



**Godišnji opisni izvještaj Udruge inovatora Hrvatske (UIH)  
o provedenim programima javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi  
koji su (su)financirani u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2018. godine  
na temelju Uredbe o kriterijima za utvrđivanje korisnika i načinu raspodjele  
dijela prihoda od igara na sreću za 2018. godinu u razdjelu Ministarstva znanosti i  
obrazovanja – Poticaji Hrvatskoj zajednici tehničke kulture (HZTK)**

**UDRUGA INOVATORA HRVATSKE  
Dalmatinska 12, HR-10000 Zagreb  
Tel. +385 1 488 6540  
Fax. +385 1 488 6549  
E-mail: [uih@inovatorstvo.com](mailto:uih@inovatorstvo.com)  
[www.inovatorstvo.com](http://www.inovatorstvo.com)**

**Zagreb, 1. veljače 2019 .**



## Sadržaj

<b>1. UVOD</b>	<b>5</b>
<b>2. IZVANNASTAVNE I IZVANŠKOLSKE TEHNIČKE AKTIVNOSTI DJECE I MLADIH</b>	<b>6</b>
<b>2.1. ARHIMED ACADEMIA 2018.</b>	<b>6</b>
2.1.1. Otvaranje natječaja za godišnju nagradu „Nikola Tesla – genij za budućnost“	6
2.1.2. Edukativno predavanje „Obrazovanje po mjeri čovjeka“	7
2.1.3. Kviz znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli	8
2.1.4. Predavanje „Važnost poticanja kreativnosti kod djece i mladih“	8
2.1.5. Predavanje „Život i smrt jedne ideje“	9
<b>2.2. Radionice “Tehničke inovacije i mladi“</b>	<b>9</b>
2.2.1. Održana edukativna radionica „Teslini izumi – induksijski motor“	9
2.2.2. U Karlovcu održana edukativna radionica „Teslini izumi – izrada modela induksijskog motora“	10
2.2.3. Radionica Tesla i ja: Dizajn inicijala N i T, 3D „T-shirt“	10
2.2.4. Edukativna radionica o dizajnu „Izrada upotrebnog predmeta – pokrivala za glavu“	11
2.2.5. Edukativne radionice „Uradi sam - elektronički uređa MAKERbuino“	12
2.2.6 U VI. osnovnoj školi Varaždin u Varaždinu održana radionica o dizanju	12
2.2.7. Održana tehnička radionica u Osnovnoj školi u Barilovićima	13
2.2.8. Održane dvije tehničke radionice u Obrtničkoj i tehničkoj školi u Ogulinu	14
2.2.9. Održana tribina u povodu 100. međunarodnoga priznanja za inovacije sastavnicom Sveučilišta u Zagrebu	14
2.2.10. Učenici osnovne škole iz Šemnice Donje sudjelovali su na edukativnoj radionici o dizajnu.	15
2.2.11. Ponovno smo bili u Obrtničkoj i tehničkoj školi u Ogulinu	15
2.2.12. Edukativna radionica o industrijskom dizajnu u Osnovnoj školi Luke Perkovića u Brinju	16
2.2.13. Edukativne radionice Programa Arhimed academia održane u Iluku	17
2.2.14. Edukativna radionica o industrijskom dizajnu	18
<b>3. MEĐUNARODNA SURADNJA I MANIFESTACIJE</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Ženeva 2018.</b>	<b>19</b>
<b>3.2. Internacionalizacija</b>	<b>19</b>
3.2.1. 35. međunarodna izložba inovacija „Pronalazaštvo Beograd“	20
3.2.2. Festival inovacija SVIIF 2018., Santa Clara, Sjedinjene Američke Države	20
3.2.3. Međunarodni sajam inovacija IIA 2018, Vishakapatnam, Indija, 8. - 10. rujna 2018.	21
3.2.4. X. Međunarodni sajam inovacija Foshan, Kina, 13. - 15. rujna 2018..	21
3.2.3. Sjajan uspjeh hrvatskih inovatora na sajmu inovacija u Foshanu, Kina	21
3.2.4. Sudjelovanje na 3. Međunarodnom sajmu inovacija ISIF 2018, Istanbul.	23

<i>3.2.5. I ove godine 12. puta za redom u Varšavi održan je međunarodni sajam inovacija IWIS 2018.</i>	23
<i>3.2.6. Otvoren 14. Međunarodni sajam inovacija SIIF 2018., Seoul, Južna Koreja</i>	25
<b>3.3. INNOVA 2018</b>	<b>25</b>
<b>3.4. IENA 2018</b>	<b>25</b>
<b>4. POPULARIZACIJA TEHNIČKE KULTURE</b>	<b>27</b>
<b>4.1. Promocija tehničke kulture</b>	<b>27</b>
<i>4.1.1. Tribina "Predstavljanje programa provjere inovativnog koncepta (PoC6)"</i>	27
<i>4.1.2. Posjet Inovacijskom centru Nikola Tesla</i>	28
<i>4.1.3. Znanstveni skup „Inovacije u medicini VII“</i>	28
<i>4.1.6. V. Izložba inovacija I<sup>3</sup>G.</i>	31
<i>4.1.7. Obilježena 25. obljetnica rada Udruge inovatora Karlovačke županije</i>	32
<i>4.1.8. 41.međunarodni skup za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku MIPRO 2018.</i>	33
<i>4.1.9. Obilježavanje rođendana Nikole Tesle - Puštanje „Tesline golubice“ – 10. srpnja 2018.</i>	33
<i>4.1.10. U Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“ u Zagrebu 11. srpnja 2018. godine otvorena je izložba Teslin svjetski sustav u organizaciji Muzeja nauke i tehnike u Beogradu i zagrebačkog Tehničkog muzeja.</i>	35
<i>4.1.10. Održana DIRA 2018 - 9. diplomska radionica ZESOI.</i>	36
<i>4.1.11. Održana 2. Hrvatska izložba inovacija u brodogradnji, pomorstvu i nautici Adria Tech</i>	36
<i>4.1.12. Sudjelovanje u emisiji „Argumenti“ Hrvatskog katoličkog radija</i>	37
<i>4.1.13. Održan 6. Salon inovacija Bjelovar 2018..</i>	37
<i>4.1.14. Održan 6. Festival tehničke kulture, Križevci 26. i 27. listopada 2018.</i>	38
<i>4.1.15. 12. Međunarodni sajam inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mlađih Inventum 2018.</i>	38
<i>4.1.16. Predsjednik Udruge inovatora Hrvatske Ivan Bračić održao predavanje na Visokoj školi za ekonomiju, poduzetništvo i upravljanje Nikola Šubić Zrinski</i>	39
<i>4.1.17. Nagrada "Inovacija godine 2017." u srijedu je dodijeljena Tvornici turbina Karlovac (TTK)</i>	40
<i>4.1.18. Društvo inovatora DIATUS dodijelilo nagrade sudionicima 30. jubilarnog natječaja za najbolju inovaciju Dalmacije</i>	40
<b>4.2. ARCA 2018.</b>	<b>44</b>
<b>4.3. AGRO ARCA 2018.</b>	<b>45</b>
<b>5. UPRAVLJANJE I ORGANIZACIJSKI RAZVOJ</b>	<b>47</b>
<b>6. INFORMACIJSKI SUSTAV I KOMUNIKACIJSKI KANALI</b>	<b>47</b>
<b>7. CJEOŽIVOTNO OBRAZOVANJE, STJECANJE KOMPETENCIJA.</b>	<b>48</b>
<i>7.1. O važnosti zaštite žiga i dizajna na seminaru u Županijskoj komori u Karlovcu</i>	48

## 1. UVOD

Udruga inovatora Hrvatske (UIH) nacionalni je savez tehničke kulture koji djeluje u sastavu Hrvatske zajednice tehničke kulture (HZTK) – najvišeg nacionalnog tijela i krovne udruge tehničke kulture u Republici Hrvatskoj. Udruga je neprofitna pravna osoba, upisana u Registar udruga i Registar neprofitnih organizacija.

Udruga inovatora Hrvatske djeluje u području tehničke kulture (inovatorstvo), obavljajući djelatnosti u cilju razvjeta i unapređenja inovatorskog pokreta i inovacijskog sustava, promicanja inovatorske djelatnosti, intelektualnog vlasništva, vrednovanja i nagrađivanja inventivnog rada, kontinuiranog stvaranja vrijednih inovatorskih postignuća, korištenja tehničkog, gospodarskog i drugog potencijala inovacija u interesu probitka inovatora, jačanja kompetitivnosti i sveukupnog razvjeta hrvatskog gospodarstva, usmjeravanjem inventivnog rada kao osnovice razvjeta i stvaranjem uvjeta komercijalizacije inovacija.

Udruga inovatora Hrvatske redoviti je član Svjetske federacije nacionalnih organizacija inovatora (IFIA) – neprofitne organizacije osnovane u cilju promicanja i širenja inovacijske i inventivne kulture, transfera tehnologije te međunarodne suradnje u području podizanja razine inovativnih kapaciteta članica organizacije. Kroz članstvo u IFIA-i Udruga olakšava hrvatskim inovatorima pristup međunarodnim tržištima i promovira hrvatski inovativni potencijal u svijetu.

Prema Statutu, temeljnog aktu kojim se uređuju pitanja od osobite važnosti i interesa za rad Udruge inovatora Hrvatske, članovima UIH-u mogu biti udruge, druge pravne osobe i pojedinci. Prema aktualnim podacima članstvo UIH-a broji 18 udruga, 7 inovativnih tvrtki i 40 članova pojedinaca.

Poznato je da inovacije ubrzavaju i unaprjeđuju proizvodnju kroz razvoj novih proizvoda i usluga, primjenu novih tehnologija, poboljšanje poslovnih procesa te modela upravljanja. Inovacije su nužne za razvoj zemlje, za stvaranje kvalitetnijih radnih mesta, očuvanje resursa i bioraznolikosti i za održavanje konkurentnosti na svjetskom tržištu. Slijedom navedenog, inovacijska politika treba predstavljati sučelje između politike obrazovanja, znanosti i tehnološkog razvoja te industrijske politike, za što se Udruga inovatora Hrvatske i zalaže kroz suradnju i koordinaciju na nacionalnoj razini, pri čemu se posebno ističe kvalitetna suradnja s Ministarstvom znanosti i obrazovanja, Ministarstvom gospodarstva, poduzetništva i obrta, Ministarstvom poljoprivrede, Hrvatskom zajednicom tehničke kulture, Sveučilištem u Zagrebu i Sveučilištem u Splitu.

Kako bi se povećala razina konkurentnosti hrvatskog gospodarstva i povećala društvena dobrobit kao rezultat ulaganja u znanje, kreativnost i inovacije, nužno je da RH u bližoj budućnosti bude međunarodno prepoznata po znanstveno-istraživačkoj izvrsnosti i pozicionirana kao vrijedan partner u globalnom inovacijskom lancu vrijednosti na temelju inovacijskog sustava koji permanentno odgovara na društvene izazove i koji se temelji na stvaranju i učinkovitoj primjeni znanja, kreativnosti i inovacija. Upravo u tom smjeru ide i djelovanje Udruge inovatora Hrvatske.

Udruga inovatora Hrvatske utvrđene ciljeve ostvaruje kroz nacionalne i međunarodne projekte i programe i kroz podršku Hrvatske zajednice tehničke kulture, kao nezaobilaznog čimbenika u kvalitetnoj realizaciji istih.

Programi i rad Udruge inovatora Hrvatske u najvećem su dijelu financirani iz sredstava javnih potreba u tehničkoj kulturi.

Na temelju Uredbe o kriterijima, mjerilima i postupcima financiranja i ugovaranja programa i projekata od interesa za opće dobro koje provode udruge i Ugovora o izravnoj dodjeli financijskih sredstava za financiranje programa javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi za 2018. godinu, zaključenog između Ministarstva znanosti i obrazovanja i Hrvatske zajednice tehničke kulture, Udruga inovatora Hrvatske zaključila je s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture Ugovor o izravnoj dodjeli financijskih sredstava za financiranje programa javnih potreba Repu-

blike Hrvatske u tehničkoj kulturi za 2018. Predmetnim ugovorom utvrđeni su programi Udruge inovatora Hrvatske za čiju je provedbu odobreno financiranje iz sredstava Državnog proračuna za 2018. godinu, u razdjelu Ministarstva znanosti i obrazovanja i kroz poticaje Hrvatskoj zajednici tehničke kulture.

Provedbom programa tijekom 2018. godine biti će obuhvaćeno više od 15.000 korisnika u zemlji i inozemstvu. Posebno smo ponosni na izvrsne rezultate mladih inovatora postignute tijekom 2017. godine na međunarodnim izložbama inovacija održanima u inozemstvu (Varšava, Ženeva, Nürnberg, Seoul i Visakhapatnam) i Republici Hrvatskoj (Zagreb), koji su pridonijeli daljnoj popularizaciji tehničke kulture. Također, ponosni smo i na veliki odaziv djece i mladih na radio-nice koje smo organizirali u sklopu izvannastavnih aktivnosti, a kroz koje smo mlade generacije nastojali potaknuti na kreativno razmišljanje i stvaranje te ih usmjeriti na nastavak obrazovanja u tehničkom području.

Sve programe javnih potreba u tehničkoj kulturi Udruga inovatora Hrvatske provodi u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture.

## 2. IZVANNASTAVNE I IZVANŠKOLSKE TEHNIČKE AKTIVNOSTI DJECE I MLADIH

Prednost izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti jest da se u njih djeca i mlađi uključuju prema vlastitom odabiru što utječe na postojanje višeg stupnja motivacije, a samim time i na širi opseg i lakše usvajanje znanja. Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti pozitivno utječu na razvoj socijalnih kompetencija djece i mladih i potiču njihovu kreativnost.

### 2.1. ARHIMED ACADEMIA 2018.

Program ARHIMED ACADEMIA provodi se u **cilju popularizacije i unaprjeđenja tehničke kulture kod djece i mladih, motivacije učenika na upisivanje tehničkih i strukovnih škola** čijim bi se završetkom lakše opredjeljivali za studij na visokoškolskim ustanovama koje djeluju

u STEM području te u cilju **poticanja i jačanja kreativnosti, inovativnosti i individualne sposobnosti mladih**.

U sklopu provedbe projekta sudjelovalo je **više od 600 korisnika**, najviše u kategoriji **djece i mladih**.



### 2.1.1. Otvaranje natječaja za godišnju nagradu „Nikola Tesla – genij za budućnost“

U Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“ u Zagrebu 30. siječnja 2018. svečano je otvoren natječaj za godišnju nagradu „Nikola Tesla - Genij za budućnost“, a održana je i panel diskusija pod nazivom „Nikola Tesla jučer, danas, sutra i izazovi mladim generacijama“.

Natječaj za ovu renomiranu godišnju nagradu otvoren je devetu godinu zaredom u tri kategorije, Kvizu znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli namijenjenom djeci i mladima te kategorijama kreativni i inovativni proizvod, uporabni predmet

ili suvenir inspiriran likom i djelom Nikole Tesle ili replika Teslinog izuma i projekti iz područja proširenog Teslinog djelovanja poput zaštite okoliša i obnovljivih izvora energije.

Nagrada „Nikola Tesla – Genij za budućnost“ dodjeljuje se u okviru manifestacije „Tesla&Friends“ kojom se obilježava Dan Nikole Tesle - dana znanosti, tehnologije i inovacija i obljetnica rođenja Nikole Tesle, a koju zajednički organiziraju Udruga inovatora Hrvatske i Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost.

Otvorene natječaje zaključeno je panel diskusijom „Nikola Tesla jučer, danas, sutra i izazovi mlađim generacijama“ koju je moderirala Danijela Pustahija Musulin iz Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, a sudjelovali su profesori strukovnih škola Olga Kolobarić, dipl. ing. tekstilne tehnologije, Branka Kožuh, dipl. ing. tekstilne tehnologije te Romana Bogut, dipl. ing. elektrotehniki i Miroslav Osrečki, inž. elektrotehniki. Motiviranje učenika na inovativan rad i potpora pri realizaciji inovativnih ideja, više tehničke kulture u nastavi, više informacija o velikanima poput Nikole Tesle samo su neki od zaključaka rasprave u koju su se aktivno uključili i uzvanici. Okupljeni su se složili da je sadašnji obrazovni sustav neprimjeren novom vremenu i današnjim generacijama, a moderatorica panela poručila je kako mlade treba odgajati po uzoru na Teslino djelovanje i uz poruku vidi, zamisli, napravi.

#### *2.1.2. Edukativno predavanje „Obrazovanje po mjeri čovjeka“*



„Obrazovanje po mjeri čovjeka“ naziv je predavanja kojeg je 15. veljače održao Marko Ferek, predsjednik udruge Buđenje-udruge za razumijevanje ADHD-a iz Zagreba.

Predavanje Marka Fereka dio je ciklusa predavanja koje organiziraju Udruga inovatora Hrvatske u suradnji s Udrugom Nikola Tesla – genij za budućnost i Hrvatskom zajednicom tehničke kulture, s ciljem poticanja kreativnosti i inovativnosti kod osoba svih životnih dobi u sklopu projekta „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca“.

ADHD-a i autizam kod školske djece čija ponašanja vidno izlaze iz uobičajenih okvira je u porastu. Koliko je takva populacija utjecala na neke izmjene u obrazovanju i koliko će još utjecati, pitanja su na koja je Marko Ferek nastojao odgovoriti u svom predavanju. Također, pitanje koje se sve češće postavlja je trebamo li djecu prilagođavati sustavu ili ipak obrazovni sustav prilagoditi potrebama djece? Poznato nam je da takva djeca imaju deficit pažnje, da su hiperaktivni i impulzivni. Ali treba nastojati da te različitost ne budu problem u današnjem obrazovnom sustavu. Otvorena je platforma kolektivni obrazovni sustav gdje se mogu povezivati učitelji i dijeliti svoja iskustva kako bi školski sat bio što kreativniji i opušteniji i kako bi svi učenici sudjelovali u radu. U neke škole su počeli uvoditi i nove tehnologije kao korištenje Playattentiona kako bi se mogla mjeriti koncentracija i tako pomoglo učeniku.

**Predavanje je pratilo više od 40 učitelja osnovnih škola, profesora strukovnih škola,**

**pedagoga, odgajatelja iz Dječjih vrtića, predstavnika Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih i roditelja djece s ADHD-om.**

### *2.1.3. Kviz znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli*

Na Tekstilno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 7. ožujka 2018. prigodnim programom otvoren je Kviz znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli te je održano prvo **testiranje kandidata - učenika osnovnih i srednjih škola te studenata, njih čak 139.**

Okupljenoj djeci i mladima u prigodnim govorima inspirativne poruke poslali su Katarina Milković, izaslanica gradonačelnika Grada Zagreba, prof. dr. sc. Sandra Bischof, dekanica Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Nedjeljko Perić, ravnatelj Inovacijskog centra „Nikola Tesla“, Ivan Bračić, predsjednik Udruge inovatora Hrvatske, Markita Franulić, ravnateljica Tehničkog muzeja „Nikola Tesla“ u Zagrebu, dr. sc. Jasmina Samardžija, profesorica na Rochester Institute of Technology Croatia, Ivanka Sluganović, ravnateljica I. tehničke škole Tesla u Zagrebu i Ivan Pražetina, učenik I. tehničke škole Tesla u Zagrebu. Programu su prisustvovali brojni predstavnici škola i fakulteta te partnerskih organizacija Udruge inovatora Hrvatske. Troje kandidata iz svake kategorije (osnovne škole, srednje škole, fakulteti) pristupit će finalnom testiranju koje će se održati također na Tekstilno-tehnološkom fakultetu 4. travnja ove godine. Po jedan kandidat iz svake kategorije bit će nominiran za godišnju nagradu Nikola Tesla – Genij za budućnost čije će svečano uručenje biti održano 10. srpnja 2018. u Hotelu Esplanade u Zagrebu u okviru manifestacije Tesla&friends.



### *2.1.4. Predavanje „Važnost poticanja kreativnosti kod djece i mladih“*

„Važnost poticanja kreativnosti kod djece i mladih“ naziv je predavanja kojeg je 20. ožujka 2018. održala Nikoleta Vujović, potpredsjednica Regionalnog centra za kontrolu stresa i razvoj uma (Centar Mentis), a na kojem je sudjelovalo **više od 30 edukatora - odgojitelja, nastavnika u osnovnim i srednjim školama te psihologa.**

U uvodnom dijelu predavanja Nikoleta Vujović je govorila o kreativnosti, definiciji kreativnosti, uvriježenim mišljenjima kao i modernom shvaćanju kreativnosti kao izvora cijelokupnog ljudskog stvaralaštva, kako umjetničkog tako i znanstvenog. U središnjem i završnom dijelu predavanja predavačica se osvrnula na inovacije i nužnost podrške kreativnim idejama bez kojih, kako je rekla, nema niti inovacija, a predstavila je i načine poticanja kreativnosti, brzog učenja i pamćenja te načina pristupa edukatora predavanjima za djecu i mlade, istaknuvši između ostalog primjer memorijskih kuka povezanih sa Sustavom memorijskih kuka dr. Bruna Fursta.

Predavanje Nikole Vujović dio je ciklusa predavanja i radionica pod nazivom „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca“ koje organiziraju Udruga inovatora Hrvatske i Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost, u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture.

### 2.1.5. Predavanje „Život i smrt jedne ideje“

U okviru ciklusa predavanja „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca“, u četvrtak 19. travnja 2018., u Zagrebu je održano predavanje „Život i smrt jedne ideje“.

Predavanje je održala Silvija Popović, međunarodno priznata mentorica na području osobnog i poslovnog razvoja, koja je prisutnima prenijela vlastito iskustvo vezano uz realizaciju ideje, pri čemu je **ukazala na važnost kontinuirane proizvodnje novih ideja jer se ideje u suvremenom svijetu smatraju jednom od najznačajnijih vrsta imovine**. Činjenica je da je puno teže doći do ideje nego je realizirati.



Predavanje je organizirala Udruga inovatora Hrvatske u suradnji s Udrugom Nikola Tesla-Genij za budućnost i Hrvatskom zajednicom tehničke kulture, a **pratilo ga je 30-ak sudionika – predstavnika osnovnih škola, dječjih vrtića i pojedinaca**.

### 2.2. Radionice “Tehničke inovacije i mladi”

Kroz program radionice “Tehničke inovacije i mladi” Udruga inovatora Hrvatske utječe na podizanje svijesti posebno kod djece i mlađih, o važnosti inovacija u svakodnevnom životu u smislu vrednovanja istih kao opipljive vrijednosti, promiče novi sustav vrijednosti u svrhu stvaranja „inovacijskog društva“ umjesto „društva inovatora“, u kojem inovatorstvo neće biti samoniklo i slučajno već društveni standard, smanjuje regionalne nejednakosti u poticajnom okruženju promocije inovacija i tehničke kulture te pruža podršku članicama u organizaciji i provedbi događanja na lokalnoj razini. Do sada je u programu sudjelovalo **preko 150 učenika osnovnih i srednjih škola iz cijele Hrvatske**.



#### 2.2.1. Održana edukativna radionica „Teslini izumi – induksijski motor“

U organizaciji Udruge inovatora Hrvatske i u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture i Udrugom Nikola Tesla - genij za budućnost, dana 6. veljače 2018., u prostoru Hrvatske zajednice tehničke kulture, održana je edukativna radionica „Teslini izumi - induksijski motor“.

**Radionici je prisustvovalo 20 učenika zagrebačkih osnovnih škola i to: OŠ „Petar Zrinski“, OŠ „Dragutin Domja-**

nić“ i OŠ „Antun Mihanović“, dok je voditelj radionice bio Zvonimir Vađon iz zagrebačke I. Tehničke škole Tesla.

Radionica je osmišljena u dva dijela, u prvom dijelu učenici su se upoznali s likom i djelom Nikole Tesle, dok su u drugom dijelu uz pomoć voditelja radionice izrađivali model induktijskog motora. Kroz radionicu je kod djece u velikoj mjeri potaknuta znatiželja, kreativnost i želja za istraživanjem. Također, djeca su potaknuta na samostalno rješavanje problema, poduzimanje inicijative, povezivanje i zaključivanje.

#### 2.2.2. *U Karlovcu održana edukativna radionica „Teslini izumi – izrada modela induktijskog motora“*



U okviru programa „Tehničke inovacije i mladi“, U Karlovcu je dana 5. ožujka 2018. održana edukativna radionica „Teslini izumi – izrada modela induktijskog motora“. Radionica je održana u prostoru Osnovne škole Dragojle Jarnević. Organizator radionice bila je Udruga inovatora Hrvatske, uz suorganizaciju Udruge inovatora Karlovače županije i Hrvatske zajednice tehničke kulture. Voditelj radionice bio je Zvonimir Vađon, profesor 1. Tehničke škole Tesla iz Zagreba.

**20-tak učenika, zaljubljenika u stjecanje novih tehničkih znanja i vještina.** U prvom dijelu radionice učenici su se okušali u prezentacijskim vještinama, predstavivši inovacije Hansa Christiana Orsteda, Michaela Faradeya, Alessandra Volte i Henricha Lenza, što je ujedno bio i uvod u upoznavanje s radom i likom Nikole Tesle.

U drugom dijelu radionice učenici su uz pomoć voditelja izradili vlasititi model induktijskog motora čime su kroz praktični rad pokazali samostalnost u rješavanju zadatog problema i dokazali svoju kreativnost.

Radionicama ovoga tipa Udruga inovatora Hrvatske nastoji popularizirati tehničku kulturu i učiniti je zanimljivijom, kreativnijom i inovativnijom mlađim naraštajima, nastojeći učenike usmjeriti prema odabiru tehničkih zanimanja u dalnjem obrazovanju.

#### 2.2.3. *Radionica Tesla i ja: Dizajn inicijala N i T, 3D „T-shirt“*

U okviru ciklusa predavanja i radionica pod nazivom „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca“ koje organizira Udruga inovatora Hrvatske u suradnji s Udrugom Nikola Tesla – Genij za budućnost, u ponedjeljak 9. travnja 2018. u Zagrebu je održana interaktivna radionica profesorice Mirjane Tomašević Dančević pod nazivom „Tesla i ja: Dizajn inicijala N i T, 3D „T-shirt““.

U uvodnom predavanju profesorica je upoznala sudionike s radom i djelom Nikole



Tesle kako bi kod učenika potaknula kreativnost u izradi likovnih radova s inicijalima ovog reno-miranog znanstvenika i izumitelja.

Učenici su svoje dojmove, na iznimno kreativan i inovativan način prenijeli na radove koje su po završetku zalijepili na modele majica.

### **Na radionici je sudjelovalo 20-ak djece uzrasta od 7 do 15 godina - učenika nekoliko zgrebačkih osnovnih škola.**

Inače, Mirjana Tomašević Dančević profesorica je likovne kulture, povijesti i umjetnosti i engleskog jezika, predsjednica je Hrvatskog vijeća Međunarodnog društva za obrazovanje putem umjetnosti i dobitnica više nagrada među kojima i nagrade El Bassiouny InSEA Award 2016. godine.

Organizatorima radionice, Udrudi inovatora Hrvatske i Udrudi Nikola Tesla – Genij za budućnost, cilj je bio na kreativan način upoznati učenike s Teslinim životom i izumima i potaknuti ih na vlastito kreativno i inovativno stvaralaštvo.

#### *2.2.4. Edukativna radionica o dizajnu „Izrada upotrebnog predmeta – pokrivala za glavu“*



U okviru programa u Kanfanaru je dana 13. lipnja 2018. održana edukativna radionica o dizajnu pod nazivom „Izrada upotrebnog predmeta – pokrivala za glavu“.

Radionica je održana u prostoru Osnovne škole Petra Studenca Kanfanar. Organizator radionice bila je Udruga inovatora Hrvatske, uz suorganizaciju Društva inovatora Kanfanar – Rovinj i Hrvatske zajednice tehničke kulture. Voditelj radionice bila je Vesna Mlinar, profesorica likovne kulture Osnovne škole kralja Tomislava iz Zagreba.

### **U radionici je sudjelovalo 20-tak učenika 3. i 4. razreda sa svojim učiteljicama.**

U prvom dijelu radionice učenici su poslušali **predavanje o dizajnu i njegovoj ulozi kroz povijest. Na velikom broju primjera prikazani su im oblici grafičkog, industrijskog i tekstilnog dizajna.**

U drugom dijelu radionice učenici su uz pomoć voditeljice **izradili vlastito pokrivalo za glavu – šešir, model upotrebnog predmeta.** Kroz praktični rad **pokazali su samostalnost u rješavanju zadanog problema, svoju kreativnost i inovativnost u izradi šešira.** Tako smo imali priliku vidjeti 20 različitih šešira koji su zadovoljili funkciju upotrebnog predmeta i svi su bili jedinstveni.

Radionicama ovoga tipa Udruga inovatora Hrvatske nastoji popularizirati tehničku kulturu i intelektualno vlasništvo. Dizajn kao dio intelektualnog vlasništva nastojimo približiti mladima i ukazati im na važnost dizajna. Želja nam je kod mladih potaknuti kreativnost, inovativnost i omogućiti im izraziti samostalnost u okviru zadane teme.

Osnovna škola Petra Studenca iz Kanfanara iskazala je interes za nastavak suradnje i novi susret na jednoj od radionica u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske.

Radionicu su pogledali i predstavnici Saveza inovatora Istarske županije i Društva inovatora Pula.

## 2.2.5. Edukativne radionice "Uradi sam - elektronički uređa MAKERbuino"



Pod pokroviteljstvom Općine Kanfanar i u suradnji s Osnovnom školom Petra Studenca, a u organizaciji Društva inovatora Kanfanar – Rovinj i u suorganizaciji Udruge inovatora Hrvatske u subotu 30. lipnja 2018. su završile trodnevne radionice kojima je cilj bio povratak tehnike u klupe kanfanarskih školaraca. Nakon dugo vremena opet smo imali prilike osjetiti miris tinola (lema) i toplinu lemilice. U današnje vrijeme kada je mlade gotovo nemoguće odvući od mobitela i zainteresirati ih za nešto drugo, MAKERbuino uradi sam konzola pokazala se kao odličan motiv. Prije same igre, konzola se prvo mora sastaviti.

Radionica je bila namijenjena budućim učenicima 8. razreda, a primarni cilj je bio mlade školarce upoznati s tehnikom. Kroz samostalno kreiranje uređaja, tj. konzola naučili su osnove tehnike i spoznali same početke iste. Školarci su se na radionici upoznali s elektroničkim komponentama, naučili čemu one služe, kako komponente naletim na tiskanu pločicu i na kraju sami složili svoj prvi elektronički uređaj – MAKERbuino.

MAKERbuino je inače vrlo uspješan pilot projekt nastao u garaži mladog Karlovčana Alberta Gajšaka, koji je u vrijeme pokretanja projekta bio srednjoškolac. Albert danas s ovim projektom, uz svoj tim ljudi, uspješno zarađuje i posluje po cijelom svijetu. Upravo je i to jedan od razloga zašto je baš Društvo inovatora Kanfanar - Rovinj odabrao MAKERbuino i njegov primjer uspjeha za prezentiranje mladim Kanfanarcima.

Uz dobru ideju i malo hrabrosti željeli smo prikazati da i naši školarci mogu postignuti velike rezultate.

Opće oduševljenje i ponos video se na licima organizatora, a napose sudionika kada im se mlađi Gajšek bratio putem video čestitke i zaželio mladim učenicima puno uspjeha u sastavljanju MAKERbuino kita.

Svi sudionici uspješno su sastavili svoje konzole, a kao nagradu dobili ih i na poklon. Također su dobili i preporuku da doma prouče što sve još mogu učiniti s konzolom te da pokušaju i sami nešto isprogramirati. Radionicu su vodili Marčelo Marić, Zoran Černja i David Meden, koje su mlađi učenici iznenadili i izrazili su veliko zadovoljstvo što su sudionicima mogli pomoći pri izradi konzole.

## 2.2.6 U VI. osnovnoj školi Varaždin u Varaždinu održana radionica o dizanju

U organizaciji Udruge inovatora Hrvatske u Varaždinu **u VI. osnovnoj školi Varaždin 22. listopada 2018.** održana je edukativna radionica o dizajnu „Izrada upotrebnog predmeta – pokrivala za glavu“.

**Radionicu je vodila Vesna Mlinar, učiteljica likovne kulture iz OŠ kralja Tomislava iz Zagreba. U radionici je sudjelovalo 25 učenika 4b razreda s učiteljicom Ružicom Martinec.**

U prvom dijelu radionice učenike i učiteljicu pozdravila je Silvana Svilarić, v.d. glavni tajnik i zahvalila se na interesu za održavanje radionice. Ukratko je predstavila rad Udruge inovatora Hrvatske

i program Arhimed academia u okviru kojeg se i održavaju edukativne radionice.

Voditeljica radionice učenike je prezentacijom provela kroz povijest dizajna, njegovo značenje i ulogu i tako ih uvela u praktični dio radionice.

U praktičnom dijelu radionice učenici su uz pomoć voditeljice izradili vlastito pokrivalo za glavu – šešir, model



upotrebnog predmeta. Kroz praktični rad pokazali su samostalnost u rješavanju zadanih problema, svoju kreativnost i inovativnost u izradi šešira. **Tako smo imali priliku vidjeti 25 različitih šešira koji su zadovoljili funkciju upotrebnog predmeta i svi su bili jedinstveni.**

Radionicama ovoga tipa Udruga inovatora Hrvatske nastoji popularizirati tehničku kulturu i intelektualno vlasništvo. Dizajn kao dio intelektualnog vlasništva nastojimo približiti mladima i ukazati im na važnost dizajna. Želja nam je kod mladih potaknuti kreativnost, inovativnost i omogućiti im izraziti samostalnost u okviru zadane teme.

Na kraju radionice održana je i revija šešira, a najljepši šešir je prema odluci razreda izradila Lana Šoša.

VI. osnovna škola Varaždin iz Varaždina iskazala je interes za nastavak suradnje i novi susret na jednoj od radionica u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske.

#### *2.2.7. Održana tehnička radionica u Osnovnoj školi u Barilovićima*

Tehničke radionice u okviru Programa Arhimed academia ovih dana odvijat će se u nekoliko gradova u Karlovačkoj županiji.



Jučer, **28. studenoga 2018. godine** održana je radionica u Osnovnoj školi Barilović o poznatom izumitelju Ferdinandu Kovačeviću, pionиру hrvatske telegrafije. Radionicu je vodio Zvonimir Vađon, stalni suradnik Udruge inovatora Hrvatske, a učenike škole, **njih 23**, pozdravila je Silvana Svilar, v.d. glavni tajnik i upoznala ih je s radom Udruge i njenim članstvom.

Pozvala je učenike da se priključe i

ostalim programima UIH-a, što je ravnateljica gospođa Vesna Car prihvatile i obećala nastavak suradnje.

U radionicu uveo ih je voditelj Zvonimir Vađon i uz pomoć učenika prezentirao radove poznatih inovatora. Učenici su s velikim zanimanjem upijali informacije o kemijskom izvoru struje, elektromagnetskoj indukciji, telegrafu s kazaljkama i pionиру hrvatske telegrafije Ferdinandu Kovačeviću.

Uz stručno vođenje voditelja učenici su samostalno izradili principijelni model telegrafije.

## 2.2.8. Održane dvije tehničke radionice u Obrtničkoj i tehničkoj školi u Ogulinu

U četvrtak **29. studenoga 2018.** godine održana su dvije tehničke radionice u Obrtničkoj i tehničkoj školi u Ogulinu. Nastavak je to suradnje započete na ovogodišnjoj ARCI u Zagrebu kada su učenici škole posjetili izložbu.



**Radionicu je vodio Zvonimir Vađon, stalni suradnik Udruge inovatora Hrvatske, a učenike škole 1 i 3 razreda njih 52, pozdravila je Silvana Svilarić, v.d. glavni tajnik i upoznala ih je s radom Udruge i njenim programom. Pozvala je učenike da se priključe i ostalim programima UIH-a.**

U prvom dijelu radionice voditelj Zvonimir Vađon je uz pomoć učenika prezentirao radove poznatih inovatora. Drugi dio

radionice odnosio se na izradu praktičnog rada, izradu principijelnog modela telegrafa izumitelja Ferdinanda Kovačevića. Ferdinand Kovačević bio je pionir hrvatske telegrafije. Pronalazak tzv. Dupleks veze patentirao je 12. veljače 1876. Dupleks veza je omogućila da se Morseovi znakovi istodobno odašilju jednim vodom u suprotnim smjerovima. Patentna isprava izdana je u Beču i smatra se prvom u povijesti hrvatskog izumiteljstva.

Sve informacije vezane za Ferdinanda Kovačevića učenici su sa zanimanjem slušali, a izradom svog praktičnog rada uz stručno vođenje voditelja učenici su samostalno izradili principijelni model telegraфа i pokušali uspostaviti vezu sa svojim kolegom u razredu.

Zbog velikog interesa učenika ista radionica ponovit će se i u mjesecu prosincu.

## 2.2.9. Održana tribina u povodu 100. međunarodnoga priznanja za inovacije sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu

U utorak **4. prosinca 2018.** u auli Sveučilišta u Zagrebu održana je tribina pod nazivom Inovacije, treća misija Sveučilišta. Tribina je organizirana **u povodu osvajanja 100. priznanja za inovacije** koje su sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu dodjeljene na međunarodnim izložbama i sajmovima inovacija. Tribinu su zajednički organizirali **Sveučilište u Zagrebu i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti te Vijeće za tehnološki razvoj HAZU**, u partnerstvu s **Udrugom inovatora Hrvatske**.

Program je započeo uvodnim obraćanjem rektora Sveučilišta u Zagrebu **prof. dr. sc. Damira Borasa** i akademika **Slobodana Vukičevića** u ime predsjednika HAZU akademika Zvonka Kusića, nakon čega su uslijedila uvodna izlaganja. Gospodin

**Bruno Radojica** iz Sektora za inovacijsku politiku

Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta održao je izlaganje pod nazivom Inovacije i gospodarski razvoj, a prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije **prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga** govorio je o inovacijama na Sveučilištu u Zagrebu.



Na tribini su uslijedila predstavljanja dviju inovacija Sveučilišta u Zagrebu koje su nedavno nagrađene u Las Vegasu (SAD). Riječ je o projektu **RUCONBAR - apsorbirajuće betonske barijere za zaštitu od buke s recikliranom gumom** Građevinskog fakulteta, koji je predstavio dekan **prof. dr. sc. Stjepan Lakušić**, te o projektu **Primjena RFID tehnologije za automatsko ažuriranje baze podataka prometnih znakova** Fakulteta prometnih znanosti, koji je predstavio dekan **prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić**. Uslijedila je rasprava sudionika.

Tribinom koja se održava u povodu osvajanja 100. priznanja za inovacije na međunarodnim izložbama i sajmovima inovacija u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske i drugim sajmovima Sveučilište u Zagrebu želi predstaviti inovacijski potencijal svojih sastavnica. Također, cilj je i pokazati da dobra suradnja između fakulteta i gospodarske zajednice može rezultirati stvaranjem vrlo uspješnih proizvoda te uspješnih ostvarenja na međunarodnoj razini.

Sveučilište u Zagrebu potiče i druge zainteresirane da se uključe u partnerski odnos sa Sveučilištem u stvaranju inovativnih proizvoda. U tom smislu, tribina Inovacije, treća misija Sveučilišta prigoda je da se raspravi i o poboljšanju modela tih oblika međusobne suradnje.

#### *2.2.10. Učenici osnovne škole iz Šemnice Donje sudjelovali su na edukativnoj radionici o dizajnu*

**Učenici osnovne škole iz Šemnice Donje 6. prosinca 2018. sudjelovali su na edukativnoj radionici o dizajnu, „Izrada šalice za ispijanje čaja“.** Radionica je održana za učenike petog i šestog razreda. Radionicu je vodila **Vesna Mlinar, profesorica likovne kulture Osnovne škole kralja Tomislava iz Zagreba**. Na radionici je sudjelovalo **16 učenika i njihova učiteljica likovne kulture Sonja Jurman**.

U prvom dijelu radionice učenici su poslušali predavanje o dizajnu i njegovoj ulozi kroz povijest. Na velikom broju primjera prikazani su im oblici grafičkog, industrijskog i tekstilnog dizajna.

U drugom dijelu radionice učenici su uz pomoć voditeljice izradili šalicu za čaj. Kroz praktični rad pokazali su samostalnost u rješavanju zadalog problema te svoju kreativnost i inovativnost u izradi šalice. Pri završetku radionice imali smo priliku vidjeti 16 prekrasnih šalica u koje su učenici utkali svoju inovativnost i kreativnost. Sve šalice su zadovoljile funkciju upotrebnog predmeta i sve su bile jedinstvene.



Edukativne radionice o dizajnu su dio programa Arhimed Academia u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske i kroz njih nastojimo mladima približiti načela dizajna i njegovu važnost. Želja nam je kod mlađih potaknuti kreativnost, inovativnost i omogućiti im izraziti samostalnost u okviru zadane teme.

#### *2.2.11. Ponovno smo bili u Obrtničkoj i tehničkoj školi u Ogulinu*

**U petak 7. prosinca 2018. godine održana su dvije tehničke radionice u Obrtničkoj i tehničkoj školi u Ogulinu.** Zbog velikog interesa učenika za praktičnim radionicama ponovo smo se vratili u Ogulin.

**Radionicu je vodio Zvonimir Vađon,** stalni suradnik Udruge inovatora Hrvatske, a učenike škole 1 i 4 razreda njih 44, pozdravila je Silvana Svilarić, v.d. glavni tajnik i upoznala ih je s radom Udruge i njenim programom, a posebno programom edukativnih radionica Arhimed academia.

U prvom dijelu radionice voditelj Zvonimir Vađon je uz pomoć učenika prezentirao rade poznatih inovatora. Drugi dio radionice odnosio se na izradu praktičnog rada, izradu principijelnog modela telegraфа izumitelja Ferdinanda Kovačevića. Ferdinand Kovačević bio je pionir hrvatske telegrafije.

Sve informacije vezane za Ferdinanda Kovačevića učenici su sa zanimanjem slušali, a izradom svog praktičnog rada uz stručno vođenje voditelja učenici su samostalno izradili principijelni model telegraфа i pokušali uspostaviti vezu sa svojim kolegom u razredu.

Učenici su nas zamolili da se vratimo i u drugom polugodištu i održimo radionicu vezano za velikog izumitelja Nikolu Teslu.



#### *2.2.12. Edukativna radionica o industrijskom dizajnu u Osnovnoj školi Luke Perkovića u Brinju*

Edukativna radionica o industrijskom dizajnu „Izrada uporabnog predmeta“ u okviru Programa Arhimed academia održana je **13. prosinca 2018. godine u Osnovnoj školi Luke Perkovića u Brinju**.

**Učenici 3. i 4 razreda, njih 27 sudjelovali su u radionici** i iskušali se u oblikovanju i izradi jedinstvenog stolca, krevetića i stolića. Namještaj su izrađivali od ostataka drveta, komadića tkanine i raznih odabačenih čepova, plastike. **Radionicu je vodila Mirjana Tomašević Dančević, profesorica likovne kulture** iz Škole primjenjene umjetnosti i dizajna u Zagrebu.

Učenici su bili veoma inspirativni u izradi svojih komada namještaja. Uspješno su izvršili zadani zadatak, pokazali su svoju kreativnost i inovativnost u izradi.

Radionica je održena u okviru programa Arimed Academia, koji u okviru edukativnih radionica

o industrijskom dizajnu potiču inovativnost i kreativnost kod učenika.

Na kraju radionice napravili smo malu izložbu radova. Mnogi radovi učenika će završiti kao božićni pokloni ili pokloni bakama i mama za rođendan.



### 2.2.13. Edukativne radionice Programa Arhimed academia održane u Iloku



Udruga inovatora Hrvatske u suorganizaciji s Udrugom inovatora Tesla iz Iloka i Hrvatskom zajednicom tehničke kulture održala je dvije edukativne radionice iz Programa Arhimed academia 14. prosinca 2018. u Osnovnoj školi Julija Benešića u Iloku.

Za učenike viših razreda održana je **tehnička radionica** inspirirana izumima poznatog izumitelja Nikole Tesle. **Voditelj radionice bio je Zvonimir Vađon**, vanjski suradnik Udruge inovatora Hrvatske.

**Dvadesetak učenika 5. i 6. razreda** sudjelovali su u izradi „Teslinog izuma – modela induktionskog motora“. Radionica se odvijala u dva dijela, u prvom dijelu učenici su se upoznaju s likom i djelom Nikole Tesle, dok su u drugom dijelu izradili svoj model induktionskog motora, uz pomoć i savjete voditelja radionice. Učenici su u potpunosti sveladali zadani zadatak i u izradi iskazali svoju inovativnost i kreativnost.

Bilo je lijepo vidjeti izložbu radova na kraju radionice.

U isto vrijeme **učenici nižih razreda od 2. do 4., njih 20 sudjelovali su u radionici o industrijskom dizajnu**, „Izrada uporabnog predmeta“. Učenici su se iskušali u oblikovanju i izradi jedinstvenog stolca, krevetića i stolića. Namještaj su izrađivali od ostataka drveta, komadića tkanine i raznih odbačenih materijala. Radionicu je vodila Mirjana Tomašević Dančević, profesorica likovne kulture iz Škole primjenjene umjetnosti i dizajna u Zagrebu.

Svi učenici su uspješno završili zadani zadatak i u okviru njega iskazali svoju kreativnost i inovativnost.

Mala izložba na kraju radionice pokazala je svu domišljatost učenika i stvaralački rad da iz recikliranih materijala naprave prekrasne krevetiće, stolce i stolove.

Učenike prve i druge radionice pozdravila je Silvana Svilar, v.d. glavni tajnik i zajedno s predsjednikom Udruge inovatora Tesla iz Iloka pozvala ih da se uključe i u ostale programe Udruge inovatora Hrvatske kao i u Programe Udruge inovatora Tesla. Najavljen je i 13. međunarodni sajam inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih Inventum 2019.

#### 2.2.14. Edukativna radionica o industrijskom dizajnu

Dana **20. prosinca 2018. godine u VI osnovnoj školi u Varaždinu održana je edukativna radionica o industrijskom dizajnu – „Izrada uporabnog predmeta – pokrivalo za glavu.“ Radionica je dio Programa Arhimed Academia koje organizira Udruga inovatora Hrvatske.**

**Trideset učenika 3C razreda sa svojom učiteljicom Ružicom Trogrlić** sa zanimanjem su saslušali predavanje o dizajnu, vanjskom izgledu nekog proizvoda ili predmeta. Naučili su da je dizajn ono što proizvod čini privlačnim, dopadljivim ili poželjnim i tako pridonosi boljoj prodaji.



Nakon predavanja iskušali su se u izradi vlastitog uporabnog predmeta, šešira. U izradi su upotrebili svoju kreativnost i inovativnost u izradi. U cijelosti su izvršili zadani zadatak.

**Radionicu je vodila gospođa Vesna Mlinar,** profesorica likovne kulture.

Svaki šešir je postao malo umjetničko djelo koje su s ponosom pokazali svojim kolegama u školi.

Učenici su uživali u izradi, a svoje oduševljenje radionicom su iskazali i pjesmom koja nas je pratila kroz cijelu radionicu.

Dogovorili smo i novi susreti u idućoj školskoj godini.

### 3. MEĐUNARODNA SURADNJA I MANIFESTACIJE

Kroz programe međunarodne suradnje Udruga inovatora Hrvatske **potiče i promiče internacionalizaciju hrvatskih inovacija** (partnerstva, komercijalizacije i sl.), **širi inovacijsku kulturu, utječe na prepoznavanje RH u inovatorskoj zajednici te povećava konkurentnost inovatora poduzetnika** isticanjem osvojenih nagrada.

#### 3.1. Ženeva 2018.



Stipanovića i Martina Sokolovića iz Srednje strukovne i posebno priznanje Kineske asocijациje inovatora.

Srebrnom medaljom nagrađeni su Skriveni sustav za držanje mobilnog uređaja ili vlastitog ekrana na sportskoj kapi s automatskim otpuštanjem i uvlačenjem inovatora Denisa Kolrekaja iz Umaga te CLIK – Controllable Lighting Integration Kit mladog inovatora Ivana Kožara iz Ivanić Grada.

Brončana medalja pripala je Pametnom ekološkom sustavu za detekciju, kontrolu, pročišćavanje i modifikaciju zraka u zatvorenim prostorima (iTHERAPY) tvrtke Kristalna ideja iz Podstrane, Hidrauličnom servomotoru za automatski start turbine u energetama rafinerije nafte u ex zoni Tvornice Turbina Karlovac, Motoru sa zakretnim klipom u statoru i kružnim polucilindrima u rotoru autora Petra Kovačevića iz Čapljine te Sok od limunske trave s aronijom i jabukom autora Bože Grginovića i Ive Pavić Grginović iz Sukošana.

Bezrezervnu podršku hrvatskim inovatorima pružio je Slobodan Mikac, generalni konzul Republike Hrvatske u Zürichu, koji posjetivši ih u Ženevi nije krio oduševljenje ostvarenim uspjehom i promocijom Hrvatske u svijetu.

Na ovogodišnjoj ženevskoj izložbi inovacija, najvećoj do sada, sudjelovalo je 822 inovatora iz 40 zemalja svijeta te je predstavljeno više od 1000 inovacija.

Hrvatski inovatori još su jednom pokazali i dokazali da pripadaju samom vrhu inventivne elite te da idu ukorak sa svjetskim postignućima.

#### 3.2. Internacionalizacija

Kroz projekt Internacionalizacije Udruga inovatora Hrvatske nastoji prikazati dosege inovatora, posebice mladih, na međunarodnoj sceni, olakšati razmjenu ideja i iskustava na IFIA sjed-

nicama oko modela poticanja inovatorstva, te **povezati svoje članove s potencijalnim partnerima na međunarodnoj razini.**

U sklopu provedbe projekta **obnovljeno je članstvo** Udruge inovatora Hrvatske **u Svjetskoj federaciji nacionalnih organizacija inovatora (IFI)**, te predstavljeno šestero mladih inovatora iz sveučilišne zajednice.



### 3.2.1. 35. međunarodna izložba inovacija „Pronalažstvo Beograd“

Udruga inovatora Hrvatske u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture organizirala je sudjelovanje hrvatskih inovatora na jubilarnoj 35. izložbi inovacija „Pronalažstvo Beograd“, održanoj u Beogradu od 7. do 11. svibnja 2018.

Na izložbi je predstavljeno više od 150 inovacija iz 22 zemlje svijeta. Udruga inovatora Hrvatske je na sajmu predstavila četiri inovacije od kojih su tri inovacije nagrađene zlatnom, a jedna brončanom medaljom.

Zlatne medalje osvojili su „Naprava za čišćenje, bojanje i održavanje stupova“ inovatora Ervina Matića iz Poreča, „3D znanstvena podmornica“ inovatora Josipa Oroza, Lovre Stipanovića i Martina Sokolovića iz Srednje strukovne škole Samobor i „CLIK – Controllable Lighting Integration Kit“ inovatora Ivana Kožara iz Ivanić Grada. Brončana medalja pripala je inovaciji „Skriveni sustav za držanje mobilnog uređaja ili vlastitog ekrana na sportskoj kapi s automatskim otpuštanjem i uvlačenjem“ inovatora Denisa Kolrekaja iz Umaga.

Hrvatske inovatore na sajmu je posjetio i dr. sc. Stjepan Glas, opunomoćeni ministar iz Veleposlanstva Republike Hrvatske u Beogradu.

### 3.2.2. Festival inovacija SVIIF 2018., Santa Clara, Sjedinjene Američke Države

Udruga inovatora Hrvatske u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture sudjelovat će na Festivalu SVIIF 2018 u srcu Silicijске doline, Santa Clara, Sjedinjene Američke Države koje će se održati početkom srpnja. Tijekom proljetnih mjeseci održena je animacija izlagača za Festival, prikupljeni su materijali za izradu postera i izradu promidžbenog materijala. Na Festivalu će se predstaviti učenici Srednje strukovne škole iz Samobora, studenti Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, radovi studenata i profesora Grafičkog fakulteta u Zagrebu, tvrtka Bernarda d.o.o. i inovatora Vlado Moulis.



### 3.2.3. Međunarodni sajam inovacija IIA 2018, Vishakapatnam, Indija, 8. - 10. rujna 2018.



 **Aynampudi Subbarao**  
17. ruj u 14:35 •

3D printing of components is common, how about a 3D printed submarine?

21

Komentara: 2

je..)

Udruga Inovatora Hrvatske na sajmu će predstaviti šest inovacija **mladih autora sa Sveučilišta u Zagrebu i to sa Tekstilno - tehnološkog fakulteta, Fakulteta strojarstva i brodogradnje, Grafičkog fakulteta, Prometnog fakulteta i Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije.**

### 3.2.3. Sjajan uspjeh hrvatskih inovatora na sajmu inovacija u Foshanu, Kina

U Narodnoj republici Kini je **od 13. do 15. rujna 2018. u Foshanu održan 10. Međunarodni sajam inovacija, te 3. Svjetski inovacijski forum (IEI & WIIF 2018.)** na kojem su već poslovično izlagali i hrvatski inovatori.

Sudjelovanje hrvatskih inovatora organizirala je Udruga inovatora Hrvatske uz potporu i suradnju Hrvatske zajednice tehničke kulture.

Na ovom, jednom od najvećih svjetskih sajmova, bilo je izloženo blizu 3000, mahom domaćih, inovacija dok je u međunarodnoj konkurenciji sudjelovalo više od 250 inovacija iz četrdesetak zemalja svijeta. Udruga inovatora Hrvatske ovom prilikom predstavila je 6 inovativnih projekata većinom nastalih kao rezultat rada istraživačkih timova fakulteta sastavnica Zagrebačkog sveučilišta.

Posebnu pozornost posjetitelja i struke izazvala je „3D Znanstvena podmornica“ autora Josipa Oroza,

**U lipnju su započele pripreme za sajam u Visakhapatnamu, Indija, koji će se održati u rujnu 2018.** Sajam je to na kojem će se prikazati više od 500 inovacija iz tridesetak zemalja svijeta.

Udruga Inovatora Hrvatske na sajmu će predstaviti šest inovacija **mladih autora sa Sveučilišta u Zagrebu i to sa Tekstilno - tehnološkog fakulteta, Fakulteta strojarstva i brodogradnje, Grafičkog fakulteta, Prometnog fakulteta i Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije.**

### 3.2.4. X. Međunarodni sajam inovacija Foshan, Kina, 13. - 15. rujna 2018.

Animacija izlagača za X. Međunarodni sajam inovacija u Kini je već u tijeku. Pripremaju se posteri i promidžbeni materijal. Na X. Međunarodnom sajmu inovacija u Kini biti će izloženo preko 2000 inovacija iz 50 zemalja svijeta, na više od 43 000 m<sup>2</sup> izložbenog prostora gdje će također održavati razna događanja (radionice, seminari, konferenci-



Lovere Stipanovića i Martina Sokolovića, mladih inovatora iz Samobora koji su svoj ROV (Remote Underwater Vehicle) predstavili atraktivnom videoprezentacijom (<https://youtu.be/INscY0c-KfA>) te je i na ovom sajmu kao i na nizu prethodnih ova inovacija osvojila zlatnu medalju. Osim 3D Znanstvene podmornice, zlatnu medalju je osvojila i Bionička ruka autora Davora Širinića, Luke Miškovića. Srebrna odličja osvojile su inovacije Chess Playing Robot i OptIC a brončane medalje The Clothing for Monitoring of Forest Workers i Algorithm for Defining Optimal Guidelines for Development of Graphic Products.

Član Ocjenjivačkog suda Sajma i ovog je puta bio gospodin Zoran Barišić, dipl. ing., koji je licencirani član IFIA međunarodnog ocjenjivačkog tima <https://www.ifia.com/ifia-awards/international-jury-board/>.

Inovacija	Autori	Institucija
Bionička šaka <i>Bionic Hand</i>	Davor Širinić, Luka Mišković	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, ZAGREB
Robot za igranje šaha <i>Chess Playing Robot</i>	Leon Malnar	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, ZAGREB
Inteligentni odjevni predmet za nadzor rada šumskih radnika <i>The Clothing for Monitoring of Forest Workers</i>	Davor Begić, Dubravko Rogale	TEKSTILNO-TEHNOLOŠKI FAKULTET, ZAGREB
OptIC – Program za razvoj i optimizaciju ionskih kromatografskih metoda <i>OptIC – Software for Development and Optimization of Ion Chromatographic Methods</i>	Matija Cvetnić, Tomislav Bolanča, Šime Ukić, Marko Rogošić, Marinko Markić, Boris Brigljević, Ana Marija Dizdar, Petar Žuvela	FAKULTET KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE, ZAGREB
Algoritam za definiranje najoptimalnijih smjernica za razvoj grafičkog proizvoda <i>Algorithm for Defining Optimal Guidelines for Development of Graphic Products</i>	Marenić & Co	GRAFIČKI FAKULTET, ZAGREB
3D znanstvena podmornica <i>3D Scientific Submarine</i>	Josip Oroz, Lovro Stipanović, Martin Sokolović	SREDNJA ŠKOLA SAMOBOR

Na margini Sajma održana je i Izborna skupština IFIA, Međunarodne federacije nacionalnih asocijacija inovatora. **Značajno je istaknuti da je u svom drugom mandatu za predsjednika IFIA ponovno izabran gospodin Alireza Rastegar, a kao član Izvršnog odbora IFIA gospodin Zoran Barišić predstavnik Udruge inovatore Hrvatske.** Izbor obojice kandidata u njihovom drugom mandatu dovoljno govori o prepoznatljivosti dosadašnjih rezultata u radu izvršnih tijela IFIA, te ugledu UIH-e koji ova naša nacionalna udruga inovatora uživa u svijetu.

### 3.2.4. Sudjelovanje na 3. Međunarodnom sajmu inovacija ISIF 2018, Istanbul



Udruga inovatora Hrvatske organizirala je sudjelovanje hrvatskih inovatora na **3. Međunarodnom sajmu inovacija ISIF 2018, Istanbul, 27. – 29. rujna 2018.** Istanbulski međunarodni sajam inovacija je primarno fokusiran na komercijalizaciju inovacija, novih proizvoda, usluga i tehnologija, a organizira se pod pokroviteljstvom Međunarodne federacije nacionalnih asocijacija inovatora - IFIA, Turskog Ministarstva znanosti, obrazovanja i tehnologija, Turskog ureda za patente i WIPO-a. ISIF je jedan od značajnijih sajmova inovacija u ovom dijelu svijeta na razmeđu istoka i zapada koji istovremeno predstavlja most za razmjenu ideja i uspostavljanja kontakata između inovatora i poslovne zajednice.

Na Sajmu je **predstavljeno više od 250 inovacija** iz dvadesetak zemalja među kojima su bile i inovacije iz Hrvatske. Temeljem dosadašnje uspješne suradnje, Udruga inovatora Hrvatske je i ovoga puta predstavila inovacije uglavnom mladih inovatora, pojedinaca i timova s fakulteta poveznica Zagrebačkog sveučilišta.

Hrvatske inovacije izazvale su veliku pozornost međunarodne stručne javnosti i turske poslovne zajednice o kojoj svjedoče brojna priznanja.

**Ervin Matić**, inovator iz Poreča sa **Strojem za održavanje rasvjetnih stupova** ponovio je uspjeh s ARCA-e 2017, te je na ISIF-u 2018 **osvojio priznanje za „Najbolju međunarodnu inovaciju“** izloženu na Sajmu prema mišljenju WIPO-a (World Intellectual Property Organization).

**Zlatnu medalju** osvojila je **3D znanstvena podmornica** mladih inovatora **Josipa Oroza, Lovre Stipanovića i Martina Sokolovića** iz Srednje škole Samobor.

**Srebrnu medalju** zaslужila je inovacija **OptIC – Program za razvoj i optimizaciju ionskih kromatografskih metoda** inovatora s Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije iz Zagreba. Autori su **Matija Cvetnić, Tomislav Bolanča, Šime Ukić, Marko Rogošić, Marinko Markić, Boris Brigljević, Ana Marija Dizdar i Petar Žuvela**.

**Brončanu medalju** osvojile su dvije inovacije **Bionička šaka, Davora Širinića i Luke Miškovića**, te **Algoritam za definiranje najoptimalnijih smjernica za razvoj grafičkog proizvoda** inovatora **Ive Marenić, Jelene Mandić i Vladimira Civiljušca**.

**Intelijentni odjevni predmet za nadzor rada šumskih radnika** **Davora Begića i Dubravka Rogale** nagrađen je priznanjem **Makedonskog patentnog ureda, aRobot za igranje šaha Leo na Malnara** priznanjem **Njemačke asocijacije inovatora**.

Na margini Sajma održane su brojne radionice iz područja zaštite intelektualnih prava (IPR), a održani su i brojni susreti inovatora i zainteresiranih partnera.

Predstavnik UIH i član međunarodnog Ocjenjivačkog suda i ovog puta bio je Zoran Barišić, dipl. ing.

### 3.2.5. I ove godine 12. puta za redom u Varšavi održan je međunarodni sajam inovacija IWIS 2018.

IWIS 2018 održan je **od 15. do 17. listopada 2018 godine**, u glavnoj dvorani Varšavske poli-



tehnike u organizaciji Udruge poljskih izumitelja i racionalizatora te suradnji s patentnim uredom Republike Poljske i Varšavskim sveučilištem, a sve pod visokim pokroviteljstvom predsjednika Republike Poljske Andrzeja Dude.

**IWIS je najveća međunarodna izložba inovacija u Poljskoj i treća po veličini u Europi s naglaskom na promicanje znanstvene izvrsnosti, izuma i inovacija. Na ovogodišnjoj izložbi je predstavljeno 400 inovacija iz 25 zemalja.**

Ove godine IWIS je posjetio više od 20 000 posjetitelja.

Udruga inovatora Hrvatske tradicionalno predstavila se selekcijom odabranih inovacija koje su u tekućoj godine izazvale najviše pozornosti na sajmovima inovacija u linsnici UIH-e.

Hrvatske inovacije koje su na ovogodišnjem IWISU ostvarile zapažene rezultate bile su kako slijedi:

**SOK OD LIMUNSKE TRAVE S ARONIJOM I JABUKOM - Božo i Iva Grginović - brončana medalja**

**3D ZNANSTVENA PODMORNICA - Josip Oroz, Martin Dokolović, Lovro Stipanović - srebrna medalja**

**UREĐAJ ZA ODRŽAVANJE RASVJETNIH STUPOVA - Ervin Matić - zlatna medalja**

**MEDICINSKI ELEKTRIČNI KREVET LIFT&GO - Boris Perovski - zlatna medalja**

**PUNTAR SVJETLO B22D - Boris Ukić - zlatna medalja**

Hrvatske inovacije na Sajmu je predstavio Zoran Barišić koji je ujedno bio izaslanik predsjednika IFIA (Međunarodne federacije nacionalnih asocijacija) dr. Alireze Rastegara, te sudjelovao u protokolu otvaranja Sajma.

Jednako tako, na poziv Organizatora gospodin Barišić je tradicionalno sudjelovao i u radu Ocjenjuivačkog suda.



### 3.2.6. Otvoren 14. Međunarodni sajam inovacija SIIF 2018., Seoul, Južna Koreja

Udruga inovatora Hrvatske, uz potporu Hrvatske zajednice tehničke kulture i Ministarstva znanosti i obrazovanja organizator je nastupa hrvatskih inovatora na **14. Međunarodnom sajmu inovacija SIIF** koji se u vremenu **od 6. do 9. prosinca 2018.** održao **u Seulu, Južna Koreja.** Hrvatski inovatori i inovativne tvrtke predstavljaju su se sa sljedećim inovacijama:

- 1. NAPRAVA ZA ČIŠĆENJE, BOJANJE I ODRŽAVANJE STUPOVA** - Ervina Matića
- 2. PRESSBOX THERMO 10/100** - Đure Horvata , TEHNIX d.o.o.
- 3. PUNJENJE PAMETNOG TELEFONA POMOĆU STATIČKOG ELEKTRICITETA LJUDSKOG TIJEŁA** – Doriane Crnoje, mentora Mladena Marušića iz STŠ Fausta Vrančića
- 4. VIŠENAMJENSKO PRIJENOSNO POJAČALO** - Kristijana Cvitića, mentora Mladena Marušića iz STŠ Fausta Vrančića

**Zlatne medalje** osvojile su inovacije **Pressbox thermo 10/100** - Đure Horvata , TEHNIX d.o.o. i **Punjjenje pametnog telefona pomoću statičkog elektriciteta ljudskog tijela** – Doriane Crnoje, mentora Mladena Marušića iz Srednje tehničke škole Fausta Vrančića. **Srebrnom medaljom** nagrađena je inovacija **Naprava za čišćenje, bojanje i održavanje stupova** - Ervina Matića iz Poreča. Hrvatski inovatori su ostvarenim uspjehom još jednom pokazali da idu u korak sa svjetskim postignućima.

### 3.3. INNOVA 2018

U ožujku smo od strane organizatora izložbe INNOVA pisanim putem obaviješteni da se zbog organizacijskih razloga izložba INNOVA neće održati u 2018. godini.

Kako zbog objektivnih razloga nismo bili u mogućnosti realizirati sredstva odobrena za projekt INNOVA, uputili smo zamolbu da nam temeljem čl. 9., st. 3. predmetnog Ugovora HZTK odobri preraspodjelu navedenih sredstava, na način da se sredstva u iznosu od 30.000,00 kn odobrena za program INNOVA, preusmjere na program INTERNACIONALIZACIJA (broj programa: 17.4./18). HZTK nam je dala suglasnost za prenamjenu sredstava. Udruga je preraspoređena sredstva koristila za organizaciju nastupa hrvatskih inovatora na Međunarodnom festivalu izuma (Silicon Valley International Invention Festival) koji se održao od 2. do 4. srpnja 2018. u Sjedinjenim Američkim Državama.

### 3.4. IENA 2018

Od **1. do 4. studenog 2018.** održala se **u Nürnbergu** jedna od najpoznatijih i najstarijih **međunarodnih izložbi inovacija IENA 2018.** koja je ove godine proslavila 70. obljetnicu. U organizaciji Udruge inovatora Hrvatske i uz potporu Ministarstva znanosti i obrazovanja, Hrvatske zajednice tehničke kulture i Hrvatske gospodarske komore, na izložbi je **predstavljeno deset hrvatskih inovacija od kojih su četiri inovacije nagrađene zlatnom, tri srebrnom i tri brončanom medaljom.**

U kategoriji mlađih inovatora zlatnu medalju osvojila je inovacija **PUNJENJE PAMETNOG TELEFONA POMOĆU STATIČKOG ELEKTRICITETA LJUDSKOG TIJEŁA** mlađog inovatora Doriane Crnoje iz STŠ Fausta Vrančića pod mentorstvom prof. Mladena Marušića. Srebrne medalje osvojile su inovacije **VIŠENAMJENSKO PRIJENOSNO POJAČALO** mlađog inovatora Kristijana Cvitića iz STŠ Fausta Vrančića pod mentorstvom prof. Mladena Marušića i inovacija **DRVENI SVIJEĆNIJAK** učenika Adrijana Mateše i Tomislava Gojića iz Šumarske i

drvodjelske škole Karlovac pod mentorstvom Juraja Sutlića i Ljiljane Lozančić, a brončanu medalju osvojila je inovacija MAGNETSKI LEVITATOR S ARDUINOM mladih inovatora Matije Petranovića i Josipa Grahe iz Tehničke škole Karlovac pod mentorstvom prof. Marjana Anića.

U kategoriji inovatora pojedinaca zlatnom medaljom nagrađene su inovacije NAPRAVA ZA ČIŠĆENJE, BOJANJE I ODRŽAVANJE STUPOVA inovatora Ervina Matića koja je nagrađena i posebnim priznanjem KIPA-e, Korejske asocijacije za promociju inovatora. Zlatnom medaljom nagrađena je i inovacija ITHERAPY HYBRID - PAMETNI PROČIŠĆAVAČ I MODULATOR ZRAKA Inge Kovačić Sindik koja je dobila i posebno priznanje Europske asocijacije



inovatora za najbolju ženu inovatoricu i inovacija MOBILNI BIDE inovatora Milana Zrnića. Brončane medalje su doobile inovacije VODOM PROTIV VODE inovatora Tomislava Petrića i inovacija SOK OD LIMUNSKE TRAVE S ARONIJOM I JABUKOM inovatora Bože i Ive Grginović.

U kategoriji inovacija u industriji srebrnu medalju je osvojila inovacija PRESSBOX THERMO 10/100 Đure Horvata iz tvrtke TEHNIX koja je ujedno dobila posebno priznanje Poljske asocijacije inovatora.

Udruga inovatora Hrvatske uručila je i svoju nagradu inovaciјi LEGALIGHT - KOCKE ZA GRAĐENJE – start up tvrtki iz Njemačke Sound & Light Solutions koju je uručio predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture Ivan Vlainić.

**Predstavnik Udruge inovatora Hrvatske u Međunarodnom ocjenjivačkom sudu IENA i ove godine bio je Zoran Barišić, dipl. ing.**

Na 70. jubilarnom sajmu u Nürnbergu ove godine predstavljeno je više od 850 inovacija iz 34 zemlje svijeta a sajam je posjetilo više od 30.000 posjetitelja. Najveće zanimanje izazvale su inovacije mladih inovatora koje su pokazale značajan tržišni potencijal te zainteresirale brojne predstavnike gospodarskog sektora. Hrvatski inovatori i ove su godine potvrdili izvrsnost i konkurentnost u međunarodnom okruženju, te su na marginama Sajma održani brojni poslovni razgovori od kojih će mnogi zasigurno rezultirati konkretnim komercijalnim uspjesima.

## 4. POPULARIZACIJA TEHNIČKE KULTURE

### 4.1. Promocija tehničke kulture

Udruzi inovatora Hrvatske je cilj organiziranje predavanja, tribina, konferencija, radionica i izložbi koje služe za promociju tehničke kulture i rada udruge i njenih članica. Osim u prostoru Udruge inovatora Hrvatske aktivnosti se održavaju na različitim mjestima, u različitim uvjetima, sa različitom populacijom, sa različitom opremom, i na različite načine fokusirano na mlade svih dobnih skupina (osnovna i srednja škola), a pogotovo na članove akademske zajednice (studenti). Kroz svoj dugogodišnji rad Udruga je pratila razvoj tehnike, tehnologije i raznih znanosti, osiguravajući kvalitetno provođenje slobodnog vremena, profesionalnu orientaciju, izvannastavno obrazovanje i ospozobljavanje, kao i stjecanje posebnih, specifičnih vještina i znanja.

#### 4.1.1. Tribina "Predstavljanje programa provjere inovativnog koncepta (PoC6)"

U auli Rektorata Sveučilišta u Zagrebu dana 31. siječnja 2018. održana je tribina pod nazivom "Predstavljanje Programa provjere inovativnog koncepta (PoC6)". Riječ je o 19. stručnoj raspravi koju je organiziralo Sveučilište u Zagrebu u suradnji s Hrvatskom akademijom znanosti i umjetnosti te partnerom Udrugom inovatora Hrvatske. Suorganizator događanja BIO je Centar za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.

Tribina je započela pozdravnim govorima rektora Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Damira Borasa, akademika Lea Budina u ime predsjednika HAZU akademika Zvonka Kusića, predstavnika Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i dr. sc. Tome Antičića, državnoga tajnika u Ministarstvu znanosti i obrazovanja. Svoja iskustva u PoC programu uvodno su izložili Mislav Jurišić, ravnatelj sektora za bespovratne potpore - istraživanje, razvoj i inovacije HAMAG-BICRO-a i dr. sc. Vlatka Petrović, o. d. voditeljica Centra za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. U nastavku su slijedila dva bloka predstavljanja PoC6 projekata. U prvom bloku naglasak je bio na temi "Elektronika, elektrotehnika i ICT", a u drugom dijelu razgovaralo se o temi "Energija, okoliš, materijali; Tehnologija prometa i ostalo". Moderatorica rasprava bila je dr. sc. Vlatka Petrović.



**Program provjera inovativnog koncepta pokrenut je kako bi se pružila podrška inovacijama od najranijih faza u kojoj se tek potvrđuje ispravnost koncepta tehnološkog rješenja, odnosno osigurao pred-komercijalni kapital za tehničku i komercijalnu provjeru inovativnog koncepta.** Od 2010. do 2015. zaključeno je pet krugova Programa PoC, pri čemu je uz stručnu potporu Centra sufinancirano četrdeset i šest projekata te je time u razvoj inovacija uloženo sveukupno 9,9 milijuna kuna. Trenutno je u provedbi šesti krug Programa PoC. Kako bi potencijalnom korisniku Programa bio omogućen jednostavniji put od samog prijavljivanja do realizacije, točnije provedbe projekta, HAMAG-BICRO je sklopio Sporazum o međusobnim pravima i obvezama vezano uz provedbu Programa sa Centrom za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije (CIRT) Sveučilišta u Zagrebu u ulozi Prepoznatog centra (PC). CIRT kao partner na provedbi Programa pruža podršku korisnicima Programa kroz cijeli postupak prijavljivanja i implementacije projekata.

Tribini su nazočili predsjednik Udruge inovatora Hrvatske Ivan Bračić i glavna tajnica Katarina Marković te predsjednik Udruge inovatora Karlovačke županije Marko Bubaš.

#### 4.1.2. Posjet Inovacijskom centru Nikola Tesla



Predstavnici Udruge inovatora Hrvatske, Udruge Nikola Tesla – genij za budućnost, Elektroničkog i računalnog kluba Ivanić-Grad te Agencije za strukovno obrazovanje, posjetili su 2. veljače 2018. Inovacijski centar Nikola Tesla, smješten u prostorima Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu.

Ravnatelj Inovacijskog centra prof. dr. sc. Nedjeljko Perić tom je prigodom upoznao prisutne s radom Inovacijskog centra te planovima za budućnost. Centar je osnovan krajem 2015. godine s ciljem uspostave osmišljenog partnerstva između akademske zajednice i gospodarstva i vizijom postanka

vodećeg čimbenika hrvatskog istraživačkog i inovacijskog ekosustava za primijenjeno istraživanje i razvoj u području inženjerstva, kao i za srodne primjene koje usmjeravaju hrvatsko društvo i gospodarstvo prema konkurentnosti i održivosti, uz snažnu potporu informacijske i komunikacijske tehnologije.

Misija centra je pridonositi rastu hrvatskog gospodarstva zasnovanog na visokim tehnologijama, prvenstveno u sektorima energetike, prometa, automatizacije i robotike, naprednih komponenata, zdravstva i biomedicinskog inženjerstva te informacijske i komunikacijske tehnologije. U skladu s takvom vizijom i misijom planirana je i organizacijska struktura ICENT-a koja se zasniva na šest instituta – za informacijske i komunikacijske tehnologije, energetiku, transportne sustave, robotiku, biomedicinsko inženjerstvo i tehnologije naprednih komponenata. Uz navedene institute predviđen je i poslovni sektor kao podrška njihovom radu. Tijekom posjeta prisutni su razmotrili mogućnosti buduće suradnje s Inovacijskim centrom Nikola Tesla. Udrugu inovatora Hrvatske tijekom posjeta su predstavljale su glavna tajnica Katarina Marković i gđa. Silvana Svilar.

#### 4.1.3. Znanstveni skup „Inovacije u medicini VII“

Dana 7. ožujka 2018. u auli Sveučilišta u Zagrebu održan je znanstveni skup Inovacije u medicini VII - Znanstveni centar izvrsnosti za reproduktivnu i regenerativnu medicinu. Riječ je o skupu u sklopu tribine Inovacije i transfer tehnologije – poticaj gospodarskoga razvoja Hrvatske koju zajednički organiziraju Sveučilište u Zagrebu i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti s partnerom Udrugom inovatora Hrvatske i suorganizatorom Razredom za medicinske znanosti HAZU. Znanstveni centar izvrsnosti za reproduktivnu i regenerativnu medicinu (CERRM) Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu čine dvije istraživačke jedinice: Biomedicinsko istraživanje reprodukcije i razvoja i Regenerativna medicina. Na



tribini su predstavljena tri znanstveno-istraživačka projekta Znanstvenog centra izvrsnosti za reproduktivnu i regenerativnu medicinu (CERRM-a).

Sudionicima skupa uvodno je govorio predsjednik HAZU akademik Zvonko Kusić koji je istaknuo da je povezivanje znanosti i inovacija s gospodarstvom jedna od ključnih tema, istaknuvši da se posebni uspjesi vide u području reproduktivne i regenerativne medicine. Rektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Damir Boras naglasio je da u sklopu Sveučilišta djeluje šest centara izvrsnosti.

Prof. dr. sc. Davor Ježek, voditelj jedinice "Biomedicinsko istraživanje reprodukcije i razvoja" CERRM-a održao je izlaganje pod nazivom Znanstveni centar izvrsnosti - Biomedicinsko istraživanje reprodukcije i razvoja, akademik Slobodan Vukičević, voditelj jedinice "Regenerativna medicina" CERRM-a predstavio je projekt Znanstveni centar izvrsnosti - Regenerativna medicina, a prof. dr. sc. Lovorka Grgurević održala je izlaganje pod nazivom Obzor 2020. - projekt OSTEO-proSPINE. Skup je moderirao prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga.

Inovacije u medicini VII dvadeseti je skup organiziran u sklopu tribine Inovacije i transfer tehnologije – poticaj gospodarskoga razvoja Hrvatske. U sklopu tribine održan je niz javnih predavaњa, razgovora, okruglih stolova i radionica u cilju poticanja i popularizacije ideje o inovacijama i prijenosu znanja sa sveučilišta i znanstvenih institucija kao temeljima budućega inovativnoga gospodarstva koji će Hrvatskoj omogućiti brži gospodarski razvoj.

#### *4.1.4. Tribina Sveučilišta u Zagrebu i HAZU o uspješnoj suradnji fakulteta s gospodarstvom na primjeru tvrtke TEHNIX*



U srijedu 11. travnja 2018. u 11 sati u auli Sveučilišta u Zagrebu održana je 21. tribina pod nazivom Suradnja sveučilišta i gospodarstva – primjer dobre prakse: tvrtka Tehnix d. o. o. Tribinu zajednički organiziraju Sveučilište u Zagrebu u suradnji s Hrvatskom akademijom znanosti i umjetnosti te partnerom Udrugom inovatora Hrvatske s ciljem predstavljanja inovativnih projekata i primjera uspješne suradnje Sveučilišta i njegovih

sastavnica s gospodarstvom. Suorganizator tribine je Vijeće za tehnološki razvoj HAZU.

Sudionicima skupa uvodno su govorili prof. dr. sc. Damir Boras, rektor Sveučilišta u Zagrebu, Mario Antonić, državni tajnik Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta i prof. dr. sc. Vladimir Andročec, predsjednik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Slijedilo je izlaganje osnivača i vlasnika tvrtke Tehnix d. o. o., gospodina Đure Horvata pod nazivom "Primjena novih tehnologija za zaštitu okoliša razvijenih u kompaniji Tehnix i potvrđenih u praksi" te prof. dr. sc. Brune Zelića s Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na temu inovacijskoga potencijala Fakulteta.

Sveučilište u Zagrebu ima društvenu odgovornost prijenosa znanja i tehnologije u različitim oblicima prema poslovnim subjektima, što je jedan od njegovih osnovnih zadataka. U skladu s time, kontinuirano potiče razvoj inovativnih tvrtki dajući im pristup znanju i modernoj tehnologiji, pružajući im podršku u rješavanju tehnoloških izazova s kojima se susreću u svom poslovanju.

Jedan od takvih uspješnih primjera predstavlja i suradnja Sveučilišta u Zagrebu i tvrtke Tehnix d. o. o. u području razvoja procesa kompostiranja biorazgradivoga komunalnog otpada. Tvrtka Tehnix je vodeća ekološka tvrtka u Hrvatskoj i šire s prisustvom na brojnim izvoznim tržištima. Djelatnost tvrtke uključuje izradu projekata i tehnologije u području gospodarenja miješanim komunalnim otpadom i zaštiti voda. Velike kadrovske mogućnosti, od projektiranja sustava, proizvodnje opreme za održivo gospodarenje otpadom i tehnološke mogućnosti, jamstvo su da tvrtka može, želi i zna raditi poslove u Hrvatskoj, u kojoj ima 400 zaposlenih, tako i šire (posjeduje vlastitu tvornicu u Srbiji i predstavništva u svim europskim metropolama). Također, tvrtka ostvaruje suradnju s mnogim nacionalnim i europskim stručnjacima za zaštitu okoliša i dobitnik je mnogobrojnih domaćih i svjetskih priznanja. Osnivač i vlasnik tvrtke, gospodin Đuro Horvat, strojar i ekonomist po struci, proglašen je 2016. poduzetnikom godine Republike Hrvatske te je nominiran i dobitnik drugoga mjesta u Monaku na dodjeli nagrada za poduzetnika godine na svjetskoj razini u konkurenciji 60 zemalja.

Tribina Suradnja sveučilišta i gospodarstva – primjer dobre prakse: tvrtka Tehnix 21. je skup koji se organizira u sklopu tribine Inovacije i transfer tehnologije – poticaj gospodarskoga razvoja Hrvatske. U okviru tribine održan je niz javnih predavanja, razgovora, okruglih stolova i radionica u cilju poticanja i popularizacije ideje o inovacijama i prijenosu znanja sa sveučilišta i znanstvenih institucija kao temeljima budućega inovativnoga gospodarstva koji će Hrvatskoj omogućiti brži gospodarski razvoj

#### 4.1.5. Sudjelovanje Društva inovatora DIATUS na 21. Međunarodnom sajmu gospodarstva – Mostar 2018.

Društvo inovatora **DIATUS, kao član Udruge inovatora Hrvatske**, na poziv i u suradnji sa SIBIH-AIBIH Asocijacijom inovatora Bosne i Hercegovine, uspješno je sudjelovalo na 21. međunarodnom sajmu gospodarstva – Mostar 2018., održanom od 10. do 14. travnja 2018.

Nastupom na ovoj tradicionalnoj i značajnoj gospodarskoj manifestaciji DIATUS je dostoјno prezentirao stvaralaštvo dalmatinskih inovatora i ujedno **promovirao 16. Međunarodnu izložbu inovacija ARCA i 10. Međunarodni sajam u poljoprivrednoj, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji Agro ARCA**, koji će se u vremenu od 18. do 20. listopada 2018. održati u Zagrebu.

Na Sajmu je svoje proizvode predstavilo ukupno 750 izlagača iz 20 zemalja. Ovogodišnja zemlja partner bila je Republika Srbija.

Društvo inovatora DIATUS organiziralo je nastup svojih članova na sajmu i tom prigodom predstavilo šest inovacija:

1. GHE FOTONAPONSKA ELEKTRANA IZRAVNO PRIKLJUČENA NA JAVNU EL.EN. MREŽU, grupa inovatora iz tvrtke KONČAR Električni uređaji d.d., Dicmo



2. GHE HIBRIDNA FOTONAPONSKA ELEKTRANA, grupa inovatora iz tvrtke KONČAR Električni uređaji d.d., Dicmo

3. PUNTAR SVJETLO B22-d, inovator Boris UKIĆ, Split

4. SPIRALNO STEPENIŠTE, inovator Marjan MATIĆ, Solin

5. NOSAČ POSUDA SA SAVINUTIM RUBOM, inovatori Marjan MATIĆ, Solin i Merfid HUSIĆ, Split

6. DASKA ZA REZANJE, inovatori Marjan MATIĆ, Solin i Merfid HUSIĆ, Split

Na otvaranju Sajma, u ime DIATUS-a, bili su: Ante Zekić, dipl. ing., predsjednik, mr. sc. Ivan Majer, član IO, te članovi društva Boris Ukić, Marjan Matić i Merfid Husić.

#### 4.1.6. V. Izložba inovacija I<sup>3</sup>G



U Ivanić-Gradu je 17. i 18. svibnja 2018. godine održana jubilarna peta Izložba inovacija I<sup>3</sup>G u organizaciji Elektroničkog i računalnog kluba. Izložbu je otvorio dr.sc. Tomislav Sokol, izaslanik predsjednika Hrvatskog Sabora, a otvorenju su nazočili i Stjepan Kožić, župan Zagrebačke županije, Ivan Vlanić, predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture, Ivan Bračić, predsjednik Udruge inovatora Hrvatske, dekani tehničkih fakulteta iz Zagreba i Osijeka i mnogi drugi.

Tijekom izložbe inovacije i inovativne projekte **predstavilo je više od 70 škola i fakulteta iz cijele Hrvatske**, inovatori pojedinci, ali i uspješni poduzetnici. Održan je i zanimljiv popratni program događanja iz kojeg valja izdvojiti predavanje „Hoće li nam roboti oteti posao/Zašto upisati FER“ dr.sc. Ane Sović Kržić, predavanje „Mehatronika i robotika na FSB-u, prezentaciju projekta „Hrvatska stvara“ ovogodišnjeg ambasadora izložbe, tvrtke STEMI, prezentaciju Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija iz Osijeka te natjecanje za djecu i mlade RoboNogomet.

Atrakcija ovogodišnje izložbe bio je performans s Muzikalnom Teslinom zavojnicom na Trgu Vladimira Nazora kojem je prethodio i prvi Ivanić Solar Tour, vožnja solarnih automobila.

Performans s Teslinom zavojnicom izveo je mladi inovator, FER-ovac i član Elektroničkog i računalnog kluba Ivan Kožar koji je ovu impresivnu zavojnicu snage 15kW, a izlaznog napona preko 2 milijuna volti i sastavio. Zavojnica baca preko dva metra dugačke iskre i istovremeno proizvodi tonove poznatih melodija. „Ideja potječe još iz djetinjstva, kada sam počeo raditi Tesline zavojnice, posebno muzikalne, da jednom prilikom dizajniram, testiram i na kraju sastavim jednu posebno veliku zavojnicu. Kako je zavojnica osim tehničkog, velik financijski problem, nisam mislio da će se imati priliku okušati u izgradnji jedne još neko vrijeme. Međutim, entuzijasti iz Tehničkog muzeja Nikola Tesla i Turističke zajednice grada Zagreba prepoznali su njezin potencijal te mi pomogli sakupiti potrebna sredstva za sastavljanje iste, za što sam im iznimno zahvalan“ objašnjava Ivan.

Izložba je održana pod pokroviteljstvom Hrvatskog sabora i Ministarstva znanosti i obrazovanja,

a partneri izložbe bili su Hrvatska zajednica tehničke kulture, Udruga inovatora Hrvatske, Zajednica tehničke kulture Zagrebačke županije, Zagrebačka županija, Grad Ivanić-Grad, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike, računalstva i informacijskih tehnologija Osijek i Tehnički muzej „Nikola Tesla“ u Zagrebu.

#### 4.1.7. Obilježena 25. obljetnica rada Udruge inovatora Karlovačke županije



U Županijskoj komori Karlovac je 24. svibnja održana svečana skupština **Udruge inovatora Karlovačke županije, članice Udruge inovatora Hrvatske**, u povodu obilježavanja 25. godina osnutka i rada Udruge.

„Na inicijativu grupe inovatora entuzijasta, u vrijeme snažne agresije na Republiku Hrvatsku i uz potporu HGK – Županijske komore Karlovac, 1993. godine osnovana je Udruga inovatora Karlovačke županije. Osnovana je kao sljednica niza društava inovatora koja su zbog tranzicijskih procesa i organizacijskih promjena u tvrtkama u kojima su djelovala, prestala s radom. Osnivanjem ove udruge željeli smo ne samo sačuvati tradiciju inventivnog rada u Karlovačkoj županiji nego, u skladu s novim uvjetima poslovanja i novim poduzetnicima, upućivati na značaj razvoja inovacija i novih proizvoda za ukupno gospodarstvo. Danas, nakon 25 godina djelovanja, možemo reći da smo u tome uspjeli“, rekao je predsjednik UIKŽ-a Marko Bubaš u svom izlaganju na svečanoj skupštini.



Potkrijepio je to činjenicom da **Udruga ima više od 100 članova**, po čemu je jedna od najvećih u Hrvatskoj, a po rezultatima koje njeni članovi ostvaruju, **jedna od najuspješnijih**, što potvrđuje više od 420 osvojenih medalja različitog sjaja i posebnih priznanja na najprestižnijim svjetskim i domaćim izložbama inovacija. Osim medalja,

vrijednost tih inovacija najbolje dokazuju poslovni rezultati tvrtki u kojima su nastale, kao što su HS Produkt, Tvornica turbina, General Electric, Lima, Kelteks, Kordun, Veta, Strijelac i niz drugih. Uz sudjelovanje na međunarodnim i domaćim izložbama i sajmovima inovacija, UIKŽ je i organizator izložbe inovacija u Karlovcu. iKA – izložba inovacija Karlovac održava se bijenalno i tradicionalno u suorganizaciji i pod pokroviteljstvom ŽK Karlovac. Sljedeće će godine iKA biti organizirana po trinaesti put.

Bubaš je naglasio suradnju Udruge s gospodarskim subjektima kao ključni čimbenik u promociji inventivnog rada, a posebno mjesto u tom odnosu ima ŽK Karlovac te Udruga inovatora Hrvatske. Osim suradnje u zajedničkoj organizaciji izložbe inovacija, niz je drugih aktivnosti koje bismo teško realizirali bez suradnje i potpore Udruga inovatora Hrvatske i ŽK Karlovac. Od osnivanja Udruge pa sve do danas, u Komori je praktično naš dom, ovdje imamo stručnu, administrativnu i

organizacijsku potporu, kazao je Bubaš te potom zlatnu medalju iKA dodijelio: Marijanu Aniću iz Tehničke škole Karlovac, Želimiru Bakšiću iz tvrtke Strijelac, Karlovac, Emili Butali iz tvrtke Veta, Karlovac, Vladimiru Furjaniću iz tvrtke Lima, Kamanje, Josipu Martiškoviću iz Ljevaonice Duga Resa, Mladenu Matanu iz Alstoma Hrvatska, Karlovac, Branki Stepić Župančić iz Tvornice turbina, Karlovac, Dubravku Trpčiću iz HS Produkta, Karlovac, Jelici Vukić iz KIM-a, Karlovac i Vladimиру Tudiću s Veleučilišta u Karlovcu.

Među zaslužnim članovima kojima je u povodu obljetnice dodijeljena zlatna medalja za njihov doprinos afirmaciji inovativnog rada u poduzetništvu te provedbi aktivnosti Udruge, nagrađen je i predsjednik ŽK Karlovac Zlatko Kuzman.

U povodu obljetnice rada Udruge, u Poslovnom klubu ŽK Karlovac postavljena je prigodna izložba Retrospektiva 25 godina inovativnog rada UIKŽ-a.

#### *4.1.8. 41.međunarodni skup za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku MIPRO 2018.*



U Opatiji je od 21. do 25. svibnja 2018. održan 41. međunarodni skup MIPRO 2018, najveći hrvatski i međunarodni visokotehnološki skup posvećen informacijskim i komunikacijskim tehnologijama, elektronici i mikroelektronici u ovom dijelu Europe, kako po broju sudionika, tako i po broju prezentiranih stručnih i znanstvenih radova, koji puna četiri desetljeća okuplja stručnjake u području primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija te srodnih visokih tehnologija iz svijeta gospodarstva, znanosti,

poduzetništva, obrazovanja, državne uprave i lokalne samouprave.

Tijekom trajanja skupa održano je 10 konferencija na kojima su sudjelovali predstavnici iz **30 zemalja svijeta od kojih su u znatnoj mjeri bili zastupljeni studenti i mladi koji djeluju u području tehničkih znanosti.**

**Udruga inovatora Hrvatske na skupu je predstavila područje svoga djelovanja u cilju jačanja inovativnih kapaciteta i promocije međunarodnih sajmova ARCA i AGRO ARCA.**

#### *4.1.9. Obilježavanje rođendana Nikole Tesle - Puštanje „Tesline golubice“ – 10. srpnja 2018.*

Puštanje „Tesline golubice“ tradicionalan je čin prilikom obilježavanja obljetnice Teslina rođenja, inspiriran životom genija Nikole Tesle i njegove povezanosti i ljubavi prema bijeloj golubici. Kroz simboliku bijele boje, svjetlosti i golubice, ovaj je čin poruka ljubavi, mira i napretka.

Manifestacijom Tesla & friends obilježena 162. obljetnica rođenja Nikole Tesle i peti Dan Nikole Tesle – dan znanosti, tehnologije i inovacija

Trodnevnom manifestacijom Tesla & friends u Zagrebu je u organizaciji Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost i suorganizaciji Udruge inovatora Hrvatske obilježen peti Dan Nikole Tesle – dan znanosti, tehnologije i inovacija i 162. obljetnica rođenja nacionalnog velikana i svjetskog genija Nikole Tesle. Teslina dostignuća slavila su se uz polaganje cvijeća na Teslin spomenik, do-djelu Godišnje nagrade Nikola Tesla – Genij za budućnost, koncert José Cura, konferenciju Tesla u Zagrebu i izložbu Teslin svjetski sustav.



U Hotelu Esplanade u Zagrebu 10. srpnja 2018. godine svečano su, uz dodjelu Godišnje nagrade Nikola Tesla - Genij za budućnost, obilježeni Dan Nikole Tesle - dan znanosti, tehnologije i inovacija i 162. obljetnica rođenja Nikole Tesle. **Okupljenim uglednicima iz znanstvenog i društvenog života Hrvatske i članovima diplomatskog kora** prigodnim govorima obratili su se Vesna Bedeković, izaslanica predsjednika Hrvatskog sabora, Ivana Franić, izaslanica ministrike znanosti i obrazovanja, Goran Šarić, izaslanik gradonačelnika Grada Za-

greba, Ivo Josipović, bivši predsjednik Republike Hrvatske, Andrea Doko Jelušić, izvršna direktorica Američke gospodarske komore u Hrvatskoj, Ivan Bračić, predsjednik Udruge inovatora Hrvatske, Dražen Klarić, glavni urednik Večernjeg lista i Dragica Mihajlović, predsjednica Udruge Nikola Tesla - Genij za budućnost.

U Esplanadi je devetu godinu zaredom dodijeljena i Godišnja Nagrada Nikola Tesla – Genij za budućnost u tri kategorije. U kategoriji Kviza znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli nagrada je pripala Tomislavu Pavičiću, studentu Fakulteta elektrotehnike i računalstva Sveučilišta u Zagrebu. U kategoriji Kreativnog i inovativnog proizvoda i suvenira inspiriranog Teslinim izumima nagradu za projekt „Medicinski električni krevet LIFT&GO“ dobio je Boris Perovski iz tvrtke Bernarda d.o.o., članice Udruge inovatora Hrvatske, dok je nagradu u kategoriji Teslinog proširenog djelovanja dobio Boris Ukić, član Društva inovatora DIATUS iz Splita za projekt „Puntar svjetlo B22-D“.

U okviru programa održane su i dvije kraće panel diskusije prigodnog naziva „Inspirirani Teslom“. **O značaju inovacija u području obnovljivih izvora energije kao i zaštiti okoliša govorili su stručnjaci, Velimir Abramović, Mirela Holy, Đuro Horvat, osnivač i vlasnik tvrtke Tehnix d.o.o. i Igor Zgomba, direktor Zagrebačkog centra gospodarenja otpadom te mladi - učenici zagrebačkih škola i fakulteta Ivan Pražetina, Tea Tesla, Nikola Rajčić i Arijana Markić. Program su glazbom uveličali Sandra Bagarić i Darko Domitrović.**

Svečanom programu i ove se godine odazvao velik broj uglednika, među kojima i Davorka Budimir, predsjednica Transparency Internationala Hrvatske, Don Markušić, potpredsjednik Transparency Internationala Hrvatske, David Matthew Smith, ravnatelj Instituta Ruđer Bošković, Nedjeljko Perić, ravnatelj Inovacijskog centra Nikola Tesla, Krešimir Renzo Prosl, direktor Real grupe, Damir Kanaet,



producent izložbe Nikola Tesla – Mind from the future, Markita Franulić, ravnateljica Tehničkog muzeja Nikola Tesla u Zagrebu, Nataša Turbić načelnica Općine Gračac, Alenka Štokić, predsjednica Češke besede u Zagrebu, Željka Čuturić, predstavnica domaćina Hotela Esplanade u Zagrebu, kao i velik broj predstavnika diplomatskog zbora, među kojima i Nj. E. Sandeep Kumar, veleposlanik Republike Indije u Republici Hrvatskoj. Na manifestaciji je bio nazočan i profesor Junguo Liu, autor prve knjige na kineskom jeziku o Nikoli Tesli.

Istog je dana na Trgu kralja Tomislava u večernjim satima održan koncert argentinskog tenora Jose Cura posvećen Nikoli Tesli, dok je u jutarnjim satima već tradicionalno položeno cvijeće na spomenik Nikole Tesle u Zagrebu. Cvijeće su uz prigodan program položiti Milan Bandić, građa donačelnik Grada Zagreba, David Matthew Smith, ravnatelj Instituta Ruđer Bošković i Dragica Mihajlović, predsjednica Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost. Program su glazbom obogaatile mlade glazbenice Katarina Čupić i Ljerka Končar Gamulin. Tom prilikom izveden je i tradicionalan performans puštanja bijele golubice kao simbola Nikole Tesle i Teslinih poruka.

Trodnevno obilježavanje Teslinog rođendana i Dana Nikole Tesle započelo je 9. srpnja 2018. godine projekcijom na fontanama kod Sveučilišne livade, a 11. srpnja je **u Hrvatskoj gospodarskoj komori – Komori Zagreb održana konferencija Tesla u Zagrebu na temu Održivim gospodarenjem otpadom do čistog okoliša**.

O ovoj temi u panel raspravi, kojom je **moderirala Mirela Holy**, govorili su **Đuro Horvat, vlasnik i direktor tvrtke Tehnix, Igor Zgomba, direktor Zagrebačkog centra za gospodarenje otpadom – ZCGO, Saša Avirović, voditelj Sektora operative Gradskog komunalnog poduzeća ČAKOM d.o.o. iz Čakovca, Iva Labaš iz tvrtke Ponikve eko otok Krk iz Krka i Jasna Kufrin rukovoditeljica u Odjelu za otpad i tokove materijala Hrvatske agencije za okoliš i prirodu koja je održala i uvodno izlaganje konferencije**. Nakon panel rasprave održana su i izlaganja „Primjena novih MBO-Te tehnologija za zaštitu okoliša razvijenih u kompaniji Tehnix i potvrđenih u praksi“ Đure Horvata, „Održivo gospodarenje otpadom Grada Zagreba i Zagrebačke županije“, Igora Zgombe i „Gospodarenje otpadom u Gradu Čakovcu“ Saše Avirovića. Okupljene uzvanike, među kojima i predstavnici Ministarstva zaštite okoliša i energetike Sanju Radović Josić, prigodno su pozdravili predstavnici partnerskih ustanova - Zlatan Frolich, predsjednik Hrvatske gospodarske komore – Komore Zagreb i Kristijan Tabak, profesor na Rochester Institute of Technology Croatia.

#### *4.1.10. U Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“ u Zagrebu 11. srpnja 2018. godine otvorena je izložba Teslin svjetski sustav u organizaciji Muzeja nauke i tehnike u Beogradu i zagrebačkog Tehničkog muzeja.*



Ovogodišnja manifestacija Tesla&friends održana je pod pokroviteljstvom Predsjednika Hrvatskog sabora Gordana Jandroković, Ministarstva znanosti i obrazovanja, Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Grada Zagreba, Turističke zajednice Grada Zagreba, Hrvatskog povjerenstva za UNESCO, Hrvatske gospodarske komora – Komora Zagreb i Rochester Institute of Technology Croatia. Partner manifestacije i konferencije Tesla u Zagrebu bila je Hrvatska agencija za okoliš i prirodu.

Dragica Mihajlović, predsjednica Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost u svojim govorima na događanjima u okviru manifestacije istaknula veličinu i značaj Nikole Tesle kao izumitelja i

genija, ali i kao čovjeka koji je dao svoj doprinos u brojnim drugim područjima, citirajući pritom sljedeće Tesline riječi: „Energija, to je ključni problem budućnosti – pitanje života ili smrti. Sadašnji izvori energije su nepouzdani i truju naš planet. Možda preživimo to trovanje, ali doći će dan kada će ti izvori energije presušiti. Ja mogu svojim projektom osigurati energiju za sve potrebe – čistu energiju“ i „Veliki je čovjek onaj koji svojim umnim darovima i sposobnostima natkrije ostale ljude, koji kao što pčela prikuplja med, prikuplja znanje i otkriva nove istine, ali sve to kruniše ljubavlju prema čovječanstvu, da mu pomogne da što prije izđe iz bijede, straha, gladi, neznanja, bolesti. Nisu veliki oni koji ponižavaju čovjeka, već oni koji obogaćuju njegovo duhovno nasljedstvo i time pomažu njegovoj sreći“.

#### 4.1.10. Održana DIRA 2018 - 9. diplomska radionica ZESOI

Diplomska radionica Fakulteta elektrotehnike i računarstva - Zavoda za elektroničke sustave i obradu informacija (DIRA ZESOI) **održana je 12. srpnja 2018.** Jedan od sponzora ove manifestacije tradicionalno je i Udruga inovatora Hrvatske. Gospodin Zoran Barišić predstavnik je Udruge inovatora Hrvatske u Gospodarskom savjetu ZESOI.

I ovom prilikom je Udruga inovatora Hrvatske najbolji rad, rad **Marka Matijaščića, „Usporedba energetske učinkovitosti analize zvukova disanja na ugradbenim jednojezgrenim i višejezgrenim procesorima niske potrošnje“** nagradila odlaskom na 3. međunarodni sajam inovacija ISIF 2018. u Istanbul - Turska.

Radionica je održana na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

#### 4.1.11. Održana 2. Hrvatska izložba inovacija u brodogradnji, pomorstvu i nautici Adria Tech



U Rijeci je u sklopu **6. naučičkog sajma Rijeka Nautic Show** od 28. do 30. rujna održana **2. hrvatska izložba inovacija u brodogradnji, pomorstvu i nautici – Adria-Tech.** Izložbu je organizirao Savez udruga inovatora Rijeke uz suorganizaciju Udruge inovatora Hrvatske, te podršku grada Rijeke i Primorsko-goranske županije. Na izložbi je predstavljeno 25 inovacija iz 6 županija – Istarske,

**Karlovačke, Splitsko-dalmatinske, Zagrebačke, Primorsko-goranske i Grada Zagreba.**

Prezentirana su rješenja za navigaciju, signalizaciju, automatiku, privez plovila, zaštitu mora, servisiranja ribarskih mreža, sprečavanja potapljanja plovila, kao i brodske pumpe, naprave za veslanje, dizajn jedrilica i ribarskih brodica, 3D podmornica, zaštita pramčanih propelera, dok je zagrebački Fakultet strojarstva i brodogradnje predstavio istraživačke projekte: na području offshore tehnologija, dizalica za teške terete na moru i podvodnih cjevovoda.

Na izložbi je promovirana 16. međunarodna izložba inovacija Arca i 10. međunarodni sajam Agro Arca koji će se u razdoblju od 18. do 20. listopada 2018. održati u prostoru Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

#### 4.1.12. Sudjelovanje u emisiji „Argumenti“ Hrvatskog katoličkog radija

Ivan Bračić, predsjednik Udruge inovatora Hrvatske i prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, redoviti profesor Veterinarskoga fakulteta, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije, bili su gosti u emisiji "Argumenti" Hrvatskog katoličkog radija. Tema emisije je bila: "Poduzetništvo, transfer tehnologija i inovacije"



#### 4.1.13. Održan 6. Salon inovacija Bjelovar 2018.

U velikoj dvorani hotela Central **u Bjelovaru 3. listopada 2018. održan je 6. Salon inovacija**

**Bjelovar 2018.** u organizaciji HGK Županijske komore Bjelovar i suorganizaciji Udruge inovatora Hrvatske i Sektora za industriju i IT HGK.

Na Salonu su se predstavili inovatori iz Bjelovarsko-bilogorske županije uz gostovanje renomiranih i nagrađivanih inovatora iz cijele Hrvatske.

**U svečanosti otvorenja sudjelovali su zamjenik gradonačelnika Grada Bjelovara Igor Brajdić, predsjednik Udruge inovatora Hrvatske, Ivan Bračić, predsjednik ŽK Bjelovar Jakov Čorić, Salon je otvorio župan Bjelovarsko - bilogorske županije Damir Bajs.**

U okviru Salona **održan je i Inicijativni odbor za Osnivačku skupštinu udruge inovatora Bjelovarsko - bilogorske županije.** Uz predsjednika Udruge inovatora Hrvatske na Inicijativnom odboru sudjelovala je i Silvana Svilar, v.d. glavni tajnik.

Inovatorima čije su se inovacije osobito istaknule na ovoj Saloni, prema ocjeni tročlane stručne komisije, dodijeljene su nagrade.

**Prvu je nagradu dobila inovacija** koja omogućava zaštitu elek-

tričnih uređaja od udara groma **autora Bože Davidovića iz Bjelovara.** Drugu nagradu dobio je **Lazo Starčević** za inovativnu havajsку gitaru s tri vrata, a treću nagradu **Slobodan Časl** iz tvrtke **Andrea Zaštita d.o.o.** za osobni bluetooth uređaj ugrađen u ušni čepić koji štiti korisnika od buke.

**Nagradu namijenjenu mladim inovatorima dobili su učenici Srednje tehničke škole u Bjelovaru** pod vodstvom mentora Ljudevita Sakala za malog robota sa šest nogu upravljanog aplikacijom instaliranom na mobitelu.

Pokrovitelji Salona bili su Bjelovarsko bilogorska županija, Grad Bjelovar i Zagrebačka banka.



#### 4.1.14. Održan 6. Festival tehničke kulture, Križevci 26. i 27. listopada 2018.

U Križevcima **26. i 27. listopada 2018.** održan je **6. Festival tehničke kulture** na kojem su se predstavili svi savezi i udruge, članice Hrvatske zajednice tehničke kulture. **Udruga inovatora Hrvatske naglasak na Festivalu stavila je na program «Arhimed Academia»** koji se bazira

**na sustavnom radu s djecom i mlađima kroz radionice, tribine i predavanja.** S obzirom na to da je cijeli Festival bio protkan radio-nicama, tako je i Udruga inovatora Hrvatske, jedan segment svoga djelovanja, prezentirala kroz dvije radionice.



**Prvu radionicu naziva «Model telegraфа Ferdinand Kovačevića» vodio je Zvonimir Vađon, suradnik Udruge inovatora Hrvatske. Radionici, koja se sastojala iz dva dijela, prisustvovalo je **12-tero polaznika koji su u prvoj dijelu bili upoznati s radom i djelom Ferdinand Kovačevića, pionira hrvatske telegrafije i elektrotehnike.****

**nike.** U drugom dijelu, kroz praktičan i kreativan rad su izradili pojednostavljenu osnovu Kovačevićevog dupleksnog telegrafa.

**“Izrada upotrebnog predmeta – pokrivala za glavu” je druga radionica koja je održana 27. listopada u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske. Voditeljica radionice bila je Vesna Mlinar, profesorica likovne kulture Osnovne škole kralja Tomislava iz Zagreba. Radionica se bazirala na izradi replika pokrivala za glavu velikih hrvatskih izumitelja. Cilj radionice bio je potaći kreativnost kod polaznika, te na jedan inovativan način pristupiti izradi traženog zadatka. Radionicu je posjetilo i u njoj **aktivno sudjelovalo 15-tero djece osnovnoškolskog uzrasta.****

Festival je i ove godine ispunio svoj temeljni zadatak; promociju i naglašavanje na važnosti tehničke kulture kao obrazovne cjeline, te njezine primjene u svim životnim segmentima.

#### 4.1.15. 12. Međunarodni sajam inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih Inventum 2018.

U najistočnijem gradu Hrvatske, Ilok u od 26. do 28. listopada 2018. u sportskoj dvorani Tehnikum održan je 12. međunarodni sajam inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih **Inventum 2018.** Sajam se održao na površini od 1000 kvadrata.

Organizator sajma bila je Udruga inovatora „Tesla“ Ilok, uz suorganizaciju Grada Iloka i Udruge inovatora Hrvatske. Pokrovitelji ovogodišnjeg Inventuma bili su Ministarstvo znanosti i obrazova-



nja, Ministarstvo poljoprivrede, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Ministarstvo ruralnog razvoja i Europskih fondova i Ministarstvo turizma. Veliku potporu pružili su Vukovarsko-srijemska Županija, HEP, Udruženje obrtnika Grada Zagreba, Iločki Podrumi, Hotel Dunav, Galko, Europlast te drugi. **Svečanosti otvorenja prisustvovao je predsjednik Udruge inovatora Hrvatske, Ivan Bračić koji je i otvorio ovogodišnji Inventum.**

Na sajmu su se predstavili izlagači iz 40-tak gradova, 12 županija i izlagači iz Srbije, Crne Gore i Rumunjske. Izlagalo je 135 izlagača s preko 160 izložaka.

U okviru sajma 26. listopada 2018. održano je i predavanje: „Uloga i značaj intelektualnog vlasništva“ koje je održao gospodin Rene Kajp, dugogodišnji suradnik Udruge inovatora Hrvatske. Predavanje je dio ciklusa predavanja Programa Arhimed Academia koje Udruga inovatora Hrvatske provodi kroz cijelu godinu. Predavanju je prisustvovalo 50-tak sudiionika koji su iskazali veliko zadovoljstvo održanim predavanjem, a to su i pokazali aktivnim učešćem kroz niz pitanja na kraju predavanja. Drugi dan sajma gospodin Rene Kajp je održao i 10-tak individualnih konzultacija na izložbenom prostoru za izlagače sajma.

Sajam je završio svečanim uručivanjem medalja i naznakom da će se iduće godine uvesti i Grand prix sajma.

#### *4.1.16. Predsjednik Udruge inovatora Hrvatske Ivan Bračić održao predavanje na Visokoj školi za ekonomiju, poduzetništvo i upravljanje Nikola Šubić Zrinski*



Ovogodišnja Međunarodna konferencija o učenju za poduzetništvo (ICEL8) održana je 16. studenoga 2018. pod visokim pokroviteljstvom Predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar Kitarović. **Brojni stručnjaci, znanstvenici i praktičari razmjenjivali su svoja iskustva i znanja na temu inovacija i poduzetništva, a naglasak je bio na održivom poduzetništvu kao čimbeniku konkurentnosti te njegovoj važnosti za ekonomski razvoj.**

Glavna tema konferencije bila je „Održivo poduzetništvo - poslovni uspjeh kroz interakciju ekonomskog, društvenog, ekološkog i kulturnog sustava“ te je obuhvatila stavove i razmišljanja znanstvenika, stručnjaka i praktičara o ulozi pojedinaca, grupa i organizacija u stvaranju održivog poduzetništva, o izazovima i trendovima održivog poduzetništva te ostalim aktualnim temama vezanim uz poduzetništvo.

Dekan Visoke škole za ekonomiju, poduzetništvo i upravljanje Nikola Šubić Zrinski dr. sc. Ivica Katavić, prof. osvrnuo se na izazove održivog poduzetništva,

pri čemu je istaknuo: „Ključni izazov održivog poduzetništva je uravnotežiti potrošnju ograničenih resursa na ovoj planeti i zadovoljiti potrebe korporativnog svijeta i društva u cjelini. Kada se tome dodaju istraživanja koja upozoravaju da će 50 % poslova preuzeti roboti i umjetna inteligencija, onda nam je nužna promjena paradigme da tradicionalno obrazovanje za poduzetništvo može smanjiti broj razočaranih mladih nezaposlenih ljudi. To je poziv na akciju da prestanemo raditi iste stvari, a očekivati različite i bolje rezultate.“

**4.1.17. Nagrada "Inovacija godine 2017." u srijedu je dodijeljena Tvornici turbina Karlovac (TTK)**



Nagrada "Inovacija godine 2017." u srijedu 13. prosinca 2018. je dodijeljena Tvornici turbina Karlovac (TTK) za inovaciju "Kondenzacijske parne turbine s reguliranim oduzimanjem pare električne snage 3600kW".

Nagradu dodjeljuje Udruga inovatora Hrvatske, a dodijelio ju je ministar gospodarstva, poduzetništva i obrta Darko Horvat koji je ujedno najavio da će taj događaj iduće godine financirati samo ministarstvo.

**Direktor TTK Damir Schiller je istaknuo kako je inovacija za koju je ta tvrtka dobila nagradu već puštena u pogon. "Puštena je u pogon početkom ove godine kao prototip, uspješno radi neprestano u Đakovu", rekao je Schiller, napominjući kako je TTK jedini proizvođač parnih turbina u jugoistočnoj Europi.**



Inače, tvrtka TTK već je 2001. godine bila osvojila i nagradu "Zlatna kuna" za svoju inovaciju pumpe za brodogradnju.

Nagrada je dodijeljena na prigodnoj svečanosti u Ministarstvu gospodarstva, a ministar Horvat tom je prigodom naglasio kako će se u Hrvatskoj razvija inovatorska mreža kroz koji bi se provodili projekti uz pomoć kojih bi se povukao novac iz EU.

**4.1.18. Društvo inovatora DIATUS dodijelilo nagrade sudionicima 30. jubilarnog natječaja za najbolju inovaciju Dalmacije**

**Na 30. jubilarnom natječaju za najbolju inovaciju Dalmacije**, u organizaciji Društva inovatora DIATUS Split, sudjelovalo je 20 inovatora s ukupno 19 inovacija s područja dvije dalmatinske županije. Kvalifikacijska i dobna struktura prijavitelja kreće se od visoko i srednje obrazovanih, umirovljenika, studenata i učenika.



# Jubilarni 30. natječaj za najbolju inovaciju Dalmacije

Dostavljeni radovi su razvrstani u sljedeće kategorije: autorski projekti, izumi, tehničko-tehnološka unapređenja, racionalizacije, novi proizvodi i ideje.

Svi radovi na natječaju se nagrađuju pismenim nagradama: zlatnom, srebrenom i brončanom diplomom i Posebnim Priznanjem.

Osnovni kriterij pri vrednovanju pojedine inovacije su: novost, kreativnost, stupanj razvijenosti, vjerojatnost komercijalizacije, te značaj inovacije za širu okolinu.

Sve radove na natječaju ocjenjivao je **Ocjjenjivački sud** u sastavu:

**Ante Zekić, dipl.ing., predsjednik,**

**Ante Blažević, dipl.ing., član,**

**Petar Mandić, dipl.ing., član,**

**Mr. sc Ivan Majer, dipl.ing., član, i**

**Mihajlo Čizmić, ing., član.**

Na temelju dostavljene dokumentacije i navedenih kriterija, Ocjenjivački sud je kategorizirao i ocijenio sve radove i predložio Izvršnom odboru strukturu i broj nagrada kako slijedi:

**Kategorija AUTORSKI PROJEKT – 1 autor za 1 projekt**

**Kategorija IZUM – nema prijedloga**

**Kategorija TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA UNAPREĐENJA – 3 inovatora za 3 inovacije**

**Kategorija RACIONALIZACIJE – 3 inovatora za 3 inovacije**

**Kategorija NOVI PROIZVODI – 5 inovatora za 4 inovacije**

**Kategorija IDEJE – 6 inovatora za 5 inovacija.**

**Posebno priznanje – 2 inovatora za 3 inovacije**

U skladu s prijedlogom Ocjenjivačkog suda, Izvršni odbor Društva je, na sjednici održanoj **09. prosinca 2018.**, donio odluku o pobjednicima natječaja.

**Na SVEĆANOM SKUPU održanom 21. prosinca 2018.g. u prostorijama Obrtničke komore Županije splitsko-dalmatinske, Split, svim sudionicima natječaja uručene su nagrade.**

Na svečanoj dodjeli nagrada prisustvovalo je 30 sudionika natječaja, gostiju, članova DIATUS-a i predstavnika sredstava informiranja.



Na skupu je prikazana video prezentacija svih prijavljenih radova na Natječaj.

Organizaciju i provedbu 30. javnog natječaja za najbolju inovaciju Dalmacije, pored vlastitih sredstava DIATUS-a, pomogli su i Splitsko-dalmatinska županija i Udruga inovatora Hrvatske, te sudionici natječaja uplatom članarine.

## **NAGRAĐENI NA 30. JUBILARNOM NATJEČAJU ZA NAJBOLJU INOVACIJU DALMACIJE**

### **POBJEDNICI po KATEGORIJAMA**

#### **AUTORSKI PROJEKTI**

##### **1. Zlatna diploma**

Autor projekta: PETAR MANDIĆ, dipl.ing., Split

Naziv projekta: **Dres s kockicama**

Kategorija: **TEHNIČKO – TEHNOLOŠKO UNAPREĐENJE**

##### **1. Zlatna diploma :**

Inovator: KARLO BOSILJEVAC mag. ing. mech., Omiš

Naziv inovacije: **Bespilotna letjelica Vector**

##### **2. Srebrna diploma :**

Inovator: BORIS UKIĆ, Split

Naziv inovacije: **Elektronički sklop za kontrolu rada signalne MH žarulje**

##### **3. Brončana diploma:**

Inovator: MLIKOTA BOSILJKO, Kaštel Stari

Naziv inovacije: **Čekić s dodatnom udarnom masom**

Kategorija: **RACIONALIZACIJE**

##### **1. Zlatna diploma:**

Inovator: MARIO LJUBIČIĆ, student, Runovići

Naziv inovacije: **Električni auto**

##### **2. Srebrna diploma:**

Inovator: MARIO FRANIĆ, Žrnovnica

Naziv inovacije: **Sistem energetski učinkovite gradnje**

##### **3. Brončana diploma:**

Inovator: DAVOR LJUBIČIĆ, Podstrana

Naziv inovacije: **Poluautomatska zaštitna autotenda**

**Kategorija: NOVIPROIZVODI**

**1. Zlatna diploma:**

Prijavitelj inovacije: **AMPLIFICO d.o.o., Split**

Inovator: **DARIO BORAS, Split**

Naziv inovacije: **PARKLIO – pametna parking barijera**

**2. Srebrna diploma:**

Prijavitelj inovacije: **LUXOR d.o.o., Solin**

Inovator: **MARINKO BIŠKIĆ, Split**

Naziv inovacije: **Čokolada s magarećim mlijekom**

**3. Brončana diploma:**

Prijavitelj inovacije: **DTD d.o.o., Dugi Rat**

Inovator: **TONČI DEŽULOVIC, Dugi Rat**

Naziv inovacije: **Umjetni mamac za lov liganja i sipa; (Panic fish, Panic egi)**

Inovatori: **MARJAN MATIĆ, Solin**

**MERFID HUSIĆ, Split**

Naziv inovacije: **Daska za rezanje**

**Kategorija: IDEJE**

**1. Zlatna diploma:**

Inovatori: **MAJA REGJO, dipl.oecc, Split**

**VIKTOR PERIĆ, dipl.ing.arh., Split**

Naziv inovacije: **Plutajući modul „OASIS MEU“**

**2. Srebrna diploma:**

Inovator: **OREL BRAČULJ, Dicmo**

Naziv inovacije: **Spužva za domaćinstvo s metalnim čistačem**

Inovator: **IVICA LUKAČ, dipl.ing, Split**

Naziv inovacije: **„Zelena brzina“**

**3. Brončana diploma :**

Inovator: **JURE VUKIĆ, Starigrad**

Naziv inovacije: **Postrojenje za desalinizaciju morske vode korištenjem električne i solarne energije**

Inovator: **JASMIN NOŽINOVIĆ, Split**

Naziv inovacije: **Brodsko postrojenje za dobivanje energije dušikom za pogon glavne propulzije, generatora struje i hlađenje rashladnog sistema**

## POSEBNA PRZNANJA

Inovator: **BERISLAVA ĆURČIN, Stari Grad, otok Hvar**

Naziv inovacije: **Sapun lavanda čokoladni**

Inovator: **BERISLAVA ĆURČIN, Stari Grad, otok Hvar**

Naziv inovacije: **Sapun lavanda s kavom**

Prijavitelj inovacije: **UDRUGA MLADI ROBOTIČARI, Split**

Inovator: **ANTONIO NIKOLIĆ, učenik, Split**

Naziv inovacije: **Robot - nogometar**

## 4.2. ARCA 2018.



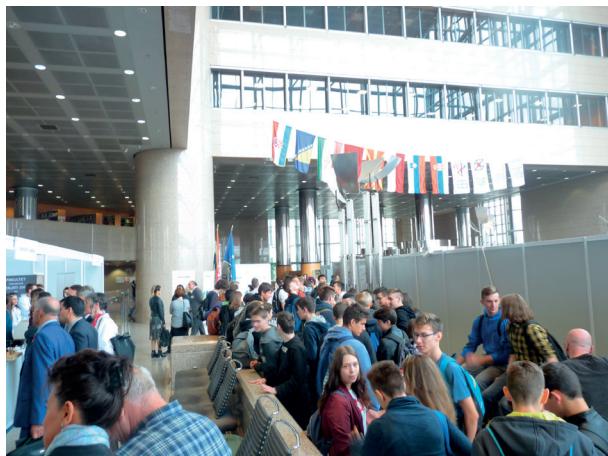
**Međunarodna izložba inovacija ARCA** dugogodišnji je projekt Udruge inovatora Hrvatske koji iz godine u godinu okuplja sve veći broj sudionika iz zemlje i inozemstva. Projekt se provodi u **cilju povećanja konkurentnosti hrvatskog gospodarstva i društvene dobrobiti kao rezultat ulaganja u znanje, kreativnost i inovacije**. ARCA je sveobuhvatan projekt jer se osim izložbe inovacija tijekom njenog trajanja održala i konferencija, kao i kreativne radionice za različite dobne skupine (djeca, učenici, polaznici visokoškolskih ustanova) s ciljem poticanja kreativnosti i inovativnosti.

**16. Međunarodna izložba inovacija ARCA 2018 održana je u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, u razdoblju od 18. do 20. listopada 2018.** U sklopu pripreme izložbe kreirani su i poslani pozivi zainteresiranoj javnosti te prijave za sudjelovanje, formirana su radna tijela izložbe (organizacijski odbor, provedbeni odbor i ocjenjivački sud) te su provedene druge organizacijske pripreme (najam prostora, PR, registracija domene i dr.).

U Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu svečanom dodjelom nagrada i priznanja zatvoreni su Međunarodna izložba inovacija **ARCA** i Međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji **AGRO ARCA**, koji su se ondje održavali **od 18. do 20. listopada 2018.** u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske.

**Grand Prix, najznačajnija nagrada izložbe, pripao je inovaciji Polisrh – industrijski dizajn**

**robotske čelije za poliranje i uklanjanje srha dr. sc. Marka Filipovića iz karlovačke tvrtke HS Produkt**, a dodijeljene su i zlatne, srebrne i brončane medalje izložbe ARCA i sajma ARGO ARCA.



Na ovogodišnjoj izložbi inovacija ARCA i sajmu AGRO ARCA predstavljeno je više od 150 inovacija iz Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Makedonije, Kine, Irana, Poljske, Srbije i Slovenije. Glavna tema događanja bila je *pametna poljoprivreda* o čemu su na konferenciji „Pametna poljoprivreda – upotreba novih tehnologija u poljoprivredi“ raspravljali stručnjaci iz akademске i znanstvene zajednice te gospodarskog sektora.

Izložbi ARCA i sajmu AGRO ARCA ove su godine potporu dali suorganizatori, Inovacijski centar Nikola Tesla, Sveučilište u Zagrebu,

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Hrvatska zajednica tehničke kulture i Međunarodna federacija nacionalnih saveza inovatora (IFIA); pokrovitelji, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Ministarstvo poljoprivrede i Ministarstvo znanosti i obrazovanja; supokrovitelji Hrvatska gospodarska komora, partner Agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije HAMAG-BICRO te sponzori, Končar – Elektroindustrija d.d. (generalni sponzor), HS Produkt i PBZ Card i donator Javna ustanova Plitvička jezera.

#### 4.3. AGRO ARCA 2018.



Međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA 2018 održan je u Zagrebu **od 18. do 20. listopada 2018.**

Inovacije u poljoprivredi od iznimnog su značaja jer pridonose unaprjeđenju konkurentnosti proizvodnje i prerade poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda i okolišno prihvatljivoj i energetski učinkovitoj poljoprivrednoj djelatnosti. No, da bi inovacije bile prepoznate i otvorile vrata novim tržištima, moraju pronaći put do zainteresirane javnosti. Taj put upravo je AGRO ARCA, manifestacija koja iz godine u godinu okuplja sve veći broj domaćih i inozemnih izlagača i koja je

prepoznata kao mjesto kvalitetnih poslovnih susreta inovatora, poslovnog sektora, akademske zajednice i institucija koje potiču inovativni razvoj.

**U sklopu pripreme sajma kreirani su i poslani pozivi zainteresiranoj javnosti te prijave za sudjelovanje, formirana su radna tijela izložbe te su provedene druge organizacijske pripreme (najam prostora, PR, registracija domene i dr.).**

#### **4.3.1. U okviru sajma AGRO ARCA održana konferencija „Pametna poljoprivreda – upotreba novih tehnologija u poljoprivredi“**

Udruga inovatora Hrvatske, u suradnji s Inovacijskim centrom Nikola Tesla, organizirala je **18. listopada 2018.** godine konferenciju „Pametna poljoprivreda – upotreba novih tehnologija u poljoprivredi“ u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu. Konferencija je bila središnji događaj ovogodišnjeg jubilarnog 10. Međunarodnog sajma inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA te 16. Međunarodne izložbe inovacija ARCA, koja je u tri dana 18.-20. listopada okupila inovatore i istraživačke timove iz cijele Hrvatske te Bosne i Hercegovine, Makedonije, Kine, Irana, Poljske, Srbije i Slovenije.



Konferencija je imala za cilj istaknuti bitne čimbenike digitalne transformacije poljoprivrede te prikazati neke rezultate istraživanja i razvoja u Republici Hrvatskoj. Također, ovom konferencijom željelo se potaknuti akademsku i istraživačku zajednicu, poljoprivredna gospodarstva te javnu upravu na razmišljanje i aktivno sudjelovanje u kreiranju inovacijskog ekosustava u svrhu unaprjeđenja poljoprivrede.

Na konferenciji su izlagali sljedeći govornici:

- prof. dr. sc. Bojan Jerbić, Sveučilište u Zagrebu Fakultet strojarstva i brodogradnje

#### **Robotika i umjetna inteligencija u službi inovacijskog razvoja**

- prof. dr. sc. Gordan Ježić, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva

#### **Interoperabilna IoT rješenja u poljoprivredi**

- doc. dr. sc. Zvonko Kostanjčar, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva

#### **Okvir za sustav potpore odlučivanju za preciznu poljoprivrodu**

- doc. dr. sc. Matko Orsag, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva

#### **Autonomni roboti u poljoprivredi u zatvorenom prostoru**

- prof. dr. sc. Vladimir Crnojević, BioSense Institute

#### **Budućnost poljoprivrede**

- Darko Gebaei, Agrivi d.o.o.

#### **Izgradnja i distribucija najkompletnijeg poljoprivrednog softvera na Europskom tržištu**

- Tihomir Šašić, iN2 d.o.o.

#### **Field Watcher: alat za pametnu poljoprivrodu**

- dr. sc. Davorka Moslavac Forjan, Inovacijski centar Nikola Tesla

## **Uloga ICENT-a u stvaranju inovacijskog ekosustava – ilustrativni primjeri dobre prakse**

### **5. UPRAVLJANJE I ORGANIZACIJSKI RAZVOJ**

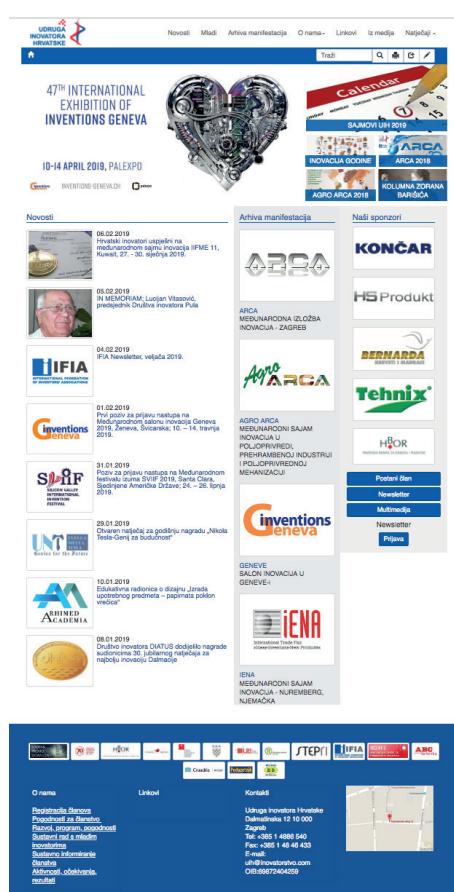
Upravljanje Udrugom inovatora Hrvatske je i do sada bilo zahtjevno jer djelatnost Udruge inovatora Hrvatske u pravilu uključuje sve kategorije društva. U prvoj polovici 2018 su napravljeni značajni pomaci u smislu racionalnog trošenja resursa. Cilj nam je bio potaknuti inovatorstvo na terenu poglavito među mlađom populacijom, osnažiti udruge na terenu i podići kvalitetu rada Udruge inovatora Hrvatske. Naravno sve to smo radili u skladu sa Zakonom o tehničkoj kulturi. Nastojali smo povećati broj članova, kreirati nove programe i uspostaviti suradnju s novim poslovnim subjektima.

Tijekom godine **održali smo 10 sjednica Izvršnog odbora; od toga 2 elektroničke i osam redovnih i 6 elektroničke sjednice Skupštine.**

Povećani broj sjednica Izvršnog odbora i Skupštine u prvih 6. mjeseci bio je iz razloga što smo nažalost izgubili zamjenika predsjednika Udruge inovatora Hrvatske, Petra Čovu i morali smo birati novog zamjenika.

Isto tako početkom lipnja morala se održati sjednica Izvršnog odbora radi izbora novog tajnika, jer je otišao bivši glavni tajnik, Katarina Marković.

### **6. INFORMACIJSKI SUSTAV I KOMUNIKACIJSKI KANALI**



The screenshot shows the homepage of the Udruga Inovatora Hrvatske website. It features a banner for the 47th International Exhibition of Inventions Geneva (10-14 April 2018). The main navigation menu includes Novosti, Mladi, Arhiva manifestacija, O nama, Linkovi, Iz media, and Natječaji. Below the menu, there's a calendar section with events like "SAJAM UHV 2018", "ARCA 2018", and "AGRO ARCA 2018". A sidebar on the right lists sponsors such as KONČAR, HS Produkt, BERNARD, Tehnix, and HIBOR. The central content area displays news items, including one about the IFPE exhibition in Kuwait and another about the IFIA newsletter. Logos for various international exhibitions like SIIF, INVENTIONS GENEVA, and iENA are also present.

Udruga inovatora Hrvatske ima osnovnu web stranicu [www.inovatorstvo.com](http://www.inovatorstvo.com), te stranicu [www.arca.com.hr](http://www.arca.com.hr). Na našim web stranicama redovito smo prikazivali dosege inovatora u smislu promocije tehničke kulture, objavljivali smo članke vezano za održane edukativne radionice i razmjene ideja i iskustva isticanjem primjera dobre prakse, upoznavali smo korisnike s novostima iz svijeta inovatorstva, objavljivali aktualne natječaje za inovatore.

Posebno smo ponosni na kolumnu gospodina Zorana Barišića koja iskazuje veliki interes kod čitatelja.

Udruga inovatora Hrvatske održava i svoj facebook koji prati 1500 aktivnih pratitelja, a web stranica ima preko 100.000 „klikova“ u prvih 6. mjeseci.

Predstavnici Udruge inovatora Hrvatske i sudionici međunarodnih sajmova i izložbi redovito su pozivani u televizijske i radijske medije (HRT - Dobro jutro Hrvatska, Sve za 5, Dnevnik, emisije školskog i obrazovnog programa; RTL - Dnevnik, NOVA TV, Z1, Radijske emisije - Yammat FM, HR, HKR, kao i na lokalne postaje radija i televizije).

## 7. CJEOŽIVOTNO OBRAZOVANJE, STJECANJE KOMPETENCIJA

### 7.1. O važnosti zaštite žiga i dizajna na seminaru u Županijskoj komori u Karlovcu

#### Seminar o na temu Žig i industrijski dizajn – alati za uspješno poslovanje, održan je u ŽK Karlovac 22. listopada 2018.

Županijska komora Karlovac redovito u suradnji s **Udrugom inovatora Karlovačke županije** organizira seminare na teme iz intelektualnog vlasništva s ciljem podizanja svijesti kod poduzetnika o njegovom značaju, kao korisnom alatu za unaprjeđenje konkurentnosti, kazao je Damir Furdek, direktor ŽK Karlovac pozdravljajući sudionike seminara.

Predavač, doc. dr. sc. Željko Bihar, jedan od vodećih hrvatskih stručnjaka za intelektualno vlasništvo, sudionicima je objasnio ulogu robnog žiga i industrijskog dizajna u modernom poslovanju i značajke kvalitetne nacionalne i međunarodne zaštite. Uz to, kroz niz praktičnih primjera dobre prakse, a još više one loše, ukazao je na posljedice koje se mogu desiti kad gospodarski subjekti propuste zaštititi svoje vlasništvo i tako pretrpe ozbiljne materijalne gubitke jer su bili ili kopirani ili na drugi način dovedeni u podređeni položaj na tržištu od većih kompanija.

Jedna od tema bila je i poslovna tajna kao neformalni oblik zaštite intelektualnog vlasništva, koji je u hrvatskom zakonodavstvu tek nedavno dobio svoj legislativni okvir kroz Zakon o zaštiti neobjavljenih informacija s tržišnom vrijednosti.

**Seminaru su prisustvali i djelatnici Udruge inovatora Hrvatske, Igor Dujmović i Damir Gornik.**

Zagreb, 1. veljače 2019.

Udruga inovatora Hrvatske  
Ivan Bračić, predsjednik

