćeni tekst Ustava koji je izašao u "Narodnim novinama" broj 85 od 9. srpnja 2010.

Zahvaljujući inicijativi i upornosti Hrvatske zajednice tehničke kulture, u **Ustav Republike Hrvatske** vraćen je pojam "**tehnička kultura**":

## **Članak 135.**

*Jedinice lokalne samouprave obavljaju poslove iz lokalnog djelokruga kojima se neposredno ostvaruju potrebe građana, a osobito poslove koji se odnose na uređenje naselja i stanovanja, prostorno i urbanističko planiranje, komunalne djelatnosti, brigu o djeci, socijalnu skrb, primarnu zdravstvenu zaštitu, odgoj i osnovno obrazovanje, kulturu, tjelesnu kulturu i sport, tehničku kulturu, zaštitu potrošača, zaštitu i unapređenje prirodnog okoliša, protupožarnu i civilnu zaštitu.*

### **Osnivanje Zaklade za promicanje tehničke kulture**

Na 24. sjednici Izvršnog odbora Hrvatske zajednice tehničke kulture koja je u Zagrebu održana 8. srpnja, jedna od točaka dnevnog reda bila je i Zaklada za promicanje tehničke kulture – prijedlog, odnosno donošenje odluke o njezinu osnivanju i podnošenje zahtjeva za osnivanje Zaklade.

Osnivanja Zaklade za promicanje tehničke kulture se kao pitanje i potreba već dulje vrijeme nalazi na dnevnom redu čelništva Hrvatske zajednice tehničke kulture i dio je Strategije razvoja Hrvatske zajednice tehničke kulture (2007. – 2011.). No, osim što je osnivanje Zaklade predviđeno spomenutom strategijom, i kretanja u društvu općenito idu za tim da se ona osnuje. Čini se da je sazrelo vrijeme za njezino osnivanje pa je i Izvršni odbor HZTK-e još jednom saslušao što je to Zaklada i čemu bi ona trebala pridonijeti.

U široj raspravi u kojoj su sudjelovali: prof. dr. sc. Stjepan Car, prof. dr. sc. Ante Markotić, Ivan Bačani, Ivan Knok i Duško Kraljev istaknuto je da je segment zaklade u dokumentu Strategija razvoja HZTK (2007. – 2011.) njen najznačajniji dio kada je u pitanju opstojnost i promišljanje budućnosti tehničke kulture u našoj državi. Naglašeno je da sredstva zaklade trebaju biti uložena u one strateške aktivnosti koje imaju za cilj stimuliranje mladih i talentiranih tehničara, kao i za afirmaciju tehničke kulture u cjelini.

Na kraju je nakon provedene rasprave Izvršni odbor Hrvatske zajednice tehničke kulture jednoglasno donio Odluku o osnivanju Zaklade za promicanje tehničke kulture.

### **Projekt Hrvatskog svemirskog programa**

Hrvatski svemirski program podržale su Hrvatska zajednica tehničke kulture, Županijska zajednica tehničke kulture u Istri, Istarska županija i općina Žminj.

Dana 7. veljače u Vidulinima održan je prvi ovogodišnji sastanak radnog tima Hrvatskog svemirskog programa – Astronautika, koji je inicirala i provodi Astronomska udruga Vidulini.

Radnom sastanku prisustvovalo je dvadesetak uzvanika. U predavaonici Čakavske kuće u Žminju, Igor Puhar, Željko Mogoroš i Marino Tumpić predstavili su dosadašnja postignuća u projektu Astronautika. Dokle se stiglo i koji su problemi pred daljnjim radom na četiri temeljna projekta:

- landeru
- roveru
- instrumentalnom modulu za balon
- pikosatelitu.

Ustanovljeno je da tim zbog nedostatka financijske potpore kasni s planiranim radovima tri do šest mjeseci ovisno o projektu, ali i da je većina tehničkih pitanja uspješno razriješena. Marko Pernić kao poseban gost i suradnik na projektu prezentirao je uspjehe i iskustva Radiokluba Pazin u komunikaciji s Međunarodnom svemirskom postajom. Ta su iskustva dragocjena za daljnji rad na pikosatelitu. Gregor Srdoč ukratko je prezentirao uspjehe Zvezdarnice Vidulini i trenutačne projekte na kojima se radi. Istaknuo je prvo mjesto Zvezdarnice Vidulini u svijetu na području istraživanja planeta drugih zvijezda te priznata otkrića stotinu promjenjivih zvijezda. U našoj zemlji tim poslovima bavi se jedino u Vidulinima.

Marčelo Marić, dugogodišnji profesor tehničkog odgoja i fizike u kanfanarskoj osnovnoj školi i utemeljitelj tamošnjeg kluba mladih tehničara, istaknuo je kako projekti Astronautika i Zvezdarnica Vidulini svoje korijene vuku još iz vremena KMT-a, te da je dio sadašnjih članova tima proistekao upravo iz tih i takvih tehničkih aktivnosti.

Ogren Variola iz Tehničkog muzeja u Zagrebu izrazio je zainteresiranost da se izložba tehničkih tvorevina koje se izrađuju u sklopu projekta još tijekom ove godine postave kao privremeni eksponati, kako bi javnost mogla "uživiti" vidjeti Hrvatski svemirski program.

Nakon predavanja i pratećih prezentacija koje su popratili i ovdašnji mediji (Glas Istre, NIT TV, Radio Istra), radni tim je obišao lokalitet za montažne objekte Zvezdarnice, koji je općina Žminj, odnosno njezin načelnik Aldo Bančić, osigurala za potrebe formiranja astronomskog kampusa u centralnoj Istri.

Održan je okrugli stol na kojem su članovi tima u neposrednim razgovorima dogovorili daljnje poslove i zadatke te rješavanje problematike koja je pred nama. Prema inicijalnim dogovorima s američkom privatnom tvrtkom Interorbital systems započeli su radovi na konstrukciji Hrvatskog satelita koji bi njihova raketa Neptun trebala već krajem ove godine ponijeti u svemir.

### **Izložba „Hrvatski izumitelji kroz povijest“ u Otočcu i Gospiću**

Još 2005. izložbu je izvorno koncipirao Državni zavod za intelektualno vlasništvo Republike Hrvatske povodom 110. godišnjice zakona o patentu u Hrvatskoj. U njezinu ostvarenju sudjelovalo je nekoliko muzejskih ustanova, a predstavljaju se veliki hrvatski izumitelji i znanstvenici, spomenimo samo Fausta Vrančića, Ruđera Boškovića, Eduarda Slavoljuba Penkalu, Davida Schwartza, Franju Hanamana, Nikolu Teslu, Ferdinanda Kovačevića. Tijekom proljeća izložba je predstavljena u ličkim gradovima Otočcu i Gospiću.

Izložba je do sada obišla brojne hrvatske gradove. Nakon njezina prvog postavljanja na Međunarodnom sajmu inovacija i novih proizvoda ARCA na Zagrebačkom velesajmu 2005., gostovala je u Hvaru, Novoj Gradišci, Slavanskom Brodu, Rijeci i Crikvenici. 12. travnja 2010. otvorena je u Otočcu, a 14. svibnja u Gospiću.

U prisutnosti prof. dr. sc. Ante Markotića, predsjednika Hrvatske zajednice tehničke kulture, izložbu je nakon prigodne svečanosti, otvorio gradonačelnik Otočca Mario Barković. Postavljanje izložbe organizirali su Zajednica tehničke kulture Ličko-senjske županije i Zajednica tehničke kulture grada Otočca, uz potporu Grada Otočca i Srednje škole Otočac.

U Gospiću, izložbu su organizirali mjesec dana kasnije zajednice tehničke kulture Ličko-senjske županije i grada Gospića, Državni zavod za intelektualno vlasništvo i Centar za inovacije i transfer tehnologije iz Rijeke, pod pokroviteljstvom Ličko-senjske županije i Grada Gospića. U nazočnosti većeg broja učenika Strukovne škole iz Gospića izložbu je otvorio Dražen Peranić, savjetnik u Upravnom odjelu za gospodarstvo Ličko-senjske županije.

Na obje izložbe sudjelovala je i Hrvatska zajednica tehničke kulture s izdanjima svoje izdavačke djelatnosti koja su bila izložena uz samu izložbu. Treba naglasiti da je za sva izdanja, ali doslovno sva koja se nalaze u katalogu izdanja, vladalo veliko zanimanje i u Otočcu i u Gospiću, iz čega se može zaključiti da učenici i građanstvo u obje sredine ili nisu upoznati s tim izdanjima ili ih nisu u mogućnosti nabaviti. Stoga je odluka da se sva izdanja poklone tim sredinama naišla na zadovoljstvo domaćina izložbi, kako učitelja, tako i učenika.

## **NAJZNAČAJNIJE AKCIJE IZ PROGRAMA NACIONALNIH SAVEZA**

Hrvatska zajednica tehničke kulture pratila je aktivnosti nacionalnih saveza putem suorganizacije, zajedničkih nastupa i potpore na međunarodnom planu.

### **Aktivnosti Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva**

Sve aktivnosti Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva ostvarene su uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva i Hrvatske zajednice tehničke kulture, te u suradnji s Agencijom za odgoj i obrazovanje.

Rad HUUZ-a organiziran je kroz podružnice od kojih svaka broji najmanje 5 zadruga.

One županije u kojima ima manje od pet učeničkih zadruga pridružene su susjednim županijama.

U ožujku 2010. godine osnovana je Podružnica HUUZ-a u Zadarskoj županiji.

Danas postoji 17 podružnica HUUZ-a, koje su osnovane prema Pravilniku o osnivanju i načinu rada podružnica u svim županijama u kojima postoji i djeluje najmanje pet učeničkih zadruga. One županije u kojima ima manje od pet učeničkih zadruga pridružene su susjednim županijama.

Podružnice HUUZ-a djeluju u: Zagrebačkoj, Krapinsko-zagorskoj, Sisačko-moslavačkoj, Karlovačkoj, Varaždinskoj, Bjelovarsko-bilogorskoj, Primorsko-goranskoj, Brodsko-posavskoj, Zadarskoj, Osječko-baranjskoj, Šibensko-kninskoj, Vukovarsko-srijemskoj, Splitsko-dalmatinskoj, Istarskoj, Dubrovačko-neretvanskoj i Međimurskoj županiji te u Gradu Zagrebu.

Predstavnici podružnica sudjelovali su u radu Skupštine HUUZ-a.

U 2010. godini u HUUZ su se učlanile **22 učeničke zadruge**. Zaključno s 31. prosincem, ukupan broj članica HUUZ-a - **261 učenička zadruga**.

### **Stručno usavršavanje i osposobljavanje voditelja učeničkih zadruga, stručnih suradnika u učeničkom zadrugarstvu i mladih zadrugara**

Tijekom 2010. godine održani su slijedeći stručni skupovi:

20 regionalnih metodičkih radionica i 1 seminar u svrhu osposobljavanja i usavršavanja voditelja i suradnika učeničkih zadruga; 2 seminararadionice za mlade zadrugare i njihove mentore, i 2 regionalna seminararadionice za voditelje i suradnike učeničkih zadruga u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje i u suradnji sa Hrvatskom udrugom učeničkog zadrugarstva.

Za područje Osječko-baranjske, Brodsko-posavske, Vukovarsko-srijemske, Požeško-slavonske i Virovitičko-podravske županije, već tradicionalno, radionice su održane u OŠ Vođinci u Vođincima. **Radionicu Škola vezenja II**, na kojoj su se polaznici mogli upoznati s raznim tehnikama vezenja rubnog raspleta, vodila je Marija Levanić, prof., OŠ Vođinci, voditeljica međuzupanijskog stručnog vijeća za učeničko zadrugarstvo (za županije 10, 11, 12, 14 i 16). Ova radionica nastavak je radionice Škola vezenja I. koja je održana u prosincu 2009. na kojoj su polaznici učili razne tehnike vezenja (puni kopljasti bod, palestrina bod, ivančica bod, obamet, lančanac, ovijenac i puni bod).

Drugu radionicu vodila je Katica Gudelj, voditeljica sekcije **Spretne ruke** u OŠ Vođinci. Na ovoj radionici polaznici su se upoznali s nekoliko tehnika ukrašavanja pisanica – ukrašavanje voskom, struganjem i mramoriranjem.

Za područje Splitsko-dalmatinske, Šibensko-kninske, Zadarske i Dubrovačko-neretvanske županije radionice su, također tradicionalno, održane u OŠ Mejaši u Splitu. I ovdje su održane dvije radionice. Prvu radionicu **Izrada uskrasnih dekoracija od prirodnih materijala** vodila je Maja Bašić, prof. likovne kulture, a drugu radionicu **Ukrašavanje jaja tehnikom dekupaž** vodila je Lenka Singolo, prof. likovne kulture.

Za područje Međimurske, Koprivničko-križevačke, Bjelovarsko-bilogorske i Varaždinske županije radionice su održane prvi put u OŠ Rovišće u Rovišću. Radionicu **Izrada uskrasnih čestitki zlatovezom i šlingovezom** vodila je Marija Jakovljević, voditeljica Učeničke zadruge *Sa srcem* iz Rovišća, a radionicu **Ukrašavanje pisanica kaširanjem i mramoriranjem**, vodila je Marija Dent, voditeljica Učeničke zadruge *Bilogora* iz OŠ Velika Pisanica. Sve tri škole pokazale su se kao izvrsni domaćini, a radionice je polazilo preko 120 sudionika – voditeljica i voditelja učeničkih zadruga.

Po reakcijama i vrlo visokim ocjenama polaznika sve su radionice bile vrlo uspješne. Polaznici su izrazili svoje zadovoljstvo sadržajem radionica kao i voditeljicama tj. njihovim pristupom temi, radu i polaznicima. Koliko su polaznici bili zadovoljni voditeljicama, toliko su i voditeljice bile zadovoljne polaznicima. Svi su marljivo i aktivno sudjelovali u radu, svladavali zapreke i usvojili nova znanja i vještine, koje će prenijeti u svoje škole i primijeniti u radu s učenicima u učeničkim zadrugama. Učitelji su s radionica otišli zadovoljni, s

pozdravom – nadamo se da ćemo se uskoro opet vidjeti na nekim novim kreativnim radionicama.

### **19. lipnja u Poljoprivrednoj školi Zagreb održane su dvije radionice:**

*Pletenje košara od šiblja i izrada ukrasa od komušine*, koju je održala Marija Bilješковиć, prof., Učenička zadruga Una, OŠ Dvor;

*Od vrcanog do kremastog meda*, koju je održala Jasna Huber, dipl. ing. agr., Učenička zadruga Pušlek, Poljoprivredna škola Zagreb.

Na radionicama su sudjelovali voditelji učeničkih zadruga iz Grada Zagreba, Zagrebačke, Sisačko-moslavačke i Krapinsko-zagorske županije.

Sve sudionike prvo je u uvodnom predavanju pozdravila ravnateljica Poljoprivredne škole Zagreb i predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva, mr. sc. Marica Berdik. Nakon toga je Stjepan Krupa iz Učeničke zadruge Jabuka, OŠ Milke Trnine, Križ koji je i voditelj međužupanijskog stručnog vijeća za UZ za županije 01, 02, 03 i 21 govorio o stručnom usavršavanju voditelja učeničkih zadruga. Zatim su se sudionici podijelili u dvije grupe tako da je svaka grupa prošla obje radionice. Radionice su bile odlično izvedene i odlično ocijenjene.

### **09. prosinca 2010., Gospodarska škola, Čakovec**

Hrvatska udruga učeničkog zadrugarstva organizirala je za voditelje učeničkih zadruga u Međimurskoj županiji te za voditelje učeničkih zadruga u posebnim odgojno-obrazovnim ustanovama u Republici Hrvatskoj metodičke radionice:

- Izrada božićnih ukrasa od prirodnih materijala, radionicu je vodila Ljiljana Škrobar, UZ Jabuka, Gospodarska škola Čakovec,

- Izrada božićnih ukrasa od tekstila, koju je vodila Jadranka Prošev, UZ Jabuka, Gospodarska škola Čakovec.

Svi su sudionici bili iznimno zadovoljni radionicama u kojima su stekli nova znanja i iskustva.

### **Radionice**

11. prosinca 2010. u organizaciji HUUZ-a u OŠ „Mejaši“ u Splitu održane su radionice za voditelje i suradnike učeničkih zadruga iz Zadarske, Šibensko-kninske, Dubrovačko-neretvanske i Splitsko-dalmatinske županije.

Nakon uvodnog dijela u radionice kojeg je održala Mirjana Jerčić, ravnateljica OŠ „Mejaši“ Split i voditeljica međužupanijskog stručnog vijeća za učeničke zadruge za županije 13, 15, 17 i 19. pristupilo se praktičnim radionicama:

1. Kreativna radionica – ukrasi od konopa (voditeljica: Mira Jurenić Mahić, prof. lik. kulture, UZ Grlica, OŠ Pojišan, Split),

2. Božićne radosti od gline (keramika) (voditeljice: Snježana Čotić, prof. lik. kulture i Zrinka Matulović, prof., UZ Radišni mravi, COO Juraj Bonači, DC Firule, Split).

Odaziv radionicama bio je vrlo velik te je sudjelovalo oko 50 voditelja učeničkih zadruga.

Učenička zadruga „Zadrugari“ OŠ Vođinci bila je, 11. prosinca 2010. domaćin voditeljima i suradnicima učeničkih zadruga s područja Osječko-baranjske, Brodsko-posavske, Vukovarsko-srijemske, Požeško-slavonske i Virovitičko-podravske županije.

Održane su dvije radionice:

- Škola vezenja III, koju je vodila Marija Levanić, prof., OŠ Vođinci, voditeljica međužupanijskog stručnog vijeća za UZ za županije 10, 11, 12, 14 i 16,

- Ukrasna amblaža od papira, koju je vodila Katica Gudelj, voditeljica sekcije „Spretne ruke“ u OŠ Vođinci.

Po reakcijama i ocjenama polaznika obje su radionice bile vrlo uspješne.

11. prosinca 2010. u organizaciji HUUZ-a u Učeničkom domu u Varaždinu održane su radionice za voditelje i suradnike učeničkih zadruga iz Varaždinske, Međimurske, Bjelovarsko-bilogorske i Koprivničko-križevačke županije.

Nakon uvodnog dijela u radionice, kojeg je održala Snježana Hranić, voditeljica međužupanijskog stručnog vijeća za učeničke zadruge za navedene županije, pristupilo se praktičnim radionicama:

- Fuzija stakla – izrada nakita – radionica za početnike koju je vodila Jelka Grđan, voditeljica UZ Domček Varaždin, Učenički dom Varaždin,

- Lutke od komušine – eko – etno radionica koju je vodila Gordana Kovač, također iz UZ Domček Varaždin, Učenički dom Varaždin.

Odaziv radionicama bio je vrlo velik te su protekle u srdačnom, suradničkom ozračju.

### **Istraživački rad u učeničkoj zadruzi**

Hrvatska udruga učeničkog zadrugarstva održala je dva seminara ili radionice Istraživački rad u učeničkoj zadruzi. Tako je 9. travnja 2010. održan seminar u Dječjem istraživačkom centru Petrinjica, koji se nalazi u prekrasnoj prirodi u mjestu Prnjavor Čuntićki, udaljenom 8 km od Petrinje. Na seminaru su sudjelovali predstavnici, učenici i njihovi mentori, iz 12 učeničkih zadruga Sisačko-moslavačke županije, a 23. travnja 2010. održan je seminar za 35 učenika i voditelja iz 12 učeničkih zadruga Splitsko-dalmatinske županije u Zvezdanom selu Mosor. Na seminarima, sudionici su slušali predavanja i učili kroz praktičan rad o Hrvatskoj udruzi učeničkog zadrugarstva, njenim aktivnostima i projektima o čemu su im govorili mr. sc. Marica Berdik i Blanka Dragojević, dipl. ing., a o značaju istraživačkih radova u učeničkom zadrugarstvu Matija Bučar, prof. O koncipiranju istraživačkog rada predavala je Božica Pandurić, dipl. ing., o oblikovanju pisanog rada i izradi plakata Sabrina Blajda, dipl. ing., a o odabiru teme istraživačkog rada Jelka Grđan, dipl. ing. Za učenike je održana radionica – izrada narukvice prijateljstva koju su vodile Jelka Grđan, Božica Pandurić i Blanka Dragojević.

### **Nastup učeničkih zadruga na manifestacijama**

HUUZ je u prvih šest mjeseci 2010. godine organizirala i omogućila nastupe učeničkih zadruga na tri vrlo značajne manifestacije:

#### ***Proizvodi hrvatskog sela, 26. do 28. ožujka, Zagreb, 12 učeničkih zadruga;***

Dana 26., 27. i 28. ožujka 2010. godine, na prostoru Boćarskog doma, u Zagrebu na Prisavlju, održana je 9. sajamska priredba Proizvodi hrvatskog sela, u sklopu koje su i učeničke zadruge našle svoje mjesto. Svoje proizvode izložilo je, 11 učeničkih zadruga iz Grada Zagreba, Zagrebačke županije, Varaždinske, Međimurske i Karlovačke županije. Posjetitelji su mogli vidjeti rukotvorine koje su proizvod rada vrijednih ruku mladih zadrugara – pletene košare od komušine, proizvode od keramike i stakla, slike rađene na svili, slike od suhog cvijeća, nakit od žice i raznobojnog stakla a bilo je tu i presadnica raznog bilja kao i finih kolačića.

#### ***Sudamija – Dani sv. Duje, 03. do 09. svibnja, Split, 7 učeničkih zadruga;***

Povodom Dana grada, Sv. Dujma u Dioklecijanovim podrumima održan je 35. sajam cvijeća pod nazivom Splitska cvjetna bajka. Uz brojne profesionalne izlagače, svoj rad na temu cvijeća predstavile su i učeničke zadruge.

#### ***Markov sajam, 20. do 23. svibnja, Zagreb, 19 učeničkih zadruga;***

Na Markovom sajmu – sajmu starih zanata i obrta - koji se već tradicionalno održava u Zagrebu na Trgu bana Jelačića, i ove godine učeničke zadruge imale su prigodu izložiti svoje najbolje proizvode. Na Markovom sajmu nastupilo je 19 učeničkih zadruga iz Zagrebačke, Karlovačke, Sisačko-moslavačke, Varaždinske, Međimurske županije i Grada Zagreba.

HUUZ je također u periodu od 14. - 17. travnja predstavila svoju djelatnost izložbenim prostorom na Obrtničkom sajmu koji je održan u sklopu Zagrebačkog velesajma.

Osim ovih manifestacija, učeničke zadruge su u organizaciji Podružnica HUUZ-a, nastupile i na raznim drugim lokalnim manifestacijama.



HUUZ je također u periodu od 14. - 17. travnja predstavila svoju djelatnost izložbenim prostorom na Obrtničkom sajmu koji je održan u sklopu Zagrebačkog velesajma.

Osim ovih manifestacija, učeničke zadruge su u organizaciji podružnica HUUZ-a, nastupile i na raznim drugim lokalnim manifestacijama:

- 20.-29. kolovoza – Špancirfest – Varaždin;
- 10.-19. rujna – XLV. Vinkovačke jeseni;
- 13.-17. listopada – manifestacija Eko-etno u Zadru;
- 26. studenog – Katarinski sajam – Slavonski Brod;
- 03.-04. prosinca – II. dani mladog maslinovog ulja – Trogir, itd.

## **XXII. smotra učeničkih zadruga Republike Hrvatske**

Od 4. do 6. listopada 2010. godine u Podgori je održana XXII. smotra učeničkih zadruga Republike Hrvatske, a organizirali su je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Agencija za odgoj i obrazovanje, Hrvatska zajednica tehničke kulture i Hrvatska udruga učeničkog zadrugarstva pod pokroviteljstvom Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva i Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja Republike Hrvatske. Domaćin je bila OŠ don Mihovila Pavlinovića iz Podgore.

### ***Sudionici smotre***

Na XXII. smotri učeničkih zadruga 2010. u Podgori sudjelovalo je ukupno 66 učeničkih zadruga s izložbenim prostorom, a 11 učeničkih zadruga predstavilo je istraživački rad. Kako su 3 učeničke zadruge imale i izložbeni prostor i predstavljanje istraživačkog rada, na Smotri su ukupno sudjelovale 74 učeničke zadruge iz svih krajeva Hrvatske.

Sudjelovanje na XXII. smotri, učeničke zadruge izborile su na osnovi kriterija koji su propisani u Katalogu natjecanja i smotri i na osnovi plasmana na županijskim i međuzupanijskim smotrama. XXII. smotra učeničkih zadruga Republike Hrvatske okupila je preko 400 sudionika, i to: 182 mlada zadrugara, 141 voditelja i suradnika učeničkih zadruga, 25 članova Državnog povjerenstva i više od 50 suradnika i gostiju.

### ***Otvaranje Smotre***

Svečano otvaranje XXII. smotre učeničkih zadruga Republike Hrvatske upriličeno je u kinodvorani Podgora. Svečanost otvaranja uljepšali su prigodnim programom učenici škole domaćina – OŠ don Mihovila Pavlinovića.

Otvaranju smotre nazočili su mnogi uvaženi gosti koji su svojim dolaskom i obraćanjem odali priznanje mladim zadrugarima i njihovim voditeljima za marljiv rad, vrijedna postignuća, kreativnost i poduzetništvo u učeničkom zadrugarstvu: državna tajnica Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva gospođa Tihana Kraljić, Vesna Marović, dipl. oec., tajnica Državnog povjerenstva i viša savjetnica za učeničko poduzetništvo u Agenciji za odgoj i obrazovanje, prof. Matija Bučar, predsjednik Državnog povjerenstva, gospodin Dragan Milec, dopredsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture, mr. sc. Marica Berdik, predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva, Ilija Krišto, stručni savjetnik u Odjelu za prosvjetu, kulturu i sport Splitsko-dalmatinske županije, Stipe Vela, predsjednik Općinskog vijeća Podgora i Jakov Batinović, ravnatelj OŠ don Mihovila Pavlinovića Podgora.

XXII. smotru učeničkih zadruga Republike Hrvatske proglasila je otvorenom voditeljica učeničke zadruge *Kanata*, OŠ don Mihovila Pavlinovića iz Podgore, Senka Nenadić.

### ***Prikaz rada učeničkih zadruga***

Na XXII. smotri mladi zadrugari i njihovi voditelji predstavili su rad učeničkih zadruga kroz pet kriterijskih skupina: a) poljoprivredna proizvodnja, b) njegovanje narodne baštine, c) izrada uporabnih i ukrasnih predmeta, d) prinos odgoju i obrazovanju posebnih odgojno-obrazovnih ustanova i e) istraživački radovi iz djelatnosti učeničke zadruge.

Prvi put izložba radova učeničkih zadruga upriličena je na samoj rivi pod velikim šatorom od 950 četvornih metara, a brojni gosti i turisti koji su posjetili XXII. smotru učeničkih zadruga imali su nesvakidašnju prigodu uživati u razgledavanju i kupovini prekrasnih radova najboljih učeničkih zadruga iz Republike Hrvatske. Sve izložbene prostore obišli su članovi Državnog povjerenstva te dali preporuke i smjernice za daljnji rad i razvoj svake učeničke zadruge. Opća je ocjena Državnog povjerenstva da je izložba bila na vrlo visokom nivou.

U hotelu Minerva predstavljeno je, vrednovano i rangirano 11 istraživačkih radova, 10 iz osnovnih škola i jedna iz srednje škole.

Osnovne škole: *Kravata – Croata*, UZ Breza, OŠ Nikole Hribara, Velika Gorica, *Proizvodnja mednog octa*, UZ Grozdek, OŠ Ljube Babića, Jastrebarsko, *Ponos Posavine*, UZ Lipa II, OŠ 22. lipnja, Sisak, *Povijest Učeničke zadruge Ivančica u školskim spomenicima*, UZ Ivančica, OŠ I. K. Sakcinskog, Ivanec, *Nosi se Varaždin*, UZ Šestica, VI. OŠ Varaždin, Varaždin, *Bilogorska tradicijska glazbala*, UZ Sa srcem, OŠ Rovišće, Rovišće, *Izrada Slavonske reklje*, UZ Višnja, OŠ Višnjevaca, Višnjevaca, *Mitovi i legende otoka Visa*, UZ Issa, OŠ Vis, Vis, *Bundeve na tanjuru*, UZ Klopotec, OŠ Gornji Mihaljevec, Gornji Mihaljevec, *Jurjevski zdenci – tu nam bistra voda zviru*, UZ ET-Koke, OŠ I. G. Kovačića, Sveti Juraj na Bregu.

Srednje škole: *Defolijacija ljeske ureom*, UZ Rode, Prirodoslovna škola, Karlovac.

Na sam dan izložbe, u prostoru šatora održane su i dvije pokazne radionice za mlade zadrugare i njihove voditelje: *Izrada keramičkih anđela iz kalupa* - UZ Sela, OŠ Sela, Sela i *Izrada ukrasnih i uporabnih predmeta od prirodnih materijala – Goranske vunarice*, Ravna Gora.

Radionice su bile vrlo zanimljive i privukle su velik broj sudionika.

U okviru Smotre održan je i Okrugli stol za sve sudionike smotre u kinodvorani Podgora. Voditelji okruglog stola bili su: prof. Matija Bučar, mr. sc. Marica Berdik, dipl. oec. Vesna Marović i prof. dr. sc. Miroslav Tratnik.

U utorak 5. listopada, u organizaciji škole domaćina, za sve sudionike smotre organizirana je vožnja brodom i turističko razgledanje makarske rivijere.

### ***Završna svečanost***

Završna svečanost XXII. smotre učeničkih zadruga Republike Hrvatske održana je u kinodvorani Podgora, u srijedu 6. listopada na kojoj su uz prigodni program podijeljene pohvalnice mladim zadrugarima sudionicima smotre, priznanja mladim zadrugarima nagrađenim u kategoriji istraživačkih radova, zahvalnice voditeljima učeničkih zadruga i plakete za najproizvod.

Pohvalnice, zahvalnice, priznanja i plakete uručili su prof. Matija Bučar, predsjednik Državnog povjerenstva, Vesna Marović, dipl. oec., tajnica Državnog povjerenstva i mr. sc. Marica Berdik, predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva. Zatim je predsjednica Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva mr. sc. Marica Berdik uručila povelju HUUZ-a Dijani Rinčić, voditeljici učeničke zadruge Biljni biseri Blizaja, OŠ Ivan Duknović, Marina.

Nagrađeni istraživački radovi: *Mitovi i legende otoka Visa* - UZ Issa, OŠ Vis, Vis, *Bundeve na tanjuru* - UZ Klopotec, OŠ Gornji Mihaljevec, Gornji Mihaljevec i *Nosi se Varaždin* - UZ Šestica, VI. OŠ Varaždin, Varaždin.

Plakete za najproizvod dobile su sljedeće učeničke zadruge: UZ Breza, OŠ Nikole Hribara, Velika Gorica, UZ Suvenir, SŠ za umjetnost, dizajn, grafiku i odjeću, Zabok

UZ Kotačac, OŠ Slave Raškaj, Ozalj, UZ Jurek, OŠ Sveti Đurđ, Sveti Đurđ, UZ Domaček, Učenički dom, Varaždin, UZ Sedmikraska, Češka OŠ Amosa Komenskog, Daruvar, UZ Mrav, IV. OŠ Bjelovar, UZ Škrinjica, OŠ Tučepi, Tučepi, UZ Poljička zadruge, OŠ Srinjine, Srinjine, UZ Parentino, SŠ Mate Balote, Poreč, UZ Klopotec, OŠ Gornji Mihaljevec, Gornji Mihaljevec i UZ Spretne ruke, Škola za tekstil, kožu i dizajn, Zagreb.

Svečanost zatvaranja Smotre uljepšali su prigodnim programom učenici škole domaćina – OŠ don Mihovila Pavlinovića.

### **Izdavačka djelatnost**

Hrvatska udruga učeničkog zadrugarstva financirala je izdavanje knjižice Mojih prvih 10 godina u školskoj zadruzi Višnja, koju je napisao mladi zadrugar, Andrej Dorić, član Učeničke zadruge Višnja iz Višnjevca. 06. ožujka 2010. u 11,00 sati, održana je u Osijeku u OŠ Ivana Filipovića prezentacija knjižice.

Osim toga HUUZ je i financijski pomogla izdavanje knjiga:

- Bundeve na tanjuru, koju su napisali članovi učeničke zadruge *Klopotec*, OŠ Gornji Mihaljevec;
- Tajne bakine škrinjice – koju je napisala učenička zadruga *Škrinjica*, OŠ Tučepi,
- Monografija učeničke zadruge *Licitarsko srce*, OŠ Janka Draškovića, Klenovnik,

Sve knjige bile su promovirane na smotri učeničkih zadruga RH u Podgori.

Za XXII. smotru učeničkih zadruga HUUZ je tiskala Bilten smotre.

### **Informatička djelatnost**

Tijekom 2010. godine nastavljen je rad na održavanju i razvoju web stranice Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva, [www.huuz.hr](http://www.huuz.hr)

### **Suradnja s medijima**

Članci o aktivnostima u organizaciji HUUZ-a redovito se objavljuju u časopisu Tehnička kultura, Hrvatske zajednice tehničke kulture.

HUUZ je ostvarila vrlo dobru suradnju sa Hrvatskim savezom zadruga, te se u sklopu Magazina Zadruga kojeg HSZ objavljuje, redovno tiskaju priloge o aktivnostima HUUZ-a i učeničkih zadruga.

Suradnja je ostvarena i sa Školskim novinama koje također redovito objavljuju priloge o aktivnostima HUUZ-a i učeničkih zadruga.

Priloge o svim radionicama koje HUUZ organizira kao i o županijskim i međuzupanijskim smotrama učeničkih zadruga, redovito objavljuju i sve lokalne novine u županijama gdje se pojedina aktivnost odvija.

XXII. smotru učeničkih zadruga RH, osim navedenih medija, popratili su i o smotri na vrlo lijep i pohvalan način izvijestili javnost Slobodna Dalmacija i Makarsko Primorje.

### **Aktivnosti Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza**

U 2010. godini Hrvatski astronautički i raketni savez proveo je niz aktivnosti u skladu s planom i programom rada, a u skladu s javnim potrebama u tehničkoj kulturi. Program je ostvaren sredstvima iz transfera HZTK te dijelom iz drugih izvora (pokrovitelji, suorganizatori, sponzori i dr.).

Provedena je obuka članstva, niz tečajeva u raketnom modelarstvu za početnike i napredne članove te organizirano niz natjecanja u raketnom modelarstvu.

U klubovima su provedeni programi s područja raketne tehnike, kroz teorijski i praktičan rad (izrada dijelova i sklopova amaterskih raketa), astronautike i maketarstva.

Savez je u 2010. primljen u Međunarodnu astronautičku organizaciju IAF.

### **Obuka članstva**

Prema programu HARS-a organizirani su tečajevi raketnog modelarstva i raketne tehnike, izvršena je obuka djece i mladeži u klubovima (KTK Nova Rača, AK Fenix - Cerić, ZK Trnje-Zagreb, UTK Faust Vrančić-Obrovac, ARK Zagreb, MK Bjelovar, KTKG Garešnica, AK Osijek, LK Sokol-Zagreb, CMM ZTK Split, AK Međimurje-Čakovec, ARAK Dubrava-Zagreb, AAD Zadar, RD Zagreb, UPTK Šibenik, ZK Aerotika-Zagreb, UPTK Varaždin, AK Sinj) i u Centrima tehničke kulture i KMT-ovima u osnovnim i srednjim školama (Pula, Zagreb, Split, Garešnica, Korenica, Nova Rača, Čakovec, Obrovac, Cerić, Zadar, Ražanac, V. Mlaka, Ludbreg, Kraljevica, Osijek, Kaštela, Varaždin, Vodice, Šibenik, Čeminac, Beletinec, Sinj, Velika Gorica i dr.).

Tečajeve raketnog modelarstva i raketne tehnike uspješno je završilo cca 900 polaznika.

Za instruktore raketnog modelarstva organizirana je radionica uz uvodno predavanje za provjeru znanja a nakon toga organiziran ispit za članove Saveza. Radionici je prisustvovalo 20 sudionika, a održana je u Vrbovcu.

### **Mjesec astronautike**

Manifestaciju “Mjesec astronautike” s trajanjem od 12. do 29. studenog u Puli organizirali su Hrvatski astronautički i raketni savez te Zajednica tehničke kulture Istarske županije, Društvo pedagoga tehničke kulture Istarske županije, Zajednica tehničke kulture Pula i Astronomsko astronautičko društvo Zadar. Domaćin svih zbivanja bila je novoizgrađena, moderna, Osnovna škola Veli Vrh, njezina ravnateljica Karmen Kranjec, a veliki doprinos uspjeljoj manifestaciji dali su Dino Makovac i Željko Košara, tajnik Zajednice tehničke kulture Istarske županije.

Cilj organizatora bio je popularizacija i promocija astronautike i raketnog modelarstva kako bi se mladi naraštaji zainteresirali za raketno modelarstvo.

Manifestacija je otvorena 12. studenog postavom prigodne izložbe fotografija (Ivo Dijan, AAD Zadar, D. Lozovina i K. Pavleš) i predavanjem Doriana Božičevića (AAD Leo Brenner, Mali Lošinj).

Tijekom trajanja manifestacije održana su predavanja “Potraga za novim svjetovima” (Dinko Brautović, AAD Rijeka), “Povijest Zvezdarnice u Puli” (Edi Puh, AD Istra, Pula), “Promatranje meteora” i “Sigurnost svemirskih letjelica i astronauta” (Damir Šegon, AD Istra, Pula), a sve je zaključeno predavanjem “Svemir, made in Istra” te opažanjem neba teleskopom iz atrija škole (Marino Tumpić, AU Vidulini).

Ova manifestacija ima tradiciju održavanja preko 40 godina s ciljem popularizacije astronautike i raketnog modelarstva kroz razna predavanja koja su tematikom vezana za ova područja te izložbama fotografija. Proteklih godina ova je manifestacija obišla veliki dio domovine (Garešnica, Zadar, Obrovac, Zagreb, Vinkovci ...)

Posjetitelji su zdušno pratili predavače u vješto sročnim pričama o svemiru, svemirskim letjelicama, hrabrosti, ustrajnosti i odvažnosti koje nam stoje ne kao prepreka, nego kao poticaj u interakciji neba i zemlje.

### **Izborna skupština Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza**

Skupština Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza koja je 16. lipnja 2010. održana u Zagrebu ponovo je za starog – novog predsjednika izabrala Bogomira Hrena, za njegova zamjenika Branka Vidovića, a tajnika Krešimira Pavleša. U Izvršni odbor izabrani su Zdravko Jakopović, Darko Tokić, Darko Krajnović, Leonardo Belović i Branko Gelenčer, a u Nadzorni odbor Dario Tierwald, Ivo Dijan, Zdravko Ivančok i Tomislav Cvitić.

U izvješćaju o radu u protekle četiri godine naglašeno je da je bio vrlo uspješan, a da nije krize i da je bilo više novca rezultati Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza bili bi još bolji. Unatoč tom najvažnijem nedostatku posebno vesele rezultati koji su postignuti u osnivanju novih klubova i sekcija pri osnovnim školama. Sve brojnije članstvo i s manje novca postiže zapažene rezultate na brojnim domaćim natjecanjima, na kojima u pravilu sudjeluje i više od stotinu mladih raketaša. No, na žalost, iako bi Hrvatski astronautički i raketni savez trebao biti kompetentan i za međunarodna natjecanja, to još uvijek nije. Naime, kako je rečeno, natjecanja za svjetski kup potpadaju pod Hrvatski zrakoplovni savez koji bi ih trebao i financirati, a to nije praksa. Bilo je i prijedloga da se ipak iz financijskih sredstava kojima raspolaže Savez financiraju i ta natjecanja, a odgovor i protupitanje bilo je od kojih planiranih aktivnosti oduzeti potrebna sredstva. Na to pitanje nitko nije znao odgovor. Jedino rješenje je zavrzleme je da Hrvatski zrakoplovni savez ili u potpunosti i sasvim ozbiljno prihvati ta natjecanja, ili ih ostavi onima koji ih i provode – Hrvatskom astronautičkom i raketnom savezu. Ovako nitko nema koristi od trenutnog stanja, a najmanje raketaši.

Da je financijska situacija neizvjesna i da će do kraja godine biti izuzetno teška, rekla je, pozdravljajući Skupštinu, Marija Dujmović, glavna tajnica Hrvatske zajednice tehničke

kulture koja je na kraju pozvala raketaše da ukoliko je to moguće osiguraju minimalna sredstva za najosnovnije aktivnosti koje će osigurati opstojnost djelatnosti.

Na kraju rada Skupštine dodijeljena su priznanja zaslužnim pojedincima i klubovima za izniman doprinos razvoju raketne tehnike, astronautike i raketnog modelarstva u Republici Hrvatskoj. Priznanja su primili Darko Krajinović, Franjo Krajinović, Anica Jurić, Katica Čajkovac, Darko Tokić, Mate Biloglav, Zoran Čolić, Pere Govorčin, AK Fenix – Cerić, SŠ Obrovac i UTK Fausta Vrančića iz Obrovca.

## **10. otvoreno prvenstvo i Kup Dalmacije u raketnom modelarstvu**

Gotovo idealno vrijeme poslužilo je oko 150 raketaša iz 20 klubova koji su se 17. travnja okupili na Športskom aerodromu u Sinju gdje je održano 10. otvoreno prvenstvo i Kup Dalmacije u raketnom modelarstvu za djecu i mladež. Natjecanje je u ime Hrvatske zajednice tehničke kulture otvorila Maja Novaković, članica Izvršnog odbora HZTK-e i tajnica Zajednice tehničke kulture grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije, a najboljima su nagrade uručili Martin Olujić, ravnatelj OŠ Kman-Kocunar iz Splita i Toni Jagnjić u ime AK Sinj.

U kategoriji raketa s trakom u **pojedinačnoj konkurenciji osnovnoškolaca** pobijedio je Rikardo Despotović – ARAK Dubrava I., Domagoj Grabovac – AAD Zadar II., Dominik Tvorek – ARAK Dubrava II., Sven Bokulić – RD Zagreb, Dominik Bilobrk – ZTK Split I. Ekipni je pobjednik ARAK Dubrava I., drugi su AAD Zadar II. i treći su iz RD Zagreb.

U kategoriji raketa s padobranom pobijedio je Dominik Tvorek – ARAK Dubrava II., a potom slijede Rikardo Despotović – ARAK Dubrava I., Tomislava Cvitić – RD Zagreb, Bruna Perić – OŠ Bol II., Split i Marko Rakocija – OŠ Bol I., Split. Ekipno je pobijedio RD Zagreb, a iza njih su iz ARAK Dubrava I., OŠ Beletinec, OŠ Bol I., Split i CTK Dubrava.

U kategoriji raketa s trakom za **srednjoškolce** pobijedila je Ivana Ivančić – ARAK Dubrava II., potom su se plasirali Marko Saratlija – KTK Garešnica, Ivan Jembrih – ARAK Dubrava I., Ivana Mišković – ARAK Dubrava II. i Marija Banovac – ARAK Dubrava II. Ekipni je pobjednik bila ARAK Dubrava I., slijede KMT SŠ Obrovac, RD Zagreb, ARAK Dubrava II. i UTK Fausta Vrančića, Obrovac.

U kategoriji raketa s padobranom najbolja srednjoškolka bila je Nina Ivančić – ARAK Dubrava II., a iza nje su Domagoj Udbinac – KTK Garešnica, Jure Brkić – KMT SŠ Obrovac, Marija Banovac ARAK Dubrava II., a mjesta od 5. do 8. dijele Ivan Jembrih – ARAK Dubrava I., Ivana Mišković – ARAK Dubrava II., Ivana Ivančić – ARAK Dubrava II. i Marko Saratlija – KTK Garešnica. Ekipni je pobjednik bila ekipa ARAK Dubrava I., a slijede ARAK Dubrava II., KTK Garešnica, KMT SŠ Obrovac i UTK Fausta Vrančića – Obrovac.

## **Kup Dalmacije**

Rakete s trakom - **osnovna škola** pojedinačno: 1. Domagoj Grabovac – AAD Zadar II., 2. Dominik Bilobrk – ZTK Split I., 3. Mate Bajčić – KMT Kmanko II., Split. Ekipno: 1. AAD Zadar II., 2. KMT Kmanko II., 3. KMT Kneza Trpimira – Kaštela.

Rakete s padobranom – osnovna škola pojedinačno: 1. Bruna Perić – OŠ Bol II., Split, 2. Marko Rakocija – OŠ Bol I., Split, 3. Roko Ukalović – AAD Zadar II. Ekipno: 1. OŠ Bol I., Split, 2. ZTK Split II., 3. OŠ Bol II., Split.

Rakete s trakom – **srednja škola** pojedinačno: 1. Mate Brkić – UTK F. Vrančića, Obrovac, 2. Milivoj Sekulić – KMT SŠ Obrovac, 3. Jure Brkić – KMT SŠ Obrovac. Ekipno: 1. KMT SŠ Obrovac, 2. UTK Fausta Vrančića – Obrovac.

Rakete s padobranom – srednja škola pojedinačno: 1. Jure Brkić – KMT SŠ Obrovac, 2. Mate Brkić – UTK F. Vrančića, Obrovac, 3. Josip Jurjević – UTK F. Vrančića, Obrovac. Ekipno: 1. KMT SŠ Obrovac, 2. UTK Fausta Vrančića – Obrovac.

## **29. Croatia Cup u raketnom modelarstvu**

Na Športskom aerodromu Sopot kod Vinkovaca Hrvatski astronautički i raketni savez u suradnji sa AK Fenix iz Cerića i ZK Vrabac iz Vinkovaca organizirao je 15. svibnja 29. Croatia cup - natjecanje u raketnom modelarstvu za djecu i mladež, na kojem su sudjelovali

natjecatelji iz 11 klubova. Njih pedesetak, natjecalo se u kategorijama nacionalne klase, i to raketa s trakom i raketa s padobranom.

Natjecanje je otvorio Krešimir Pavleš, tajnik Hrvatskog astronautičkog i raketnog saveza, a nakon što je natjecanje završilo nagrade najboljima podijelila je Katica Jurić, tajnica AK Fenix iz Cerića.

U kategoriji S3A u konkurenciji osnovnoškolaca pojedinačni je pobjednik Krešimir Topolovec – RD Zagreb I., druga je Paula Mišić – CTK Dubrava I., treći Jakov Cesar – OŠ Beletinec, četvrti Matija Hanževački – ARAK Dubrava I. i peti Nikola Labor ARAK Dubrava II. Ekipni je pobjednik RD Zagreb, drugi je ARAK Dubrava II., treći CTK Dubrava I., četvrti AK Fenix I. – Cerić i peti AK Međimurje – Čakovec.

Marija Banovac – ARAK Dubrava II. pojedinačna je pobjednica u toj kategoriji u konkurenciji srednjoškolaca, a iza nje su se plasirali: Nina Ivančić – ARAK Dubrava II., Domagoj Udbinac – KTK Garešnica I., Ivan Jembrih ARAK Dubrava I. i Ivan Ribarić – KTK Garešnica I. Ekipni je poredak: ARAK Dubrava I., ARAK Dubrava II., KTK Garešnica I. i RD Zagreb I.

U kategoriji raketa s trakom S6A u konkurenciji osnovnoškolaca Matija Hanževački – ARAK Dubrava I. premoćno je osvojio prvo mjesto, a iza njega su se plasirali: Ante Jurić – ARAK Dubrava I., Nikola Labor – ARAK Dubrava II., Rikardo Despotović – ARAK Dubrava I. i Filip Sesar – CTK Dubrava II. Ekipno su pobijedili iz ARAK Dubrava I., a iza njih su ARAK Dubrava II., AK Međimurje, KTK Garešnica I. i RD Zagreb I.

U konkurenciji srednjoškolaca pobijedio je Domagoj Udbinac - KTK Garešnica I., a potom slijede Marko Saratlija – KTK Garešnica I., Nina Ivančić – ARAK Dubrava II. te Ivana Ivančić – ARAK Dubrava I. i Marija Banovac - ARAK Dubrava II. Ekipni pobjednik je KTK Garešnica I., a slijede ARAK Dubrava II. i CTK Dubrava te ARAK Dubrava I. i RD Zagreb I.

### **Svečanost proglašenja najboljih raketaša**

Na skromnoj svečanosti koja je upriličena 22. svibnja u prostorijama Hrvatske zajednice tehničke kulture proglašeni su najbolji raketni modelari Republike Hrvatske u 2009. godini u kategorijama osnovnih i srednjih škola i FAI kategoriji.

Na otvaranju svečanosti Bogomir Hren, dipl. ing., predsjednik HARS-a, naglasio je odlične rezultate koje su postigli mladi raketaši u sve brojnijim klubovima i sekcijama pri osnovnim i srednjim školama, a sve zahvaljujući predanom radu njihovih voditelja i starijim članovima koji svoje znanje i iskustvo prenose mladima.

Komisija HARS-a u sastavu Branko Vidović, predsjednik, i članovi Darko Krajinović i Krešimir Pavleš provjerila je dostavljene podatke klubova te na osnovi njih zaključila koji su najbolji raketni modelari za 2009. prema kategorijama.

U kategoriji osnovnih škola najboljim raketnim modelarima proglašeni su: Luka Jembrih – ARAK Dubrava, Zagreb, Krešimir Topolovec – Osnovna škola Frana Krste Frankopana, Zagreb i Tomislava Cvitić – RD Zagreb.

U kategoriji srednjih škola najbolja raketašica je Ivana Mišković – ARAK Dubrava, Zagreb, a iza nje su Domagoj Udbinac – KTKG Garešnica te Ivana Ivančić – ARAK Dubrava, Zagreb.

U FAI kategoriji u kojoj se natječu seniori, najboljim je raketnim modelarom proglašen Denis Ištvančić – ARAK Dubrava, Zagreb te Tomislav Krajinović – AK Fenix, Cerić i Romano Šuti – ARAK Dubrava, Zagreb.

### **Aktivnosti Hrvatskog automodelarskog saveza**

Automodelarska škola na Mini-autodromu „Ayrton Senna“ na Knežiji u Zagrebu u organizaciji Zagrebačkog i Hrvatskog automodelarskog saveza i Automodelarskog kluba »Croatia Model«, uz stručno vodstvo renomiranih hrvatskih reprezentativaca.

Do 30. lipnja 2010. kroz školu je prošlo oko 180 djece i mladih od predškolskog uzrasta, osnovne škole i srednje škole. Oprema koja se koristi pruža bavljenje ovom tehničkom djelatnošću na najvišem nivou. Oprema je kvalitetna i uvijek ispravna kako bi se polaznici

škole, ovisno o njihovim sposobnostima, mogli uključiti u natjecanja koja ih posebno motiviraju i vesele, a ujedno ih uče solidarnosti i timskom radu. Kako bi uključili što veći broj mladih u natjecanja, trudimo se nabaviti što veći broj automodela. Vožnja i teorija uče se paralelno što se pokazalo kao najbolji pristup u radu, jer predavanja «ex katedra» dovodi do osipanja polaznika. Velika pozornost pridaje se zaštiti na radu kako bi se spriječile neželjene ozljede prilikom rukovanja raznim alatima i samim automodelom. Organiziraju se natjecanja za provjeru stečenog znanja - vožnja spretnosti, poznavanje saobraćajnih propisa te utrke pod nazivom «Čokoladni kup». S naprednim polaznicima dogovaraju se posebni termini tijekom tjedna gdje zajedno s iskusnim automodelarima treniraju na pisti kako bi stekli osjećaj ravan pravoj utrci.

Najboljim naprednim polaznicima škole, koji su stekli potrebno iskustvo na utrkama za PH, ove godine omogućen je odlazak na međunarodne utrke u klasi 1:5 nacional i 1:10 elektro, koje su održane u Sloveniji i Austriji. Mladom Yannicu Mudrovčiću omogućen je odlazak na EFRA Grand Prix utrku u klasi 1/6 Buggy off Road u Austriji – Fehring. Yannick Mudrovčić uvršten je u reprezentaciju Hrvatske. Među najboljim europskim automodelarima osvojio je izuzetno visoko 11 mjesto - nedostajale su mu 2 sekunde da se plasira u finale.

Automodelarsku školu održavaju klubovi članice HAMS-a: «Pro-Patria» iz Splita, AMK »AS» iz Zagreba, AMK »Modelsport», AMK »Zvir» iz Splita, AMK »VECTOR» iz Koprivničkog Ivanca, ostali klubovi povremeno «Vikend tečajeve za mlade vozače».

Prvenstvo Hrvatske klasa Formula 1: održane su četiri utrke za Prvenstvo Hrvatske (11.4., 02.5., 23.5. i 13.6.2010. u Splitu), dvije u Zagrebu i Koprivničkom Ivancu. Sudjelovalo je 78 natjecatelja, 4 člana sudačkog osoblja, i ostali članovi udruga kao organizatori. Ukupno mladih juniora bilo je 28.

1. mjesto u juniorskoj konkurenciji osvojio je Marko Grigić iz AMK »Croatia Model».

Prvenstvo Hrvatske 1/5 Turistički modeli- održane su četiri utrke u Zagrebu, Velikoj Gorici, Splitu i Koprivničkom Ivancu. Na utrkama je sveukupno sudjelovalo 110 natjecatelja, a od toga 48 juniora.

1. Luka Bušac, AMK »Croatia Model»; 2. Dario Vesli, AMK »AS»; 2. i 4. Marko Grigić; 2. Ivan Madjer; 4. Mario Rukavina i 5. Ivan Minković.

Prvenstvo Hrvatske 1/5 Nacional – održane su tri utrke za PH u Zagrebu, Koprivničkom Ivancu i Splitu. U ovoj popularnoj klasi automodela sudjelovala su 174 natjecatelja, od toga 78 juniora iz udruga članica HAMS-a. Mladi automodelari postigli su izvrsne rezultate i u konačnici su bili bolji od svojih starijih kolega.

1. Luka Bušac; 2. Dario Veseli; 3. Ivan Minković; 1. Martin Dodig; 2. Mario Rukavina, 3. Luka Legac; 1. Mario Rukavina, 2. Martin Dodig, 3. Yannick Mudrovčić. U generalnom plasmanu trenutačno su vodeći Mario Rukavina i Ivan Madjer.

Prvenstvo Hrvatske klasa 1/6 Buggy off Road - održane su dvije utrke za Prvenstvo Hrvatske u Velikoj Gorici. Sudjelovalo je 87 automodelara, a od toga 57 juniora. Mjesta koja su osvojena na utrkama: 1. Marko Cuculić, AMK »AS»; 2. Milan Medić, AMK »Ve-Max»; 2. Antonio Markanović, AMK »Vector»; 1. Yannick Mudrovčić, 2. Marko Cuculić; 3. Ivan Vuković AMK »Pro-Patria».

Prvenstvo Hrvatske klasa 1/10 elektro automodeli – utrke su održane u Velikoj Gorici, Zagrebu i Krapini. Sudjelovalo je 80 natjecatelja iz hrvatskih klubova, od toga 50 juniora - naprednih polaznika automodelarske škole.

1. Tomislav Korman; 2. Davor Kozarac. Od juniora najbolji su bili Martin Dodig iz AMK »Ve-Max» i Ivan Madjer iz AMK »AS».

Utrke u klasi DRIFT- održano je 5 utrka koje su vrlo zanimljive zbog same tehnike vožnje proklizavanja. Mladi vozači vole sudjelovati na tim utrkama. Sudjelovalo je 90 vozača, od toga 60 juniora. Na tim utrkama nema plasmana, već je bitno zajedničko druženje.

EFRA Grand Prix «Ayrton Senna Memorial 2010.» - od 30.4. - 2.5.2010. u Zagrebu je, u organizaciji ZAS-a i AMK »Croatia Model», održana je 17. utrka automodela na daljinsko upravljanje uz potporu Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport i Hrvatske zajednice

tehničke kulture. Vožene su utrke u klasi Formula 1 i 1/5 Turistički modeli te utrka 1/5 Nacional za juniore. Sudjelovalo je: 40 vozača seniora iz Austrije, Mađarske, Belgije, Njemačke, Norveške, 28 vozača iz Hrvatske i 18 juniora. Utrka je prošla u dominaciji hrvatskih automodelara koji su osvojili sva prva mjesta u klasi Formula 1.

1. Hrvoje Stegmayer - Koprivnički Ivanec, 2. Marko Grigić, a 3. Dinko Folnović (oboje iz AMK »Croatia Model« iz Zagreba).

1/5 Turistički modeli: 1. Dario Veseli, AMK »AS«, 2. Luka Bušac, AMK »Croatia Model« i 3. Ivan Madjer iz AMK »AS«.

### **Aktivnosti Hrvatskog filmskog saveza**

Hrvatski filmski savez u prvom polugodištu 2010. predstavio se kroz programe obrazovnih aktivnosti i filmskih priredbi, informatičko-nakladničkom djelatnošću (časopisi, knjige, katalozi), DVD izdanja, web stranicama, međunarodnom suradnjom, filmskim programom u kinu Tuškanac itd. Posebno je vrijedno istaknuti:

#### **18. hrvatski festival jednominutnih filmova**

Hrvatski festival jednominutnih filmova Crominute 2010. navršio je osamnaest godina i na neki način postao punoljetan. Svjedočila je o tomu i torta s osamnaest svječića na uvodnoj festivalskoj špici koju su posjetitelji mogli vidjeti u petak, 26. svibnja 2010. godine, u Požegi.

U proteklih je osamnaest godina na festivalu prikazano oko 4000 filmova pristiglih iz više od šezdeset zemalja, pa se prvotna skromna lokalna priredba prometnula u svjetski relevantno okupljalište autora jednominutnih (i kraćih!) radova. Najkraći je ove godine bio animirani Kiss ruskog autora Denisa Sičeva, koji je u samo 39 sekundi uspio ispričati storiju o Pinokiju koji svojim dugim i šiljatim drvenim nosom ubije ljubljenu, pokušavajući je poljubiti.

Crominute 2010. priredili su GFR FILM-VIDEO Požega, Hrvatski filmski savez i Mandrak produkcija, Zagreb, uz pokroviteljstvo Ministarstva kulture RH, Požeško-slavonske županije i Grada Požege, a punoljetni se festival mogao pohvaliti sa čak 301 pristiglim radom od kojih je za službenu projekciju odabrano šezdeset. Najviše je jednominutnih filmova stiglo iz Hrvatske, čak 95, a 16 je odabrano za službeni program. Po broju prijavljenih slijede Brazil, sa 39 filmova, Njemačka sa 17, Benin sa 13, pa Velika Britanija sa 11 i Kanada sa deset. Među 47 zemalja iz kojih su pristigli radovi, prvi su se put pojavili Benin, Filipini, Gvajana, Meksiko i Salvador. Filmovi su još stigli iz Argentine, Australije, Austrije, Belgije, Bosne i Hercegovine, Bugarske, Republike Češke, Estonije, Finske, Francuske, Grčke, Gruzije, Indije, Irana, Italije, Japana, Kine, Južne Koreje, Litve, Mađarske, Makedonije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugala, Rumunjske, Rusije, SAD-a, Slovačke, Srbije, Španjolske, Švedske, Švicarske, Tajvana, Tunisa, Turske i Ukrajine.

Festival je ove godine započeo premijernom projekcijom igrano-dokumentarnog filma Putevima vina, redatelja Miroslava Mirkovića, nastalog u produkciji Agrokor koncerna i Mandrak produkcije, koja je održana u četvrtak 27. svibnja u dvorani Gradskoga kazališta Požega, uz prigodnu degustaciju najboljih hrvatskih vina, a uz službenu projekciju filmova u konkurenciji u petak je prikazan i kratkometražni igrani film Šampion, redatelja Kristijana Milića, nastao prema književnom predlošku Miljenka Jergovića i snimljen u produkciji ADU i HTV-a.

Od već biranih šezdeset najboljih radova pomno je odabrano deset koji su ponovo prikazani na drugoj službenoj projekciji, a stručni su žiri i publika svojim glasanjem među njima odabrali baš najbolje.

Specijalnu nagradu Plavog filma osvojio je erotični san, Dream, autora Damira Tomića, Hrvatska, a nagradu publike makedonski autor Miće Čapovski za film Kad bevme mladi, simpatičnu priču o životnim fazama ispričanu animacijom cipela. Medaljom UNICA-e nagrađen je film Order is repetition of units kanadskog autora Gropa Bartha.

Brončanu je plaketu osvojio Bars & Tones, autora Andrea Chocrona iz Norveške, glazbeni spot inspiriran oznakama bar-koda, srebrnu Other Being, iranskog autora Mashaallaha Mohammadija, začudni animirani film o ubijenu čovjeku iz čije krvi nastaju crvene ribice, a



zlatnu Retrocesso Wagnera Joséa Olímpija Júniora iz Brazila, dramatična priča o masovnom ubojici i njegovim žrtava u srednjoj školi, ispričana unatrag.

Grand Prix ovogodišnjeg festivala jednogminutnih filmova u Požegi i nagradu od 1000 eura osvojila je animirana priča Pa-no-rama, talijanskog autora Diega Zucchija, o starcu koji putuje vlakom i propušta vidjeti ljepote koje ga okružuju, jer se već predao neminovnu odlasku.

Vrijedi napomenuti da je tijekom samog trajanja ovogodišnje Crominute već pristigla, iz Kine, prva prijava za idući festival jednogminutnih filmova koji će se u Požegi održati koncem svibnja 2011. godine.

### **Proljetna filmska radionica**

OŠ Gornji Mihaljevec, 01. i 02. travnja te od 06. do 08. travnja 2010.

Voditeljica: Biljana Čakić Veselić

Proljetni praznici za učenike – članove filmske grupe OŠ Gornji Mihaljevec (koja radi tek drugu godinu), ove godine bili su nezaboravni. U pet dana, 01. i 02.04. te od 06. – 08.04.2010. na prijedlog voditeljice grupe, Ljubice Ž.-Horvatić, svesrdnu pomoć u realizaciji, ravnateljice Karmen Sklepić, i potporu gospođe Vere Robić Škarica iz Hrvatskog filmskog saveza, u pravi svijet filma, male filmaše uvela je priznata ratna reporterka i snimateljica, redateljica i scenaristica te dobitnica mnogobrojnih domaćih i međunarodnih filmskih i televizijskih priznanja i nagrada, Biljana Čakić Veselić.

U vrlo opuštenoj, ali radnoj atmosferi, mali filmaši – Matija Zadavec (4.r.), Karla Ladić, Lana Lovrec, Dejan Lesničar, Jelena Novak, Antonela Šepić, Martina Vuk, Marin Zadavec (5.r.) i Kristiana Lesničar (7.r.) pokazali su svoje filmske sklonosti, ali i talente (režija, scenarij, gluma, kamera). Nakon kratkog teoretskog dijela koji je bio vrlo brzo svladan, nakon gledanja i analize odabranih scena (vrste kadrova, rakursa, stanje kamere, glume, vježbi snimanja, glumačkih improvizacija i sl.) s nestrpljenjem se krenulo u odabir vrste i tematike filma. Kocka je pala na već dugo željeni igrani film. Izrađen je i razrađen scenarij, podijeljena zaduženja: uloge, redatelji, snimatelji, šminka, rekvizita, svjetlo... i dogovoreno vrijeme početka snimanja.

U tri dana snimanja na terenu i u zatvorenom prostoru, polaznici radionice naučili su i stekli neprocjenjivo praktično iskustvo filmskog „zanata“, tj. stvaranja filma od ideje do snimanja i tako stvarno upoznali svu njegovu težinu, ali i ljepotu. Svakodnevno pregledavajući snimljeni materijal sami su uočavali svoje greške, a drugi dan ih ispravljali. Uz neprimjetno, ali čvrsto vodstvo svoje mentorice, snimili su mnoštvo scena i kadrova neobične priče pod radnim i simboličnim naslovom „Avantura“.

Vrijednost ove petodnevne radionice u OŠ Gornji Mihaljevec je mnogostruka. Od one stručne, gdje su učenici naučili o filmu i njegovom stvaranju što se ne da naučiti iz nikakvih knjiga i predavanja, preko ugodnog i veselog druženja, kreativnog provođenja slobodnog vremena, do onog najvažnijeg – razvijanje osjećaja pripadnosti ekipi, samokontrola, poštivanje i pridržavanje odluka i uputa pojedinaca koji određenog trenutka obavljaju dogovoreni zadatak te važnost svakog pojedinca u zajedničkom radu grupe do uspjeha.

### **Filmska radionica Dubrovnik**

U Dubrovniku je od 12. - 18.4.2010. održana filmska radionica koju je vodio Dario Juričan. Domaćin radionice bila je Gimnazija Dubrovnik, Frana Supila 3. (Kontakt osoba bio je Jozo Serdarević, prof.).

U radionici je ukupno sudjelovalo deset srednjoškolaca navedene škole, mahom učenika drugih i trećih razreda.

U radionici se prošao zadani program: scenarij, tehnika, snimanje, montaža te produkcija.

Odabrani su najbolji scenariji koji su na kraju realizirani. I to igrani film 'Fejs mon amour' o ljubavi prema socijalnoj mreži Facebook i dokumentarac 'Onaj kojeg nema' o hendikepiranom mladiću kojeg nitko nije vidio, a svi znaju da postoji.

Radionica je u potpunosti ispunila očekivanja, kako sudionika, tako i vodećih struktura Gimnazije.

Gimnaziji je preporučena oprema koju bi trebali nabaviti i svi komunikacijski kanali su na obostrano zadovoljstvo ostali otvoreni.

### **Radionica animiranog filma na Libertas Film Festivalu**

Novost na šestom po redu Libertas Film Festivalu koji je održan u Dubrovniku od 2. do 6. srpnja 2010. je Dječji program, kojim se festival želi približiti djeci i mladima. Ovaj program ostvaren je u suradnji s AleKino! Festivalom iz Poljske i Hrvatskim filmskim savezom. Dječji program bio je podijeljen u tri sekcije poljskog kratkog animiranog filma i jednu sekciju s 47 kratkih animiranih filmova. Hrvatski filmovi obuhvatili su filmove koji su bili predstavljeni u konkurenciji na dvije prošlogodišnje državne revije videostvaralaštva djece i mladeži, a nastali su na filmskim radionicama diljem Hrvatske.

### **12. škola medijske kulture**

Čakovec, od 22. do 31. kolovoza 2010.

12. škola medijske kulture *Dr. Ante Peterlić* održana u organizaciji i realizaciji Hrvatskog filmskog saveza, a u suradnji i s tehničkom potporom Hrvatske kinoteke/Hrvatskog državnog arhiva, Autorskog studija FFV, Zagreb, Filmske autorske grupe Enthusia Planck, Samobor, FKK Đakovo, Đakovo, FKV Zaprešić, Zaprešić, iStyle, Zagreb, Kinokluba Zagreb, Zagreb, Kinokluba Split, Split, Kinokluba Mursa, Osijek i Škole animiranog filma, Čakovec. Glavni je pokrovitelj bio iStyle, a sponzor i strateški partner na području Interneta bio je Hrvatski Telekom. Održavanje dvanaeste Škole medijske kulture *Dr. Ante Peterlić* financijski i na druge načine su potpomogli Hrvatski audiovizualni centar, Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport Grada Zagreba, Hrvatska zajednica tehničke kulture, Međimurska županija, Centar za kulturu Čakovec i [www.fotografija.hr](http://www.fotografija.hr) te Hrvatski radio Čakovec kao medijski pokrovitelj.

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH dalo je preporuku za provedbu 12. škole medijske kulture *Dr. Ante Peterlić*.

Školu medijske kulture *Dr. Ante Peterlić* vodi Savjet škole kojemu je predsjednik Petar Krelja, a članovi su Nikica Gilić, Carmen Lhotka, Vesna Lendić-Kasalo, Slavica Kovač, Bruno Kragić, Edo Lukman, Krešimir Mikić, Irena Paulus, Dubravka Težak i Hrvoje Turković. Tajnica Škole bila je Vanja Hraste, a voditeljica 12. škole medijske kulture bila je Vera Robić Škarica.

Škola je organizirana i provedena kao seminar medijske kulture s prvim, osnovnim stupnjem te kroz pet polaznih radionica odnosno sedam specijaliziranih radionica: radionica za dokumentarni film (voditelj Damir Čučić), radionica za igrani film (voditeljica Snježana Tribuson), radionica za TV reportažu Dražena Ilinčića, radionica za animirani film Ede Lukmana, metodička radionica za učitelje medijske kulture Krešimira Mikića; specijalizirane radionice: za kameru Borisa Poljaka, za montažu Ivane Fumić i Slavena Zečevića, za filmski scenarij Gorana Tribusona, za postprodukciju zvuka Dubravke Premar, za digitalnu fotografiju Darija Petkovića te za radioigre Vedrane Vrhovnik, za radioreportažu Višnje Biti.

Osim toga, u sklopu Dječjeg programa u Gimnaziji Dubrovnik održana je jednotjedna radionica animiranog filma u suorganizaciji Hrvatskog filmskog saveza. Radionicu je vodila Jasminka Bijelić Ljubić, a u njoj je sudjelovalo jedanaestero srednjoškolaca koji nisu imali nikakvog iskustva u stvaranju animiranog filma. Rezultat ove radionice je crtani film „Libertas“, trajanja 2 minute i 11 sekundi, koji je svečano prikazan na završnoj projekciji festivala pred publikom u kojoj su sjedili čak i Oskarovci.

## **48. revija hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece Zagreb, od 23. do 26. rujna 2010.**

Reviju hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece po 48. organizirao je Hrvatski filmski savez, ove godine u suradnji s Osnovnom školom Rudeš iz Zagreba koja je bila i domaćin ovogodišnjeg okupljanja mladih filmaša.

48. revija se održala od 23. do 26. rujna u kinu Europa, u najstarijem kinu u centru Grada Zagreba.

Pokrovitelj Revije hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece bio je gradonačelnik Grada Zagreba Milan Bandić.

Priredivači Revije su uz Hrvatski filmski savez bili Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, Agencija za odgoj i obrazovanje Republike Hrvatske te Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport Grada Zagreba.

Revija hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece mjesto je predstavljanja i ocjene jednogodišnje filmske i videoprodukcije djece i filmsko-pedagoškog rada na području izvanškolskih i izvannastavnih aktivnosti u razvijanju medijske, a posebno filmske kulture.

Od osamostaljenja Hrvatske, revije dječjeg filmskog i videostvaralaštva održavane su u Čakovcu (1991., 2001., 2006., 2007. i 2008. godine), Pregradi (1992. i 1999. godine), na Pagu (1993. i 2002. godine), u Bjelovaru (1994.), Poreču (1995.), Varaždinu (1996.), Osijeku (1997.), Sikirevcima (1998.), Šibeniku (2000.), Sesvetama (2003.), Zadru (2004.), Kutini (2005.) i prošle, 2009. godine u Koprivnici, pa je ovogodišnja, 48. revija prva koja se održana u Zagrebu. Zagrebačka plava boja tako je odabrana i za boju kamere, logotipa ovogodišnje Revije.

Glavni program Revije hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece čine projekcije filmova koji su u konkurenciji za nagrade. Ove ih je godine bilo ukupno osam i bili su raspoređeni u prva tri dana Revije (od četvrtka do subote). Ukupno trajanje svih programa bilo je 7 sati i 54 minute ili od ukupno pristiglih 152 vidouratka njih 94 uvršteno je u natjecateljski program Revije. Ukupno trajanje svih prijavljenih filmova je 843 minute ili 14 i pol sati.

Na 48. reviju prijavljeni su i za službenu konkurenciju odabrani filmovi iz školskih filmskih skupina, klubova i udruga iz Čakovca, Dugog Sela, Gornjeg Mihaljevca, Gunje, Hrvatske Kostajnice, Ivanovca, Koprivnice, Kraljevice, Kutine, Luke, Motovuna, Osijeka, Pleternice, Pregrade, Pule, Rijeke, Rovinja, Sesveta, Sikirevaca, Slatine, Slavenskog Broda, Splita, Šibenika, Varaždina, Velike Gorice, Virja, Zadra, Zagreba i Zaprešića.

Ocjenjivački sud 48. revije hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece u sastavu Neven Hitrec – predsjednik, Maja Flego, Krešimir Mikić, Milan Trenc i Slavena Zečević nakon što je odgledao sve prijavljene filmove 5. srpnja 2010. donio je odluku o filmovima koji su ušli u konkurenciju te su rezultati objavljeni na web stranicama Revije.

Od ukupno **152 pristigla rada** na adresu Hrvatskog filmskog saveza njih **94 uvršteno** je u natjecateljski program Revije.

Detaljni pregled bogatih akcija Hrvatskog filmskog saveza prikazan je u godišnjem izvješću koji je prezentiran na njihovoj skupštini i dostavljen Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa.

## **Aktivnosti Hrvatskog fotosaveza**

### **Fotoradionice Zagreb**

Hrvatski fotosavez ove je godine započeo s novim ciklusom fotoradionica za mlade tematski vezanih uz grad Zagreb. Jedna od prvih ostvarena je na poziv i u suradnji s novootvorenim Muzejom suvremene umjetnosti u Zagrebu i bila je vezana uz program manifestacije “Dani fotografije Toše Dapca” od 19. veljače do 20. ožujka.

Uz brojne sudionike, voditelje radionica, stručne predavače, tijekom mjesec dana Hrvatski fotosavez proveo je četiri fotoradionice za mlade s temom “Ljudi s Hrelića” pod vodstvom

Zlate Medak. Voditelji radionica za mlade bili su i Erika Šmider, Sandro Đukić, Igor Kuduz, Tomislav Šmider, Mio Vesović, Boris Cvjetanović i drugi.

Na fotoradionicama sudjelovalo je ukupno 49 polaznika, a rezultati svih radionica, 341 fotografija izrađena u formatu 20x30 cm, predstavljeni su na skupnoj izložbi otvorenoj u reprezentativnom prostoru MSU-a.

### ***Nevidljivi Zagreb - fotoradionica za mlade***

Prvi projekt u planiranom nizu ostvaren je na poziv i u suradnji s Muzejom suvremene umjetnosti u Zagrebu u sklopu manifestacije „Dani fotografije Arhiva Toše Dapca“ od 19. veljače do 19. ožujka 2010.

Uz brojne sudionike i voditelje drugih programa, predavanja, prezentacija, Hrvatski fotosavez je proveo fotoradionicu za mlade s temom „Ljudi s Hrelića“, pod vodstvom Zlate Medak, kroz pripremu, predavanja, četiri tematska snimanja, analize radova, evaluaciju i izbor radova za izložbu. Radionica je imala i međunarodni karakter, uz domaće sudionike: Toma Murtić, Vlasta Cirkveni, Sarah Kolarec, Marija Kovar, Lorena Pejković, Anamarija Konjević, Tomislav Šklebar, Filip Bosnar, Ida Echkel, Petra Slobodnjak, i dvije mlade stipendistice MSU-a, Gabriela Georgieva iz Bugarske i Katarzyna Białach iz Poljske.

Ostale grupe, raznovrsnog pristupa na osnovnu temu vodili su Erika Šmider, Sandro Đukić, Igor Kuduz i Tomislav Šmider.

Rezultati svih radionica prezentirani su na skupnoj završnoj izložbi otvorenoj u MSU, 19. ožujka 2010. Za izložbu je priređeno ukupno 341 fotografija formata 20x30 cm, a sama radionica „Ljudi s Hrelića“ broji 166 radova.

Program „Dani fotografije Arhiva Toše Dapca“ obuhvatio je tematska predavanja, fotoradionice i izložbe fotografija.

### ***Predavanja i fotoradionice u sklopu međunarodnog projekta „Niti iz, niti prema“***

Tijekom svibnja i lipnja proveden je niz od četiri predavanja s osnovnom temom „Niti iz, niti prema“ izravno vezanih uz međunarodnu izložbu suvremene fotografije koja se priređuje u Umjetničkom paviljonu u Zagrebu.

Predavanja su održana u Vinogradskoj 14 uz sudjelovanje brojnih mladih sudionika članova udruga, Škole primijenjene umjetnosti i dizajna, te studenata Akademije za likovnu umjetnost, Filozofskog fakulteta, Akademije za dramsku umjetnost i Grafičkog fakulteta u Zagrebu.

Izvodile su ih kustosice međunarodne izložbe Antonija Majača i Ivana Bago, te Eric Van Hove iz Bruxellesa.

## **Fotoradionice HRVATSKA**

### ***Lica Plitvica***

Nastavak projekta fotoradionica za mlade „Lica Plitvica“, realizirana je u zimskom terminu u dva navrata, od 5. - 9. i 22. - 24. siječnja, kako bi se taj program završio prema planu.

Sudjelovali su mladi autori: Žana Soče (Vrgorac), Lucija Šilić (Gračišće), Darija Cikač (Križevci), Petra Slobodnjak (Bjelovar), Neven Maretić (Zagreb), Željko Sović (Kutina), Sebastijan Radaković (Plitvička Jezera), Marija Perko (Požega), Dajana Mačešić, Nataša Kosanović, Ana Marija Crnogorac (Krnjak), Hrvoje Grguljaš, Ivan Pintar (Bjelovar) i Filip Vodopivec (Veliko Trgovišće). Drugi je termin iskorišten i za pomoć i suradnju s Fotoklubom Plitvička jezera u realizaciji predviđene Međunarodne izložbe s temom „Priroda“, na Plitvičkim jezerima.

### ***Fotoradionica „Ljudi su baština“***

Tematska fotoradionica „Ljudi su baština“ nastavak je projekta „Skrivena Hrvatska“ i suradnje s mladima Osnovne škole Pučišća na Braču.

Održana je pod vodstvom Zlate Medak, od 22. - 29. svibnja 2010. godine na otoku Braču, a okupila je 33 učenika Osnovne škole te nastavnicu likovnog odgoja, nastavnike informatike te ravnateljicu Osnovne škole.

### ***Fotoradionica „Križevačko blago“***

Fotoradionica „Križevačko blago“ tematski je projekt ostvaren u suradnji s Foto-kino klubom Križevci i Zajednicom tehničke kulture Grada Križevaca.

U višednevnom programu od 11. do 13. lipnja 2010., koji je pod vodstvom Zlate Medak obuhvatio teorijsku i tehničku pripremu, snimanja na terenu, analize, odabir radova za izložbu, tehničku pripremu izložbe i evaluaciju, sudjelovalo je 20 mladih.

## **Organizacija izložaba**

### ***Međunarodna izložba suvremene fotografije 2010., Zagreb, Umjetnički paviljon***

Hrvatski fotosavez od 1995. godine kontinuirano priređuje, u bijenalnim izmjenama, u Umjetničkom paviljonu u Zagrebu izložbe hrvatske fotografije, odnosno međunarodne suvremene fotografije. Ovogodišnja, izložba međunarodne suvremene fotografije naslovljena je „Niti iz, niti prema“, održana je od 17. lipnja do 10. srpnja 2010. godine. Autorice koncepta i kustosice izložbe su Ivana Bago i Antonia Majača (Institute for Duration, Location and Variables – DeLVe).

Iz autorskog koncepta izložbe:

*Izložba Neither From Nor Towards: Did you, upon awakening today, see the future from the still point of the turning world?* ne priziva strukturu ili “namjeru” svjetskih sajamskih izložbi, nego ono što je preostalo od sablasti njihove navodne vjere u čovječanstvo i budućnost. Smještena u historicistički umjetnički paviljon koji je rezultat razmjene između Budimpešte i Zagreba na prijelomu prošlog stoljeća, ona odražava odnose povijesti arhitekture, fotografije i ideologije izložbe s jedne strane te povijesti moći i potlačenosti, kao i povijesti prošlih utopijskih i futuroloških vizija, utjelovljenih u obećanjima arhitekture i tehnologije, s druge. Ona se pita kako je moguće danas, nakon razdoblja politika identiteta i fragmentiranih naracija, vidjeti svijet “kao cjelinu”, kao što je pokušao sociolog Robert Robertson ranih 90-ih godina prošlog stoljeća, nakon sloma istočnoeuropskih socijalističkih projekata, ukazujući na novi obzor jedinstva – iako iz bitno zapadnjačke perspektive?

Je li nužno pokušati ponovo *vidjeti* “svijet kao cjelinu” u trenutku kada stanovništvo planeta doseže brojku od 7 milijardi, a dvije njegove trećine još uvijek su obilježene iskustvom kolonijalizma i eksploatacije? Ili ta ideja nužno pripada zapadnoj imaginaciji i idejama moderniteta i napretka te kolonijalnih jednadžbi kao sredstva za njihovu realizaciju? Svijet više nije podijeljen na prvi, drugi i treći, nego na globalni sjever i globalni jug, i čini se da neoliberalna globalizacija, maksimalizirane mogućnosti komunikacije i nagli napredak tehnologije i biotehnologije nisu donijeli emancipaciju, nego su samo poslužili tome da se sredstva kolonizacije učine suptilnijima. Kakve bi vizije budućnosti mogle biti zajedničke “Sjeveru” i “Jugu”, s njihovim kolosalnim ekonomskim razlikama, kada je ekonomija onog prvog zasnovana na ‘nematerijalnim’ i fiktivnim financijskim tržištima, a ipak ovisi o jeftinom i materijalnom radu ovog drugog, kada se snovi o virtualnim svjetovima onog prvog nalaze u kontrastu s ‘golim životom’ ovog drugog? Hoće li prijetnja globalne ekološke katastrofe biti ujedinjavajući faktor u razmatranju zajedničke odgovornosti za promišljanje budućnosti?

Bez obzira na to dotiču li se izravno politike reprezentacije i izložbenih povijesti, radovi prikazani na ovoj izložbi ulaze u trag prošlim “namjerama”, dovođenju u odnos onoga što je bilo ‘proizvedeno’ i reprezentirano s onime potisnutim i odsutnim, onoga što je nastalo slučajno i paleo-budućnosti koje se nikada nisu ostvarile, osobito se usredotočujući na arhitekturu i fotografiju u otkrivanju napetosti između postojećih stvarnosti i društvenih sukoba, i žudeći za time da se svijet tek dogodi.

Na izložbi su predstavljeni sljedeći autori: Vahram Aghasyan, Ben Cain, Alex Cecchetti, Haris Epaminonda, Zachary Formwalt, Tina Gverović, Gregor Neuerer, Lisl Ponger, Olivia Plender, Marinella Senatore, Guido van der Werve.

U sklopu izložbe 9. srpnja organizirano je vodstvo po izložbi te predavanje autorice Lisl Ponger (Beč).

## **Izložbe u različitim gradovima**

### ***Skrivena Hrvatska - Požeško-slavonska županija***

Izložba je postavljena u Gimnaziji Požega i otvorena 16. siječnja 2010., uz otvorenje novosagrađene zgrade Gimnazije. Rezultat je izbora radova nastalih u prošlogodišnjoj radionici *Skrivena Hrvatska*, u kojoj su sudjelovali učenici Gimnazije Požega.

Izložbu čini 266 fotografija formata 25x38 cm., opremljeno na kapafix pločama, zajednički rad u tehnici kemograma, zajednički plakat izložbe. Izložbu je u nazočnosti mladih autora, otvorio potpredsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture Dragan Milec.

### ***XIV. međunarodni fotografski doživljaj baštine***

Nakon organizacije izložbe u Krapju, Pučišćima na Braču, Plitvičkim jezerima i Valpovu, izložba je postavljena u Industrijsko–obrtничkoj školi u Slatini. Izložbu je 27. siječnja 2010. otvorio ravnatelj škole Mladen Grahovac, u nazočnosti brojnih učenika škole, te predstavnika javnog i političkog života grada Slatine i Virovitičko–podravske županije.

Izložba je također bila postavljena u Osnovnoj školi u Pučišćima na Braču, Osnovnoj školi „Antun Nemčić Gostovinski“ u Koprivnici i Centru za kulturu Grada Belog Manastira, te u Zavičajnom muzeju u Našicama.

### ***Mladi i baština***

Izložba pod nazivom „Mladi i baština“ priređena je u povodu otvorenja novosagrađenog objekta gradske knjižnice, u prostorima Gradske knjižnice i čitaonice Ante Jagar i Galerije Pučkog učilišta Novska, u suradnji s Fotoklubom Novska.

Riječ je o 60 radova, izboru iz izložbe LXX, održane u Umjetničkom paviljonu u Zagrebu 2009. godine. Fotografije mladih autora u formatu 70x100 cm, na kapafix pločama, izazvale su nepodijeljenu oduševljenju izuzetno velikog broja uzvanika, sudionika svečanosti otvorenja, kojoj je uz nazočnost ministara, državnih tajnika, župana, gradonačelnika i drugih osoba iz javnog i političkog života, svjedočila predsjednica Vlade Republike Hrvatske Jadranka Kosor.

Izložba je održana i u Osnovnoj školi Pučišća na Braču, a dio izložbe u Splitu u okviru obilježavanja „Nazorovih dana“.

Izložba je održana u Dubrovniku na otvorenim prostorima Babin kuk, u vrijeme održavanja 52. natjecanja mladih tehničara Republike Hrvatske.

## **Međunarodna suradnja**

### ***Lica Mediterana***

Hrvatski fotosavez se u suradnji s Nacionalnom zakladom za razvoj civilnoga društva uključio u realizaciju projekta *Lica Mediterana*, koji je Nacionalna zaklada za razvoj civilnoga društva, kao koordinator Hrvatske mreže za suradnju na Euro-Mediteranu, priredila zajedno s partnerima iz Bugarske, Cipra, Crne Gore, Grčke i Libanona. Hrvatska mreža za suradnju na Euro-Mediteranu dio je Euro-Mediteranske zaklade za dijalog među kulturama Anna Lindh (ALF), a promiče dijalog, znanje i različitosti među kulturama euro-mediteranske regije kroz razvijanje tolerancije i otvorenosti prema novim spoznajama, religijama, kulturama i vrijednostima.

Hrvatski fotosavez je omogućio uvid u cjelokupni snimljeni fotomaterijal iz ciklusa ljetnih fotoradionica za mlade i programa „Skrivena Hrvatska“ priređenih na području Istre,

Zadarske županije, otoka Brača te Dubrovačko-neretvanske županije tijekom proteklih godina.

Povjerenstvo za odabir radova Nacionalne zaklade za razvoj civilnoga društva odabralo je za zajedničku 7 fotografija mladih hrvatskih autora.

Ta je izložba zamišljena kao interaktivna izložba ljudi, lica, prizora iz svakodnevnog života, krajolika, spomenika i tradicije zajedničkog mediteranskog nasljeđa organizirana u Zagrebu (Kino Europa, Medijateka Francuskog instituta), u Rijeci (Pomorski muzej), u Puli (Dom hrvatskih branitelja), Petrinji (Galerija „Krstu Hegedušić“), Omišu (Galerija ONAiON Gradskog muzeja Omiš), Delnicama (Dom OS RH), Dubrovniku (Etnografski muzej) te u glavnim gradovima zemalja partnera u projektu (Bugarska, Cipar, Crna Gora, Grčka, Libanon).

### ***Mladi i baština – izložba u Galeriji Sjedišta FIAP-a, Pariz***

Međunarodna organizacija fotografske umjetnosti FIAP, sa sjedištem u Parizu, udružuje nacionalne fotografske saveze iz 74 zemlje svijeta.

Kontinuiranom suradnjom Hrvatskog fotosaveza s FIAP-om, posebice na programima za mlade i izložbenoj djelatnosti, Hrvatski fotosavez je prepoznat kao partner te nam je tako pružena jedinstvena mogućnost organizacije izložbe fotografija mladih autora u samom središtu Pariza.

Riječ je o novopripremljenoj izložbi „Hrvatski fotosavez – Mladi i baština“, koja je pripremljena za postav

U izložbu su uvrštene fotografije nastale u fotoradionicama Hrvatskog fotosaveza za mlade u proteklom razdoblju od 46 mladih autora.

### ***Natječaj FIAP-a – 23. bijenale fotografije u boji 2010. godine***

Hrvatski fotosavez proveo je natječaj za sudjelovanje u Nacionalnoj kolekciji na 23. FIAP-ovom bijenalu fotografije u boji 2010. godine koji je organizirao Irski fotografski savez.

Odlukom međunarodnog ocjenjivačkog tijela kolekcija Hrvatskog fotosaveza plasirala se na 10. mjesto među 29 nacionalnih saveza koji su sudjelovali na bijenalu, a dvojica hrvatskih autora ostvarila su značajan pojedinačni uspjeh i nagrađeni su srebrnom i brončanom medaljom FIAP-a.

### ***Natječaj FIAP-a – 15. bijenale prirode 2010.***

Hrvatski fotosavez je za 15. bijenale prirode 2010. godine, koji je organizirao Fotografski savez Indije, priredio kolekciju od 10 fotografija i kolekciju od 20 projiciranih slika / fotografija u digitalnom obliku, putem natječaja na koji su 64 autora prijavili 594 rada.

### ***Natječaj FIAP-a – Djeca svijeta***

Na natječaj Hrvatskog fotosaveza za sudjelovanje u Nacionalnoj kolekciji na međunarodnom natječaju i izložbi „Djeca svijeta“, koji u suradnji s FIAP-om priređuje fotografsko društvo Singapura u povodu 60. obljetnice ovih dviju asocijacija, odazvalo se 76 autora s 530 fotografija.

Hrvatski fotosavez je za izložbu priredio kolekciju od 20 fotografija.

### ***30. kongres FIAP-a - Vijetnam***

Na 30. kongresu FIAP-a, održanom u Hanoju, Vijetnam, od 1. – 8. kolovoza 2010. godine sudjelovao je predsjednik Hrvatskog fotosaveza. Značajan je uspjeh njegovo uvrštavanje u listu kandidata za izbor članova Upravnog odbora FIAP-a.

### ***Međunarodni natječaj 38. međunarodna izložba dječjeg likovnog stvaralaštva LIDICE 2010. (Češka Republika)***

Međunarodna izložba dječjeg likovnog stvaralaštva LIDICE održava se od 1972. svake godine u češkom gradu Lidicama. Priređuje se u spomen na djecu iz češkog sela Lidica koju su njemački nacisti ubili 1942. godine. Organizator natječaja i izložbe je Memorijalni centar Lidice pod pokroviteljstvom Ministarstva kulture, Ministarstva obrazovanja, mladih i športa i

Ministarstva vanjskih poslova Češke Republike te Češkog povjerenstva za UNESCO. Ovogodišnji natječaj za 38. izložbu imao je temu "BIOLOŠKA RAZNOLIKOST". Hrvatski fotosavez je na natječaj poslao ukupno 185 fotografija od 34 mlada autora, nastalih u ciklusima fotoradionica provedenih u posljednje tri godine: „Skrivena Hrvatska“ – na području Istre, Gorskog kotara, otoka Brača, otoka Ugljana, Šibenika, „Lica Plitvica“ – na području Plitvičkih jezera, te „Lonjsko polje“ – na području Lonjskog polja.

U konkurenciji je bilo 25.132 rada djece iz 61 zemlje svijeta, do 16 godina starosti. Stručno ocjenjivačko tijelo odabralo je za izlaganje 1.463 rada, te dodijelilo nagrade i diplome za ostvarena postignuća.

Impresivan je rezultat mladih hrvatskih autora. Njih osmero dobilo je najvišu nagradu izložbe medalju „Ruža Lidica“, a šestoro diplome.

#### ***Međunarodni natječaj 14. međunarodna likovna izložba djece i mladeži 2010., Hyvinkää (Finska)***

Umjetnički centar za djecu i mlade iz finskog grada Hyvinkää promiče umjetničko obrazovanje u području vizualnih umjetnosti. Centar radi u suradnji s različitim stručnjacima priređujući izložbe, prikupljajući umjetnička djela, obrazujući i potičući ljude da istražuju i doživljuju svijet umjetnosti.

Tema ovogodišnjega natječaja bila je MOJ DOM.

Hrvatski fotosavez poslao je na Natječaj 10 fotografija, snimljenih u fotoradionicama Hrvatskog fotosaveza za mlade.

Hrvatski mladi fotografi su na ovom natječaju ostvarili doista zavidan uspjeh. Jedan je mladi autor nagrađen medaljom, a četvero diplomama. Ovo je postignuće tim značajnije ako se zna da je žiri, koji su činili priznati umjetnici i likovni pedagozi, selektirao ukupno 7229 radova djece i mladih iz 69 zemalja.

#### ***Međunarodni natječaj 23. međunarodni fotografski natječaj za mlade 2010. Pétange, Luksemburg***

Hrvatski fotosavez se pridružio 23. međunarodnoj izložbi fotografija mladih (do 21 godine) u organizaciji Fotokluba Pétange iz Luksemburga. Izložba se održava pod pokroviteljstvom Međunarodne federacije fotografske umjetnosti FIAP, Luksemburške federacije fotoamatera, ministra kulture, visokog obrazovanja i istraživanja, ministra obrazovanja i stručnog obrazovanja, ministra obitelji i integracije Luksemburga i Gradske uprave Pétangea.

Na natječaj se odazvalo 235 autora s 967 fotografija iz 14 zemalja svijeta (Austrija, Kina, Hrvatska, Mađarska, Iran, Luksemburg, Češka Republika, Rusija, Srbija, Slovačka, Slovenija, Šri Lanka, Ukrajina i Vijetnam). Za izložbu je prihvaćeno 310 fotografija od 142 autora.

Mladi hrvatski autori, čiji su radovi nastali u fotoradionicama Hrvatskog fotosaveza, postigli su zavidan rezultat. Za izložbu je prihvaćeno 13 fotografija od 10 autora.

#### **Suradnja s udrugama**

Izravni kontakti i pomoć u realizaciji programa ostvareni su s udrugama: Fotoklub Plitvička Jezera, Fotoklub Vinkovci, CVU Batana, Rovinj, Fotoklub Novska, Fotoklub Valpovo, Fotokino klub Baranja-film, Beli Manastir, Fotografsko društvo Koprivnica, Foto-kino klub Križevci, Fotoklub Mladeži Crvenog križa Našice, Fotoklub Split, Fotoklub Rijeka, Fotoklub Vukovar, Fotoklub Bjelovar, Fotoklub Varaždin, Fotoklub Deseti K – Lepoglava, Fotoklub Ivanovec.

#### **Aktivnosti Hrvatskog jedriličarskog saveza**

Hrvatska zajednica tehničke kulture je financijski potpomogla organizaciju devet regata za klasu IOM. Hrvatski jedriličari-brodomodelari sudjelovali su s velikim uspjehom na regatama u inozemstvu nastavljajući tako izvrsne rezultate iz 2009., u kojoj su osvojeni: naslov svjetskog prvaka, brončana medalja najmlađeg natjecatelja, a 4 Hrvata plasirali su se među prvih 10, odnosno 6 među prvih 13.

Regata klase IOM održane u Hrvatskoj u prvoj polovici 2010:



16 – 17. 01.	Rogoznica	JK Val, Šibenik
30 – 31. 01.	Dubrovnik	JD Orsan, Dubrovnik
20 – 21. 02.	Trogir	JK Trogir, Trogir
20 – 21. 03.	Rijeka	SCOR, Rijeka
24 – 25. 04.	Split	JK Mornar, Split
14 – 16. 05.	Split (PH)	JK Zenta, Split
4. – 5. 09.	Opatija	JK Opatija, Opatija
23. – 4. 10.	Zagreb	JK Sv. Nikola, Zagreb
11. – 12. 12.	Šibenik	JK Val, Šibenik

Natjecateljska sezona je kao i obično počela regatom u Rogoznici, koja je posebna po navigacijskom jedrenju na kursu dugačkom skoro 3 NM. Na Rogozničkom kupu sudjelovalo je 22 natjecatelja iz Hrvatske i Mađarske. Regata u Dubrovniku revitalizirala je aktivnosti brodomodelarskog jedrenja u gradu koji je 2008. ugostio IOM Europsko prvenstvo. Na regati u Trogiru sudjelovalo je 17 natjecatelja iz Hrvatske i Mađarske, dok je Riječka regata ove godine doživjela svoje 16. izdanje kao najdugotrajnija hrvatska regata RU jedrilica. JK Mornar, Split organizirao je tradicionalnu Mornarevu regatu u Splitskoj luci, dok je kruna prve polovice 2010. bilo IOM Otvoreno prvenstvo Hrvatske koje je uspješno organizirao JK Zenta, Split.

Na prvenstvu je sudjelovalo 24 natjecatelja iz Hrvatske, Mađarske, Italije i Velik Britanije među kojima i Graham Bantock, višestruki osvajač naslova svjetskog i europskog prvaka u više klasa RU jedrilica. Ipak, naslov Prvaka Hrvatske za 2010. osvojio je aktualni svjetski prvak Zvonko Jelačić iz JK Zenta, Split, dok je srebro osvojio Marko Matić iz JK Trogir, Trogir, a bronca je pripala Anti Kovačeviću iz JK Zenta, Split.

Hrvatski jedriličari ostvarili su izvrsne rezultate i na regatama u inozemstvu. Robert Grubiša pobijedio je na LVE Kupu u Mađarskoj, a Zvonko Jelačić je titulama svjetskog prvaka i prvaka Hrvatske dodao i naslov pobjednika Otvorenog prvenstva Velike Britanije. Taj je rezultat posebno vrijedan znajući da upravo u Velikoj Britaniji ima najviše aktivnih jedriličara RU jedrilicom i da je na njihovom prvenstvu konkurencija skoro kao i na europskim i svjetskim prvenstvima.

U 2010. godini došli smo i do 100-te registrirane RU jedrilice klase One Metre u Hrvatskoj, te sada imamo 66 registriranih vlasnika, od kojih 62 sa svjedodžbom premjeravanja i ukupno 80 jedrilica sa svjedodžbom premjeravanja, dok istovremeno imamo 105 registriranih RU jedrilica klase G-70.

Aktivnosti početničke klase G-70, također su zauzimale važno mjesto u 2010. Škole brodomodelarstva organizirane su u Splitu, Trogiru i Makarskoj. U svim sredinama i dalje ostaje naglasak na radu s mladima i omasovljenju brodomodelarskog jedrenja kako bi se stvorila baza natjecatelja koji će u budućnosti moći nastaviti izuzetne uspjehe koje hrvatski RU jedriličari postižu zadnjih godina.

### **Veliki uspjeh hrvatskih jedriličara-brodomaketara**

Na Europskom prvenstvu klase IOM održanom u francuskom Pierrelatteu od 25. rujna do 3. listopada 2010. Marko Matić iz Jedriličarskog kluba Trogir osvojio je naslov europskog prvaka, dok je Zvonko Jelačić iz JK Zenta, Split osvojio 3. mjesto.

Među prvih 6 sudionika bila su 3 Hrvata, odnosno bilo ih je 5 među prvih 11, te 6 među prvih 15 u konkurenciji 70 natjecatelja iz 15 država.

Konačni rezultati naših natjecatelja: 1. Marko Matić, JK Trogir, Trogir, 3. Zvonko Jelačić, JK Zenta, Split, 6. Ante Kovačević, JK Zenta, Split, 10. Mirko Ukas, JK Zenta, Split, 11. Mario Škrlić, JK Trogir, Trogir, 15. Robert Matulja, JK Opatija, Opatija, 24. Boris Bakotić, JK Zenta, Split i 28. Robert Grubiša, MK Rijeka, Rijeka.

Ostvareni rezultati pokazuju da je Hrvatska trenutno najjača u Europi i svijetu u jedrenju RU jedrilicama klase IOM. Na 3 zadnja velika prvenstva (svjetska i europska prvenstva održavaju se naizmjenično svake godine) uvijek su među prva tri natjecatelja bila po dva Hrvata:

EP Dubrovnik 2008. - 2. Ante Kovačević, 3. Marko Matić

SP Barbados 2009. - 1. Zvonko Jelačić, 3. Mario Škrlić

EP Pierrelatte 2010. - 1. Marko Matić, 3. Zvonko Jelačić

To pokazuje kvalitetu i snagu hrvatske reprezentacije u kojoj gotovo uvijek 4 do 5 natjecatelja može konkurirati za mjesto na pobjedničkom postolju. Rezultat je to također velikog duha zajedništva koji vlada u reprezentaciji počevši od izrade, opremanja, trimanja jedrilica pa do same regate. U takvom ozračju zasigurno možemo očekivati još ovako dobrih rezultata, iako znamo da je na vrhu teže ostati nego ga osvojiti.

Sama regata bila je izuzetno zahtjevna. Započela je u uvjetima vrlo jakog vjetera koji je sljedećih dana varirao te je bilo izuzetno važno izabrati pravi set jedara u određenom trenutku, dok je zadnja dva dana prevladavao lagani vjetar. Marko Matić došao je na vrh nakon 2 dana regate i zadržao vodstvo do samog kraja. Ukupno je održano 28 jedrenja, a najzanimljivije je bilo pretposljednje 27. jedrenje kada je Marko Matić izvrsnim jedrenjem pobijedio jedinog konkurenta u borbi za zlatnu medalju, Britanca Brada Gibsona. U tom jedrenju prva 4 mjesta osvojili su hrvatski natjecatelji i kad je postalo jasno da je do kraja još samo jedno jedrenje uz dovoljnu bodovnu prednost Marka Matića slavije je moglo početi, što je završilo zajedničkim kupanjem cijele ekipe po završetku zadnjeg jedrenja. Bilo je tada lijepo biti Hrvat u Francuskoj. Hrvatsku je predstavljao i Zoran Grubiša kao član Međunarodnog žirija.

Nakon ovog Europskog prvenstva svi postavljaju pitanje u čemu je tajna hrvatskog uspjeha? Prije nekoliko godina Hrvatski jedriličari sudjelovali su na ovakvim prvenstvima uglavnom kao manja ekipa koja je možda svima izgledala simpatično, ali s kojom se nije računalo za velike rezultate. Zahvaljujući ustrajnom radu, dobroj organizaciji i prije svega podršci Hrvatske zajednice tehničke kulture sve se značajno promijenilo. Sada se pokazuje da rezultati od prije dvije godine nisu slučajnost nego pravilo kad je hrvatska reprezentacija u pitanju. I u okvirima smanjenog proračuna i opće financijske krize uspjeli smo organizirati nastup reprezentacije koja je u svakom pogledu djelovala kao prava momčad pod motom „svi za jednog – jedan za sve, a sve za Hrvatsku“. Niti jedna druga reprezentacija nije imala takvu podršku svoje nacionalne organizacije i zajedničku organizaciju nastupa i u tome leži tajna našeg uspjeha. Ne treba zaboraviti da je naša reprezentacija među najmlađima što nam daje pravo na svijetli pogled u budućnost. U tom smislu već planiramo i svjetsko prvenstvo koje će se u lipnju 2011. održati u Velikoj Britaniji.

### **Aktivnosti Hrvatskog kajakaškog saveza**

Hrvatski kajakaški savez je kao i prethodnih godina, izvršavao osnovne zadaće predviđene Statutom, godišnjim planom i programom rada, a to je usklađivanje zajedničkih i posebnih interesa u Republici Hrvatskoj planiranim i organiziranim razvojem i promicanjem svih kajakaških disciplina na mirnim i divljim vodama kroz sport, tehničku kulturu i edukaciju.

HKS je posebnu pažnju posvetio stručnom provođenju športskih, rekreativnih, obrazovnih i tehničkih programa osposobljavanjem članstva kroz seminare, tečajeve, kampove i škole, te kroz pripreme i nastupe na domaćim i međunarodnim natjecanjima.

Savez kao članica Hrvatskog olimpijskog odbora i Hrvatske zajednice tehničke kulture i jedan od osnivača, realizirao je programe iz područja športa i športske edukacije, te tehničke kulture i edukacije u gradnji, popravci i održavanju športske opreme iz područja kajakaštva, a dio programa povjerio je klubovima, članicama saveza.

Gradnja plovila, te popravak i održavanje opreme, kao dio kajakaških aktivnosti iz područja tehničke kulture, svakako da su i u ovoj godini imali visoku realizaciju, a trostruki svjetski prvak Emil Milihram, kao i čitava divljevodaška reprezentacija voze u čamcima domaće proizvodnje.

Klubovi članice saveza kao osnovni nositelji aktivnosti i u kojima se stvara najšira baza, a iz nje i kvaliteta, dostavili su nam izvješća o svim svojim aktivnostima, a najznačajnije njihove aktivnosti nalaze se u redovnom izvješću Saveza.

Hrvatski kajakaški savez članica Hrvatske zajednice tehničke kulture, programe tehničkih aktivnosti provodi u suradnji sa Hrvatskom zajednicom tehničke kulture i kajakaškim klubovima članicama saveza.

Gradnjom i održavanjem plovnih objekata i ostale opreme, kroz tečajeve i seminare iz područja tehničke kulture, posebno se doprinijelo na stvaranju pozitivnih navika kod sportaša u održavanju čamaca i sportske opreme koja klubovima uštedi znatna materijalna sredstva.

Novoosnovanim klubovima edukacijom iz osnova samogradnje, popravaka i održavanja čamaca i opreme, omogućeni su najpovoljniji uvjeti za povećanje plovnog parka iz vlastite radionice, tako su svoj plovni park povećali Ilok iz Iloka, Vinkovci iz Vinkovaca i Rogotina iz Rogotina.

Temeljem poticanja samogradnje i edukacijom kadrova, danas se možemo pohvaliti da je počela proizvodnja vrhunskih kajakaških čamaca na mirnim i divljim vodama koje proizvodi kajakaš Mišel Ivić iz Varaždina te Igor Gojić iz Zagreba.

### **Kajakaški kampovi**

Kajakaški kampovi kao prikladan način okupljanja mladih sportaša, u kojima se kroz cjelodnevni boravak, u više dana vrši edukacija na sportskom području i na području tehničke kulture, i ove godine su bili značajno posjećeni.

Kroz cjelodnevni boravak, treneri su znatno više upoznali ponašanje pojedinaca, njihove pozitivne i negativne osobine i navike, a kroz razmjenu iskustava s drugim trenerima, učinjeni su koraci na osuvremenjivanju daljnjih aktivnosti.

Kroz kajakaški kamp Kanu kluba Končar, koji se organizira već nekoliko godina, polaznici su od najkompetentnijih osoba dobili informacije iz svih područja tehničke kulture, koje su za vrijeme trajanja kampa kroz radionice uvježbavali i usavršavali, a jedan dio od tih polaznika, kasnije se učlanio u zagrebačke klubove gdje se specijaliziraju i uvježbavaju do savršenstva.

Kako zbog financijskih poteškoća ne bi došlo do pada rezultata i osipanja sportaša spremnih za postizanje vrhunskih rezultata, u kampu Kanu kluba Končar već je organizirano nekoliko priprema članova mirnovodaške reprezentacije, a hrana je po vrlo povoljnoj cijeni nabavljena u Pevecu.

### **Međunarodni susreti i suradnja**

Kroz nastupe na međunarodnim natjecanjima Hrvatski kajakaški savez je u međunarodnim kontaktima i susretima, djelovao na daljnjem promicanju kajakaškog športa i tehničke kulture, te na promicanju ugleda našeg saveza i Hrvatske zajednice tehničke kulture, kako kod nas, tako i u svijetu.

Dobra međunarodna suradnja razvijana je i kroz brojne kontakte na kongresima Europske i Međunarodne kajakaške federacije, gdje su naši predstavnici bili vrlo aktivni, a posebno Branko Lovrić – kao glavni tajnik ECA i predstavnik Europske federacije u Svjetskoj kajakaškoj federaciji.

Zahvaljujući dobroj suradnji našeg saveza sa savezima drugih zemalja, veći dio europskih zemalja provodio je zimske i proljetne pripreme svojih reprezentativaca kod nas na moru i u Zagrebu.

Zajedničkim naporima gradskog poglavarstva Zagreba, HOO-a, HZTK i Hrvatskog kajakaškog saveza, održan je Otvoreni međunarodni kup grada Zagreba u kajaku i kanuu na mirnim vodama na regatnoj stazi Jarun, tako da ova staza i dalje uživa međunarodnu pozornost, kroz domaćinstvo međunarodnih regata.

U organizaciji Međunarodne komisije za sliv rijeke Save, Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, Ministarstva mora, prometa i infrastrukture i Coca-Cole, održana je plovidba novinara rijekom Savom u sklopu projekta „Lijepa naša Sava“.

Sinkronizirana plovidba održana je u Zagrebu, Sisku i Slavonskom Brodu u kojoj su članovi Kanu kluba „Končar“ iz Zagreba, Kajak kanu kluba „Odra“ iz Siska i Kajak kanu kluba „Marsonia“ iz Slavenskog Broda pružili tehničku potporu u organizaciji cjelokupnog projekta.

Na Savskom sajmu koji se održao na Savskom nasipu kod Boćarskog doma, a u sklopu izložbe fotografija na temu „Život na Savi kroz stoljeća“, Kanu klub Končar ustupio je bogatu zbirku fotografija iz klupske arhive, na kojima je vidljiv tadašnji suživot građana s rijekom Savom, koji je na neki način već pao u zaborav.

### **Promidžba kajakaštva i tehničke kulture:**

- sa Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa, HZTK i Hrvatskim olimpijskim odborom, obnovljene su akcije promidžbe kajakaškog športa u osnovnim i srednjim školama, te na fakultetima gdje djeluju naši klubovi u cilju daljnjeg omasovljenja kajakaštva;
- praćenjem rada kandidata za sastav reprezentacije kroz stalna testiranja, kontrolna mjerenja i vođenja evidencije izvršenja plana i programa rada, racionaliziran je rad sportaša;
- vršena je i stručna pomoć u radu kajakaških klubova koji još nemaju educirane stručne kadrove;
- u svim klubovima vršena je obuka novih članova u tehnici upravljanja kajakom i kanuom;
- kroz seminare za trenere doprinijelo se usavršavanju stručnog rada sa sportašima, a za suce je organiziran seminar, te polaganje ispita za državnog kajakaškog suca;
- praćenjem najnovijih stručnih saznanja u svijetu, sudjelovanjem na međunarodnim stručnim skupovima i prevođenjem stručne literature, klubovima i trenerima postala su dostupna najnovija stručna saznanja;
- kroz međunarodne skupove i natjecanja prezentirani su dometi, uvjeti i mogućnosti Republike Hrvatske za organizaciju vrhunskih natjecanja i priprema u kajakaškom športu;
- urednim vođenjem evidencije registriranih sportaša i klubova sukladno Zakonu, te praćenjem njihovog sudjelovanja na natjecanjima kao i ostvarenja sportskih rezultata i prava nastupa, može se konstatirati da se brojka registriranih sportaša iz 28 klubova popela na 1343;
- kroz zdravstvene preglede u suradnji sa zdravstvenim djelatnicima i institucijama, pratilo se i nadziralo zdravstveno stanje svakog sportaša, te unapređivalo zdravlje sportaša;
- kroz suradnju sa Hrvatskom zajednicom tehničke kulture i Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa, realizacijom programa škola samogradnje, u klubovima mladih tehničara, promicane su mogućnosti izrade čamaca i opreme u mjestima gdje postoje uvjeti za ovakvu djelatnost;
- kroz tečajeve i seminare, gradnju, popravak i održavanje plovnih objekata i ostale opreme, osposobljeni su novi kadrovi;
- usavršavana je izrada i postavljanje natjecateljskih staza;
- educirani su kadrovi za uporabu elektroničke mjerne opreme i obrade rezultata na terenu gdje se održavaju sportska natjecanja i priredbe;
- usavršena je organizacija i izrada mreže za automatsku obradu podataka;
- u zainteresiranim klubovima u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture u tijeku kampova mladih, na RŠC Jarun u Zagrebu, u Donjoj Dubravi, organizirani su tečajevi samogradnje, popravka i održavanja čamaca i opreme;
- za kamp Kanu kluba Končar, tiskan je promidžbeni materijal, a u tijeku kampa prikaz radova i aktivnosti polaznika kampa;
- u suradnji sa savezima udruženim u Hrvatsku zajednicu tehničke kulture, prišlo se organizaciji i realizaciji dobivenih međunarodnih priredbi.

Za istaknute vrhunske sportaše, Savez je uputio prijedlog HOO-u za uvrštenje istih na listu potencijalnih, evidentnih ili perspektivnih olimpijskih kandidata, te se izborio da sportaši i njihovi treneri dobiju sva pripadajuća prava i potpišu ugovore.

Prema HOO-u na vrijeme su upućivani programski zahtjevi za osiguranje sredstava za pripreme i nastupe reprezentacija.

Održani su i sastanci rukovodstva Saveza s rukovodstvima klubova gdje je to bilo potrebno, kako bi se zajednički pronašla rješenja za njihove probleme, a vrhunske sportaše smo povezali s dr. Mimi Vurdeljom, dr. Domagojem Delimarom, dr. Alenom Ivkovićem, dr. Ivanom Bojanićem, dr. Tomislavom Kukićem, kako bi riješili njihove povrede, utvrdili zdravstveno stanje te predložili adekvatan tretman glede treninga, određenih vježbi i sistema dodatne prehrane – vitaminizacije.

Članove državnih reprezentacija opremili smo adekvatnom sportskom odjećom i opremom.

Novim klubovima koji su prihvatili organizaciju natjecanja, pomagali smo u izradi raspisa i slanja istih, izradi startnih lista kao i obrade rezultata.

Za Hrvatski sportski almanah priređeni su svi podaci o klubovima, ostvareni rezultati sportaša, kao i broj nastupa pojedinih sportaša za izbornu vrstu.

Za regatnu stazu Jarun sa VSH, VSZ i ŠRC Jarun, usklađena su natjecanja i pripreme, odnosno korištenje iste.

Prema HOO-u i HZTK, na vrijeme su podnijeta su sva izvješća i tražena dokumentacija.

Da bi se uspješno izvršili svi predviđeni programi iz područja sporta i tehničke kulture, neophodno je bilo do kraja u funkciju staviti odbore za kajakaštvo na mirnim i divljim vodama, sudačke odbore na mirnim i divljim vodama, Komisiju za međunarodne odnose i suradnju, Komisiju za marketing i financije, Komisiju za izdavaštvo, Stručni stožer, trenere i direktore državnih reprezentacija, te ostale komisije, odbore i tijela Saveza.

Kroz svoje akcije, Hrvatski kajakaški savez je ostvario značajnu suradnju s klubovima i savezima, kao i savezima u Hrvatskoj zajednici tehničke kulture (radioamateri, motonautika, ronionci, informatičari, fotosavez, filmski savez, inovatori, zrakoplovni savez i dr.).

Financiranje akcija obavljalo se kroz odobrena sredstva Hrvatskog olimpijskog odbora, Hrvatske zajednice tehničke kulture, te kroz vlastiti marketinški program.

## **Aktivnosti Hrvatskog radioamaterskog saveza**

### **Priprema i provedba kratkovalnih natjecanja**

Sukladno Planu rada Hrvatskoga radioamaterskog saveza za 2010. godinu, Povjerenstvo za KV odradilo je sve zacrtane aktivnosti prema navedenom planu.

Tijekom 2010. godine organizirana su sljedeća „domaća“ KV natjecanja:

1. Zimski KV Kup 2010. – 9. siječnja 2010. – 52 dnevnika
2. Hrvatski radioamaterski kup 2010. – 24. travnja 2010. – 63 dnevnika
3. Kup Jadrana 2010. – 9. listopada 2010. – 74 dnevnika

Osim ovih natjecanja, koja su u organizaciji Hrvatskoga radioamaterskog saveza, Povjerenstvo za KV je sudjelovalo i u organizaciji dva domaća natjecanja, Bilogora 2010. u organizaciji RK „Nikola Tesla“ iz Bjelovara, te Koprivničke jeseni 2010. u organizaciji RK „Talan & co“ iz Koprivnice. Rezultati svih navedenih natjecanja obrađeni su u skladu s rokovima definiranim Općim pravilima KV natjecanja, te dodatno propozicijama svakog pojedinog natjecanja.

Za obradu domaćih natjecanja koristi se novi HF robot, na adresi <http://www.hamradio.hr/hfrobot>, kojim su obrađeni rezultati svih navedenih natjecanja (aplikativni razvoj i troškovi održavanja robota u 2010. godini, kao i do sada, bili su besplatni).

U koordinaciji s Croatian Contest Clubom, a poglavito voditeljem istog (Ivo Novak – 9A1AA), organiziran je i prvi puta treći uzastopni nastup nacionalnog tima 9A0HQ u

natjecanju IARU HF Championship 2010. Koordinacija i priprema tima napravljena je na organiziranom skupu većine članova ekipe 22. svibnja 2010. u Brezovici.

Tijekom veljače 2010. na IARU sastanku u Beču, te tijekom lipnja 2010. u Friedrichshafenu, HRS KV manager je sudjelovao u radu C4 komiteta IARU-a.

U prosincu 2010. godine organizirano je jedino međunarodno KV natjecanje u organizaciji HRS-a, 15. po redu 9A CW Contest, koji će, unatoč lošijim prilikama na opsezima te preklapanju u terminima s drugim međunarodnim natjecanjima ponovo donijeti rekordan broj sudionika i zaprimljenih dnevnika (preko 800 dnevnika iz cijeloga svijeta).

KV aktivnosti tijekom 2010. godine možemo ocijeniti iznimno uspješnim, a sudeći po broju aktivnih sudionika u domaćim natjecanjima, može se primijetiti postupan i stalan porast broja sudionika.

### **HAMFEST u NCTK Kraljevica - Godišnji susret radioamatera Hrvatske 2010.**

U subotu, 10. travnja 2010., u NCTK Kraljevica u Kraljevici, održani su ovogodišnji tradicionalni susreti hrvatskih radioamatera. Početak susreta označilo je održavanje redovite Skupštine HRS-a u 10 sati.

Nakon toga održano je niz seminara i predavanja, od kojih su poseban interes prisutnih privukla predavanja Željka Hermana o ALE sustavu, utisci Tihomira Štrekelja o potresom opustošenom Haitiju, te izvješće ekipe iz RK Pazin s nedavne ekspedicije na otočje Vanuatu. U NCTK radio je i PPS, QSL biro te DXCC Check point. U Hotelu Kraljevica u subotu navečer je održan HAMFEST. Najboljim natjecateljima u KV i UKV kontestima tokom 2010. godine dodijeljene su nagrade i diplome.

### **Sudjelovanje HRS-a u radu IARU R1 tijekom 2010.**

Hrvatski radioamaterski savez je već duži niz godina aktivan sudionik svih zbivanja u Međunarodnoj radioamaterskoj udruzi (IARU), a posebice u IARU Regiji 1. U Beču je održan sastanak IARU Regije 1 od 19. do 21. veljače 2010. na kojemu su sudjelovala i dva hrvatska predstavnika. KV menadžer Krešimir Kovarik zastupao je HRS na KV sastancima - tzv. „C4 radna grupa“, dok je UKV menadžer Mate Botica prisustvovao sastancima vezanim uz UKV područje rada „C5 radna grupa“.

HRS KV manager je u lipnju 2010. u Friedrichshafenu sudjelovao u radu C4 komiteta IARU R1.

Također treba spomenuti sudjelovanje u radu UKV komisije IARU Regije 1 i Alpe Adria putem elektroničke pošte te održavanje web stranica Aple Adria contesta ([www.alpe-adria-contest.net](http://www.alpe-adria-contest.net)).

Sudjelovanje HRS-a na Međunarodnom radioamaterskom sajmu HAM RADIO 2010. – Friedrichshafen, Njemačka

Najrenomiraniji međunarodni sajam radioamaterizma u Europi - HAM RADIO 2010. – održan je od 25. do 27. lipnja 2010. u Friedrichshafenu, Njemačka. Kao i svake godine, na Sajmu u Friedrichshafenu HRS je imao vlastiti izložbeni prostor. Najveći interes, prisutni radioamateri iz cijeloga svijeta pokazali su za predstojeće Svjetsko prvenstvo u ARG-u, kojega je HRS bio domaćin u rujnu 2010. godine.

Hrvatski radioamaterski sustav veza u kriznim situacijama - HRSVKS i suradnja s DUZS-om u 2010. godini

Predsjednik povjerenstva HRSVKS: Željko Herman, 9A5EX

Koordinatori: Tihomir Štrekelj, 9A7GAE, Emir Mahmutović, 9A6AA, Jozo Šimundža, 9A3PT, Krunoslav Horvatić, 9A4KH, Vladimir Pavlica, 9A9R, Gordan Čučić, 9A6AIV, Marijan Rečić, 9A2C, Rajko Josić, 9A4BA, Zoran Mikulka, 9A2WA, Rolando Milin, 9A3MR.

Do 24.12.2010. godine iz Projekta HRSVKS realizirane su sljedeće aktivnosti:

Vježba „Kraljevica 2010“. godine održana u NCTK Kraljevica, 12. svibnja 2010. godine. Pozivna oznaka stanice je 9A0RI, koja ja imala status ŽC 112 Rijeka. Na vježbi u Kraljevici

sudjelovali su radioamateri: Gordan Čučić, 9A6AIV, koordinator regije zapad, Ivo Volarić 9A3DVI, Veljo Fike, Emir Mahmutović, 9A6AA.

U Zagrebu je radila stanica 9A0ZG pri ŽC 112 Zagreb. Sudjelovali su radioamateri: Serdo Juzbašić, 9A7KTF i Nikola Vlahović, 9A3DVN.

U Osijeku 9A0OS stanica koja je vršila monitoring, operator Tihomir Štrekelj, 9A7GAE, koordinator regije istočna Hrvatska.

Svrha vježbe je bila prikazati prijenos pisane poruke digitalnim putem koristeći ALE radio sustav na kratkom valu.

GSET – Global Simulated Emergency Test je održan u svibnju ove godine, s lokacije Tkalčićeva 67, gdje je smještena Emergency stanica i antenski sistem za kratki val. Na vježbi su sudjelovali: Željko Pilat, 9A2R, koordinator za GSET i Željko Herman 9A5EX. Pri toj vježbi korišteni su resursi HRSVKS, ALE stanice bez operatora, u automatskom modu, putem kojih su se prenosile poruke. Koristio se i PACTOR modem PTC2/3, kojim su se slala izvješća i logovi u HQ GSET stanici putem e-mail servera na kratkom valu u Europi (PA3DUV). Nije bilo prikazanih novčanih sredstava za ovu vježbu.

Druga vježba GSET održana je 13. studenog 2010. godine s lokacija radioamatera. U vježbi su sudjelovali: Željko Pilat, 9A0HRS, u Ozlju; Željko Herman, 9A5EX, u Samoboru; Tihomir Štrekelj, 9A7GAE u Osijeku. Osim privatnih stanica operatora korišten je i ALE HRSVKS radio sustav u automatskom modu. Prosljeđivane su poruke između stanica te poruke prema HQ stanici GSET-a. Nije bilo prikazanih novčanih troškova.

Potpisan je Sporazum između Državne uprave za zaštitu i spašavanje i Hrvatske zajednice tehničke kulture za 2010. godinu, na osnovu kojeg je potpisan i Sporazum između Hrvatske zajednice tehničke kulture i Hrvatskoga radioamaterskog saveza o izradi i provedbi plana djelovanja radioamatera u sustavu zaštite i spašavanja. Po Sporazumu HRS će dobiti donaciju u iznosu od 50.000,00 kuna, koja će se namjenski utrošiti u HRSVKS. Od HZTK je dobiveno 36.000,00 kuna. Prema Sporazumu, Hrvatski radioamaterski savez se obvezao da će izraditi Plan djelovanja radioamatera u sustavu zaštite i spašavanja. Plan su izradili Vladimir Severinac, HZTK i Željko Herman, HRS.

Zaključno s navedenim datumom, iz obveza vezanih uz Sporazum i Planom djelovanja radio amatera u sustavu zaštite i spašavanja, prema DUZS, izvršene su montaže ALE radio stanica HRSVKS na lokacijama: DUZS, Nehajska 5, 9A0ZG; ŽC 112 Rijeka, 9A0RI; Privremeno u Osijeku RK Osijek. 9A0ALE stanica je smještena na lokaciji Ksaverska cesta, prostorije DUZS.

Nabavljena su tri nova uređaja za ALE radiosustav IC-7200 koja će biti postavljena na lokacije ŽC 112 Split, ŽC 112 Osijek i DC 112 Zagreb.

Strategiju razvoja D-stara za cijelu Hrvatsku razvijat će Robert Ermenc, 9A6AIB, uz suradnju glavnog koordinatora HRSVKS i koordinatora regija. Prema odluci IO HRS-a, projekt D-star će se financirati isključivo iz donacije DUZS ili drugih donacija.

Prestankom radnog odnosa Vladimira Severinca u HZTK, prekinuti su i svi daljnji kontakti glede suradnje s HZTK u projektu Plana djelovanja radioamatera u sustavu zaštite i spašavanja, te je stoga potrebno naći nove mogućnosti suradnje kako bi ovaj projekt išao dalje.

Pokrenuti su projekti taktičkih veza, koje će izraditi koordinatori regija, uz pomoć glavnog koordinatora, koji je planski dio strategijskih veza iz Plana djelovanja radioamatera u sustavu zaštite i spašavanja.

Serdo Juzbašić, 9A7KTF izradio je web stranicu HRSVKS. Ovu stranicu koriste koordinatori HRSVKS za svoj rad, gdje dobivaju dokumente za izradu planova. Za svoj uradak nije tražio novčanu nadoknadu. Stranica ima i promidžbeni karakter.

Predsjednik povjerenstva HRSVKS Željko Herman, 9A5EX održao je nekoliko prezentacija HRSVKS: u Zagrebu - ZARS; Jarun - ZRF; Kraljevica; Gospić - „Jesen u Lici”; Varaždin - Koordinacija službi zaštite i spašavanja, državna razina.

### **Sudjelovanje HRS-a na Zagreb Radio Festu – ZRF 2010.**

ZRF se i 2010. godine tradicionalno održao u rujnu na Jarunu - kod Doma tehnike. Zagrebački radioamaterski savez i ove godine bio je glavni organizator, dok je Hrvatski radioamaterski savez bio suorganizator sajma. Usprkos teške ekonomske situacije ovogodišnji ZRF je bio natprosječno dobro posjećen. U Zagreb su doputovali radioamateri iz cijele Hrvatske a bilo je i stranih radioamatera, jer je s godinama ZRF prerastao u međunarodni radioamaterski sajam. Na izložbenom štandu HRS-a prisutni radioamateri mogli su dobiti razne informacije. QSL ured je omogućio pružanje svojih usluga svim zainteresiranim radioamaterima. Održana su predavanja i tribine koje prate najnovije trendove u radioamaterizmu u zemlji i svijetu. U sklopu Zagreb radio festa, također su dodijeljene nagrade za natjecanja u organizaciji HRS-a.

### **Organiziranje Ljetnoga radioamaterskog kampa za mlade Zvezdano selo na Mosoru – kolovoz 2010.**

U skladu sa programom rada HRS-a za 2010. organiziran je radioamaterski kamp "Zvezdano selo Mosor 2010" od strane RK "Kaštilac" kao izvršnog organizatora.

Za sudjelovanje se prijavilo 20 mladih, uglavnom srednjoškolaca. Na žalost, iako su uplatili kotizaciju na sam dan početka kampa došlo je do otkazivanja nekolicine sudionika zbog zdravstvenih razloga (viroza) te je u radu kampa sudjelovalo 16 polaznika. Tijekom kampa su održani tečajevi za P razred, ARG, izrada praktičnog rada (superreakcijski prijemnik i PSK modem) te tečaj telegrafije kojega je pohađalo četvero polaznika koji su već imali položen ispit za P razred. Ostalih 11 položilo je ispit za „P” razred.

Ukupno su održana 144 sata obuke za polaznike koji su bili organizirani u tri grupe. Kamp je organiziran u suradnji sa udrugom ZSM i protekao je bez ijednog problema. Kako su reakcije nakon prošlogodišnjeg kampa bile odlične, nije se prišlo znatnijoj promociji, što je ipak rezultiralo manjim brojem polaznika. Dogodine treba uložiti više truda u promociju kampa.

### **Aktivnosti Hrvatskog ronilačkog saveza**

Pod pokroviteljstvom HRS-a održano je do kraja lipnja 2010. desetak akcija čišćenja kako mora, priobalja i podmorja duž Jadrana, tako i čišćenja riječnih obala i rijeka na kontinentu. Želja nam je i namjera iznaći što više novca za navedene aktivnosti, te ih i novčano poduprijeti.

Neke od akcija čišćenja u kojima je sudjelovao velik broj ronitelja su slijedeće:

1. «Eko akcija» na Jarunu – Zagreb, 20. ožujka 2010.
2. Edukativno-ekološka akcija čišćenja podmorja «Puntarska draga, svima nam draga» - Puntarska draga, 08. – 09. svibnja 2010.
3. Akcija čišćenja podmorja – Bakar, 29. svibnja 2010.
4. Ekološka akcija «Slano 2010» - Viganj, 29. svibnja 2010.
5. Akcija pod vodom svjetskog dana oceana – Split, 05. lipnja 2010.
6. Edukativno-ekološka akcija «Eko Kostrena 2010.» - Kostrena, 12. lipnja 2010.
7. Ekološka akcija «Mrežnica 2010.» - Duga Resa, 12. lipnja 2010.
8. Ekološko-edukativna akcija čišćenja korita rijeke Korane «Eko Karlovac 2010» - Karlovac, 19. lipnja 2010.

### **Školovanje – edukacija mladeži, tehnički ronitelji i ronilačke specijalnosti**

Od ronilačkih specijalnosti i tehničkih ronitelja u razdoblju od siječnja do lipnja 2010. HRS je u suradnji sa članicama HRS-a odškolovalao 54 rukovatelja kompresorom i punitelja ronilačkih boca, 29 noćnih ronitelja, 30 dubinskih ronitelja, 13 NITROX ronitelja, te 21 ronitelja ronilačke specijalnosti podvodni fotograf.

Za potrebe obuke navedenih specijalnosti od strane CMAS-a tijekom prve polovice 2010. naručena je 51 ronilačka iskaznica (brevet) za ronilačke specijalnosti.



## **Osposobljavanje i stručno usavršavanje trenera ronjenja – voditelja u izvannastavnim oblicima rada s djecom i mladeži**

U ožujku 2007. svečano je potpisan Sporazum o suradnji između Hrvatskog ronilačkog saveza, Hrvatske olimpijske akademije i Svjetske ronilačke federacije CMAS-a. Sporazumom se regulirala mogućnost stjecanja zvanja «instruktor ronjenja» i «voditelj ronjenja», i na osnovu toga izdavanje uvjerenja o stručnoj osposobljenosti, te pravo upisa u radnu knjižicu, a sve sukladno s novim Zakonom o športu. Na tečajevima u suradnji s Hrvatskom olimpijskom akademijom, predavači stručnog ronilačkog dijela i ispitnog povjerenstva većinom su eminentni članovi naših udruga, dugogodišnji instruktori i liječnici podvodne, pomorske i hiperbarične medicine Hrvatskog ronilačkog saveza.

Za potrebe obuke instruktora ronjenja tiskano je 1000 instruktorskih diploma.

## **Sudjelovanje na svjetskim i europskim natjecanjima**

Na državnim natjecanjima natjecatelji su morali ispuniti norme za ulazak u reprezentaciju i sudjelovanje na europskim i svjetskim CMAS prvenstvima. Obavljene su pripreme za odlazak reprezentacija na međunarodna natjecanja.

Tijekom 2010. u organizaciji HRS-a na međunarodnim natjecanjima u ronilačkim disciplinama Republiku Hrvatsku predstavljale su slijedeće reprezentacije:

Europska prvenstva u plivanju perajama i brzinskom ronjenju, daljinskom plivanju perajama, športskom ronjenju i Aquatlonu održana su u ruskom gradu Kazanu, u razdoblju od 25. srpnja do 4. kolovoza 2010. Na natjecanju je sudjelovalo 223 natjecatelja iz 20 država. Ukupno je postignuto sedam svjetskih rekorda. Reprezentacija Republike Hrvatske nastupila je u slijedećem sastavu: Marko Rončević iz Kluba podvodnih aktivnosti “Kostrena” iz Kostrene, te Sanja Gigović i Dora Bassi iz Kluba podvodnih aktivnosti “3. maj” iz Rijeke.

Europsko prvenstvo u podvodnoj orijentaciji i 3. juniorsko otvoreno prvenstvo u podvodnoj orijentaciji održana su u Liberecu, u Češkoj u razdoblju od 28. kolovoza do 5. rujna 2010. Na natjecanjima je sudjelovalo 12 država. Reprezentacija Republike Hrvatske nastupila je u slijedećem sastavu: Saša Miloš (PD «Mladost» - Medulin), Marko Perožić (KPA Kostrena - Kostrena), Vladimir Šoštarić (RK «Šoderica» - Koprivnica) i Tijana Pavelić (PD «Mladost» - Medulin).

## **Organizacija velikih međunarodnih natjecanja**

U organizaciji HRS-a i domaćinstvu udruge članice HRS-a, KPA „3. maj“ iz Rijeke, održana je Finalna utrka svjetskog kupa u podvodnoj orijentaciji 2010. u razdoblju od 09. do 12. rujna 2010. u Fužinama na jezeru Lepenice. Na natjecanju su sudjelovali natjecatelji iz 14 različitih udruga iz Hrvatske, Češke, Ukrajine, Njemačke, Rusije, Austrije i Mađarske.

## **Školovanje voditelja ronjenja R – 3 i instruktora ronjenja**

Tijekom 2010. Hrvatski ronilački savez educirao je 43 ronitelja s tri zvjezdice – treća, najviša ronilačka kategorija, odnosno voditelja ronjenja. Tijekom 2010. održani su i tečajevi za instruktorske kategorije. U organizaciji HRS-a i domaćinstvu udruge CPA Pule iz Pule održan je tečaj za instruktore prve kategorije II, koji je završilo 5 novih instruktora ronjenja. Obuka svih ronilačkih kategorija obavljena je od strane naših 80-tak licenciranih instruktora ronjenja HRS-a, koji redovito ispunjavaju uvijete za dobivanje licenci, koje im omogućavaju održavanje tečajeva tijekom tekuće kalendarske godine.

U periodu od 07. do 10. studenog 2010. grupa od 6 instruktora ronjenja sudjelovala je na tečaju rukovanja Bauer kompresorima u W. Neudorfu u Austriji.

Za potrebe obuke instruktora ronjenja tiskano je 400 instruktorskih diploma.

## **Seminari stručnog usavršavanja djelatnika u tehničkoj kulturi**

### ***Godišnji seminar instruktora, liječnika i voditelja ronjenja 2010.***

U organizaciji Nastavne komisije Hrvatskog ronilačkog saveza u razdoblju od 03. do 05. prosinca 2010. održan je Godišnji seminar instruktora, liječnika i voditelja ronjenja 2010., u

Hotelu I, u Zagrebu. Seminaru su prisustvovala devedeset i dva instruktora ronjenja, od kojih trideset na I3 sastanku održanom u petak 03. prosinca 2010., te šest liječnika i dvadeset i dva voditelja ronjenja.

Ove godine već tradicionalan sastanak instruktora najviše instruktorske kategorije I3 bio je dobro posjećen zbog obavijesti o novostima u nastavnom programu, novom programu usavršavanja u spašavanju i pružanju prve pomoći koji je vodio Josip Mihaljević, dr. med., te predavanja Alde Verbanca o tečaju I1 održanom u CPA Puli.

Seminar za sve instruktore u subotu je započeo otvaranjem u 09,30 sati i okruglim stolom na temu zakonske regulative u ronjenju u RH, uz prisustvo stručnjaka iz srodnih ministarstava: Emir Jakupović i Ivan Babić iz Ministarstva unutarnjih poslova RH, Neven Katić iz Ministarstva obrane RH, Lidija Miščin i Branimir Mader iz Hrvatske gospodarske komore, te Josip Novosel iz Vatrogasne zajednice Zagrebačke županije. Nakon okruglog stola i ručka za sve sudionike predavanje na engleskom jeziku održali su predstavnici Bauera iz Austrije. Zatim je uslijedio niz predavanja o ronilačkim nesrećama i njihovim istragama koje su prezentirali Emir Jakupović iz Ministarstva unutarnjih poslova RH, Dejan Andrić, dr. med. iz Poliklinike OXY i Hrvoje Stipančević, dr. med., u ime ZPM Split. Izmjenjivala su se predavanja liječničke struke s nekoliko novih tema kao što su Bolesti krvi i ronjenje predavača Hrvoja Stipančevića, dr. med., te Barotrauma zuba dr. Dine Bukvića, dr. med. dent., s onima o nastavnim programima instruktorske struke koja su obuhvatila nove programe specijalnosti iz područja znanstvenog i tehničkog ronjenja: Specijalnost biologije mora po CMAS-u, dr. sc. Luka Traven, dipl. ing. biol., Podvodna arheologija, edukacija i podvodna istraživanja, dr. sc. Smiljan Gluščević, te Standardi i program naprednog Nitroxa i njegov značaj za edukaciju u tehničkom ronjenju, Neven Lukas, dipl. oec. Za kraj je Martina Čiković, prof. održala predavanje na temu Biti instruktor.

Posljednjeg dana seminara, u nedjelju, održana su predavanja i praktični dio programa Prve pomoći, uključujući ispit znanja za sve instruktorske kategorije.

Seminar je završio izvan planiranog termina zbog neočekivano velike posjećenosti i zainteresiranosti sudionika koji su izrazili zadovoljstvo zbog kvalitetne organizacije i zanimljivosti tema, te su nizom upita, prijedloga i sugestija aktivno sudjelovali u raspravi o prezentiranim temama.

### ***Seminari stručnog usavršavanja djelatnika u tehničkoj kulturi***

Posebna pozornost posvećena je promjenama i usklađivanju postojećih Pravilnika za natjecanja s Pravilnicima Svjetske ronilačke federacije CMAS-a.

Stručne komisije HRS-a, također su radile na izradi informatičkih programa za praćenje rezultata i bodovanja na natjecanjima.

Športska komisija Hrvatskog ronilačkog saveza na sastancima i radnim grupama koji su održani, usvojila je radne verzije nekih od novih Pravilnika za sve ronilačke aktivnosti za koje je Savez nadležan, a koji su usklađeni s pravilnicima Svjetske ronilačke federacije CMAS-a.

Nastavna komisija na svojim sjednicama donijela je važne odluke za unapređenje edukacije ronitelja i reorganizaciju tečajeva za instruktore koja bi dovela do odgovornijeg i organiziranijeg školovanja novih instruktora ronjenja koji obavljaju obuku ronjenja, najčešće djece i mladih u udrugama koje se bave ronjenjem i ronilačkom djelatnošću. U tu svrhu u pripremi je izrada novih nastavnih materijala za neke od ronilačkih kategorija i specijalnosti. Članovi Nastavne komisije u suradnji s eminentnim instruktorima nastojali su unijeti promjene koje će donijeti nove, modernije i logičnije standarde hrvatske ronilačke škole, usklađene s novim standardima CMAS-a. Ujedno su poduzete radnje za usklađivanje ronilačkih kategorija prema kategorijama ostalih ronilačkih asocijacija.

U Splitu, u Zavodu za pomorsku medicinu, u razdoblju od 26. – 30. travnja 2010. održan je tečaj poslijediplomskog usavršavanja iz medicine ronjenja za liječnike i instruktore ronjenja.

Održan je tečaj za suce u disciplinama ronjenja na dah (dinamika i jump blue), od 23. do 25. srpnja 2010. u domaćinstvu udruge članice HRS-a PIK «Mornar» iz Splita.

Pod vodstvom povjerenice za zdravstveni nadzor HRS-a, temeljem zaključka koji je donesen na stručnom skupu liječnika pomorske, podvodne i hiperbarične medicine u Supetru, koji je održan 28. studenog 2009., provedena je prva faza izrade baze i prikupljanja podataka svih zainteresiranih liječnika pomorske, podvodne i hiperbarične medicine za sudjelovanje u radu HRS-a.

U domaćinstvu udruge, članice HRS-a, Ronilačkog kluba «Loligo» iz Vodnjana, i u suorganizaciji s CMAS-om, održan je instruktorski tečaj specijalnosti biologije mora i podvodne arheologije na kojem je sudjelovalo 9 polaznika na tečaju za specijalnost biologije mora i 3 polaznika na tečaju podvodne arheologije.

## **Aktivnosti Hrvatskog brodomaketarskog saveza**

### **Sudjelovanje na svjetskom natjecanju**

Svjetsko natjecanje brodomaketara po pravilima Naviga održano je od 13. do 18. travnja u Dortmundu, Njemačka.

Na natjecanju je ukupno sudjelovalo 253 maketa brodova iz 17 zemalja sudionica: Azerbejdžana, Belgije, Bjelorusije, Bugarske, Češke, Francuske, Kine, Hrvatske, Italije, Mađarske, Nizozemske, Njemačke, Poljske, Rumunjske, Rusije, Slovačke i Ukrajine.

Članovi hrvatske reprezentacije: Josip Rumora, član Udruge brodomaketara Liburno, Rijeka; Željko Skomeršić, član Udruge brodomaketara Liburno, Rijeka; Branimir Šoić, član Udruge brodomaketara Liburno, Rijeka; Mladen Mitić, predsjednik HSB, član Udruge brodomaketara Argosy, Dubrovnik; Krešimir Šurina, član Udruge brodomaketara Iverak, Zagreb

Popis maketa natjecatelja: (5 maketa)

Kategorija	Ime i prezime	Brod
C-1	Josip Rumora	Trabakul
C-1		Vasa
C-1	Željko Skomeršić	Pelig
C-3		Gigino
C-1	Vinko Balas	Tegljač David I
C-1	Branimir Šoić	Angelo Cusstode

Hrvatska reprezentacija osvojila je: 1 srebrnu medalju (Josip Rumora: brodomaketa Vasa - 91,33 boda); 1 brončanu medalju (Željko Skomeršić: brodomaketa Gigino - 88,15 boda)

Pokrovitelji Hrvatske reprezentacije brodomaketara: Primorsko-goranska županija, Grad Rijeka, Grad Dubrovnik – ZTK Dubrovnik, Grad Krk, Općina Kostrena, Hrvatska zajednica tehničke kulture i Croatia osiguranje.

Organizatori sudjelovanja na svjetskom natjecanju: Hrvatski savez brodomaketara i Centar tehničke kulture Rijeka

### **Informativni list za brodomaketare - obavijesti**

Pisane obavijesti o planiranim i ostvarenim događanjima redovito se dostavljaju brodomaketarima putem udruge.

### **Stručno osposobljavanje i usavršavanje sudaca brodomaketarskih natjecanja**

Krešimir Šurina i Željko Skomeršić stažiranjem na Svjetskom natjecanju u Dortmundu stekli su licence međunarodnog suca.

U Hrvatskoj je sada 9 sudaca s međunarodnom licencom (2 iz Zagreba, 3 iz Rijeke i 4 iz Dubrovnika).

### **Stručno osposobljavanje i usavršavanje brodomaketara**

Dogovoreno je da se u sklopu državnog natjecanja organizira serija stručnih predavanja za brodomaketare.

## **Međunarodna suradnja**

Od 2002. godine HSB je članica Međunarodne udruge brodomaketara NAVIGA. Suradnja s Predsjedništvom NAVIGA ostvaruje se kroz aktivno sudjelovanje u pripremama međunarodnih natjecanja, te planiranju obrazovanja brodomaketara i sudaca.

Skupštini NAVIGE, krovne brodomodelarske organizacije, koja se održala 17. listopada u Oberhausenu, prisustvovali su predsjednik HSB Mladen Mitić i brodomaketar Pero Maldini. Na rečenoj Skupštini, iznio se prijedlog da grad Rijeka bude domaćin Svjetskog prvenstva brodomaketara 2012. godine. Prijedlog su prihvatili i predstavnici zemalja sudionica Svjetskog natjecanja u Dortmundu.

## **Priprema monografije državnih natjecanja**

Monografija je pripremljena za tisak.

Promocija monografije biti će u sklopu državnog natjecanja brodomaketara.

## **Promocija rada HSB**

Zakupljena je domena hsb.hr. U prvih šest mjeseci radilo se na obradi materijala i pripremama web stranica. Radna verzija je privremeno stavljena na: <http://paint.110mb.com/hsb/kontakt.html>

O uspjesima brodomaketara izvještavali su uglavnom svi mediji.

## **Aktivnosti Hrvatskog saveza CB radioklubova**

Usprkos svim teškoćama koje su sputavale i onemogućavale rad, HSCB je uspio ostvariti dio svojih planiranih aktivnosti u prvom polugodištu 2010. godine:

- uvedene su i pokrenute značajne promjene u radu CB-a Hrvatske u općem interesu;
- održana je sjednica Skupštine na kojoj je usvojen Statut Saveza, prilagođen Zakonu o tehničkoj kulturi, iz kojega su izbačeni izrazi i nazivlje koji nemaju mjesta u dokumentima Saveza;
- u Savez su primljena dva novoosnovana CB radiokluba: «Klaka» iz Zagreba i «Godinjak» iz Godinjaka;
- potiče se i pomaže u osnivanju CB radioklubova u Dubravi Vrbovečkoj, Primoštenu i Karlovcu;
- pokrenuti su kontakti međunarodne suradnje - sudjelovanje delegacije HSCB-a na CB susretima u Selnici ob Dravi, Slovenija, i kontaktiran predsjednik ECBF-e Dieter Lechter, u svezi poziva na kongres ECBF-e u Bruxelles, Belgija;
- održani su s velikim uspjehom tradicionalni XII. CB susreti Slavonije i Baranje
- održana je Savezna pokazna vježba «Umrežimo Hrvatsku CB-om».

## **Aktivnosti Hrvatskog saveza informatičara**

### **51. zimska škola informatike – Krapina 2010.**

Već 15. godinu zaredom Hrvatski savez informatičara – HSIN novu godinu započinje Zimskom školom informatike. Tako su se 3. siječnja 2010. godine u Krapini okupili sudionici jubilarne, 15. zimske škole informatike, koju Hrvatski savez informatičara već 10. godinu organizira u suradnji sa Srednjom školom Krapina i Krapinskim informatičkim klubom – KRIK.

Svečanost otvorenja Zimske škole informatike, uz obilježavanje dvaju važnih jubileja, održana je 4. siječnja 2010. Svojim su je prisustvom uveličali najviši uglednici Krapinsko-zagorske županije, Grada Krapine i Hrvatske zajednice tehničke kulture, kao i predstavnica Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa. Nazočnima su se obratili: Ivica Rozijan, ravnatelj Srednje škole Krapina; Stjepan Šalković, predsjednik Krapinskog informatičkog kluba – KRIK i tehnički voditelj 15. ZŠI; Josip Horvat, gradonačelnik Grada Krapine; Siniša Hajdaš Dončić, župan Krapinsko-zagorske županije; Vesna Hrvoj Šic, ravnateljica Uprave za srednje

obrazovanje Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa te prof. dr. sc. Ante Markotić, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture.

Čast da otvori 15. zimsku školu informatike – Krapina 2010. pripala je Stjepanu Glavini, učeniku Srednje škole Prelog, najuspješnijem mladom informatičaru Hrvatske u 2009. godini, osvajaču zlatne medalje na 21. međunarodnoj informatičkoj olimpijadi u Bugarskoj i srebrne medalje na 16. srednjoeuropskoj informatičkoj olimpijadi u Rumunjskoj.

Tom su prigodom, povodom obilježavanja dvaju jubileja: 15. zimske škole informatike u organizaciji HSIN-a i 10 godina zimskih škola informatike u Krapini, Ivo Šeparović, tajnik i Alen Spiegl, predsjednik HSIN-a dodijelili prigodne plakete i publikaciju “15 godina zimskih škola informatike Hrvatskog saveza informatičara” pojedincima i institucijama najzaslužnijim za potporu i doprinos uspjehu ovog važnog programa HSIN-a u Hrvatskoj, posebice u Krapinsko-zagorskoj županiji.

Gospodin Šeparović podsjetio je na početke organizacije Zimske škole informatike, pokrenute 1996. godine, kada su u isto vrijeme održane dvije, odvojene škole – u Križevcima za učenike osnovnih škola i u Zagrebu za učenike srednjih škola. Te su ZŠI izazvale izuzetan interes u lokalnim sredinama pa se odmah krenulo u organiziranje dodatnih radionica primjerenih znanju i umijeću priključenih polaznika. Prijelomna je bila 2002. godina, kada su u Zagrebu, u Domu željezničke tehničke škole održane u istom terminu zimska škola za učenike osnovnih i srednjih škola. Pokazalo se da su osnovnoškolci oduševljeni druženjem sa starijim i afirmiranim informatičarima - olimpijcima, te daju sve od sebe da bi se dokazali na jednom, višem nivou. Iskusni srednjoškolci, prokušani na međunarodnim olimpijadama su, pak, iskoristili priliku i stavili se u ulogu profesora, ne štedeći svoje vrijeme ni strpljenje s mladima. Osim znanja o računalima i programiranju, usađivali su im samopouzdanje i natjecateljski duh bez kojega pobjede nisu moguće. Ova se “formula” pokazala dobitnom u pripremama najboljih mladih informatičara Hrvatske za nacionalna i međunarodna natjecanja u informatici, i rezultirala je s 97 medalja do sada osvojenih za Hrvatsku na međunarodnim olimpijadama, istaknuo je gospodin Šeparović.

Program 15. zimske škole informatike u cijelosti je održan u prostorima Srednje škole Krapina. Sudionicima je na raspolaganju bilo pet učionica sa po 15 do 20 umreženih računala spojenih na internet, učionica za dnevni boravak s tri računala, televizorom i DVD playerom te sportska dvorana.

Uz 40 učenika osnovnih i srednjih škola, pozvanih temeljem natječaja HSIN-a prema uspješnosti u 2009. godini, na 15. zimskoj školi sudjelovalo je 206 učenika i profesora iz Krapinsko-zagorske županije. Program 15. zimske škole informatike odvijao se kroz 19 radionica, od kojih su neke zbog velikog broja zainteresiranih bile podijeljene u dvije ili tri grupe. Svaki je polaznik mogao u skladu sa svojim mogućnostima izabrati jednu ili više radionica od ponuđenih:

Programski jezici: Logo, C++, C++/STL, C#.NET

Sistemska softver: Linux/Mreže

Algoritmi: Rješavanje složenih algoritamskih zadataka i olimpijskih zadataka, programiranje Pascal/C

Internet: Izrada web-stranica (Dreamweaver, HTML), PHP napredni

Film: Digitalna obrada videomaterijala

Nastavni materijali: Proračunske tablice (MS Excel), Baze podataka (MS Access), Modeliranje računalom (CNC), e-učenje (moodle, propyx)

Na 15. ZŠI u Krapini sudjelovalo je 15 predavača (6 iz Krapine, 9 iz HSIN-a), a organizaciju su vodili: tehnički voditelj 15. ZŠI Stjepan Šalković, dipl. inf., zamjenik organizatora Aron Bohr, stručni suradnik HSIN-a. Brigu o učenicima osnovnih škola vodila je i za administraciju ZŠI –Krapina 2010. zadužena bila Alenka Dogan Capan, oec., a brigu o učenicima srednjih škola vodio je Jasmin Velkić, ing., vanjski stručni suradnik HSIN-a. Glavni organizator 15. ZŠI bio je Ivo Šeparović, dipl. ing.

Svečano zatvaranje 15. zimske škole informatike održano je 9. siječnja u dvorani SŠ Krapina. Podijeljena su priznanja sudionicima ZŠI 2010., a učenicima koji su u svojim radionicama pokazali najviše zalaganja i znanja, dodijeljene su pohvale i skromne nagrade. Zahvalnice HSIN-a dodijeljene su svim predavačima, organizatorima, sponzorima i pokroviteljima 15. ZŠI – Krapina 2010.

Svečanost zatvaranja ZŠI bila je prilika i da se uruče priznanja i nagrade najuspješnijim srednjoškolicima u 2009. godini. Gospodin Šeparović dodijelio je Stjepanu Glavini i Goranu Žužiću prijenosna računala s web'n'walk priključkom na internet (nagrade je osigurao T-HT), a gospodin Mladen Glasenhardt, predsjednik Hrvatskog informatičkog zbora uručio je Veliko priznanje HIZ-a za 2009. godinu učeniku Stjepanu Glavini.

Na samom kraju, prof. dr. sc. Ante Markotić, predsjednik HZTK-e službeno je proglasio 15. zimsku školu informatike – Krapina 2010. završenom.

15. zimsku školu informatike sponzorski su potpomogli T-Hrvatski Telekom, PC-automati, Pekom, Croatia osiguranje, Presečki grupa i Hrvatska pošta. Financijsku potporu pružili su Grad Krapina, Krapinsko-zagorska županija i Zajednica tehničke kulture Krapinsko-zagorske, županije, a pokroviteljstvo je pružilo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske i Hrvatska zajednica tehničke kulture.

## **16. hrvatska informatička olimpijada**

16. hrvatska informatička olimpijada održana je, u organizaciji HSIN-a i u suradnji s Fakultetom elektrotehnike i računarstva, a pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa i Hrvatske zajednice tehničke kulture, 22. svibnja u prostorijama FER-a u Zagrebu.

**Zlatnu medalju** osvojio je: **Ivan Katanić**, 3. razred, Gimnazija Požega, Požega

**Srebrne medalje** osvojili su: **Adrian Satja Kurdija**, 4. razred, V. gimnazija, Zagreb i

**Stjepan Glavina**, 4. razred, Srednja škola Prelog, Prelog

**Brončane medalje** osvojili su: **Ivica Kičić**, 3. razred, V. gimnazija, Zagreb, **Tomislav Tunković**, 2. razred, Gimnazija L. Vranjanina, Zagreb i **Tomislav Gudlek**, 4. razred, V. gimnazija, Zagreb

Na HIO 2010. nastupilo je 27 najuspješnijih učenika srednjoškolaca, pozvanih temeljem postignutih rezultata na Hrvatskom otvorenom natjecanju u informatici **HONI 2010.** i Državnom natjecanju iz informatike 2010. održanom u Puli. Ovo je natjecanje bilo prvi korak u izboru hrvatskog tima od četiri učenika za nastupe na međunarodnim informatičkim natjecanjima u 2010. godini (17. srednjoeuropska informatička olimpijada – CEOI, 12.-19. srpnja 2010., Košice, Slovačka i 22. međunarodna informatička olimpijada – IOI, 14.-21. kolovoza 2010., Waterloo, Ontario, Kanada).

Pravila Hrvatske informatičke olimpijade usklađena su s pravilima Međunarodne informatičke olimpijade, a natjecanje je trajalo pet sati tijekom kojih su natjecatelji rješavali četiri problemska zadatka u programskim jezicima Pascal, C i C++ na Linux platformi.

Uz osvajače medalja na Izborne pripreme (Zagreb, od 2. do 5. lipnja 2010. godine), kada se izabire hrvatska informatička reprezentacija za 2010. godinu, pozvani su:

**Fran Jurišić**, 4. razred, XV. gimnazija, Zagreb

**Frane Kurtović**, 4. razred, V. gimnazija, Zagreb

Potporu ovom tradicionalnom godišnjem natjecanju mladih informatičara Hrvatske, pružile su i firme **Omega software d.o.o.**, generalni sponzor HIO 2010. i **Hrvatski Telekom d.d.**, glavni sponzor HSIN-a u 2010. godini, dodjelom nagrada najboljima.

Osim osvajačima brončanih medalja (3), Hrvatski Telekom dodijelio je vrijedne mobitele i Zrinki Gavran, jedinog učenici na HIO 2010., te Mislavu Balunoviću, najbolje plasiranom osnovnoškolu.

## **Izborne pripreme srednjoškolaca**

Hrvatski savez informatičara organizirao je **16. izborne pripreme** za izbor reprezentacije Republike Hrvatske, koja će zastupati Hrvatsku na međunarodnim informatičkim natjecanjima u 2010. godini, prema programu rada HSIN-a, uz potporu Hrvatske zajednice

tehničke kulture, te prema prijedlogu ugovora s Upravom za zajedničke programe Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske za 2010. godinu o izboru i nastupima hrvatskog tima srednjoškolaca.

Izborne pripreme održane su u Zagrebu u prostorijama HSIN-a i HZTK-e, od 2. do 5 lipnja 2010. godine pod stručnim vodstvom **Luke Kalinovčića, ing.**, predsjednika stručnog povjerenstva za provedbu Izbornih ispita i organizatora Izbornih priprema **Ive Šeparovića, dipl. ing.**, te stručnih suradnika HSIN-a.

Na Izborne pripreme pozvano je osam učenika temeljem rezultata s Hrvatske informatičke olimpijade – HIO 2010. održane u Zagrebu, 22. svibnja 2010.

Na pripremama su održana dva izborna ispita temeljem kojih je, kada im se pribroji rezultat sa HIO 2010., izabrana Hrvatska informatička reprezentacija za nastupe na: 17. srednjoeuropskoj informatičkoj olimpijadi CEOI 2010 (Košice, Slovačka, od 12. do 19. srpnja 2010.) i 22. međunarodnoj informatičkoj olimpijadi IOI 2010 (Waterloo, Ontario, Kanada, od 14. do 21. kolovoza 2010.).

Izborne pripreme 2010. protekle su vrlo uspješno. Održana su teoretska predavanja, analiziralo se i uvježbavalo rješavanje stručno izabranih zadataka s međunarodnih, regionalnih i nacionalnih natjecanja drugih zemalja, koje se natječu s Hrvatskom na CEOI i IOI natjecanjima, te se prenosila iskustva naših najuspješnijih olimpijaca.

Potporu Izbornim pripremama 2010. pružio je **Hrvatski Telekom d.d., glavni sponzor HSIN-a** u 2010. godini, posudbom računala za Izborne pripreme.

## **22. IOI**

Na 22. međunarodnoj informatičkoj olimpijadi – IOI 2010 održanoj u Waterloou u Kanadi, mladi su informatičari Hrvatske postigli izvrsne rezultate, jednu zlatnu i tri srebrne medalje u konkurenciji 83 tima iz čitavog svijeta. Prema osvojenim medaljama na IOI 2010. hrvatski tim dijeli 5. mjesto s Tajvanom, na što smo posebno ponosni.

Naša je reprezentacija na IOI 2010. nastupila u sljedećem sastavu i osvojila:

Ivica KIČIĆ, 3. r., V. gimnazija, Zagreb, zlatna medalja,

Ivan KATANIĆ, 3. r., Gimnazija Požega, srebrna medalja,

Stjepan GLAVINA, 4. r., Srednja škola Prelog, srebrna medalja,

Adrian Satja KURDIJA, 4. r., V. gimnazija, Zagreb, srebrna medalja

22. međunarodna informatička olimpijada - International Olympiad in Informatics – IOI 2010, najznačajnije svjetsko, godišnje, znanstveno informatičko natjecanje za učenike srednjih škola do 19 godina starosti, održano je na Sveučilištu Waterloo, u Ontariju, u Kanadi, od 14. do 21. kolovoza 2010. Prema propozicijama, IOI natjecanje odvija se u dva dana, a svaki se dan rješavaju po 4 originalna zadatka na algoritamskoj osnovi, u programskim jezicima Pascal, C i C++ pod operativnim sustavom Linux.

Na IOI 2010. nastupile su reprezentacije 83 države svijeta. Za Republiku Hrvatsku natjecali su se učenici koji su svoje mjesto u reprezentaciji izborili najboljim rezultatima na: Hrvatskom otvorenom natjecanju u informatici HONI 2010, Državnom natjecanju, Hrvatskoj informatičkoj olimpijadi 2010. i Izbornim pripremama 2010.

Hrvatsku reprezentaciju vodili su Ivo Šeparović, dipl. ing., odgovorni voditelj, i Luka Kalinovčić, dipl. ing., stručni voditelj. Nastup naših informatičara na 22. međunarodnoj informatičkoj olimpijadi organizirao je Hrvatski savez informatičara - HSIN, koji je, kao i u proteklih 17 godina, organizirao i sva natjecanja za izbor hrvatske reprezentacije i stručne pripreme naših olimpijaca. Kroz 17 godina nastupa na međunarodnim informatičkim olimpijadama (CEOI, BOI i IOI) naši su informatičari osvojili 105 medalja. Naši mladi informatičari već godinama donose odlične rezultate s međunarodnih informatičkih olimpijada znanja i sada su ponovili najveći uspjeh postignut 2009., a na svom su prvom nastupu na IOI dva nova člana reprezentacije, Kičić i Katanić, osvojili zlato i srebro.

Hrvatski savez informatičara izuzetno se ponosi ovim rezultatom našeg tima. Na IOI 2010. naši su se olimpijci izvrsno snašli i dokazali da su kroz višegodišnje pripreme u brojnim

programima HSIN-a, odlično pripremljeni i spremni za najveće izazove. Svojim su nastupom i besprijekornim ponašanjem u Kanadi pokazali izvrsnost, i time potvrdili visoku poziciju Hrvatske na ljestvici znanja iz područja informatičkih znanosti u svijetu mladih.

Nastup na IOI 2010. organiziran je pod pokroviteljstvom i s potporom Hrvatske zajednice tehničke kulture, Hrvatskog informatičkog zbora, tvrtke Omega Software iz Zagreba i Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske. Potporu ovom programu tradicionalno je pružio T-HT, glavni sponzor HSIN-a u 2010.

### **Pobjeda Hrvatske**

Reprezentacija mladih informatičara Republike Hrvatske pobijedila je na 17. srednjoeuropskoj informatičkoj olimpijadi (Central European Olympiad in Informatics – CEOI), održanoj od 12. do 19. srpnja 2010. godine u Košicama, Slovačka. Hrvatski tim je prvi put izborio ekipnu pobjedu na CEOI natjecanjima, a sva četiri hrvatska natjecatelja osvojila su medalje te su ovim uspjehom za Hrvatsku osvojili 101. medalju na međunarodnim informatičkim olimpijadama od 1993. godine do danas.

U reprezentaciji Hrvatske na CEOI 2010. nastupili su i osvojili:

Stjepan GLAVINA, 4. r., Srednja škola Prelog, zlatna medalja

Ivan KATANIC, 3. r., Gimnazija Požega, srebrna medalja

Ivica KIČIĆ, 3. r., V. gimnazija, Zagreb, srebrna medalja

Adrian Satja KURDIJA, 4. r., V. gimnazija, Zagreb, brončana medalja

Izbor, pripreme i nastupe hrvatskih olimpijaca organizirao je i proveo Hrvatski savez informatičara, a četvorica olimpijaca svoje su mjesto u reprezentaciji izborili najboljim rezultatima na 16. hrvatskoj informatičkoj olimpijadi (Zagreb, 22. svibnja 2010.) te Izbornim pripremama (Zagreb, 2. - 5. lipnja 2010.). Hrvatsku informatičku reprezentaciju na CEOI 2010 vodili su: Ivo Šeparović, dipl. ing., odgovorni voditelj, i Luka Kalinovčić, dipl. ing., stručni voditelj.

### ***CEOI 2010. – Rezultati timova prema osvojenim medaljama i bodovima***

Na CEOI 2010. natjecali su se timovi 9 zemalja, svih sedam članica CEOI-a: Češka, Hrvatska, Mađarska, Njemačka, Poljska, Rumunjska i Slovačka, te Bugarska i Švicarska, kao gosti. Slovačka je kao domaćin nastupila s dva tima. Svaku zemlju sudionicu zastupa tim od četiri učenika (do 19 godina starosti) i dva voditelja.

17. CEOI proveden je u organizaciji Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta P. J. Šafárik u Košicama, Fakulteta matematike, fizike i informatike Sveučilišta Comenius u Bratislavi i Slovačkog informatičkog saveza, a pod pokroviteljstvom Ministarstva obrazovanja Republike Slovačke.

Prema propozicijama, CEOI natjecanje odvija se u dva dana, a svaki se dan rješavaju po 3 originalna zadatka na algoritamskoj osnovi, u programskim jezicima Pascal, C i C++ pod operativnim sustavom Linux. Preostale dane natjecatelji su proveli u druženju s ostalim učenicima, na stručnim predavanjima i na izletima u okolici Košica. Za vrijeme CEOI natjecanja, održano je i CEOI 2010. online natjecanje na kojem su se mogli natjecati zainteresirani učenici iz cijelog svijeta, rješavajući iste zadatke u isto vrijeme kada i natjecatelji u Košicama.

Nastup naših informatičara na CEOI 2010. organizirao je Hrvatski savez informatičara, pod pokroviteljstvom i s financijskom potporom Hrvatske zajednice tehničke kulture, Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske i Hrvatskog informatičkog zbora. Potporu ovom programu pružio je i T-HT, glavni sponzor HSIN-a u 2010. godini.

### **20. kamp mladih informatičara**

Dvadeseti kamp mladih informatičara Hrvatske, u organizaciji Hrvatskog saveza informatičara – HSIN-a, održan je u Krku od 27. lipnja do 8. srpnja 2010. godine. Suorganizatori ove ljetne škole informatike već su sedmi put bili Osnovna škola Frana Krste Frankopana u Krku i Klub informatičara otoka Krka – KIOK. Program Kampa odvijao se pod



pokroviteljstvom i uz financijsku potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH, Hrvatske zajednice tehničke kulture i Hrvatskog informatičkog zbora – HIZ-a te uz financijsku i ostalu potporu Grada Krka i T-HT-a.

Premda jubilarni, s kroz dva desetljeća dokazanim vrijednostima i postignućima u izvanškolskom obrazovanju mladih informatičara Hrvatske, 20. kamp nije uspio izbjeći opću recesiju u državi; organiziran je u samo jednom terminu, zajedno za učenike osnovnih i srednjih škola RH. Tijekom 11 dana trajanja, u radu Kampa sudjelovala su 73 učenika u 14 radionica.

20. kamp s radom je započeo svečanim otvaranjem 28. lipnja 2010. godine, na kojem su se prisutnim polaznicima, predavačima i gostima obratili organizator ovog programa, tajnik HSIN-a Ivo Šeparović, ravnatelj škole-domaćina Sergio Samblić, predsjednik Hrvatskog informatičkog zbora, krovne udruge hrvatskih informatičara Mladen Glasenhardt te Darijo Vasilčić, gradonačelnik Grada Krka, kojem je pripala čast da otvori ovaj jubilarni kamp koji su pohađala 52 učenika osnovnih škola, od kojih je 15 pozvao HSIN temeljem natječaja, i 21 učenik srednjih škola, od kojih je 14 pozvao HSIN.

Za polaznike Kampa pripremljeno je 14 radionica koje su vodili stručni suradnici HSIN-a. Program se odvijao u četiri učionice opremljene s pedesetak računala. Povezanost s internetom ostvarena je CARNet-ovom vezom od 10Mb/s.

### ***Pregled radionica, voditelja i pohvaljenih polaznika***

Radionica *Olimpijci* organizirana je za pripreme reprezentativaca Republike Hrvatske izabраниh temeljem rezultata na HIO 2010. i Izbornim pripremama 2010. Oni će zastupati našu zemlju na 17. srednjoeuropskoj informatičkoj olimpijadi – CEOI 2010. u Slovačkoj i na 22. međunarodnoj informatičkoj olimpijadi – IOI 2010 u Kanadi. Kreator i stručni voditelj priprema olimpijaca na Kampu bio je Luka Kalinovčić, dipl. ing., stručni voditelj hrvatske reprezentacije, dok je odgovorni voditelj reprezentacije bio Ivo Šeparović, dipl. ing.

Novost u programu Kampa bila je radionica *Python*. Python je trenutno jedan od 10 najpopularnijih programskih jezika. Koriste ga programeri u velikim tvrtkama (Google) kao i studenti na fakultetima (npr. MIT i FER). Odlikuje ga jednostavna sintaksa te podržavanje različitih stilova programiranja, od strukturnog do objektno-orijentiranog. Zbog svojih osobina, Python se pokazuje kao jezik koji može zamijeniti Basic i Pascal u učenju osnova programiranja. Prednost Pythonu daje open source licenca te besplatno korištenje i preuzimanje programskog paketa i dodatnih modula kao i mogućnost rada na različitim platformama (Linux, Windows, Unix ...). Ovaj je jezik svojim karakteristikama privukao polaznike radionice koji su iskazali želju da ga dalje proučavaju. Slušali su ga osnovnoškolci kojima je prvenstveno bila i namijenjena radionica, a pridružila im se i nekolicina srednjoškolaca.

Nakon jedanaest dana učenja i druženja, uz usvojena nova znanja i stečena nova poznanstva, 7. srpnja 2010. svečano je zatvoren 20. kamp mladih informatičara. Bila je to još jedna prilika da se obilježi ova vrijedna obljetnica Kampa, programa koji je HSIN pokrenuo još davne 1991. godine u Rapcu.

Svečanost zatvaranja započeo je Alen Spiegl, predsjednik HSIN-a pozdravivši prisutne te predstavivši prigodnu publikaciju “20 ljetnih škola informatike HSIN-a, 1991. - 2010.” u izdanju HSIN-a.

Prisutnima se zatim obratio i Sergio Samblić, ravnatelj OŠ F. K. Frankopana izrazivši nadu da je škola bila dobar domaćin te da će sudionici iz Krka ponijeti nova znanja i iskustva, ali i nova prijateljstva i lijepa sjećanja na grad Krk i otok Krk.

Usljedila je podjela priznanja sudionicima Kampa 2010., a podijelili su ih profesori Boris Bolšec i Nikola Dmitrović. Pohvale najboljima dodijelili su voditelji radionica. Na kraju je A. Spiegl uručio zahvalnice predavačima, organizatorima i pokroviteljima 20. kampa.

Svečanost zatvaranja bila je prigoda i da se predstavi reprezentacija koja će zastupati Republiku Hrvatsku na međunarodnim informatičkim natjecanjima u 2010. godini, za koja su

se: Stjepan Glavina, Ivan Katanić, Ivica Kičić i Adrian Satja Kurdija vrijedno pripremali na ovom Kampu uz stručno vodstvo Luke Kalinovčića, dipl. ing.

Čast da zatvori 20. kamp mladih informatičara Hrvatske pripala je Dariju Vasiliću, gradonačelniku grada Krka.

Voditelji 20. kampa bili su Boris Bolšec, prof. informatike u OŠ F. K. Frankopana i Aron Bohr, stručni suradnik u HSIN-u. Glavni i odgovorni organizator ovog najpopularnijeg programa HSIN-a, već je 20. godinu Ivo Šeparović, dipl. ing., tajnik HSIN-a.

## **25 godina djelovanja HSIN-a**

Prigodnom svečanosti u prostorijama Hrvatske zajednice tehničke kulture 8. prosinca proslavljena je 25. godišnjica osnutka Hrvatskog saveza informatičara, koji je nakon višegodišnjih priprema osnovan 1985. godine pod imenom Savez društava za informatičku i računarsku djelatnost Hrvatske.

U Velikoj dvorani HZTK-e okupilo se nekoliko desetaka mladih informatičara, sadašnjih i bivših olimpijaca, njihovih mentora, a među njima bio je i prof. dr. sc. Ivo Mecanović, prvi predsjednik Saveza društava za informatičku i računarsku djelatnost, prof. dr. sc. Ante Markotić, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture, Marija Dujmović, glavna tajnica, i Mladen Glasenhardt, predsjednik Hrvatskog informatičkog zbora, ali nitko iz Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa.

Nazočnima se najprije obratio Alen Spiegl, predsjednik Hrvatskog saveza informatičara, a iza njega slavljenu su godišnjicu čestitali prof. dr. sc. Ante Markotić, prof. dr. sc. Ivo Mecanović i Mladen Glasenhardt te Ivo Šeparović, tajnik HSIN-a i Vesna Šeparović, glavna urednica Glasnika HSIN-a, naglasivši da postignuti rezultati naših mladih informatičara tijekom proteklih 25 godina nisu pali s neba nego su rezultat iznimnog rada i truda.

Od 1993., kada su prvi put stupili na međunarodnu informatičku scenu sudjelovanjem na V. međunarodnoj informatičkoj olimpijadi u Mendoci u Agentini, pa do danas osvojili su ukupno 112 medalja, a ova 2010. bila je najplodnija do sada. S tim rezultatima i uspjesima na međunarodnim natjecanjima naši su informatičari Hrvatsku svrstali među pet najboljih država na svijetu.

Tijekom svečanosti uručeni su darovi hrvatskim informatičkim olimpijcima te najboljima na Hrvatskom otvorenom natjecanju u informatici, a priznanja su dobili pojedinci i organizacije za doprinos aktivnostima i djelovanju Hrvatskog saveza informatičara.

## **Srednjoeuropsko studentsko natjecanje**

Na kraju godine prepune jubileja, Hrvatski savez informatičara bilježi i 15. nastup timova najuspješnijih studenata informatičara Sveučilišta u Zagrebu na regionalnom natjecanju timova studenata informatičara srednjoeuropskih sveučilišta - CERC-a - u sklopu svjetskog studentskog ACM-ICPC natjecanja. Ovaj program pokrenut je 1996. godine u sklopu programa "Izvanakolegijski rad sa studentima informatičarima hrvatskih sveučilišta" – VRSIH koji je HSIN pokrenuo u suradnji s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa RH.

Srednjoeuropsko studentsko ACM natjecanje CERC 2010. održalo se na Institutu za računalne znanosti Sveučilišta u Wrocławu, Poljska, od 19. do 21. studenog 2010. ([www.hsin.hr/cerc2010](http://www.hsin.hr/cerc2010)). Natjecanje se sastojalo od timskog rješavanja 10 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 nastupilo je 68 timova s 31 sveučilišta iz 6 zemalja srednje Europe. 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 ([www.hsin.hr/studenti2010](http://www.hsin.hr/studenti2010)), održano 6. studenog 2010. na FER-u u Zagrebu. I ove godine svi natjecatelji su studenti Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

Nastupili su sljedeći timovi: 1. tim: Stjepan Glavina, student 1. godine preddiplomskog studija, Filip Pavetić, student 3. godine preddiplomskog studija i Goran Žužić, student 2. godine preddiplomskog studija. 2. tim: Tomislav Grbin, student 2. godine diplomskog studija, Matija Korpar, student 3. godine preddiplomskog studija i Matija Osrečki, student 3. godine preddiplomskog studija, a vodio ih je Krešimir Malnar.

Ovogodišnji rezultati naših timova bili su vrlo dobri pa je 1. tim Sveučilišta u Zagrebu osvojio 5. mjesto po broju riješenih zadataka te 17. mjesto po vremenu, a 2. tim Sveučilišta u Zagrebu osvojio je 5. mjesto po broju riješenih zadataka te 20. mjesto po vremenu.

Prvi put organizatori su organizirali i neformalno online "post-CERC 2010" natjecanje koje se održalo subotu, 27. studenog 2010. godine (<http://informatyka.wroc.pl/node/952>).

CERC 2010. jedno je od regionalnih natjecanja studentskih timova u programiranju, na kojima se biraju timovi za 35. ACM-ICPC. The ACM ICPC - International Collegiate Programming Contest je svjetsko prvenstvo studentskih timova u programiranju, koje je započelo još davne 1976./77. kao lokalno natjecanje u SAD-u, da bi se danas provodilo svake godine u drugom gradu svijeta.

Finale svjetskog studentskog ACM-ICPC natjecanja 2011., "Battle of the Brains", održat će se u Egiptu, od 27. veljače do 4. ožujka. Za pravo nastupa borit će se preko 7000 studentskih timova, odnosno oko 22 000 studenata s preko 2000 sveučilišta svijeta na 40 regionalnih natjecanja, od kojih će 80 do 90 najuspješnijih studentskih timova to pravo i izboriti.

Ovom prilikom zahvaljujemo Hrvatskoj zajednici tehničke kulture za potporu u organizaciji nastupa u Wrocławu i Fakultetu elektrotehnike i računalstva u Zagrebu za pruženo domaćinstvo pri održavanju natjecanja 25 timova studenata informatičara Sveučilišta u Zagrebu.

### **Izvrсни rezultati na međunarodnom natjecanju u Bugarskoj**

28. studenog 2010. svečanim je proglašenjem rezultata i dodjelom medalja završilo međunarodno informatičko natjecanje u Prirodoslovno-matematičkoj gimnaziji "Nančo Popović" u Shumenu u Bugarskoj. To se informatičko natjecanje odvijalo po pravilima međunarodne informatičke olimpijade, a hrvatski timovi su na ovom međunarodnom informatičkom natjecanju u Shumenu nastupili u sastavu, i postigli sljedeći uspjeh: Stariji tim: 1. Ivan Katanić, uč. 4. raz. Gimnazije u Požegi - zlatna medalja – 2. mjesto, 2. Tomislav Tunković, uč. 3. raz. Gimnazije L. Vranjanina u Zagrebu - brončana medalja, 3. Ivica Kičić, uč. 4. raz. V. gimnazije u Zagrebu brončana medalja i 4. Goran Flegar, uč. 4. raz. Prve gimnazije u Varaždinu. Mlađi tim: 1. Mislav Balunović, uč. 1. raz. Gimnazije M. Mesića u Slavenskom Brodu - zlatna medalja – 1. mjesto, 2. Dominik Gleich, uč. 1. raz. XV. gimnazije u Zagrebu - srebrna medalja, 3. Neven Miculinić, uč. 2. raz., DIR Rijeka - srebrna medalja i 4. Martin Gluhak, uč. 2. raz. I. gimnazije u Varaždinu - brončana medalja.

Ovo natjecanje održava se u Bugarskoj od 2001. godine, a zadnjih nekoliko godina preraslo je u međunarodno natjecanje. Organiziraju ga: Institut za matematiku i informatiku iz Sofije, Bugarski matematičko-informatički savez i Prirodoslovno-matematička gimnazija "Nančo Popović" iz Shumena, a pod pokroviteljstvom Ministarstva obrazovanja Republike Bugarske.

Na natjecanju je sudjelovalo 7 timova reprezentacija (Srednje i Jugoistočne Europe), i to timovi Bugarske, Hrvatske, Rumunjske, Grčke, Srbije, Makedonije i timovi iz grada domaćina, Shumena. Natjecalo se ukupno 50 učenika.

Kako HSIN za organizaciju ovog nastupa nije imao sva potrebna financijska sredstva, a traženu potporu od resornog Ministarstva, Grada Zagreba, HZTK-e, HIZ-a i sponzora nismo mogli osigurati, potporu nastupu pružile su škole i udruga učenika koji su izabrani u hrvatskim timovima za ovo natjecanje. Ivici Kičiću, škola to nije bila u mogućnosti, te smo sredstva osigurali iz drugih izvora.

HSIN je organizirao pripreme hrvatskih timova za ovaj nastup u Zagrebu, 14. i 15. studenog 2010. Potporu pripremama za ovaj nastup dali su nam T-HT i naša članica Zagrebački računalni savez - ZRS.

Učenike su u Bugarskoj vodili bivši uspješni hrvatski informatički olimpijci: Goran Žužić, student FER-a i Davor Prugovečki, dipl. ing., Omega Software iz Zagreba, stručni voditelji, a odgovorni voditelj bio je predsjednik HSIN-a Alen Spiegl, dipl. ing.

Naši učenici pobijedili su u natjecanju mlađih timova, dok je stariji tim osvojio drugo mjesto. Ovaj izvanredni rezultat mladih informatičara Hrvatske postignut je zahvaljujući dugogodišnjem vrijednom i stručnom radu Hrvatskog saveza informatičara te potpori njihovih škola, mentora i roditelja.

Uz 25 godina kvalitetnog rada, koje HSIN ove godine obilježava, ovaj rezultat će nam pomoći da i dalje ustrajemo u našem kvalitetnom radu, ali bez očekivane potpore nadležnih institucija, koja je u zadnjim godinama prilično izostala, nećemo moći održati rezultate i mjesto, koje su mladi hrvatski informatičari uz HSIN do sada postigli na europskoj i svjetskoj razini.

## **Aktivnosti Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture**

U prvoj polovici 2010. godine djelovanje Saveza provodilo se prema predloženom planu rada, prihvaćenom na Skupštini Saveza te po zaključcima Izvršnog odbora.

- Zbog određenih poteškoća glede organizacije, ali uz suglasnost IO i NO redovita godišnja skupština Saveza je sa zakašnjenjem održana 16. lipnja 2010. godine.
- Održane su četiri sjednice Izvršnog odbora na koje su pozivani i članovi Nadzornog odbora te po potrebi članovi radnih grupa.
- Realizacija zaključaka Skupštine i Izvršnog odbora provedena je i kroz rad radnih grupa i povjerenstava i to:
  - o Povjerenstvo za organizaciju i provođenje Smotre učeničkih radova
  - o Povjerenstvo za izbor radova za državnu smotru učeničkih radova
  - o Povjerenstvo za izbor radova za ARCU 2010.
  - o Povjerenstvo za izbor radova za izložbu povodom obilježavanja 50 godina od uvođenja nastave tehničke kulture u osnovne škole u Hrvatskoj
  - o Povjerenstvo za obilježavanje 50 godina od uvođenja nastave tehničke kulture u osnovne škole u Hrvatskoj
  - o Radna grupa za izradu zadataka prema nastavnom planu i programu tehničke kulture od 5. do 8. razreda za natjecanje mladih tehničara 2010. godine

## **Edukacija i osposobljavanje učitelja**

*05. - 07.03.2010. Tečaj za učitelje „Digitalna fotografija – napredni tečaj“, NCTK u Kraljevici*

Na skupu se okupilo dvadeset polaznika iz deset županijskih društava pedagoga tehničke kulture, koji su prethodno završili osnovni tečaj ili su već ranije stekli osnovna znanja iz tog područja. Fotografiralo se na trsatskoj Gradini u Rijeci, te u okolici Kraljevice koja je bila idealna za odabir kadrova predviđenih za zadane teme.

## **52. natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske**

HSPTK je zajedno sa županijskim društvima proveo od školske – klupske, županijske i Državnu smotru učeničkih radova koja je održana u Dubrovniku. Savez je prihvatio i izvršio obvezu da organizira izradu zadataka natjecanja iz školskog programa nastave tehničke kulture od 5. do 8. razreda za sve tri razine natjecanja.

## **Smotre učeničkih radova**

Na sve tri razine radovi na smotri kategorizirani su kao:

- Radovi na zadanu temu „Prijenos sipkog materijala“
- Inovativni radovi, kriteriji za nastup na ARCI 2010.
- Posebno vrijedni radovi za izložbu u Tehničkom muzeju povodom obilježavanja 50 godina od uvođenja nastave TK.

## **do 26.02.2010. Školske – klupske smotre učeničkih radova**

- Prosljeđena nova pravila Smotre učeničkih radova (mogli nastupiti i srednjoškolci);

- Na školskim – klupskim smotrama svoje radove je izložilo oko 1000 učenika.

#### **do 26.3.2010. Županijske smotre učeničkih radova**

- Na županijskim smotrama po zadanoj temi sudjelovalo je ukupno 93 učenika, pored toga u ostalim dijelovima smotre sudjelovalo je ukupno 304 učenika. Na županijskim smotrama sudjelovalo je ukupno 397 učenika osnovnih i srednjih škola.

#### **27. – 30.4.2010. Dubrovnik, 52. natjecanje mladih tehničara i Smotra učeničkih radova**

- Nakon izbora radova po zadanoj temi sastavljena je lista učenika osnovnih i srednjih škola koji su pozvani da sa svojim radovima sudjeluju na državnoj Smotri u Dubrovniku na teret Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture. Pozvano je 19 učenika osnovnih škola i 13 učenika srednjih škola. Ukupno 32 učenika osnovnih i srednjih škola.
- Osim toga, pozvani su kvalitetni radovi da budu izloženi na smotri, s tim da i učenik može doći, ali na svoj trošak ili trošak sponzora, škole, kluba, udruge. Pozvano je 9 radova osnovne škole i 8 radova srednje škole. Ukupno je pozvano 17 radova.
- Na web stranicama Hrvatske zajednice tehničke kulture pravovremeno su objavljeni popisi pozvanih učenika i radova, naputci za učenike i mentore u kojima su precizno navedeni svi detalji u vezi organizacije dolaska učenika i radova u Dubrovnik.
- Za vrijeme trajanja smotre za pozvane učenike organizirane su „Radionice iz elektronike“.

#### ***Sjednice državnog povjerenstva za provođenje natjecanja***

Članovi HSPTK u sastavu Državnog povjerenstva za provođenje 52. natjecanja mladih tehničara redovito su sudjelovali na sjednicama povjerenstva i radnih skupina.

#### **Predstavljanje natjecanja u TV- emisiji „Indeks“**

U obrazovnoj emisiji „Indeks“ na HTV -1, 20. svibnja 2010. predstavljeni su najbolji mladi tehničari - državni prvaci s proteklog natjecanja i smotre učeničkih radova. Uz to snimljeni su materijali o radu DPTK Varaždinske i DPTK Međimurske županije, koji su prikazani u emisiji „Dobro jutro, Hrvatska“.

#### **Priprema obilježavanja 50 godina uvođenja nastave tehničke kulture u osnovne škole u Hrvatskoj**

- Školske novine, od listopada 2009. do siječnja 2010. objavile su seriju članaka i napisa vezanih za temu. Autori članaka bili su: Željko Medved, Boris Malinar, Drago Labaš, Žarko Bošnjak, Ivan Lučić, prof. dr. sc. Josip Milat, mr. sc. Luka Majetić, Franjo Pavlović, Branko Hrpka i prof. dr. sc. Igor Čatić.
- Prema elaboratu vršene su pripreme za svečano obilježavanje 21.05.2010. u Tehničkom muzeju u Zagrebu. Uz svečanost predviđena je projekcija filma, izdavanje prigodne brošure i postavljanje izložbe učila i radova učenika (i replika), koji su izrađivani na nastavi tehničke kulture i u slobodnim tehničkim aktivnostima. Formirano je povjerenstvo i radne skupine za pojedinu aktivnost te je u pripremanama održan niz sastanaka s predstavnicima Tehničkog muzeja, Školskog muzeja, Hrvatske zajednice tehničke kulture, MZOS, Agencije za odgoj i obrazovanje, izdavačima udžbenika za tehničku kulturu, umirovljenim savjetnicima i učiteljima tehničke kulture i drugim zainteresiranima. Izvršena je selekcija radova za izložbu. Nažalost, prihodovna strana obilježavanja nije ostvarena, te je Izvršni odbor donio odluku da se obilježavanje prolongira.
- O obilježavanju obljetnice obavljen je razgovor s ministrom znanosti, obrazovanja i športa, Radovanom Fuchsom, koji je obećao pomoći u realizaciji obilježavanja.
- HTV je objavio izjavu predsjednika Saveza o godišnjici.

### **Stručni rad predstavnika HSPTK**

*Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i opće obvezno obrazovanje u osnovnoj i srednjoj školi*

U radu povjerenstva za „Tehničko i informatičko područje“ kao predstavnici struke iz Saveza – (stručne udruge) sudjelovali su: prof. dr. sc. Josip Milat, kao voditelj područja te članovi za podskupinu Tehnika: Stjepan Kovačević, Željko Medved, Andrija Gregurić i Franjo Pavlović.

### **Suradnja s MZOŠ i Agencijom za odgoj i obrazovanje**

Savez je poslao dopise u Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa i Agenciju za odgoj i obrazovanje vezane uz unapređivanje nastave tehničke kulture, nudeći svoja mišljenja i prijedloge za poboljšanje uvjeta za izvođenje nastave tehničke kulture u osnovnim školama. Na dio dopisa pravovremeno su stigli odgovori, no ima dopisa na koje još nema odgovora, iako je rok za odgovore prošao.

### **Društvena priznanja za rad u tehničkoj kulturi**

Na zahtjev županijskih DPTK, Savez je dao potporu predloženim kandidatima za nagrade i priznanja HZTK i Državne nagrade za tehničku kulturu „Faust Vrančić“. Savez je bio predlagatelj za dodjelu Nagrade „Faust Vrančić za životno djelo“ prof. dr. sc. Josipu Milatu, prof. emeritusu, kojem je i ta nagrada za 2009. godinu dodijeljena.

### **Osnivanje novih društava pedagoga tehničke kulture**

Na godišnjoj skupštini Saveza u punopravno članstvo prihvaćeno je DPTK Primorsko – goranske županije.

## **Aktivnosti Hrvatskog zrakoplovnog saveza**

### **4. državno prvenstvo u kategorijama F1N i F1N-150**

7. ožujka 2010. u dvorani ŠRC Zapešić, pod pokroviteljstvom Hrvatskog zrakoplovnog saveza, ZTK Zagrebačke županije i Zapešićke zajednice tehničke kulture, a u organizaciji Modelarskog kluba Zapešić održano je 4. državno prvenstvo zrakoplovnih modelara u kategoriji F1N i F1N-150. Modeli kategorije F1N, modeli su klizača namijenjeni letenju u zatvorenom prostoru. Izrađeni su većinom iz balze, a ponekad su ojačani i karbonskim vlaknima. Podijeljeni su u dvije kategorije, F1N-150 (maksimalni raspon krila 150 milimetara) i F1N (otvorena klasa). „Težina“ male klase (150) je oko 1 gram, dok su modeli F1N raspona krila i do 800 milimetara, a težine, ovisno o veličini, do 15 grama. Cilj natjecatelja je rukom baciti model što bliže stropu dvorane (u kategoriji F1N-150 dozvoljena je upotreba male pračke), te da model čim duže ostane u zraku. Svaki natjecatelj ima pravo na ukupno 9 bacanja, a 3 najbolja leta boduju se za plasman. Na 4. državnom prvenstvu nastupilo je ukupno 120 (73 u F1N-150 i 49 u F1N) natjecatelja, od čega 81 junior. Nastupile su ekipe iz Borova, Valpova, Čeminca, Osijeka, Požege, Varaždina, Siska, Karlovca, Malog Lošinja, Pule, Zagreba i Zapešića. Najbolji pojedinci nagrađeni su medaljama, najbolje ekipe peharima, a najbolji juniori uz medalje i pehare, materijalnim nagradama. Natjecanje je otvorio zapešićki dogradonačelnik Damir Benčević.

Rezultati:

F1N-150: 1. Leško, Robert - MK Zapešić, 2. Bombek, Igor - MK Zapešić, 3. Balaško, Marijan - MAK Trešnjevka

F1N-150 juniori: 1. Balaško, Marijan - MAK Trešnjevka, 2. Zovko, Ivan - MK Zapešić, 3. Suver, Miro - AK Osijek

F1N-150 osnovnoškolci: 1. Pacanović, Doris - OŠ Čeminac, 2. Furdi, Sebastijan - OŠ čeminac, 3. Purgar, Matija - OŠ Čeminac

F1N-150 ekipno: 1. MK Zapešić 1, 2. MK Zapešić 2, 3. MK Zapešić 1 (jr)

F1N-150 juniori ekipno: 1. MK Zapešić 1 (jr), 2. CTK Čeminac 1 (jr), 3. AK Osijek 1 (jr)

F1N: 1. Kosir, Damir - MK Zaprešić, 2. Zovko, Ivan - MK Zaprešić, 3. Leško, Robert - MK Zaprešić

F1N juniori: 1. Zovko, Ivan - MK Zaprešić, 2. Modrić, Luka - MK Zaprešić, 3. Balaško, Marijan - MAK Trešnjevka

F1N osnovnoškolci: 1. Novoselec, Filip - MK Zaprešić, 2. Purgar, Dario - CTK Čeminac, 3. Franulović, Roman - ZTK Mali Lošinj

F1N ekipno: 1. MK Zaprešić 2, 2. MK Zaprešić 1 (jr), 3. MK Zaprešić 1

F1N juniori ekipno: 1. MK Zaprešić 1 (jr), 2. CTK Čeminac 1 (jr), 3. AK Osijek 1 (jr)

### **3. kup Slavonije i Baranje**

Čeminac - Kozarac, 03. travnja 2010.

Na poljoprivrednom letjelištu između Kozarca i Karanca u organizaciji Aerokluba Osijek održan je internacionalni kup Slavonije i Baranje u slobodno letećim kategorijama F1A, F1B i F1C.

U natjecanju je sudjelovalo 30 natjecatelja iz 5 zemalja: BiH, Srbije, Mađarske, Italije i Hrvatske.

Natjecanje je održano prvi put na ovom terenu i zbog dobrog položaja i okoline koja je pogodna za tu vrstu natjecanja, pa sljedeću godinu očekujemo veći broj natjecatelja.

### **Uskrsna škola letenja**

U organizaciji Aerokluba "Osijek" i CTK Čeminca, na prostorima športske zračne luke Čepin-Osijek održana je sada već tradicionalna 3. uskrsna škola letenja radio upravljanim modelima. Školu su pohađali učenici s područja Osječko-baranjske županije, i to iz Osijeka, Valpova i Čeminca, a koji su odabrani na zimskim radionicama. Kao gosti, ove su se godine pridružili i članovi Aerokluba "Feniks" iz Cerića. Ukupno je bilo 15 polaznika pod vodstvom Antuna Šikića (AK Osijek) koji je vršio obuku u letenju i profesora Miroslava Banaja (CTK Čeminac). Djeca su provela pet dana na aerodromu na kojem su se hranila i spavala. Ove su godine u školi, osim dječaka, prvi put sudjelovale i 4 djevojčice. Sve vrijeme se letjelo modelima F3J i provodile radionice u kategorijama F1N-150 i F1N dvoranski modeli s kojima je izvršeno i natjecanje. Tijekom 5 dana letenja izvršeno je 380 letova s ukupno oko 30 sati naleta i izrađeno 30 modela F1N-150. Održano je 10 sati teoretske nastave za dvoranske modele, pripreme za letenje radioupravljanim modelima i 15 sati naleta na simulatoru letenja. Svi polaznici uspješno su završili sve radionice. Nakon održanog natjecanja, najbolje su se plasirali: 1. Marin Ivanković, (AK Osijek), 2. Josip Županić (AK Feniks) i 3. Tina Vida (OŠ Čeminac). Škola je završila 10. travnja podjelom medalja najboljima natjecateljima u kategoriji F1N-150, a svi polaznici su dobili diplome o završenim tečajevima.

### **7. svjetsko prvenstvo radioupravljanih zrakoplovnih modela i jedrilica**

Na 7. svjetskom prvenstvu radioupravljanih zrakoplovnih modela i jedrilica koje je početkom kolovoza održano u Francuskoj, hrvatska reprezentacija (tri juniora i tri seniora) u juniorskoj konkurenciji osvojila je brončanu medalju, a mladom Brođaninu Arijanu Hucaljuku, za samo 0,6 bodova izmakla je zlatna kolajna, pa se na kraju morao zadovoljiti srebrnim odličjem.

Juniori:

1. Beardsley, Brendon USA 4996 (100.0 %)

2. Hucaljuk, Arijan CRO 4995.4 (100.0 %)

3. Littva; Jan SVK 4989.7 (99.9 %), ...15. Suver, Miro CRO

Kategorija zrakoplovnog modelarstva F3J (izgovor: ef-tri-jot) kategorija je koju priznaje FAI - Federation Aeronautique Internationale (Svjetska zrakoplovna organizacija), a natjecanje se izvodi modelima jedrilica izrađenim od najmodernijih materijala (karbon, kevlar i epoksidna smola), raspona krila od 3 do 4 metra, a modeli jedrilica nemaju pogonski motor, nego se startaju na visinu od više od 150 metara u zrak, pomoću sajle (slika debljine 1,25 mm i više) dužine 150 metara, te se nakon starta model odvaja od sajle.

Natjecatelj modelom upravlja pomoću uređaja za daljinsko upravljanje, i nakon starta unutar radnog (letnog) vremena od 10 minuta, natjecatelj mora uhvatiti termičko strujanje, jer u suprotnom jedrilica ne može letjeti u zraku 10 minuta, te prije isteka desete minute mora precizno sletjeti u točno određenu točku. Dakle, unutar radnog vremena od 10 minuta natjecatelj s modelom mora poletjeti, letjeti što duže, ali ne preko deset minuta, i sletjeti jer se dobivaju dodatni bodovi za što preciznije slijetanje.

Svaki natjecatelj na natjecanju leti dvanaest kvalifikacijskih turnusa, te nakon toga petnaest najboljih leti šest dodatnih finalnih letova nakon kojih se proglašava pobjednik u juniorskoj i seniorskoj kategoriji.

## **Aktivnosti Hrvatskog društva za robotiku**

### **11. škola praktične robotike - Ogulin, Zagreb, Kraljevica 2010.**

Škola robotike održana je u prvom polugodištu 2010. u dva navrata:

Mjesto održavanja:

1. Ogulin, 27. veljače i 6. ožujka 2010.
2. Centar za praktičnu robotiku - Zagreb, 21. i 22. svibnja 2010.
3. Centar tehnike kulture - Kraljevica, 2.- 4. rujna 2010.

Polaznici: profesori srednjih škola.

U prvom turnusu održana je škola robotike u Ogulinu za nastavnike iz Ličko-senjske županije. Domaćin škole bila je trenerica robotike HDR Maša Vučić, dipl. ing. O školi je sastavljen poseban izvještaj (M. Vučić).

U drugom turnusu, održano je u Zagrebu Savjetovanje u uvođenju robotike u srednje škole. O tom savjetovanju sastavljen je poseban izvještaj (K. Tadić, dipl. ing.).

Za mjesec rujna predviđen je posljednji iz seminara na kojemu će se izučavati Microsoft platforma Robotic Studio. O tom dijelu programa sastavljen je plan rada (S. Deljac, dipl. ing.).

Za školu robotika nabavljeno je 10 edukacijskih robota «Boe-Bot».

Voditelj: dipl. ing Katarina Tadić

### **3. ljetni robotički kamp "Kraljevica 2010."**

3. ljetni robotički kamp (ROBOTIČKA AKADEMIJA) održan je u Kraljevici 23. do 29. lipnja 2010. godine. Sudionici su bili učenici srednjih škola. Ukupno je bilo 15 sudionika. O aktivnostima je sastavljen poseban izvještaj.

Voditelj: Branimir Tadić

### **1. robotička alka-junior 2010.**

1. robotička alka-junior 2010. održana je u OŠ D. Cesarića u Zagrebu. Za potrebe natjecanja načinjeno je sljedeće:

- izrađeno je 16 robota (tvrtka Inovatik) posebno za robotičku alku,
- štampan je prigodni propagandni materijal s pravilima natjecanja,
- održana je edukacija nastavnika kao priprema za natjecanje,
- održano je natjecanje na kojem su sudjelovali svi pozvani.

1. robotička alka - junior 2010. ponovljena je u Varaždinu u sklopu Dana tehničke kulture. Na natjecanju su bili svi sudionici Alke u Zagrebu.

Hrvatsko društvo za robotiku u potpunosti je financiralo oba ova natjecanja.

Voditelj: Boris Anić Ćurko



## **Robotički muzej (u osnivanju)**

### ***Obrada i zbrinjavanje eksponata***

Zbirka robota u Robotičkom muzeju obogaćena je iznimno vrijednim i značajnim primjerkom industrijskog manipulacijskog robota «PUMA». Riječ je o jedinstvenom i jedinom primjerku tog robota u Hrvatskoj. Robot je Robotičkom muzeju HDR donirao FER. Za uspješno provedenu donaciju posebno je zaslužan prof. dr. Ivan Petrović. HDR je podmirio troškove transporta.

Voditelj: Igor Ratković

## **Robotička galerija (u osnivanju)**

Akadska slikarica Mia Janković-Shentser iz Zagreba sa suprugom Yanivom Shentserom (Jerusalem, Izrael) predložila je projekt «KOLEM» robotičkog scensko-glazbenog teatra.

U proteklom razdoblju autori su unatoč velikim poteškoćama radili na nabavi i razvoju upravljačkog sustava te izradi pojedinih skulptura za robotički teatar.

O radu na projektu sastavljen je poseban izvještaj.

Voditelj: Mia Janković- Shentser

Svi zadaci koji su terminski određeni za prvo polugodište, posebice oni koji se tiču masovnih aktivnosti (škole kampovi, natjecanja) uredno su, i vrlo uspješno obavljani. Može se konstatirati da je učinjeno i više od planiranog (škola robotike, robotička alka, robotički kamp) te da su u okviru postojećih programa zabilježene inicijative za razvoj postojećih sadržaja. U financijskom smislu, svi projekti osim jednoga, ostali su u granicama predviđenih sredstava. Izuzetak je projekt «Robotička alka (junior)» na koji je utrošeno više sredstva od predviđenih zbog velikog zanimanja i udvostručenja sadržaja u odnosu na planirano. Sredstva za odvijanje tog projekta namaknuta su iz drugih srodnih projekata tako da nije potrebno raditi rebalans proračuna društva. Projekt «Robotička alka J» izazvao je zanimanje javnosti i predstavljao je u prošlom polugodištu najuspješniju aktivnost u okviru zadataka HDR. Od ostalih sadržaja u prvom polugodištu, značajnim se mogu smatrati i donacije robota „PUMA“ i obogaćivanje zbirke Robotičkog muzeja te produkcija i umnažanje DVD sa predstavom RUR iz 2001. godine. Vrijedno je, također, navesti i više konstruktivnih sastanaka IO HDR i redovitu godišnju skupštinu održanu u svibnju. Na skupštini u bili prisutni i članovi iz Istre, Dalmacije i Like što je svakako doprinijelo važnosti glavnog godišnjeg skupa. Kako je 2010. godina izborna godina, načinjene su i prve pripreme za održavanje izborne skupštine HDR u studenom.

## **Informativno-nakladnička djelatnost**

### ***Monografija – Robotička alka – nastavak projekta***

Prikupljena je filmska i foto dokumentacija do sada održanih natjecanja Robotička alka (J) (Zagreb, Varaždin ) te tehnička i prezentacijska dokumentacija projekta "Roboalkar FER". Snimljena je "Robotička radionica 2010" održana u Zagrebu 20.12.2010. posvećena robotičkoj alci. Od snimljenih materijala montiran je film koji će se umnožiti na DVD-u.

### ***Monografija o događajima i ličnostima na razvoju robotike***

U okviru planova obilježavanja 15. godišnjice HDR provedene su u 2010. do sada slijedeće aktivnosti:

- producirana je i umnožena DVD snimka predstave RUR iz 2001. godine.
- pronađeni su filmski dokumenti o prvoj robotičkoj školi za srednjoškolce iz 2000. godine na temelju kojih će biti načinjen DVD

### ***Priprema za objavljivanje knjige «Robotička kronika»***

Na zadatku su obavljene slijedeće aktivnosti:

1. Prikupljeni su svi članci iz serijala «Povijest robotike» iz časopisa «ABC tehnike» objavljeni u posljednjih deset godina
2. Svi članci prevedeni su sa PDF-a u DOC format

3. Napravljeno je preliminarno uređenje knjige

### **Zaključak**

U financijskom smislu većina projekata ostala je u granicama predviđenih sredstava. Izuzetak je 11. škola robotike kod koje je došlo do proširenja sadržaja. Na projekt «Robotička alka (junior)» utrošeno je više sredstva od predviđenih zbog izuzetno velikog zanimanja i udvostručenja sadržaja u odnosu na planirano. Sredstva za odvijanje tog projekta namaknuta su iz drugih srodnih projekata tako da nije bilo potrebe raditi rebalans proračuna društva. Projekt «Robotička alka J» izazvao je zanimanje javnosti i predstavljao je u prošlom polugodištu najuspješniju aktivnost u okviru zadataka HDR. Od ostalih sadržaja u prvom polugodištu značajnim se može smatrati i donacije robota PUMA i obogaćivanje zbirke robotičkog muzeja te produkcija i umnažanje više DVD sa video zabilješkom nekih važnijih događanja u povijesti HDR (predstava RUR iz 2001. godine, izložba roboti, robotička alka itd.). Svakako je potrebno navesti primjer financijske potpore Izraelske ambasade projektu robotičkog teatra "Kolcem". Vrijedno je, također, navesti i više konstruktivnih sastanaka IO HDR i redovitu godišnju skupštinu održanu u svibnju.

### **Aktivnosti Udruge inovatora Hrvatske**

Rad Udruge inovatora Hrvatske i njezinih članica za razdoblje siječanj – lipanj 2010. godine temelji se na usvojenih šest programskih načela za 2010. godinu. Programska načela trebala bi bitno promijeniti aktivnosti Udruge inovatora Hrvatske i njezinih članica prije svega prema gospodarstvu i akademskoj zajednici bez čije sinergije nema uspješnog inovatorstva i gospodarstva.

Usvojena Programska načela:

- 1. Promovirati inovacije, inovatore i inovacijsku djelatnost** putem organiziranja i sudjelovanja na međunarodnim sajmovima;
- 2. Urediti odnose između udruženih članica UIH-a** usvajanjem i potpisivanjem Etičkog kodeksa udruge;
- 3. Podupirati udružene članice UIH-a** u ostvarivanju njihovih programa i projekata na županijskoj i gradskoj razini koje podupire lokalna zajednica i koji su usuglašeni s UIH-om;
- 4. Raditi na unapređenju hrvatske baze inovacija** radi njihove promocije i komercijalizacije te pružati pomoć inovatorima pri rješavanju njihovih problema u svezi inovacija i inovacijske djelatnosti;
- 5. Suradivati** s institucijama koje djeluju u okviru državne inovacijske infrastrukture, i
- 6. Brinuti o podmlatku** na način da će UIH sudjelovati pri izboru najboljih budućih inovatora u okviru aktivnosti HZTK-e te organizirati za najbolje učenike i nastavnike stručne posjete sajmovima inovacija u inozemstvu kao i predstavljanje njihovih radova na sajmovima inovacija u Hrvatskoj.

**Programskim načelima** Udruga inovatora Hrvatske želi ojačati strateške ciljeve prema:

- stvaranju okruženja za razvitak i unapređenje organiziranog inovacijskog sustava,
- promicanje inovatorstva i intelektualnog vlasništva,
- kvalitetnijoj i efikasnijoj komercijalizaciji inovacija,
- kvalitetnijem općem statusu, vrednovanju i nagrađivanju rezultata inventivnog stvaralaštva i njegovih nositelja putem novih pravnih okvira.

### **Aktivnosti na izradi podloge teksta Zakona o inovacijama s pripadajućim Pravilnikom**

**Podloga za izradu Zakona o inovacijama s pripadajućim Pravilnikom** kojim bi se regulirala prava i obveze inovatorima u trgovačkim društvima i u akademskoj zajednici usvojena je na sjednici Skupštine Udruge inovatora Hrvatske 30. lipnja 2010. godine te je u takvom obliku prosljeđena Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva, Hrvatskoj udruzi poslodavaca, BICRO i dr. na mišljenje i stav o problematici koja je sadržana u podlozi.

Očekuje se da će se do početka održavanja 8. međunarodnog sajma inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2010. svi relevantni čimbenici odrediti o podlozi za izradu Zakona o inovacijama.

### ***Izložbeni projekti, izložbe – sajmovi, manifestacije***

Cilj je naših izložbenih projekata stvaranje pozitivne klime za veću primjenu inovacija kako bi uvjetovali stalno i organizirano djelovanje državne i lokalne uprave, ali i samih poduzetnika, njihovih udruženja radi poduzimanja mjera koje će se dugoročno ostvarivati i davati pozitivne rezultate. Praćenjem ostvarivanja programa uvidjeli smo, ali ne samo mi, važnost nacionalnih izložbi inovativnih projekata kao mogućnost susreta poduzetnika i inovatora. Na taj način se utemeljuje trodimenzionalna burza inovativnih proizvoda na kojoj potencijalni proizvođači prema granama djelatnosti mogu tražiti nove ideje i inovacije, poglavito za vlastite poduzetničke poduhvate.

Takvo polazište Udruge inovatora Hrvatske najbolje je potvrđeno tijekom proteklih šest mjeseci na slijedećim izložbama, sajmovima, manifestacijama i događanjima na kojima je Udruga inovatora Hrvatske sudjelovala kao organizator, suorganizator ili kao sudionik u promoviranju svojih najznačajnijih programskih aktivnosti.

### ***Pregled događanja:***

<b>Red. broj</b>	<b>Naziv izložbe - sajma – manifestacija - događanja</b>	<b>Vrijeme održavanja</b>	<b>Status – oblik sudjelovanja</b>
1.	VIROEXPO - Virovitica	22.-24. siječnja 2010.	<b>Sudionik</b> – promocija Programa AGRO ARCA 2010
2.	12. poljoprivredno poduzetničke ideje	29.-30 siječnja 2010.	<b>Sudionik</b> – promocija Programa AGRO ARCA 2010
3.	17. gospodarska izložba HISTRIA	3. - 4. veljače 2010.	<b>Sudionik</b> – promocija Programa AGRO ARCA 2010
4.	Zlatna kuna	5. ožujka 2010.	Dobitnik nagrade – članovi Udruge inovatora Hrvatske
5.	Sjednica Izvršnog odbora Udruge inovatora Hrvatske	16. ožujka 2010.	<b>Organizatori</b>
6.	Izborna Skupština Društva inovatora Varaždinske županije	24. veljače 2010.	<b>Gosti</b> – sudjelovanje u raspravi
7.	Promocija partnera sajma AGRO ARCA 2010. u Slatini – Županija partner Brodsko-posavska	18. travnja 2010.	<b>Organizatori</b>
8.	Promocija partnera sajma AGRO ARCA 2010. u Slatini – Grad partner Varaždin	25. travnja 2010.	<b>Organizatori</b>
9.	38. ženevski salon inovacija	21.-25. travnja 2010.	<b>Sudionik</b> – hrvatska selekcija 13. inovacija
10.	52. međunarodni sajam obrtništva u Zagrebu	14.-17. travnja 2010.	<b>Sudionik</b> – promocija inovacija inovatora obrtnika i AGRO ARCA 2010
11.	Promocija grada domaćina AGRO ARCA 2010. u Slatini – Grad Slatina	2. svibnja 2010.	<b>Organizatori</b>
12.	3. međunarodni sajam inovacija, eko ideja, proizvoda i tehnologija u poljoprivredi i prehrambenoj industriji AGRO ARCA 2010. u Slatini	7. -9. svibnja 2010.	<b>Organizatori</b>
13.	Međunarodna konferencija TAIEX – zaštita proizvoda geografskog podrijetla i zaštita žiga	6. svibnja 2010.	<b>Suorganizatori</b> sa Hrvatskom gospodarskom komorom i Europskom komisijom
14.	4. međunarodni sajam inovacija i gospodarstva INVENTUM, Ilok	28.-30. svibnja 2010.	<b>Suorganizatori</b>
15.	3. festival gospodarstva Ljubljanske regije	17.-18. svibnja 2010.	<b>Sudionik</b> - hrvatska selekcija 12 inovacija
16.	14. nacionalno savjetovanje o gospodarstvu i poduzetništvu u Šibeniku -	20.- 22. svibnja 2010.	<b>Sudionik</b> – <b>nositelji</b> Radionice „Od inovacije do proizvoda“ i

	Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva		promocija 8. međunarodnog sajma inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2010. i Prve konferencije „INOVACIJAMA DO KONKURENTNOSTI“
17.	30. izložba „PRONALAZAŠTVO – BEOGRAD 2010“	24.- 28. svibnja 2010.	<b>Sudionik</b> – hrvatska selekcija 9 inovacija
18.	4. INVENT TECHNO SHOW Zagreb	12. lipnja 2010.	<b>Suorganizator</b>
19.	Održavanje sjednice Izvršnog odbora Udruge inovatora Hrvatske	30. lipnja 2010.	<b>Organizatori</b>
20.	Održavanje redovne Izvještajne Skupštine Udruge inovatora Hrvatske	30. lipnja 2010.	<b>Organizatori</b>
21.	Održavanje redovne Izvještajne Skupštine Udruge inovatora Hrvatske	30. lipnja 2010	<b>Organizatori</b>
22.	23. natječaj za najbolju inovaciju Dalmacije	15. srpnja 2010	<b>Suorganizatori</b>
23.	NAUTICA 2010. - 15. izložba inovacija u nautičkom turizmu, Rijeka	21. - 25. rujna 2010	<b>Suorganizatori</b>
24.	ARCA 2010. – 8. međunarodni sajam inovacija, novih proizvoda i tehnologija, Zagreb	30. rujna – 2. listopada 2010	<b>Organizatori</b>
25.	ARCA 2010. – prva konferencija s međunarodnim sudjelovanjem – INOVACIJAMA DO KONKURENTNOSTI, Zagreb	30. rujna – 1. listopada 2010	<b>Organizatori</b>
26.	INVENTIKA 2010. – 14. međunarodni sajam inovacija, novih tehnologija i proizvoda - Bukurešt	6. – 9. listopada 2010	<b>Sudionik</b> - hrvatska selekcija 10 inovacija
27.	1. Sajam proizvođača brodske opreme PULA BOAT FAIR, Pula	19. – 22. listopada 2010	<b>Sudionik</b> – selekcija 33 inovacije
28.	IWIS – 4. međunarodni sajam inovacija, Varšava	20. – 22. listopada 2010	<b>Sudionik</b> – hrvatska selekcija 9 inovacija
29.	IENA 2010 – 63. izložba inovacija Nürnberg	28. – 31. listopada 2010	<b>Sudionik</b> – hrvatska selekcija 18 inovacija
30.	Okrugli stol –Menadžment inovacija – Iskustva hrvatskih inovatora, Ekonomski fakultet Zagreb	30. studeni 2010	<b>Suorganizatori – nositelji dva referata ( prof. dr.sc. Stjepan Car i Đuro Horvat)</b>
31.	Održavanje sjednice Izvršnog odbora Udruge inovatora Hrvatske	16. prosinca 2010	<b>Organizatori</b>

Za sve gore naznačeno pripremljeni su posebni izvještaji i informacije koje su u prilogu i čine jedinstveni materijal.

### **Međunarodni salon inovacija, novih tehnologija i proizvoda "GENEVE 2010."**

Na Međunarodnom salonu inovacija, novih tehnologija i proizvoda "GENEVE 2010." koji je održan u Ženevi od 21. do 25. travnja 2010., hrvatski inovatori predstavili su 13 inovacija u selekciji Udruge inovatora Hrvatske. Prema ocjeni međunarodnog ocjenjivačkog suda predstavljene hrvatske inovacije po svojoj kvaliteti, visokom stupnju inventivnosti ubrajaju se među najkvalitetnije što potkrepljuje i dodijeljen broj odličja hrvatskim inovatorima. U svom šesnaestom po redu sudjelovanju na ovoj najvećoj svjetskoj smotri inventivnosti i kreativnosti, hrvatski su inovatori nagrađeni s 5 zlatnih, 4 srebrne i 4 brončane medalje, te 5 posebnih nagrada Ocjenjivačkog suda novinara akreditiranih na Salonu, Rumunjskog ministarstva obrazovanja, istraživanja, mladih i sporta, i sveučilišta u Klužu.

Da je ovaj Salon zaista najznačajniji za inovatore cijelog svijeta dokazuje i ovogodišnja činjenica da su oni iz najudaljenijih dijelova svijeta, Dalekog istoka, Rusije, Irana došli unatoč vulkanu, vulkanskom oblaku i poteškoćama u prometu i drugih nedaća.

Unatoč tim prijevoznim i putnim zaprekama Ženevski salon inovacija okupio je više od 800 izlagača s 1000 inovacija iz 45 zemalja. Salon je posjetilo i razgledalo više od 60.000 posjetitelja od kojih je bilo 45% poslovnih.

Hrvatski inovatori imali su više od 300 poslovnih kontakata s dobrim izgledima da neki od njih sklope poslovne aranžmane.

Na salonu su dominirali izlagači iz Rusije, Velike Britanije, Južne Koreje, Kine, Irana, Tajvana, Poljske, Rumunjske, Francuske, Njemačke, Italije, Brazila, Argentine, Saudijske Arabije, Bosne i Hercegovine i dr. Ovogodišnje inovacije ocjenjivao je Stručni ocjenjivački sud kojeg je činilo više od 85 vrhunskih stručnjaka iz 15 država.

U sklopu izložbenog prostora Udruge inovatora Hrvatske 23. travnja obilježen je Dan hrvatskih inovatora kojem su nazočili brojni gosti i uzvanici među kojima su bili mr. Jakša Muljačić, veleposlanik Republike Hrvatske u Švicarskoj Konfederaciji, mr. Hrvoje Ćurko, otpravnik poslova u stalnoj misiji Republike Hrvatske pri Ujedinjenim nacijama u Ženevi, Tamara Tafra, savjetnica za gospodarstvo i kulturu u Hrvatskom veleposlanstvu u Bernu, Zoran Barišić, zamjenik direktora Sektora za industriju Hrvatske gospodarske komore te predstavnici Ženevskog salona Jean Luc Vincent, predsjednik salona, Ann Lerčer, izvršna direktorica salona, David Tađi, predsjednik Međunarodnog ocjenjivačkog suda i brojna izaslanstva nacionalnih inovatorskih asocijacija Rumunjske, Rusije, Irana, Poljske, Bosne i Hercegovine, Južne Koreje.

Udruga inovatora Hrvatske, Hrvatska zajednica tehničke kulture i Savez udruga inovatora Istarske županije – Pula organizatori su ovogodišnjeg 16. po redu sudjelovanja hrvatskih inovatora na toj izuzetno kvalitetnoj izložbi pod pokroviteljstvom Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva te supokroviteljstvom Hrvatske gospodarske komore, Hrvatske obrtničke komore, Hrvatske agencije za malo gospodarstvo i Hrvatske banke za obnovu i razvoj.

### **Prijam kod predsjednika Uprave KONČAR**

Predsjednik uprave KONČAR ELEKTROINDUSTRIJA d.d. Darinko Bago primio je delegaciju Udruge inovatora Hrvatske u povodu uspjeha Končarevih inovatora na Međunarodnom sajmu inovacija, novih tehnologija i proizvoda INVENTIKA koji je krajem listopada održan u Bukureštu.

Susretu su prisustvovali i u razgovoru sudjelovali i član uprave KONČAR ELEKTROINDUSTRIJA d.d. mr. Vladimir Plečko, mr. Vladimir Siladi, voditelj dijela projekta iz KONČAR INSTITUTA ZA ELEKTROTEHNIKU, te Jusuf Crnalić, glavni voditelj projekta. U ime Hrvatske zajednice tehničke kulture sudjelovao je prof. dr. sc. Ante Markotić, a Udruge inovatora Hrvatske prof. dr. sc. Stjepan Car, predsjednik, Vojislav Raušević, glavni tajnik, i Pavao Havliček, zamjenik glavnog tajnika.

Tom prigodom predsjednici Hrvatske zajednice tehničke kulture prof. dr. sc. Ante Markotić i Udruge inovatora Hrvatske prof. dr. sc. Stjepan Car uručili su Darinku Bagi posebnu Veliku nagradu, drugu po vrijednosti, koju je Končarevim inovatorima za „Niskopodni elektromotorni vlak”, dodijelila Državna agencija za znanstvena istraživanja, inovacije i transfer tehnologija Rumunjske. U obrazloženju nagrade istaknuto je da je temeljni kriterij bio povezanost inventivnog i znanstvenog istraživanja s proizvodnjom i plasmanom na tržište.

Istom prigodom uručena je Jusufu Crnaliću, voditelju projekta „Niskopodni elektromotorni vlak”, zlatna medalja.

Predsjednik Udruge inovatora Hrvatske dr. Car predstavio je programe Udruge te posebno istaknuo da se oni temelje na nastojanjima i aktivnostima povezivanja akademske zajednice i gospodarstva u Hrvatskoj. Iskustva iz inozemstva koja smo stekli na sajmovima inovacija, novih tehnologija i proizvoda ukazuju da se svijet sve više okreće komercijalizaciji znanstveno-istraživačkih projekata i njihovu usmjeravanju ka konkretnim potrebama industrije.

Jednako tako nagrađivanje inventivnih i kreativnih pojedinaca izuzetno je poticajno, ponekad i znači više od materijalne nagrade, istaknuo je dr. Car.

Predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture dr. Markotić naglasio je značenje Zajednice u njegovanju tehničke kulture posebice među mladima. Svi smo svjesni da nas samo proizvodnja može izvesti iz krize koja nije samo financijska. Zainteresirati mlade za tehnička zanimanja zbog toga je jedan od najvažnijih ciljeva Hrvatske zajednice tehničke kulture i njezinih 15 nacionalnih saveza, istaknuo je dr. Markotić.

Darinko Bago je zahvaljujući na primljenoj nagradi naglasio da je u Hrvatskoj premalen broj proizvodnih tvrtki koje poput KONČARA, te tvrtki u području farmaceutike i kemijske industrije, imaju organizirani znanstveno istraživački rad. Iako se u Hrvatskoj 60 tisuća ljudi bavi istraživanjem i razvojem, u akademskoj se zajednici, ali i šire, ne cijeni dovoljno njihov rad.

Problem je u Zakonu o znanosti koji definira da se znanostu bave samo znanstvenici. Prema tom zakonu Tesla nikad ne bi bio to što jest. U tom zakonu zanemareni su svi koji se bave istraživanjima i razvojem tehnologija, a činjenica je u znanstvenoj praksi da tehnologija pretvara inovaciju u proizvod.

Udruga inovatora Hrvatske treba inzistirati na promjeni Zakona o znanosti kako bi uključio tehnologije i istraživače te se zalagati za izgradnju sustava referenci i izvrsnosti, kao i stvaranje posebnog Fonda za nagrađivanje i promociju.

Nažalost, u našoj vladi nema savjetnika premijera za tehnologiju. Mišljenje je da bi u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa trebali postojati direktor i glavni znanstvenik Ministarstva. Funkcija direktora trebala bi biti povezivanje znanosti i gospodarstva, a glavnog znanstvenika izgradnja i poticanje izvrsnosti.

Zbog svega toga Udruga inovatora Hrvatske ima uz ostalo i obvezu zalagati se i inicirati promjene koje bi ove nepravde ispravile, naglasio je predsjednik uprave KONČAR ELEKTROINDUSTRIJA d.d. Darinko Bago.

### **AGRO ARCA 2010.**

Ovogodišnji sajam prostirao se na 2.100 četvornih metara zatvorenog i 1.000 četvornih metara otvorenog prostora, a na tom prostoru oko 250 izlagača izložilo je više od 350 novih poljoprivrednih proizvoda i inovacija u tehnologijama obrade poljoprivrednih površina i proizvodnji hrane, s posebnim naglaskom na ekološku proizvodnju i pripremu hrane.

Slatinski sajam organizirali su Udruga inovatora Hrvatske i Grad Slatina, a suorganizatori su bili: Virovitičko-podravska županija, HGK Županijska komora Virovitica, HOK Obrtnička komora Virovitičko-podravske županije, Hrvatska zajednica tehničke kulture i Međunarodna federacija nacionalnih saveza inovatora IFIA.

Uz hrvatske, sudjelovali su i izlagači iz Australije, Bosne i Hercegovine, Bugarske, Češke, Irana, Mađarske, Rumunjske, Rusije, Srbije, Slovenije. Zemlja partner ovogodišnje Agro Arce bila je Republika Mađarska, a partneri su bili Županija Brodsko-posavska i Grad Varaždin. Tehničku realizaciju sajma u prostoru slatinske tvrtke Agroduhan osigurali su Udruga inovatora Virovitičko-podravske županije i "Astro" Orahovica.

3. međunarodni sajam inovacija, ekoideja, proizvoda i tehnologija u poljoprivredi i prehrambenoj industriji, održan je pod pokroviteljstvom Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva te Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, a otvorio ga je ministar poljoprivrede Petar Čobanković u nazočnosti brojnih gostiju, među kojima su bili saborski zastupnik Josip Đakić, državni tajnik u Ministarstvu poljoprivrede Stjepan Mikošević, ravnatelj Robnih zaliha u Ministarstvu gospodarstva Tomislav Tomić, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture Ante Markotić, kao i brojni drugi gosti iz Hrvatske i inozemstva.

Ovu najveću i najznačajniju gospodarsku manifestaciju u Slatini, 3. međunarodni sajam inovacija, ekoideja, proizvoda i tehnologija u poljoprivredi i prehrambenoj industriji Agro Arca, obilježila su dva iznimno važna međunarodna stručna skupa. Prvi je bila konferencija asocijacije TAIEX za tehničku pomoć i razmjenu informacija Europske komisije o zaštiti geografskog podrijetla proizvoda i zaštite žigom, na kojoj su govorili stručnjaci iz Portugala, Velike Britanije, Bugarske i Hrvatske.

Drugi je skup bila konferencija Međunarodne federacije nacionalnih organizacija inovatora IFIA o agro- i ekoinovacijama. Rezultat toga stručnog skupa bilo je potpisivanje Slatinske izjave, dokumenta kojim se želi naglasiti važnost inovatorstva u zaštiti okoliša i obnovljivih izvora energije za budući razvoj lokalnih zajednica.

Najveća gospodarska manifestacija u Slatini, 3. međunarodni sajam inovacija, ekoideja, proizvoda i tehnologija u poljoprivredi i prehrambenoj industriji Agro Arca, završena je podjelom nagrada i priznanja najuspješnijim sudionicima i njihovim inovacijama. Dodijeljeno je 59 plaketa Agro Arca, 12 nagrada Agro Arca, 13 nagrada inozemnih izlagača te Velika nagrada Arca. Veliku nagradu Agro Arca dobio je Ivan Gregorić iz Vogrskog u Sloveniji za inovaciju Multifunkcionalni samohodni poljoprivredni stroj.

### **Suradnja s IFIA i međunarodne aktivnosti**

Članstvo Udruge inovatora Hrvatske u toj međunarodnoj organizaciji značajno nam je pomoglo u izgradnji međunarodnog ugleda. U posljednje dvije i pol godine ta je organizacija bitno unaprijedila svoj rad i otvorila mogućnosti inovatorima iz zemalja članica da njihove inovacije dopru i u one dijelove svijeta gdje sami nikad ne bi mogli doći. Uz to, i naša ARCA 2010. i AGRO ARCA 2010. uvrštene su u IFIA kalendar najznačajnijih i najkvalitetnijih sajmova inovacija. Za one nacionalne organizacije koje iz financijskih razloga ne mogu sudjelovati na nekim izložbama. IFIA na svom izložbenom prostoru pod obilježjima države i te organizacije organizira besplatnu promociju inovacija. Potvrda takvim aktivnostima bilo je predstavljanje inovatorskih uradaka iz više od deset država u organizaciji IFIA na sajmovima inovacija AGRO ARCA 2010. u Slatini i ARCA 2010. u Zagrebu.

U 2010. godini predstavnici Udruge inovatora Hrvatske ostvarili su brojne kontakte s pojedinim nacionalnim asocijacijama inovatora (BIH, Slovenija, Iran, Njemačka, Rusija, Rumunjska, Malezija, Mađarska, Austrija, Švicarska, Koreja i dr.), a s ciljem razmjene iskustava participacije u programima ARCA 2010. i AGRO ARCA 2010. i sl.

Predstavnik Udruge inovatora Hrvatske gospodin Pavao Havliček ujedno je i član Izvršnog odbora IFIA i zajedno s predstavnikom Švedske organizacije inovatora zadužen za izgradnju Europske mreže inovatorskih organizacija. Sudjelovao je na godišnjim zasjedanjima Izvršnog komiteta IFIA u Saudijskoj Arabiji krajem svibnja, u Varšavi u listopadu te na Izornoj Skupštini IFIA krajem listopada 2010. u Nürnbergu.

### **Rad s mladima**

U sklopu Udruge inovatora Hrvatske djeluju dvije Udruge inovatora mladih i to Udruga inovatora I. tehničke škole Tesla i DIS Medvedgrad – Društvo za intelektualne sustave i robotiku Medvedgrad iz Zagreba. Svojim aktivnostima i programima postali su prepoznatljivi i uvaženi i izvan svojih sjedišta. Udruga inovatora Hrvatske je omogućila članicama i članovima iz redova inovatorske mladeži da besplatno sudjeluju i izlažu u programima i projektima Udruge i to: na ARCA 2010., AGRO ARCA 2010. i na IENA 2010. u Nürnbergu. Mladi inovatori su na izložbi IENA u Nürnbergu polučili sjajan uspjeh osvojivši 1 zlatnu, 2 srebrne i 5 brončanih plaketa.

### **Zaključna razmatranja**

Udruga inovatora Hrvatske je unatoč složenim gospodarskim prilikama i bitno smanjenim proračunskim sredstvima uspjela realizirati planirane programe i projekte. To je rezultat prije svega profesionalnog pristupa zaposlenika UIH-e, a potom uključivanja većeg broja dragovoljaca iz naših udruženih članica, akademske zajednice i državne inovacijske infrastrukture.

Pred Udrugom inovatora Hrvatske i u slijedećoj godini stoje brojne zadaće i aktivnosti kojima bi trebalo osigurati provedbu najznačajnijih događanja za Udrugu inovatora Hrvatske u 2011. godini, a sve to uz maksimalnu konsolidaciju novčanog priljeva, racionalizaciju troškova u pojedinim programima čime se stvara sigurnost i efikasnost sustava udruge inovatora Hrvatske.

Za sve gore naznačeno pripremljeni su posebni Izješćaji i informacije.

## **NAJZNAČAJNIJE AKTIVNOSTI ŽUPANIJSKIH ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE**

### **Uvod**

Hrvatska zajednica tehničke kulture najviše je nacionalno tijelo u Republici Hrvatskoj u koju je udruženo šesnaest (16) nacionalnih saveza, devetnaest (19) županijskih i tridesetpet (35) gradskih zajednica tehničke kulture s više od 70.000 članova.

Navedena obitelj predstavlja snagu tehničke kulture u ostvarivanju i razvoju nacionalnih, županijskih i gradskih programa te osposobljavanju mladih stručnjaka, koji će zasigurno biti nositelji razvoja civilnog društva u budućnosti.

Osposobljen mladi čovjek imat će prednost u razvitku Lijepe naše, bit će spreman da se brže prilagodi tehnološkom miljeu i za sudjelovanje i u odlučivanju o projektima od javnog interesa.

Hrvatska zajednica tehničke kulture i njezine članice svojim ukupnim i posebnim programima sudjeluje u razdoblju izgradnje demokratskog društva u samostalnoj Republici Hrvatskoj.

U službi ostvarivanja tih ciljeva čitav je potencijal tehničke kulture što potvrđuju i izvješća županijskih i gradskih zajednica tehničke kulture u 2010. godini.

Mnogi danas istaknuti inženjeri, tehničari i znanstvenici osnovna su znanja stekli upravo u udrugama, zajednicama i nacionalnim savezima.

Te vrijednosti prepoznala je i država. Nakon punih deset godina pojam «tehnička kultura» vraćen je u USTAV RH ugradnjom u čl. 135. Ustava, kao djelatnost neposredne potrebe građana, za koju jedinice lokalne samouprave obavljaju poslove iz svog djelokruga rada. Sada dolazi do potpunog suglasja između Ustava i Zakona o tehničkoj kulturi, čiji članak 17. kaže da RH, županije, grad Zagreb, gradovi, općine donose programe javnih potreba u tehničkoj kulturi te za njihovo provođenje osiguravaju sredstva iz svojih proračuna u granicama mogućnosti.

Sve nas ovo obavezuje da osiguramo sinkrono djelovanje svih udruga, zajednica i saveza tehničke kulture kako bi jedinice lokalne samouprave barem djelomično u 2011. godini i dalje osigurale financiranje javnih potreba u tehničkoj kulturi.

Hrvatska zajednica tehničke kulture i dalje ima vrlo odgovornu ulogu da skrbi o razvitku i promicanju područja tehničke kulture, te da i dalje predlaže mjere i aktivnosti radi što učinkovitijeg ostvarivanja ciljeva i zadaća na području tehničke kulture.



## I. Zajednica tehničke kulture Zagrebačke županije

Predsjednik: prof. Ivan Vlainić

Tajnik: Damir Kosir

Zajednica tehničke kulture Zagrebačke županije udružuje četiri Gradske zajednice (Ivanić Grad, Samobor, Velika Gorica i Zaprešić), jednu Općinsku (Križ) i četiri samostalne udruge.

### Zajednica tehničke kulture Grada Ivanić Grada

Predsjednik: Mate Čalušić

Tajnik: Davor Bančić

U ZTK Ivanić Grada udruženi su: Aeroklub „Ivanić Grad“, Radioklub „Ivanić Grad“, Informatički klub „NET“, Maketarski klub „Dragutin Balzareno“, Oldtimer klub „Ivanić Grad“.

Hrvatski autoklub iako djeluje izvan ZTK Ivanić Grada surađuje korektno sa Zajednicom. Svi navedeni klubovi registrirani su prema zakonu, održali su redovne skupštine te donijeli programe i financijske planove za 2011. godinu. U 2010. organizirana je Smotra tehničke kulture „Otok Ivanić 2010“, u kojoj je sudjelovalo oko 300 osoba, a tijekom tri dana posjetilo ju je više od 2000 djece i odraslih osoba. Zajednica je sudjelovala i na smotri-natjecanju tehničke kulture u Velikoj Gorici. Članovi Zajednice redovito prisustvuju seminarima i radionicama. Ukupno u klubovima ZTK djeluje 254 članova, a aktivnostima je obuhvaćeno oko 200 predškolske djece, 280 učenika osnovnih škola, 80 srednjoškolaca i 85 odraslih osoba.

**U Aeroklub „Ivanić Grad“** učlanjeno je 60 članova koji djeluju u 4 sekcije (modelarska, raketna, jedriličarska i letači na motornim zmajevima). Nabavljen je traktor za košnju letjelišta i kontejner za klupske i operativne poslove. Povodom dana Grada organiziran je spektakularni natjecateljski aeromiting na aerodromu u Breškoj Gredi, a sudjelovali su i na niz aeromitinga diljem Hrvatske i Europe.

**Radioklub "Ivanić"** - članovi kluba sudjelovali su u gotovo svim UKV natjecanjima (50 natjecanja), a bilo ih je i više kad se pribroje strana natjecanja i natjecanja na kratkom valu. U natjecanjima su sudjelovala dva klupska pozivna znaka, odnosno dvije natjecateljske ekipe: 9A1CEQ i 9A1I. Osvojili su: ukupno **prvo** mjesto u VHF natjecanju "9A ACTIVITY 2010", koje se sastoji od jedanaest perioda kroz jedanaest mjeseci; **treće** mjesto u UHF natjecanju "9A ACTIVITY 2010"; prvo mjesto u VHF natjecanju "HRVATSKI ZIMSKI KUP 2010"; treće mjesto u UHF natjecanju "HRVATSKI ZIMSKI KUP 2010"; **prvo** mjesto u VHF natjecanju "HRVATSKI PROLJETNI KUP 2010."; **prvo** mjesto u VHF natjecanju "POKUPLJE 2010"; **drugo** mjesto u VHF natjecanju "HRVATSKI LJETNI KUP 2010"; **prvo** mjesto u mađarskom natjecanju "HA VHF DX 2010"; **prvo** mjesto u jugoslavenskom VHF natjecanju "TESLA MEMORIJAL 2010"; **drugo** mjesto u istom natjecanju, ali na UHF opsegu; **treće** mjesto u bugarskom UHF natjecanju "LZ DAY OF RADIO 2010"; **prvo** mjesto u slovačkom UHF natjecanju "MEMORIAL OM3AU 2010"; **prvo** mjesto na VHF i **prvo** mjesto na UHF opsegu u češkom natjecanju "OK ACTIVITY 2010" koje ima dvanaest perioda kroz dvanaest mjeseci.

Članovi kluba prisustvovali su otvorenju izložbe Radiokluba slijepih 9A1CBT povodom 15 godina ARG-a (amaterske radiogoniometrije) za slijepu te su sudjelovali na međunarodnom RADIO FESTU na Jarunu u Zagrebu i u akcijama "HRSVKS" (Hrvatski radioamaterski sustav veza u kriznim).

**Informatički klub „NET“** broji 68 članova, od čega 39 odraslih s tendencijom daljnjeg rasta. Djeluje u 4 sekcije. Prva sekcija je organizirala tečaj za osnovnoškolce u QBasicu i pripremu za natjecanje. Druga sekcija organizirala je tečaj za srednjoškolce u C++ i Pascalu i pripremu za natjecanje. Treća sekcija organizirala je radionicu INTERNET i razne aplikacije. Četvrta sekcija organizirala je kompjutorsku svaštarnicu, koju su pohađali svi članovi kluba. Svaka sekcija imala je stručnog voditelja. U kategoriji osnovnoškolaca na natjecanju iz QBasica sudjelovao je Ivan Kožar. Sudjelovao je na svim razinama natjecanja te na Informatičkom kupu „KRIŽ“ i Velika Gorica. U državi je zauzeo 15. mjesto u kategoriji učenika 5. i 6. razreda. Klub je uspješno organizirao županijski informatički kup „OTOK IVANIĆ 2010“ u 12 mjesecu. Članovi kluba bili su i na pripremama na zimskoj školi informatike u Ivaniću i Križu, te ljetnoj školi našeg kluba u Ivaniću. Organizirana su 3 tečaja za građanstvo iz osnova informatike i rada na računalu, te rada na office alatima. Ivan Kožar je poslan u mjesecu srpnju u Informatički kamp „KRK“ u trajanju od 11 dana.

Klub ima svoje prostorije i trenutno raspolaže s 10 računala i ostalom opremom. Posebna aktivnost je zapažena u radu na programiranju robota. Voditelj sekcije QBasic je Mate Ćalušić, a voditelji svaštarnice su Zdenko Duvnjak, Hrvoje Tišljar, Nikola Tudović i Mario Petić.

**Makatarski klub „Dragutin Balzareno“** broji 20 članova. Održali su nekoliko izložbi radova. Ističemo izložbu radova u Domu kulture Ivanić Grad, i kup na Letjelištu Šarampov, gdje su bili prvi.

U Mađarskoj, Željko Pračić je osvojio 2. mjesto u kategoriji 1/72, 3. mjesto Srećko Jubić u kategoriji 1/48 i 8. mjesto Tihomir Bregar. U Splitu 1. mjesto u kategoriji 1/48, Srećko Jubić i 1. mjesto u kategoriji 1/35 vojna vozila Darko Zajčić. Na otvorenom prvenstvu države Crna Kraljica Zagreb 4. mjesto u kategoriji vojna vozila 1/35, Darko Zajčić, 2. mjesto u kategoriji 1/48 Srećko Jubić i 1. mjesto u kategoriji 1/72 Tihomir Bregar.

**Oldtimer klub „Ivanić Grad“** je tijekom 2010. godine narastao za 18 novih članova.

Klub je poticao sudjelovanje članova na promotivnim susretima diljem zemlje i inozemstva. Sudjelovali su i na sljedećim promotivnim susretima: Zabok, Zadar, Rijeka, Zagreb, Nova Gradiška, Karlovac, Samobor, Varaždin, Čakovec, Sisak, Garešnica, Ogulin i Bjelovar.

Osim pokala, pojedini članovi su višestruko nagrađivani diplomama i plaketama za osvojene titule najbolje uređenog motocikla ili najspretnijeg u ostalim igrama, koje organizatori upriliče na oldtimer skupovima.

Klub je podmirio i obvezu prema Hrvatskom oldtimer savezu, i u sklopu Saveza organizirao i „11. rally Ivanić Grad 2010.“, koji je isključivo imao namjenu promocije tehničke kulture. Ukupno je sudjelovalo 90 vozila sa 120 sudionika, što je zavidan rezultat, s obzirom da nas je sve skupa pratila recesijska godina, a što se je osjetilo na ostalim susretima tijekom godine.

Članstvo Kluba je u 2010. godini posjetilo sajmove oldtimer vozila, ponajprije radi nabavke dijelova za svoja vozila, a ujedno i radi druženja i izmjene iskustava u restauriranju s oldtimer zaljubljenicima iz zemlje i inozemstva u čiju se svrhu promovira i Klub.

Posjećeni su sljedeći sajmovi: Strmec Samoborski (HR), Tulln (A), prilikom kojega smo organizirali prijevoz autobusom za članstvo Kluba i prijatelje iz drugih klubova, Frankfurt (D), Stuttgart (D), Varaždin (HR) i Salzburg (A).

## Zajednica tehničke kulture Grada Samobora

Predsjednik: Krešimir Motočić

Tajnik: Krešo Sokolović

U Zajednicu tehničke kulture Grada Samobora udruženi su Radioklub Samobor, Udruga ljubitelja fantastike i stolnih strateških igara «Topor», Speleološki klub Samobor, Zrakoplovni klub «Parafreek», Udruga starodobnih vozila i tehnike, Radioklub «Tule i Vužić», Udruga SMB wireless, Udruga Filmska autorska grupa «Enthusia Planck».

**DPTK&INF. Samobor** u protekloj godini pokrenulo je akciju „Sigurno u prometu“. Spomenuti program predstavlja obuku vožnje biciklom za učenike četvrtih i petih razreda samoborskih osnovnih škola, a sastoji se od teoretskog dijela učenja prometnih propisa i praktičnog dijela vožnje bicikla na poligonu uz primjenu naučenih prometnih propisa. Kao partneri u programu, uključeni su HAK, MUP-PP Samobor i članovi BBK Samobor. Teoretski dio obuke proveden je u svim osnovnim školama, a praktični dio proveden je u osnovnim školama M. Langa, M. Šiloboda i Rude. Nastavak realizacije programa u ostalim školama predviđen je u drugom polugodištu školske godine 2010./2011.

U ljetnim mjesecima otvoreni su i novouređeni prostori na lokaciji Perkovčeva 59. U sklopu proslave otvorenja novouređenih prostora DPTK&INF, Samobor je u suradnji s SKS i ZTKGS organizirala manifestaciju „Ljetni dani tehničke kulture - Dani otvorenih vrata ZTK“ u sklopu koje je održan i „Prvi samoborski rock festival“, kao najava pokretanja tečaja Osnova tonske tehnike projekta „Samoborska Rock Akademija“. Kao i većina udruga ZTKGS, DPTK&INF, Samobor, sudjelovalo je i na „Zimskim danima tehničke kulture - Dani otvorenih vrata ZTK“, održanim u 12. mjesecu, gdje je predstavljena novopremljena informatička radionica. Također je važno spomenuti tradicionalno dobre rezultate ostvarene na županijskim i državnom natjecanju mladih tehničara, te sudjelovanje na natjecanju INOVA mladi.

U 12. mjesecu, potpuno je opremljen kabinet za fototehniku, a članica udruge sudjelovala je u Školi medijske kulture, tako da je početak rada fotosekcije predviđen za 2. mjesec 2011. Kupljeni su dodatni kompleti za naprednu robotiku, oprema za tonsku tehniku, informatiku i fototehniku, bicikli za prometnu tehniku, te uredski namještaj za prostore novootvorenih radionica. Ostali članovi su također održavali svoje tematske radionice u matičnim školama, predviđene godišnjim planom, uz permanentno sudjelovanje na seminarima, stručno se usavršavajući za što kvalitetnije izvođenje nastavnih, izvannastavnih i izvanškolskih programa.

**Radioklub „Samobor“** u 2010. godini sudjelovao je na radioamaterskim susretima: Radioamatersko izobraževalno srećanje u Ljubljani, Radioamaterski susret Kraljevica, Zagreb radiofest Jarun. Na Danima ZTK Grada Samobora, održano je predavanje: Hrvatski radioamaterski sustav veza u kriznim situacijama.

Sudjelovanja u radioamaterskim natjecanjima: *HRS-ov zimski kup*, osvojeno 2. mj.; 145 MHz, 2. mj.; 435 MHz, 1. mj.; 1296 MHz i 2. mj. 10GHz. 4. period 9A Activity, osvojeno 5. mj.; 145 MHz, 1. mj. 435MHz i 2. mj. 1296 MHz.

*HRS-ov proljetni kup*, osvojeno 6. mj. 145M Hz; 3. mj. 435 MHz; 4. mj. 1296 MHz i 3. mj. 10 GHz.

*Pokuplje 2010*, osvojeno 2. mjesto.

*9A Microwave contest*, osvojeno 3. mj. 1296 MHz i 2. mj. 10 GHz. *Hrvatski ljetni kup*, osvojeno 2. mj. 145 MHz; 5. mj. 435 MHz; 4. mj. 1296 MHz i 3. mj. 10 GHz. *Hrvatski super kup* (ukupno tri kupa), osvojeno 2. mjesto. *Alpe Adria VHF*, osvojeno 2. mjesto. *IARU R1 VHF*, osvojeno 4. mjesto.

*IARU R1 U/SHF*, osvojeno 5. mj. 435 MHz; 4. mj. 1296 MHz i 2. mj. 10 GHz. *Marconi memorial*, osvojeno 4. mjesto.

***Udruga ljubitelja fantastike i stolnih strateških igara "Topor"***

- organizacija I. Topor Team Tournament turnira parova u stolno-strateškoj igri "Warhammer",
- organizacija II. Topor Masters Invitational turnira na završetku natjecateljske sezone 2009./2010.,
- sudjelovanje na Europskom timskom prvenstvu u Njemačkoj (Münster) - sudjelovanje na Slovenskom timskom prvenstvu, maketarskom dijelu natjecanja,
- sudjelovanje na "Spring the Gathering" natjecanju u organizaciji udruge Panonnia Minor u Slavonskom Brodu,
- sudjelovanje na "The Uprising" natjecanju i "Danima fantazije" sajmu u organizaciji udruge Valhalla u Novom Sadu,
- sudjelovanje na Hobby Store Competition u Beogradu,
- sudjelovanje na "WHFB SmTs" turniru u Grazu,
- sudjelovanje na "Agram Arena Winter" u organizaciji udruge UMS Agram u Zagrebu,
- sudjelovanje na "Krst Martina Krpana" u organizaciji Slovenskog Warhammer društva u Ljubljani,
- sudjelovanje u sklopu serije 6 turnira "Agram Atmosfera 2010." u Zagrebu,
- sudjelovanje u sklopu "Agram Skirmish" natjecanja po pravilima Europskog prvenstva,
- sudjelovanje u sklopu "Sajma mogućnosti" u Samoboru,
- sudjelovanje u sklopu "Smotre tehničke kulture" u Ivanić Gradu,
- održavanje predavanja učenicima srednjih škola u Samoboru u suradnji sa Gradskom knjižnicom Samobor.

***Speleološki klub Samobor*** je u suradnji s Hrvatskim biospeleološkim društvom, SO PDS Velebit i SO HPD Željezničar organizirao Stručni seminar o zaštiti špilja i podzemne faune na kojem je sudjelovalo 138 speleologa i drugih stručnjaka iz institucija s područja zaštite prirode, istraživanja i zaštite speleoloških objekata i podzemne faune iz Hrvatske i susjednih država. Seminar je održan 30.-31.1.2010.

Od 9. ožujka do 25. travnja održana je 10. samoborska speleološka škola. Samoborska speleološka škola organizirana je po planu i programu Hrvatskog speleološkog saveza, u skladu s preporukama Međunarodne speleološke unije. Četvero članova je od 07. do 9. svibnja sudjelovalo na Međunarodnom speleološkom skupu u Budimpešti u Mađarskoj. Od 5. do 11. lipnja u Obertraunu, u Austriji održana je 4. međunarodna radionica o spiljama i jamama s vječnim snijegom i ledom (IWIC). Od 14. do 19. lipnja u Postojni je održana 18. međunarodna škola krša „Klasični krš“. 19. svibnja u Samoboru je održan Sajam mogućnosti u organizaciji Grada Samobora i Policijske uprave zagrebačke. Sajam se održava za učenike četvrtih i petih razreda osnovnih škola. Klub se predstavio štandom sa speleološkom opremom i tirolskom prečnicom, koju je prošlo više od 100 djece. 16.-27.6. održana je speleološka ekspedicija u NP Risnjak u organizaciji SK Samobor. Od 4. do 21. 8. održana je speleološka ekspedicija „Škotska 2010“ u organizaciji SK „Samobor“ i u suradnji s Grampian Speleological Group iz Edinburgha. Od 5. do 14. 8. održana je speleološka ekspedicija na Lovćenu u Crnoj Gori. Organizator ekspedicije bio je Jamarski klub „Brežice“ iz Slovenije, a sudjelovala su dvojica članova Kluba.

3. i 4.7. u Park šumi Golubinjak u Gorskom kotaru održan je seminar o spašavanju iz speleoloških objekata u organizaciji Hrvatske gorske službe spašavanja. 1.9. održana je radionica „Eko kamp“ u organizaciji Javne ustanove Park prirode „Žumberak-Samoborsko gorje“ za učenike osnovnih škola na području Parka. 23. i 24.10. održan je Seminar o sigurnosti na speleološkim akcijama u organizaciji Hrvatskog speleološkog saveza. Od 5. do 7. 11. u Biogradu na Moru održan je Skup speleologa Hrvatske povodom 110. godišnjice SO Liburnija PD Paklenica. Sudjelovala su 4 člana kluba. Rad Kluba je

predstavljen predavanjem o speleološkoj ekspediciji "Škotska 2010." i posterom s topografskim nacrtom Flanjrove spilje.

**Zrakoplovni klub Parafreek** u 2010. uspješno je obavio većinu predviđenih aktivnosti iz plana rada za ovu godinu, usvojenog na zadnjoj skupštini kluba a u skladu sa javnim potrebama u tehničkoj kulturi Grada Samobora i Zagrebačke županije. Od obavljenih aktivnosti izdvajamo:

- organizaciju tradicionalnog (13. po redu) otvorenog natjecanja „Parajapetić“ u slobodnom letenju parajedrilicama. Organizacija i sudjelovanje na 10. po redu memorijalnom susretu „Zoran Ristovski“, u sklopu kojeg je održano 4. kolo lige kupa RH u preciznom slijetanju parajedrilicom. Sudjelovanje na državnim natjecanjima te državnim liga-kupovima u disciplinama prelet i precizno slijetanje. Provođenje organiziranog osposobljavanja za pilote parajedrilica na početničkom i naprednom stupnju te osposobljavanje za stjecanje ovlaštenja učitelja parajedrenja. U cijelosti je opremljen i pušten u probni rad centar za tehnički pregled parajedrilica. Polaganje ispita za stjecanje dozvole pilota parajedrilice i učitelja parajedrenja pri nadležnoj Agenciji za civilno zrakoplovstvo. Organizacija seminara s temama vezanim uz izdavanje novog Pravilnika o upotrebi parajedrilica i ovjesnih jedrilica na kojem su bili prisutni vodeći ljudi iz Agencije za civilno zrakoplovstvo RH. Izdavanje dvobroja časopisa za pilote zrakoplovno-sportskih letjelica „Leteći cirkus“.

Sudjelovanje u obilježavanju gradskih i županijskih manifestacija. Kao najveće postignuće kluba u ovoj godini smatramo osnivanje i opremanje stanice za tehnički pregled parajedrilica, koja funkcionira u iznajmljenom prostoru u Sv. Jani, u blizini klupskog registriranog letjelišta na Japetiću (Samoborsko gorje). Stanica je u potpunosti opremljena i puštena u probni rad te se početkom iduće godine očekuje i službeni početak rada.

Naime, donošenjem novog pravilnika o upotrebi parajedrilica, svaki pilot parajedrilice u RH bit će obavezan provesti tehnički pregled letjelice nakon čega se dobiva potvrda o ispravnosti (svojevrсна „registracija“ letjelice), što će zasigurno pridonijeti povećanju sigurnosti u parajedrenju.

**Udruga starodobnih vozila i tehnike:** Udruga starodobnih vozila je nova udruga unutar ZTK grada Samobora, osnovana u proljeće, 26. travnja 2010. Udruga je dobila podršku Grada u organizaciji „13. međunarodnog oldtimer rally-a“, koji je uspješno organiziran u srpnju, na kojem su sudjelovale 62 posade vozila. U natjecateljskoj sezoni 2010. - članovi su sudjelovali na 21 oldtimer natjecanju (domaći i inozemni). Ukupno smo osvojili sljedeća mjesta: u automobilima 5 prvih mjesta, 2 druga mjesta, 3 treća mjesta; u poretku u motorima: 4 prva mjesta, 5 drugih mjesta i 3 treća mjesta, kao i više klupskih priznanja za sudjelovanja. U naše djelovanje ubrajamo i sudjelovanje na izložbama i sajmovima kao što su: Oldtimer sajam Strmec, Oldtimer sajam Jakuševac, Oldtimer sajam-Varaždin, Oldtimer sajam Slovenska Bistrica (Slo), Oldtimer sajam Padova (I), Izložba županijske tehničke kulture u Ivanić Gradu, Unutar naše udruge osnovan je i KLUB BMW Samobor - u sklopu BMW Klub Hrvatska. U 2010. naši članovi su sudjelovali u zajedničkim akcijama ZTK grada Samobora.

#### ***Društvo inženjera i tehničara Grada Samobora***

Održana četiri (4) javna predavanja za građanstvo na temu „NEMIRNA ZEMLJA“. Izvršeno preseljenje u nove prostorije. Izvršene su pripreme i izdavanje monografije povodom 15 godina postojanja DITS-a. Izvršene su pripreme za početak rada „Male škole astronomije“. Započele pripreme na projektiranju brane na potoku „Gradna“ u Samoboru. Nabavljena je dopunska oprema za postojeći teleskop za potrebe održavanja „Male škole astronomije“. Izvršen popravak spomen ploče na tornju „Vidikovac“. Izvršena zamjena termometra na meteorološkom stupu u Samoboru.

Sudjelovanje na smotri „Dani tehničke kulture“ u Samoboru popraćeno javnim predavanjem na temu „Svemirska tehnologija i mogućnost leta na Mars“.

**Radioklub Tule i Vužić** - ove godine sudjelovali smo na 17 međunarodnih kratkovalnih natjecanja i ostvarili nekoliko plasmana u top deset postaja u svijetu, kao i nekoliko prvih mjesta u Hrvatskoj. Sudjelovali smo na 3 domaća natjecanja i ostvarili plasman među prve 3 postaje u Hrvatskoj. 8. svibnja pomogli smo Radioklubu Velika Gorica u organizaciji natjecanja u amaterskoj radiogoniometriji «Galgovo 2010». Na natjecanju je sudjelovalo 52 natjecatelja (više od polovice natjecatelja je mlađe od 20 godina) iz 11 radioklubova iz cijele Hrvatske.

**Udruga SMBWireless**: Tijekom 2010. godine članovi Udruge SMBWireless bavili su se, u skladu sa svojim programom i vizijom, raznim aktivnostima bitnim za potrebe u tehničkoj kulturi grada i županije, kao što su: sudjelovanje na županijskim i gradskim manifestacijama kao „Sajam mogućnosti“ u svibnju, „Otok Ivanić“ u studenom, „Dani otvorenih vrata ZTK“ u prosincu. Suradnja s Turističkom zajednicom grada Samobora na projektima poput Samobor digitalni grad i slično. Proširivanje vlastitog projekta „Bežična mreža Samobor“ s novim pristupnim točkama, servisima, ruterima, rezervnim linkovima, preusmjeravanjem prometa i slično. Edukacija o mrežnim i wireless tehnologijama organiziranjem predavanja i radionica. Pokretanje VoIP servera na razini grada i povezivanje s drugim udrugama na području županije, omogućavanje povoljnijeg telefoniranja. Ostvarivanje novih linkova i ubrzavanje postojećih s drugim udrugama na području županije (BR.net Brdovec, Stupnik wireless, GTW Velika Gorica, Zaprešić.NET, ZGWireless), te sudjelovanje na njihovim sastancima i manifestacijama. Dopunjavanje i održavanje web-stranica udruge, internet foruma i mailing lista. Pokretanje suradnji s udrugama i kompanijama iz drugih interesnih područja, pružanjem pomoći oko umrežavanja (udruge Yacht Club Zlarin i Plesni studio Bailatino), ili dogovorima o poslovnoj suradnji (Viva-net i Hard-Soft). Povezivanje novih članova na bežičnu mrežu udruge i pomaganje pri lokalnom umrežavanju, kojim ostvarujemo konstantan rast članstva Udruge.

**Udruga Filmska autorska grupa Enthusia Planck** - organizirala je 42. reviju hrvatskog filmskog i video stvaralaštva u Samoboru od 26. do 28.11.2010. godine. Na 15. filmskoj reviji mladeži FAGEP-ovci su osvojili dvije nagrade. U konkurenciji slobodnog stila nagradu za najbolji film osvojio je “Kišni dan s mog balkona”, autora Mihovila Plečka, a u konkurenciji igranog filma “Bunc Almighty” istog autora.

Ove godine snage FAGEP-a su u Karlovcu branili Franko Komljenović, Sara Čučić, David Vitko, Paula Franceković i Mihovil Plečko.

Na ovogodišnjoj, 15. filmskoj reviji mladeži, FAGEP-ovci imaju 3 filma. To su redom “Bunc Almighty”, “Kišni dan s mog balkona” i “Samoborske zmajevе brazde”. Prijavljen je i film “Yellow”, ali nije ušao u revijski konkurenciju. Sa 3 filma u konkurenciji, FAGEP se istaknuo kao organizacija koja je vodeća po produktivnosti filmova koji su „vrijedni“ službenog programa revije. Uz FAGEP, tu su i KK Karlovac i SKI Gunja, također sa po 3 filma u konkurenciji.

Na 17. Sarajevo Film Festivalu prikazan je i jedan FAGEP-ov uradak. Naime, u konkurenciji TeenArena prikazan je jednominutni film “Bunc Almighty”. U Sarajevu je 15. svibnja 2010. održan V. međunarodni festival kratkog filma srednjih škola. Selektori programa su izabrali 17 filmova koji su bili u konkurenciji, a među njima je bio i film FAGEP-ovih članova i polaznika gimnazije “Lucijan Vranjanin” Mihovila Plečka i Davida Vitka, po imenu “Bunc Almighty”. Njihov film je dobio specijalnu nagradu za film s najboljom idejom, te je to prva nagrada s nekog međunarodnog festivala koju su ovi mladi autori osvojili.

Ovogodišnja smotra LiDraNo-a održana je u Šibeniku u razdoblju od 25.03.2010 do 29.03.2010. Kao i svake godine do sada smotri su prisustvovali osnovnoškolski i srednjoškolski autori najkvalitetnijih novinarskih, literarnih i mnogih drugih radova sa područja Republike Hrvatske. Na smotri je prikazan i film „[Samoborske zmajevе linije](#)“ Mihovila Plečka, Davida Vitka i Matka Pintara koji su „branili boje“ FAGEP-a. Glasanjem

autora i mentora svih filmova koji su prisustvovali na smotri, odlučeno je da će se film mladih Samoboraca prikazati na završnoj priredbi kao najbolji ovogodišnji uradak.

19. dani hrvatskog filma održali su se u Zagrebu, u Kinu Studentskog centra od 6. do 11. travnja 2010. FAGEP je ovaj put sudjelovao na danima i to s filmom "[ODNOS](#)" autora Marija Papića. Film je bio prikazan u četvrtak, 8. travnja u bloku od 13:30 sati. Film "ODNOS" nastao je u koprodukciji između FAGEP-a i KKZ-a.

**Aeroklub Samobor:** Sezonski radovi na terenu improviziranog letjelišta u polju Šikava (uređenje prilaznog puta, košnja trave, izmjera te iscrtavanje granica uzletno-sletne staze za modele, uređenje okoliša, bojanje kontejnera i priručnog skladišta). Redoviti sastanci s raspravom o raznim zrakoplovnim temama, svake druge srijede u mjesecu. Sezonsko letenje aeromodelima na daljinsko upravljanje na polju Šikava. Posjet aeromitinzima u Hrvatskoj te učešće na lokalnim manifestacijama. Članstvo s pilotskim dozvolama je vršilo trenazni nalet o vlastitom trošku i u terminima po izboru.

### **Zajednica tehničke kulture Grada Velike Gorice**

Predsjednik: Ante Duić

Tajnik: Ivica Petek

Zajednicu tehničke kulture Velike Gorice čine: Društvo pedagoga tehničke kulture i informatike, IK «Polet info», «VEL-İK» informatički klub, MAK – modelarski aeroklub, Radioklub «Velika Gorica», Aeroklub «Velika Gorica».

**Društvo pedagoga tehničke kulture i informatike:** Za vrijeme zimskih praznika, 05.01.2010.-10.01.2010. organizirali su i proveli 9. zimsku školu informatike, u suradnji sa Društvom pedagoga i nastavnika tehničke kulture. Sudjelovale su 4 osnovne škole, s područja grada Velike Gorice. Na županijskom natjecanju informatike sudjelovalo je 86 učenika, a na državnom natjecanju iz informatike 5 učenika.

Na Zimskoj školi informatike i elektrotehnike, od 28.12.2009. - 09. 01.2010. za nastavnike tehničke kulture sudjelovalo je 7 nastavnika.

Organizirali su Državno prvenstvo automodela klase 1:6 Off road (3 utrke); Grand Prix, Croatia of road 1:5 (1 utrka); Grand Prix, Croatia off road 1:10 (1 utrka), te 3 utrke Zimskog prvenstva elektro (sobni modeli).

**IK "Polet info":** Lokalno djeluju na području mjesta Buševac, u SD "Polet". Organizirali su tematska predavanja, za članove - o novim tehnologijama, u području dizajniranja i oblikovanja, u 3D simulaciji. Također, usko surađuju i sa Šahovskim klubom, gdje vode bodovne rang liste i tabele. Aktivno učestvuju u pripremi i uređivanju lokalnog časopisa.

**"VEL - IK" Informatički klub:** Rade sa Sekcijom robotičara i naprednog programiranja, te sudjeluju na gradskim i državnim natjecanjima i susretima robotičara. Sudjeluju redovito na gradskim i županijskim natjecanjima iz informatike.

**MAK - modelarski aeroklub:** Okuplja podmladak osnovnih škola, s područja grada Velike Gorice i podiže opću tehničku kulturu iz zrakoplovnog modelarstva. Organizirali su Međunarodno natjecanje F3A, te sudjelovali na mnogim domaćim i međunarodnim natjecanjima, gdje su polučili odlične rezultate.

**Radioklub Velika Gorica:** Obučio je učenike osnovnih škola u ARG-u, za KMT i državno natjecanje. Organizirali su i sudjelovali u natjecanju u ARG-u državnog prvenstva. Izvršili su montažu antenskih stupova, za UKV i KV uređaje, što je poboljšalo njihovu čujnost i domet.

**Aeroklub Velika Gorica:** Tijekom 2010. godine, nije mogao djelovati zbog opstrukcije bivšeg predsjednika (Zdravko Turčić) i zbog zabrane letenja jedrilica "Blanyk L-13" do daljnjega. Iste nisu registrirane, kao ni zrakoplov - kojemu je motor redovito paljen, u ciklusima, svakih 15 dana po 30 min. radi redovitog podmazivanja i održavanja u ispravnom stanju.

## **Zaprešićka zajednica tehničke kulture**

Predsjednik: Robert Leško

Tajnik: Damir Kosir

Zaprešićku ZTK čine: Centar tehničke kulture Zaprešić, Foto kino video klub Zaprešić, Letačko društvo Zaprešić i Modelarski klub Zaprešić. Ima tri zaposlena instruktora i djeluje u dva prostora.

**Centar tehničke kulture Zaprešić** - u redovitom radu na programima filma, videa i informatike, sudjelovalo je 76 djece u 21 filmskoj i 2 informatičke grupe. Nastava medijske kulture hrvatskog jezika s učenicima viših razreda OŠ, kroz koju je prošlo 1200 djece iz OŠ Zaprešića, Brdovca i Šenkovca, provedena je u CTK. Tijekom godine završeno je 18 filmova, koji su prikazani na 6 domaćih i 11 stranih festivala. Sudjelovali su na 4 domaća i 2 strana festivala, a osvojili 11 prvih nagrada, jednu drugu nagradu, tri treće i 5 posebnih priznanja. Od festivala izdvajamo one važnije:

- Internacionalni festival animiranog filma VAFI, Varaždin (8 djece i dva voditelja, 7 filmova u selekciji, jedna 1. nagrada, jedna 2. nagrada i jedno posebno priznanje),
- West-Oestliches Film Festival Berlin (3 djece i dva voditelja, prikazana 3 filma),
- 48. revija djece, Zagreb (24 djece i tri voditelja, prikazano 12 filmova, osvojeno 6 prvih nagrada),
- Međunarodni festival nekomercijalnog filma TOTI, Maribor (3 djece, 2 voditelja i 2 roditelja, prikazano 4 filma, osvojena je jedna treća nagrada i 3 priznanja).

Na programima zrakoplovnog modelarstva, sudjelovalo je 44 učenika. Organizirano je školsko/klupsko i županijsko natjecanje Mladi tehničar u kategoriji P-zrakoplovno modelarstvo, s kojih se je na 52. državno natjecanje kvalificirao Filip Novoselec, koji je i pobjednik Državnog natjecanja. Mladi modelari nastupili su na 10 natjecanja u kategorijama dvoranskih klizača F1N u zemlji i inozemstvu (Čeminac, Nova Pazova, Vukovar, Kragujevac, Beograd, Požega, Belišće ...) gdje su osvojili 12 prvih, 16 drugih i 11 trećih mjesta. Državni su prvaci u tri kategorije. U ukupnom poretku Kupa Hrvatske F1N-150 i F1N, zaprešićki juniori osvojili su 1. i 3. mjesto. U ostalim kategorijama, mladi modelari su nastupili za Modelarski klub Zaprešić.

**U Foto kino video klubu Zaprešić** djelovalo je 6 video grupa mladeži u kojima je radilo ukupno 28 članova. Snimljena su 4 filma mladeži i 4 filma odraslih članova u ukupnom trajanju od 64 minute.

Filmovi su prikazani 20 puta tijekom godine na 11 festivala (4 domaća i 7 inozemnih). Tijekom godine održavani su i drugi sadržaji:

- organizirana filmska tribina,
- priređena izložba fotografija,
- organizirane filmske projekcije četvrtkom
- održana radionica animiranog filma koju je vodila američka animatorica i kustosica Sarah Klein pod nazivom „Stop & Go“, u kojoj je sudjelovalo 12 polaznika iz Hrvatske i Slovenije,
- sudjelovanje na Festivalu naroda u Ebensee u Austriji, Open air filmfestu Weiterstadt u Njemačkoj, te 4 domaća festivala i revije,
- održana tradicionalna godišnja projekcija izbora naših filmova vezana uz 15. obljetnicu Kluba i Dana Grada Zaprešića, s gostima kluba FFVAL iz Luke.

**Letačko društvo Zaprešić** organiziralo je natjecanje zmajara u Hrvatskoj ligi, Memorijal Lj. Tomaškovića u Korenici i Kup Bana Jelačića u Zaprešiću. Kup Bistre u preciznom slijetanju za paraglidere zbog loših vremenskih uvjeta nije održan. Sudjelovali su na Evropskom prvenstvu zmajara u Ageru/Španjolska (75. i 89. mjesto), Otvorenom državnom prvenstvu zmajara u Istri (1. mjesto), Otvorenom državnom prvenstvu



paragliders /cross country (8. i 13. mjesto). Trenutno se školuje 4 zmajara za slobodni let i 3 pilota motornih zmajeva.

**Modelarski klub Zaprešić** je u 2010. godini proslavio 40 godina uspješnog postojanja. Organizirano je 6 natjecanja kupova Hrvatske, državnih prvenstava, euro i svjetskih kupova:

- CRO Cup F1ABC World Cup, Krbava
- 13. kup Zaprešića F3K Euro-Contest, Buševac
- Državno prvenstvo F1N i F1N-150, Zaprešić
- 7. Zapresic Indoor Open F1N i F1N-150, Zaprešić
- 11. kup Zaprešića F3J, Buševac
- 2. zaprešićki elektro kup F5J, Buševac.

Iako u otežanim uvjetima, sva natjecanja, osim dvoranskih, održana su u gostima (Krbava, Buševac), i po visokim kriterijima. Sudjelovali su modelari iz Njemačke, Češke, Ukrajine, Austrije, Slovenije, Mađarske, Rumunjske, Bugarske, Bosne i Hercegovine i Srbije. Rezultati su se mogli pratiti online u realnom vremenu. Članovi su nastupili, uz natjecanja koja su organizirali (6), na još 27 natjecanja u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, Bugarskoj, Mađarskoj, Makedoniji, Sloveniji, Srbiji i Turskoj. Ostvareni su vrhunski rezultati. Na World Cup F1A natjecanjima osvojena su 2 prva, 1 drugo i 1 treće mjesto. U ukupnom poretku Robert Leško je osvojio 7. mjesto. Na državnim prvenstvima u pojedinačnom i ekipnom poretku osvojeno je 8 prvih, 10 drugih i 4 treća mjesta. Na međunarodnim natjecanjima osvojeno je 30 pobjeda, 21 drugo i 14 trećih mjesta. Na natjecanjima Kupa Hrvatske osvojeno je 20 prvih, 21 drugih i 20 trećih mjesta. U ukupnim porecima u Kupovima Hrvatske osvojeno je 6 prvih, 3 druga i 4 treća mjesta. Sveukupno u 2010. godini članovi su osvojili:

*60 x 1. mjesto*

*56 x 2. mjesto*

*45 x 3. Mjesto*

### **Zajednica tehničke kulture Općine Križ**

U Zajednicu tehničke kulture Zagrebačke županije udružena je Zajednica tehničke kulture Općine Križ koju čine udruge: Fotovideoklub 35 mm, CB Radioklub Križ, Klub robotike, informatike i modelarstva Križ, Autoklub Križ i GUK «Križ».

**Foto video klub 35 mm:** U veljači u galeriji Knjižnice Križ održana je izložba povodom Fašnika u Križu pod nazivom Maškare. Na izložbi su predstavljene fotografije snimljene u prethodnih par godina s riječkih karnevala i Fašnika u Križu. Krajem veljače održano je klupsko natjecanje u fotografiji na kojem je Ema Herbst osvojila prvo mjesto, Mihaela Trusk drugo, a Barbara Jelaković treće mjesto. U ožujku su Klara Šimić i Lucija Bubenik osvojile prvo mjesto na natjecanju *Opisujemo sustave* u kategoriji prvih i drugih razreda srednjih škola. Na županijskom natjecanju iz fototehnike, Mihaela Trusk osvojila je srebrnu medalju. U travnju je predstavljena izložba 3D svijet u galeriji u Ivanić Gradu. U svibnju su uređene prostorije Kluba i Zajednice. U lipnju je u Ivanić Gradu održana ulična izložba članova kluba iz Ivanić Grada: Luka Klun, Tonka Markić i Ana Sović. Pet članova kluba posjetilo je festival fotografije Photodays. U kolovozu Boris Kržić i Ana Sović sudjelovali su na Ljetnoj školi medijske kulture u Čakovcu, na radionici Dokumentarni film. U rujnu je održano klupsko natjecanje Fotolovac, a u listopadu je u Ivanić Gradu u sklopu Bučijade u organizaciji kluba održan foto-maraton. U studenom je održana gostujuća izložba Ksenije Župan pod nazivom Libija. U prosincu u Ivanić Gradu održana je izložba članova kluba pod nazivom Moda mladih u sklopu modne revije Moda mladih 2010., te božićna izložba Luke Kluna i Saše Pavleka u galeriji kluba u Križu pod nazivom *Putopisci*. Članovi kluba Ana Sović, Boris Kržić i Ante Žaja gostovali su u emisiji *Dva frtalja* na NET televiziji u Kutini. Tijekom cijele godine, članovi kluba uspješno su predstavljali klub na raznim natjecanjima kako u Hrvatskoj tako i u svijetu, pa su tako

fotografije Saše Pavleka bile primljene na 30. FIAP bienale crno-bijele fotografije u Vijetnamu, Klare Šimić na 15. međunarodni fotografski doživljaj baštine 2010., Mihaele Trusk na Eko-fotku 2010. Ferdinandovac, Ema Herbst i Mihaela Trusk su osvojile medalju na 38. Međunarodnoj izložbi dječjeg likovnog stvaralaštva u Lidicama, Češka, Saše Pavleka na 15. FIAP bienale prirode održanog u Indiji, Ane Sović, Zvonimira Petreca i Saše Pavleka na 15. međunarodnoj izložbi fotografije Otok i more, Kukljica Kornati, Josip Kolaković na Salonu Đurđevac, više članova je sudjelovalo na natjecanju Jozo Vranić, Pihaci, Stubičke toplice, Ema Herbst, Josip Kolaković i Ana Sović na međunarodnoj reviji turističke fotografije Tourphoto 2010.

**CB Radioklub Križ:** CB radio klub tijekom godine sudjelovao je na brojnim natjecanjima na kojima je ostvario vrlo dobre rezultate, pojedinačno drugo mjesto Kontest Dubrava 2010. Naglasak u 2010. godini bio je u radu s djecom i mladima te predstavljanju udruge među djecom i mladima. Također, nastavljen je razvoj bežične mreže u Općini Križ.

**Klub robotike, informatike i modelarstva Križ:** Zbog nedostatka financijskih sredstava Klub nije bio u mogućnosti započeti rad s djecom na području robotike, informatike i modelarstva.

**Autoklub Križ:** Autoklub Križ je i ove godine održao akcije za djecu *Sigurno i vješto u prometu* za predškolski i školski uzrast, *Učinimo ceste sigurnima* i *Dane tehničke ispravnosti vozila*. Sudjelovali su u raznim akcijama Hrvatskog autokluba, te su redovito održavali radijske emisije na Obiteljskom radiju Ivanić u Ivanić Gradu.

**„GuK“ Križ** je radio u 4 sekcije. Klub broji 80 članova. Redovito je svaki tjedan radio utorkom i petkom s osnovcima Qbasic - pripreme za natjecanje. Nedjeljom je radio na pripremama za natjecanje srednjoškolaca u c++. Svaku srijedu je organizirana svaštarnica za sve članove kluba. Klub je organizirao Informatički KUP „KRIŽ 2010“ u 3 mjesecu, gdje su sudjelovali svi najvažniji informatičari županije (kategorije osnovci i srednjoškolci).

Klub je organizirao 2 tečaja iz informatike za građanstvo - Osnove informatike (15 polaznika 2-5 mjesec); Izrada web stranica (20 polaznika 10-12 mjesec).

Članovi kluba sudjelovali su na 2 informatička KUP-a (IVANIĆ i VELIKA GORICA) – osvojena su 4 prva, 2 druga i 2 treća mjesta. Sudjelovali su na svim službenim informatičkim natjecanjima (međuopćinsko, županijsko i državno). Osvojili su 5 prvih mjesta, 6 drugih i 3 treća mjesta. Ukupno je na natjecanjima ovog tipa sudjelovalo 12 učenika (SŠ, OŠ). Moramo istaknuti Mihaela Pribanića, koji je pod imenom kluba osvojio 5 mjesto u državi. Članovi kluba sudjelovali su u HONI-u Hrvatskoj programerskoj LIGI. Tu su zauzeli zapažena mjesta. (Sve se može provjeriti na [www.hsi.hr](http://www.hsi.hr)). Sudjelovali su na međunarodnom Internet natjecanju ACM-ICPC. Klub je organizirao ljetnu školu u programiranju - 6 mjesec (18 sudionika). Ove godine su izradili i postavili svoju WEB stranicu (Marko Lohert), te nabavili 2 nova komplet računala i dodatnu opremu.

Redovito su sudjelovali na 3 informatička seminara i aktivno su uključeni u rad HSI-a.

## **II. Zajednica tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije**

Predsjednik: Denis Vinček

Tajnik: Alen Gorup

Zajednicu tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije u 2010. čini 17 udruga: Radioklub "August Cesarec" Pregrada, Radioklub "Krapina", Radioklub grada Zaboka, Filmski video klub Pregrada, Bežična računalna mreža WirelessSOPOT, Klub padobranskog jedrenja "Jastreb" Radoboj, Krapinski informatički klub KRIK, Zrakoplovni klub "Ikarus", Udruga korisnika bežičnih sustava KR-net, Udruga robotike ROBOtech, Oldtimer klub Zabok, Krapinska udruga korisnika bežičnih tehnologija,

Društvo pedagoga tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije, Klub mladih tehničara Krapinsko-zagorske županije, Zagorski aeroklub, Bežična računalna mreža Pregrada Wireless i Udruga modelara ZA-MOD.

Članovi **Radiokluba "August Cesarec" Pregrada** radili su na obradi podataka skupljenih u projektu Radioamaterska glasila u Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na prinos članova kluba. Istraživanje je prikazano na 53 stranice i bit će tiskano kao samostalna publikacija. Članovi kluba sudjelovali su na svim UKV i KV natjecanjima po planu rada.

**Oldtimer klub Zabok** prema Planu i programu 29. i 30. svibnja 2010. organizirao je međunarodni oldtimer motociklistički rally u Hrvatskom zagorju pod nazivom "Hrvatsko zagorje". Na tom rallyju sudjelovalo je 98 vozača iz nekoliko europskih zemalja.

Natjecanje mladih tehničara Krapinsko-zagorske županije, 52. po redu, održano je 26. ožujka 2010. u OŠ Janka Leskovara u Pregradi. Na natjecanju sudjelovalo je 39 učenika od petoga do osmog razreda. Najbolji mladi tehničari iz Krapinsko-zagorske županije sudjelovali su i ove godine na državnom natjecanju iz tehničke kulture.

U OŠ K. Š. Gjalskoga u Zaboku provedeno je 6. svibnja 2010. županijsko natjecanje Sigurno u prometu. Sudjelovale su ekipe sastavljene od četiriju učenika (dvije djevojčice i dva dječaka) iz sedam škola Krapinsko-zagorske županije. Najbolji su išli na državno natjecanje u Zaton kraj Zadra. U navedenim aktivnostima sudjelovali su članovi Društva pedagoga tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije i Kluba mladih tehničara Krapinsko zagorske županije.

**Filmski video klub Pregrada** snimio je dva filma i predao za Hrvatsku reviju filmskog i video stvaralaštva djece. Filmove *Kolači* i *Kruh* snimili su članovi kluba u dobi 12 i 14 godina. Filmski video klub Pregrada s početkom jeseni nastavio je završavanje snimanja igranog filma za koji je gotovo već 90 posto materijala.

**Klub padobranskog jedrenja "Jastreb" Radoboj** je od 1. siječnja 2010. do 1. studenoga 2010. sudjelovao na svim natjecanjima Državne lige u preciznom slijetanju. Članovi su uređivali sjeverni start na Strahinjčici tako da sada imaju mogućnost polijetanja i na sjeverne vjetrove. Od 29. rujna 2010. počela je obuka za pilote parajedrilica i pohađaju ga četiri polaznika iz Krapinsko-zagorske.

U 2010. **Zagorski aeroklub Zabok** nabavio je jednu dvosjednu školsku jedrilicu "K-7" s kojom su odškolovali tri nova pilota jedrilice. Predsjednik kluba D. Bakliža položio je sve ispite (teoretske i praktične) i odstažirao za nastavnika letenja tako da Zagorski aeroklub Zabok ima odličnu perspektivu za budućnost s mogućnošću školovanja pilota u vlastitoj organizaciji. Izradili su i specijalnu prikolicu za prijevoz klupske jedrilice "Pirat". Dopredsjednik kluba J. Canjuga počeo je s izradom ultralakog zrakoplova u samogradnji (tip "Hummel Ultra Cruiser, nacrti kupljeni iz Amerike). Tajnik kluba B. Šenjug počeo je preobuku za pilota motornog zmaja (ultralakih zrakoplova klase 2). S jedrilicom K-7 (dvosjed) članovi Zagorskog aerokluba Zabok kane "prezimiti" u Rijeci (Grobnik) kod prijatelja iz AK Krila Kvarnera tako da će se letenje odvijati i preko zimske sezone.

**Udruga robotike ROBOtech** sudjelovala je tijekom 2010. u sljedećim aktivnostima:

1. Liga kumpanija – susret u Varaždinu, siječanj 2010.
2. Liga kumpanija – susret robotičara u Velikoj Gorici, OŠ Eugena Kumičića od 16. do 17. siječnja 2010. godine. Sudjelovalo je 65 mladih iz dvadesetak škola i udruga iz cijele Hrvatske. Na susretu potrebno je programirati robota pomoću programa JAVA.
3. veljača 2010. – sa Srednjom školom Oroslavje pokrenuta je inicijativa za uvođenje nastavnog plana i programa rada u srednje škole vezano uz primjenu obnovljivih izvora energije
4. veljača – ožujak 2010. – izrađen je prvi model fotonaponskog punjača mobitela za prezentaciju na smotrama mladih tehničara

5. 25. ožujka 2010. – sudjelovanje članova udruge na Sajmu poslova u Krapini
6. Liga kompanija – susret robotičara u Rijeci, 24. travnja 2010.
7. sudjelovanje na smotri radova u području dizajna IDIVA 2010 u Varaždinu (lipanj 2010.)
8. sudjelovanje na državnim natjecanjima mladih u svibnju 2010. u Zagrebu
9. Liga kompanija – 27. studenoga 2010. u Tehničkoj školi Nikola Tesla u Zagrebu.

Osim navedenih aktivnosti, tijekom 2010. Udruga robotike ROBOtech pokrenula je projekt "Koliko nas Sunce grije?".

Članovi **Bežične računalne mreže WirelessSOPOT** radili su tijekom cijele 2010. na organizaciji praćenja izložbe o starim fotografijama Sopota. Izložba je organizirana 31. listopada u organizaciji tvrtke Matis d. o. o., a WirelessSopot pružio je informatičku podršku. Naime, riječ je o videoizložbi, pa je udruga sudjelovala u prvom redu u obradi fotografija. Najznačajniji prinos bio je kod same realizacije izložbe gdje su članovi organizirali i pružili informatičku potporu u samom izvođenju izložbe.

Članovi **Bežične računalne mreže Pregrada Wireless** prikupili su materijale za opremu i za održavanje besplatnoga početničkog informatičkog tečaja. Tečaj je održan od 15. do 20. ožujka u OŠ Janka Leskovara u Pregradi. Tečaju je prisustvovalo 12 kandidata koji su izrazili želju da se ovakav tečaj nastavi, i to s opširnijim temama, pa je i dogovoreno da će se tijekom zime održati tečaj iz Microsoft Officea.

Članovi **Krapinskog informatičkoga kluba KRIK** održali su sljedeće aktivnosti:

15. Zimska škola (3. do 10. siječnja 2010).

Izložba – Računala od 80-ih do danas

Izložba – 15. ZŠI HSIN-a, 10. ZŠI u Krapini

Priprema za natjecanja u programiranju. Sudjelovanje na državnom natjecanju i smotri radova u Puli

Pripreme za 16. Zimsku školu informatike.

**Udruga modelara ZA-MOD iz Krapine** je, osim redovitoga sudjelovanja u natjecanjima iz plana Hrvatskog automodelarskog saveza, u 2010. radila na popravku bine za vozače i skladišnog kontejnera. Bina, sagrađena 2006., služila je donjim dijelom kao natkriveni prostor (*box*) za vozače, a s povišenoga postolja vozači su upravljali modelima, no izgledom je postala "ruglo" nakon brojnih nedjela nepoznatih počinitelja. Nepoznati delikventi, čije je djelovanje u više navrata prijavljivano policiji, sustavno su, dio po dio, uništavali drvenu oplatu i konstrukciju te bine i time ugrozili sigurnost i estetiku građevine. Zbog toga su članovi ZA-MOD-a, uz redovite djelatnosti, promijenili i dio oplate. Morali su izvršiti i popravak prozorskoga stakla na skladišnom kontejneru i uništene ključanice.

**Udruga korisnika bežičnih sustava KR-net** postavila je početkom godine opremu za novu pristupnu točku KRnet.Šabac. Oprema je montirana i stavljena u funkciju.

**Zrakoplovni klub "Ikarus" Pregrada** u 2010. godini organizirao je nekoliko druženja na Kunagori s članovima kluba i gostima. Također je održavano i uređivano poletišta, a postavljene su i službene web stranice na [www.zk-ikarus.hr](http://www.zk-ikarus.hr)

Dovršene su aktivnosti na unaprjeđenju i dodavanju novih funkcionalnosti na postojeći web site Zajednice tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije i migracija na noviju platformu (.Net 4). Koncept web stranica je kao što je bio i prije, uz poboljšanja galerija, olakšavanje unosa vijesti (CMS) te dodavanje funkcionalnosti na već postojeći web.

Web stranice su postavljene 15. srpnja 2005., kada je objavljena vijest o UKV natjecanju "Pregrada 2005.", organizator kojega je bio Radioklub "August Cesarec" Pregrada. Do kraja 2010. je na [www.ztk-kr.hr](http://www.ztk-kr.hr) objavljeno 154 vijesti o radu zajednice i svih njezinih udruga. Redovito se objavljuju zapisnici sa sjednica skupštine i izvršnog odbora zajednice, prate se rad i postignuća udruga i njezinih članova, donose informacije o

priznanjima i nagradama koje su primile udruge i njihovi članovi. Budući da se kaže kako slika govori više od tisuću riječi, sve se to bogato popratilo i fotografijama kojih je u galerijama čak 2084. Sav je autorski i urednički rad od prvoga dana potpuno volonterski. Iako se sav sadržaj za objavu priprema volonterski, i dalje će se nastojati biti informativni, aktualni te zanimljivi članstvu i javnosti.

**Skupština ZTK KZZ-a** prihvatila je Odluku o ustanovljenju javnih priznanja Zajednice tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije.

Denis Vincek, predsjednik Zajednice tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije u drugome mandatu, jedan je od desetorice dobitnika Državne nagrade tehničke kulture Faust Vrančić za 2009. godinu. U obrazloženju nagrade pročitano je da se "Denis Vincek nagrađuje za dugogodišnji prinos i postignute rezultate u informativnoj djelatnosti i popularizaciji tehničke kulture objavom više od tisuću stručnih članaka o različitim područjima tehničke kulture". Riječ je o najvećem državnom priznanju na području tehničke kulture, koje utemeljuje Hrvatski sabor.

Unatoč tome da je Zajednica tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije za rad Zajednice i njezinih udruga u 2010. od Krapinsko-zagorske županije dobila samo 60.000 kuna, sve su se udruge svojski zalagale u ostvarenju zacrtanoga programa.

Sav rad u Zajednici tehničke kulture Krapinsko-zagorske županije obavlja se isključivo volonterski.

### **III. Zajednica tehničke kulture Sisačko–moslavačke županije**

Predsjednik: prof. dr. sc. Ante Markotić

Tajnik: Marko Vidović

Zajednicu tehničke kulture Sisačko – moslavačke županije čine četiri gradske zajednice tehničke kulture gradova: Siska, Kutine, Novske i Petrinje. Osim udruženih gradskih Zajednica; članice županijske zajednice su i: Kajak-kanu klub Hrvatska Kostajnica, Radioklub Lekenik, Udruga za promicanje tehničke kulture Glina te Udruga inovatora Sisačko-moslavačke županije „ISIMOS“ osnovana početkom 2009. godine. (U Kostajnici, Lekeniku i Glini nisu formirane gradske zajednice.)

Zajednica tehničke kulture Sisačko – moslavačke županije, organizira natjecanja iz sljedećih područja: matematike, fizike, kemije, biologije, geografije, povijesti, astronomije, informatike i računalstva te natjecanje mladih tehničara, Ekološki kviz "Lijepa naša", smotru prometne kulture i smotru učeničkih zadruga. Osim što navedena natjecanja prati logistički, u natjecanjima: mladih tehničara, učeničkom zadrugarstvu i smotri prometne kulture; pojavljuje se kao organizator i suorganizator županijskih natjecanja. Iz financijskih razloga i ove godine izostao je tradicionalni Ljetni kamp ZTK Sisačko – moslavačke županije, te je Zajednica na 3. ljetnu školu tehničkih aktivnosti u NCTK Kraljevica uputila 4 učenika osnovnih škola.

#### **Zajednica tehničke kulture Grada Siska**

Predsjednik: Mladen Horvatić

Tajnik: Marko Vidović

Zajednica obuhvaća trinaest udruženih članica: Aeromodelarski klub, Autoklub, Roniteljski klub, Radioklub Sisak, Maketarski klub, Radioklub „Zeleni brijeg“, Hrvatski jedriličarski klub „Siscia“, Astronomsko društvo, Aeroklub, Udrugu pedagoga tehničke kulture, Udrugu „Kvirin“, Kajak-kanu klub „Odra“, Udrugu za promicanje filma i filmske umjetnosti "FOKUS" te Centar tehničke kulture. Zajednica raspolaže vlastitim prostorom (210m<sup>2</sup>) u kojem je smješten dio udruga i sve radionice Centra tehničke kulture. Centar tehničke kulture radio je permanentno tijekom cijele godine, a obuhvaćao je radionice: elektronike, robotike, informatike, aeromodelarstva i digitalnog foto-videa. U radu radionica sudjelovalo je 50-ak učenika, uglavnom iz viših razreda osnovne, a dijelom i

srednje škole. Koncem 2010. godine, a tijekom zimskih praznika; organizirana je 10. zimska škola tehničke kulture. Cilj je održavanje kontinuiteta rada radionica, novačenje novih članova i kvalitetno ispunjenje slobodnog vremena te priprema za natjecanja mladih tehničara. Ista je, kao izvannastavni i izvanškolski edukativni oblik ispunila očekivanja i sadržajno i brojčano. Od udruženih članica za istaći je aktivnosti slijedećih Udruga:

***Aeromodelarskog kluba Sisak*** koji je imao redovnu klupsku aktivnost, sudjelovao na natjecanjima i organizirao natjecanja te radio s podmlatkom. Nositelj je 4 natjecanja u 2010. g., od kojih je najznačajnije: „Siscia kup 2010.“ (Svjetski kup za slobodnoleteće modele) za seniore i juniore (54 natjecatelja iz 7 država). Sudjelovali su na 3 natjecanja (državna, međunarodna). Najznačajniji rezultati u 2010. godini: 1. mjesto u jun. i 2. mjesto u gen. plasmanu (F1H) na Memorijalu Stjepana Paulina – Dorian Tepić, 1. mjesto (F1C) na Siscia kupu 2010 – Željko Grepl, 2. mjesto (F1Q) na Siscia kupu 2010 – Željko Grepl, 2. mjesto (F5J) na Kupu Trešnjevke – Karlo Balanč, 3. mjesto (F1Q) na Siscia kupu 2010 – Boris Markušić i 4. mjesto (F1A) na Siscia kupu 2010 – Željko Brezičević.

***Roniteljski klub Sisak*** je u 2010. godini, osim ronilačkih tečajeva, tečajeva ronilačkih specijalnosti, pokaznih tečajeva ronjenja za osnovne škole, organizirao i više natjecanja vezanih uz tehničku kulturu kao što su: Zimski kup u podvodnim vještinama i Brzo i vješto u vještinama na i pod vodom za najmlađe kategorije od 8-17 godina. Bili su i organizator 16. zimskog kupa Hrvatske u podvodnim disciplinama na bazenu. Kroz razne aktivnosti Kluba „prošlo“ je oko 450 učenika.

***Autoklub Sisak*** je već tradicionalno skrbio o prometno-tehničkom segmentu naše djelatnosti, i to ne samo na području djelovanja gradske već i županijske Zajednice tehničke kulture. Aktivnost se ogledavala kroz pripremu natjecatelja i provođenje natjecanja „Sigurno u prometu“ u svim rangovima, te u organizaciji i provođenju ispita za vozače bicikla u suradnji Udrugom pedagoga tehničke kulture Sisak. Potvrde o osposobljenosti za vozače bicikla steklo je 397 učenika.

***Radioklub 9AIDFG Sisak*** u ovoj je godini ostvario zavidne rezultate na natjecanjima kao klub, i članovi pojedinačno: prvo mjesto u natjecanju POKUPLJE 2010 u kategoriji organizatori, prvo mjesto na KV natjecanju HRVATSKI RADIOAMATERSKI KUP u kategoriji klubova, prvo mjesto pojedinačno na KV HRK SSB, u natjecanju 9A ACTIVITY u kategoriji klubova nakon jedanaest odrađenih perioda zauzeli smo druga mjesta na 432 MHz i 1296 MHz. Naš član pobjednik je natjecanja na 144 MHz: Koprivničke jeseni, Ruka prijateljstva, Kutinska dunja, Podravina 2010, Bilogora 2010. U natjecanju Hrvatski zimski UKV kup naš član je pobjednik na 432 MHz pojedinačno. Naš član je svjetski pobjednik na natjecanju BLACK SEA CUP (crnomorski kontest). Naš član je osvojio prvo mjesto u kategoriji FM na natjecanju OTOK IVANIĆ 2010. U natjecanjima za Klub redovito sudjeluje desetak članova i još nekoliko ih se natječe pojedinačno. U listopadu, na lokaciji Jošavica postavljen je novi rotator i još dvije nove antene za 432 MHz, koje smo sami izradili.

***Udruga pedagoga tehničke kulture Sisak*** osnovana je sa zadatkom da unapređuje i razvija tehničko stvaralaštvo mladeži u osnovnim školama, te edukativno osposobljava učitelje tehničke kulture i stručne suradnike. U programu rada udruge za 2010. godinu bile su slijedeće aktivnosti: natjecanje učenika osnovnih škola, stručno usavršavanje učitelja, praćenje i potpora u HNOS-a te suorganizacija projekata vezanih za osposobljavanje učenika za vozače bicikla. Udruga je neposredni organizator natjecanja mladih tehničara Sisačko-moslavačke županije.

***Maketarski klub "MAKS" Sisak*** - 2010. godinu ističe kao vrlo uspješnu godinu. Vrhunac rada kluba zasigurno je organizacija VI. bijenalnog Otvorenog prvenstva grada Siska u maketarstvu pod nazivom "Leonardo 2010", koje se tradicionalno održava od 2000. godine. Ovogodišnje natjecanje održano je velikoj sali hotela «Panonija» u centru Siska, 29. svibnja 2010. godine. Sudjelovalo je 45 maketara iz Hrvatske i Slovenije sa 87 maketa podijeljenih u 23 kategorije. Klub posvećuje najviše pažnje radu s mladima kroz

redovito održavanje Male maketarske škole, koju je polazilo ili još uvijek polazi ukupno 58 mladih maketara. Rezultati njihovog rada pod nadzorom seniorskih instruktora ogledaju se u odličjima koje njihove makete osvajaju na maketarskim natjecanjima. Samo u 2010. godini juniori MK MAKS osvojili su 6 odličja od toga 3 zlatne, 2 srebrne i 1 brončanu medalju. Članovi kluba sudjelovali su na 5 međunarodnih natjecanja (od toga dva u inozemstvu) i osvojili ukupno 7 zlatnih, 6 srebrnih i 4 brončane medalje te jedno posebno priznanje.

Funkciju predsjednika u izvještajnom periodu obnašao je Mladen Horvatić, a tajnika Marko Vidović.

### **Zajednica tehničke kulture u Kutini**

Predsjednik: Zvonimir Lernatić

Tajnik: Zdenko Bogadi

Zajednicu čine Aeroklub «OSA», Informatički klub BIT i Klub SAM.

Rad zajednice baziran je na rad kroz slijedeće udruge.

Foto video klub se istakao kroz nekoliko izložbi. Organizirana je izložba radova koja je pokazala presjek rada Kluba kroz proteklo razdoblje, pri čemu je prikazano mnogo radova svih članova. Uspostavljen je kontakt s gradskom knjižnicom i čitaonicom te je uslijedila izložba pod nazivom *Promocija Lonjskog polja*, koja je prikazana i u Italiji uz pomoć naših članova talijanske manjine u Moslavini. Odrađeno je još nekoliko izložbi u Gradu, a posebno izdvajamo izložbu u Arcus klubu, koja je bila na zadanu temu po projektu „*Kad poželiš biti netko drugi*“.

**Aeroklub OSA** je pravni slijednik Maketarsko modelarskog kluba – OSA. Aeroklub – OSA; kao najveće dostignuće u 2010. godini ističe dogovor sa Aeroklubom Popovača i početak radova na novom aerodromu u Voloderu (Donji Krivaj).

Radioklub Kutina je sudjelovao na svim natjecanja koja je organizirao HRS na UKV-u i KV-u. Ukupno: sedamnaest natjecanja, s postignutim zadovoljavajućim rezultatima. Za istaći je postignuće osvajanja prvog mjesta (peti puta za redom) u natjecanju Zagreb–FM. Rad s djecom i mladima ocrtavao se kroz sudjelovanje na Državnom natjecanju mladih tehničara u Dubrovniku (dva učenika).

Klub je radio i na edukativnom planu; održan je tečaj i polaganje ispita u sklopu Hamfesta, koji je održan povodom našeg natjecanja „Kutinska Dunja“, na kojem se okupilo pedesetak radioamatera iz ovog djela Hrvatske i BiH, a bili smo počašćeni i nazočnošću predsjednika HZTK-e prof. dr. sc. Ante Markotića i tajnika ŽZTK-e Marka Vidovića.

**Informatički klub BIT** - ove godine organiziran je samo jedan tečaj 50+. Jedan od razloga je nedostatak financijskih sredstava, a drugi, nezainteresiranost umirovljenika za opciju kad se plaća tečaj. U ljetnom periodu; u vremenu ljetnih praznika organizirana je radionica - igraonica informatike, robotike i elektronike zajedno s Klubom SAM.

**Klub SAM** ove je godine započeo vrlo uspješno sa svojim radom. Odmah od početka godine organizirana je radionica robotike i jedna ekipa od tri člana sudjelovala je na Robokupu u Zagrebu i osvojila odlično četvrto mjesto, dok je isto tako ekipa iz OŠ S. Kenfelja osvojila treće mjesto.

Funkciju predsjednika u izvještajnom periodu obnašao je Zvonimir Lernatić, a tajnika Zdenko Bogadi.

### **Zajednica tehničke kulture Novska**

Predsjednik: Darko Ficko

Tajnik: Slavica Horvat-Salaj

Zajednicu čine sljedeće udruge tehničke kulture: Fotoklub Novska, Letački klub "Atlas", Informatički klub "Novska", Radioklub "Novska", Motoklub "Škorpion" te Učenička zadruga "Ogrc" kao pridruženi član.

**Radioklub Novska** je u stalnom i kontinuiranom radu opet ostvario značajne rezultate i u natjecateljskom segmentu rada, unatoč ne baš obećavajućim uvjetima.

**Informatički klub Novska** je tijekom 2010. godine rad s mladima obavljao u suradnji s OŠ Novska. Informatički klub, kao ni ostali klubovi, nema svoje radne prostorije ni opremu pa je djelovao u sklopu osnovne škole. U informatičkoj učionici OŠ Novska 18.2.2010. godine održano je školsko natjecanje iz informatike iz programskog jezika QBasic. Suorganizator natjecanja uz OŠ Novska bio je i Informatički klub Novska

Zaključiti je, za cijelu Zajednicu tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije, da je rad u 2010. godini protekao na nešto višem nivou, no što je to određivao društveni i financijski trenutak. Rezultat je to iskustva, odgovornosti i entuzijazma čelnika i većine članova Udruga tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije. No, ovu vrijednost ne treba rabiti u nedogled, jer isto će producirati devalvaciju tih nenadoknadivih vrijednosti i producirati mogućnost urušavanja godinama građenog, društveno bitnog segmenta, a kojeg Zakon o tehničkoj kulturi poznaje kao javnu potrebu građana.

#### **IV. Zajednica tehničke kulture Karlovačke županije**

Predsjednik: Ivan Tudić

Tajnik: Suzana Šnajder

Zajednica tehničke kulture Karlovačke županije je u 2010. godini nastavila sa svojim uspješnim djelovanjem, okupljajući preko 4.000 članova. Velik broj članova govori o interesu naših građana širom županije. Naime, Zajednica provodi stručno usavršavanje, nadopunjuje postojeće vještine i nudi kvalitetno provođenje slobodnog vremena. Dugogodišnji predan rad članova samo je jedan od pokazatelja važnosti tehničke kulture u svakodnevnom životu. Potiče svoje članice na osnivanje gradskih zajednica, stvoreni su preduvjeti za osnivanje još dvije gradske zajednice, što se planira ostvariti tijekom 2011. godine (Duga Resa i Ozalj).

Županijska zajednica objedinjuje rad 23 udruge: Aerokluba „Karlovac“, Autokluba Karlovac, Autokluba Ozalj, Društva arhitekata, građevinara i geodeta Karlovac, Društva pedagoga tehničke kulture Karlovačke županije, Fotokluba „Karlovac“, Geodetske udruge Karlovačke županije, Hrvatske gorske službe spašavanja - stanica Karlovac, Hrvatske gorske službe spašavanja - stanica Ogulin, Kinokluba Karlovac, Kluba za podvodne aktivnosti "Vodomar", Duga Resa, Kluba za podvodne aktivnosti Karlovac, Oldtimer motokluba Karlovac, Oldtimer motokluba Ogulin, Radiokluba Duga Resa, Radiokluba Karlovac, Radiokluba Ogulin, Radiokluba Ozalj, Roniteljskog kluba "Zrinski", Speleološkog društva Karlovac, Udruge informatičara Karlovačke županije, Udruge inovatora Karlovačke županije, Zajednice tehničke kulture Karlovac.

Rad Zajednice tehničke kulture Karlovačke županije provodi se u prostoru gradske Zajednice tehničke kulture Karlovac, jer županijska Zajednica nema svoj prostor. Udruge djeluju u svojim prostorima, ili na terenu, već prema njihovim djelatnostima. Rad s najmlađim članovima odvija se u prostoru gradske zajednice Karlovac. U 2010. godini, Izvršni odbor održao je četiri sjednice. Godišnja skupština Zajednice tehničke kulture Karlovačke županije, održana je 06.05.2010. godine.

Aktivnosti se provode i financiraju prema Programu javnih potreba u tehničkoj kulturi Karlovačke županije i prema Planu korištenja sredstava, a navedene dokumente donosi Karlovačka županija. U prošloj godini, navedeni program je sadržavao 4 osnovne stavke, a to su: Poticanje i promicanje tehničke kulture, Program odgoja, obrazovanja i osposobljavanja, Organiziranje promaknuća tehnoloških inovacija, te Nabava i održavanje objekata tehničke kulture. Najveći problem s kojim se susrećemo su nedostatna financijska sredstva koja jedva pokrivaju osnovne uvjete djelovanja udruga. Zajednica se financirala tijekom prošle godine isključivo iz sredstava Karlovačke



županije. Dobivena sredstva su namjenski raspodijeljena, kako bi se što više promovirala tehnička kultura i omogućilo kvalitetno provođenje slobodnog vremena.

Udruge okupljene u Zajednicu tehničke kulture Karlovačke županije, ostvarile su vrijedne rezultate u svom radu i to sudjelovanjem na raznim domaćim i međunarodnim natjecanjima, zatim organizacijom izložbi, seminara, predavanja, natjecanja, edukacijom članstva i ostalo, što ovisi o djelatnosti udruge. Izvješća o radu, kao i planove, udruge dostavljaju u tajništvo Zajednice, koja koordinira i pomaže u radu svih udruga. Za tako kvalitetan rad, zaslužna je dobra suradnja sa odgovarajućim službama u Županiji i Hrvatskoj zajednici tehničke kulture, kao i službama gradova: Duga Rese, Karlovca, Ogulina i Ozlja, koje prema mogućnostima, pomažu rad udruga, čime doprinose popularizaciji tehničke kulture. Također treba istaknuti suradnju s medijima, koji su u prošloj godini popratili aktivnosti Zajednice i udruga.

Uz redovite poslove, županijska je Zajednica, zajedno s gradskom, organizirala i niz programskih aktivnosti, a posebna se pažnja poklanja radu sa mladima, jer su Klubovi mladih tehničara, koji okupljaju učenike osnovnih i srednjih škola Karlovačke županije (kao sekcije) također uključeni u rad Zajednice. Učenici su postigli odlične rezultate na školskim i županijskim natjecanjima iz prometa, informatike i tehničke kulture. U 2010. godini imali smo predstavnike u svim kategorijama natjecanja na Državnom natjecanju. Osvojeno je i 1. mjesto iz graditeljstva, tako da imamo državnog prvaka. Redovit rad s podmlatkom se sve više primjećuje i uvažava.

Osim njih, najveći dio priznanja, pohvala i nagrada, ostvarili su naši stariji predstavnici, dugogodišnji članovi, s velikim iskustvom, koji raspolažu znanjem i vještinama. Iako rad udruga pokriva veliko područje djelovanja, članovi naših udruga prepoznati su diljem Republike Hrvatske. Udruge djeluju kroz 11 nacionalnih saveza pri Hrvatskoj zajednici tehničke kulture, te brojnih ostalih asocijacija vezanih uz njihov opseg rada.

#### ***Aktivnosti udruga – članica Zajednice***

Udruge – članice Zajednice uspješno djeluju i postižu zavidne rezultate. Svoja izvješća dostavljaju u tajništvo Zajednice i na temelju tih izvješća, odnosno postignutih rezultata, Izvršni odbor donosi odluke o financijskoj raspodjeli. Tijekom 2010. godine udruge su obavljale niz aktivnosti, i tako na najbolji moguć način promovirale svoj rad. Napomenuli bi da je rad ***Udruga inovatora*** Karlovačke županije posebno prikazao rad članova, jer su osvajali nagrade i medalje u svim aktivnostima koje su poduzeli. Članovi ***Aerokluba*** zauzeli su jedno od prvih 5 mjesta na svim natjecanjima. Članovi ***Auto kluba Ozalj*** ponovno svu osvojili nekoliko prvih mjesta. ***Autoklub Karlovac*** je okupio najviše osnovnoškolaca, iz čak 26 škola na natjecanju „Sigurno u prometu“. Društvo pedagoga provodi redovito rad s učenicima u i izvan škola, motivirajući sve više učenika. ***Kinoklub Karlovac*** i rad njihovih članova je prepoznat i izvan granica Hrvatske, te rade festivale uz osnovnu aktivnost, rad sa srednjoškolcima. ***Klubovi za podvodne aktivnosti*** redovito su sudjelovali na svim ekološkim akcijama, natjecanjima, te provodili obuku i starijih, no i u vrtićima. Članovi ***Oldtimer klubova*** osvojili su sva prva mjesta, usavršavajući i dotjerujući svoje ljepotane. ***Radioklubovi*** su aktivno pratili natjecanja, aktivirali i pokrenuli nekoliko akcija, te organizirali Hamfest natjecanje. Redovito se radi na promociji i uključivanju novih članova.

#### ***Zaključak***

Navedeni rezultati govore dovoljno o uključenosti i aktivnostima na kojima su sudjelovali članovi. Raznolikost rada, dobra koordinacija i suradnja i ovaj puta se pokazala kao izuzetno bitna. Uz primjerno dobru suradnju sa Karlovačkom županijom, Gradom Duga Resa, Gradom Karlovcem, Gradom Ogulinom, Gradom Ozljom, te Hrvatskom zajednicom tehničke kulture, ističemo da su rad i rezultati u domeni tehničke kulture zaista vrhunski i reprezentativni, ne samo s gledišta Karlovačke županije, već od interesa za cijelu Hrvatsku; pogotovo s obzirom na nedostatna financijska sredstva s

kojima se radi. Za istaknuti je, da se rezultati postižu i vlastitim ulaganjem, radom i entuzijazmom članova, ali i uz pomoć i razumijevanje onih sa kojima surađujemo.

## **V. Zajednica tehničke kulture Varaždinske županije**

Predsjednik: Josip Levatić

Tajnik: Drago Labaš

Zajednica tehničke kulture Varaždinske županije sa svojih 20 članica ostvarila je niz vrijednih rezultata unatoč brojnih restrikcija i smanjenja proračunskih sredstava. U 2010. godini broji 20 članica i to: Automodelarski klub „Skelby“ Varaždin, Aeroklub "Rudolf Fizir" Ludbreg, Društvo energetičara Varaždin, Društvo inovatora grada Varaždina, Društvo inovatora Varaždinske županije, Društvo pedagoga tehničke kulture Varaždin, Fotoklub Deseti K Ivanec, Foto-klub "Sloboda-VIS" Varaždin, Fotoklub Varaždin, Kajak kanu klub "Varteks" Varaždin, Klub podvodnih aktivnosti "Drava" Varaždin, Modelarski centar Varaždin, Radioamaterska udruga Sloga Varaždin, Radioklub Ludbreg, Radioklub „Novi Marof“ Novi Marof, Radioklub Varaždin, Udruga za informatiku Varaždinske županije, "Vanima" - Studio animiranog filma Varaždin, Zajednica tehničke kulture Ludbreg i Zajednica tehničke kulture Grada Varaždina. Ukupno imaju preko tisuću aktivnih članova. Pored spomenutih udruga u mnogim sredinama djeluju još neke udruge tehničke kulture, te brojni klubovi mladih tehničara i učeničke zadruge. Posebno se ističe Maketarska sekcija Autokluba Varteks. Svi spomenuti postižu na natjecanjima, smotrama, susretima i sajmovima odlične rezultate.

*Skraćeni prikaz dijela aktivnosti koje su direktno ili indirektno vezane i za Zajednicu.*

U Varaždinu je od 23. studenoga do 12. prosinca 2010. godine uspješno realiziran projekt „Robotika-budućnost“ za koji su sporazum potpisali Varaždinska županija i Zajednica tehničke kulture Varaždinske županije. Polaznici osposobljavanja iz robotike u trajanju od 40 sati bili su svi učitelji tehničke kulture osnovnih škola Varaždinske županije, njih tridesetak. Varaždinska županija osigurala je sredstva u visini od 200.000,00 kn za ovaj vrijedan projekt tehničke kulture. Cilj projekta „Robotika-budućnost“ bio je stručno usavršavanje učitelja tehničke kulture i pokretanje radionica iz robotike u svim osnovnim školama. Robotika objedinjuje mnoge grane tehnike i danas je prisutna u svim modernijim sustavima proizvodnje materijalnih dobara i uslužnih djelatnosti. Robotika je današnjica i budućnost razvoja društva u cjelini. Želja je da se mladi što ranije počnu baviti elementarnom robotikom i na taj način ulaziti u svijet modernih tehnologija. Sastavljanjem i pokretanjem brojnih uređaja čija je osnova rada robotizirana stvara kod učenika pozitivne emocije i razvija stvaralaštvo, inovativnost i pruža mogućnost korisnog utroška slobodnog vremena. Program je ostvaren predavanjima, praktičnim radom i vježbama, gradnjom različitih uređaja i robota. Polaznici su rješavali različite jednostavnije i složenije konstrukcijske zadatke i upoznali se s konstrukcijom i načinom rada. Projekt je završio podjelom potvrda o stručnom osposobljavanju i 40 kompleta iz robotike koje su učitelji odnijeli u svoje škole te će s njima uvoditi učenike u svijet robotike.

**Društvo inovatora Varaždinske županije** u suradnji s Udrugom inovatora Hrvatske, Hrvatskom zajednicom tehničke kulture, Zajednicom tehničke kulture Varaždinske županije i Grada Varaždina organiziralo je četvrtu godinu za redom izložbu naturalnih radova u području dizajna „IDIVA 2010.“, koja je održana u prostorijama Prve gimnazije Varaždin od 10. do 11. lipnja 2010. godine. Na izložbi je sudjelovalo jedanaest srednjih škola iz Čakovca, Osijeka, Oroslavlja, Pule, Splita, Varaždina, Zaboka i Zagreba s preko 30 radova učenika maturanata. U sklopu izložbe održane su umjetničke radionice izrade mirisnih slika „Andia“, predavanja iz poslovne komunikacije stručnjaka iz komunikologije gospodina Saše Tenodija, a za učenike i mentore organiziran je i posjet Varaždinskoj zvjezdarnici. Na izložbi su bili predstavljeni i uspješni inovatori iz tvrtke

Biovitalis, a svoje vrijedne kreacije izložila je i udruga Magnolija iz Zagreba koja izrađuje predmete u tehnici tiffani. Ove godine, prvi puta kao gosti izložbe bila su i djeca iz Centra za obrazovanje i odgoj „Tomislav Špoljar“ koji su izložili svoje kreacije.

### ***Ostale značajnije aktivnosti i rezultati u tehničkoj kulturi Varaždinske županije***

Nagrada za životno djelo Varaždinske županije (8. rujan) za 2010. uručena je Ivanu Vrbaniću, doajenu varaždinskog novinarstva, predsjedniku Fotokluba Sloboda i članu Izvršnog odbora Zajednice tehničke kulture Grada Varaždina. Uz profesionalno bavljenje novinarstvom, Vrbanić je pedesetak godina aktivan u tehničkoj kulturi i Hrvatskom novinarskom društvu. Redovito je pisao i još uvijek piše o uspjesima i problemima u tehničkoj kulturi. Više godina je predsjednik Fotokluba Sloboda (ranije Sloboda-VIS). Zbog rada u tehničkoj kulturi dobitnik je Državne nagrade "Faust Vrančić" za 2003. godinu, a tri puta je nagrađivan i Nagradom "Boris Kidrič". Dobitnik je Medalje Grada Varaždina, a za svoj ukupni životni rad nagrađen je Ordenom rada sa srebrnim vijencem. Za iznimne rezultate u propagiranju tehničke kulture putem medija, te uspješno djelovanje Fotokluba Sloboda-VIS dobitnik je i godišnje nagrade Zajednice tehničke kulture Varaždinske županije za 2006. godinu. Lakoća pisanja i izražavanja, kao i nadasve poznavanje problematike kojom se bavi, omogućila mu je da se u novinarskim krugovima afirmira i kao satiričar, pa tako u "Varaždinskim vijestima" vodi kolumnu "Klopotec" više od sedamnaest godina.

Natjecanje mladih tehničara Hrvatske održano je od 27. do 30. travnja 2010. godine u Dubrovniku. Iz Varaždinske županije sudjelovalo je 25 učenika, te desetak učitelja tehničke kulture i drugih aktivista. Postignuti su zapaženi rezultati u vrlo jakoj i brojnoj konkurenciji. U natjecateljskom dijelu učenik osmog razreda Osnovne škole Cestica Zoran Hrnčić (mentorica Katica Erlih) osvojio je prvo mjesto iz elektrotehnike i nagradu besplatnog boravka na desetodnevnoj Ljetnoj školi tehničkih aktivnosti u Kraljevici. Također, učenica petog razreda Osnovne škole Cestica Teodora Gerbus (mentorica Katica Erlih) osvojila je drugo mjesto iz prometne tehnike. Osvojena su tri treća mjesta s vrlo malim zaostatkom u bodovima prema pobjednicima. Treća mjesta osvojili su Ivan Kolarić (mentor Ivica Kolarić), učenik sedmog razreda I. osnovne škole Varaždin iz robotike, Lino Struški (mentorica Melanija Struški), učenik Osnovne škole Ludbreg iz radioorijentacije i Jakov Cesar (mentor Zlatko Cesar), učenik osmog razreda Osnovne škole Beletinec iz raketnog modelarstva. Julijan Martinčević (mentor Ivica Kolarić), učenik I. osnovne škole Varaždin iz robotike-konstrukcije i Borna Ivezić (mentor Krešimir Hrastovec), učenik II. osnovne škole Varaždin osvojili su četvrta mjesta iz zrakoplovnog modelarstva. Osvojena su i tri priznanja za najbolje radove u konkurenciji Smotre na zadanu temu. To su Domagoj Knežević (mentor Domin Jurišić), učenik osmog razreda Osnovne škole Trnovec, zatim Valentino Jovan (mentor Darko Tomašek), učenik četvrtog razreda i Vedran Božić (mentor Miljenko Tomašek), učenik prvog razreda – oba iz Elektrostrojarske škole Varaždin. Tri rada su prikazana i na Sajmu inovacija ARCA u Zagrebu.

Modelarski centar Varaždin već dugi niz godina djeluje na području grada i županije, prvenstveno njegujući razvoj tehničke kulture svih dobnih skupina i to u području zrakoplovnog modelarstva. Sastanci članova (trenutno ih je 26) redovito se održavaju u klupskim prostorijama svakog četvrtka i nedjeljom na livadi kod Svetog Ilije, koju sami održavaju za treninge. Modelari su pretežito fokusirani na hobi letenje, izradu novih modela i u zadnje vrijeme na letenje pomoću video linkova (FPV). Protekle 2010. godine organizirali su jedno natjecanje u F5J kategoriji „Lovački kup“ gdje je nastupilo 19 natjecatelja iz države i inozemstva. Organizacija je protekla odlično, osim što ih je pri kraju omela kiša. Sudjelovali su još u akciji „Dana tehničke kulture“ u Starom gradu u Varaždinu, demonstrirajući zrakoplovne modele i njihove letačke mogućnosti. Financijska situacija je nažalost teška, a i zbog vrlo lošeg vremena ove godine nije održano nekoliko velikih natjecanja u Europi. Zbog toga je njihova prisutnost na istima bila malo manja. No bili su na Svjetskom prvenstvu juniora u Salonti (Rumunjska) za

slobodno leteće modele na kojem je Maja Hrastovec sa 95% bodova osvojila 22 mjesto od 44 natjecatelja. Vremenski uvjeti i želja za rezultatom uzeli su danak za bolji plasman. Malo bolji rezultat postignut je na Salonta kupu koji je bio nakon Svjetskog prvenstva. Sljedeća dva natjecanja su bila u Mađarskoj, Tass, gdje su dan za danom održana dva najveća Svjetska kupa, Novohrad kup i Mura kup. Maja Hrastovec prvi dan osvaja peto a drugi dan drugo mjesto u juniorskoj konkurenciji. Još jedan Svjetski kup održan je u Hrvatskoj na Kravskom polju gdje je po vrlo vjetrovitom vremenu Maja bila vodeća skoro do samog kraja, a natjecanje je završila na petom mjestu. Ukupnim zbirom rezultata Maja je među prvih deset na Svjetskoj rang listi juniora u F1A kategoriji slobodnog leta. U organizaciji Modelarskog centra 12. rujna ove godine održano je Državno prvenstvo u elektro jedrilicama F5J-N, na kojem su nastupila 24 natjecatelja iz Siska, Zagreba, Zaprešića, Ludbrega, Križevaca, Čakovca i Varaždina. Vrijeme ih je poslužilo i svi su otišli zadovoljni organizacijom.

Tijekom 2010. godine izvršeno je preseljenju kompletne opreme i antenskih sustava Radiokluba Varaždin na novu lokaciju. Grad je dodijelio lokaciju na zemljištu Vinokošćak, izvan naseljenog dijela, te pomogao financijski u kupnji kontejnera i drugih troškova preseljenja. Dobar dio odradili su i aktivni radioamateri – demontiranje i ponovno montiranje svih stupova i antena, kopanje kanala za polaganje antenskih, rotatorskih i ostalih kablova, ugradnja fleksibilnih cijevi za kablove, ugradnja traka za uzemljenje, postavljanje i uređenje kontejnera, te uređenje okoliša. Nakon više od 20 godina uspješnog rada te ostvarenih brojnih vrhunskih rezultata lokacija u Brezju je otišla u povijest. Četiri mjeseca po napuštanju lokacije u Brezju bilo je potrebno da se 9A7A ponovno čuje u eteru. Lokacija se pokazala izvrsnom, na što ukazuje niski nivo šuma te broj stanica koje su ih pozivale i raporti koje su dobivali. Svega ovog sigurno ne bi bilo da nije vrijednih i upornih članova kluba. Izvrsni rezultati koje je varaždinski radio klub do sada postizavao na svjetskoj razini sigurno će se nastaviti ako ne i povećati.

U sklopu proslave Dana Grada Varaždina 2010. godine Fotoklub Varaždin priredio je godišnju izložbu svojih članova pod nazivom „Drava inspiracija i energija grada Varaždina“. Ujedinjeni narodi proglasili su 2010. godinom biološke raznolikosti. Fotoklub Varaždin, a time i Grad Varaždin temom izložbe želio je fotografskim bilježenjem rijeke Drave, prikazati biološku raznolikost - spoj s prirodom. Članovi Fotokluba Varaždin snimali su dravske motive. Tridesetak članova, među kojima su i učenici Srednje strukovne škole, Prve gimnazije i Osnovne škole Vidovec, te studenti Varaždinskih fakulteta, snimali su motive između dviju hidroelektrana – Varaždin i Čakovec. Snimanje je pomogla i Udruga „Drava – dokumentacijski centar“ iz Koprivnice prevozeći članove Fotokluba čamcima starim koritom Drave. Ukupno je snimljeno više tisuća fotografija od kojih je četrdesetak odabrano za ovu izložbu. Projekt pod nazivom „Drava između dvije hidroelektrane“ podržala je Hrvatska elektroprivreda s 10.000,00 kuna. Snimanje se organiziralo u više navrata s obala i iz čamaca. Fotografijama je prikazana sva ljepota ovog prostora, a ima i fotografija koje prikazuju devastaciju ili uništavanje eko prostora Drave. Uz ovu izložbu povodom Dana Grada Varaždina Hrvatskoj elektroprivredi će se pokloniti više stotina fotografija kao dokaz provedbe projekta.

Na 15. međunarodnoj izložbi fotografija „Kukljica 2010“ primljeno je čak 19 fotografija članova Fotokluba Varaždin. Prihvaćene su po četiri fotografije Petre Biškup, Drage Labaša i Sanele Oršoš, po dvije fotografije Ivane Mindek i Anite Šoštarek, te po jedna Lare Čovran, Lucije Jezidžić i Petre Vitez. Petra Biškup je ujedno dobila i diplomu za prikaz baštine na fotografiji pod nazivom „Zaboravljeni dvorac 1“.

Na trećem koprivničkom salonu fotografija pod nazivom „Sretno dijete – sretna obitelj“ članovi Fotokluba Varaždin i ovog puta su postigli zapažen uspjeh. Sara Cuklin, koja je do sada ostvarila izvanredne rezultate u Hrvatskoj i inozemstvu, dobila je brončanu medalju za kolekciju „dijete“, dok su Anja Vresk i Željko Pokos u istoj kategoriji dobili

pohvalu. U konkurenciji „Obitelj“ za svoju kolekciju pohvalu je dobio i predsjednik Fotokluba Varaždin Stanko Toth.

Na ovojesenskom IV. salonu fotografije „Minijature“ u Belom Manastiru, prihvaćeno je 12 fotografija na slobodnu temu, čiji su autori članovi Fotokluba Varaždin – Melanija Kraljić, Drago Labaš, Mateja Orak, Antonio Farc, Mateo Kolarek, Nikola Kovačić, Krunoslav Žirovec i Luka Kovačić čije su dvije fotografije i pohvaljene. Salon je organizirao Foto-kino klub „Baranja – film“.

Za Međunarodnu izložbu fotografija pod nazivom „Djeca svijeta“, koja će se organizirati u Singapuru 2011. godine, povodom obilježavanja 60. obljetnice FIAP-a i Fotografskog društva Singapura, među dvadeset odabranih fotografija koje će zastupati Hrvatsku, nalazi se i fotografija Sanele Oršoš, članice Fotokluba Varaždin. Na natječaj se odazvalo 76 autora s 530 fotografija. Kolekciju od 20 fotografija sukladno pravilima odabrala je Leila Topić, kustos, voditeljica zbirke fotografija Muzeja suvremene umjetnosti u Zagrebu, članica Stručnog savjeta Hrvatskog fotosaveza.

### **Zajednica tehničke kulture Grada Varaždina**

Predsjednik: Stjepan Androlić

Tajnik: Drago Labaš

Zajednica tehničke kulture Grada Varaždina u 2010. godini obuhvaća 14 udruga: Automodelarski klub „Skelby“ Varaždin, Društvo energetičara Varaždin, Društvo inovatora grada Varaždina, Društvo inovatora Varaždinske županije, Društvo pedagoga tehničke kulture Varaždin, Foto-klub "Sloboda-VIS" Varaždin, Fotoklub Varaždin, Kajak kanu klub "Varteks" Varaždin, Klub podvodnih aktivnosti "Drava" Varaždin, Modelarski centar Varaždin, Radioamatersku udrugu Sloga Varaždin, Radioklub Varaždin, Udrugu za informatiku Varaždinske županije i "Vanima" - Studio animiranog filma Varaždin.

Samostalno ili u suradnji s udrugama tehničke kulture provodila je niz akcija, među kojima ističemo samo najvažnije.

Akcija pod nazivom „Dan tehničke kulture u Varaždinu“ održana je u subotu, 12. lipnja 2010. godine na prostoru oko Starog Grada i Kule stražarnice. U akciji su sudjelovali učenici (mladi tehničari) i učitelji tehničke kulture svih gradskih osnovnih škola, te učenici i profesori Elektrostrojarske škole Varaždin i Srednje strukovne škole Varaždin. Tu su bili i učenici i učitelji iz osnovnih škola Bednja, Ivanec i Beletinec. Upravo učenici osnovnih škola priredili su vrlo interesantna događanja. Direktno je sudjelovalo preko 300 sudionika koji su organizirano došli na akciju, a barem još toliko kao slučajni ili namjerni promatrači. I ove godine, brojni građani i djeca pokazali su i neke svoje tehničke tvorevine. Preko 120 zmajeva bilo je u zraku oko Starog Grada u više navrata, lansirano je tridesetak raketa, a oko dvorca su letjeli brojni zrakoplovni modeli s daljinskim upravljanjem. Bilo je tu još i puštanje balona i drugih sadržaja. Sve se to odvijalo po prekrasnom sunčanom danu u jednom od najljepših dijelova Grada Varaždina. Pojedine udruge, klubovi i društva tehničke kulture također su pokazali dio svojih aktivnosti. To je pored ostalog održavanje radioveza, demonstracija izrade i izložba kajaka, zrakoplovnih modela s daljinskim upravljanjem, izložba maketarskih tvorevina, lansiranje raketa i balona, dizanje zmajeva, zatim pokretna foto izložba, demonstracija pretvorbe sunčane u električnu energiju i drugi zanimljivi sadržaji. Aktivno su sudjelovali: Društvo pedagoga tehničke kulture, Modelarski centar Varaždin, Radioamaterska udruga Sloga, Kajak kanu klub „Varteks“, Modelarska sekcija Auto moto kluba „Varteks“, Društvo energetičara i Fotoklub Varaždin.

Vrlo važan dio ove akcije tehničke kulture bilo je i održavanje druge državne „ROBOTIČKE ALKE“. Sudjelovale su ekipe po tri člana I. i II. osnovne škole iz Varaždina, Osnovnih škola Julija Klovića, Dobriše Cesarića, Jure Kaštelana i Gustava Krkleca iz Zagreba, Osnovne škole Milana Langa iz Bregane, Osnovne škole Petra Zrinskog iz Jalžabeta, Osnovne škole Ivana Gorana Kovačića iz Đakova i Zajednice tehničke kulture iz Karlovca. Šezdesetak mladih robotičara svrstanih u 19 ekipa natjecalo se u gađanju

alke, kao one u Sinju, ali uz pomoć robota. Nakon „pripetavanja“ i finalnog natjecanja prvo mjesto pripalo je ekipi I. osnovne škole Varaždin u sastavu Kristijan Vučaj, Tin Vojnović i Neven Šincek, a pod vodstvom mentora Ivice Kolarića. Drugo mjesto osvojila je ekipa: Jasmin Redžepović, Tomo Ivir i Luka Bošnjak iz Osnovne škole Milana Langa iz Bregane. Njihov učitelj Andrej Barberić ujedno je bio i najbolji u natjecanju mentora. Mate Doko, Nikša Zupčić i Ivan Ivanović iz Osnovne škole Mate Lovraka Zagreb pod vodstvom mentorice Jelke Hrnjić osvojili su treće mjesto. Održavanje Dana tehničke kulture pomogli su Grad Varaždin, Hrvatsko društvo za robotiku, Profil internacional Zagreb, T-com, Zajednica tehničke kulture Varaždinske županije, I. osnovna škola Varaždin, „BOJAN-TRADE“ d.o.o., Hrvatska zajednica tehničke kulture i drugi.

### **Zajednica i udruge tehničke kulture Grada Ludbrega**

Predsjednik: Dražen Gašparić

Tajnik: Ivan Marcijan

U Zajednicu tehničke kulture Ludbreg udružene su 4 udruge tehničke kulture s ukupno 618 članova: Aeroklub "Rudolf Fizir", Autoklub Ludbreg, Ludbreška udruga mladih entuzijasta i Radioklub Ludbreg.

- Zajednica djeluje 33 godine, a pojedine udruge i preko 60 godina;
- U programima Zajednice godišnje sudjeluje preko 350 građana pretežito učenika osnovne i srednje škole;
- Za obrazovne aktivnosti koristi se prostor površine 487 m<sup>2</sup>, opremljen za izvođenje programa na području: informatike, foto i video tehnike, elektronike, prometa i zrakoplovnog modelarstva;
- Zajednica raspolaže s dvije učionice sa 55 radnih mjesta i 3 radionice s 26 radnih mjesta koje su opremljene odgovarajućim nastavnim sredstvima i pomagalicama;
- U izvođenju programa sudjeluje 14 predavača i instruktora za četiri različita područja tehničkih djelatnosti.

#### **Prostor**

Zajednica tehničke kulture Ludbreg raspolaže s prostorom površine od 487 m<sup>2</sup>, koji se nalazi u spomeničkom kompleksu dvorca Batany u Ludbregu. Prostor se koristi temeljem ugovora o zakupu koji je sklopljen s Gradom Ludbregom. Prostorije su raspodijeljene na sljedeće korisnike:

- Aeroklub "Rudolf Fizir"	3 prostorije	66 m <sup>2</sup>
- Autoklub Ludbreg	2 prostorije	28 m <sup>2</sup>
- Lumen i praktikum za robotiku	1 prostorija	38 m <sup>2</sup>
- Radioklub Ludbreg	6 prostorija	62 m <sup>2</sup>
- Zajednica tehničke kulture Ludbreg	1 prostorija	43 m <sup>2</sup>
- Gradski informatički centar	4 prostorije	58 m <sup>2</sup>
- zajedničke prostorije: ekonomat, sanitarni čvor, učionica, hodnik	4 prostorije	192 m <sup>2</sup>

Napomena: za prostor površine 98 m<sup>2</sup>, u kojem se nalazi Gradski informatički centar, LUMEN i Praktikum za robotiku plaća se najamnina u iznosu od 8.248,8 kuna godišnje.

#### **Područja i oblici djelovanja**

Aktivnosti Zajednice i udruga tehničke kulture Grada Ludbrega odvijale su se na području: zrakoplovnog modelarstva, prometa, informatike, radiotehnike, robotike, foto-video tehnike.

Oblici djelovanja bili su: škole, radionice, smotre i natjecanja.

**Pregled najznačajnijih aktivnosti Zajednice i udruga tehničke kulture Grada Ludbrega u 2010. godini**

Red. br.	O P I S	Broj sudion.	Broj aktiv.	Broj sati
1	Izrada tehničke opreme za potrebe osnovnih škola i klubova u RH na području radioorijentacije	3	1	320
2	Organizacija Prvenstva Hrvatske u radiogoniometriji	2	2	28
3	Rad u Državnom povjerenstvu mladih tehničara	1	9	280
4	Organizacija međunarodnog prvenstva Radiokluba Ludbreg u amaterskoj radiogoniometriji	18	1	210
5	Tehnička potpora i pomoć u organizaciji školskog, županijskog i državnog natjecanja mladih tehničara u radioorijentaciji i zrakoplovnom modelarstvu	4	3	164
6	Sudjelovanje na međunarodnim i državnim natjecanjima u održavanju amaterskih radioveza	8	1	
7	Škole i radionice iz radiogoniometrije	74	4	283
8	Škola vožnje bicikla	227	4	104
9	Mala škola zrakoplovstva	10		
10	Natjecanja "Sigurno u prometu", školska i županijsko	33	5	40
11	Aktivnosti Gradskog informatičkog centra: računalne radionice i igraonice svaki radni dan za vrijeme ljetnih praznika	38	7	450
12	Dan tehničke kulture u Osnovnoj školi Ludbreg	510	1	98
13	Sudjelovanje na državnim i regionalnim natjecanjima u amaterskoj radiogoniometriji	61	9	130
14	Sudjelovanje na školskom, županijskom i državnom natjecanju mladih tehničara	47	3	40
15	Organizacija naplate parkiranja za Svetu nedjelju	58	1	400
16	Organizacija natjecanja zrakoplovnih modelara	110	4	80
17	Sudjelovanje na državnim i regionalnim natjecanjima u zrakoplovnom modelarstvu	87	21	
18	Posjet Sajmu radioamaterske opreme u Friedrichshafenu	5	1	
19	Aeromiting u Varaždinu	10	1	
20	Izrada modela za natjecanje iz zrakoplovnog modelarstva			
21	Terenska nastava iz topografije za učenike osnovne škole	97	4	45

22	Održavanje tehničke opreme ZTKL i udruga TK Ludbreg	14	6	110
23	Tehnička potpora i usluge Gradu i udrugama Grada Ludbreg	8	4	180
24	Sudjelovanje na skupovima o energetskej učinkovitosti	3	3	
U K U P N O:		1428	95	2962

Rezultati natjecanja ekipno i pojedinačno na državnim i međunarodnim natjecanjima

- Broj prvih mjesta: 21
- Broj drugih mjesta: 11
- Broj trećih mjesta: 26

## **VI. Zajednica tehničke kulture Koprivničko-križevačke županije**

Predsjednik: Ante Starčević

Tajnik: Mario Švegović

Županijsku zajednicu tehničke kulture Koprivničko-križevačke županije čine: ZTK grada Križevaca i ZTK grada Koprivnice.

Programske aktivnosti tehničke kulture na području županije provedene se u područjima tehničke kulture: aerotehnika, informatika, zrakoplovno modelarstvo, raketno modelarstvo, automodelarstvo, maketarstvo, fototehnika, filmska i video tehnika, radiotehnika, radioorijentacija, robotika, ronilaštvo, wireless, off road, te u izvanškolskim programima klubova mladih tehničara koje organizira Zajednica, a provode njene sekcije i neke njene članice. Programi unapređenja tehničke kulture realizirani su provedbom tečajeva, radionica, predavanja, priprema za natjecanja i sudjelovanjem na natjecanjima, izložbama te drugim aktivnostima.

Sredinom svibnja održana je redovna godišnja izvještajna Skupština Zajednice. Svoj status u Zajednici verificiralo je 13 klubova-društava-zajednica, i to: Aeroklub „Kрила Koprivnice“ Koprivnica, Aeroklub „Dragutin Novak“ Križevci, Inovatorsko društvo „Marcel Kiepac“ Križevci, Foto kino klub „Drava“ Đurđevac, Foto-video-kino klub „Križevci“ Križevci, Informatički klub „Križevci“ Križevci, Klub tehničke kulture „Vector“ Koprivnički Ivanec, Off Road klub „Križevci“ Križevci, Radioklub „Đurđevac“ Đurđevac, Radioklub „Križevci“ Križevci, Radioklub „Talan Co“ Koprivnica, Ronilački klub „Šoderica“ Koprivnica i Zajednice tehničke kulture Križevci.

Stručna služba Zajednice redovito je i u utvrđenim rokovima obavljala poslove sukladno Statutu Zajednice, zakonu i drugim propisima, pripremala dokumentaciju za provedbu sjednica, organizirala svoj rad i odradila više radnih dogovora s predsjednikom i tajnikom Zajednice, surađivala sa članicama Zajednice u raznim aktivnostima provedbe programa tehničke kulture.

U skladu s Kriterijima za utvrđivanje programa javnih potreba tehničke kulture u Koprivničko-križevačkoj županiji, mogućim sredstvima, i pisanim, na vrijeme dostavljenim godišnjim programima rada i financijskim planovima članica, sredinom rujna počele su pripreme izrade prijedloga Programa javnih potreba tehničke kulture Koprivničko-križevačke županije i prijedloga Financijskog plana Zajednice za 2011. godinu. Nacrti prijedloga Programa rada i Financijskog plana Zajednice za 2011. godinu doručeni su u skladu s primljenim Uputama za izradu prijedloga Programa rada i Financijskog plana za 2011. godinu od Županije i sredinom studenoga dostavljeni Županiji.



### ***Klubovi mladih tehničara***

Značajan napor i doprinos i ove godine uložili su volonteri Zajednice u provedbi školsko/klupskih natjecanja mladih tehničara i potpori provedbe županijskog natjecanja klubova mladih tehničara. Natjecanja klubova mladih tehničara provode se u organizaciji MZOŠ-a i AZOO-a, koji financiraju troškove provedbe državnog natjecanja mladih tehničara za učenike i njihove mentore, a županijsko natjecanja mladih tehničara financira Županija po posebnom programu. Zbog navedenog, Zajednica nije financijski podržavala provedbu natjecanja mladih tehničara članova pojedinih članica Zajednice.

U školsko/klupskom natjecanju mladih tehničara sudjelovali su mladi tehničari članice Aerokluba «Dragutin Novak» iz Križevaca i sekcije Zajednice Kluba radioorijentacije «Antena».

Mladi tehničari članice Aerokluba «Dragutin Novak» iz Križevaca natjecali su se u kategorijama zrakoplovnih modela F1N i raketnih modela kategorije S3A.

Na Županijsko natjecanje mladih tehničara, koje je održano u Đurđevcu 26. ožujka, iz područja raketnog modelarstva pozvana su dva člana Aerokluba „Dragutin Novak” iz Križevaca: Patrick Kossi i Martin Jurić u osnovnoškolskoj kategoriji.

Iz zrakoplovnog modelarstva sudjelovale su dvije članice Aerokluba «Dragutin Novak» iz Križevaca: Elena-Antea Ondruj i Manda Petričić u osnovnoškolskoj kategoriji čiji su mentori Ante Starčević, Saša Pećinar i Goran Širola.

Iz Kluba radioorijentacije «Antena» (sekcije Zajednice) na 18. županijsko natjecanje klubova mladih tehničara plasirali su se Marin Piskač i Mihael Štriga, čiji je mentor Ante Starčević.

Prvaci pojedinih područja tehničke kulture na održanom županijskom natjecanju mladih tehničara, iz područja raketnog modelarstva Patrick Kossi, član Aerokluba «Dragutin Novak» iz Križevaca i iz područja radioamaterstva Marin Piskač, član Kluba radioorijentacije «Antena» ZTK Križevci pozvani su na 52. natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske koje je održano krajem travnja 2010. u Dubrovniku. Na 52. natjecanju mladih tehničara u jakoj konkurenciji 21 prvaka hrvatskih županija iz područja radioamaterstva, Marin Piskač je postigao izuzetan rezultat osvojivši 2. mjesto i postao državni viceprvak. Dobar uspjeh postigao je i Patrick Kossi u raketnom modelarstvu zauzevši 8. mjesto od 22 sudionika iz cijele Hrvatske.

### ***Sufinanciranje provedbe programskih aktivnosti članica***

U svom djelovanju Zajednica stalno vodi brigu o stvaranju što boljih uvjeta za provođenje utvrđenih programskih aktivnosti svojih članica, od opremanja i nabavke potrebne opreme i sredstva za rad, stručnog osposobljavanja voditelja programskih aktivnosti do zajedničke koordinacije i provedbe planiranih aktivnosti, a sve u cilju razvoja i unapređenja tehničke kulture na području županije.

Znatnim sredstvima, utvrđenim financijskim planom Zajednica je u 2010. godini sufinancirala: pokriće dijela troškova sudjelovanja predstavnika članica Zajednice na državnim i međunarodnim natjecanjima, te bila pokrovitelj provedbe natjecanja, izložbi i drugih za tehničku kulturu značajnih aktivnosti koje organiziraju i provode na području Županije pojedine članice Zajednice.

Zajednica je svojim članicama Aeroklubu «Dragutin Novak» iz Križevaca, KTK «Vectoru» iz Koprivničkog Ivanca, Ronilačkom klubu «Šoderica» iz Koprivnice i Klubu radioorijentacije «Antena» omogućila odlazak na ukupno četrdesetjedno državno i međunarodno natjecanje za koja je znatnim sredstvima pokrila troškove putovanja na natjecanja i troškove kotizacija, i to:

Za dvanaest međunarodnih natjecanja iz zrakoplovnog modelarstva, automodelarstva i ronilaštva:

- 1) «F3J Slovenski pokal» održano u Moravskim Toplicama u Sloveniji
- 2) «F3J Bulgaria Cup» održano u Dupnista-Bugarska

- 3) «F3J Kup Osijek 2010.» održano u Osijeku
- 4) «F3J Korona Kup 2010.» održano u Mađarskoj
- 5) «F3J Trnava Kup 2010» održano u Slovačkoj
- 6) «1. EFRA GP Italije» održano u Cassinu u Italiji
- 7) EFRA GRAND PRIX Hrvatske «Ayrton Senna Memorijal 2010» održano u Zagrebu
- 8) EFRA GRAND PRIX Hrvatske Buggy off road održano u Velikoj Gorici
- 9) EFRA Europsko prvenstvo Buggy off road održano u Austriji
- 10) Međunarodna utrka «3 sata Zagreba» održana u Zagrebu
- 11) Svjetski kup u plivanju perajama i brzinskom ronjenju održan u Hajduszoboszlo u Mađarskoj
- 12) 3. utrka Kupa Republike Hrvatske u podvodnoj orijentaciji održana u Rijeci

Za dvadeset devet državnih natjecanja:

***sedam državnih prvenstava iz ronilaštva:***

- 1) Kadetsko državno prvenstvo u plivanju perajama održano u Zagrebu
- 2) Kup Republike Hrvatske "brzo i vješto" održano u Varaždinu
- 3) Državno pojedinačno prvenstvo u plivanju perajama i brzinskom ronjenju održano u Zagrebu
- 4) Kup Republike Hrvatske u daljinskom plivanju perajama održano u Kostreni
- 5) Kup Republike Hrvatske u daljinskom plivanju perajama održano u Sisku
- 6) Kup Republike Hrvatske u daljinskom plivanju perajama održano u Karlovcu
- 7) Državno prvenstvo u podvodnoj orijentaciji održano u Rijeci

***pet državnih natjecanja iz zrakoplovnog modelarstva:***

- 1) "F5J-N Kup Varaždina" održano u Varaždinu
- 2) "F3J Kup Zagreba" održano u Zaprešiću
- 3) "F5J-N Fizir Kup" održano u Ludbregu
- 4) Državno prvenstvo F3J održano u Križevcima
- 5) «F3J Kup Zaprešića» održano u Gubaševu

***osam državnih prvenstava iz područja automodelarstva***

- 1) Buggy & Open Off road utrka automodela za Prvenstvo Hrvatske održana u Velikoj Gorici
- 2) Buggy & Open Off road utrka automodela za Prvenstvo Hrvatske održana u Velikoj Gorici
- 3) On road utrka automodela za Prvenstvo Hrvatske održana u Zagrebu
- 4) Buggy & Open Off road utrka automodela za Prvenstvo Hrvatske održana u Zagvozd
- 5) Buggy & Open Off road utrka automodela za Prvenstvo Hrvatske održana u Solinu
- 6) On road utrka automodela za Prvenstvo Hrvatske održana u Zagrebu
- 7) On road utrka automodela za Prvenstvo Hrvatske održana u Rovinju
- 8) Buggy & Open Off road utrka automodela za Prvenstvo Hrvatske održana u Zagrebu

***osam natjecanja koja se boduju za izbor reprezentacije i jedno državno prvenstvo iz područja amaterske radiogoniometrije:***

- 1) "Istarska lisica" 2010., natjecanje na 144 i 3,5 MHz, održano u Pazinu
- 2) „Bjelovar 2010" otvoreno prvenstvo Bjelovarsko-bilogorske županije na 144 MHz i 3,5 MHz, održano u Bjelovaru
- 3) „Galgovo 2010" otvoreno prvenstvo Zagreba na 3,5 MHz, održano u Galgovu
- 4) „Zagreb 2010" otvoreno prvenstvo Zagreba na 144 MHz, održano u Zagrebu
- 5) «Centrum Mundi 2010» otvoreno prvenstvo Radiokluba Ludbreg na 3,5 MHz, održano u Ludbregu
- 6) „ARDF Međimurje 2010" otvoreno prvenstvo Međimurja na 144 MHz, održano u Murskom Središću

- 7) «Lov na slavonsku kunu» otvoreno prvenstvo Slavonije na 3,5 MHz, održano u Našicama
- 8) "Lovreć 2010" državno prvenstvo na 144 i 3,5 MHz, održano u Lovreću
- 9) Jesensko državno prvenstvo u amaterskoj radiogoniometriji održano u Ormožu

Zajednica je bila pokrovitelj i sufinancirala dio troškova za deset natjecanja koje su organizirale i bile domaćin članice Zajednice: Aeroklub «Dragutin Novak» iz Križevaca, KTK «Vector» iz Koprivničkog Ivanca, Ronilački klub «Šoderica» iz Koprivnice, Off road klub «Križevci» iz Križevaca, i to:

- Prvi F5J-N Kup Križevaca u organizaciji Aerokluba «Dragutin Novak» iz Križevaca,
- Peti Off road Kup Križevaca u organizaciji Off Road kluba «Križevci» iz Križevaca,
- Kup Republike Hrvatske u daljinskom plivanju perajama u organizaciji Ronilačkog kluba «Šoderica» iz Koprivnice,
- 3. On road utrke za prvenstvo Hrvatske u organizaciji Kluba tehničke kulture «Vector» iz Koprivničkog Ivanca,
- Jednu utrku Kupa Republike Hrvatske u podvodnoj orijentaciji u organizaciji Ronilačkog kluba «Šoderica» iz Koprivnice,
- 3. Off road utrke za prvenstvo Hrvatske u organizaciji Kluba tehničke kulture «Vector» iz Koprivničkog Ivanca,
- 6. Off road utrke za prvenstvo Hrvatske u organizaciji Kluba tehničke kulture «Vector» iz Koprivničkog Ivanca,
- 11. memorijal «Dragutin Novak» F3J natjecanje u organizaciji Aeroklub «Dragutin Novak» iz Križevaca,
- 2. utrke Kupa Republike Hrvatske «Brzo i vješto» u organizaciji Ronilačkog kluba «Šoderica» iz Koprivnice,
- 12. podravskog salona umjetničke fotografije u organizaciji Foto kino kluba «Drava» iz Đurđevca.

Zajednica je sufinancirala određene oblike stručnog usavršavanja i sudjelovanja voditelja aktivnosti tehničke kulture u tečajevima, seminarima i drugim oblicima stručnog osposobljavanja koje organiziraju strukovni savezi određenog područja tehničke kulture i druge stručne organizacije, i to:

- školu medijske kulture dr. Ante Peterlića, Varaždinske Toplice u organizaciji Hrvatskog fotosaveza za voditelje aktivnosti Foto-kino-video kluba "Križevci" i Digital kluba „Korak" sekcije ZTK Križevci,
- Seminar za instruktore ronjenja i liječničke iz hiperbaričke podvodne medicine, održan u Zagrebu u organizaciji Hrvatskog ronilačkog saveza za voditelje aktivnosti Ronilačkog kluba „Šoderica" iz Koprivnice.

Zajednica je sufinancirala dio troškova osposobljavanja darovitih članova tehničke kulture u ljetnim školama koje organiziraju strukovni savezi određenih područja tehničke kulture i druge stručne organizacije, i to:

- 3. školu tehničkih aktivnosti u Kraljevici u organizaciji Hrvatske zajednice tehničke kulture za dvije polaznice klubova članica Zajednice tehničke kulture Križevci,
- Ljetnu školu radioamaterskog kampa Zvezdano selo na Mosoru u organizaciji Hrvatskog radioamaterskog saveza za četiri polaznika Kluba radioorijentacije «Antena» Zajednice tehničke kulture Križevci.

#### ***Sufinanciranje vođenja dvojnog knjigovodstva***

Zajednica je, u cilju lakšeg i kvalitetnijeg obavljanja knjigovodstvenih poslova prema novoj Uredbi o vođenju knjigovodstva neprofitnih organizacija (NN 10/2008), sufinancirala vođenje dvojnog knjigovodstva za četiri članice Zajednice: Ronilački klub

«Šoderica» iz Koprivnice, Aeroklub «Kрила Koprivnice» iz Koprivnice, Klub tehničke kulture «Vector» iz Koprivničkog Ivanca i Zajednicu tehničke kulture Križevci.

***Nagrade za ostvarena značajnija postignuća u unapređenju tehničke kulture na području Županije u 2010. godini i značajnija postignuća u radu s mladima u unapređenju tehničke kulture na području Županije u 2010. godini***

U cilju poticaja članicama Zajednice za još uspješniji rad u raznim područjima tehničke kulture na području Županije Zajednica je nagradila članice ***Zajednice koje su ostvarile značajnija postignuća u unapređenju tehničke kulture*** na području Županije u 2010. godini:

- Ronilački klub «Šoderica» Koprivnica
- Klub radioorijentacije «Antena» ZTK Križevci
- Wireless Križevci ZTK Križevci
- Aeroklub «Dragutin Novak» Križevci
- Klub tehničke kulture "Vector" Koprivnički Ivanec
- Foto-kino-video kluba «Križevci» Križevci
- Foto kino kluba „Drava" Đurđevac
- Radioklub „Đurđevac" Đurđevac
- Off Road Klub «Križevci « Križevci
- Radioklub „Talan Co" Koprivnica

Za ostvarena ***značajnija postignuća u 2010. godini u radu s mladima u izvanškolskim aktivnostima tehničke kulture*** na području Županije nagrađeni su:

- Ronilački klub «Šoderica» iz Koprivnice
- Klub radioorijentacije «Antena» sekcija ZTK Križevci
- Aeroklub «Dragutin Novak» iz Križevaca
- Klub tehničke kulture «Vector» iz Koprivničkog Ivanca
- Foto-kino-video klub «Križevci» iz Križevaca

***Zaključno***

Zajednica u svom djelovanju u cilju razvoja i unapređenja tehničke kulture na području Županije, između ostaloga, neprestano vodi brigu o stvaranju što boljih uvjeta za provođenje utvrđenih programskih aktivnosti tehničke kulture.

U cilju poticaja članica Zajednice da što uspješnije unapređuju tehničku kulturu u Županiji raznim aktivnostima svoga djelovanja Zajednica je nagradila članice Zajednice koje su ostvarile značajnija postignuća realizacijom svoga programa i koje su ostvarile značajnija postignuća u radu s mladima u 2010. godini.

Znatnim financijskim sredstvima Zajednica je i u protekloj godini sufinancirala pokriće dijela troškova sudjelovanja ekipa i članova članica Zajednice na državnim i međunarodnim natjecanjima tehničke kulture, te provedbu natjecanja, izložbi i drugih za tehničku kulturu značajnih aktivnosti koje organiziraju i provode na području Županije pojedine članice Zajednice.

Zajednica je i protekle godine sufinancirala određene troškove stručnog usavršavanja i sudjelovanja voditelja aktivnosti tehničke kulture u tečajevima, seminarima i drugim oblicima stručnog osposobljavanja i usavršavanja, te pokrila dio troškova osposobljavanja darovitih članova tehničke kulture u ljetnim školama koje organiziraju strukovni savezi određenih područja tehničke kulture i druge stručne organizacije.

***Zajednica tehničke kulture Grada Koprivnice***

Predsjednik: Marijan Lisak

Tajnik: Biserka Zagorščak

Tijekom 2010. programske aktivnosti Zajednice tehničke kulture grada Koprivnice odvijale su se temeljem plana i programa kroz djelatnosti klubova i sekcija udruženih u

ZTK GK. Od značajnijih aktivnosti važno je izdvojiti: aktivnosti vezane uz rad s djecom s posebnim potrebama – Foto kino klub „Podravina“ koji je uz niz mnogih drugih aktivnosti osnovao i Humanitarnu zakladu „Naš mali kutak raja“ za djecu s teškoćama u razvoju i zlostavljanu djecu, u lipnju 2010. Ministarstvo uprave izdalo je rješenje čime je Zaklada i pravno započela sa svojim radom, te Kino sekcija „Mravec“ koja je i ove godine održala proljetnu školu igranog filma za djecu i mlade s posebnim potrebama i slabovidne osobe s područja grada i županije. Isto tako, vrlo je važno spomenuti aktivnosti RK „Šoderica“ koji je na mnogim domaćim i međunarodnim natjecanjima ostvario vrhunske rezultate. Od vrednijih projekata, odnosno opreme, kupljena je oprema za KS „Mravec“, odobrena su financijska sredstva u iznosu od 3.000,00 kuna FKK „Podravina“ za provedbu dijela projekta „Ruka prijateljstva“ – uređenje kampa „Naš mali kutak raja“, dotirana su financijska sredstva za opremu za Radioklub „Talan Co“ i Radioklub Koprivnica, Foto kino klub „Podravina“ te Astronomsko društvo Koprivnica. Krajem godine organizirana je svečana dodjela priznanja i nagrada najzaslužnijim članovima klubova i sekcija ZTK GK.

U sklopu ZTK GK djeluje sedam klubova i 6 sekcija, sa ukupno 375 članova, od čega su 322 člana klubova, te 53 člana sekcija ZTK GK. Djelovanjem klubova i sekcija, zalaganjem njihovih predsjednika i voditelja, zalaganjem članova Izvršnog odbora te predsjednika i tajnika ZTK GK, djeci i mladeži grada Koprivnice pa i šire, omogućeno je da se bave različitim izvanškolskim aktivnostima, a gotovo sve aktivnosti su se odvijale unutar klubova i sekcija te su medijski popraćene (tjednim tiskom – Glas Podravine, Podravski list, Vjesnik), HTV-a, gostovanjem članova u radio emisijama te objavljivanjem aktivnosti na lokalnim i međunarodnim radio postajama. Iz tih bogatih i hvalevrijednih aktivnosti proizašli su i vrlo visoki rezultati naših članova – djece, mladih i odraslih članova klubova i sekcija na županijskim, državnim i međunarodnim natjecanjima, što nas potiče da i nadalje ulažemo mnogo truda, znanja i vještina u rad s djecom i mladima, nabavu neophodne opreme, stručno osposobljavanje članova klubova i sekcija i njihovih predsjednika i voditelja.

**Aeroklub „Krila Koprivnice“** u 2010. imao je ukupno 31 člana. U prvoj polovici godine započela je teoretska obuka pilota motornog zmajaja koja je završena krajem 6. mjeseca, nakon čega je provedena i praktična obuka za pilota motornog zmajaja (teoretski dio obuke uspješno su završila 4 od 7 polaznika), izvršena je priprema objekata aerodroma i piste za nadzor te i izvršen nadzor piste od strane Zrakoplovne agencije za registraciju, izvršen je servisni pregled motora na letjelicama, servisiranje zrakoplova, priprema dokumentacije za plovidbenost, uređenje horizontalne signalizacije, premještanje vjetrulje. Članovi kluba sudjelovali su na međuklupskim natjecanjima, u kojima je prvi član na natjecanju u preciznom slijetanju osvojio II. mjesto i srebrnu medalju. Osim toga održana je redovna godišnja skupština, nekoliko panoramskih letova po Podravini i neke druge aktivnosti.

**Astronomsko društvo Koprivnica** u 2010. broji 48 članova, te su i protekle godine imali vrlo mnogo aktivnosti od kojih su najznačajnije pripreme i sudjelovanje učenika na županijskom i državnom natjecanju mladih članova AD iz astronomije, gdje je na državnom natjecanju osvojeno jedno 3., jedno 6. i jedno 9. mjesto, održano je školsko natjecanje učenika iz astronomije, mladi astronomi sudjelovali su na Ljetnoj školi astronomije u Brodaricama, održana je radionica za učenike osnovnih škola i ostale zainteresirane građane „Astronomija oko podneva“, gdje je 12 polaznika uz pomoć voditelja izradilo od papira i isprobalo 3 vrste sunčanih satova na središnjem trgu u Koprivnici.

#### **Foto kino klub „Podravina“**

Krajem 2010. klub je brojio ukupno 87 članova, te je tijekom godine imao mnoštvo aktivnosti: sudjelovao je na mnogim izložbama i natjecanjima; organizirao je foto i foto-ekološke radionice, proljetnu i jesensku školu digitalne fotografije, fotografske izložbe:

„Koprivnica, grade moj“ na kojoj je izloženo 30-tak fotografija s motivima Grada Koprivnice; „Sretno dijete - sretna obitelj“ na kojoj je prikazano 75 najboljih radova; „Gradu Koprivnici za 654. rođendan“ (15-tak članova FKK „Podravina“, od kojih osmero djece na svojim je fotografijama prikazalo prirodne ljepote našega grada). Organizirao je i mnoge foto, te foto-ekološke radionice tijekom godine od kojih izdvajamo: Fotoradionicu *Dan planeta zemlje*, u kojoj je, u sklopu proljetne škole digitalne fotografije snimljeno 195 fotografija članova kluba 15-ero djece polaznika COOR-a Podravsko sunce; *Grafiti day* - fotoradionicu u kojoj su snimljene 234 fotografije; organizirao je „*Dan COOR-a Podravsko sunce*“. Na toj fotoradionici djeca su fotografirala sva događanja u sklopu proslave Dana sunca. Na foto i foto-ekološkim radionicama tijekom godine snimljeno je oko 4500 fotografija.

Važno je napomenuti da je u sklopu projekta „Ruka prijateljstva“ koji se odvijao od siječnja do lipnja 2010. sudjelovalo šestero djece s poteškoćama u razvoju i tri osobe s posebnim potrebama. Također, u mjesecu studenom i prosincu, sudjelovalo je šestero djece s poteškoćama u razvoju i tri osobe s posebnim potrebama. I u tim projektima je vidljiv napredak u samostalnom radu polaznika. Isto tako FKK „Podravina“ organizirao je fotografska natjecanja i natjecanje djece s posebnim potrebama. Sudjelovao je u fotografskom natjecanju „*Doživljaj kulturne baštine*“ (20 fotografija petero djece / 3 djece iz COOR „Podravsko sunce i 2 člana kluba); na državnom fotografskom natjecanju Slunj 2010 – (od 8-ero članova kluba, dvoje djece osvojilo je 1. mjesto, dvoje djece drugo mjesto i dvoje djece treće mjesto). Članovi kluba sudjelovali su na državnom fotografskom natjecanju „*Sretno dijete - sretna obitelj*“, na kojem su dobivene 2 pohvale, a u natjecanju je sudjelovalo 146 autora iz 16 županija sa 614 fotografija. Projektom „*Želimo i možemo - podržite nas*“ u suradnji sa COOR „Podravsko sunce“ klub je u rujnu 2010. održao 3 radionice u kojima je sudjelovalo desetero djece (sedmero ih je sudjelovalo u likovnoj radionici, a troje je sve zabilježilo digitalnim fotoaparatom). U prosincu je organizirana prodaja radova nastalih u sklopu radionica u Komatnici; održana je 2. humanitarna likovna kolonija Komatnica 2010. u kojoj je sudjelovalo 40 slikara iz šest hrvatskih županija i u kojoj je nastalo 36 slika te je naknadno prikupljeno još 14 slika za aukciju. S obzirom da na aukciji radova nije prikupljeno dovoljno sredstava, druga aukcija umjetničkih radova bit će održana u ožujku 2011. godine.

Jedan od najvećih projekata FKK „Podravine“ je osnivanje humanitarne zaklade „Naš mali kutak raja“ (22. prosinca 2009.), kupljeno je imanje u Komatnici za potrebe zaklade koja je u lipnju 2010. i pravno započela s radom - izdavanjem rješenja Ministarstva uprave. Zaklada je namijenjena djeci s poteškoćama u razvoju i zlostavljanoj djeci, što je prvi i jedini projekt na području RH, koji ima veliku potporu grada Koprivnice i institucija grada i županije. Osim navedenih, FKK „Podravina“ imao je i niz drugih aktivnosti tijekom godine, a sve aktivnosti medijski su popraćene – (objavljeni su članci u lokalnim i regionalnim novinama, radio emisijama te njihovim web stanicama).

### ***Fotografsko društvo Koprivnica***

Broji ukupno 19 članova. Tijekom 2010. nije zabilježeno mnogo aktivnosti, s obzirom da dio članova kluba ne želi više dobrovoljno raditi. Fotografije članova slane su individualno na razne natječaje te je bilo i značajnijih uspjeha. Puno vremena posvetilo se radu s mladima koji su postigli značajne rezultate na natjecanjima za mlade. Sudjelovali su na županijskom natjecanju - osvojeno je (jedno) prvo mjesto; na državnom natjecanju osvojeno je (jedno) četvrto mjesto; na Komunalčevu natječaju osvojeno je (jedno) drugo mjesto, te se sudjelovalo na Eko-fotki u Ferdinandovcu. Fotografije dvoje članova kluba odabrane su u nacionalnu kolekciju Hrvatskog fotosaveza.

### ***Ronilački klub „Šoderica“***

U 2010. klub broji ukupno 100 aktivnih članova i tijekom godine isticao se brojnim aktivnostima: sudjelovao je i organizirao brojne akcije i natjecanja (oborili su državni

rekord u štafetama 4x50m, 4x100m te 4x200m, državni juniorski rekord u disciplini 200m plivanja perajama i državni rekord u disciplini 400m plivanja perajama). U daljinskom plivanju perajama i 1. utrci Kupa RH u podvodnoj orijentaciji na jezeru Šoderica u dva dana održavanja natjecanja, unatoč veoma velikoj konkurenciji, osvojen je veliki broj prvih, drugih i trećih mjesta; na 2. utrci kupa RH u podvodnoj orijentaciji u Fužinama, klupski je osvojeno 1. mjesto; na Državnom prvenstvu u podvodnoj orijentaciji održanom također u Fužinama, ekipno je osvojeno 3. mjesto; na 3. utrci Kupa RH M-kurs, finale i finale svjetskog kupa u podvodnoj orijentaciji osvojeno je 1. mjesto; na 2. utrci Kupa RH „Brzo i vješto“ održanog na Šoderici, osvojeno je također jako puno medalja. Na 19. natjecanju u plivanju perajama „Drava 2010“ osvojeno je prvo i drugo mjesto u plivanju u paru. Na XVI. otvorenom klupskom prvenstvu RH u plivanju perajama i brzinskom ronjenju, u velikoj konkurenciji od prijavljenih 6 klubova sa 60 natjecatelja, osvojeno je: 5 prvih mjesta, 3 druga mjesta, 2 treća mjesta, 3 četvrta i 5 petih mjesta. Na Božićnom kupu Zvolen u Slovačkoj, od 100 natjecatelja iz ekipa Slovačke, Češke, Poljske, Mađarske, Litve i Hrvatske osvojeno je puno medalja (ukupno 7 medalja za osvojena prva, druga i treća mjesta) te je postignuto puno dobrih rezultata sa osvojenim 4. i 5. mjestom. RK „Šoderica“ organizirao je i nekoliko kondicijskih ronjenja za pripadnike specijalne postrojbe civilne zaštite. Sudjelovali su na stažnom ronjenju na brodu „Nirvana“ s dijelom pripadnika specijalne postrojbe civilne zaštite, te na Eko-akcijama na Crvenom otoku.

### ***Radioklub Koprivnica***

U 2010. klub broji ukupno 22 člana. Tijekom godine organizirali su UKV prvenstvo Hrvatske – 9A Activity I period, u kojem je odrađena 61 radioveza, održano je UKV i KV radioamatersko natjecanje članova kluba – odrađeno je 520 radioveza, pa se očekuju plasman i diploma.

Organizirali su međunarodno UKV prvenstvo Hrvatske Podravina 2010. 9A (klub je bio organizator i domaćin natjecanja), odrađeno je 67 veza sa 9A8K pozivnom oznakom, to je 4. državno natjecanje u organizaciji RK Koprivnica. Organizirali su UKV prvenstvo Hrvatske – 9A Activity III period s odrađenih 54 radioveze.

### ***Radio klub «Talan Co»***

U 2010. klub broji ukupno 15 članova. Tijekom godine organizirao je i sudjelovao u radioamaterskim natjecanjima i to: 9A ACTIVITY 7.-11. period (9. period osvojeno 1. mjesto, 7., 8. i 10. period – osvojeno 3. mjesto u radioamaterskim natjecanjima). Sudjelovali su u radioamaterskim natjecanjima Otok Ivanić 2010, Alpe Adria, Lipik 2010, Unski biser, IARU R1 VHF 2010, itd.

Aktivirane su tri lokacije iz 9AFF programa (flora i fauna) i to: Đurđevački peski, Crni Jarci i Čambina, gdje su korištene pozivne oznake 9A1CZZ i 9A5SM.

### ***Sekcije ZTK grada Koprivnice***

Predsjednici klubova i voditelji sekcija, i sami članovi klubova i sekcija uložili velike napore i trud kako bi što bolje na natjecanjima i raznim manifestacijama predstavljali prvenstveno svoje klubove i sekcije, Zajednicu tehničke kulture grada Koprivnice i naš grad Koprivnicu, uz veliku podršku članova Izvršnog odbora, predsjednika i tajnice Zajednice tehničke kulture grada Koprivnica.

Pri Zajednici djeluju sljedeće sekcije: Aviomodelarska sekcija, Informatička sekcija, Elektronička sekcija, Kino sekcija «Mravec», Modelarska sekcija i Sekcija robotike.

### ***Zaključak***

Vrlo je važno napomenuti da smo i tijekom 2010. nastavili vrlo dobru suradnju s Gradom Koprivnica, koji nam je i protekle godine uz financijska sredstva (180.000,00 kn) za provedbu planiranih aktivnosti klubova i sekcija, donirao i knjige za organizaciju podjele priznanja i nagrada najzaslužnijim članovima klubova i sekcija, koji su svojim

radom i zalaganjem postigli visoke rezultate kako na hrvatskim tako i na međunarodnim natjecanjima (svečana manifestacija održana je po drugi puta u Zajednici tehničke kulture grada Koprivnice), zatim suradnju s Muzejom grada Koprivnica, koji nam je također donirao knjige za dodjelu nagrada najuspješnijim članovima ZTK GK, suradnju s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture u Zagrebu, koja je u izradi projekata i prošle godine podržali naše ideje, ali nažalost zbog teške financijske situacije nije bila u mogućnosti i financijski ih podržati, te institucijama u gradu (osnovne i srednje škole, Gradska knjižnica, Dom mladih, Dom za starije i nemoćne osobe, Gimnazija «Fran Galović», Bazeni «Cerine».

### **Zajednica tehničke kulture Križevci**

Predsjednik: Ivan Knok

Tajnik: Ante Starčević

U 2010. godini realizirano je niz aktivnosti na unapređenju tehničke kulture Grada Križevaca, koje je organizirala Zajednica sa sekcijama: Wireless sekcijom Križevci, Klubom robotike «Senzor», Video sekcijom «Korak», Klubom radioorijentacije «Antena» i članicama - klubovima; Foto-kino-video klubom «Križevci», Aeroklubom «Dragutin Novak», Radioklubom „Križevci“, Informatičkim klubom „Križevci“, Inovatorskim društvom „Marcel Kiepach“ i Off Road klubom «Križevci».

Uloženi su veliki naponi u osiguranju odgovarajućih stručnih i tehničkih uvjeta kako bi se planirani programi mogli kvalitetno realizirati. Mnoga postignuća ostvarena su organizacijskim naporima i velikim nesebičnim zalaganjem Ante Starčevića, koji volonterski obavlja dužnosti tajnika Zajednice i stručnog voditelja mentora rada s mladima skoro u svim područjima tehničke kulture kojima se Zajednica bavi.

#### *Aktivnosti zajednice*

##### *Programi Zajednice*

Programske aktivnosti, posebno u radu s mladima, provodili su klubovi-sekcije Zajednice: Wireless Križevci (WLKZ), Klub robotike «Senzor», Klub radioorijentacije «Antena» i klubovi članice Zajednice: Kino video sekcija «Korak», Informatički klub «Križevci», Aeroklub «Dragutin Novak» i Foto-kino-video klub «Križevci».

Dobrom organizacijom i osiguranjem potrebnih uvjeta omogućeno je da stručni voditelji kvalitetno osposobe djecu za natjecanje klubova mladih tehničara i druga kalendarom utvrđena natjecanja, što je dalo vrlo zapažene rezultate i postignuća na održanom klupskim i županijskom natjecanju mladih tehničara 2010.

##### *Klubovi mladih tehničara*

Značajan napor i doprinos Zajednica je i ove godine uložila u provedbu školsko/klupskih natjecanja mladih tehničara za plasman na županijsko natjecanje klubova mladih tehničara.

Ostale aktivnosti Zajednice tehničke kulture grada Križevaca:

- Osposobljavanja darovitih članova u ljetnim i zimskim školama koje organiziraju strukovni savezi određenih područja tehničke kulture
- Stručno osposobljavanje i usavršavanje voditelja programskih aktivnosti tehničke kulture
- Sudjelovanje na XIII. gospodarskom i obrtničkom sajmu Koprivničko-križevačke županije

Posebno je vrijedno istaknuti **pokroviteljstvo godišnje izložbe fotografija „Fotokazi“ 2010 članova Foto-kino-video kluba „Križevci“.**

Zajednica je znatnim sredstvima i aktivnošću svojihiskusnih članova volontera pomogla organizaciju i provedbu izložbe fotografija „Fotokazi“, kojoj je organizator Foto-kino-video klub „Križevci“. Projekt „Fotokazi“ zamišljen je kao godišnja izložba fotografija



autora članova kluba, koja će svake godine s drugom temom na osebujan način fotografijom 'ispričati' neku drugu foto priču i pritom pokazati interese, mogućnosti, postignuća i domete članova (potičući da bude radova od što više mlađih autora). Ovogodišnji „Fotokazi“ prikazuju radove dvadeset i dvoje članova Kluba, na zadanu temu godišnjih doba. Postav izložbe, kojoj je pokrovitelj Zajednica, može se razgledati u dvorani restorana 'Vojarna' do 15. siječnja 2011. godine.

Također je vrijedno istaknuti rad sekcija i klubova u okviru aerotehnike, informatike, off road tehnike, fotokinovideo tehnike, radiotehnike, robotike, wireless tehnike i inovatorstva.

Aktivnosti i rezultati Zajednice su izuzetni, no zbog opširnosti izvješćaja je nemoguće sve navesti, ali bismo ovdje zaključili da su programi i aktivnosti planirani u 2010. godini uspješno realizirani, iako Zajednica nema adekvatne prostore za provođenje obrazovnih programa, nedostaje kvalitetna suvremena tehnika što je poseban problem volontera i entuzijasta koji žele raditi.

## **VII. Zajednica tehničke kulture Bjelovarsko-bilogorske županije**

Predsjednik: Željko Vida

Tajnik: Ivan Rajs

Zajednica tehničke kulture Bjelovarsko-bilogorske županije ima 27 članica koje djeluju u sklopu gradskih zajednica: ZTK Bjelovar, ZTK Garešnica, ZTK Grubišno Polje te ZTK Daruvar. Broj članova pri zajednicama i udrugama je promjenjiv, no u prosjeku ima preko osamsto članica i članova. Zahvaljujući dotacijama Bjelovarsko-bilogorske županije pružali smo potporu radu naših članica, a potpora je bila određena kriterijem o raspodjeli sredstava s kojima raspolaže ZTK BBŽ, a koju je usvojio Izvršni odbor ZTK BBŽ. Tijekom 2010. godine naša županija je, iako u istom položaju kao i većina županija u Hrvatskoj s financijskim teškoćama, redovito prebacivala sredstva za rad zajednice i naših članica. Tijekom godine održane su četiri sjednice Izvršnog odbora Zajednice koje su konstruktivno vodile poslove zajednice. Godinu smo završili uspješno, što će vjerujemo, potvrditi i članovi naše Skupštine. Suradnja unutar zajednice bila je dobra, a pojedine udruge suradnju su poboljšale zajedničkim projektima. I dalje smo bez prostora za rad tako da kao tajnik poslove vezane uz rad zajednice obavljam sa moje kućne adrese, pa tako i Internet komunikaciju. Iako smo u nekoliko navrata molili za prostor koji bi dijelili s više korisnika, to nismo ostvarili. Osnovni je razlog nedostatak prostora u vlasništvu županije. Poštanski pretinac koji koristimo je pretrpan korisnicima tako da ću zatražiti dozvolu Izvršnog odbora da adresa moje škole bude adresa na koju ćemo primati poštu za ZTK BBŽ Bjelovar. Tijekom godine broj članica se nije povećavao, a neke od članica koje nisu bile aktivne, ponovo su aktivirale svoj rad. Rezultati i aktivnosti naših članica su zapažene na nivou Hrvatske pa i šire. Posebno se ističu astronomi, raketari, radioamateri i Fotoklub Bjelovar, koji su imali i međunarodnu suradnju i natjecanja. Posebno se radi na podmlatku članstva, pa se tako održavaju tečajevi koji pomažu u obučavanju mlađih tehničara. Posebno bih istakao da pojedine udruge imaju dobre odnose sa osnovnim školama u svojim sredinama. Nadamo se da će takve i ine suradnje biti još više tijekom 2011. godine. Nažalost ove godine nisam dobio ni jedno izvješće iz ZTK Grubišno Polje. Nadam se da ću ga još dobiti do Skupštine ZTK BBŽ Bjelovar. Planiramo posjetu tehničarima Grubišnog Polja početkom drugog mjeseca kako bi utvrdili stvarno stanje i probleme koje imaju. Nadam se da ćemo tako utvrditi kako pomoći da ZTK Grubišno Polje postane aktivnija članica.

Tijekom 2010.godine tehnička kultura je bila važan čimbenik društvenog života naše županije. Izložbe, tečajevi, natjecanja, smotre stvaralaštva, društveno koristan rad i volonterstvo obilježile su rad naših članova. Nadamo se da ćemo u 2011. godini postići

još bolje rezultate, a županijska potpora neće izostati. Planiramo niz aktivnosti koje će tehničku kulturu još više približiti žiteljima naše županije pa i šire.

#### ***Udruga inovatora Bjelovarsko-bilogorske županije***

Udruga je tijekom 2010. godine pružala tehnološku i materijalnu podršku članovima oko izrade programa, idejnih nacrti i analiza u okvirima svojih mogućnosti, kao što je:

- razrada idejnog projekta naprave za obradu („sječkanje“) zelene ili prosušene biljne mase (ljekovito bilje, ...),
- razrada idejnog projekta sušare za sušenja „zelene“ mase u komorama, izrada tehničke dokumentacije, priprema za prijavu inovacije, izrada prototipa,
- pomoć u pripremi i izradi idejnih i projektnih rješenja u ekološkoj proizvodnji prehrambenih proizvoda (prerada voća i povrća ...),
- pomoć u pripremi idejnih i projektnih rješenja zaštite životnog okoliša (korištenje alternativnih i obnovljivih izvora energije, sanacije onečišćenja prirode ...),

gdje su inovatori pretežito vlastitim sredstvima nastojali realizirati svoje ideje. Uz podršku Udruge omogućena im je suradnja s ostalim subjektima na razvojnim programima Županije.

Udruga je tijekom 2010. godine dotirana i vlastita financijska sredstva usmjerila u cilju završetka započetih programa, te pripreme i tehničke obrade novih projekata za prezentaciju u 2011. godini na domaćim izložbama inovacija.

#### ***Udruga pedagoga tehničke kulture Bjelovarsko-bilogorske županije***

Nastavljajući uspješno djelovanje u proteklom periodu, a u skladu s osnovama programskih aktivnosti u periodu od 1997. do 2010. godine, Udruga pedagoga tehničke kulture Bjelovarsko-bilogorske županije i u 2010. godini:

- realizirala je većinu Planom i programom rada za 2010. godinu predviđenih aktivnosti, a za njihovu provedbu bilo je potrebno osigurati financijska sredstva koja su prikazana u financijskom planu;
- vodila je brigu i poticala različite oblike udruživanja učitelja tehničke kulture u županiji. U tom pogledu od velike je važnosti sudjelovanje i održavanje županijskih stručnih vijeća učitelja tehničke kulture gdje su učitelji tehničke kulture neposredno razmjenjivali iskustva i zajednički djelovali na unapređenju i razvoju djelatnih sposobnosti, radnog odgoja i odgovornosti učenika;
- Natjecanja mladih tehničara i smotra učeničkih radova kao prateća aktivnost bili su i u 2010. godini u središtu interesa Udruge pedagoga tehničke kulture Bjelovarsko-bilogorske županije u najužoj suradnji s KMT-a, Županijskom zajednicom tehničke kulture i voditeljicom Županijskog stručnog vijeća.

Temeljem potpore provedbi školskih, županijskog i državnog natjecanja mladih tehničara i smotri učeničkih radova, članovi Udruge aktivno su bili uključeni u sljedeće aktivnosti:

- pripremanje, praćenje i ažuriranje izmjena u Pravilima natjecanja,
- pripremanje učitelja za školska i županijsko natjecanje, te nabavku pribora i materijala,
- pružanje pomoći u imenovanju stručnih povjerenstva za pojedina područja natjecanja,
- prikupljanje i ažuriranje rezultata smotre učeničkih radova sa školskih i županijskih natjecanja,
- sudjelovanje u obradi svih podataka prije, za vrijeme i nakon održane smotre radova,
- pomaganje u pripremi sastanaka sa članovima županijskih povjerenstava za provedbu natjecanja.

Potpomagali smo provedbu stručnih skupova, usavršavanja učitelja tehničke kulture i ostalih članova Udruge pedagoga tehničke kulture u nekoliko smjerova – redovita stručna vijeća u IV. osnovnoj škola Bjelovar tijekom 2010. godine, te poticali uključivanje naših članova u seminare i druge vidove usavršavanja koje je organizirala Hrvatska zajednica tehničke kulture, drugi nacionalni savezi i Agencija za odgoj i obrazovanje.

Ostvarili smo provedbu nekoliko stručnih radionica i predavanja i financijski smo potpomogli odlaske učenika, učitelja, članova udruga i klubova na seminare i ljetne škole u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici prema interesu iz svih područja.

#### ***Klub tehničke kulture Nova Rača***

Klub tehničke kulture Nova Rača je tijekom 2010. godine djelovao u prostorima Osnovne škole Nova Rača. Djelatnost kluba odvijala se kroz rad s djecom uzrasta 12 - 15 godina. Kroz radionice iz raketnog modelarstva i radioorijentacije je prošlo 20-ak djece. Većina djece se od prvog mjeseca opredijelila za raketno modelarstvo. Svoje su znanja i vještine osim u školi (zadnji dan škole) mogli prikazati i na natjecanjima u organizaciji HARS-a. Sudjelovali su na sljedećim natjecanjima:

- 10. otvoreno prvenstvo Dalmacije u raketnom modelarstvu za djecu i mladež Sinj-Split 2010. (17. travnja 2010.)
- 29. Croatia cup u raketnom modelarstvu za djecu i mladež Vinkovci 2010. (15. svibnja 2010.)
- 17. otvoreno prvenstvo Zagreba u raketnom modelarstvu za djecu i mladež – Zagreb (12. lipnja 2010.)
- 30. Croatia cup u raketnom modelarstvu za djecu i mladež Čakovec 2010. (13. studenog 2010.)

#### ***Udruga informatičara Bjelovarsko-bilogorske županije***

Ovo je 14. godina održavanja Zimske škole informatike. To je nama, a kako se pokazalo na otvorenju 4.1.2010. i po posjetu na tečajevima, građanima Bjelovarsko-bilogorske županije draga i potrebna manifestacija. Ove godine, u školi, bilo je 13 tečajeva, 160 polaznika. Usporedba s prošlom godinom kaže kako je za isto razdoblje više polaznika, PET TEČAJA VIŠE.

Na tečajevima je sudjelovalo 105 djece (učenika od 3. razreda osnovne škole do 4. razreda srednje škole) i 55 odraslih, najvećim djelom nastavnika koji će svojim radom naučiti i učenike kojima predaju ona znanja koje su naučili na tečajevima.

Access	17
Excel	13
Photoshop POSLOVNI PARK	10
Flash POSLOVNI PARK	19
Photoshop NAPREDNI Algebra	8
Flash NAPREDNI Algebra	14
Word i OS	11
Power Point	9
III. - IV. razred Word, Paint, Power point,	18

Internet	
Qbasic – Logo	11
Algoritamsko rješavanje zadataka	3
Upravlj. robotskim kolicima	15
Praktična izrada opt.rob.suč.	12
UKUPAN BROJ POLAZNIKA:	160

### **Zajednica tehničke kulture Grada Garešnice**

Predsjednik: Željko Vida

Tajnik: Ozren Nikšić

#### ***Radio klub „Garić“ Garešnica***

Radioklub „Garić“ Garešnica tijekom 2010. godine bavio se dovršenjem svojih prostora, te postavljanjem antena na antenske stupove na lokaciji Kovačić breg.

Kupljene su dvije kvalitetne antene za 7 Mhz i 14 Mhz (KA7-4 i KA14-5), koje se planiraju podignuti na jedan od stupova.

Od ostalih aktivnosti sudjelovali su u natjecanjima:

HA DX Contest

UK DX RTTY

MINNESOTA QSO PARTY

CQ WW WPX RTTY

UKRAINE RTTY

EA RTTY

RDA

KENTUCKY QSP PARTY

NATJECANJE HQ - ZA HRS 14Mhz CW

Ukupno su u natjecanjima napravili 5.900 veza.

Izvan natjecanja, tijekom prošle godine napravljeno je 2.100 veza SSB/CW, dok je digitalnom vrstom rada (PSK) napravljeno 16.500 veza što ukupno čini 24.500 veza za jednu kalendarsku godinu.

U rujnu 2010. godine održani su „Dani otvorenih vrata RK „Garić“. Tom prigodom su građanima Garešnice predstavili svoj rad.

U suradnji sa policijskom postajom Garešnica svoj rad prezentirali su na „Sajmu mogućnosti 2010“. Cilj sajma bio je animirati mlade populacije za bavljenje nekom od aktivnosti u želji da ih se odvrati od štetnih utjecaja okoline.

#### ***Informatički klub Virus Kapelica***

Informatički klub Virus Kapelica postoji već 10 godina. Udruga je osnovana s jednim ciljem - **promicanje tehničke kulture**. Od samih početaka mnogo radimo na educiranju mladih a danas se okrećemo i odraslima jer smatramo da je i njima potrebno računalno opismenjavanje.

Aktivnosti udruge za 2010. godinu nisu izvršene u potpunosti. Zbog krova uništenog obilnim padalinama nismo u mogućnosti održavati aktivnosti u prostorijama kluba pa ovim putem želimo naglasiti novonastali problem. Tako smo program edukacije održali

na otvorenom s temom „**bežične tehnologije prijenosa podataka**“, gdje smo još jednom u radu sa članovima izrađivali antene koje se koriste za spajanje na našu mrežu. U jesen 2010. godine sudjelovali smo na Sajmu mogućnosti gdje smo mnogobrojne posjetitelje upoznali sa radom naše udruge.

2010. godine publicirali smo **novu stranicu** koja nam omogućava da na jednostavan način objavljujemo novonastale dokumente. Ovaj put osmišljen je logotip a nova stranica sjedi na popularnom CMS sustavu, WordPress. Ovo je i jedna vrsta prezentacije gdje želimo pokazati kakvu vrstu stranice možemo izraditi.

Što se tiče bežične računalne mreže, postavljene su **dvije nove pristupne točke**. Gaijne i Kapelica/Jug. **Gaijne** su u gusto naseljenom području i jako smo ponosni što smo uspjeli pronaći lokaciju za AP. **Kapelica/Jug** je relejni sustav gdje smo omogućili signal građanima koji nemaju optičku vidljivost s mjesnim domom.

### ***Klub tehničke kulture grada Garešnice***

Primarna aktivnost odvijala se na planu raketnog modelarstva. Radilo se sa djecom i odraslima. Postignuti su zapaženi rezultati na natjecanjima kroz 2010. godinu.

*Srednja škola:*

- 17. otvoreno prvenstvo Zagreba u raketnom modelarstvu za djecu i mladež, Zagreb – Čehi 2010.
- 10. otvoreno prvenstvo Dalmacije u raketnom modelarstvu za djecu i mladež, Split – Sinj 2010.
- 29. Croatia Cup u raketnom modelarstvu za djecu i mladež, Vinkovci 2010.
- 30. Croatia Cup u raketnom modelarstvu za djecu i mladež, Čakovec 2010.
- 16. državno prvenstvo u raketnom modelarstvu za djecu i mladež, Obrovac 2010.

*Osnovna škola:*

Provodi se redovni program rada sa djecom pri osnovnoj školi „Garešnica“. Radi se na izradi modela raketa za prisustvovanje na saveznim i državnim natjecanjima.

- 30. Croatia Cup u raketnom modelarstvu za djecu i mladež, Čakovec 2010.
- 16. državno prvenstvo u raketnom modelarstvu FAI kategorije, Čakovec 2010.
- 4.9.2010. KTKG Garešnica je bio domaćin manifestacije „HARS 2010“ u organizaciji Hrvatskoga astronautičkog i raketnog saveza (HARS) te uz potporu ZTK Garešnice
- 24.9.2010. KTKG Garešnica sudjeluje na Međunarodnoj smotri raketne tehnike u Srbiji, u Beogradu.
- KTKG Garešnica je ostvario dobru suradnju sa građanstvom, pojavivši se na „Sajmu mogućnosti 2010“ u organizaciji PP Garešnica. KTKG Garešnica je osvojio priznanje za najuređeniji izložbeni prostor.

### ***Zajednica tehničke kulture Grada Bjelovara***

Predsjednica: Zlata Medak

Tajnica: Branka Biketa Caktaš

#### ***Modelarski klub Bjelovar***

U Bjelovaru, uz mnoge udruge i klubove djeluje i radi Modelarski klub Bjelovar. Klub broji 39 članova od kojih su više od polovice učenici osnovnih i srednjih škola. Aktivnostima i programom, pružamo najmlađim članovima veliko zadovoljstvo u modelarstvu, kreativnosti i usavršavanju.

Suradnja s Udrugom pedagoga je za pohvalu, jer su naši članovi učenici koji su svoje sklonosti prema tehničkoj kulturi pronašli kod nas u klubu kada im te grane tehnike nisu u programima obveznog školovanja.

U organizaciji HZTK-e odazvali smo se seminaru u Kraljevici, upravo iz programa koji se odnosi na natjecanje praktičnog rada F1 N , koji je zamijenio dosadašnju kategoriju F1 H.

U klubu je godišnje organizirano više natjecanja tako da se potakne mlade na rad, usavršavanje te da sami mogu otkloniti nedostatke i bolje se pripremiti za natjecanja.

Organizirani su:

- Seminar za najmlađe članove – izrada modela jedrilica A1 kategorije F1H.
- Seminar iz raketnog modelarstva – izrada modela rakete fi 18 iz papira te izrada padobrana i trake.
- Natjecanje iz zrakoplovnog modelarstva učenici osnovnih i srednjih škola. Modeli F1N.
- Natjecanje iz raketnog modelarstva – Sportski aerodrom Brezovac
- Memorijal Josipa Pavlovića 5. lipnja 2010. – raketno i zrakoplovno modelarstvo - Aerodrom Brezovac
- Natjecanje iz raketnog modelarstva modeli raketa s trakom i padobranom svaki natjecatelj po tri starta u svakoj kategoriji S3-A i S6-A
- Natjecanje poslije podne iz zrakoplovnog modelarstva F1N popularna jedrilica A1
- Kup Bjelovara raketno modelarstvo 24.10.2010. Aerodrom Brezovac
- Natjecanje zrakoplovnih modelara 07.11.2010. dvorana Ždralovi (samo učenici osnovne škole i polaznici seminara kategorije klizača F1N)

Cilj svih seminara i natjecanja je animirati što više mladih za rad u tehničkoj kulturi.

### ***CB radioklub Bjelovar***

*Aktivnosti koje su se odvijale od siječnja do prosinca 2010. godine:*

- 28. ožujka - sudjelovanje na natjecanju CB radiokluba Čakovec, osvojeno 2. mjesto klupski, a 1. i 3. mjesto pojedinačno dva člana. Na natjecanju je sudjevalo 8 članova CB radiokluba Bjelovar;

- 26. lipnja održano je natjecanje mladih (učenika) u trajanju od 4 sata, njih 14 odradilo je 590 veza s operatorima iz Hrvatske i Slovenije;

- rujan 2010. - sudjelovanje na natjecanju CB radiokluba Dubrava iz Zagreba - osvojeno 2. mjesto klupski i 1. i 3. pojedinačno. Najmlađi natjecatelj Kluba, CB Katja (5,5 g) osvojila je 1. mjesto, 164 veze za 4 sata.

- 14. studenoga mladi članovi Kluba odradili su natjecanje mladih operatora iz Varaždina.

- 19. prosinca sudjelovanje na izložbi članica ZTK grada Bjelovara, na kojoj je prezentiran rad na cb opsegu.

### ***Udruga informatičkih korisnika Bjelovar WiFi***

U 2010. godini Udruga informatičkih korisnika Bjelovar Wifi ispunila je većinu aktivnosti usvojenih planom na početku godine, osim dijela plana oko spajanja s drugim udrugama, jer za to ove godine nije bilo raspoloživih sredstava.

### ***Fotoklub «Bjelovar»***

Fotoklub »Bjelovar« posebnu pažnju posvećuje darovitoj djeci i mladeži.

Kvalitetu svoga rada Fotoklub »Bjelovar« potvrđuje i licencom za stručnu praksu iz područja fotografije te pripremom i polaganjem majstorskih ispita u suradnji s Obrtničkom komorom i Ministarstvom obrazovanja i znanosti.

Kontinuiranim radom, Fotoklub »Bjelovar« potvrdio se kao jedan od najuspješnijih klubova te vrste u Hrvatskoj. Postignuća članova dosižu i svjetsku razinu, a odgojno-obrazovni učinci su značajni budući da motivacija za rad proizlazi iz slobodne volje i kreativnosti pojedinca.

### **Fotografske izložbe i radionice**

19. 12.2009.- 19.01.2010	Osmišljeno je i održano više radionica mlade i starije grupe. Kroz cjeloviti program prošlo je deset polaznika, a uključili su se i učitelji razredne nastave. Završetkom radioničkog ciklusa
-----------------------------	---

Izložba članova kluba 21.-27. siječnja 2010 Otvoreni klub	prikazani su uradci u prostorijama klupske galerije u okviru izložbe članova kluba
MSU i Hrvatski fotosavez –radionice 20.01-20.02.2010. izložba	Radionica/istraživanje odvijala se u sklopu mjeseca Arhiva Toše Dabca. Cilj radionice jest zabilježiti foto objektivom Muzej suvremene umjetnosti i njegovu okolicu, ali i uže područje Novog Zagreba. Radionice s temom "Ljudi s Hreljića" održavale su se nedjeljama. Polaznici radionice: T. Šklebar, P. Slobodnjak, Anamarija Konjević, Filip Bosnar - članovi Fotokluba Bjelovar
01.01 -28.01.2010.	Priprema za klupsko natjecanje u fotografiji za osnovnu školu.
1.- 15. veljače 2010. Maske	Tradicijski običaji Bjelovarsko-bilogorske županije temeljne su vrijednosti koje njeguje i Fotoklub Bjelovar u svim svojim programima. Radionicu je vodila Olga Maltar pod nazivom Maske. Postavljena je izložba u prostoru zgrade u kojoj se nalazi Fotoklub Bjelovar i to zajedno s izložbom pokladnih običaja.
28. veljače - 16. ožujka 2010. Radionica Perspektiva	Prema redovitom programu Fotokluba Bjelovar koji se zasniva i na programima HFS i HZTK pripremamo se za natjecanje u fotografiji - 52. natjecanje mladih tehničara RH 2010.
14. - 15. ožujka 2009. Potrošač	Radionica je ostvarena u suradnji s Trgovačkom i komercijalnom školom Bjelovar. Kroz film, razgovor i aranžiranje prostora skrenuta je pozornost ka estetskom oblikovanju trgovačkih prostora. Fotodokumentacijom otvorena je diskusija, a potom samostalno uređen prostor i postavljena izložba u hodnicima škole.
Travanj 2010.	Natječaj Hrvatskog fotosaveza XV. međunarodni fotografski doživljaj baštine –prihvaćeni radovi H. Grguljaša. 22. travnja obilježili Dani planeta Zemlje. Radionica s članovima kluba i učenicima 1. razreda na ulicama Grada noseći izložbu.
1. svibnja Praznik rada – To su ruke	Tehnikom kemograma odrađena je radionica u gradskom parku pod nazivom „To su ruke“ kojom smo htjeli potaknuti na razmišljanje o tome koliko su zanemarene vještine i vrijednost ruku. Fotografijom smo pokazali što ruke mogu, a otiscima na fotopapiru odaslali smo poruku – vrednote načinjene rukama. Izložba je postavljena u bjelovarskom paviljonu. Radionicu provodimo već 5 godina.
Svibanj 2010. Izložba „Lica Mediterrana“	Hrvatski fotosavez se pridružio projektu „Lica Mediterana“ Nacionalne zaklade za razvoj civilnog društva koji promiče dijalog, znanje i različitosti među kulturama euro-mediterranske regije kroz razvijanje tolerancije i otvorenosti prema novim spoznajama, religijama, kulturama i vrijednostima. Na ovoj izložbi predstavljeni su i radovi Petre Slobodnjak, članice Fotokluba Bjelovar.
Terezijana	U radionici smo kaširali kulise kao pripremu za snimanje likova i prisjećanja na stare fotografe. Oslikavanje silueta likova iz prošlosti i najava za izložbu Otvoreni album. Uslijedilo je skeniranje starijih fotografija građana Bjelovara koje prikazuju život Bjelovarčana u prošlosti te priprema

	izložbe. Snimanje camerom obscurom i praćenje manifestacije.
Srpanj 2010. Fotoradionica Lonjsko polje	Fotoradionice je organizirao Hrvatski fotosavez. Sudjelovali su članovi Fotokluba Bjelovar.
Srpanj 2010. Ljetna fotoradionica Ambijent – kulturna baština, Pula	U organizaciji Hrvatskog fotosaveza sudjelovali su učenici osnovnih i srednjih škola Hrvatske. Sudjelovali su članovi Fotokluba Bjelovar. Jedna od voditeljica programa bila je Zlata Medak, predsjednica Fotokluba Bjelovar
Kolovoz 2010. Gorski kotar	Organizator ovih fotoradionica bio je Hrvatski fotosavez. Članovi Fotokluba Bjelovar aktivno su sudjelovali.
19. rujna 2010. XV. međunarodni fotografski doživljaj baštine	Predstavnik Fotokluba Bjelovar bio je Hrvoje Grguljaš. Hrvatski fotosavez nositelj je ove manifestacije koja se priređuje u sklopu obilježavanja Dana europske baštine.
Izložba uz program DOKUarta 02.-15.10. 15-19.10.2010	HRVATSKI FILMSKI PLAKATI KROZ POVIJEST Izložba fotografija DAMIRA HOYKE «DAN POSLIJE»
listopad 2010. 14. međunarodna likovna izložba djece i mladeži 2010. Hyvinkää, Finska	Na ovaj međunarodni natječaj, Fotoklub Bjelovar aplicirao je preko Hrvatskog fotosaveza. Među nagrađenim radovima je i rad člana Tomislava Šklebara koji je dobio diplomu. Nakon izložbe u gradu Hyvinkää, izložba se seli u Helsinki gdje će biti postavljena do lipnja 2011.
Listopad 2010. Izložba „Mladi i baština“, Pariz	U izložbu su uvrštene fotografije i članova Fotokluba Bjelovar: Hrvoje Grguljaš, Mateja Balenović, Maja Juratovac i Tomislav Šklebar.
28. srpnja - 24. prosinca 2010. Bilogorska škrinjica	Područje Bjelovarsko-bilogorske županije je neotkriveno i neprocjenjivo blago koje mladi mogu i žele zaštititi, ovjekovječiti fotografijom, kemogramom, lumogramom i izradom tradicijske božićne zvijezde .
studenoga 2010. Svjetlost	Ova fotoradionica Fotokluba Bjelovar bila je namijenjena mlađim članovima kluba. Kroz metode koje potiču aktivnost sudionika istraživana je fenomen svjetlosti kroz fotografiju.
4. studeni 2010.	Predsjednica Fotokluba Bjelovar Zlata Medak gostovala je u Trgovačkoj i komercijalnoj školi Bjelovar uz Eduarda Bogovića iz Parka prirode Lonjsko polje. Zanimljivo predavanje o Parku prirode odslušali su učenici 4 razreda pod voditeljstvom prof. Jadranke Rosić koja je dogovorila suradnju u cilju obogaćivanja nastave i približavanja učenicima ekoloških tema. Predavanje je bilo obogaćeno fotodokumentacijom Fotokluba Bjelovar te radionicom koju je vodila Zlata Medak.
Izložba Lonjskog polja Studen 2010.	Izložba s radionica Hrvatskog fotosaveza odrađenih u Parku prirode Lonjsko polje na kojima su sudjelovali i članovi Fotokluba Bjelovar
Studen 2010. 23. međunarodni fotografski natječaj za mlade, Petange,	Među prihvaćenim fotografijama za ovaj natječaj našle su se dvije fotografije Hrvoja Grguljaša, člana Fotokluba Bjelovar.



Luxemburg	
prosinac 2010. Bilogorsko badnje večer	Fotoradionica u kojoj su sudjelovala djeca mješovite odgojne skupine Dječjeg vrtića Ciciban, ravnateljica S. Ivanušec, odgajateljica Katarina Varga te pedagoginja Branka Biketa Caktaš, prof. Djeca su obučena u narodne nošnje proigravala narodne običaje vezane uz Badnjak. Fotografije nastale u radionici iskorištene su za izradu plakata i pozivnica za manifestaciju Bilogorsko Badnje večer.
prosinac 2010. 38. međunarodna izložba dječjeg likovnog stvaralaštva Lidice 2010. (Republika Češka)	Ovogodišnji natječaj imao je temu „Biološka raznolikost“. U konkurenciji od 25.132 rada iz 61 zemlje svijeta, najvišu nagradu „Ruža Lidica“ dobili su četiri člana Fotokluba Bjelovar: Hrvoje Grguljaš, Tomislav Šklebar, Anamarija Konjević i Filip Bosnar. Priznanje je dobio član kluba Ivan Pinatar.
15.12.2010.- 10.01. 2011. Brazil u Bjelovaru	Izložba fotografija Rio De Janeiro - prekrasan grad (A CIDADE MARAVILHOSA)
19. prosinca 2010. „Četiri dana u prosincu“ Dani tehnike	Na ovoj radionici prisutno je bilo petnaest polaznika. Izrada uporabnih predmeta od fimo mase koje će koristiti za poklon, ali i izložba Brazila. Sudjelovale i ostale udruge ZTKGBJ.

### **Aeromodelarski klub**

Aeromodelarski klub Bjelovar u 2010. godini, ističe se slijedećim aktivnostima:

- U tijeku 2010. napravljene su dopunske korekcije na postojećoj RC jedrilici zbog nastalih oštećenja prilikom nekoliko prisilnih slijetanja na nepristupačnim terenima, te se nastavljaju aktivnosti na rekonstrukciji trupa na motornoj RC – jedrilici raspona krila 2200 mm.
- Završeni su i sitni popravci i izvršen remont repnih površina bezmotorne RC-jedrilice, čije se polijetanje vrši katapultiranjem (guma+najlon) na visinu cca 150 metara.
- U tijeku je i nastavak izrade, te rekonstrukcija nosača za klipni motor zapremnine 0,8 cm<sup>3</sup> – 1,5 cm<sup>3</sup> kao alternativna varijanta (umjesto katapulta (guma+najlon) za motorno polijetanje bezmotorne jedrilice.
- U 2010. godini, jedan član AMK –a Bjelovar aktivno sudjeluje na modelarskoj radionici (3. škola tehničkih aktivnosti) u Kraljevici.

### **Zajednica tehničke kulture Grada Daruvara**

Predsjednik:

Tajnik:

Temeljni zadatak ZTK grada Daruvara je objedinjavanje i poticanje društava i klubova, koji se bave tehničkom kulturom, na što kvalitetniji rad.

Isto tako zadatak je promicanje tih udruga u gradu Daruvaru i šire kako bi pridobili što veći broj građana, naročito mladih, da rade kroz klubove, društva, kako bi tehničku kulturu utkali u život građana grada.

ZTK grada financirana je iz gradskoga budžeta i dobivena sredstva, koja nažalost nisu velika, dijeli društvima, klubovima i članovima ZTK.

U prošloj godini dobiveno je oko 60.000,00 kn, dok je za 2011. godinu u gradskom proračunu predviđeno 80.000,00 kn.

ZTK grada zahvaljujući upravi grada, posjeduje vlastiti prostor isto kao i svi klubovi i društva, osim astronomskog, ali i oni su stambeno riješeni bar još godinu dana. Nakon toga i njima će grad kao i ostalima riješiti prostor za rad.

Suradnja s gradskom upravom je na zadovoljavajućem nivou tako da za svaku akciju, bilo kojega kluba i društva, grad posebno financijski potpomogne. Klubovi svojom aktivnošću uveličavaju svaki praznik ili turistički događaj u gradu.

ZTK grada objedinjuje slijedeće klubove, društva:

- Aeroklub Ždral
- Astronomsko društvo Kumova slama
- Foto-film klub Daruvar
- Radioklub Daruvar
- Radioklub Jan Hus

Kroz spomenute klubove, društva djeluje oko tri stotine članova, od toga je oko dvije trećine školaraca.

ZTK grada je u 12. mjesecu 2010. godine održao Izbornu skupštinu na kojoj je izabrao i novo vodstvo.

Postojeće probleme koje ZTK ima unutar klubova (Radioklub Daruvar) do kojih je došlo nedogovorima među članovima i neodržavanjem sastanaka vodstva kluba, riješit će se uskoro posredovanjem ZTK.

Na sastanku Izvršnog odbora ZTK napomenuto je da svi klubovi i društva redovito moraju dostavljati zapisnike sa sastanaka i skupština, kako redovnih tako i izbornih. U protivnom neće se dostaviti financijska sredstva na račun kluba koji ne poštuje dogovor.

Isto tako, odlučeno je da klubovi i društva na svojem sljedećem sastanku razmisle o načinu raspodjele sredstava između sebe, to jest da predlože kriterije raspodjele sredstava.

Zaključeno je da ne rade svi klubovi i društva jednako i s jednakim brojem članova te da ni sredstva ne mogu biti ravnomjerno raspoređena.

Nadamo se da će ova mjera potaknuti članove ZTK grada na kvalitetniji i masovniji rad.

## **VIII. Zajednica tehničke kulture Primorsko-goranske županije**

Potpredsjednik: Zrinko Tijan

Tajnik: Vladimir Mijić

Županijsku zajednicu tehničke kulture čine ZTK Mali Lošinj (predsjednik: Dorijan Božičević, tajnica: Hajdi Stepančić; Rijeka (predsjednik: Ivan Tićak, tajnik: Kazimir Mihić; Crikvenica (predsjednik: Dragutin Kušić, tajnik: Pero Topić; Čabar (predsjednik: Ivan Janeš, tajnica: Barbara Turk) i Kraljevica (predsjednik: Zrinko Tijan). U 2010. godini Zajednica tehničke kulture Primorsko-goranske županije (ZTK PGŽ) provela je niz aktivnosti u skladu s planom i programom rada, a sukladno s javnim potrebama u tehničkoj kulturi. Program je ostvaren sredstvima iz proračuna Primorsko-goranske županije i donacija, a sredstva su utrošena namjenski.

1. Izvršili smo odobrene programe po Natječaju za financiranje programa i projekata za zadovoljavanje javnih potreba iz područja tehničke kulture Primorsko-goranske županije u 2010. godini.

Ističemo:

- Postavljene izložbe:  
Izložba **Hrvatski izumitelji kroz povijest** - u Znanstveno-tehničkom parku Sveučilišta u Rijeci (Sveučilišni kampus na **Trsatu**, studeni 09.-24. siječanj 2010.), u prostorijama hotela Internacional u **Crikvenici** (domaćin ZTK grada Crikvenica) 9. - 25. veljače 2010., u prostorijama Pučkog osnovnog učilišta u **Otočcu** i u prostorijama Srednje strukovne škole u **Gospiću** (domaćin ZTK

Ličko-senjske županije) u travnju i svibnju 2010., te u prostorijama Gospodarske komore u **Karlovcu** (domaćin ZTK Karlovačke županije) u lipnju 2010.

- Održana predavanja i tribine:  
“ **Znakovi vremena**” – društvo i tehnika, znanost i razvoj, tehnološke ovisnosti; (prof. dr. sc. Plenković), Crikvenica – Gradska vijećnica – 21. veljače 2010.  
**Očuvanje i valorizacija brodograđevne baštine** (Dario Vasilić – predsjednik udruge “Plav” Promocija knjige **Stvaralaštvo u organizaciji** (prof. dr. Vladimir Rosić) - 26. međunarodni sajam Nautice (Rijeka, 22. – 26. rujna 2010.)
- **Izbor najboljih udruga i pojedinaca u djelatnosti tehničke kulture**  
Nagradu za životno djelo dobio je Bela Nemet  
Godišnje nagrade dobili su: Smiljana Mičetić iz Kostrene i Svetozar Nilović iz Rijeke  
Godišnju nagradu mladi tehničar za 2009. godinu dobio je: Ivan Ferić iz Mrkoplja  
Godišnju nagradu mladi inovator za 2009. godinu dobio je: Robert Blažić iz Rijeke  
Povelje Zajednice dobili su: Udruga „ MIPRO “ iz Rijeke i Klub mladih tehničara „Sveti Matej“, Osnovna škola „Sveti Matej“ iz Viškova
- **Izradu Publikacije o tehničkoj kulturi u PGŽ i Zajednici tehničke kulture**  
Napisani su svi tekstovi, bročano obrađeni svi podaci i prikazani u brojnim tabelama, a sve to uz prikaz oko 170 fotografija u boji. Broj stranica publikacije za sada je 180 sa priložima. U toku je priprema teksta u elektronskom formatu i oblikovanje fotografija u sklopu tekstova, koje treba Zajednica dati izabranoj tiskari.  
Publikacija sadržava:
  - Nositelje djelatnosti tehničke kulture u Primorsko-goranskoj županiji,
  - Udruge u tehničkoj kulturi u Primorsko-goranskoj županiji,
  - Školske ustanove i izvannastavne aktivnosti u tehničkoj kulturi, klubove mladih tehničara i sekcije tehničke kulture, te učeničke zadruge u Primorsko-goranskoj županiji. Anketu o izvannastavnim tehničkim aktivnostima u školama Primorsko-goranske županije i pedagoge tehničke kulture Primorsko-goranske županije, rezultate natjecanja Klubova mladih tehničara,
  - Zajednicu tehničke kulture u Primorsko-goranskoj županiji (osnivanje, članice-predstavnici u Skupštini, Izvršni i Nadzorni odbor, sažetak rada i programske osnove)
  - Prikaz rada članica Zajednice tehničke kulture PGŽ s naglaskom na Gradske zajednice tehničke kulture
  - Nagrađivane u razdoblju od 1995. do 2009. g. (nagrada F. Vrančić, nagrade Hrvatske zajednice tehničke kulture i nagrade Zajednice)
- Nastup američke atrakcije „**Tesla Orchestra**“ u sklopu djelovanja Muzeja „Peek&Poke“
- Osnivanje **Hrvatskog astronomskog saveza** sa sjedištem u M. Lošinj u koji je primljen u članstvo ZTK PGŽ kao 47. članica Zajednice
- **klubove mladih tehničara iz osnovnih škola i njihov nastup na Nautici:**  
Kraljevica (Ispravljač s regulacijom napona, mentor Rifat Ramčić, učenik Alfred Korić), Čavle (Pokretni most, mentor Mira Fafandel, učenici: Alen Sertić i Daniel Šimek), Kostrena (mentor Smiljana Mičetić), i OŠ iz Rijeke: Kozala (Modeli plovila, mentor Vlado Roguljić), Pehlin (Makete brodova: mentor Sanja Prodanović Trlin, učenici: Šime Datković, Duje Brekalo, Nikola Babić, Ivan Buškulić i Mirna Veršić) Srdoči (Eko energija, učenici: Damir Šporčić, Luka Ramić, Ivan Hrvatinić, Filip Maksimović).

- **33. međunarodni skup MIPRO** i čak 111 sudionika iz naše županije
  - **10 polaznika Ljetne škole** u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici iz naše županije.
2. U 2010. godini mnogobrojni članovi naših udruga i klubova osvojili su razna priznanja na natjecanjima na državnoj razini i natjecanjima izvan naše zemlje. Ističemo **članove Klubova mladih tehničara** iz škola naše županije koji su osvojili na državnom natjecanju: **dva druga mjesta**: Matej Subotić (8.r.) – elektronika iz OŠ Kostrena i Alex Sertić (7.r.) – robotika-konstruktorstvo iz OŠ Čavle; **jedno treće mjesto**: Roman Franulović (6. r.) - zrakoplovno modelarstvo iz OŠ M. Martinolić Mali Lošinj; i **jedno peto mjesto**: Antonio Donadić – elektrotehnika iz OŠ G. Vežica Rijeka.
- U natjecanju **informatičara** na državnom natjecanju ističemo: **jedno drugo mjesto**: Neven Miculinić –Pascal 1. r. Srednje škole, Gimnazija A. Mohorovičića iz Rijeke; **jedno četvrto mjesto**: Luka Suman (8.r.) - za Logo Osnovne škole, iz Dom mladih Rijeka i **jedno peto mjesto**: Leon Malnar i Alen Šimić - za Info kup Osnovne škole, iz OŠ P. Zrinski Čabar.

**Na međunarodnom informatičkom natjecanju** ističemo: **zlato i srebro**, koje je osvojio Neven Miculinić, Udruga darovitih informatičara Rijeke na Međunarodnom informatičkom natjecanju u Bugarskoj, Shumen.

Zapažena mjesta imaju naročito **naši inovatori**, koji su za svoj rad redovito nagrađivani zlatnim, srebrnim i brončanim medaljama, te posebnim priznanjima na međunarodnoj razini, te od Primorsko-goranske županije i Gospodarske komore:

**Najbolje inovacije** s područja Primorsko-goranske županije i dobitnici bespovratnih poticajnih sredstva za razvoj inovacija u ukupnom iznosu od 150.000,00 kuna su:

- Ivan Cindrić, Ivor Ković, dr. med., Dominik Simčić, Igor Grubišić, Stipan Orčić, Borislav Žikić Sladjan Pejić, Joso Perković i prof. dr. sc. Darko Manestar,
- posebno stimulirane tri inovacije mladih autora (do navršenih 30. g.): Ivor Ković, dr.med., Igor Grubišić i Luka Grubišić.

#### **Nagrađeni inovatori u 2010. na međunarodnim natjecanjima**

ARCA 2010. - Zagreb, Moskva, Pittsburgh, London, Shumen i Osijek:

- Dušan Rebernik i Ivo Sišul, Crikvenica i Rijeka, Simtec marine d.o.o. (**zlato** "ARCA" – Zagreb)
- Jezerko Crnić, Inelteh d.o.o., Rijeka (**bronca** "ARCA" – Zagreb)
- Joso Perković, Rijeka (**bronca** "ARCA" – Zagreb)
- Ivan Vrsalović, Rijeka (**zlato** "ARHIMED" Moskva i INPEX – Pittsburgh)
- Učenici: Anton Bačić, Rijeka i David Dodaj Crikvenica, Ružica Kamenjašević - mentor, Srednja škola za elektrotehniku i računalstvo (**srebro** "ARHIMED" Moskva)
- Aleksandar Stošić, (**srebro i bronca** INPEX – Pittsburgh),
- Roberto Puž i Sladjan Pejić, te Robert Blažić (**zlato** INOVA, Osijek)
- Martin Šarčević, Kastav i Marinko Baljak, Opatija, te Anamarija Reljac, Čavle (**bronca** INOVA, Osijek)
- Robert Blažić, Rijeka (**srebro** Britanski sajam inovacija)

#### **Brodomaketari iz naše županije**

- na 15. državnom natjecanju brodomaketara i 8. ocjenskoj izložbi maketa brodova Rijeka 2010.: Makete Željka Skomeršića iz Krka i Matije Felingeria iz Njivica ocijenjene su najboljima

#### **OSTALI PROGRAMI:**

3. U cilju poboljšanja djelovanja Zajednice u problematici obavljanja djelatnosti tehničke kulture i dalje se upotpunjuju baze podataka koje omogućuju dugogodišnje praćenje djelatnosti tehničke kulture u našoj županiji.
4. Organizirana su školska i županijska natjecanja i smotre u tehničkoj kulturi, kao izlučna natjecanja za pravo sudjelovanja na državnim završnim natjecanjima i smotrama: natjecanje mladih tehničara, natjecanje i smotra radova učenika osnovnih i srednjih škola iz informatike-računalstva, natjecanje i smotra učeničkih zadruga i natjecanje sigurno u prometu.
5. Istakli smo pojedince Zajednice tehničke kulture PGŽ, te ih predložili za republičke nagrade: Godišnju nagradu Faust Vrančić i za Godišnju nagradu Hrvatske zajednice tehničke kulture.
6. Sudjelujemo i dajemo tehničku, intelektualnu i materijalnu pomoć Školi mladih inovatora u Domu mladih, koja se odvija kontinuirano svake godine.
7. Ostvaren je Program Mladi inovatori na izložbama i sajmovima 2010. godine, a animirani su mladi inovatori iz škola Primorsko-goranske županije. Sudionicima smo pružili tehničku, intelektualnu i materijalnu pomoć, te podijelili priznanja i nagrade najuspješnijima.
8. Sudjelujemo u sustavu davanja potpore najboljim pojedincima iz područja tehničke kulture u Primorsko-goranskoj županiji i njihovom prijemu kod čelnika Primorsko-goranske županije: prijam najboljih inovatora, prijam nagrađenih državnim nagradama i prijam mladih natjecatelja iz područja tehničke kulture - državnih prvaka.  
Ističemo prijam autora najbolje ocijenjenih inovacija s područja Primorsko-goranske županije, kojima je i ove godine u proračunu Primorsko-goranske županije za najbolje inovatore osiguran iznos od 150.000,00 kuna bespovratnih poticajnih sredstava namijenjenih za sufinanciranje razvoja inovacija, te posebno nagrađene tri inovacije mladih autora do 30 godina.
9. Sudjelovali smo u organiziranju sudjelovanja inovatora (seniora) na tematskim izložbama u sklopu riječkih sajмова u Rijeci, kao i sudjelovanja na Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA u Zagrebu. Ostvareno je i sudjelovanje mladih inovatora iz škola Primorsko-goranske županije. Sudionicima smo pružili tehničku, intelektualnu i materijalnu pomoć, te podijelili priznanja i nagrade najuspješnijima.  
Sudjelovali smo i u organizaciji izložbi inovacija:
  - na tematskim sajmovima u organizaciji Riječkog sajma. Svaka izložba obuhvaća 30-tak inovatora, a nosioci aktivnosti su naravno inovatori i aktivisti naše županije.
  - Inovatori naše županije nastupili su na Međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA 2010. u Zagrebu.
  - Naša županija redovito je zastupljena i na svjetskim izložbama i salonima (Ženeva, Innova (Eureka) – Bruxellesu, Iena – Nuernberg).
10. Muzej informatike - Zajednica je u suradnji s udrugom "Calculus" postavila stalnu muzejsku postavu računala od samog početka informatike u našim krajevima, a namijenjen je prvenstveno djeci i mladima školskog uzrasta u Primorsko-goranskoj županiji. Muzej posjećuju i učenici iz drugih gradova u sklopu ekskurzija. U protekloj godini muzej „Peek&Poke“ posjetilo je oko 1500 posjetitelja od toga 1000 polaznika obrazovnih ustanova, a gosti su bili i brojni umjetnici, znanstvenici i glazbenici iz zemlje i inozemstva a ističemo suradnju sa Američkim veleposlanstvom uz čiju pomoć je realiziran nastup američke atrakcije „Tesla Orchestra“.
11. Održana je 15. travnja 2010. redovna Skupština Zajednice za proteklu 2009. godinu.
12. Prijam novih članica u Zajednicu: Učlanjen Hrvatski astronomski savez sa sjedištem u M. Lošinj, a zastupnik u Skupštini je g. Vedran Adamec, a zamjenik g. Zlatko Ciganj.

Popis članica ZTK PGŽ i zastupnika sada broji 47 članica i 47 zastupnika u skupštini.

### Ostale zajednice u županiji

Zajednice tehničke kulture u Primorsko-goranskoj županiji (ZTK-e: Rijeka, Crikvenica, Čabar, Kraljevica, Mali Lošinj) realiziraju svoje programe, a ističemo:

- kontinuirano odvijanje svake godine Dana tehničke kulture Zajednice tehničke kulture Grada Rijeke, kao jedinstvene manifestacije koja prezentira dostignuća aktivista tehničke kulture u skoro svim granama tehničke kulture u Gradu Rijeci. Izložba "Informatika, inovacije, tehnika" koju ZTK Rijeka organizira u suradnji sa svim udrugama-članicama; program podjele Nagrada i priznanja ZTK Rijeka; izdavanje biltena "IIT"; provođenje modelarske radionice Tehničkog centra mladih pri ZTK Rijeka; program Stručne informatičke edukacije članova udruga tehničke kulture grada Rijeke; te Dana tehničke kulture osnovnih škola Rijeke.
- kontinuirano 15-godišnje odvijanje Državnog natjecanja brodomaketara i ocjenske izložbe maketa brodova u organizaciji Centra za tehničku kulturu kao jedinstvene manifestacije u Hrvatskoj u djelatnosti tehničke kulture.
- ZTK Čabra tradicionalno je organizirala 4. smotru tehničkog stvaralaštva grada Čabra, a kontinuirano se pruža stručna pomoć udrugama – članicama u realizaciji njihovih programa.
- ZTK Crikvenica tradicionalno organizira Znanstveno-tehničke tribine: u 2010. g. ističemo tribinu „Znakovi vremena” – društvo i tehnika, znanost i razvoj, tehnološke ovisnosti; (prof. dr. sc. Plenković), Crikvenica – Gradska vijećnica – 21. veljače 2010. te Izložbu Hrvatski izumitelji kroz povijest od 9. - 25. veljače 2010.
- ZTK Kraljevica tradicionalno provodi tečajeve za učenike s poteškoćama u razvoju i nadarene učenike, te aktivno sudjeluje u realizaciji programa u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici i kontinuirano pruža stručnu pomoć udrugama – članicama u realizaciji njihovih programa.
- ZTK Mali Lošinj organizirala je natjecanje mladih tehničara za P-kategoriju i natjecanje iz astronomije, te odlazak najboljih na županijsko i državno natjecanje; organiziran je tečaj informatike za umirovljenike i održan tečaj fotografije u organizaciji Foto kluba Lošinj; Održan je Festival znanosti na otoku Lošinju u suradnji sa Astronomskim društvom „Leo Brenner“, Dječjim vrtićem Cvrčak, Gradskom knjižnicom i čitaonicom, Fotoklubom Lošinj, Lošinjskim muzejom i Lošinjskim edukacijskim centrom o moru – Plavi svijet sa sljedećim programom: Izložba eko aktivnosti Dječjeg vrtića Cvrčak, Izložba "Andrija Mohorovičić", Projekcija fotografija geoloških oblika, dokumentarca "6°C koji mogu promijeniti svijet", Predavanje "Život i djelo Milutina Milankovića"; Radionica i predavanje na temu "Recimo NE plastičnim vrećicama"; Sudjelovanje u održavanju godišnje Skupštine Hrvatskog astronomskog saveza i osnivanju Udruge za zaštitu noćnog neba – Naše nebo.

## IX. Zajednica tehničke kulture Ličko-senjske županije

Predsjednik: Ante Jurčić

Tajnik: Miro Starčević

Zajednica tehničke kulture Ličko-senjske županije kao koordinator svih udruga tehničke kulture objedinjuje programe rada te ih dostavlja županiji na razmatranje.

Zajednica tehničke kulture **Ličko-senjske** županije broji 12 članica koje su prijavile svoje programe za 2010. godinu. To su: Zajednica tehničke kulture grada **Otočca** (predsjednik: Toni Dujmović, tajnik: Petar Janković), Zajednica tehničke kulture grada **Gospića** (predsjednik: Stjepan Čačić, tajnik: Davor Brkljačić), Astronomsko društvo

Korenica, KMT Strukovne škole Gospić, Autoklub Otočac, Hrvatski motoklub Otočac, Off road klub Otočac, Radioamaterski klub «Vagir», Gospić, Aeroklub «Kрила Gacke», Otočac, Zmajarski klub «Gacka», Otočac, BK «Barkan», Otočac i Autoklub «Lika», Gospić.

Aktivnosti:

Zajednica tehničke kulture Ličko-senjske županije zajedno sa ZTK grada Otočca pod pokroviteljstvom Grada Otočca organizirala je izložbu «Hrvatski izumitelji kroz povijest» od 12. – 28. travnja 2010. godine.

Klub mladih tehničara strukovne škole Gospić pod pokroviteljstvom Ličko-senjske županije prezentirao je navedenu izložbu građanima grada Gospića.

Autoklubovi su održali akcije: Tehnički sigurno i ispravno vozilo, Tehnički pregledi za bicikle, Dani tehničke ispravnosti vozila i Sigurno i vješto u prometu.

Astronomi su sudjelovali u radionici Noć istraživača, amaterska izrada teleskopa, odlazak u posjet zvjezdarnici Rijeka gdje su imali predavanje – promatranje sunčevih pjega.

Aeroklub «Kрила Gacke» - održavanje aerodromske piste, natjecanje aviomodelara.

Zmajarski klub «Gacka» Otočac – osposobljavanje polaznika za letenje, praktična obuka.

Hrvatski motoklub «Otočac» - organizacija tradicionalne motorijade u Gradu Otočcu u sklopu programa «Dani Gacke», edukacija novih članova u akciji sigurne vožnje na automotodromu Grobnik, posjet drugim prijateljskim motoklubovima, tradicionalna akcija «Moto mrazevi» povodom božićnih blagdana, posjet Dječjem vrtiću «Ciciban» te prigodni program u gradu Otočcu.

Off road klub «Otočac» - čišćenje i održavanje starih šumskih putova.

Biciklistički klub «Barkan» - podizanje razine znanja i vještina iz područja prometne kulture, podizanje razine tehničke opremljenosti.

KMT strukovne škole Gospić - tijekom godine održana su predavanja iz elektronike, strojarstva, AV komunikacije, robotike, računarstva i astronomije.

Radioamaterski klub «Vagir» - održan tečaj osnove radioamaterizma za učenike osnovne i srednje škole.

## **X. Zajednica tehničke kulture Virovitičko-podravske županije**

Zajednica nije formirana.

## **XI. Zajednica tehničke kulture Požeško-slavonske županije**

Predsjednik: Željko Balog

Tajnik: Marina Mirković

Zajednica tehničke kulture Požeško-slavonske županije osnovana je 1994. godine temeljem Zakona o tehničkoj kulturi i brojila je 13 udruga. Široki raspon aktivnosti udruga omogućavao je zadovoljavanje potreba građana u radu udruga tehničke kulture. Solidno financijski potpomognuta od strane županijske skupštine, uz entuzijazam članova udruga tehničke kulture održavale su se brojne vrijedne aktivnosti (međunarodni festival kratkih filmova, foto saloni i izložbe, natjecanja radioamatera). Iz tog vremena je i jedini tiskani broj Glasnika tehničke kulture Požeško-slavonske županije, koji je predstavio sve udruge kao i izložba na kojoj su predstavljene udruge, njihovi uspjesi i tehnička oprema u posjedu udruga. Zajednica je redovito pratila i sudjelovala u organizaciji smotri tehničke kulture mladih. Smanjenje financijske potpore rezultiralo je i manjim obimom rada same Zajednice, iako je većina udruga više ili manje održavala svoje osnovne djelatnosti. Na kraju je došlo do prestanka rada Zajednice koja je 7. prosinca 2009. na obnoviteljskoj Izornoj skupštini ponovno pokrenuta u zakonskim okvirima.

Zajednica tehničke kulture danas broji 11 udruga u okviru 7 različitih djelatnosti na području tehničke kulture okupljajući nekoliko stotina članova. Najveće bogatstvo su mladi koji prolaze obrazovne tečajeve u okviru rada pojedinih udruga. Zajednica je i dalje u teškoj financijskoj situaciji i minimalno može financijski pomoći pridruženim udrugama u realizaciji njihovih vrlo kvalitetnih programa.

## XII. Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije

Predsjednik: dr. Ante Nikolaš

Tajnik: Mladen Damjanović

U Županiji djeluju 22 udruge iz područja tehničke kulture, organizirane kroz županijsku zajednicu. Gradske (Slavonski Brod i Nova Gradiška) i nekoliko udruga na općinskoj razini. Zajednicu tehničke kulture Brodsko-posavske županije čine: Zajednica tehničke kulture Grada Slavanskog Broda: Radioklub "Slavonski Brod", CB radioklub „Marsonia“, Aeroklub „Brod“, Astronomsko društvo „Gea X“, Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije, Klub za podvodne aktivnosti „Marsonia“, Kajak - kanu klub „Marsonia“, Brodsko-posavska udruga inovatora, Klub minijaturista i maketara Pannonia Minor, Old timer klub Slavonski Brod, Radioklub Jelas. Zajednica tehničke kulture grada Nova Gradiška: Radioklub „Nova Gradiška“, Klub zrakoplovnih modelara i maketara, Društvo pedagoga tehničke kulture, Udruga inovatora, TENG, Old timer klub Classic 99, Fotoklub Nova Gradiška. Udruge udružene samo u Zajednicu Brodsko-posavske županije: Radioklub „Željko Vidović Roky“ Nova Kapela, Radioamaterska udruga Oriovac, CB radioklub Istočna elita Bicko Selo, Radioklub Slavča iz Nove Gradiške - novoprimljena članica u 2010.

Ako se zna da klubovi mladih tehničara djeluju uglavnom pri školama kao i učeničke zadruge, može se odmah iščitati širina djelovanja tehničke kulture na našem području. U ovom segmentu našeg djelovanja, neprocjenjiva je uloga pedagoga tehničke kulture i volontera u samim udrugama. Sa stajališta područja djelovanja u našoj županiji zadovoljavamo interese mladeži i drugih zainteresiranih građana u sljedećim područjima: radiotehnika, aerotehnika, astronomija, podvodna tehnika, tehnika za kajak-kanu aktivnosti, inovatorstvo, zrakoplovno modelarstvo, jedriličarstvo, autotehnika, maketarstvo, robotika, informatika, videotehnika, ekologija i old-timer područje. Nizom aktivnosti i manifestacija te osvojenim vrlo visokim priznanjima na brojnim natjecanjima osposobljavamo čovjeka za život, znači prije svega za rad, zatim ispunjavanje slobodnog vremena za određene društvene odnose i stalno samoučenje.

Zajednica tehničke kulture Brodsko posavske županije naročito njeguje rad s mladima, a učenici postižu izvrsne rezultate u nekoliko područja: županijska natjecanja *Sigurno u prometu* (52 učenika), *mladi tehničari* (školsko 600, županijsko 120), *informatika* (50), *astronomija* (50), *učeničko zadrugarstvo* (13 škola - 120 učenika). Ističemo Državno natjecanje *Sigurno u prometu* na kojem su peti put za redom učenici Brodsko-posavske županije prvaci Hrvatske u prometu. Na državnom natjecanju tri su učenika osnovnih škola prvaci u svojim kategorijama iz informatike.

6. ožujka 2010. godine održana je i Prva zimska škola fizike za Brodsko-posavsku županiju u Gimnaziji "Matija Mesić" u Slavanskom Brodu. Okupila je 83 sudionika, od toga 75 učenika, 6 predmetnih nastavnika fizike iz naše Županije i 2 gošće s PMF-a, Zagreb.

Brodsko-posavska udruga inovatora bila je nositelj cjelokupnog predstavljanja naše županije i inovatora na 3.međunarodnom sajmu inovacija AgroARCA Slatina. U sklopu ovogodišnjeg sajma ARCA u zagrebačkom hotelu International održana je i konferencija *Inovacijama do konkurentnosti*, za koju je prijavljeno predavanje i rad mr. sc. Ante Nikolaša. Županija Brodsko-posavska dodijelila bespovratna sredstva 10-torici inovatora u cilju podizanja njihove konkurentnosti.



U organizaciji Kajak-kanu kluba Marsonia na Savi je organizirana tradicionalna Međunarodna kajak-kanu regata Slavonski Brod 2010. u sklopu obilježavanja Dana grada i Dana Brodsko-posavske županije. (180 natjecatelja iz 13 klubova iz Hrvatske, Srbije i BiH).

Radioklub Željko Vidović Roky Nova Kapela proslavio 30 godina djelovanja. Djeluje u Novoj Kapeli od 1980. godine, najprije kao sekcija 9A1AAY RK Nova Gradiška, a od 1991. godine radi kao samostalni klub. Unutar kluba djeluje sekcija – Mladi tehničar, aktivna na svim natjecanjima mladih tehničara.

Radioklub Jelas - 9A1JSB Slavonski Brod bio je organizator i domaćin Državnog VHF natjecanje povodom Dana županije, koje je održano 16.05.2010. Ovo je prvo takvo natjecanje državnog karaktera kojeg su domaćini radioamateri naše županije.

U rujnu je održan 7. kup Republike Hrvatske u plivanju perajama na velike udaljenosti u organizaciji HRS-a i KPA Marsonia iz Slavanskog Broda. (30 natjecatelja, 3 kluba).

U srpnju je organizirana stručna ekskurzija 30 članova udruga, učitelja fizike u NE Krško i Krapinu.

Na svečanom dijelu Skupštine ZTK BP županije u prosincu nagrađeni su članovi i udruge tehničke kulture odlukom Izvršnog odbora ZTK Brodsko-posavske županije i to: Povelja (Radioklub Željko Vidović Roky Nova Kapela, Arijanu Hucaljuku), te Priznanja (ZTK grada Nova Gradiška, Danijelu Brajdiću i Posavskoj Hrvatskoj d.o.o.)

### **Zajednica tehničke kulture grada Slavanskog Broda**

Predsjednik: Dalibor Pudić

Tajnik: Mladen Damjanović

- Kroz organizaciju dječjih svečanosti "U svijetu bajki Ivane Brlić-Mažuranić" obilježavamo Ivanino rođenje održavanjem web stranica "www.u-svijetu-bajki.org" putem niza multimedijalnih, novinarskih, informatičkih fotoradionica (40 učenika direktni sudionici).
- Članovi GLOBE škola najbrojniji su u Republici Hrvatskoj i po rezultatima i po broju izvršenih zadataka i mjerenja (5 škola), a učenici OŠ Hugo Badalić iz Slavanskog Broda sudjelovali su i na međunarodnoj konferenciji GLOBE škola u Južnoafričkoj Republici. Rezultati GLOBE Gimnazije M. Mesić: 4. u Hrvatskoj prema ukupnom broju mjerenja, atmosferskim mjerenjima i mjerenjima vezanim za tlo; 2. u Hrvatskoj po hidrološkim mjerenjima.
- Arijan Hucaljuk, modelar Aerokluba Brod osvojio je srebrnu medalju u F3J na Svjetskom prvenstvu u Francuskoj u 2010. godini. • Kajakaši kajak kanu kluba Marsonia, četvrti put za redom, prvaci su Hrvatske u kategorijama juniora i seniora te u najmlađima (mlađi kadeti, kadeti i mlađi juniori). Najbolji rezultati od postanka kluba. • U veljači je obilježeno 40 godina djelovanja Kluba podvodnih aktivnosti Marsonia svečanom Skupštinom uz dodjelu posebnog priznanja HRS-a za 40 godina instruktorskog rada Zvonimiru Čopu, instruktoru I4 i samom klubu KPA Marsonia.
- U mjesecu travnju tradicionalno je održan 9. međunarodni Warhammer turnir u organizaciji Kluba minijaturista i maketara „Panonnica minor“. (40 natjecatelja iz tri države).
- U mjesecu lipnju DUSZ područni ured Slavonski Brod pozvao je ronioce KPA Marsonia (12 članova) u službu zaštite i spašavanja radi obilnih kiša i poplava u gradu i Županiji.
- VI. promotivni međunarodni Oldtimer susreti Slavonski Brod održani su u nedjelju 13. lipnja na Trgu Ivane Brlić Mažuranić. Preko 100 oldtimer vozila, uključujući i bicikle i motore oduševili su publiku koja je tako upoznala dašak naše nedavne prošlosti.

- Ljeto u Brodu - tradicionalni sadržaj, različite aktivnosti i radionice iz astronomije, videa, origamija, SF tribine, radioamaterizam, tečajevi kajaka i kanua, filmski maraton i drugo.
- XIV. dani tehničke kulture u Slavonskom Brodu održani u sklopu programa Mjeseca borbe protiv ovisnosti, jednodnevna izložba i tjedan dana otvorenih vrata.
- Održana je 1. revija amaterskog filma Slavonije, Baranje i Srijema zajedno s Gradskom knjižnicom i ZTK BP (ukupno 18 filmova, 120 posjetitelja) izbor filmova videodružina: SKIC Gunja, Videoklub Mursa Osijek, FKK Đakovo, OŠ Pleternica, OŠ Sikirevci, OŠ Antun Mihanović, OŠ Vladimir Nazor, Kino klub Baranja film, Videodružina BezVizije.

### **Zajednica tehničke kulture Grada Nova Gradiška**

Predsjednik: Slavko Podgornjak

Tajnik: Zvonimir Bošnjak

Zajednica je koordinirala rad udruga i vodila javne nastupe u kojima je sudjelovalo više od jedne udruge. Brinula se za čuvanje i održavanje prostora u kojem djeluje u Frankopanskoj 43.

Suradivala je sa Županijskom zajednicom kroz nekoliko radnih sastanaka u kojima je sudjelovao i gradonačelnik Josip Vuković, a svi su vođeni u cilju pokretanja i održavanja aktivnosti Zajednice. Značajnije manifestacije u gradu su:

- u svibnju, Susret OTC „Classic 99“ s gostima iz 7 gradova iz Hrvatske i BiH, 60 vozila i 90 osoba,
- Županijska smotra učeničkih zadruga u OŠ „M. Gubec“ u Cerniku,
- Međunarodni susret OTC, domaćin OTC „Classic 99“, s 150 sudionika u srpnju,
- Novogradiško ljeto, akcija TENG-a,
- Dani tehničke kulture, u mjesecu prosincu povodom Dana grada Nove Gradiške.

Grad Nova Gradiška na svečanoj Skupštini povodom Dana grada dodijelio je ove godine GRB GRADA Slavku Podgornjaku, predsjedniku Zajednice tehničke kulture grada Nova Gradiška. U obrazloženju odluke da mu se dodijeli ovo gradsko odličje stoji da mu se Grb grada dodjeljuje „za uspjehe postignute u odgojno-obrazovnom radu i doprinos u razvoju tehničke kulture“. Uz učiteljski posao, više od 50 godina, radio je s mladim tehničarima, zadrugarima, ljubiteljima starih brodova i u Zajednici tehničke kulture. Osnivao je klubove i udruge tehničke kulture. Slavko Podgornjak dobitnik je brojnih priznanja, izlagao je na brojnim izložbama, jedan je od pokretača časopisa „Karak“, a kao mentor pomagao je razvoju brodomodelarstva u Hrvatskoj i Sloveniji. Već treći mandat obnaša dužnost predsjednika Zajednice tehničke kulture grada Nove Gradiške, a u više mandata bio je zastupnik Zajednice tehničke kulture u Slavonskom Brodu i Zagrebu. Za vrijeme njegovog mandata, Zajednica tehničke kulture grada Nove Gradiške dvostruko je povećala broj udruga i proširila svoje aktivnosti.

### **XIII. Zajednica tehničke kulture Zadarske županije**

Predsjednik: Duško Kraljev

Tajnik: Željko Čizmić

Godina na koju se odnosi ovaj izvještaj posljednja je godina u mandatnom razdoblju 2006.- 2010. godina.

Drugi dio godine, uz ostale aktivnosti, protekao je u pripremama za organiziranje Izbornog zasjedanja Skupštine Zajednice, koje je održano 14. prosinca 2010. godine. U protekle četiri godine održano je trideset sjednica Izvršnog odbora Zajednice, a samo u 2010. godini osam sjednica. Izvršni odbor, kao operativno, skupno (kolegijalno) tijelo

obavio je značajan dio poslova u planiranju, organiziranju, odlučivanju i realizaciji temeljnih ciljeva i zadataka postavljenih pred Zajednicu tehničke kulture Zadarske županije.

Zajednicu čine trinaest udruga tehničke kulture – njenih članica, koje u okviru Zajednice i samostalno, sudjeluju u pripremi i izvedbi programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Zadarske županije i Grada Zadra, kao sjedišta Zajednice. Uvažavajuću postojeću društveno-ekonomsku situaciju, u kojoj je ionako skromno izdvajanje za djelatnost tehničke kulture realno manje nego na početku mandata posljednjeg saziva Skupštine 2006. godine, nastojali smo iznalaziti mogućnosti racionalnog, što kvalitetnijeg, programski osmišljenog djelovanja, kako ne bi doveli u pitanje opstanak niti jedne udruge, ili ostvarenje nekih od osnovnih ciljeva.

Ocjenjujemo da smo u tome uspjeli, tim više što je u protekle dvije godine nekoliko udruga iskazalo interes za članstvo u našoj Zajednici. Od udruga koje su zatražile da postanu punopravne članice uvjete su ispunile dvije: Društvo inovatora Zadarske županije sa sjedištem u Biogradu n/m i Planinarsko društvo „Paklenica“ iz Zadra.

Za očekivati je da će nove članice značajno pridonijeti širenju djelatnosti, kroz nove sadržaje i oblike djelovanja.

U izvještajnoj godini, kroz različite oblike znanstveno-tehničkog opismenjavanja, odgoja i obrazovanja, istraživanja i potvrđivanja stvaralačkih sposobnosti, znanja i vještina građana, te podizanja razine tehničke kulture, kao dijela opće kulture učinkovitom izvanškolskom podukom bilo je obuhvaćeno preko 200 polaznika.

Za vrijeme ljetnih školskih praznika omogućili smo dijelu zainteresiranih učenika osnovnih škola pohađanje škola i radionica, na kojima su se mogli upoznati i družiti s djecom iz raznih krajeva Hrvatske.

Djeca iz naše županije sudjelovala su:

- U radu 3. ljetne škole tehničkih aktivnosti u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevcu, koju je organizirala Hrvatska zajednica tehničke kulture.
- Na Mosoru u Zvezdanom selu u Ljetnoj školi Hrvatskog radioamaterskog saveza u radu radioamaterskog kampa i
- U ljetnoj školi Hrvatskog fotosaveza u Puli.

Učenici su s uspjehom završili predviđene programe.

Ovaj dio programa realiziran je u dogovoru s Upravnim odjelom za društvene djelatnosti Zadarske županije.

Organiziranje i provođenje natjecanja i smotri učenika jedan su od oblika rada s mladima koji imaju najduži tradiciju. Od samih početaka natjecanja, a neka se kontinuirano provode više od 50 godina (matematika, fizika i tehničko stvaralaštvo) Zajednica tehničke kulture i ranije asocijacije čiji je Zajednica pravni sljednik, bili su i ostali aktivni sudionici organiziranja i provođenja tih programa. Tako je bilo i 2010. godine.

Zajednica je bila jedan od nositelja organiziranja natjecanja i susreta iz prirodoslovno-matematičkog i tehničkog područja (matematika, fizika, kemija, biologija, geografija, astronomija, informatika-računalstvo i natjecanje mladih tehničara).

Ovaj program neposrednog angažiranja u radu s djecom i mladima, u čije smo se pripreme uključili krajem 2009. godine, bio je jedan od značajnih sadržaja našega rada preko šest mjeseci, tj. od školskih zaključno s državnim natjecanjima.

Analizirajući njegovu realizaciju, ocjenjeno je da je u cijelosti ostvaren na zadovoljstvo svih učenika sudionika, njihovih mentora i škola iz kojih dolaze. U pitanju je program jedinstven za cijelu Republiku Hrvatsku, kojeg utvrđuje Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. U Zadarskoj županiji natjecanja i smotre provode se u punoj suradnji Zajednice s nadležnim upravnim odjelima Grada Zadra i naše Županije.

O značaju, interesu učenika, njihovih mentora i postignutim rezultatima najbolje govore brojčani pokazatelji.

Broj učenika Zadarske županije koji je sudjelovao na natjecanjima i smotrama 2010. godine:

<b>Broj učenika</b>			
natjecanja	osnovne škole	srednje škole	<b>ukupno</b>
školska	1808	538	<b>2346</b>
županijska	443	271	<b>714</b>
državna	60	17	<b>77</b>

Natjecali su se učenici iz 32 osnovne i 13 srednjih škola.

Županijska natjecanja održana su u 13 škola domaćina.

U realizaciji je sudjelovalo preko 100 članova povjerenstava.

Od udruga tehničke kulture bile su uključene Društvo pedagoga tehničke kulture „Zadar“, Društvo informatičara „Zadar“, Astronomsko astronautičko društvo „Zadar“ i Radioklub „Zadar“.

U Zajednici tehničke kulture još u listopadu 2010. godine otpočelo se s pripremama za organiziranje natjecanja i smotri naših učenika u školskoj 2010/2011. godini.

Zajednica i udruge tehničke kulture samostalno ili u suradnji s drugim pravnim osobama (Hrvatsko geografsko društvo, Matica hrvatska, Gradska knjižnica Zadar i dr.) u nastojanju popularizacije znanstvenih, tehničkih i tehnoloških dostignuća predavanjima, izložbama i na druge načine, koji pridonosi razumijevanju, mogućnosti prosudbe, širenju i primjeni tih postignuća među što većim djelom pučanstva, a posebno mladeži te njihovim poticanjem za bavljenjem tehničkim sadržajima tijekom 2010. godine organizirali su niz predavanja:

1. Hrvatsko geografsko društvo i Zajednica na Sveučilištu - *Novosti iz astronomije – Korado Korlević, prof.*
2. Društvo energetičara „Zadar“ i Zajednica u Matici hrvatskoj - *Informacija o plinifikaciji Zadarske županije – dr. sc. Đani Bunja*  
*Primjena izvedbenih plinskih instalacija – Jakov Bakić, dipl. ing. stroj.*
3. Matica hrvatska i Zajednica u Matici hrvatskoj - *Prikaz knjige Homo volans – rani hrvatski avijatičari autora pukovnika HRZ Leonarda Eleršeka.*
4. Zajednica i Astronomsko astronautičko društvo „Zadar“ u Matici hrvatskoj - *Pogled upravljen k zvijezdama (Iz povijesti astronomije) – Dalibor Šimunić, prof.*
5. Zajednica u Matici hrvatskoj i Gradskoj knjižnici
  - Klima budućnosti i
  - Vjetrovi zadarskog akvatorija – Duško Kraljev, dipl. ing
6. Astronomsko astronautičko društvo „Zadar“ i Zajednica

U godini u kojoj je Društvo obilježilo 30. godinu postojanja, organizirano je niz predavanja iz astronomije, astrofizike i astronautike. Pored predavanja, postavljeno je nekoliko prigodnih izložbi u suradnji s Hrvatskim astronautičkim i raketnim savezom.

Aktivno su djelovale dvije sekcije Društva „Jupiter“ u Preku i „Danica“ u Salima. U nastojanju da se iznađe povoljna lokacija za rad astronoma (što manja svjetlosna zagađenost) obavljani su početni razgovori i ispitivanja na otocima Istu i Premudi.

Udruga je 8. studenoga u Gradskoj knjižnici u Zadru organizirala svečanost obilježavanja jubileja postojanja. Ante Radonić održao je predavanje na temu „Čudestan svemir“.

Usljediła je prigodna riječ predsjednika Udruge, te podjela zahvalnica osnivačima i priznanja pojedincima i pravnim osobama s kojima Društvo uspješno surađuje. Izvršni odbor Zajednice predložio je Astronomsko astronautičko društvo za Državnu nagradu tehničke kulture Faust Vrančić za 2010. godinu.

Organizirali smo više predavanja i drugih oblika aktivnosti izvan Grada Zadra, posebno na otocima i to uglavnom u ljetnim mjesecima. Duško Kraljev, predsjednik Zajednice održao je predavanja u Brguljama na otoku Molatu, na Istu, u Salima na Dugom otoku i na otoku Pašmanu. Ova predavanja odnosila su se na: klimatske promjene, vjetrove zadarskog područja, utjecaj meteoroloških promjena na zdravlje čovjeka i drugo. Privukla su zapaženi interes naših otočana, kao i turista koji su se zatekli na spomenutim otocima.

18. rujna 2010. godine organizirali smo cjelodnevni boravak članova Izvršnog odbora Zajednice na Dugom otoku. Održali smo sjednicu Izvršnog odbora i radni dogovor s čelnicima J. U. Park prirode Telašćica, a Duško Kraljev održao je predavanje u mjesnoj čitaonici u Salima.

**Fotoklub „Korbnat“** iz Kukljice na otoku Ugljanu organizirao je 15. međunarodnu izložbu umjetničke fotografije Otok i more. Na izložbu je pristiglo 2564 fotografija iz cijelog svijeta, a za samu izložbu odabrana su djela 253 autora.

**Ronilački klub „KPA Zadar“** u suradnji s Hrvatskim ronilačkim svezom i Upravom P. P. Telašćica organizirao je Državno natjecanje u podmorskoj fotografiji u Telašćici i Salima.

**CB radioklub Donat** u uvali Pantera na Dugom otoku održao je kontest Mary-mary.

**Radioklub „Zadar“** sudjelovao je na osam UKV natjecanja, od čega su dva organizirana na Velebitu (Čelavac), a ostali s nove kontest lokacije Musapstan.

Članovi kluba sudjelovali su na UHF, te SHF natjecanjima i ostvarili zapažene rezultate.

Nabavljen je dio nove i servisirana stara oprema, a dosta je vremena i truda uloženo u postavljanje novih antena i održavanje postojećih na Sv. Mihovilu, Musapstanu i klupskim prostorijama u DHM.

Iz iznijetog jasno je da Zajednica i udruge nastoje svoju djelatnost proširiti i realizirati gdje god za to postoje mogućnosti i osnovni uvjeti, a prije svega interes.

O tome koliki je značaj postojanja bar jednog organiziranog oblika djelovanja u tehničkoj kulturi, najbolje govori postojanje Udruge tehničke kulture Faust Vrančić u Obrovcu. Članstvo te udruge čini dio prosvjetnih djelatnika i učenika osnovne i srednje škole, a to je sasvim sigurno vrlo značajno za društveni i javni život u jednom manjem gradu. Udruga je predvođena predsjednikom, koji je ujedno i ravnatelj srednje škole Obrovac, a pored ostalih aktivnosti u 2010. godini bila je domaćin i suorganizator Državnog natjecanja u raketnom modelarstvu za djecu i mladež, na kojem je sudjelovao stotinjak raketnih modelara iz cijele RH.

Ovim natjecanjem i pratećim sadržajima obilježeno je deset godina bavljenja astronautikom i raketnim modelarstvom u Obrovcu.

2010. godine Zajednica tehničke kulture Zadarske županije bila je organizator i domaćin tradicionalnog susreta predstavnika zajednica tehničke kulture s Jadranske obale.

Susret je održan 23. i 24. travnja u sklopu obilježavanja Dana Zadarske županije.

Ovaj posljednji susret zamišljen je i realiziran kao neformalno druženje s razmjenom iskustava o dosada realiziranom, te mogućnosti iznošenja prijedloga o daljnjoj suradnji.

Pri tome, kao domaćini, nastojali smo u opuštenoj atmosferi, omogućiti uzvanicima obilazak i upoznavanje s prirodnim i drugim znamenitostima jednog dijela Zadarske županije.

U spontano vođenim razgovorima tijekom susreta zaključeno je:

- Zajednica tehničke kulture Grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije bit će domaćin susreta 2011. godine.

- Kako na Jadranskoj obali djeluju zajednice tehničke kulture koje do sada nisu bile uključene u susrete, istima će biti upućen poziv za naredni susret, kako bi se u slučaju iskazanog interesa mogli uključiti u našu daljnju suradnju.

Susreti su samo jedan od oblika suradnje, razmjene iskustava i međusobnog upoznavanja zajednica i udruga tehničke kulture te njenih članova. Suradnja pa i zajedničko djelovanje daleko su širi i značajniji. Članovi udruga susreću se na natjecanjima i drugim oblicima zajedničkog nastupa nekoliko udruga ili unutar nacionalnih saveza čiji su članovi, a svi skupa ostvaruju suradnju unutar Hrvatske zajednice tehničke kulture, kao krovne asocijacije udruga u koju su dragovoljno udruženi.

Potrebno područje našeg djelovanja jest sudjelovanje članova dijela udruga u ekološkim, humanitarnim i drugim akcijama, te primjerena pripremljenost za pružanje nesebične pomoći u prirodnim, tehnološkim i ostalim nesrećama.

To je moguće jer su naši članovi raznih profila stručnosti, primjereno osposobljeni i istrenirani za moguće intervencije.

**Društvo energetičara „Zadar“** obavlja mjerenja količine štetnih sastojaka u ispusnim plinovima, te osposobljavanje za siguran i stručan rad u energetske postrojenjima.

Članovi **Ronilačkog kluba „KPA Zadar“** uz ekološke akcije na čišćenju podmorja (2010. godine na više lokacija u Zadru, pa u Preku na Ugljanu, u Brguljama na Molatu i Olibu) sudjeluju u traganju i spašavanju na i pod morem.

**Radioamateri** su osposobljeni za sigurno i žurno uspostavljanje veze, te pravovremeno dojavljivanje svih pojava, a što može biti od presudnog značaja kod intervencija u spašavanju ljudi i imovine.

Članovi **Hrvatske gorske službe spašavanja** – Stanica Zadar neposredni su spasioци. Vrlo je važno da su što bolje opremljeni i osposobljeni, jer o njihovoj brzini i stručnoj intervenciji ovisi kakve i kolike će posljedice biti za zdravlje i živote unesrećenih osoba, te moguće materijalne štete. Važno je permanentno osposobljavanje i kondicioniranje u planiranju, sportskom penjanju, alpinizmu, speleologiji, skijanju i ronjenju.

Ove godine **Aeroklub „Zadar“** po prvi put nije bio u mogućnosti obavljati protupožarno izviđanje i druge intervencije, jer je gotovo cijelu godinu bio bez zrakoplova. Klupski zrakoplov potpuno je uništen krajem 2009. godine u nesreći dok je bio prizemljen u zračnoj luci Zadar.

Čelni ljudi Aerokluba ulagali su maksimalne napore kako bi zatvorili financijsku konstrukciju za kupnju drugog zrakoplova.

U tome su uspjeli, nakon što su Grad Zadar i Zadarska županija osigurali dio sredstava, pri čemu su aspekt protupožarne zaštite i mogućnost korištenja pri hitnim intervencijama bili sigurno vrlo značajni.

Kupljeni zrakoplov, koji je kvalitetniji od dosadašnjeg, pruža veće mogućnosti za nova područja djelovanja Udruge pa tako i pri angažiranju na području zaštite i spašavanja.

Zajednica je bila informirana o svakoj fazi u iznalaženju načina kupnje zrakoplova, a prema našim skromnim mogućnostima pružena je financijska pomoć.

Prema jedinstvenom konceptu zaštite i spašavanja, u što je uključena i Hrvatska zajednica tehničke kulture, nositelj operativnog djelovanja je Državna uprava za zaštitu i spašavanje (DSZ).

Naša Zajednica i dio udruga tehničke kulture sudjelovali su u više sastanaka s predstavnicima Područnog ureda Službe za zaštitu i spašavanje u Zadarskoj županiji. Mišljenja smo da je potrebno što prije konkretizirati izvedbene programe i planove, kako bi u danim okolnostima brzo, stručno i efikasno mogli angažirati sve ljudske i materijalne potencijale s kojima raspolažemo.

Većinu svih aktivnosti u tehničkoj kulturi u Zadarskoj županiji provode članovi udruga na potpuno dragovoljnoj osnovi.

To je sve teže u postojećim uvjetima.

Kako bi se tim pravim entuzijastima, koji ne štede svoje slobodno vrijeme, znanje, a često ni vlastita sredstva, moglo barem na simboličan način zahvaliti, Zajednica tehničke kulture Zadarske županije od 2004. godine dodjeljuje javna priznanja u vidu zahvalnica i priznanja.

***U 2010. godini dodijeljena su sljedeća javna priznanja:***

**ZAHVALNICA** - Javno priznanje Zajednice za višegodišnji aktivan rad i svekoliki doprinos razvoju tehničke kulture u Zadarskoj županiji dodijeljena je: NENADU SUBAŠIĆU i DARKU TOKIĆU.

**PRIZNANJE** – Javno priznanje za nesebičan trud i izuzetne rezultate u 2010. godini dodijeljeno je: JERKU MARASU i ŽELJKU VIDOVIĆU.

Ostala javna priznanja u tehničkoj kulturi još su:

- Javna priznanja, počasna zvanja i Nagrada Hrvatske zajednice tehničke kulture i
- Državna nagrada tehničke kulture Faust Vrančić.

Odgovarajući broj naših aktivnih članova, te udruga koje su ostvarile posebne rezultate dobitnici su tih priznanja i nagrada.

Izostala su priznanja i nagrade kojima bi lokalna zajednica – gradovi i općine u kojima su sjedišta udruga i sama Zadarska županija odali priznanje najistaknutijim aktivistima i udrugama za postignute rezultate u tehničkoj kulturi.

Isto se odnosi i na odličja koje dodjeljuje Predsjednik Republike Hrvatske.

#### **XIV. Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije**

Predsjednik: Ivan Baćani

Tajnik: Branko Hrpka

Tijekom 2010. godine Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije imala je niz aktivnosti u realizaciji vlastitih programa kao i onih u kojima je surađivala s udrugama i gradskim zajednicama tehničke kulture. Uspješno su realizirani programi javnih potreba u tehničkoj kulturi. U Zajednicu je učlanjeno 4 zajednice tehničke kulture gradova (Osijek, Valpovo, Beli Manastir i Našice) i 66 udruga tehničke kulture koje imaju široki spektar aktivnosti. Suradnja s udrugama odvija se kroz različite programske aktivnosti i korištenje zajedničkih prostora domova tehnike u Osijeku i Valpovu.

Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka smještena je u Domu tehnike u Osijeku i ima 29 članica. U prostorima Doma tehnike u Osijeku na preko 1000 kvadratnih metara prostora svakodnevno se odvija niz aktivnosti među kojima je najznačajniji rad Centra tehničke kulture Osijek. Aktivnosti se odvijaju u 9 različitih područja s preko 200 učenika osnovnih i srednjih škola. Od velikih aktivnosti Zajednica je suorganizator akcije "Zmajevi nad gradom" u kojoj sudjeluje preko 2000 tisuće učenika gotovo svih osnovnih škola iz grada Osijeka te gostiju iz Mađarske, Valpova i Čemince. Zajednica aktivno surađuje i na realizaciji programa "Zima u Domu tehnike" i "Ljeto u Domu tehnike" koji okupljaju učenike osnovnih škola na različitim aktivnostima tijekom školskih praznika.

Zajednicu tehničke kulture Valpovo čine 12 udruga tehničke kulture s ovog područja.

Različite aktivnosti tijekom godine usklađene su s financijskim mogućnostima zajednice, koje su ove godine bile nešto manje od početno dogovorenih. Rad se odvija u Domu tehnike u Valpovu koji je jedna zasebna cjelina i pruža dobre mogućnosti za rad udruga i Centra tehničke kulture Valpovo. Koristeći se dobrim prostorom i velikim brojem volontera, rad u klubovima ima tradiciju, ali i značajnijih uspjeha. Ove godine posebno

su se istakli astronomi koji su napravili svjetske rezultate u otkrivanju 12 novih nebeskih tijela. U Centru tehničke kulture radi se s oko 100 djece u pet aktivnosti (informatika, fotografija, robotika te raketno i zrakoplovno modelarstvo). Velike aktivnosti s mladima provode se i kroz zmajade, koje su postale popularne u nekoliko većih mjesta u Valpovštini. Isto tako potrebno je spomenuti nekoliko izložbi fotografija vezanih za kulturnu baštinu.

Zajednica tehničke kulture Grada Belog Manastira u svom članstvu ima 7 udruga tehničke kulture i u suradnji s njima realizira program primjeren financijskim mogućnostima.

Od navedenih aktivnosti potrebno je istaći kontinuirano postavljanje izložbi fotografija pojedinih autora ili klubova, stalni filmski program u Mikrokinu, višednevnu akciju "Otvoreni dani tehničke kulture" i ljetni kamp tehnike. U radu s mladima posebno se ističe Centar tehničke kulture Čeminac koji okuplja mlade u nekoliko aktivnosti (zrakoplovna, raketna, radio, ručni rad i informatika). Zajednica dosta pažnje posvećuje suradnji i pomoći školama oko organizacije natjecanja i slanja učenika na županijska i državna natjecanja iz astronomije, tehničkog stvaralaštva i informatike.

U Zajednicu tehničke kulture Grada Našice udružene su 4 udruge. Sukladno financijskim mogućnostima pojedine udruge su i realizirale svoje programe. Aeroklub je više vezan za mlade, a u fotoklubu ima dosta i starijih članova. Među najaktivnije pripadaju članovi Radiokluba „Našice“ koji nastoje kontinuirano raditi s mladima i sudjelovati na različitim natjecanjima.

Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije u 2010. godini koristeći se svojim prostornim i ljudskim resursima poslovala je u uvjetima privredne recesije i tijekom godine doživjela je dva rebalansa izvornih prihoda u kojima su ona smanjena za oko 18%.

Poseban problem bio je smanjenje prihoda i u aktivnostima koje su već održane u punom obimu. U takvim uvjetima Izvršni odbor na čelu s predsjednikom Ivanom Baćanijem i u suradnji s radnom zajednicom od 9 zaposlenih dao je značajan doprinos da se godina programski i poslovno privede uspješno kraju.

Pod pokroviteljstvom Hrvatske zajednice tehničke kulture i Osječko-baranjske županije održana je od 4. do 9. siječnja 2010. godine 17. zimska škola za učenike srednjih škola. Školi je bilo nazočno 23 učenika iz različitih mjesta Republike Hrvatske. Uz kvalitetan program i dobre predavače svi učenici su izrazili zadovoljstvo što su bili uključeni u rad. Zajednica je bila suorganizator programa "Zima u Domu tehnike" u kojoj su uz suradnju klubova bili organizirani petodnevni programi iz: konstruktorstva, zrakoplovstva, automodelarstva, robotike, informatike i animiranog filma. Oko 100 učenika završilo je početničke tečajeve od 20 sati i iskoristilo slobodno vrijeme za vlastito obrazovanje.

U prvom tromjesečju dovršen je i veliki projekt "Veća socijalna uključenost i konkurentnost pri zapošljavanju kroz proces cjeloživotnog učenja", a koji je rađen u suradnji s Ministarstvom regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva Republike Hrvatske te Svjetskom bankom. Obrazovanje građana ruralne sredine na prostoru od posebne državne skrbi za ECDL bio je izazov i pothvat koji je dobio 484.500,00 kn potpore. Uspješno obrazovanje oko 200 polaznika bio je konačni rezultat dvogodišnjeg rada. Posebni uspjeh postignut je u obrazovanju dvije skupine Roma od kojih je dio uspio položiti i program za ECDL start diplomu, a u čemu je posebnu pomoć dala Informatička škola „Tema“.

Premda je županijsko povjerenstvo za natjecanje mladih tehničara nastojalo zaobići Zajednicu, mi smo se kroz pripremu učenika i posudbu potrebnih alata i materijala nastojali uključiti u rad, iako ne u mjeri u kojoj je to bilo kao prije. Posebice je pomoć iskazana u organizaciji natjecanja iz zrakoplovstva i radiotehnike za koji je nabavljen sav potreban materijal.

Zajednica je kao i prijašnjih godina bila nositelj i domaćin županijskog natjecanja iz informatike. Na županijskom natjecanju sudjelovao je 51 učenik osnovne škole i 54 učenika srednje škole. Budući da Zajednica posjeduje tri informatička kabineta bez većih



poteškoća smjestila je sve učenike u planiranim terminima.

U natjecanju iz prometa Zajednica je sudjelovala preko svojih predstavnika u radu Automoto društva "Slavonac" koji je bio nositelj i organizator ovog natjecanja. Po prvi put uspješno su realizirana školska natjecanja po svim zadanim i jednakim uvjetima.

U vrijeme kad učenici imaju vremena, a to je tijekom ljeta, tada je i najmanje aktivnosti. Upravo zbog toga Zajednica nastoji realizirati program "Ljeto u Domu tehnike".

Program obuhvaća osam različitih aktivnosti kroz osam tjedana rada. Svaki tjedan izmjenjuju se aktivnosti s onima koji pokazuju interes za pojedine grane tehnike. Program učenja kroz igru svake godine okuplja preko 120 učenika i doprinosi popularizaciji tehnike. Ove godine bile su aktivnosti iz: zrakoplovstva i raketnog modelarstva, automodelarstva, robotike, informatike, elektronike, animiranog filma i radioamaterstva (lova na lisicu).

U cilju preventivnih aktivnosti iz prometa, Zajednica je po peti put inicirala akciju "Sigurno do cilja". Akcija je održana 6. rujna 2010. godine u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture Grada Osijeka i Automodelarskim klubom „Osijek“. Budući se radi o prvom školskom danu nastojalo se vozače upozoriti na to, a učenike podsjetiti na oprez u prometu.

Uz nazočnost novinara iz tiskovina, radija i televizije održano je natjecanje učenika trećih razreda u spretnosti vožnje daljinski upravljanim modelima. Cilj je bio sigurno, a ne brzo doći do cilja. Najbolji su osvojili prigodne nagrade koji su pripremile Zajednice i HAK.

Zajednica je tijekom godine aktivno surađivala sa svojim udrugama. Pružila je pomoć u osnivanju novih udruga te je pomogla udrugama tehničke kulture iz Đakova da izvrše pripreme za osnivanje Zajednice tehničke kulture Đakovo. Isto tako, pomoć je pružena i novoosnovanim udrugama kao što je Udruga inovatora Baranja i Centar tehničke kulture Vladislavci. Tijekom rada pružena je pomoć Radioklubu "Osijek" u prijevozu opreme za izložbu u Zagrebu, kao i Videoklubu "Mursa" u organizaciji 8. gastro film festa. Pomoć je dana i Aeroklubu „Osijek“ oko upućivanja natjecatelja na Svjetsko prvenstvo aeromodelara. Kroz različite aktivnosti rada s mladima, suradnja je realizirana i sa Zajednicama tehničke kulture Valpova i Belog Manastira.

Suradnja sa svim osnovnim školama bila je vrlo uspješna i provodi se kroz dvije akcije velikih razmjera, a to su Zmajevi nad gradom i Lampioni u gradu. Zajednica je posebno aktivirana u ovoj drugoj aktivnosti gdje sudjeluje od raspodjele materijala do prikupljanja gotovih lampiona i postavljanja izložbe u jednoj robnoj kući. Ove godine, iz 19 osnovnih škola izabrano je i postavljeno 214 lampiona. Svi učenici, čiji su lampioni postavljeni na izložbi dobili su prigodne poklone Turističke zajednice, a najbolje je nagradilo Društvo pedagoga tehničke kulture Osijek. Zbog nedostatka sredstava nije održano okupljanje u centru grada na kojem se okupi i do 2000 učenika.

Ono što je bio problem na početku godine nije riješen niti u ovoj godini, a to je registracija udruge prema Zakonu o udrugama. Zajednica TK Osječko-baranjske županije je registrirana prema Zakonu o tehničkoj kulturi u Službi za društvene djelatnosti i ima sve podatke (OIB, RNO itd.), osim matičnog broja iz registra udruga RH. Budući se zakoni (Zakon o tehničkoj kulturi i Zakon o udrugama) preklapaju u tumačenju nadležnosti trebalo bi u Ministarstvu uprave donijeti Uredbu kojom se radi usklađivanja dva zakona svi upisani u jedan registar prevode u Registar udruga RH. Budući da to nije samo problem Osijeka, nadali smo se pomoći Hrvatske zajednice tehničke kulture, ali je ona izostala.

U međunarodnim okvirima suradnja je ostvarena s Centrom za mlade iz Pečuha. Njihovi predstavnici bili su na Zmajadi u Osijeku, a naši predstavnici su sudjelovali na reviji filmova za mlade u Budimpešti.

## **XV. Zajednica tehničke kulture Šibensko-kninske županije**

Zajednica nije formirana.

## **XVI. Zajednica tehničke kulture Vukovarsko-srijemske županije**

## **XVII. Zajednica tehničke kulture Splitsko-dalmatinske županije i Grada Splita**

Predsjednik: Ivica Pivačić

Tajnica: Maja Marija Novaković

Predsjednica gradske Zajednice: Antica Lovrić

Tajnica: Maja Marija Novaković

Zajednica tehničke kulture grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije udruženje je udruga tehničke kulture i drugih pravnih osoba koji ostvaruju programe tehničke kulture na području grada Splita i cijele Splitsko-dalmatinske županije.

Zajednica svoje temeljne ciljeve ostvaruje kroz poticanje i promicanje svih aktivnosti u tehničkoj kulturi, usklađuje aktivnosti svojih članica, radi na unapređivanju stručnog rada, organizira škole, smotre, natjecanja, akcije i manifestacije iz područja tehničke kulture. Povezuje rad svojih članica s ostalim zajednicama i njihovim članicama. Organizira i provodi projekte koji su iz područja tehničke kulture, organizira i vrši velik dio edukativnih programa iz djelatnosti i promiče tehničku kulturu poglavito kod mladog naraštaja.

U 2010. godini, Zajednica tehničke kulture sa svojim članicama ispunila je zacrtane projekte za ovo razdoblje kroz veliki broj planiranih aktivnosti (koje su prikazane u sklopu izvješća).

### **Aktivnosti u Centru tehničke kulture Zvezdano selo Mosor**

Centar tehničke kulture namijenjen je poglavito mladima za provedbu radionica, škola, predavanja, prezentacija iz astronomije i svih područja tehničke kulture, umjetnosti, znanosti i ekologije. U proteklom razdoblju za CTK – ZSM porastao je interes za programe koje nudimo, pa se sve veći broj škola i organiziranih grupa mladih prijavljuje za ponuđene programe, bilo jednodnevni boravak, vikend boravak ili kroz višednevni boravak. Također i ostale članice, njih 47, samostalno ili sa Zajednicom tehničke kulture Splitsko-dalmatinske županije provodile su programe i edukaciju u pojedinim granama tehničke kulture.

Aktivnosti u Centru tehničke kulture Zvezdano selo Mosor permanentno se povećavaju pa je u 2010. godini Zvezdano selo Mosor imalo preko 4 000 organiziranih posjetitelja, mahom mladih i djece.

Zajednica tehničke kulture grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije u 2010. godini u Centru tehničke kulture Zvezdano selo Mosor organizirala je:

- Škole u prirodi – program za učenike osnovnih škola
- Petodnevnu zimsku školu od 04.01.2010 do 08.01.2010.
- Proljetnu školu tehničkih aktivnosti od 06.04. do 10.04.2010.
- Međunarodni susret učenika osnovne škole Knez Trpimir iz Kaštel Gomilice i osnovne škole iz gradića Lindlara (Njemačka), koji je održan od 22. do 29. travnja 2010.
- Ljetnu školu tehničkih aktivnosti 05.07. - 09.07.2010.
- Ljetnu školu tehničkih aktivnosti 02.08. – 06.08.2010.
- „Noć pod zvijezdama“ 12.–13.08.2010. – dvodnevni program povodom Perzeida (Suze Sv. Lovre) u sklopu kojeg je KUU „Mosor“ iz Gata održala predstavu „Prodana djevojka“ za vrijeme kojeg je Zvezdano selo Mosor posjetilo preko 1000 građana
- Ljetni radioamaterski kamp

- Međunarodni projekt Rette Progeto Pace (Svjetska mreža mira)
- Stručni seminar „Istraživački rad u učeničkoj zadruzi“
- Stručna predavanja studenata FESB-a
- Projekt “Osnaženje nakon bolesti” – projekt udruge Sanus u suradnji sa CTK Zvezdano selo Mosor (psihološke radionice za djecu oboljelu i liječenu od malignih bolesti)
- Program Dječja čarolija u Zvezdanom selu Mosor
- Izvanučioničku nastavu i obilježavanje mjeseca borbe protiv ovisnosti
- Razna predavanja iz područja astronomije.

### ***Stručni seminar „Istraživački rad u učeničkoj zadruzi“***

U organizaciji Zajednice tehničke kulture i Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva u Centru tehničke kulture Zvezdano selo Mosor, 23. travnja 2010. održan je seminar o istraživačkom radu u učeničkim zadrugama. Skup je upriličen u Zvezdarnici na brdu Makirina, u Sitnom Gornjem. Seminaru je prisustvovalo trideset učenika osnovnih škola iz Splitsko-dalmatinske županije sa svojim nastavnicima. Održane su radionice o značaju i doprinosu istraživačkih radova u učeničkom zadrugarstvu, kao i kreativne radionice – izrada „narukvica prijateljstva“.

Učenici i voditelji seminara su upoznati s programom Zvezdanog sela Mosor, te su se nakon aktivno provedenog dana puni dojmovi vratili svojim domovima.

### ***Radionica za srednjoškolce iz robotike na Zvezdanom selu Mosor***

Zajednica tehničke kulture grada Splita organizirala je 23. i 24. listopada u Centru tehničke kulture Zvezdano selo Mosor zajedno s Fakultetom elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje te Hrvatskim interdisciplinarnim društvom Susret iz robotike i naprednih tehnologija za učenike srednjih škola. Susret je održan u okviru međuzupanijskih aktivnosti iz robotike i nacionalnog projekta «Liga kumpanija».

Program susreta bio je ispunjen popularnim i stručnim predavanjima te mentoriranim praktičnim vježbama s robotima.

U radionici se okupilo 33 učenika i mentora iz 9 srednjih škola iz Splita, Trogira, Zadra, Obrovca, Benkovca, Gračaca, Metkovića, Blata na Korčuli

### ***Dječja čarolija u Zvezdanom selu Mosor***

Zajednica tehničke kulture grada Splita ugostila je 4. prosinca 2010. stotinjak djece i mladih iz Gradskog kazališta mladih, Doma za djecu „Maestral“, Doma za djecu „Miljenko i Dobrila“ te Centra za odgoj i obrazovanje „Juraj Bonači“, kao i štíćenike Centra za dnevni boravak i radni trening Firule, u objektu Centra tehničke kulture Zvezdano selo Mosor. Ovaj cjelodnevni događaj organiziran je povodom predstojećih blagdana, a u njegovom programu održane su 4 prigodne predstave od kojih su jednu izveli štíćenici centra Juraj Bonači.

### ***Izvanučionička nastava i obilježavanje mjeseca borbe protiv ovisnosti u Zvezdanom selu Mosor***

Zajednica tehničke kulture grada Splita organizirala je 12. prosinca 2010. u Centru tehničke kulture Zvezdano selo Mosor izvanučioničku nastavu prirode i društva za studente pete godine Filozofskog fakulteta, Odsjeka za učiteljski studij, te obilježavanje Mjeseca borbe protiv ovisnosti 15. studenog - 15. prosinca. Manifestaciji je prisustvovalo 50 studenata Filozofskog fakulteta iz Splita u sklopu vježbi iz kolegija „Izvanučionička nastava prirode i društva“ kojeg vodi doc. dr. sc. Vesna Kostović-Vranješ.

### ***Škole u Centru tehničke kulture Kman***

U Centru tehničke kulture Kman za učenike osnovnih i srednjih škola održavaju se jednom tjedno, tijekom čitave godine, radionice iz robotike, elektronike, zrakoplovnog i raketnog modelarstva.

U sklopu navedenih radionica vrši se priprema učenika za sudjelovanje na natjecanjima školske, županijske i državne razine.

Za vrijeme zimskih praznika, u Centru tehničke kulture Kman održane su napredne radionice robotike i zrakoplovnog i raketnog modelarstva.

### **Dani tehničke kulture Kaštela 2010.**

Više od 250 učenika Osnovne škole Knez Trpimir iz Kaštel Gomilice pohađalo je neku od radionica u sklopu 1. dana tehničke kulture održanih od 15.02. – 19.02.2010. u Kaštelima

U pet dana, učenici od petog do osmog razreda sudjelovali su u radionicama automodelarstva, preventive u prometu, zrakoplovnog modelarstva, robotike, astronomije, izrade teleskopa, informatike i izrade web stranica, radioamaterstva i raketnog modelarstva.

### **Dani tehničke kulture Split 2010.**

U periodu 30.03.-03.04.2010. u Osnovnoj školi Skalice, Zajednica tehničke kulture grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije organizirala je tradicionalnu manifestaciju „Dani tehničke kulture 2010“. Cilj ove manifestacije bio je stavljanje naglaska na potrebu tehničkog odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece osnovnoškolskog uzrasta za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina, ali i predstavljanje ponude naših udruga kao izvannastavnih aktivnosti i provođenja slobodnog vremena.

Tom prigodom održane su radionice:

- izrade teleskopa
- astronomije
- automodelarstva
- ARG-a
- raketnog modelarstva
- zrakoplovnog modelarstva
- brodomodelarstva
- foto – video radionica

### **Radionice za najmlađe povodom proslave Sv. Dujma**

Povodom proslave Sv. Dujma, Zajednica tehničke kulture grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije u predvorju zgrade Banovine od 04. do 10. svibnja 2010. postavila je foto izložbu „Mladi u tehničkoj kulturi“. Osim fotografija, izloženi su i modeli jedrilica, radiupravljanih automobila, raketa, aviona i ostalih tehničkih tvorevina koje su izradili mladi u Zajednici tehničke kulture i udrugama tehničke kulture.

06.05.2010. (četvrtak) ispod arkada na Prokurativi održane su radionice za mlade iz zrakoplovnog modelarstva, automodelarstva, lego radionica i radionica papirnatih aviona.

Po završetku radionica održana su revijalna natjecanja djece u bacanju modela aviona, gdje se ocjenjivao najduži let. Djeca su se također mogla okušati u spretnosti vožnje automodela klase 1:5 i 1:4.

### **Organizacija i sudjelovanje na natjecanjima**

Zajednica tehničke kulture grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije organizirala je:

- Kup Dalmacije i Otvoreno prvenstvo Dalmacije u raketnom modelarstvu u Sinju 17.04.2010.
- Školsko natjecanje mladih tehničara u robotici, zrakoplovnom modelarstvu i raketnom modelarstvu 26.02.2010.

Na Županijskom natjecanju mladih tehničara koje je održano 26. 03.2010. u Osnovnoj školi Kman-Kocunar nastupili su polaznici radionica robotike, zrakoplovnog i raketnog modelarstva Zajednice tehničke kulture i postigli slijedeći uspjeh:

- Roko Udovč – 1. mjesto iz robotike

- Filip Mišadin – 1. mjesto iz zrakoplovnog modelarstva  
te su stekli pravo sudjelovanja na Državnom natjecanju mladih tehničara.

Na Državnom natjecanju mladih tehničara, koje je održano 27. – 30.04.2010. u Dubrovniku, Roko Udovč osvojio je prvo mjesto iz robotike, a Filip Mišadin 11. mjesto iz zrakoplovnog modelarstva

- Kup Hrvatske u zrakoplovnom modelarstvu (kategorija F1H – juniori) – Sinj  
03.07.2010.

### **Aktivnosti u Centru tehničke kulture Blatine**

Zajednica tehničke kulture grada Splita u svom Centru tehničke kulture Blatine organizira za učenike edukacijske programe iz astronomije, ufologije i astroarheologije.

Tijekom 2010. godine za učenike osnovnih i srednjih škola organizirana je Mala škola astronomije u sklopu koje se polaznici upoznaju s osnovama zvjezdoznanstva te astronomskog opserviranja. Praktični dio poduke u najvećoj mjeri provodi se u Zvezdanom selu Mosor gdje učenici sudjeluju u noćnim promatranjima i izradi jednostavnih astronomskih pomagala (priručni teleskopi, vrteće karte neba, zaštitne naočale za promatranje pomrčine sunca, modela svemirskih letjelica i satelita).

U centru se organiziraju predavanja i iz neobjašnjenih fenomena i pojava na nebu. Osim teoretskog dijela, učenici u sklopu predavanja imaju i izlaske na teren i sustavna promatranja.

### **Aktivnosti udruga po djelatnostima**

#### ***Inovatorstvo***

DRUŠTVO INOVATORA SPLIT (skraćeni naziv DIATUS) i udruga DALMATINSKI INOVATORI TESLA (skraćeni naziv DALMIT) su udruge koja se bave promicanjem i razvitkom inovatorstva kao i tehničkog stvaralaštva. Osposobljavaju svoje članstvo za stjecanje i proširivanje znanja i vještina u korištenju sveukupnog potencijala znanstveno tehničkih dostignuća. Udruge organiziraju prezentacije inovacija, novih proizvoda i tehnologija. Bave se pripremom i izdavanjem tehničkih i propagandnih uputstava za primjenu inovacija. Pružaju stručnu pomoć inovatorima. Potiču i usmjeravaju inventivni rad u svim oblicima koji pridonosi razvitku gospodarstva. Organiziraju inovatore i potiču stvaralaštvo. Pružaju pravne savjete iz područja zaštite patenata. Pomažu u izradi dokumentacije za zaštitu prava industrijskog vlasništva (patenti, modeli, uzorci, žigovi). Udruge organiziraju izložbe, prezentacije, natječaje za najbolje inovacije, također zastupaju inovatore u plasmanu inovacija.

#### ***Ronilaštvo***

Zajednica tehničke kulture grada Splita u svome članstvu ima 9 ronilačkih klubova:

1. Ronilački klub „Špinut”,
2. Podvodno istraživački klub „Mornar”,
3. Ronilački klub „Zenta”,
4. Klub podvodnih aktivnosti „Delfin”,
5. Ronilačko ekološki klub „HVIDRA”
6. Ronilački klub „Nautilus”
7. Ronilački klub Jadran - Dugi Rat
8. Ronilački klub „Calypso“ - Omiš
9. Ronilački klub „Crveno jezero“ – Imotski

Osnovni ciljevi udruga su promidžba i razvitak podvodnih djelatnosti, temeljenih na tehničkoj i športskoj kulturi; organiziranje i provođenje ekoloških, bioloških, arheoloških i drugih ronilačkih aktivnosti. Pripremanje i trening članstva za športska natjecanja ronjenje, plivanje perajama i brzinsko ronjenje, obučavanje u podvodnom ribolovu, organiziranje natjecanja, rekreacije, priredbi, smotri, savjetovanja i seminara.

Udruge se bave programiranjem aktivnosti pri rehabilitaciji i resocijalizaciji sudionika domovinskog rata te organiziraju škole ronjenja i ekološke akcije.

Organizirano i sustavno vrši se educiranje članstva, djece i mladeži u ronjenju, segmentu tehničke kulture koji je vezan uz ronilaštvo. Planski, već niz godina udruge su uključene sa svojim članstvom u organiziranje ekoloških akcija čišćenja podmorja i priobalja. U udrugama se sustavno održavaju škole ronjenja i edukacije ronilaca za slučajevne nezgode tijekom ronjenja i sl. Tijekom 2010. organizirana se brojna natjecanja te sudjelovanja na natjecanjima i priredbama.

### ***Radioamaterizam***

Osnovna djelatnost Radiokluba „Marjan“ – Split, Radiokluba „Vidova Gora“ - Brač i Radio kluba „Kaštilac“ – Kaštel Gomilica je okupljanje i promicanje radioamaterizma u tehničkoj kulturi; osposobljavanje članstva za stjecanje i proširivanje znanja i vještina u svrhu primjene znanstvenih i tehničkih dostignuća iz radioamaterizma, konstruktorstva, radioamaterskegonimetrije, digitalnih komunikacija; popularizacija znanstvenih, tehničkih i tehnoloških dostignuća putem predavanja i izložbi, susreta i natjecanja; unapređenje stručnog rada i promidžba istraživanja novina u području radioamaterizma. U udruzi se organiziraju škole pod stručnim vodstvom: za radio operatere, za digitalne komunikacije, kao i za samostalne amatere. Organiziraju se natjecanja u radio digitalnim komunikacijama, a isto tako česte su i ekspedicije radioamatera pogotovo u ljetnim mjesecima.

U udrugama se okuplja poglavito mladež i gdje im se pruža osnovno znanje iz područja radioamaterizma Organiziraju se ekspedicije za radioamatere koje se odrađuju na našim otocima i to tijekom ljetnih mjeseci. Također se održavaju redovite veze s radioamaterima diljem Hrvatske i cijelog svijeta.

### ***Foto i kino djelatnost***

#### ***Fotodjelatnost***

U svojoj 100-godišnjoj tradiciji Fotoklub „Split“ je težio razvitku i promicanju dostignuća u području fotografije i fotografske kulture, osposobljavanju građana, a posebice djece i mladeži u svrhu fotografskog podučavanja, odgoja i obrazovanja, istraživanju i potvrđivanju stvaralačkih sposobnosti u području fotografije; školovanju i osposobljavanju članova za proširenje fotografskog znanja; izvođenju izvanškolskih i izvannastavnih programa fotografskog i tehničkog odgoja i obrazovanja. Udruga organizira izložbe, susrete, revije i slične priredbe fotografskog karaktera.

Svoju aktivnost u radu tijekom 2010. godine iskazali su i članovi Fotokluba „Fotoakademija“ iz Splita i Foto video udruge „Sinj“ održavši više početničkih i naprednih tečajeva, tečajeva iz klasične i digitalne fotografije. Svoj rad predstavili su održavanjem prigodnih fotoizložbi koje su tradicionalno dobro posjećene.

#### ***Kinoklub Split***

Kinoklub Split osnovan je 1952. godine i njegovo je djelovanje prepoznato u javnosti kao jedna od izvornih odrednica u povijesti hrvatske neprofesijske i alternativne kinematografije. Tijekom više od 55 godina djelovanja izmjenjuje se već peta/šesta generacija autora. Mada je pad nakon četvrte generacije u produkcijskom smislu više nego evidentan, ipak svjedočimo trenutku u kojem osnovna ideja Kinokluba Split ponovo definira svoj oblik i funkciju. Od bavljenja isključivo problemima autorskog filma, danas Kinoklub Split postaje multidisciplinarna udruga koja svoju djelatnost organizira kroz širi spektar aktivnosti, kako onog stvaralačkog, tako i obrazovnog karaktera. Organiziraju se tjedne projekcije i predavanja, a klasični program filmske škole obogaćen je sadržajima iz obrade zvuka u audiovizualnim medijima, novih medija, art filma i računalne animacije. Mjesečno se održavaju radionice i u suradnji sa članovima pokušava se homogenizirati stečeno znanje kroz praktični rad, druženje i diskusije.

Filmska škola Kinokluba Split formalno postoji jednako dugo kao i sam klub. Iako su se oblik i ustroj programa mijenjali tijekom godina, u svakom periodu njen je značaj bio neosporan. Od samih početaka do ovog trenutka brojne su generacije tu prošle svoja prva filmska iskustva, kao autori ili kao zaljubljenici u svijet audiovizualnih umjetnosti.

#### ***Auto – moto***

Osnovni ciljevi *Kluba klasičnih automobila Split, Oldtimer kluba „Dalmacija“, Oldtimer moto-kluba „Adria“, Oldtimer kluba Zvonimir* je okupljanje, kako građana tako i mladeži na njegovanju i očuvanju starih automobila, njihovoj promidžbi, razvitku tehničke kulture iz područja automobilizma, propisa i pravila u prometu. Udruge organiziraju rally-e, priredbe, predavanja iz svoje domene, a posebno njeguju rad s mladima.

Tijekom 2010. godine organizirane su smotre i izložbe oldtimer vozila povodom proslave Sv. Dujma te tradicionalni međunarodni Oldtimer rally Split-Kaštela-Trogir-Split na kojem je sudjelovalo preko 40 vozila.

Oldtimer kluba Zvonimir, povodom proslave Dana grada Solina, organizirao je rally oldtimer vozila i motocikala Solin – Kaštela – Trogir – Solin, a u sklopu kojeg je održan i edukativno-promidžbeni program u kojem su djeca i mladi demonstrirali vještine vožnje bicikla i upravljanja automobila na daljinsko upravljanje.

Osim brige o starim vozilima, vodila se posebna skrb o edukaciji djece iz područja prometne kulture i sigurnog ponašanja u prometu, s ciljem prevencije nastanka prometnih nesreća. Automodelarski klub „Pro Patria“, Automodelarski klub „Zvir“ i Klub mladih tehničara „Dalmatinac“ u svom članstvu okupljaju djecu osnovnoškolskog uzrasta omogućavajući im upoznavanje s autotehnikom kroz radionice automodelarstva. Osim teorijskog dijela, polaznici radionica savladavaju vještinu vožnje daljinski upravljanih vozila, razvijajući pri tom psihomotoričke sposobnosti te koordinaciju pokreta.

Kvaliteta rada s djecom najbolje se očituje u rezultatima na državnim natjecanjima te činjenici da Automodelarski klub „Pro Patria“ ima predstavnike u juniorskoj reprezentaciji daljinski upravljanih automobila.

#### ***Robotika, automatika, biomehanika***

Kontinuirano provođenje programa „Razmjena vještina“ koji se provodi svake subote u prostoriji Udruge za promicanje sustava otvorenog koda „SOK“ u trajanju od dva sata. U realizaciji provođenja programa volontira 13 osoba.

U sklopu male škole informatike organizirane su radionice za učenike osnovnih škola pod nazivom: Uvod u računala i operativne sustave, uvod u programiranje, Uvod u uredske programske pakete, Računalne mreže, Internet, e-pošta, FTP i mrežne usluge.

Informatička udruga „7 Kaštela“ tijekom 2010. godine uz konstantnu edukaciju djece organizirala je i informatičke tečajeve za umirovljenike za što su građani kaštela pokazali izuzetno zanimanje.

Djelatnost Udruge za automatiku i biomehaniku usmjerena je u dva pravca:

1. Orijentirana je na popularizaciju biomehanike u Hrvatskoj. U tom cilju planiraju se, kako predavanja, tako i segmenti praktičnog rada iz područja biomehanike. U okviru toga posebno se educiraju mlađi kadrovi koji se upoznavaju s radom mnogobrojnih centara iz biomehanike u svijetu, kako bi se po uzoru na njih razvijali u Hrvatskoj. Boravci u tim centrima organizirat će se na svim nivoima.
2. Na temu automatike planira se kontinuirano educirati nastavni kadar iz srednjoškolskih ustanova. Upoznavanje s najnovijim tehnološkim dostignućima isto tako i s popratnim aplikacijskim programskim jezicima.

Rad Udruge za robotiku je usmjeren prema popularizaciji i promidžbi robotike u Hrvatskoj. Zahtjevi koje postavlja brz razvoj tehnike i tehnologije, kako je svjetsko iskustvo pokazalo, ne mogu se slijediti u okvirima standardnih obrazovnih programa. Zato je, s ciljem da se makar dijelu učenika i nastavnika omogući uvid u specifično



područje inženjerskih znanosti i aktivnost udruge usmjerena. Osim toga, posredstvom udruge moguće je upoznati se i aktivno sudjelovati u ponuđenim programima i radu sličnih organizacija u zemlji i svijetu.

### **Jedriličarstvo**

Osnovna djelatnost jedriličarskih udruga:

1. Jedriličarski klub „Zenta“
2. Jedriličarski klub „Mornar“
3. Jedriličarski klub „Labud“
4. Jedriličarski klub „Špinut“

je da potiču i razvijaju jedrenje u cilju postizanja što veće masovnosti i najkvalitetnijih dostignuća, njeguju okupljanje što većeg broja mladih radi aktivnog bavljenja jedrenjem, odabiru talentirane i perspektivne jedriličare u cilju postizanja što većih uspjeha, organiziraju sudjelovanje na natjecanjima, ostvaruju sve potrebne radnje u suradnji s drugim udrugama.

JK "Zenta" i JK „Mornar“ u svom sastavu imaju i sekciju brodomodelara koje već niz godina uspješno djeluju na razvijanju vještine izgradnje modela pri čemu okupljaju veliki broj mladih.

Za istaknuti je da JK „Zenta“ u svojim redovima ima i svjetskog prvaka u klasi l m.

### **Zrakoplovstvo**

Osnovna djelatnost Aeroklubova Split i Sinj u 2010. godini bila je školovanje mladih kadrova za motorne pilote, športske padobrance, pilote jedrilice, pilote ultralakih letjelica, zrakoplovne samograditelje, zrakoplovne modelare, ali pružanje mogućnosti bavljenja zrakoplovnim športom i ostalim članovima kroz održavanje trenaže, nastupe na natjecanjima te održavanje važećih ovlaštenja i licenci. Osim navedenih aktivnosti *Aeroklub Sinj* je na Zračnom pristaništu Sinj organizirao 22. po redu Alkarski padobranski kup – otvoreno natjecanje u skokovima na cilj na kojem su nastupili natjecatelji iz Zagreba, Rijeke, Osijeka, Splita i Sinja.

*Aeroklub Split* je osim skokova padobranaca na Splitsku rivu povodom proslave Svetog Dujma i Dana Europe, organizirao revijalno natjecanje padobranaca u skokovima na Žnjan.

U 2010. godini izuzetno aktivni su bili *Klub slobodnog letenja „Albatros“* i *Klub padobranskog jedrenja „Maestral“* koji su osim školovanja mladih članova svoje vještine iskazali i na natjecateljskom planu. Potrebno je napomenuti da je član KSL „Albatros“ član reprezentacije RH i da je nastupio na svjetskom natjecanju u paraglidingu koje je održano ove godine u Austriji.

### **Aktivnosti u udrugama**

#### **Akcije i manifestacije**

r.br.	Akcija – Manifestacija (ukupno)	djelatnost	Broj sudionika
1	Repub. speleo. kamp, Skup speleologa Hrvatske, ... <b>Ukupno: 21 akcija</b>	speleologija	<b>189</b>
2	Eko akcije diljem Županije, <b>ukupno 14</b>	speleologija	<b>83</b>
3	Eko akcije diljem Županije, <b>ukupno 17</b>	ronilaštvo	<b>210</b>
4	Regate jedriličara (1m, optimisti)	jedriličarstvo	<b>76</b>

	<b>Ukupno: 18</b>		
<b>5</b>	Međunarodni jedrilič. kup, Aeromiting, Letovi zrakoplova povodom posebnih manifestacija... <b>Ukupno: 14</b>	zrakoplovstvo	<b>85</b>
<b>6</b>	Skokovi padobranaca povodom manifestacija, padobranski skokovi <b>Ukupno: 14</b>	padobranstvo	<b>81</b>
<b>7</b>	Sudjelovanje ultra lakih letjelica na raznim manifestacijama <b>Ukupno: 11</b>	ultra lake letjelice	<b>44</b>
<b>8</b>	Sudjelovanje u raznim manifestacijama Grada i Županije <b>Ukupno: 9</b>	oldtimeri motocikli i automobili	<b>159</b>
<b>9</b>	Sudjelovanje na raznim manifestacijama i akcijama <b>Ukupno: 15</b>	automodelarstvo	<b>122</b>
<b>10</b>	Sudjelovanje na smotrama tehničkog stvaralaštva <b>Ukupno: 3</b>	klubovi mladih tehničara	<b>54</b>
<b>11</b>	Tradicionalna manifestacija Dani tehničke kulture <b>Ukupno: 1</b>	promidžba tehničke kulture među mladima	<b>650</b>
	<b>Ukupno akcija i manifest</b>		<b>1753</b>

*Škole i tečajevi*

r.br.	Škola - tečaj	djelatnost	ukupno škola i teč.	Broj polaznika
<b>1</b>	Škola jedrenja optimisti	jedriličarstvo	<b>7 škola</b>	<b>76</b>
<b>2</b>	Škole ronilaštva: 1*,2*,3*, kompresoristi Instruktori ronjenja, podvodna fotografija	ronilaštvo	<b>34 škola</b>	<b>104</b>
<b>3</b>	Mala škola astronomije	astronomija	<b>29 škola</b>	<b>195</b>
<b>4</b>	Škola u prirodi u CTK-ZSM (astronomija, biologija, zemljopis, povijest, snalaženje u prirodi i ekologija)	Komplet program	<b>49 škole</b>	<b>1550</b>
<b>5</b>	Speleo škola savladavanje vertikalnih objekata	speleologija	<b>5 škola</b>	<b>62</b>
<b>6</b>	Škola raketnog modelarstva	raketarstvo	<b>5 škola</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	Škole zrakoplovnog modelarstva	zrakoplovstvo	<b>10 škola</b>	<b>98</b>
<b>8</b>	Škola plastičnog modelarstva	plastično model.	<b>1 škole</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	Škole auto modelarstva	automodel.	<b>10 škola</b>	<b>89</b>
<b>10.</b>	Škole digitalne fotografije, podvodna i osnove fotografije	fotografija	<b>5 škola</b>	<b>76</b>

11	Filmske škole - rad s kamerom, osnove snimanja, montaža	filmska tehnika	8 škola	89
12	Škola robotike	robotika	4 škole	36
13	Škola informatike	informatika	4 škola	48
14	Padobranske škole	padobranstvo	12 škola	68
15	Zrakoplovne škole: pilot jedrilice, pilot zrakoplova	zrakoplovstvo	6 škola	33
16	Speleološki tečajevi: izrada karata, vezivanje i korištenje užadi i pomagala	speleologija	7 tečajeva	47
17	Ronilački tečajevi za kompresoriste	ronilaštvo	7 tečajeva	32
18	Tečaj digitalne i kreativne fotografije	foto tehnika	2 tečaja	39
19	Radio amaterski tečajevi:	radioamaterizam	7 tečajeva	57
20	Tečajevi za zrakoplovce, zrakoplovna pravila i propisi	zrakoplovstvo	2	34
21	Tečaj radio komunikacije i frazeologije, Sigurnost letenja i korištenja aerodroma, Izvanredni postupci u zrakoplovstvu	zrakoplovstvo	4 tečajeva	44
22	Tečaj obrade drva i stakloplastike, korištenje i održavanje uređaja i baterija	modelarstvo	1 tečaja	14
23	Tečaj za radio operatere „P“ i „A“ razreda	radioamaterizam	4 tečajeva	79
24	Tečajevi iz elektronike	elektronika	3 tečaja	26
25	Analiza i prognoza vremena	zakoplovstvo	2 tečaj	16
26	Para jedrilice i letenje, napredni tečaj	paraglidersi	3 tečaja	39
27	Intelektualno vlasništvo	inovacije	1 tečaja	29
28	Tečajevi za stjecanje dozvole instruktora ronjenja	ronilaštvo	2 tečaja	19
29	Tečajevi za stjecanje dozvole instruktora jedriličarstva	zrakoplovstvo	1 tečaj	21
	<b>Sveukupno:</b>		<b>235</b>	<b>3073</b>

### Radionice

Br.br.	Radionice	djelatnost	Uk. Radioica	Uk. Sudionika
1	Robotika u nastavi (pedagozi t.k.)	pedagozi teh. kulture	1	42
2	Infrastruktura intelektualnog vlasništva za istraživačko razvojni sektor u Hrvatskoj	inovatori	1	12
3	Patentni zahtjevi	inovatori	2	19

<b>4</b>	Radionice iz astronomije za nadarene učenike	astronomija	<b>7</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	Radionice iz robotike za nadarene učenike osnovne škole	robotika	<b>2</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	Radionice iz inovatorstva za nadarene učenike osnovne škole	inovatorstvo	<b>2</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	Informatička radionica za nadarene učenike osnovne škole	informatika	<b>2</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	Radionica za foto amatere	Foto djelatnost	<b>5</b>	<b>64</b>
<b>9</b>	Crno bijela i color fotografija	foto djelatnost	<b>3</b>	<b>54</b>
<b>10</b>	Kino radionice, uporaba kamere, montaža snimljenog materijala	kino tehnika	<b>6</b>	<b>61</b>
<b>11</b>	Prvi koraci u auto modelarstvu , vožnja na simulatoru	auto modelarstvo	<b>4</b>	<b>49</b>
<b>12</b>	Podešavanje stanica, Upravljanje velikim modelima, Podešavanje geometrije prednjeg trapa	Auto modelarstvo	<b>7</b>	<b>64</b>
<b>13</b>	Radionica – terenska nastava za raketno i zrakoplovno modelarstvo	modelarstvo	<b>1</b>	<b>16</b>
<b>14</b>	Radio konstruktorska radionica, Radionica za operatere „P“ „A“ razreda Radionica za ARG, Radio konstruktori	Radio amaterizam	<b>8</b>	<b>89</b>
<b>15</b>	Radionica iz elektrotehnike, izrada sklopova	elektronika	<b>3</b>	<b>19</b>
<b>16</b>	Održavanje vozila, Otklanjanje najčešći kvarova, osnovna pravila u vožnji automobilom	strojarstvo - automobilizam	<b>2</b>	<b>18</b>
<b>17</b>	Podvodna fotografija radionica u Sloveniji	Foto tehnika	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>18</b>	Radionice na otvorenom, uporaba teleskopa i promatranje neba	astronomija	<b>7</b>	<b>60</b>
<b>19</b>	Uporaba GPS-a , način polijetanja i slijetanja ultra lake letjelice	paragliderski	<b>2</b>	<b>39</b>
<b>20</b>	Tehnika spuštanja u jamu, korištenje GPS-a u traženju lokacije, izrada speleo karata	speleologija	<b>7</b>	<b>89</b>
<b>21</b>	Mala radionica za mikrotik sustave	bežični sustavi	<b>1</b>	<b>9</b>
<b>22</b>	Kako pristupiti ST-AIRNETU, Oprema potrebna za pristup mreži, Osnove laiv mreže, Opremanje i instalacija bežičnih sustava	bežična komunikacija	<b>2</b>	<b>14</b>
<b>23</b>	Modelarske, padobranske,	zrakoplovstvo	<b>8</b>	<b>98</b>

	jedriličarske, motorno letenje, ultra lake letjelice, samogradnja ultralakovih			
	<b>SVEUKUPNO:</b>		<b>84</b>	<b>920</b>

*Sudjelovanje naših članica na izložbama*

r.br.	IZLOŽBE	djelatnost	
1	ARCA 2010. Zagreb <b>16 inovatora (20 inovacija)</b>	inovatorstvo	
2	Međunarodni sajam gospodarstva Mostar 2009. <b>10 inovatora 16 inovacija</b>	inovatorstvo	
3	ŽENEVA 2010. <b>2 inovatora , 3 inovacije</b>	inovatorstvo	
4	INVENTUM 2010. Ilok <b>7 inovatora, 8 inovacija</b>	inovatorstvo	
5	Obrtnički sajam 2010. Zagreb <b>1 inovator, 1 inovacija</b>	inovatorstvo	
6	Međunarodni sajam nautike Split, <b>3 inovatora, 7 inovacija</b>	inovatorstvo	
7	Sajam PLODOVI DALMACIJE Split <b>3 inovatora, 7 inovacija</b>	inovatorstvo	
8	Sajam SASO SAFIR 2010. Split <b>22 inovatora, 26 inovacija</b>	inovatorstvo	
9	Izložba World press photo 2010.g.	foto djelatnost	
10	Razne foto izložbe mladih autora i članica održano je <b>tijekom godine ukupno 18</b>	foto djelatnost	
11	Izložbe podvodne fotografije održane u Splitu, Sinju, Imotskom, Omišu	foto djelatnost	
12	DANI TEHNIČKE KULTURE Split, radionice, izložba opreme po djelatnostima u OŠ „Skalice“ Split	tehnika i oprema	
13	DANI TEHNIČKE KULTURE Kaštela, radionice, izložba opreme po djelatnostima u OŠ „Knez Trpimir“ – kaštel Gomilica	tehnika i oprema	
13	Izložba oldtimer automobila, Split, Šibenik, Zadar, Brač	automobilizam	
14	Izložba oldtimer motocikla, Split, Kaštela, Našice ...	motociklizam	

*Projekti*

r.br.	NAZIV PROJEKTA	DJELATNOST
1	Inovatori pokreću svijet	inovatorstvo
2	Rad s nadarenim učenicima osnovne škole: robotika, astronomija, inovatorstvo, informatika	rad sa mladima
3	Terra blue 2010. g.	ekologija
4	Zaštita povijesnih hidro arheoloških nalaza: Vis, Kaštela, Špinut	ekologija – povijest
5	Projekt biološkog istraživanja morske cvjetnice	biologija mora
6	Projekt traženja staro dalmatinskog jedrenjaka „Bracere“ Brački kanal	kulturna baština mora
7	Projekt edukacije mladih iz ronilačkih vještina (Domovi za nezbrinutu i hendikepiranu djecu)	ronilaštvo

### Natjecanja

r.br.	NATJECANJA	DJELATNOST
1	Državo prvenstvo u ronjenju na dah, Split	ronilaštvo
2	Državno prvenstvo u ronjenju na dah Vis	ronilaštvo
3	Svjetski kup u ronjenju mladih , Bari	ronilaštvo
4	Zimski kup u ronilačkim vještinama Sisak	ronilaštvo
5	Božićni kup u ronilačkim vještinama	ronilaštvo
6	Regate jedriličara klase „one metar“	jedriličarstvo - modelarstvo
7	Regata, Memorijal Stanko Ninčević G-70	jedriličarstvo-modelarstvo
8	Povodom blagdana Sv. Dujma Regate „One metar“	jedriličarstvo
9	Regate optimista	jedriličarstvo
10	Natjecanja u spretnosti old-timera automobila i motocikla	automobilizam- motociklizam
11	Sudjelovanje na Olimpijadi iz astronomije (osvojeno 3 mjesto)	astronomija
12	Padobranska natjecanja	padobranstvo
13	Natjecanje u preletima motornim zmajem	zmajarstvo
14	Natjecanje radio amaterskih natjecanja u kontestu, Hrvatski ljetni kamp radio-amatera natjecanje mladih, Kup Jadrana...	radioamaterizam
15	Više natjecanja automodelara : Off road, 3 Državna prvenstva...	automodelarstvo
16	Kup Dalmacija i Državno natjecanje raketnih modela	raketno modelarstvo
17	Natjecanje klubova mladih tehničara raketno i zrakoplovno modelarstvo	modelarstvo
18	Natjecanje mladih tehničara, Županijsko i državno natjecanje STS	rad s mladima
19	Natjecanje za najbolju fotografiju	foto djelatnost
20	Natjecanje za najbolji amaterski film	kino djelatnost
21	Natjecanje u vještinama para jedrenja	paragliders

### XVIII. Zajednica tehničke kulture Istarske županije

Predsjednik: Dino Makovac

Tajnik: Željko Košara

Zajednicu čini Zajednica tehničke kulture grada Pule (predsjednik: Boris Smiljan, tajnik: Anton Pletikos).

### XIX. Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije

Predsjednik: Blaženko Dujaković

Tajnik: Jure Lučić

U sklopu Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije djeluje i Zajednica tehničke kulture grada Dubrovnika (predsjednik: Ante Glavor, tajnik: Jure Lučić).

### **1) Pedagozi tehničke kulture**

- tematski skupovi pedagoga tehničke kulture poradi njihovog usavršavanja (predavanja u Zagrebu i Kraljevici)
- županijsko, državno natjecanje mladih tehničara iz: graditeljstva, strojarstva, prometne tehnike, elektronike i robotike
- radionica robotike u sklopu akcije „Forum mladih protiv droge 2010.“.

### **2) Klubovi mladih tehničara i učeničko zadrugarstvo – šest škola**

- održavanje tečajeva iz područja informatike, elektronike i robotike, tehničkog crtanja za učenike osnovnih škola - dva tečaja
- održavanje smotre tehničkog stvaralaštva učenika na državnom natjecanju
- sudjelovanje na Državnom natjecanju mladih tehničara Republike Hrvatske za 2010. g., gdje smo bili domaćini
- rad učeničkih zadruga, te sudjelovanje na državnom natjecanju
- sudjelovanje na natjecanju “Sigurno u prometu” - Korčula

### **3) Zrakoplovstvo**

- obuka mladih avijatičara za športske pilote (tri pilota)
- osiguravanje dijela sredstava za održavanje aviona i troškove goriva prilikom korištenja aviona za obuku športskih pilota

### **4) Fototehnika**

- izložba »Brodovi i ljudi«, izložba »Kreativno DA«
- izložba »Margine«, izložba »Nasljeđe«
- Fotoradionica «Kamera opskura», Dubrovnik
- Radionica »Narodni običaji kraja«
- Skupna izložba fotografija članova Fotokluba M. Getaldića - na temu feste Sv. Vlaha
- izložba fotografija članova Fotokluba Marin Getaldić – palača Sponza

### **5) Video i filmska tehnika**

- održavanje smotre i natjecanja kino i video amatera (dva tečaja)
- razmjena programa s kino i video klubovima iz Hrvatske

### **6) Informatika**

- održana dva tečaja informatike za djecu i mladež, iz DOS-a, Windows-a, Pascal i sl.
- održavanje smotri, susreta i natjecanja za učenike osnovnih škola iz informatike

### **7) Radioamaterizam**

- održan tečaj za radioamatere (dva tečaja)
- održavanje susreta na državnoj razini
- dopuna opreme

### **8) Ronilačke vještine**

- održana tri tečaja za ronioce
- održan jedan seminar za ronioce

- sudjelovanje u akcijama zaštite podmorja (Dubrovnik, Cavtat, Metković, V. Luka)
- sudjelovanje u službi spašavanja na moru
- nabavka opreme za ronioce

#### **9) Brodomodelari**

- održana dva tečaja o brodomodelarstvu
- sudjelovanje na izložbama brodomodelara Hrvatske
- poticanje i promicanje jedriličarstva i organiziranje škole jedrenja
- odgajanje i osposobljavanje mornara, kormilara i rekreativaca
- natjecanje jedriličara, dubrovačka regata, južnodalmatinska, glazbena regata i sl.

#### **10) Inovatorska djelatnost**

- izrada dokumentacije projekta
- prezentacija inovacija
- promidžbeni materijal

#### **11) Speleolozi, planinari i zaštita okoliša**

- tečaj za markacioniste HPS-a
- seminar o crtanju i mjerenju speleoloških objekata i računalna obrada istih s grafičkom obradom

#### **12) Centar tehničke kulture**

- Forum mladih protiv droge
- Kreativno DA
- Naslijeđe /zajedno s Hrvatskim fotosavezom/
- Margine /zajedno s Fotoklubom „Ragusa“/
- Susreti Jadranaša
- tečaj robotičara u Cavtatu

#### **13) Astronomija**

- Astroparty za građane
- Noć uličnih astronoma
- Prolaz Mjeseca preko Saturna
- Čudesni svemir

#### **14) Državna natjecanja**

- Državno natjecanje radioupravljanim jedrilicama za klasu /jedan metar/
- Državno natjecanje mladih tehničara
- Državno natjecanje brodomaketara

### **XX. Zajednica tehničke kulture Međimurske županije**

Predsjednik: Željko Medved

Tajnik: Leonardo Belović dipl. ing.



Zajednica tehničke kulture Međimurske županije je krovna organizacija koja se prvenstveno bavi promicanjem tehničke kulture među mladima osnovnoškolskog, srednjoškolskog i studentskog uzrasta, te zainteresiranim građanima Međimurske županije.

2006. godine proslavljeno je 60 godina organiziranog bavljenja tehničkom kulturom u Hrvatskoj.

Članice Zajednice su udruge i Zajednica tehničke kulture grada Čakovca (predsjednik: Goran Pleh, tajnik: Leonardo Belović). Svaka od njih temeljem svojih ovlasti bavi se, u okviru svojih planova, djelatnostima tehničkog stvaralaštva provodeći programe tehničkog opismenjivanja i usavršavanja mladih i građana kroz redovno okupljanje, tečajeve, javna predavanja, javne nastupe i manifestacije, te sudjelovanjem na klupskim, općinskim – gradskim, županijskim, državnim i međunarodnim natjecanjima, smotrama i izložbama. Zajednica sudjeluje u pripremi i realizaciji županijskog natjecanja tehničkog stvaralaštva mladih, te pomaže u pripremama za odlazak na Državno natjecanje tehničkog stvaralaštva mladih.

Zajednicu čini 16 punopravnih članica. Udruge tehničke kulture koje djeluju na području Županije imaju dugogodišnju tradiciju. Među najstarijima su Radioklub Međimurje sa 64 godine uspješnog djelovanja, Aeroklub Međimurje koji djeluje već 63 godinu neprekidno, Autoklub Čakovec sa 63 godine djelovanja te Društvo pedagoga tehničke kulture koje nakon 30-godišnjeg zajedničkog djelovanja s varaždinskim društvom, samostalno djeluje već 27 godinu. Aktivnosti svih udruga vrlo su intenzivne, no velik je problem kronični nedostatak financijskih sredstava i adekvatni prostor za rad gotovo svih udruga. Već više godina predlažemo županijskim vlastima da u narednom planskom razdoblju predvidi formiranje Županijskog centra tehničke kulture, kao što djeluju u većini županijskih središta Hrvatske.

Zajednica ima web prostor na kojem se vidi aktivnost svih udruga učlanjenih u Zajednicu.

Pojedine naše udruge svojim su dosada postignutim rezultatima osigurale respektabilno mjesto i predvodničku ulogu u tehničkom stvaralaštvu mladih u Hrvatskoj.

### **Realizacija aktivnosti udruga ZTK Međimurske županije**

**Aeroklub Međimurje** je jedina udruga na području Međimurja u kojoj su zastupljene sve grane zrakoplovstva. Djelovanje te udruge je vrlo složeno jer se njeno djelovanje obavlja u skladu sa četiri zakona: Zakona o zračnoj plovidbi, Zakona o tehničkoj kulturi, Zakona o udrugama i Zakona o športu. Udruga njeguje puno tradicionalnih natjecanja u svim granama zrakoplovstva. Aeroklub je bio domaćin 4 modelarska natjecanja: Državnog prvenstva raketnih modelara, Kup Međimurja u radioupravljanim jedrilicama, Državnog natjecanja u F1H kategoriji modela te Croatia kupa u raketnom modelarstvu. U prostorijama modelarske radionice Aerokluba Međimurje, gradske knjižnice Čakovec i OŠ Belica održani su tečajevi za mlade modelare, te usavršavanje ostalih modelara koji su prošli početnički tečaj. Posebno je važan događaj bila škola modelarstva u Kraljevicu na kojoj je bilo 6 modelara iz Aerokluba. Osposobljeno je 20 novih članova. U sklopu svoje redovne djelatnosti Aeroklub Međimurje bavio se usavršavanjem svojih članova u motornom letenju i jedriličarstvu. Nekoliko članova položilo je i dobilo dozvole za letenje. Problema je bilo i s registracijom zrakoplova Cessna 172, jer Aeroklub nema odgovarajuću radionicu sa specijalnim alatom. Bez takve radionice nemoguće je registrirati zrakoplov za letenje. Velika pažnja posvećena je održavanju aerodroma i zgrada koje je Aeroklub dobio na korištenje. Sve sekcije bile su uključene u natjecanja i aktivnosti drugih aeroklubova u Hrvatskoj i inozemstvu. Svakako najveći događaj za Aeroklub je povratak aviona Utva-75, koji je bio na posudbi Hrvatskom ratnom zrakoplovstvu.

**Društvo pedagoga tehničke kulture Međimurske županije** je organiziralo općinska, gradska i županijska natjecanja i smotru tehničkog stvaralaštva, te pripremi i vodilo

učenike Međimurja na Državno natjecanje u Dubrovnik. Provedeno je usavršavanje članova na seminarima i tečajevima za unapređivanje znanja i vještina iz tehničke kulture. Za učenike je organizirana "škola" iz robotike i programiranja, fotografije, maketarstva te zrakoplovnog i raketnog modelarstva. U prosincu je za sve učitelje tehničke kulture iz Međimurja održano višednevno osposobljavanje u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici, pod nazivom *Primjeri dobre prakse*. U suradnji sa srodnim informatičkim udrugama uključili su se u formiranje Podružnice ECDL-a i Testnog centra za Europsku računalnu diplomu.

#### ***Nautičarski klub Labud Prelog***

Udruga je provela osposobljavanje za polaganje ispita i stjecanje dozvole za voditelje brodica, osposobljavanje mladih jedriličara, usavršavanje i pripremanje jedriličara za klupska i međuklupska natjecanja. Na jezeru kod Preloga održano je natjecanje Labudovo pero koje je okupilo lađare s dravskog područja. Ekipe čamaca napravila je tradicionalni spust Dravom i Dunavom do Vukovara. Vlastitim radom i uz financijsku pomoć sponzora izradili su spremište za čamce u Marini kod Preloga. Ovaj objekt nije dovršen, stoga je njihov prioritetni zadatak dovršenje objekta.

***Radioklub Međimurje*** je osposobljavao učenike za stjecanje zvanja i vještina iz područja radiotehnike. Ekipe mladih radioamatera nastupila je na županijskom natjecanju, gdje je izabrana ekipa za Državno natjecanje tehničkog stvaralaštva. Na tom natjecanju osvojili su prva mjesta. Održano je natjecanje pod nazivom Lov na "lisicu" i HAM fest radioamatera. Značajni dio aktivnosti bila je međunarodna suradnja i natjecanja diljem svijeta na kojima su postignuti odlični rezultati. Klub je nakon 60 godina postojanja konačno kupio i uredio svoje zemljište na kojem su postavljene antene i to je prva nekretnina u njihovom vlasništvu.

***Međimurski informatički klub*** - po školama, uz pomoć učitelja organizirani su tečajevi iz informatike. Ti su se učenici natjecali na županijskom natjecanju iz informatike. Za Zajednicu su napravili osnovu stranice na WEB-u. U okviru ZTKMŽ priključili su se formiranju Podružnice ECDL-a.

***CB radioklub Međimurje*** - provodili su osposobljavanje mladih za korištenje CB stanica. Po osnovnim školama organizirali su tečajeve za zainteresirane učenike. „Kontesti“ koji su započeti 2009. godine na međunarodnoj razini u ovoj godini su završeni, te su na kraju godine biti proglašeni pobjednici. Obnovljeno je natjecanje Lov na lisicu, koje se sastoji u traženju pojedinih lokacija od Zagreba do Međimurja. Problem ove udruge bio je prostor za rad, koji je riješen - tako da je udruga dobila prostoriju. Veliku pažnju klub je posvetio radu s mladima. Napravili su nekoliko ekspedicija na lokacije koje im omogućavaju bolji prijam signala.

***Zmajarski klub Rode Prelog*** u okviru svojih ovlasti provodili su osposobljavanje i usavršavanje za letenje motornim zmajem. Članovi su privatno kupili tri letjelice, kojima su se poboljšali tehnički uvjeti za letenje. Time je omogućeno masovnije uključivanje novih članova. Članovi kluba sudjelovali su na 4 natjecanja u Hrvatskoj i Mađarskoj. Budući da nemaju riješene imovinske odnose, nisu u mogućnosti održavati manifestacije na svom aerodromu, ali su zato česti gosti na manifestacijama drugih udruga.

***Fotoklub Gimnazija Čakovec*** - udruga je koja djeluje u prostorima Gimnazije. Članovi su svoje uratke slali na razne natječeaje kao i na županijsko i državno natjecanja iz fotografije. Član kluba bio je na Državnom natjecanju tehničkog stvaralaštva u Dubrovniku kako bi stekao iskustvo u novim fotografskim tehnikama. Klub je sudjelovao u svim manifestacijama u školi snimajući sve važne događaje u školi, posebno Dan škole, opraštaj od maturanata, ....

***Astronomsko društvo Čakovec*** - po osnovnim školama u sklopu izvannastavnih aktivnosti pripremalo je učenike za natjecanja iz astronomije. Učenike koji su ostvarili zapažene rezultate na županijskom natjecanju, poslali su na Državno natjecanje iz astronomije, gdje su polučili izvrsne rezultate osvojivši prva mjesta. Zaslužni članovi

dobili su osposobljavanje u astronomskim kampovima. Praćenje financijskog poslovanja organizirano je u sklopu DPTK Međimurske županije.

**Autoklub Čakovec** je udruga koja broji 2000 članova, a u suradnji sa Savjetom za sigurnost cestovnog prometa u Međimurskoj županiji i Policijskom upravom međimurskom u prostorijama Autokluba, uz korištenje potrebne opreme, provela je osposobljavanje učenika za nove članove školskih prometnih jedinica. Organizirali su i proveli županijsko natjecanje "Sigurno u prometu". Ove su godine u suradnji sa zainteresiranim osnovnim školama proveli edukaciju učenika petih razreda u poznavanju prometnih znakova i ponašanju biciklista u prometu uz polaganje odgovarajućeg ispita.

**Oldtimer klub Međimurje** - udruga je ljubitelja starih vozila. Svoja vozila prezentirali su na županijskom natjecanju i smotri tehničkog stvaralaštva mladih. Posebno velika akcija bila je za dane grada Čakovca, kada su okupili preko 100 starih vozila iz 4 zemlje. Uz to, održali su i dva natjecanja na državnom nivou. Članovi ove udruge redovito su posjećivali sajmove starih automobila u Hrvatskoj i inozemstvu. Na nekima od njih su ostvarili i zapažene rezultate sa svojim restauriranim starim vozilima.

**Mladi informatičari Strahoninca** - udruga koja se bavi promicanjem informatike među mladima Strahoninca. Udruga je snažno krenula sa tečajevima iz informatike. Na tim tečajevima obučeno je 30 mladih informatičara, a neki su sudjelovali na natjecanjima iz informatike. Udruga je zajedno sa Međimurskim informatičkim klubom napravila osnovu WEB stranice Zajednice. Njihov predsjednik je kao predstavnik Zajednice bio na tečaju za otvaranje ECDL testnog centra. Taj centar, ukoliko se otvori, moći će stvarati i određene prihode ovoj udruzi i Zajednici. Rad udruge se pojačao preseljenjem udruge iz Osnovne škole Strahoninec u prostorije općine Strahoninec. Općina, u sklopu svojih planova proširenja i dogradnje svojih prostorija, planira izgraditi posebni prostor za rad samo te udruge.

**Foto kino klub TIOŠ Čakovec** je udruga koja djeluje u prostorima TIOŠ-a. Osnovna djelatnost je osposobljavanje srednjoškolaca za bavljenje amaterskom fotografijom i filmom, pogotovo učenika koji su kroz osnovnu školu stekli ime u fotoamaterskom svijetu. Članovi su svoje fotografije slali na razne natječaje, te se uključili prvi puta na županijsko natjecanje iz fotografije. Klub je sudjelovao u svim manifestacijama u školi, snimajući sve važne događaje u školi, te će i nadalje sudjelovati svojim priložima u školskom listu. Ova udruga ima veliku podršku od rukovodstva škole i ima želju da postane županijski centar za bavljenje amaterskom fotografijom.

**Foto kino klub Ivanovec** je nova udruga koja se učlanila u našu Zajednicu. Ima ambiciozne planove u osposobljavanju i pripremanju učenika za natjecanja i smotre u području foto i filmske tehnike. Osnutak ove udruge potaknut je uspješnim filmovima koji su snimljeni u Osnovnoj školi Ivanovec prije osnivanja te udruge.

**Međimurska udruga inovatora** je nova udruga koja je primljena prošle 2009. godine u članstvo Zajednice. U organizaciji te udruge održano je drugo državno natjecanje maturalnih radova iz područja graditeljstva IGRAČ 2010. Na tom natjecanju je sudjelovalo 12 škola, a bilo je izloženo 30 maturalnih radova.

## **XXI. Zagrebačka zajednica tehničke kulture**

Predsjednik: Ladislav Prežigalo

Tajnica: Gracijela Gabriel Pukšec

Zagrebačka zajednica tehničke kulture (ZZTK) sa sjedištem u Zagrebu, Trg žrtava fašizma 14, krovna je organizacija koja okuplja dvanaest gradskih granskih saveza i osam samostalnih udruge. Tijekom 2010. u sustavu tehničke kulture Grada Zagreba djelovale u 154 udruge tehničke kulture s oko 7.700 članova. Kroz različite oblike njihova stalnog organiziranja i djelovanja tijekom godine prošlo je oko 18.000 djece, a kroz povremene daljnjih 25.000.

ZZTK ima višestruku funkciju:

1. potiče, promiče, skrbi i koordinira djelatnost tehničke kulture u Gradu Zagrebu
2. u svoja četiri centra tehničke kulture provodi dnevne besplatne programe za djecu i mlade na kojima radi osam instruktora tehničke kulture u stalnom radnom odnosu
3. ZZTK također sudjeluje u realizaciji programa svojih članica,
4. organizira i provodi programe za darovitu djecu i za djecu s posebnim potrebama
5. osmišljava i provodi program prevencije društveno neprihvatljivog ponašanja djece i mladih sa štíćenicima Dječjeg doma I. G. Kovačić u Zagrebu
6. posjeduje prostor i upravlja programom galerije Vladimira Horvata pri svom sjedištu u kojoj je 2010. postavljeno 26 izložbi, u pravilu amaterske fotografije, ali i drugih sadržaja tehničke provenijencije (makete, modeli, umjetnički radovi kojima je osnova keramika i raku, instalacije..)
7. sudjeluje u gradskim manifestacijama, natjecanjima i smotrama, samostalno ili partnerski s MUP-om, gradskim uredima koji potiču programe za djecu i mlade i tvrtkama koje se promoviraju kao društveno odgovorne kompanije
8. potiče i promiče učeničko zadrugarstvo
9. provodi Program javnih potreba Grada Zagreba u tehničkoj kulturi i programe od posebnog interesa za Grad Zagreb organizirajući **Zimsku školu tehničkih vještina, Ljetni kamp tehničkih vještina na Jarunu i provodeći javni natječaj za dodjelu Nagrade tehničke kulture „Dr. Oton Kučera“**

ZZTK sa svojih 19 zaposlenika sufinancirana je od strane Grada Zagreba proračunskim sredstvima koja osigurava i nadzire Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport preko svog Odjela za tehničku kulturu te je za svoju djelatnost tijekom 2010. ugovorila programe za sufinanciranje (uključujući opremu) u iznosu 314.000,00 kuna što je, rebalansom Gradskog proračuna u posljednjem kvartalu umanjeno za 40,26 posto.

Programi članica ZZTK, dvanaest strukovnih saveza, sufinancirani su izravno iz Gradskog proračuna preko Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport tako da ZZTK nema uvida u njihov plan, program i realizaciju, a sveukupno je u Gradu Zagrebu u 2010. tehničke kultura za svoje programe realizirala 2.833.440,00 kuna od čega je 600.000,00 kuna bilo planirano za programe od posebnog interesa za Grad Zagreb.

### **Zagrebački automodelarski savez**

U 2010. godini Savez je organizirao tečajeve za automodelare početnike, automodelarsku školu, vikend tečajeve, utrke pod nazivom „Vožnja spretnosti“ i utrke za prvenstvo Hrvatske.

Savez i njegove udruge sudjelovali su na 16 gradskih, 24 državne i 16 međunarodnih utrka, te organizirali i sudjelovali na 6 utrka „Čokoladni kup“ (128 natjecatelja) i na 4 utrke za napredne polaznike (74 natjecatelja) automodelarske škole. Organizirana je utrka „3 sata Zagreba“ koja se vozi neprekidno 3 sata, a sudjelovale su 22 posade, svaka s 4 mehaničara.

Savez je organizirao tradicionalnu **EFRA Grand Prix utrku za automodele „Ayrton Senna Memorijal“ u klasi Formula 1, 1/5 Turistički modeli i 1/5 Nacional, koja je program od posebnog interesa za Grad Zagreb.**

Zagrebački automodelarski savez i njegove udruge sudjelovale su od 17.12.2010. do 9.1.2011. godine na NAJ-Božićnijem sajmu na Zagrebačkom velesajmu. Osim izložbenog dijela, na kojem su bili izloženi automodeli na daljinsko upravljanje, vožene su 4 utrke elektroautomodela na daljinsko upravljanje u klasi 1/18 i 1/12 na posebno uređenoj pisti te virtualne utrke putem računala.

2010. godine osnovane su dvije nove automodelarske udruge koje su učlanjene u ZAS.

U programima Saveza i udruga tijekom 2010. godine sudjelovala su 502 polaznika automodelarske škole i vikend tečajeva i 660 sudionika na utrkama.

### **Zagrebački astronomski savez**

Rad s mladima odvijao se redovito utorkom (opći tečaj), četvrtkom (početnički i napredni tečaj) i u terminima po dogovoru (npr. terenska opažanja, konzultacije, izrada radova). Održano je više desetaka popularnoznanstvenih predavanja na drugim lokacijama, kao i javni program "Noć pod zvijezdama" u Institutu Ruđer Bošković. Redovito su održavana javna predavanja srijedom navečer, koja su održali pozvani predavači i petkom navečer (prikaz novosti i zanimljivosti iz astronomije). Objavljena su četiri broja časopisa Čovjek i svemir i Bolid godišnjak i tematski Bolid, te knjiga "Metode astronomskih istraživanja", autora Dagona Roše. Pripremljena je i knjiga "Elementarna astronomija I. dio". Od posebnih programa valja izdvojiti suorganizaciju "8. festivala prvih" s temom "Poslovanje sa Suncem", koji je održan u lipnju. Suorganiziran je i program "Špincir gornjogradskim štengama" Saveza izviđača Zagreba (oko 350 sudionika) proveden 6. studenog i Festival znanosti (djelatnici su sudjelovali i kao predavači). Pozvana predavanja održana su od 15.-16.05. na "Fešti o fizike", Kistanje; na seminaru za nastavnike i profesore fizike Zagrebačke županije održanom u Srednjoj školi Vrbovec; kao i prigodom obilježavanja 125. obljetnice Hrvatskog prirodoslovnog društva. Djelatnici Zvezdarnice sudjelovali su na županijskom natjecanju iz astronomije (30. ožujka, Grad Zagreb) i Državnom (od 20.05.-23.05.2010. Rabac).

Od 12. do 19. srpnja održana je pored Šibenika u organizaciji Saveza XLI. astronomska ljetna škola (Brodarica) i Olimpijski kamp, a od 16. do 24. listopada ostvareno je u organizaciji Saveza sudjelovanje na XV. međunarodnoj astronomskoj olimpijadi u Sudaku, Ukrajina. Dana 10. prosinca svečano je obilježen i Dan Zvezdarnice u povodu njezine 107. obljetnice prigodnim stručnim programom za profesore i promocijom novih izdanja. Publicirano je nekoliko znanstvenih radova. Redovito je proveden projekt E-škole astronomije i znanstveno praćenje aktivnosti Sunca i heliosferskih uvjeta.

Sve značajne informacije redovito su objavljivane na našoj internetskoj stranici. O radu Saveza izvješteno je u više od stotinu priloga u javnim medijima.

Kroz programe udruga i Saveza u 2010. godini prošlo je ukupno oko 8.750 polaznika / posjetitelja (prijam grupa, javna predavanja i promatranja – 8.350, edukacijski programi – 400)

### **Zagrebački fotokino savez**

U sastavu Zagrebačkog foto kino saveza djeluju dva najstarija kluba u širim europskim razmjerima: Foto klub **Zagreb** (osnovan 1892.) i Kino klub Zagreb (1928.).

Savez je organizirao **program od posebnog interesa za Grad Zagreb – "Sferakon"** – godišnju konvenciju ljubitelja znanstvene fantastike i "7. reviju jednogminutnog filma", jednu od najvećih manifestacija hrvatskih autora u toj oblasti, sudjelovanje na One Take Film Festivalu, međunarodnom festivalu filmova snimljenih u jednom kadru.

U aktivnostima Saveza u 2010. dominirali su: Zimska škola fotografije za učenike osnovnih škola; 2 ljetne škole fotografije (u Velom Lošinj) za učenike osnovnih škola slabijega imovnog stanja, nadarene učenike i djecu s posebnim potrebama; tečajevi digitalne fotografije za osobe oštećena sluha /SUVAG i OZANA/; početni i napredni tečajevi crno-bijele, kolor i digitalne fotografije za učenike osnovnih i srednjih škola u njihovom prostoru; tečajevi scenarija, režije, videa, snimanja, novinske fotografije, animiranog filma; video-škola amaterskog filma; program edukativnih i zabavnih sadržaja za djecu s posebnim potrebama; projekcije filmova edukativnog i zabavnog karaktera namijenjenih djeci u vrtićima; različiti tečajevi iz područja multimedije i astrofotografije; sudjelovanje na EUROCONU – središnjoj europskoj konvenciji znanstvene fantastike.

Tijekom 2010. godine članovi Saveza izlagali su svoje radove na 15 foto-izložbi u Galeriji Vladimira Horvata i na 12 izložbi u drugim gradskim prostorima.

Savez je sudjelovao na "Sajmu mogućnosti" i "Tjednu udruga", a održao je i projekcije za djecu i mlade na području gradske četvrti Novi Zagreb-zapad.

U programima udruga i Saveza sudjelovalo je cca 1457 polaznika i cca 15.000 posjetitelja.

### **Savez udruga pedagoga tehničke kulture Zagreba**

Članovi Saveza u 2010. godini organizirali su seminare za mikroročunala, sudjelovali na 52. natjecanju mladih tehničara u Dubrovniku te u organizaciji 7. "Memorijala Damira Šiška" koji je održan u I. tehničkoj školi Tesla u Zagrebu.

U Osnovnoj školi Jure Kaštelana održano je županijsko natjecanje, a u Osnovnoj školi Sesevetska sela **Smotra mladih tehničara Grada Zagreba, kao program od posebnog interesa za grad Zagreb**. Održan je seminar pedagoga tehničke kulture (prosinac 2010.) s ciljem unapređenja rada u osnovnim školama.

Članovi Saveza promidžbeno su djelovali među nastavnicima osnovnih i srednjih škola, surađivali sa sličnim savezima i udrugama tehničke kulture Grada Zagreba te sudjelovali u radu povjerenstava AOO i ASO.

Najuspješniji učenici i njihovi mentori sudjelovali su na izložbama inovacija INOVA-MLADIH i ARCA u Zagrebu, "INOVA-Budi uzor" u Osijeku i "Mladi inovatori" u Kastavu.

Članovi Saveza sudjelovali su i na Međunarodnoj konferenciji MIPRO 2010. u Opatiji, na savjetovanju pod nazivom "Računala u obrazovanju" Karlobag, srpanj 2010, te uspostavili suradnju s nastavnicima srednjih škola Srbije (Novi Sad i Sremska Mitrovica), a za 50 učitelja iz BiH održali su seminar iz elektronike u Mostaru.

Uspostavljen je kontakt sa Srpskim društvom pedagoga tehničke kulture radi razmjene znanja i iskustava u provođenju nastave tehničke kulture.

U programima udruga i Saveza sudjelovao je 756 polaznika.

### **Zagrebački zrakoplovno-tehnički savez Rudolfa Perešina**

Zagrebački zrakoplovno-tehnički savez Rudolfa Perešina u protekloj je godini realizirao brojne programe iznimno atraktivne za djecu i mlade, kao što su: škola raketnog modelarstva, škola padobranskog jedrenja, škola balonaškog modelarstva, škola balonaštva, škola padobranstva, škola aviomaketarstva, škola aviomodelarstva, parajedriličarstva, zmajarstva i gradnje zrakoplova; zrakoplovne radionice; predavanja iz područja padobranskog jedrenja; školovanje trening pilota; Božićna izložba, zrakoplovna izložba, smotra raketne tehnike, 51. smotra mladih tehničara Grada Zagreba i natjecanja u raketnom modelarstvu (32. kup Zagreba u raketnom modelarstvu, 29. Croatia kup u raketnom modelarstvu, 17. otvoreno prvenstvo Zagreba u raketnom modelarstvu za djecu i mladež).

Savez je u 2010. godini organizirao u Gornjoj Stubici rodnom mjestu Rudolfa Perešina 09. svibnja 2010. godine **XIII. susrete za Rudija, tradicionalnu cjelodnevnu manifestaciju posvećenu pilotu Rudolfu Perešinu**, vitezu Domovinskog rata i čovjeku koji je svojim herojskim činom u akciji „Bljesak“ život ugradio u temelje Domovine; te sudjelovao na manifestacijama: "Sajam mogućnosti", aeromitinzi u zemlji, i „Dani udruga“, a sudjelovao je i na 10. otvorenom prvenstvu Dalmacije u raketnom modelarstvu za djecu i mladež održanom od 16.-18. travnja 2010.- športski aerodrom Sinj.

U programima udruga i Saveza sudjelovalo je 1.019 polaznika.

### **Zagrebački savez klubova mladih tehničara**

Tijekom 2010. godine Zagrebački savez klubova mladih tehničara organizirao je više tehničkih aktivnosti za učenike osnovnih i srednjih škola Grada Zagreba.

Provedeni su programi maketarstva i modelarstva, tehničkog i inventivnog stvaralaštva, održan tečaj "Uradi sam", organizirana edukacija iz osnova zaštite na radu (sigurnog rukovanja alatom), osnova radiotehnike i radiogoniometrije, održana je i treća, sad već tradicionalna "Zimska škola", a uspješno je po drugi puta održana "Vježba katastrofe".

Tijekom godine u dva smo navrata posjetili Tehnički muzej u Zagrebu u sklopu programa obnovljivih izvora energije i maketarstva.

Uspješno je organiziran 7. "Memorijal Damira Šiška" u Tehničkoj školi Tesla.

Udruge članice Saveza uspješno su provele programe informatičke naobrazbe, elektronike, osnova elektrotehnike, radiogoniometrije, raketnog modelarstva i robotike te uspješno predstavile svoj rad na školskim, gradskim i državnim natjecanjima i smotrama s kojih su donijele više pohvala, priznanja i zlatnih odličja.

U prostorima računalnih radionica udruge su nastavile s redovitim educiranjem i organiziranim okupljanjem djece i odraslih, a posebno su sudjelovale u edukaciji djece s posebnim potrebama.

I u protekloj je godini Savez, u suradnji sa svojim članicama, nastavio redovito održavanje internet portala.

Programi Saveza okupili su preko 3.500 mladih polaznika i 120 odraslih osoba – voditelja i nastavnika tehničke kulture.

### **Zagrebački karting savez**

Savez je u protekloj godini organizirao obveznu obnovu znanja o poznavanju propisa u karting natjecanjima za svoje članice i nove polaznike, realizirao programe "Start", "Race" i "Kart" (109 polaznika), sudjelovao na manifestaciji Europski tjedan mobilnosti Grada Zagreba na Bundeku (gdje je predstavljen obnovljiv izvor energije – vjetrogenerator Sinus Wind), sudjelovao u provedbi programa "Upoznaj" (koji upoznaje polaznike s projektima i načinom izrade projekata EU za razvoj civilnog društva – 21 polaznik), te u provođenju seminara za dobivanje licence karting suca (26 polaznika). Članica ZKS – KK "1", osvojio je šesti uzastopni naslov prvaka RH u kartingu.

Članovi Zagrebačkog karting saveza osvojili su četiri prva i dva druga mjesta u pojedinačnoj konkurenciji na otvorenom međunarodnom prvenstvu Hrvatske u kartingu.

Kroz aktivnosti Saveza prošle je godine prošlo 298 polaznika.

### **Zagrebački računalni savez**

Aktivnosti Saveza, održane 2010. godine brojne su, a obuhvatile su djecu i mladež, nastavnike informatike, programske voditelje i školsko osoblje. Održani su raznovrsni tečajevi iz programskih jezika, specijalizirane zimske i proljetne radionice, jesenske radionice, posebni programi za poticanje darovitosti, ljetne radionice za djecu i mladež u Zagrebu te popularizatorski programi u računalnim učionicama u gradskim četvrtima. Održani su ljetni kampovi za poticanje darovitosti u programiranju, stvaralaštvu i multimediji, ljetni praktikumi za učitelje informatike, razredne nastave i neinformatičkih predmeta osnovnih škola Grada Zagreba i Kamp za poticanje rane darovitosti u gradskom objektu na Silbi. Članice Saveza sudjelovale su u Hrvatskom programerskom natjecanju HONI 2010, a najistaknutiji članovi u međunarodnim nastupima. Savez je organizirao i zimske pripreme za školsko i županijsko natjecanje u informatici za osnovne škole te proljetne i završne pripreme za županijsko i državno natjecanje. Na državnom natjecanju u programiranju, ekipa Grada Zagreba je osvojila šest prvih mjesta i ukupno 60% plasmana među tri najbolja. **Kao program od posebnog interesa za Grad Zagreb održana je sedma Zagrebačka informatijada Božo Težak 2010**, koja se sastoji od četiriju šestmesečnih natjecanja za poticanje darovitosti. Održana je i četvrta "Mala programerska olimpijada" za učenike nižih razreda osnovne škole. Za svoj desetgodišnji rad i rezultate na poticanju darovitosti u učeničkoj informatici i

računalstvu Savez je dobio oba najviša gradska priznanja: Nagradu Grada Zagreba i Medalju Grada Zagreba. U programima udruga i Saveza sudjelovalo je 1.875 sudionika.

### **Zagrebački radioamaterski savez**

Tijekom 2010. godine Zagrebački radioamaterski savez je organizirao i proveo aktivnosti kroz projekte: konstruktorske radionice, operatorske aktivnosti, radioamaterskagoniometrija,

promidžba saveza i udruga, radioamaterski sustav veza u kriznim situacijama, **Zagreb RadioFest – program od posebnog interesa za Grad Zagreb**, digitalne komunikacije i radioamaterska natjecanja, te su u okviru navedenog provedene konkretne aktivnosti:

1. zimsko škola elektronike,
2. stručno predavanje na temu uparivanja kratkovalnih antena,
3. tečaj i pripreme, te organizacija ispita za radioamatere operatore (I),
4. tečaj početničkih radioamaterskih konstrukcija (I),
5. predavanje i prezentacija radioamaterskih veza putem satelita,
6. tečaj naprednih konstruktora, programiranja mikrokontrolera (I),
7. vježba radioamaterskih veza u kriznim situacijama Kraljevica -Zagreb,
8. susreti mladih u Kraljevici,
9. Otvoreno ARG prvenstvo Zagreba,
10. sudjelovanje na Tjednu udruga,
11. promocija ZARS-a i ZRF-a u Friedrischafenu,
12. D-STAR, digitalne komunikacije,
13. promocija ZARS-a i ZRF-a u Holicama,
14. Zagreb Radio Fest 2010.,
15. tečaj početničkih radioamaterskih konstrukcija (II),
16. diploma Nacionalnih parkova Hrvatske,
17. tečaj naprednih konstruktora, programiranje mikrokontrolera (II),
18. konzultativni tečaj, pripreme i organizacija ispita za radioamatere operatore (II),
19. edukacija operatora za djelovanje u slučaju kriznih situacija,
20. sudjelovanja u raznim domaćim i stranim radioamaterskim operatorskim natjecanjima,
21. tijekom cijele godine (više od 70 natjecanja).

Savezi čiji programi nisu navedeni (Savez inovatora Zagreba i Zagrebački maketarsko modelarski savez) izostali su, jer na vrijeme nisu dostavili svoja izvješća.



## **ZAKLJUČAK**

*Ovo je sažetak pregleda ostvarenja programa rada Hrvatske zajednice tehničke kulture i njezinih članica. Čitajući izvješće za 2010. godinu može se zaključiti da su Hrvatska zajednica tehničke kulture i njezine članice dale izuzetan doprinos u oblikovanju mreže tehničke kulture, unapređenjem suradnje s nacionalnim udrugama, znanstvenim ustanovama, resornim ministarstvima, te da se realiziralo i više nego što je bilo moguće. Posebno je bitno istaknuti da je Hrvatska zajednica tehničke kulture nastojala u razdoblju gospodarske recesije financirati programe i projekte tehničke kulture u skladu sa svojim mogućnostima. Bogatstvo akcija to i potvrđuje. Hrvatska zajednica tehničke kulture nastavila je skrbiti za jačanje sustava potpore iz sredstava državnog proračuna koja su se praktički istopila drugim rebalansom državnog proračuna i proračuna gradova i županija. Sredstva od igara na sreću ostaju za sada jedini izvor financiranja tehničke kulture i to smanjeno sa 6,1 na 3,97%.*

*S obzirom da smo svjesni da su programi i djelatnost tehničke kulture preduvjet razvoja našeg društva i važan izvor znanja, očekujemo da će Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa ispraviti pogrešku i osigurati dio sredstava iz proračuna, jer je Hrvatski sabor donošenjem Zakona o tehničkoj kulturi osigurao bitne pretpostavke za financiranje potpore tehničkoj kulturi iz sredstava državnog proračuna kojih sada nema.*

*Sredstva bi se trebala doznačavati po utvrđenim i očekivanim iznosima iz dva izvora: državni proračun i dio prihoda od igara na sreću.*

*Zadaća Hrvatske zajednice tehničke kulture je da se izbori za svoj status, kako bi osigurala svojim članicama realizaciju zacrtanih programa, autonomiju rada, stručnost te kompetentnost u svom području.*