



**Godišnji opisni izvještaj Hrvatske zajednice inovatora (HZI)  
o provedenim programima javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi  
koji su (su)financirani u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2022. godine  
na temelju Uredbe o kriterijima za utvrđivanje korisnika i načinu raspodjele dijela  
prihoda od igara na sreću za 2022. godinu u razdjelu Ministarstva znanosti i  
obrazovanja – Poticaji Hrvatskoj zajednici tehničke kulture (HZTK)**

**HRVATSKA ZAJEDNICA INOVATORA  
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, 06. veljače 2023.**



**Sadržaj**

<b>1. UVOD.....</b>	<b>5</b>
<b>2. IZVANNASTAVNE I IZVAN ŠKOLSKE TEHNIČKE AKTIVNOSTI DJECE I MLADIH.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. ARHIMED ACADEMIA 2022.....</b>	<b>12</b>
2. 1. 1. Otvoren natječaj za godišnju nagradu „Nikola Tesla – Genij za budućnost“	13
2. 1. 2. Kviz znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli	14
2. 1. 3. Radionica: „Energetska održivost na geografski način - za urbane sredine“	15
2. 1. 4. Edukativna radionica: „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca inspirirani Nikolom Teslom- Lego WeDo“	16
2. 1. 5. Edukativna radionica: „Tesla'S-trip“	17
2. 1. 6. Edukativne radionice: „Bežični prijenos energije“ i „Mjerenje vlage i temperature zraka“	17
2. 1. 7. Edukativne radionice: „Radionica brzih dizajnerskih tekstilnih interpretacija“	18
2. 1. 8. Edukativna radionica za polaznike Dječjeg vrtića Fijolica: „Žlica desno, a vilica?“	19
2. 1. 9. Edukativna radionica: „Samomotivacija i tehnike upravljanja vremenom“	20
2. 1. 10. Manifestacija Tesla&friends 2022. - Obilježavanje 166. obljetnice rođenja Nikole Tesle.....	20
2. 1. 11. Edukativna radionica: „Uvod u Phyton“.....	21
2. 1. 12. Edukativna radionica: „Lego WeDo“, Osnovna škola Vladimira Gortana – Žminj .....	21
2. 1. 13. Radionica : Otisak na tkanini.....	23
<b>2. 2. TEHNIČKE INOVACIJE I MLADI.....</b>	<b>26</b>
2. 2. 1. Edukativna radionica „Mobilni robot“	26
2.2. 2. Edukativna radionica „Mobilni robot“	27
2.2. 3. Edukativna radionica „Izrada amfibije“	28
<b>3. UKLJUČIVANJE SOCIJALNO UGROŽENIH I MARGINALIZIRANIH SKUPINA U AKTIVNOSTI TEHNIČKE KULTURE.....</b>	<b>29</b>
<b>3. 1. MALIM KORAKOM DO USPJEHA.....</b>	<b>29</b>
3. 1. 1. Stručna edukacija: Poticaji, potpora i pomoć u odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u okviru projekta Malim korakom do uspjeha	29
<b>4. RAD S DAROVITOM DJECOM.....</b>	<b>31</b>
4.1. STEM kamp – Ilok.....	32
<b>5. MEĐUNARODNA SURADNJA I MANIFESTACIJE.....</b>	<b>33</b>
5. 1. AGRO ARCA 2022. – 13. Međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i ..... poljoprivrednoj mehanizaciji.....	33
5. 2. REGINO - 23. Međunarodni sajam Mostar .....	35
5.3. Radionica “Jezik inovacije – Pouke iz Izraela” – Samobor.....	36
5.4. Predavanje „The Language of Innovation-Lessons from Israel“ u ETŠ Čakovec .....	37
5.5. ICCD - GLOBALNA PLATFORMA Prilika za inovatore i inovatore - poduzetnike .....	38
5.6. 20. međunarodna izložba inovacija ARCA 2022.....	38
5.7. Međunarodni sajam inovacija u Nurnbergu IENA .....	42
5.8. Međunarodni sajam inovacija u Turskoj ISIF .....	44
<b>6. POPULARIZACIJA TEHNIČKE KULTURE .....</b>	<b>45</b>
6.1. PROMOCIJA TEHNIČKE KULTURE – Facebook marketing.....	45
6.2. Predstavljena knjiga „Inovacije Sveučilišta u Zagrebu“.....	46
6.3. Dani Marcela pl. Kiepacha .....	47
6.4. Održana konferencija „Mladi - pokretači suvremenih industrija“ .....	48
6.5. Održana konferencija u Prelogu: „Zajedništvom do inovativnog i konkurentnog gospodarstva“ .....	50

6.6. Inovacijski forum pod nazivom "Inovacije u poljoprivredi u novom programskom razdoblju" .....	51
6.7. Inovacijski forum pod nazivom " Upravljanje intelektualnim vlasništvom u gospodarskim subjektima – izazovi i prilike " .....	53
6.9. Raspisan Javni poziv za "Inovaciju godine" 2021.....	54
6.10. Hrvatska zajednica inovatora dodijelila nagrade za „Inovaciju godine 2021. “ .....	55
6.11. Održana II međunarodna znanstveno-stručna konferencija "Izazovi I razvojne mogućnosti ruralnih krajeva 2022" .....	56
6.12. Hrvatska zajednica inovatora se predstavila na sajmu poljoprivrede , poljoopreme i mehanizacije CroAGRO te sajmovima hrane i zdravog življenja.....	58
6.13. Održana promociju monografije "Međunarodna izložba inovacija ARCA - prvih 20 godina" .....	59
6.14. Sudjelovanje HZI na manifestaciji: Jesen u Lici .....	60
<b>7. UPRAVLJANJE I ORGANIZACIJSKI RAZVOJ .....</b>	<b>62</b>
7.1. Radni posjet čelništva HZI udrugama inovatora u Splitu i Šibeniku .....	62
7.2. Radni posjet čelništva HZI inovatorima u Rijeci .....	63
7.3. Izabrano novo vodstvo Međimurske udruge inovatora .....	64
<b>8. INFORMACIJSKI SUSTAV I KOMUNIKACIJSKI KANALI .....</b>	<b>65</b>
<b>9. SUORGANIZACIJA S ČLANICAMA UDRUGE .....</b>	<b>66</b>
9.1. Međunarodni sajam inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih INVENTUM .....	66
9.2. Izložba inovacija I3G – Ivanić Grad .....	67
9.3. Održan je 6. ADRIATECH - Hrvatska izložba inovacija u građevinarstvu .....	68





## 1. UVOD

**Hrvatska zajednica inovatora (HZI) 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.** Zajednica je neprofitna pravna osoba, upisana u Registar udruga i Registar neprofitnih organizacija.

Hrvatska zajednica inovatora **djeluje u području tehničke kulture (inovatorstvo)**, obavljajući djelatnosti u cilju razvitka 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 razvitka hrvatskog gospodarstva, usmjeravanjem inventivnog rada kao osnove razvitka i stvaranjem uvjeta komercijalizacije inovacija.

Hrvatska zajednica inovatora **redoviti je član Svjetske federacije nacionalnih organizacija inovatora (IFIA) – savjetodavnog tijela Ekonomskog i socijalnog vijeća (ECOSOC) Ujedinjenih naroda.** IFIA je neprofitna organizacija osnovana 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 Zajednica olakšava hrvatskim inovatorima pristup međunarodnim tržištima i promovira hrvatski inovativni potencijal u svijetu, a kroz savjetodavno tijelo Ekonomskog i socijalnog vijeća Ujedinjenih naroda inovatorstvu će biti vjetar u leđa, jer omogućuje stvaranje univerzalnog standarda u poticanju i promicanju inovatorstva na svjetskoj razini.

Prema Statutu, temeljnom aktu kojim se uređuju pitanja od osobite važnosti i interesa za rad Hrvatske zajednice inovatora, članovima HZI-a mogu biti udruge, druge pravne osobe i pojedinci. Prema aktualnim podacima **članstvo HZI-a broji 20 udruga i saveza, 17 fakulteta i Sveučilište u Zagrebu 10 inovativnih tvrtki s područja 12 hrvatskih županija.**

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 mjesta, 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 Hrvatska zajednica inovatora i zalaže kroz suradnju i koordinaciju na nacionalnoj razini, **pri čemu se posebno ističe kvalitetna suradnja s Ministarstvom znanosti i obrazovanja, Ministarstvom gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstvom poljoprivrede, Državnim zavodom za intelektualno vlasništvo, Hrvatskom zajednicom tehničke kulture, Sveučilištem u Zagrebu, Inovacijskim centrom Nikola Tesla pri Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu i Križevačkim poduzetničkim centrom.**

Predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof.dr.sc. Miljenko Šimpraga član je Inovacijskog vijeća za industriju Republike Hrvatske pri Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, a Zoran Barišić njegov zamjenik. Miljenko Šimpraga ujedno je predstavnik Hrvatske zajednice inovatora u Ministarstvu poljoprivrede u Odboru za praćenje provedbe Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014-2020. Zoran Barišić je stalni sudac međunarodnih ocjenjivačkih sudova u Genevi, Nuernbergu, Istanbulu, Santa Clari, Varšavi, Kini i Indiji.

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 Hrvatske zajednice inovatora.

Hrvatska zajednica inovatora **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** Hrvatske zajednice inovatora **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 2021. godinu, zaključenog između Ministarstva znanosti i obrazovanja i Hrvatske zajednice tehničke kulture, Hrvatska zajednica inovatora zaključila je s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture Ugovor o izravnoj dodjeli financijskih sredstava za financiranje programa javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi za 2022. Predmetnim ugovorom utvrđeni su programi Hrvatske zajednice inovatora za čiju je provedbu odobreno financiranje iz sredstava Državnog proračuna za 2022. godinu, u razdjelu Ministarstva znanosti i obrazovanja i kroz poticaje Hrvatskoj zajednici tehničke kulture.

**Provedbom programa HZI-a u 2022. godini bilo je obuhvaćeno više od 3000 korisnika** u zemlji i inozemstvu. Hrvatski inovatori su 2022. godini pokazali visoku razinu inventivnosti na svim domaćim i međunarodnim izložbama. Kroz Program Arhimed Academia i izvannastavne aktivnosti posjetili smo **8 osnovnih i 4 srednje škole u Republici Hrvatskoj i održali radionice i predavanja za učenike osnovnih i srednjih škola. Mnoge škole su radionice uvrstile u svoje Kurikule.** Naš program u ovoj godini Malim korakom do uspjeha potvrdio je naša predviđanja i potaknuo mnoge udruge i zajednice da se odazovu pozivu Hrvatske zajednice inovatora na radionice za djecu s posebnim potrebama i poteškoćama u razvoju.

Hrvatska zajednica inovatora je u svojim programima imala brojne prioritete koji su doprinijeli provedbi **Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine** u nastavku (NRS). Tako su u sva 4 razvojna smjera bila obuhvaćena prioritetna područja javnih politika prema strateškim ciljevima kako slijedi:

**Razvojni smjer 1. Održivo gospodarstvo i društvo** gdje će Hrvatska svoj gospodarski rast i razvoj temeljiti na povećanju produktivnosti u javnom i privatnom sektoru, stvaranju i primjeni znanja te poticanju ulaganja, inovacija i novih tehnologija radi ostvarivanja tehnološki dinamičnog i izvozno orijentiranog gospodarstva. Razvoju gospodarstva pridonijet će i djelotvorna javna uprava i pravosuđe, koji će ujedno odgovoriti na očekivanja građana u pogledu kvalitete javnih usluga, jasnije i široj javnosti pristupačnije komunikacije, te izgradnje društva zasnovanog na vladavini prava. Politike unaprjeđenja ljudskih potencijala temeljit će se na ulaganju u ljude, na učenju kroz život i za život te na unaprjeđenju kvalitete radnih mjesta i uključivanju svih društvenih skupina u svijet rada.

- **U strateškom cilju 1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo** koji za cilj ima povećati konkurentnost hrvatskog gospodarstva koje će se postići unaprjeđenjem procesa i postupaka s kojima se poduzetništvo susreće u radu s javnim tijelima te podrškom razvoju konkurentnog, tehnološki naprednog i izvozno orijentiranog gospodarstva temeljenog na znanju, inovacijama i primjeni naprednih tehnologija. To bi trebalo dovesti do rasta na globalnim ljestvicama konkurentnosti, poput Indeksa globalne konkurentnosti Svjetskog gospodarskog foruma (WEF), gdje je cilj dostići prvih 45 zemalja na ljestvici. Tako smo sa našim aktivnostima obuhvatili prioritetna područja;

*1.1. Razvoj globalno konkurentne, zelene i digitalne industrije,*

*1.2. Razvoj poduzetništva i obrta (...poticanje cjeloživotnog obrazovanja, samozapošljavanja i stjecanja poduzetničkih kompetencija),*

*1.3. Razvoj znanosti i tehnologije.*



Navedena prioritetna područja obuhvaćena su našim programima: STEM kamp Ilok, Arhimed Academia, Tehničke inovacije i mladi, Međunarodna izložba inovacija ARCA i Međunarodna izložba inovacija AGRO-ARCA, Promocija tehničke kulture, Nagrada za Inovaciju godine, Suorganizacija sa članicama te Inovacijskim forumima.

- U strateškom cilju 2. Obrazovani i zaposleni ljudi koji govori da pored prenošenja znanja i vještina, obrazovanje ima ključnu ulogu i u pripremi budućih odraslih osoba na život u zajednici, primarno kroz usađivanje zajedničkih vrijednosti i prihvaćene norme ponašanja. Isto tako, obrazovanje pridonosi razvoju osobnosti i potencijalu djece i učenika, potičući ih na kreativnost, kritičko razmišljanje, izražavanje s pouzdanjem i cjeloživotno učenje. Time obrazovanje pridonosi sveukupnoj društvenoj koheziji i izgrađivanju budućih samosvjesnih i društveno odgovornih građana. Zbog svih tih razloga obrazovanje je i najmoćnije sredstvo za ostvarenje društvenih i gospodarskih promjena, osobito kada uključuje sve svoje građane jer svijet sutrašnjice pretpostavlja složene i dinamične promjene s podijeljenom odgovornošću. Obrazovanje je stoga društvena i gospodarska investicija s najvećim i najtrajnijim povratom, kako društvu tako i gospodarstvu, i to na svim obrazovnim razinama i u svim vidovima obrazovanja, formalnom, neformalnom i informalnom. Tako smo sa našim aktivnostima obuhvatili prioritetna područja;

*2.1. Pristupačnost ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja,*

*2.2. Stjecanje i razvoj temeljnih i strukovnih kompetencija,*

*2.3. Unaprjeđenje visokog obrazovanja,*

*2.4. Usklađeno i perspektivno tržište rada*

Navedena prioritetna područja obuhvaćena su našim programima: Arhimed Academia, Tehničke inovacije i mladi, Malim korakom do uspjeha, Suorganizacija sa članicama, STEM kamp Ilok, Edukacija za zaposlenike te Inovacijski forumi.

- U strateškom cilju 4. Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske koji pojašnjava da sve strateške ciljeve NRS RH treba promatrati u svjetlu i kontekstu jačanja međunarodnog položaja i globalne prepoznatljivosti, odnosno „brendiranja“ Hrvatske, što izravno pridonosi atraktivnosti hrvatskih gospodarskih, društvenih i kulturnih čimbenika. Ta prepoznatljivost ima dvije glavne dimenzije i očekivane koristi: a) privlačnost Hrvatske kao zemlje i partnera za političku i gospodarsku suradnju, za jačanje trgovinske razmjene, za gospodarsko ulaganje, prometno i energetske povezivanje i turizam te b) ugled odnosno pozitivni imidž Hrvatske: njezinih politika i postignuća na međunarodnoj razini, kulturne i prirodne raznolikosti i načina života, hrvatskih stručnjaka i njihovih postignuća u svijetu. Tako smo sa našim aktivnostima obuhvatili prioritetna područja;

*4.1. Jačanje položaja Hrvatske unutar Europske unije,*

*4.2. Jačanje položaja Hrvatske u srednjoj Europi i na Sredozemlju,*

*4.3. Jačanje globalnog položaja Hrvatske na bilateralnom i multilateralnom planu*

Navedena prioritetna područja obuhvaćena su našim programima Međunarodna izložba inovacija ARCA, te posebno programom Međunarodni sajmovi - koji za cilj imaju populariziranje inovatorstva u međunarodnom okruženju, predstavljanje inovativnih dostignuća hrvatskih inovatora u inozemstvu, povezivanje inovatora s inozemnim kolegama kroz B2B susrete, jačanje uloge Hrvatske zajednice inovatora kroz članstvo u Svjetskoj federaciji nacionalnih organizacija inovatora (IFIA) a obuhvaćeni su međunarodni sajmovi inovacija u Švicarskoj, Turskoj, Poljskoj, Njemačkoj te Regionalni sajmovi koji obuhvaćaju Srbiju, BiH te Makedoniju.

**Razvojni smjer 2. Jačanje otpornosti na krize** gdje će Hrvatski građani živjeti u stabilnoj i sigurnoj zemlji jasno definiranog položaja u međunarodnom okruženju. Globalna kriza stavila je na kušnju zdravstvene sustave i sustave socijalne skrbi, društva i gospodarstva te način zajedničkog života i rada. Usmjerenost na jačanje otpornosti na krize dovest će do podizanja kvalitete života za sve građane. Tome će pridonijeti poboljšanje zdravlja građana, podizanje razine društvenih usluga i promicanje društvene uključenosti, kao i borba protiv siromaštva te stvaranje poticajnog okruženja za obitelj, demografska obnova i primjerene razine mirovina. Važan doprinos bit će i povećana sposobnost javnih službi za prevenciju različitih sigurnosnih prijetnji i reagiranje na njih.

- U strateškom cilju 5. Zdrav, aktivan i kvalitetan život koji nam govori da djelotvorna ekonomska politika i poslovno poticajno društveno okruženje nužan su preduvjet za ostvarivanje dugotrajne putanje gospodarskog rasta. No iako nužni, to nisu i dovoljni preduvjeti. Da bi rast bio održiv, rezultati se moraju prelići na životni standard i kvalitetu života cjelokupnog stanovništva. Zdravlje, zdravstvena zaštita, kvaliteta života starijih sugrađana, solidarnost s ranjivim društvenim skupinama ili osobama izloženima riziku od siromaštva nerazdvojne su sastavnice solidarnog i prosperitetnog društva. Briga o čovjeku, njegovanje ljudskih potencijala, stvaranje prilika za njihovo iskazivanje i razvoj neovisno o trenutnom ekonomskom statusu pojedinaca sastavni su dio vizije Hrvatske kao zemlje koja ulaže u ljude jer u ljudima vidi najvažniji potencijal za svladavanje izazova ovog desetljeća. Tako smo sa našim aktivnostima obuhvatili prioriteta područja;

#### *5.4. Socijalna solidarnost i odgovornost*

Navedeno prioriteta područje obuhvaćeno je našim programom Malim korakom do uspjeha koji obuhvaća predavanja za odgajatelje, učitelje i profesore, kao i osobe koje rade s djecom s poteškoćama u razvoju. Cilj ovog projekta je izaći u susret i pomoći svim učiteljima, mentorima, profesorima i odgajateljima kako se ponašati kada u razredu imaju učenike s poteškoćama u razvoju. Kako ih motivirati na radi i kako ih naučiti da se najlakše integriraju u novu sredinu za njih.

**Razvojni smjer 3. Zelena i digitalna tranzicija** prema kojem će Hrvatska biti među europskim predvodnicima u pretvaranju klimatskih i ekoloških izazova u prilike, osiguravanjem pravedne i uključive tranzicije prema klimatskoj neutralnosti. Zelena i digitalna tranzicija ostvarit će se prelaskom na čistu i dostupniju energiju, poticanjem zelenih i plavih ulaganja, dekarbonizacijom zgrada, razvojem kružnog gospodarstva, jačanjem samodostatnosti u proizvodnji hrane, razvojem biogospodarstva te očuvanjem i obnovom ekosustava i bioraznolikosti. Hrvatska će postati predvodnica u zelenom gospodarstvu i uvođenju čistih, jeftinijih i zdravijih oblika prijevoza promicanjem sigurne i održive prometne politike. Ulagat će se u digitalnu infrastrukturu i poticati uvođenje digitalnih rješenja u interesu građana i hrvatskog gospodarstva, čime će se dati doprinos u izgradnji digitalne budućnosti Europe.

- U strateškom cilju 8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost koji obuhvaća očuvanje prirode, obnovljivih prirodnih resursa, voda, šuma, tla i mora osnova je održivog i uključivog rasta, sigurnosti proizvodnje hrane i smanjivanja siromaštva. Pitka voda, čist zrak, te zdravi kopneni, slatkovodni i morski ekosustavi omogućuju ljudima u Hrvatskoj da vode zdrav i produktivan život, ostvaruju vlastite potencijale i pridonose društvu, jer bez zdravog ekosustava to nije moguće. Tako smo našim aktivnostima obuhvatili prioriteta područja;

#### *8.1. Zaštita prirodnih resursa i borba protiv klimatskih promjena*

#### *8.2. Energetska učinkovitost i samodostatnost te tranzicija na čistu energiju*

Navedeno prioriteta područje obuhvaćeno je našim programom Međunarodna izložba inovacija ARCA - kroz koji se potiče kreativnost i inovativnost mladih, podiže svijest o važnosti inovacija u svakodnevnom životu te se promovira tehnička kultura na cijelom području RH, kroz aktivno i

naglašeno sudjelovanje regionalnih udruga inovatora. Inovacije i novi proizvodi sve više postaju predmet interesa gospodarskih subjekata. Mnogi od njih u svojem sustavu potiču i razvijaju inovatorstvo u sklopu vlastite strategije razvoja te je prigoda na izložbi ARCA promovirati samo dio stvaralačkih rezultata hrvatskog gospodarstva. Individualni inovatori također predstavljaju snažnu polugu u hrvatskom inovatorstvu. Poseban naglasak je stavljen na razvoj globalno konkurentne, zelene i digitalne industrije samim razvojem i inovacijama u svim sektorima, te energetska učinkovitost. Također se na tribinama i konferencijama potiče inovativno poduzetništvo i obrt, dok sama izložba inovacija pridonosi razvoju znanosti i tehnologije i samim razvojem i unapređenjem obrazovanja te zaštiti prirodnih resursa i brobi protiv klimatskih promjena.

- U strateškom cilju 9. Samodostatnost u hrani i razvoju biogospodarstva koji nam govori kako je hrana društveno, kulturno i zdravstveno dobro koje povezuje ljude različitih kulturnih, socijalnih i ekonomskih obilježja s lokalnim zajednicama i njihovom raznolikošću, a proizvodnja hrane dio je prehrambenog sustava koji je iznimno značajan za dostatnu opskrbu stanovništva hranom. Sektor proizvodnje hrane ujedno je višestruko povezan s drugim proizvodnim i uslužnim sektorima, od biotehnologije, farmaceutike, pakiranja, logistike i transporta preko IKT industrije, obrazovanja, turizma i zdravstva do kulturne i kreativne industrije. Tako smo našim aktivnostima obuhvatili prioriteta područja;

*9.1. Povećanje produktivnosti poljoprivrede i akvakulture i njihove otpornosti na klimatske promjene na okolišno prihvatljiv i održiv način,*

*9.3. Jačanje konkurentnosti i inovativnosti u poljoprivredi i akvakulturi*

Navedeno prioriteta područje obuhvaćeno je našim programom Međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji – koji prikazuje bogatstvo tradicionalnog načina proizvodnje i pripreme prehrambenih proizvoda na inovativan način. Sudionici sajma imaju prigodu vidjeti i novosti u poljoprivrednoj mehanizaciji, te dostignuća na području ekološke, integrirane proizvodnje hrane i inovacije iz područja obnovljivih izvora energije.

**Razvojni smjer 4. Ravnomjeran i regionalni razvoj** nezaobilazna je sastavnica održivog i trajnog rasta, demografskog oporavka i smanjivanja socijalnih razlika. Većina manje razvijenih područja u Hrvatskoj suočava se s jednakim preprekama razvoju kao i zemlja u cjelini, no na manje razvijenim područjima te prepreke imaju još snažniji i još vidljiviji učinak na ekonomske i socijalne ishode. Podupiranjem teritorijalnih strategija, vođenih na regionalnoj razini, te poticajnim mjerama za aktivaciju svih neiskorištenih potencijala, osobito zemljišta i nekretnina, omogućit će se ravnomjerniji regionalni razvoj te pridonijeti boljem standardu i kvaliteti života svih dijelova Hrvatske. Tim će se strategijama, između ostalog, potaknuti razvoj potpomognutih područja i područja s razvojnim posebnostima (brdsko-planinska područja i otoci), jačati regionalna konkurentnost kroz pametnu specijalizaciju i jačati uloga gradova u policentričnom razvoju urbanih područja.

- U strateškom cilju 13. Jačanje regionalne konkurentnosti koji pojašnjava kako politika regionalnog razvoja nije samo politika usmjerena na pojedine županije, općine ili gradove, već je to politika koja integrira cijelu Hrvatsku oslanjajući se na regionalna i nacionalna središta rasta. Horizontalne odnosno teritorijalno neutralne politike, kao što su politike za povećanje konkurentnosti i inovacija ili kvalitetnije upravljanje, temelj su rasta i stvaranja radnih mjesta na cijelom teritoriju, a time i temelj djelotvornih politika za ravnomjerniji razvoj. Jednako tako politike za razvoj ljudskih potencijala kroz obrazovanje i stvaranje vještina prvorazredan su instrument za jačanje regionalne konkurentnosti i povećanje kvalitete života i ljudskog kapitala na cijelom teritoriju. Tako smo našim aktivnostima obuhvatili prioriteta područja;

*13.1. Pametna specijalizacija i jačanje pozicije regionalnoga gospodarstva u globalnim lancima vrijednosti,*

Navedeno prioritetno područje obuhvaćeno je našim programom Međunarodni sajmovi i Inovacijski forumi koji se odnose na cjeloživotno tehničko obrazovanje svih dobnih skupina, s naglaskom na djecu i mlade, i organiziranje manifestacija koje potiču gospodarski rast temeljen na korištenju vlastitog znanja, smanjivanje regionalnih nejednakosti u RH provedbom programa tehničke kulture na državnoj ili regionalnoj razini i u suradnji s različitim dionicima i popularizaciju tehničke kulture u Republici Hrvatskoj.

***Sve programe javnih potreba u tehničkoj kulturi Hrvatska zajednica inovatora provodi u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture.***

## POPIS PROGRAMA I SUDIONIKA U 2022. GODINI

Red. br.	Broj programa	Naziv programa	Broja sudionika
1	17.1/22.	Arhimed Academia	300
2	17.2/22.	Radionice "Tehničke inovacije i mladi"	150
3	17.3/22.	Malim korakom do uspjeha	20
4	17.4/22.	STEM kamp u Iloku	40
5	17.5/22.	Edukacija zaposlenika	1
6	17.9/22.	Međunarodni europski sajmovi (Turska i Poljska)	10
7	17.10/22.	Međunarodni sajam inovacija IENA 2022.	30
8	17.11/22.	REGINO (Međunarodni regionalni sajmovi)	20
9	17.12/22.	Međunarodna Izložba inovacija ARCA 2022.	500
10	17.13/22.	AGRO ARCA 2022	400
11	17.14/22.	Promocija tehničke kulture	1000
12	17.16/22.	Izbor za najbolju inovaciju godine	50
13	17.17/22.	Upravljanje i organizacijski razvoj	100
14	17.18/22.	Informacijski i komunikacijski sustav	
15	17.19/22.	Umrežavanje UIH-a	
16	17.20/22.	Suorganizacija sa članicama (Adriatech Rijeka, IKA, Inventum, Savjetovališta za inovatore, Radionice Dalmat, Salon inovacija Bjelovar, Sajam inovacija Ivanić-Grad, Dani Marce Kipacka Križevci)	500
			3121

Ukupan broj sudionika 3.121 od toga mladih sudionika ispod 30 godina 1200.

## **2. IZVANNASTAVNE I IZVAN ŠKOLSKE TEHNIČKE AKTIVNOSTI DJECE I MLADIH**

Izvannastavne i izvan školske aktivnosti djece i mladih u organizaciji Hrvatske zajednice inovatora bile su mjesto zajedništva, učenja, kreativnosti i inovativnosti u opuštenom i veselom okruženju.

Sve radionice karakterizirao je zajednički rad, uvažavanje i međusobno pomaganje i poticanje. Radionice su bile prilagođene uzrastu učenika koji ih pohađaju i sve su odisale radošću, a u nižim razredima se čula i zajednička pjesma uz rad.

Predavanja su bila veoma zanimljiva, interaktivna i poučna. Veliki dio radionica i predavanja ušao je u Kurikulume škola.

### **2.1. ARHIMED ACADEMIA 2022.**

Temeljni cilj programa je omogućiti stjecanje tehničkih znanja i vještina djece osnovnoškolske i srednjoškolske dobi, potaknuti kreativnost i inovativnost koja će im osigurati čvrste temelje za daljnje učenje, omogućiti stjecanje više razine znanja i poboljšati sposobnosti da razviju vještine kreativnog i kritičkog razmišljanja te ih usmjeriti u tehničke i strukovne škole i fakultete, te tehnička i proizvodna zanimanja.

Kroz provedbu programa nastoji se studente potaknuti na inovativno djelovanje, omogućavajući im da se iz prve ruke susretnu s primjerima dobre prakse u području inovatorstva.

Predavanjima omogućavamo profesorima, mentorima i svima zainteresiranim pružiti znanje o intelektualnom vlasništvu, poduzetništvu i naučiti ih kako zainteresirati učenike i sugovornike kako se nositi sa stresom i kako si pomoći u savladavanju programa i učenja. Program se provodi u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture.

### 2. 1. 1. Otvoren natječaj za godišnju nagradu „Nikola Tesla – Genij za budućnost“

Natječaj za godišnju nagradu „Nikola Tesla – Genij za budućnost“ otvoren je na Danima Nikole Tesle u Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“ u Zagrebu. Prigodan program otvorenja natječaja održan je 25. siječnja 2022.

Natječaj za ovu glasovitu godišnju nagradu otvoren je trinaestu godinu zaredom. Natjecatelji će se moći prijaviti u tri kategorije:

1. Kvizu znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli - namijenjenom djeci i mladima
2. Kategorija - Kreativni i inovativni proizvod, uporabni predmet ili suvenir inspiriran likom i djelom Nikole Tesle - replika Teslinog izuma
3. Kategorija - Projekti iz područja proširenog Teslinog djelovanja poput zaštite okoliša i obnovljivih izvora energije.

Natječaj je bio otvoren prigodnim programom iz kojeg izdvajamo panel raspravu pod nazivom „Pametni gradovi“ u kojoj se raspravljalo o tome koji su alati i projekti predviđeni, a koji će dugoročno utjecati na područje infrastrukture te načina razmišljanja i ustaljenih navika života građana na nacionalnom nivou te kako možemo poboljšati i pojednostaviti život građana pomoću pametnih integriranih rješenja u infrastrukturi, hrani, zelenoj gradnji, zaštiti okoliša, a bili su predstavljeni i neki od projekata i planova koncepata održivog gospodarskog razvoja gradova u Republici Hrvatskoj.

Sudionici panel rasprave su bili : Ružica Lončar, profesorica I. tehničke škole Tesla u Zagrebu, Ivan Ivanković, pomoćnik pročelnice Gradskog ureda za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje Grada Zagreba, dr. sc. Nirvana Franković Mihelj, voditeljica projekata u Sektoru za zaštitu okoliša Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Jagoda Divić, samostalna savjetnica u Sektoru za industriju i održivi razvoj HGK i mr. sc. Andrea Doko Jelušić, Izvršna direktorica AmCham-a u Hrvatskoj.





## 2. 1. 2. Kviz znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli

Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu je u srijedu, 9.ožujka 2022. po trinaesti put ugostio natjecatelje Kviza znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli koji je dio natječaja za godišnju nagradu Nikola Tesla-Genij za budućnost.

U svečanom programu otvaranja učenike i studente, te profesore i partnere Udruge pozdravili su izv.prof.dr.sc. Anica Hursa Šajatović, dekanica Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; Don Markušić, potpredsjednik Transparency International Croatia; Hrvoje Prtenjak, pobjednik Kviza znanja u 2021. godini; prof. emer. dr. sc. Nedjeljko Perić, ravnatelj Inovacijskog centra Nikola Tesla (ICENT); prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, prorektor za inovacije, komunikacije i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i predsjednik Hrvatske zajednice inovatora; te izaslanik gradonačelnika Grada Zagreba, gospodin Ivan Ivanković.

Ovogodišnji Kviz znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli otvorila je Dragica Mihajlović, predsjednica Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost, a program su obogatile glazbene izvedbe učenika i nastavnika Glazbene škole Zlatka Balokovića.

Nakon prigodnog otvaranja, prijavljeni kandidati su krenuli s rješavanjem testova, a prisutni gosti imali su priliku družiti se na organiziranom domjenku. 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. Tri najbolja kandidata sa najviše osvojenih bodova iz svih kategorija bit će nominirani za godišnju nagradu Nikola Tesla – Genij za budućnost čije će svečano uručenje tradicionalno biti održano 10. srpnja 2022. u Hotelu Esplanade u Zagrebu u okviru manifestacije Tesla&friends.





### 2. 1. 3. Radionica: „Energetska održivost na geografski način - za urbane sredine“

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Udruge Nikola Tesla – genij za budućnosti, a u okviru programa Arhimed academie i teme: „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca inspirirani Nikolom Teslom“ održana je edukativna radionica: Energetska održivost na geografski način – za urbane sredine.

Radionicu je vodila Ružica Lončar, profesorica geografije za učenike 1. tehničke škole Tesla te članove Udruge Nikola Tesla Genij za budućnost i Hrvatske zajednice inovatora.

U uvodnom izlaganju profesorica je govorila o važnosti pametnih gradova koji predstavljaju pametan način donošenja odluka za cijeli grad. Kako bi se grad smatrao pametnim gradom, potrebno je prije svega razviti “smart city” strategiju. Za vrijeme trajanja radionice profesorica Ružica Lončar je postavljala pitanja prisutnim učenicima prema kojima su imali priliku biti samostalni i odgovorni pojedinci koji će u društvu imati aktivnu ulogu pri planiranju funkcionalne i optimalne prostorne organizacije u skladu s održivim razvojem.



Jedan od zadataka učenika bio je usporediti dvije fotografije iz grada Rio de Janeira (Brazil) na kojem je prva fotografija prikazivala urbano i poslovno središte grada dok je druga prikazivala siromašne favele grada. Nakon uvodnog predavanja na temu, uslijedila je radionica u kojoj su učenici, podijeljeni u dvije grupe, sudjelovali u izradi plakata u obliku odgovora na već pripremljenih devet zadataka s materijalom za izradu.

Na radionici je sudjelovalo 12 učenika Prve tehničke škole Tesla te članovi Udruge Nikola Tesla - genij za budućnost, Hrvatske zajednice inovatora i profesori iz drugih obrazovnih ustanova, ukupno 8 sudionika.

Učenici su bili izrazito aktivni te su pokazali veliki interes za zadanu temu pri čemu su davali svoje prijedloge i mišljenje, bili kreativni i inovativni pri kreaciji samih plakata čime je postignut cilj ove hvale vrijedne radionice. Plakati učenika biti će izvedeni u Prvoj tehničkoj školi Tesla u Zagrebu te u časopisu škole "Teslaš".

#### *2. 1. 4. Edukativna radionica: „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca inspirirani Nikolom Teslom- Lego WeDo“*

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Udruge Nikola Tesla – genij za budućnost, a u okviru Programa Arhimed academia i teme: „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca inspirirani Nikolom Teslom“ održana je edukativna radionica: Lego WeDo. Radionicu je vodio Dražen Beleta, edukator i mentor iz Inovatorskog kluba Popovača.

Dražan Beleta je u svom uvodnom izlaganju rekao da je Nikola Tesla otac robotike. Istaknuo je da je i cilj ove radionice otkrivanje robotike kroz igru i zabavu s Lego edukacijskim setovima. Rekao da nije najvažnije biti programer, cilj je imati znanje i primjenjivati tehniku i mehaniku u svom timu kako bi se dobio kvalitetan proizvod. Konstrukcija, ulazne i izlazne jedinice, mikro kontrolor i softver su stvari koje čine izradu jednog robota. Spomenuo je kako postoje udruge za robotiku, tehniku i mehaniku u koje se učenici mogu uključiti za nalaženje rješenja kroz inovativnost. Učenicima je dao savjet da ako se na projektu radi precizno i posvećeno, ukupno vrijeme izrade projekta je najkraće.



Namjena radionice je bila ostvarivanje prvih koraka u robotici i programiranju. Učenicima su podijeljene lego kocke i primjeri izgleda konačnog proizvoda. Voditelj radionice, Dražen Baleta, podijelio je učenike u 4 grupe kojima je dao upute na laptopu o slaganju modela lego robota, gitare, vozila za prijevoz tereta i stroja za dizanje tereta.

Na radionici je sudjelovalo 13 učenika Osnovne škole Marije Jurić Zagorke s profesoricom Natalijom Kirčenko te članovi Udruge Nikola Tesla - genij za budućnost, Hrvatske zajednice inovatora i profesor predavač iz druge obrazovne ustanove.

Učenici su kroz igru i zabavu slagali zadane predmete i programiranjem na laptopu omogućili i njihovo pokretanje. Prisjetili su se i dana kada su lego kocke bile glavna zanimacija u njihovoj dobi. Radionica je postigla svoj cilj i učenici su se kroz timski rad i suradnju susreli se s osnovama robotike, pokazali svoju kreativnost i inovativnost kod izrade te samostalno snalaženje i motoriku u danom zadatku.

### 2. 1. 5. Edukativna radionica: „Tesla'S-trip“

U četvrtak 07. travnja 2022. održana je radionica: “Tesla'S-trip” u okviru Programa: Arhimed academia - Kako potaknuti inovativnosti i kreativnost kod svakog pojedinca. Radionica je održana u organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Udruge Nikola Tesla- Genij za budućnost.

Radionica je bila namijenjena za učenike Osnovne škole kralja Tomislava iz Zagreba, članove udruga i nekoliko učenika ljubitelja djela i rada Nikole Tesle. Na radionici je sudjelovalo 18 sudionika.



Radionicu je vodila dugogodišnja suradnica gđa. Vesna Mlinar, prof. likovne kulture koja je kroz poznate priče o djetinjstvu Nikole Tesle učenike uvela u razmišljanja i vizije za izradu svog stripa o proživljenim događajima Nikole Tesle u djetinjstvu koje je bilo bogato raznim inovativnim igrama. Osmišljavajući svaki dan neku novu igračku Tesla je kroz igru dolazio do mnogih zaključaka. Istraživao je prirodu, životinje koje je na taj način i zavolio. Promatrao je događanja u prirodi koja su mu pomogla u daljnjem istraživačkom radu. Nikola Tesla je bio nestašan i znatiželjan te je često zbog toga ulazio u nevolje, ali isto tako njegova znatiželja i nestašluk dovele su ga na mnoge ideje u budućnosti koje su mu pomogle da osmisli i napravi izume bez kojih današnji život ne bi bio moguć. Prije nego što su poslušala priče učenici su naučili što je strip i koji su njegovi dijelovi, te što je kompozicija priče, kako se postavlja kadar i koja se perspektiva koristi u određenim situacijama.



Zadatak je bio da učenici izaberu jednu priču o Nikoli Tesli i pretvore je u strip te organiziraju kadrove i primjene perspektivu za Tesline anegdote. Većina učenika je odabrala Teslin prvi izum 'udicu' s kojom je lovio žabe. Neki su se odlučili i za priču o promociji novog aparata za gašenje požara koji se nije mogao upaliti, ali uz Teslinu asistenciju otpetljavanja cijevi aparat se pokrenuo i počela je teći voda.

Na kraju radionice radovi su pregledani i ocijenjeni. Izabrana su dva najbolja stripa i to radovi učenika: Erike Ledić i Klare Tomšić. Najbolji radovi će biti predstavljeni u okviru obilježavanja rođendana Nikole Tesle kod spomenika Nikole Tesle u Zagrebu. Nagradu će im uručiti predstavnici Školske knjige u sklopu svečanog programa "Teslina golubica" 10. srpnja 2022.

#### *2. 1. 6. Edukativne radionice: „Bežični prijenos energije“ i „Mjerenje vlage i temperature zraka“*

Hrvatska zajednica inovatora u okviru programa ARHIMED ACADEMIA, 9. travnja.2022 godine, na INVENTUM-u - 16. međunarodnom sajmu inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih, koja se održala u Iloku, u predstavljanu rada s nadarenom djecom i popularizacije strukovne tehnike, odradila dvije radionice pod nazivom „Bežični prijenos energije“ i „Mjerenje vlage i temperature zraka“.



Dvadesetak sudionika radionica (učenici srednjih škola ), u svakoj radionici u trajanju od 90 minuta nakon uvoda u temu radionice, tehničke pripreme i objašnjenja izrađivali su modele i uređaje. Radionice su održane pod vodstvom Zvonimira Vađona, vanjskog suradnika HZI.

Zadovoljni sudionici radionica, izrazili su svoje zadovoljstvo boravkom na radionicama te su radove ponosno odnijeli kući.

### 2. 1. 7. Edukativne radionice: „Radionica brzih dizajnerskih tekstilnih interpretacija“

**3.**

U okviru Programa Arhimed academia – Kako potaknuti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca održana je edukativna radionica 26. travnja u 17.00 sati u suradnji s Udrugom Nikola Tesla - Genij za budućnost. Radionica je održana u velikoj dvorani Hrvatske zajednice tehničke kulture u Dalmatinskoj 12, na temu „Radionica brzih dizajnerskih tekstilnih interpretacija“. Radionica je inspirirana kreativnošću Nikole Tesle, slavnog izumitelja i fizičara koji je ostavio velik trag u našem društvu i načinu na koji živimo.

Na radionici je Branka Kožuh, dipl.ing. predstavila ime Nikole Tesle i gdje ga sve možemo susresti diljem Hrvatske i svijeta.

Cilj radionice je bio otisnuti lik slavnog izumitelja u automobilu Tesla na majice metodom sitotiska. Tehniku tiskanja je predstavila Tatjana Novak, dipl.ing. Na radionici je sudjelovalo 22 učenika Škole za modu i dizajn te osnovnoškolci.



Otiskivanjem originalnog dizajna inspiriranog likom Nikole Tesle probudilo je kreativnost kod sudionika. Raznim bojama za tkaninu sudionici su uređivali sitotisak otisnut na tkaninu. Radionicu su pratili i predstavnici Hrvatske zajednice inovatora, Udruge Nikola Tesla – genij za budućnost i Hrvatske zajednice tehničke kulture.

Na kraju kreativnog druženja, izabrane su tri najbolja rada i to radovi (oslikane majice), Bartola Mariničića i Ane Pirak, učenici 1.c razreda Škole za modu i dizajn i Dite Kosović učenice osnovne škole. Posebno priznanje i nagradu će dobiti u sklopu manifestacije Tesla&friends i svečanog programa „Teslina golubica“, dana 10. srpnja ove godine.

## 2. 1. 8. Edukativna radionica za polaznike Dječjeg vrtića Fijolica: „Žlica desno, a vilica?“

U okviru Programa Arhimed adademia – Kako potaknuti inovativnost i kreativnost svakog pojedinca 05. svibnja 2022. održana je edukativna radionica: „Žlica desno, a vilica?“ koju su vodile Tatjana Novak i Marija Gašperov nastavnice iz Škole za modu i dizajn u Zagrebu. U radu su im pomagale i 2 učenice iz Škole za modu i dizajna, Lada i Valentina. Radionica je održana u Knjižnici i čitaonici Grada Preloga za polaznike dječjeg vrtića Fijolica. U radionici su sudjelovala 22 polaznika odgojno - obrazovne skupine „Pčelica“ u dobi od 3 do 7 godina i njihova odgojiteljica gospođa Nataša Novak.

Polaznike su pozdravile ravnateljica Knjižnice i čitaonice Maja Lesinger i Silvana Svilar, zamjenica glavnog tajnika Hrvatske zajednice inovatora.

Cilj radionice je bio potaknuti maštu i kreativno istraživanje korištenja boja, razvijati senzibilitet za prostor i ravnotežu, te motoričku sposobnost ruku. Djeca su ukrašavala pripremljene tekstilne podmetače za jelo tehnikom visokog tiska, s naglaskom na razvijanje osjećaja sigurnosti i samostalnosti u radu. Kroz ovaj kreativni proces su ponovili/naučili i kako se pravilno servira pribor za jelo, te pojmove lijevo i desno. Svako dijete je svoj podmetač mogao zadržati kako bi ga koristio u vrtiću ili kod kuće.



Na kraju radionice je napravljena mala izložba u Knjižnici i čitaonici, a istu će ponoviti i u prostorima svoga vrtića. Svim polaznicima radionice tvrtka PIP d.o.o. iz Pisarovine je poklonila slikovnice Pčelica Pipca, Upoznaj me.

Radionica je održana uoči održavanja ovogodišnje 13. međunarodne izložbe inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA.

Knjižnica i čitaonica Grada Preloga je ugostila i odgojno obrazovne skupine Slonići i Gljivice i organizirala za njihove polaznike dvije pričaonice. Pričaonice je vodila ravnateljica Knjižnice i čitaonice Maja Lesinger. Sudionici pričaonica upoznali su se sa životom na farmi i stanovnicima farme.

### *2. 1. 9. Edukativna radionica: „Samomotivacija i tehnike upravljanja vremenom“*

U okviru Programa Arhimed academia Hrvatske zajednice inovatora i Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost održana je 25. svibnja 2022. godine zadnja u nizu edukativna radionica ove godine pod vodstvom Anite Brajković Skoko, certificirane poduzetničke Stručne savjetnice. Tema radionice je bila "Samomotivacija i tehnike upravljanja vremenom".

Gospođa Skoko je u uvodnom predavanju uvela nas u područje važnosti osobnog uspjeha i planiranom vremenu, te prezentirala uspješne tehnike upravljanja vremenom.

„Najveća imovina koju imamo je vlastiti um“, rekla je gospođa Brajković Skoko.

Postoje različite tehnike upravljanja vremenom, a među najpopularnijima su tehnike: S.M.A.R.T ciljevi, One thing tehnika, bullet journal i tehnika dječjeg vrtića. S.M.A.R.T ciljevi su savršeni za one koji imaju ideju i žele ju razraditi tako da ona bude određena, mjerljiva, dostižna, realna, a prije svega vremenski određena.

One thing tehnika je za one koji se vole koncentrirati samo na jednu stvar o kojoj žele istraživati, dok je vođenje dnevnika ili „bullet journal“ za sve one kreativne koji vole razrađivati svoje ideje na papiru. Tehnika dječjeg vrtića je za one koji vole da im dan ima točno određeni raspored.

No, bez obzira na tehniku upravljanja vremenom, važna je volja za promjenom. Samo rijetki pojedinci u povijesti čovječanstva, a jedan od njih je bio i Nikola Tesla, imali su volju da ostave trag, istaknula je predavačica.

Događaj, koji se održao u prostorijama Hrvatske zajednice tehničke kulture okupio je mnoge zainteresirane u želji da saznaju o što boljem i uspješnijim upravljanjem vremenom. Ovakve vještine uvijek dobro dođu u privatnom i profesionalnom životu.

### *2. 1. 10. Manifestacija Tesla&friends 2022. - Obilježavanje 166. obljetnice rođenja Nikole Tesle, od 9. do 11. srpnja u Zagrebu*

U povodu 166. obljetnice rođenja Nikole Tesle od 9. do 11. srpnja ove godine Udruga Nikola Tesla – Genij uz podršku partnera, pokrovitelja i sponzora organizirala je tradicionalnu manifestaciju Tesla&friends.

Prvog dana manifestacije 9. srpnja u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle u Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“ u Zagrebu s početkom u 12 sati održao se program demonstracije Teslinih pokusa, a u večernjim satima od 19 do 20 sati multidisciplinarna predstava „Magnetsko polje igre“. Istog dana na zagrebačkim fontanama već tradicionalno je bio projiciran lik Nikole Tesle. Kao uvod u manifestaciju Tesla&friends u Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“ dok se već 8. srpnja u večernjim satima mogla pogledati predstava „Magnetsko polje igre“.

Na dan Teslinog rođenja 10. srpnja u 10 sati započeo je prigodan program kod spomenika Nikole Tesle u Zagrebu uz polaganje cvijeća u kojem će sudjelovati predstavnici udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost, Instituta Ruđer Bošković i Grada Zagreba, glazbenici Lela, Lucia i Joe Kaplowitz, a bit će dodijeljene i nagrade školarcima – mladim kreativcima koji su tijekom godine sudjelovali



na radionicama u organizaciji Udruge. Program je završio performansom „Tesline bijele golubice“.

Istog dana u 19 sati u Hotelu Esplanade u Zagrebu uz svečani program obilježavanja obljetnice Teslinog rođenja i Dana Nikole Tesle održala se dodjela godišnje nagrade „Nikola Tesla – Genija za budućnost“ u tri kategorije. Uz prigodne glazbene izvedbe Sandre Bagarić, Darka Domitrovića te Lele Kaplowitz i Joea Kaplowitza u sklopu svečanog programa održala se i kratka panel rasprava na temu Pametni i inovativni gradovi. U raspravi su sudjelovali Đuro Horvat, vlasnik i direktor tvrtke Tehnix, mr. sc. Tomislav Pokrajčić, suvlasnik i direktor tvrtke Jel-Tom, Ana Marija Sanader iz tvrtke Kristalna ideja i Snježana Turalija, GREENiKA poslovno savjetovanje.

Panel rasprava u Esplanadi bila je uvod u ovogodišnju konferenciju Tesla u Zagrebu koja se na temu Pametni i inovativni gradovi održala 11. srpnja od 10 do 16 sati u Hrvatskoj gospodarskoj komori. Na konferenciji su sudjelovali: Vitomir Klasić, predsjednik Hrvatske gospodarske komore – Komore Zagreb i prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu i predsjednik Hrvatske zajednice inovatora, predstavnik grada Zagreba, a izlaganja će održati dr. sc. Nirvana Franković Mihelj, voditeljica projekata u Sektoru za zaštitu okoliša Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Ana Marija Sanader iz tvrtke Kristalna ideja d.o.o., Snježana Turalija vlasnica obrta GREENiKA poslovno savjetovanje, izv. prof. dr. sc. Maja Somogyi Škoc s Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i mr. sc. Tomislav Pokrajčić, suvlasnik i direktor tvrtke Jel-Tom.

Nakon prigodnih izlaganja na konferenciji se održala i panel rasprava na temu „Održivim gospodarenjem do čistog okoliša Grada Zagreba“ u kojoj je sudjelovao Đuro Horvat, vlasnik i direktor tvrtke Tehnix, Jagoda Divić, savjetnica u Hrvatskoj gospodarskoj komori, Ivan Jurešić iz tvrtke Ponikve eko otok Krk, predstavnik Grada Zagreba i izv. prof. dr. sc. Maja Somogyi Škoc s Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Pokroviteljstvo organizaciji ovogodišnje manifestacije Tesla&friends dali su Predsjednik Hrvatskog sabora, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Grad Zagreb, Hrvatska gospodarska komora-Komora Zagreb, RIT Croatia, Institut Ruđer Bošković, Turistička zajednica Grada Zagreba, a medijsko pokroviteljstvo dali su Večernji list, TV Zapad i OTV.

### *2. 1. 11. Edukativna radionica: „Uvod u Phyton“*

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Društva inovatora Kanfanar – Rovinj u Osnovnoj školi Petra Studenca, Kanfanar dana 10. studenog 2022. održana je edukativna radionica za učenike 5 razreda.

Učenici su se u pratnji s učiteljice informatike Kristine Stanić upoznali s osnovama programskog jezika Phyton koji će za neko vrijeme i slušati u okviru nastave.





Uz stručno vodstvo gospođe Andreje Štancl, vanjske suradnice Hrvatske zajednice inovatora i njenog kolege Franje Pavlovića učenici su saznali sve o počecima programskog jezika, nastanku njegovog imena i saznali da je Python trenutno veoma zastupljen programski jezik u Europi. To je programski jezik koji je idealan za ulazak u svijet programiranja. Programski jezik radi s tekstualnim i binarnim datotekama i ima širok spektar korištenja. Za uspješno programiranje voditeljica je naglasila da je potrebno malo pažnje, puno ideja i još više strpljenja. Rezultat tada neće izostati.

Voditeljica im je i pokazala model perilice za rublje koja je isprogramirana uz pomoć Pythona kao i malog robota.



## 2. 1. 12. Edukativna radionica: „Lego WeDo“, Osnovna škola Vladimira Gortana – Žminj

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Društva inovatora Kanfanar – Rovinj u Osnovnoj školi Vladimira Gortana Žminj 23. studenog 2022. održana je edukativna radionica za 16 učenika 8 razreda.

Radionica je održana u okviru Programa Arhimed academia. Učenici i njihova učiteljica tehničke kulture Gordana Mazzi, dipl. ing. upoznali su se s osnovama robotike i s Lego WeDo edukacijskim

alatom namijenjenim za učenje mladih u području robotike te ostalih STEM vještina. Saslušali su i kratko predavanje o programiranju i prednostima Lego setova koji omogućavaju primjenu motoričkih vještina i znanja kod zadanog zadatka. Podijelili su se i grupe i time pokazali da mogu raditi u timovima i zajednički iznalazili rješenja.

Uz mogućnost izbora lego kockica učenici su mogli iskazati svoju kreativnost. Nakon izrađenih radova učenicima je bio izazov i pokretanje njihovih uradaka.

Učenici su tako napravili lego robot, lego kompoziciju vlaka i industrijsko vozilo. Radionicu je vodio Dražen Beleta, stalni vanjski suradnik Hrvatske zajednice inovatora.



### 2. 1. 13. Radionica : Otisak na tkanini

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Društva inovatora Kanfanar – Rovinj, a u okviru programa Arhimed academia 13. prosinca 202. godine održana je edukativna radionica: Otisak na tkanini.

U radionici su sudjelovala 23 učenika prvog, drugog i trećeg razreda Osnovne škole Petra Studenca iz Kanfanara. Učenike su pratile četiri učiteljice i jedna asistentica u nastavi.

Radionicu je vodila Mirjana Tomašević, Dančević, prof. mag. educ. Art. Uz kratko predavanje o kreativnosti i načinu izrade otisaka uz pomoć krumpira na tkaninu učenici su dobili zadatak koristiti „krumpir tisak“ za izradu snježnih pahuljica.

Oslikavanjem pahuljica bojama za tkaninu na polovice krumpira dobili su pečat koji su otiskivali na torbe od tkanine. Uz zanimljivu i jednostavnu tehniku koja se rijetko koristi učenici su iskazali svoju kreativnost i spretnost u izradi zadatka.

Učenici su koristili boje za tkanine na vodenoj bazi. Naučenu tehniku učenici će moći ponoviti i doma uz pomoć svojih roditelja. Radi se o tehnici koja nam omogućuje stvaranje različitih likova i ideja.

Bezbroj različitih pahuljica ukrasile su platnene torbe i svaka mama će na dar dobiti unikatni rad svoga djeteta za poklon za blagdane. Učenici su bili ponosni na svoje uratke i svoja mala umjetnička djela.





## 2. 2. TEHNIČKE INOVACIJE I MLADI

Radionice „Tehničke inovacije i mladi“ namijenjene su polaznicima osnovnih i srednjih škola u cilju stjecanja tehničkih znanja i vještina u području mehatronike. Radionice su koncipirane u dva dijela, prvi dio je teoretski u kojem sudionici usvajaju znanja o poznatom hrvatskom inovatoru, nakon čega u praktičnom dijelu izrađuju prototip izuma ili model.

Ovim zanimljivim sadržajem nastojimo popularizirati tehničku kulturu i učiniti je zanimljivom mladima u namjeri da će nastati daljnje obrazovanje u području tehničkih znanosti.

Korisnici programa su učenici viših razreda osnovne škole i učenici srednjih škola (do 20 polaznika po radionici).

### 2. 2. 1. Edukativna radionica „Mobilni robot ROKI“

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora I Društva inovatora Kanfanar – Rovinj, a u okviru programa: Tehničke inovacije i mladi 23. svibnja 2022. održana je edukativna radionica: Izrada robota RoKi.

Radionica je održana u Osnovnoj školi Petra Studenca u Kanfanaru u okviru obilježavanja Dana škole i dana rođenja Petra Studenca, svećenika koji je tijekom 60 godina i to od 1838 godine pa sve do svoje smrti 1898 bio kanfanarski župnik, a od 1992. škola nosi njegovo ime.

Radionicu je vodio stalni vanjski suradnik Hrvatske zajednice inovatora Zvonimir Vađon, ing. el. i asistent na Visokoj školi za informacijske tehnologije VSITE.



Kroz kratko predavanje o robotici voditelj je uveo učenike u izradu robota RoKi na daljinsko upravljanje. Na radionici je sudjelovalo 9 učenika od 5. do 8 razreda Osnovne škole s nastavnicom Barbarom Šaina Šaponja.

Svoju snalažljivost i kreativnost učenici su iskazali uz stručno vodstvo voditelja. Za neke učenike bio je to prvi susret s lemilicom i lemljenjem koji su s uspjehom izvršili. Završene modele robota RoKi su preko bluetootha spojili na mobitel i tako su mogli upravljati robotom i voziti ga u svim smjerovima. Po završetku radionice održano je natjecanje u vožnji, u dvorani škole.

Učenici su bili izrazito zadovoljni svojim uradcima koje su ponijeli kući i najavili su utrke i na školskom igralištu.

### 2. 2. 2. Edukativna radionica „Mobilni robot ROKI“

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Društva inovatora Kanfanar – Rovinj u Osnovnoj školi Petra Studenca, Kanfanar dana 11. studenog 2022. održana je edukativna radionica za mlade „Izrada robota RoKi“ u okviru programa Tehničke inovacije i mladi.

Učenici osmog razreda, njih 16 upoznali su se s osnovama robotike i sudjelovali su u izradi robota RoKi. Uz upotrebu lemilice zalemili su dijelove robota prema priloženoj shemi. Nakon završetka robota voditelj ih je upoznao s osnovama programiranja i svaki učenik je uz pomoć aplikacije pokrenuo svoga robota.

Uz stručno vodstvo gospodina Zvonimira Vadona, stalnog vanjskog suradnika Hrvatske zajednice inovatora učenici su s uspjehom izradili svoj robota i bili su oduševljeni što se njihov robot kreće u nekoliko smjerova. Organizirali su i utrke robota u učionici kao i u svom školskom dvorištu. Svaki učenik je svog robota RoKi-a ponio kući. I naravno ponovo je uslijedio poziv Hrvatskoj zajednici inovatora da ponovo dođu u njihovu školu.



### 2. 2. 3. Edukativna radionica „Izrada amfibije“

U okviru Programa: Tehničke inovacije i mladi Hrvatska zajednica inovatora i Društvo inovatora Kanfanar – Rovinj 20. prosinca 2022. održali su radionicu na temu: Izrada amfibije za učenike Osnovne škole Svetvinčenat. Radionicu je vodio Zvonimir Vađen, stalni vanjski suradnik Hrvatske zajednice inovatora. U pratnji učenika bila je učiteljica tehničke kulture gospođa Gordana Mazzi.



Predstavnike Hrvatske zajednice inovatora i učenike pozdravila je i ravnateljica škole gospođa Silvija Jeromela Obrovac.

Uz kratko uvodno predavanje predavač je uveo učenike u izradu Amfibije i objasnio koje su mogućnosti vozila koje se može kretati i na kopnu i na vodi. Proces rada bio je prikazan u Powerpoint prezentaciji kako bi se olakšao rad učenika. Svaki učenik je zasebno imao pripremljen materijal za izradu svoje Amfibije. Učenici su iskazali spretnost i snalažljivost u izradi zadatka.

Nakon spajanja svih elemenata voditelj im je prosljedio aplikaciju s kojom su se preko bluetootha spojili i uspješno mogli pokrenuti svoje vozilo i provozali ga svojom učionicom.

### **3 UKLJUČIVANJE SOCIJALNO UGROŽENIH I MARGINALIZIRANIH SKUPINA U AKTIVNOSTI TEHNIČKE KULTURE**

#### **3. 1. MALIM KORAKOM DO USPJEHA**

Naš tradicionalni program i u ovoj godini „Malim korakom do uspjeha“ potvrdio je naša predviđanja i potaknuo mnoge udruge i zajednice da se odazovu pozivu Hrvatske zajednice inovatora na radionice za djecu s posebnim potrebama i poteškoćama u razvoju.

Gospođa Ivan Ježić, učitelj mentor likovne kulture i voditelj radionica sve teme svojih radionica i predavanja o radu s djecom s teškoćama crpi iz svog dugogodišnjeg rada i sve su rezultat istraživanja te otkrića metoda i postupaka. Njihova primjena i provjera, dio su dugogodišnjeg pionirskog rada u području odgoja i obrazovanja terapije pomoću likovnih aktivnosti. Likovni radovi djece s teškoćama svjedoče o mnogim iznesenim tvrdnjama, a uvjereni smo i da će potaknuti edukatore da prošire svoj pristup, uvedu inovativne metode i postupke te time obogate svoj pedagoški rad, a radionice su donijele pozitivne rezultate za djecu s posebnim potrebama i teškoćama.

##### **3. 1. 1. Stručna edukacija: Poticaji, potpora i pomoć u odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u okviru projekta Malim korakom do uspjeha**

Stručna edukacija usmjerena na različite pristupe i metode u odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama pomoću likovnih aktivnosti, obuhvaćajući edukacijsku-rehabilitaciju, likovnu terapiju i likovnu pedagogiju održana je 16. ožujka 2022. u OŠ Petra Studenca Kanfanar za učiteljice/učitelje osnovne škole (razredne nastave u nižim razredima i predmetne nastave u višim razredima), a sudjelovao je i ravnatelj škole g. Ivor Kuček. Nastavak je to odlične i dugogodišnje suradnje sa školom i Društvom inovatora Kanfanar - Rovinj.

Edukaciju je organizirala gospođa Silvana Svilar kao dio projekta Malim korakom do uspjeha Hrvatske zajednice inovatora, a izvršiteljica je bila Ivana Ježić, učiteljica-mentorica likovne kulture i likovna terapeutkinja, diplomirana profesorica povijesti umjetnosti, s dugogodišnjim iskustvom provođenja likovnih aktivnosti s učenicima s teškoćama, s učenicima urednoga razvoja i nadarenim učenicima.

Edukacija se sastojala od vođene likovne radionice i predavanja s power point prezentacijom radi osnaživanja kompetencija učitelja za svakodnevni rad s učenicima u suvremenim inkluzivnim uvjetima koji nastoje ravnopravno uključiti sve učenike i učenice u što kvalitetnije i aktivno sudjelovanje u nastavnim procesima.

Naglasak je stavljen poticanje, potporu i pomoć učenicima pri likovnim procesima u kojima je pomoću likovnih materijala, pribora i tehničkih postupaka te neverbalne komunikacije omogućeno istovremeno sudjelovanje svih učenika tako da rad može privući njihov interes i razvijati njihove potencijale. Radionica je zorno predočila učiteljicama/učiteljima kako mogu organizirati aktivan rad učenika pomoću vođenih vježbi i zadataka, prilagođujući se različitim interesima i razinama funkcioniranja učenika. Svim učenicima u suvremenim oblicima poučavanja i učenja može specifičan likovni pristup uz primjenu edukacijsko-rehabilitacijskih postupaka povezanih s poticanjem na aktivan rad likovnim materijalima poboljšati motoričke, koordinacijske i kreativne vještine, produljiti vrijeme rada, poboljšati koncentraciju te razvijati interese i širiti vidike,



obogaćujući njihov pristup odgojno-obrazovnim sadržajima razredne i predmetne nastave te međupredmetnim temama.



Učitelji su tijekom rada vrlo kratko ponovili temeljne pojmove likovnog jezika, a upoznati su i s osnovnim načelima likovne terapije koja u kombinaciji s edukacijskom rehabilitacijom može poticati cjelovit razvoj svih učenika i pozitivno djelovati na odgojno-obrazovne procese.

Takav je pristup uveo i same učiteljice/učitelje u aktivan likovni rad sa sljedećim naglascima:

- načela likovne pedagogije uz verbalnu i neverbalnu komunikaciju s učenicima,
- slikarski postupci u kombiniranoj tehnici voštanih pastela i tempere,
- usmjerenost na uporabu elemenata likovnog jezika: različitih crta i kolorističkih kontrasta (komplementarnoga, toplo-hladnoga ili svijetlo-tamnoga),
- izrada kompozicije na temu koja se može povezati s likovno-terapijskim ishodima te
- predanost kreativnom likovnom izražavanju.

Učitelji su zainteresirao sudjelovali u interaktivnom predavanju uz prikazane brojne primjere učeničkih likovnih radova povezanih s iskustvima iz prakse i kreativno sudjelovali u likovnoj radionici te izrazili želju da se nastavi suradnja njihove škole s Hrvatskom zajednicom inovatora, a naglasili su i želju da se bolje upoznaju s likovno-terapijskim postupcima i širim mogućnostima njihove primjene u odgoju i obrazovanju učenika.



## 4. RAD S DAROVITOM DJECOM

U radu sa darovitim djecom na radionicama se želi omogućiti mladima da uče, zabavljaju se i druže te kvalitetno provode svoje slobodno vrijeme usvajajući nova znanja u skladu sa strukom i strukovnim Kurikulumima. Učenike tako potičemo na timski rad. Takvim radom učenici lakše konstruiraju i povezuju znanja, razvijaju specifične praktične vještine što je važno za razvoj tehničke inteligencije. Cilj nam je radionicama potaknuti učenike da svoju budućnost kroz školovanje usmjere prema tehničkim zanimanjima.

### 4. 1. STEM kamp - Ilok

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Udruge inovatora Tesla iz Iloka održan je prvi STEM KAMP u Gradu Iloku od 17. do 19. lipnja 2022. godine. Domaćin održavanja kampa bila je Srednja škola iz Iloka. Na kampu su sudjelovali učenici iz: Osnovne škole Marije Jurić Zagorke (7učenika) s mentorom Ivanom Kučanom, Prve tehničke škole Tesla iz Zagreba (5 učenika) s mentoricom Ružicom Lončar, prof., Osnovne škole Bogumil Toni iz Samobora (3 učenika) u pratnji s gospođom Ilonkom Galamboš, Srednje škole Ilok (9 učenika) i Osnovne škole Ilok (5 učenika).

U dva dana Kampa održano je 9 radionica s tri teme za sve učenike. Prva tema radionice je bila : Izrada robota „ROKI“, a predavač je bio Zvonimir Vađon, stalni suradnik Hrvatske zajednice inovatora i predavač na Visokoj školi za informatiku u Zagrebu. Osnove robotike i radionicu Lego „WeDo“ održao je predavač Dražen Beleta, također stalni suradnik Hrvatske zajednice inovatora i predsjednik Inovacijskog kluba Popovača, a osnove programskog jezika „Phyton“ držao je Ivan Martinović, profesor Srednje škole iz Iloka.



Kroz sve tri radionice učenici su pokazali izrazitu kreativnost i motiviranost u izradi zadanih zadataka.

Radionicama se želi omogućiti mladima da uče, zabavljaju se i druže te kvalitetno provode svoje slobodno vrijeme usvajajući nova znanja u skladu sa strukom i strukovnim Kurikulumima. Učenike tako potičemo na timski rad. Takvim radom učenici lakše konstruiraju i povezuju znanja, razvijaju specifične praktične vještine što je važno za razvoj tehničke inteligencije. Cilj nam je radionicama potaknuti učenike da svoju budućnost kroz školovanje usmjere prema tehničkim zanimanjima.

Sve radionice su odrađene uz pozitivnu evaluaciju sudionika.



U okviru STEM KAMP-a učenici su se upoznali s bogatom prošlošću Grada Iloka uz stručno vodstvo kustosice Muzeja Grada Iloka. Uz stručno vodstvo posjetili su i Iločke podrumne, a zadnji dan posjeta Vukovarsko-srijemskoj županiji završili su posjetom gradu Vukovaru. U Vukovaru su obišli Vukovarsku bolnicu – Mjesto sjećanja, Vodotoranj i prošetali baroknom jezgrom Grada Vukovara.

## 5. MEĐUNARODNA SURADNJA I MANIFESTACIJE

Kroz programe međunarodne suradnje Hrvatska zajednica inovatora 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.

### *5. 1. AGRO ARCA 2022. – 13. Međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji – Potpisivanje ugovora o organizaciji*

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Grada Preloga od 13. do 15. svibnja 2022. godine održao se 13. međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA 2022 u Gradu Prelogu.

Ovogodišnja AGRO ARCA odvila se pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja, Ministarstva poljoprivrede, Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja dok su partneri sajma uz Agronomski fakultet bili HAMAG-BICRO, Obrtnička komora Međimurske županije, Međimurska županija, Šibensko-kninska županija te Općina Goričan.

Sajam AGRO ARCA posebnu pozornost posvećuje inovacijama u poljoprivredi, iz razloga što one pridonose unaprjeđenju konkurentnosti proizvodnje i prerade poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda i okolišno prihvatljivoj i energetski učinkovitoj poljoprivrednoj djelatnosti.

Sajam je okupio 130 izlagača iz 11 zemalja, a predstavila su se i brojna lokalna obiteljska i poljoprivredna gospodarstva iz Međimurja i okolice sa svojim proizvodima. U sklopu ovogodišnje AGRO ARCA-e održale su se brojne STEM radionice i tribine, među kojima je prvih dana sajma posebnu pozornost privukao Inovacijski forum na temu „Mladi u poljoprivredi“.



U sklopu svečanog otvorenja sve su izlagače pozdravili prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, predsjednik Hrvatske zajednice inovatora te prorektor za inovacije i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu,

Zdravko Kvakan, zamjenik gradonačelnika grada Preloga, Boris Lukovnjak, predsjednik Obrtničke komore Međimurske županije, Vjeran Vrbanc, predsjednik Uprave HAMAG-BICRO-a dok je sajam prigodnim govorom otvorio izaslanik predsjednika Vlade RH te izaslanik ministrice poljoprivrede državni tajnik u Ministarstvu poljoprivrede Tugomir Majdak.



Predsjednik Hrvatske zajednice inovatora Miljenko Šimpraga osvrnuo se na važnost inovacija u poljoprivredi te posebno istaknuo razvoj inovacija u suradnji sa akademskom zajednicom.

Na sajmu je dodijeljeno u kategorijama mladi inovatori i inovatori seniori; 16 zlatnih medalja, 18 srebrnih i 21 brončana medalja, dok je najboljom inovacijom sajma AGRO ARCA 2022 proglašene je AUTONOMNI KATAMARAN ZA MARIKULTURU autora Nadir Kapetanović, Đula Nađ, Nikica Kokir, Martin Oreč, Kristijan Krčmar, Nikola Mišković sa Fakulteta elektrotehnike i računarstva.

Na sajmu je dodijeljeno u kategorijama mladi inovatori i inovatori seniori; 16 zlatnih medalja, 18 srebrnih i 21 brončana medalja, dok je najboljom inovacijom sajma AGRO ARCA 2022 proglašene je AUTONOMNI KATAMARAN ZA MARIKULTURU autora Nadir Kapetanović, Đula Nađ, Nikica Kokir, Martin Oreč, Kristijan Krčmar, Nikola Mišković sa Fakulteta elektrotehnike i računarstva.



## 5. 2. REGINO – 23. Međunarodni sajam Mostar

Hrvatska zajednica inovatora sudjelovala je na 23. Međunarodnom sajmu u Mostaru koji se održavao od 05. – 09. travnja 2022. Mostarski sajam je, po broju izlagača i posjetitelja, svakako najuspješnija sajamska izložba u Bosni i Hercegovini. Na sajmu su se predstavili brojni proizvodi iz metalske i građevinske industrije, poljoprivredne i prehrambene industrije, najnovija postignuća iz automobilske industrije, proizvodi visokih tehnologija, ali i ponuda uslužnih djelatnosti od bankarskih do turističkih usluga. Sastavni dio Mostarskog sajma su i tradicionalne podsajamske manifestacije, među kojima je Sajam turizma, na kojem se promoviraju autohtona domaća vina i turistička ponuda.



Zajedno sa brojnim međunarodnim gospodarstvenicima, na sajmu su se predstavili i hrvatski izlagači i inovatori, a u sklopu sajma organizirana je i panel rasprava; „Inovacija u fokusu – Nova generacija mogućnosti“ na kojoj je uz ugledne predavače sudjelovao i stručni učitelj Srednje škole u Samoboru Ivan Vlanić.

Na ovom 23. izdanju manifestacije, koja se održava na 30.000 m<sup>2</sup> izložbenog prostora svoje proizvode i usluge predstavlja oko 800 izlagača iz BiH, Mađarske, Hrvatske, Srbije, Crne Gore, Poljske, Grčke, Italije, Slovenije, Albanije, Kine, Turske, Izraela i Njemačke.

### 5.3. Radionica „Jezik inovacije – pouke iz Izraela“ - Samobor

Pod pokroviteljstvom Izraelskog veleposlanstva i u organizaciji Hrvatske zajednice inovatora u Srednjoj strukovnoj školi Samobor održana je 9. svibnja radionica pod nazivom “Jezik inovacije-pouka iz Izraela”. Radionici je nazočilo više od 50 učenika trećeg i četvrtog razreda te njihovi mentori. Radionicu je na engleskom jeziku vodio Dr. Nir Tsuk.

Cilj radionice bio je polaznicima pružiti novu perspektivu poticanja inovacija uz primjere dobre prakse iz Izraela kao najinventivnije zemlje na svijetu. Pored toga, učenici su vježbali prezentacijske vještine na engleskom jeziku što je zajedno izazvalo velik interes kako učenika tako i njihovih nastavnika.



Teme koje je Dr. Tsuk otvorio odnosile su se na primjerice:

Koja je uloga inovacije u životu? Je li to polje / predmet / tema – ili možda način razmišljanja, ili čak jezik? Zašto je potrebna sada, više nego ikada (iako ju je teže ostvariti)? Kako je Izrael postao inovacijski centar, poznat pod nazivom ‘start-up nacija’? Kako je to relevantno za Hrvatsku kao mladu naciju, a posebice za nadolazeće generacije.

Na kraju je sudionicima pružena prilika da sami inovativno rješavaju zadani problem kao instant poduzetnici.

Dr. Nir Tsuk iskusan je stručnjak s više od 25 godina međunarodnog iskustva u području društvenog kapitala, poduzetništva i inovacija. Za vrijeme svog mandata izvanrednog profesora na Sveučilištu u Osaki i kao NYU-ov globalni istaknuti znanstvenik, Nir je za Sveučilište u New Yorku osnovao Institute for Impact and Intrapreneurship , putem kojega kulturu inovacija dijeli s onima kojima je najpotrebnija.

Prije toga, Nir je bio zadužen za rast i jačanje utjecaja u idealist.org – najvećoj svjetskoj online platformi za akviziciju talenata – na poziciji voditelja odjela za rast i razvoj, te je u Izrael doveo organizaciju Ashoka – najveću svjetsku organizaciju za socijalno poduzetništvo. Dr. Nir je obranio doktorat na Sveučilištu Cambridge u području društvenih i političkih znanosti, Među ostalim, razvijao je kurikulum za Centar Rabin te za Izraelsku nacionalnu organizaciju za sjećanje na Holokaust, a bio je i urednik najprodavanijeg informatičkog časopisa u Izraelu.

#### 5.4. Predavanje „The Language of Innovation-Lessons from Israel“ u ETŠ Čakovec

Pod pokroviteljstvom Izraelskog veleposlanstva i u organizaciji Hrvatske zajednice inovatora u Ekonomskoj i trgovačkoj školi u Čakovcu održana je 10. svibnja radionica pod nazivom “Jezik inovacije-pouka iz Izraela”. Radionici je nazočilo više od 40 učenika trećeg i četvrtog razreda te njihovi mentori. Radionicu je na engleskom jeziku vodio Dr. Nir Tsuk.

Učenici su u okviru nastave Poduzetništva slušali vrlo zanimljivo i poticajno predavanje čiji je cilj bio polaznicima pružiti novu perspektivu poticanja inovacija uz primjere dobre prakse iz Izraela kao najinventivnije zemlje na svijetu. Pored toga, učenici su vježbali prezentacijske vještine na engleskom jeziku što je zajedno izazvalo velik interes.

Na kraju je sudionicima pružena prilika da sami inovativno rješavaju zadani problem kao sami poduzetnici.

Dr. Nir Tsuk iskusan je stručnjak s više od 25 godina međunarodnog iskustva u području društvenog kapitala, poduzetništva i inovacija. Za vrijeme svog mandata izvanrednog profesora na Sveučilištu u Osaki i kao NYU-ov globalni istaknuti znanstvenik, Nir je za Sveučilište u New Yorku osnovao Institute for Impact and Intrapreneurship, putem kojega kulturu inovacija dijeli s onima kojima je najpotrebnija.





### 5.5. ICCD - GLOBALNA PLATFORMA Prilika za inovatore i inovatore - poduzetnike

Pod pokroviteljstvom IFIA (Međunarodne federacije nacionalnih asocijacija inovatora) osnovana je ICCD-globalna platforma povezivanja inovatora/poduzetnika i investitora. Za istočnu Europu stožer ICCD je u Turskoj, a na hrvatskoj nacionalnoj razini koordinator je Hrvatska zajednica inovatora. Na prvi pogled radi se o klasičnoj platformi koja omogućuje povezivanje investitora sa inovatorima/startup poduzetnicima kakve već postoje na međunarodnoj i nacionalnim razinama (jedna od njih je u RH primjerice PATENT2GO platforma Hrvatske zajednice inovatora). No, ICCD platforma je mnogo više!



Iskustva pokazuju da ishitreno dovođenje poduzetnika u kontakt s investitorima najčešće ne daje željene rezultate. Ulagači (pogotovo iskusni) žele vidjeti dobro pripremljene projekte iz kojih stoje inovatori ili start up poduzetnici pripremljeni za izlazak na međunarodna tržišta. Suočavanje s investitorima u komercijalizaciji poduzetničkih ideja i projekata u bilo kojoj fazi realizacije najčešće ne trpi površnost, a još manje zanemarivanje ključnih vještina.

Svrha ICCD je pružanje prilagođene podrške inovatorima/ poduzetnicima za suočavanje s investitorima, te povezivanje s njima tek kada za to budu spremni!

### 5.6. 20. međunarodna izložba inovacija ARCA 2022.

U Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu 13. listopada otvorena je jubilara 20. međunarodna izložba inovacija ARCA 2022. na kojoj se do 15. listopada 2022. godine predstavilo više od 200 inovacija i novih tehnologija koje su rezultat rada inovatora pojedinaca, istraživačkih timova iz privatnoga i javnoga sektora, akademske zajednice i znanstvenih ustanova te inovativnih uspješnih kao i tek utemeljenih tvrtki iz Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Republike Sjeverne Makedonije, Katara, Njemačke, Turske, Kine, Irana, Poljske, Rumunjske, Srbije, Slovenije i Moldavije.

Izložbu je otvorio izaslanik predsjednika Hrvatskoga sabora i saborski zastupnik Dražen Srpak, a u programu svečanoga otvorenja izložbe okupljenim uzvanicima prigodnim su se riječima obratili i izaslanik ministricе poljoprivrede i državni tajnik u Ministarstvu poljoprivrede Zdravko Tušek, izaslanica ministra gospodarstva i održivog razvoja te načelnica sektora za inovacije Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja Diana Krčmar, izaslanica gradonačelnika Grada Zagreba i voditeljica



Odjela za tehničku kulturu u Gradskome uredu za obrazovanje, sport i mlade Madeleine Wolf, glavna ravnateljica Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu dr. sc. Ivanka Stričević, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i suradnju s gospodarstvom prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić, direktor Međunarodne federacije nacionalnih asocijacija inovatora IFIA Zoran Barišić te predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga.



U sklopu izložbe održala se tribina pod nazivom Digitalna transformacija Hrvatske na kojoj se raspravljalo o digitalnoj transformaciji poslovanja i kako ju novčano potpomagati kroz EU fondove. Održana je i tribina o važnosti Nikole Tesle i etičnoga poslovanja. Državni zavod za intelektualno vlasništvo održao je predavanje o temi Zaštita intelektualnog vlasništva koje je vodila Tanja Millović, a tijekom održavanja Izložbe održala se niz zanimljivih predavanja za poduzetnike i inovatore kao i radionice STEM za mlade svih uzrasta. Radionice Lego WeDo za učenike 1. tehničke škole Tesla održao je Dražen Beleta, vanjski suradnik Hrvatske zajednice inovatora.

Istu radionicu gospodina Dražen Beleta održao je i za sudionike Erasmus programa iz Slovačke koji su bili u posjeti 1. tehničkoj školi Tesla u Zagrebu. Radionica za učenike iz Slovačke održana je na engleskom jeziku.

Vanjski suradnik Jurica Đurić, profesor s Visoke škole za informatiku iz Zagreba održao je radionicu za učenike 1. tehničke škole Tesla i sudionike izložbe na temu: VidiX radionica, radionica s mikroračunalima. Na obje radionice učenici su imali priliku poslušati predavanje iz osnove robotike i programiranja.



Posebna atrakcija Izložbe je bila i atraktivna muzikalna Teslina zavojnica koja je zasjala u punom sjaju u večernjim satima na platou Knjižnice. Zadnji dan Izložbe dodijeljene su i nagrade najuspješnijim izlagačima.

Izložba inovacija ARCA već godinama po uzoru na najutjecajnije svjetske sajmove i izložbe inovacija promiče izumiteljstvo i inovacije i jedno je od najznačajnijih događanja u kalendaru Međunarodnoga saveza nacionalnih udruga izumitelja ( International Federation of Inventors' Associations – IFIA ). Organizator izložbe je bila Hrvatska zajednica inovatora , a suorganizatori Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Međunarodna federacija nacionalnih saveza inovatora IFIA, Sveučilište u Zagrebu i Hrvatska zajednica tehničke kulture. Izložba se održava pod pokroviteljstvom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstva znanosti i obrazovanja, Ministarstva poljoprivrede te Državnoga zavoda za intelektualno vlasništvo.

U svrhu jubilarne godišnjice Međunarodne izložbe inovacija ARCA 2022 izdana je i prigodna monografija „ARCA – prvih 20 godina“ koja je osim tradicije domaćih međunarodnih sajmova obilježila i 65 godina aktivnog inovatorstva na prostorima Republike Hrvatske. U sklopu izložbe održana je i promocija Monografije.



U sklopu izložbe održana je i tribina pod nazivom: Digitalna transformacija Hrvatske, na kojoj se raspravljalo o digitalnoj transformaciji poslovanja i kako ju financirati kroz EU fondove. Govornici su se osvrnuli i na način kako digitalizacija označava proces prelaska na digitalno poslovanje, odnosno stalno i sustavno korištenje digitalnih tehnologija kako bi se promijenio model poslovanja. U sklopu ARCE 2022 Državni zavod za intelektualno vlasništvo tradicionalno je održao predavanje na temu „Zaštita intelektualnog vlasništva“ na kojoj je gospođa Tanja Milović detaljnije govorila o pravu intelektualnog vlasništva koje obuhvaća sustav pravnih instrumenata kojima se uređuje način stjecanja intelektualnog vlasništva i način zaštite od njegovog neovlaštenog korištenja. Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost održala je radionicu i tribinu o važnosti Nikole Tesla i etičnog poslovanja.

Zadnji dan izložbe održano je predavanje „Nadolazećim natjecajima za poduzetnike i inovatore“ gdje su predstavljeni nadolazeći Javni pozivi Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja koji će biti namijenjeni rastu i razvoju MSP-ova i razvoju inovacija u tvrtkama.

Na samom zatvaranju održana je svečana dodjela nagrada u kategorijama mladih inovatora i inovatora seniora te neizostavna Grand Prix nagrada za najbolju inovaciju sajma.

Na svečanoj dodjeli nagrada od brojnih nagrađenih inovatora i inovacija izdvajamo dobitnike posebnih IFIA (Međunarodna federacija nacionalnih saveza inovatora) nagrada: „Dušično organsko gnojivo od sirove vune“ – Dragica Jerkov (Društvo inovatora Faust Vrančić), te inovacija „PRO-I pametni virtualni prekidač“ – Lovro Stipanović i Josip Oroz (Srednja strukovna škola Samobor). Posebnu nagradu WIPO (Svjetska organizacije za zaštitu intelektualnog vlasništva) nagradu dobila je inovacija: „Postupak proizvodnje kompozitnih panela iz prirodnih materijala“ tvrtke Marservis d.o.o. (Savez udruga inovatora istarske županije).

Grand Prix nagradu za najbolju inovaciju 20. međunarodne izložbe inovacija ARCA 2022. dobila je



inovacija: „GLOGLO mobilni samoposlužni točionik“ inovatora Petra Vlahovića (Društvo inovatora Faust Vrančić Šibenik). Radi se o mobilnom točioniku za pivu, vino, vodu i sokove, a primarno tržište su razne kulturne, sportske manifestacije koncerti i festivali. Namjena je da posjetitelji, nakon što beskontaktno plate karticom na samom točioniku sami sebi toče piće što uvelike ubrzava proces i smanjuje redove i čekanja.

Izložba inovacija ARCA već godinama po uzoru na najprestižnije svjetske sajmove i izložbe inovacija promovira i promiče inovatorstvo i inovacije i jedna je od najznačajnijih izložbi u kalendaru Međunarodne federacije nacionalnih saveza inovatora IFIA.

### 5.7. Međunarodni sajam inovacija u Nurnbergu IENA

Hrvatski inovatori ostvarili su sjajne rezultate u svim kategorijama, te su nagrađeni sa 4 zlatne, 3 srebrnih i 4 brončane nagrade.

U organizaciji Hrvatske zajednice inovatora, hrvatski su inovatori tradicionalno sudjelovali na 73. međunarodnom sajmu inovacija iENA 2022. Sajam se održao od 27. – 30. listopada 2022. u Njemačkoj u gradu Nürnbergu, gdje se predstavilo više od 500 inovacija iz 26 zemalja svijeta. Važno je istaknuti da se međunarodni sajam inovacija IENA održava se više od 70 godina što ga svrstava među najstarije a time i među najuglednije u svijetu.





Tako su zlatne medalje osvojile inovacije;

„Primjena tiskanih računalno generiranih holograma kao sigurnosnih elemenata“ inovatora dr.sc. Vladimira Cviljušca sa Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, „Low Power Data Logger“ inovatora Danijela Krište iz Osijeka, „Pametni virtualni prekidač PRO-I“ inovatora Lovre Stipanovića, Josipa Oroza te mentora Ivana Vlainića iz Društva pedagoga tehničke kulture i informatike iz Samobora, „Q2.ALL modularna kabina za osobnu higijenu“ inovatora Svena Maričića i Ivana Veljovića sa Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli.

Srebrne medalje osvojile su inovacije;

„PullUpCounter – brojač zgibova“ inovator Petar Dundara sa Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, „Pametne rolete“ inovator Marko Šimić te mentor Ivan Mihaljević iz Poštansko telekomunikacijske škole iz Zagreba, „Pametna PLANK strunjača“ inovatori Tin Oršić, Kristijan Crnić, Nikola Mirković, Erik Braun, Luka Galunić i Gabrijel Dumbović te mentori Ivan Vlainić i Stjepan Razum.

Dok su brončane medalje osvojile inovacije;

„Dimenzijska mjerna stanica“ inovatora Ivana Orlovića, Marijana Kranjčeca i Filipa Čurčije iz tvrtke HS PRODUKT d.o.o., „Inovativna tehnologija za reciklažu opada MO-BO-TO“ inovatora Đure Horvata iz tvrtke Tehnix d.o.o., „Višenamjenske cijevi za navodnjavanje poljoprivrednih površina“ inovatora Frane i Tomislava Pokrajčića iz tvrtke JEL-TOM d.o.o., „Virtualna knjiga“ inovatora Martine Licul i Alana Burića te mentora Nikole Vujačića iz Gimnazije Pula.

Od bojnih međunarodnih posjetitelja i uzvanika, podršku hrvatskim inovatorima na sajmu inovacija iENA došao je iskazati i Generalni konzul RH u Münhenju Vladimir Duvnjak. U sklopu sajma održane su brojne konferencije, STEM radionice i B2B skupovi koji su potakli velik interes posjetitelja i izlagača.



## 5.8. Međunarodni sajam inovacija u Turskoj ISIF

Od 30. kolovoza do 4. rujna 2022. godine u Republici Turskoj u gradu Samsunu održavao se najveći svjetski sajam tehnologije, zrakoplovne i svemirske industrije TEKNOFEST u sklopu kojeg je održan i međunarodni sajam inovacija ISIF 2022.

Hrvatska zajednica inovatora predstavila je desetak hrvatskih inovatora od kojih su neki ostvarili zapažene rezultate.

Predstavnici Fakulteta elektrotehnike i računarstva (Nadir Kapetanović, Đula Nađ, Nikica Kokir, Martin Oreč, Kristijan Krčmar, Nikola Mišković) sa svojom inovacijom „Autonomni katamaran za marikulturu“ osvojili su nagradu svjetske organizacije za intelektualno vlasništvo (WIPO) za najbolju međunarodnu inovaciju sajma.



Zlatom je nagrađen „Višenamjenski uređaj za vanjsko vježbanje sa virtualnim trenerom“ autora Gordana Sindića, dok je srebrom nagrađena tvrtka Codel d.o.o. sa inovacijom „Machine vision quality control“ autora Marijana Severa.



Inovacije „Sustav za mjerenje disanja realiziran kapacitivnom tehnologijom“ (autor: Matija Purgar i mentora prof.dr.sc. Mario Cifrek), te „Usporedba rezultata simulacije kapacitivnih beskontaktnih elektroda s rezultatima sklopovske izvedbe“ (autor: Luka Klaić i mentor prof.dr.sc. Mario Cifrek) nagrađene su posebnom nagradom države Maroko.

TEKNOFEST je u tjedan dana imao više od 1.25 milijuna posjetitelja što ga čini najvećim na svijetu. Na samom sajmu predstavljeno je više od 200 inovacija iz cijelog svijeta, dok su na ostatku TEKNOFEST-a najatraktivniji bili dronovi tvrtke Bayraktar, turski svemirski programi te natjecanja električnih vozila uz brojne STEM radionice za mlade.

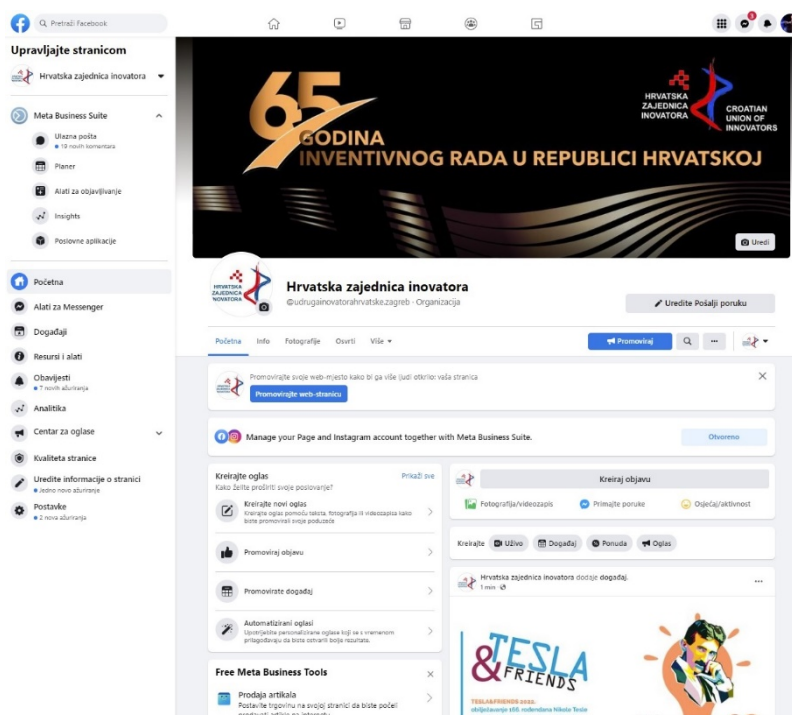
## 6. POPULARIZACIJA TEHNIČKE KULTURE

Kroz popularizaciju tehničke kulture nastojimo uključiti sve više mladih sudionika u organizirana predavanja, tribine, radionice, panele i izložbe kako bi ih potaknuli na odabir tehničkih fakulteta u njihovom nastavku školovanja. Sve aktivnosti takvog vida organiziramo širom Republike Hrvatske, ali nastojimo da su to prvenstveno gradovi u kojima imamo već kolektivnu članicu Hrvatske zajednice inovatora. Tada zajedničkim snagama organiziramo aktivnosti i nastojimo mladima prenijeti stjecanje posebnih vještina i znanja. Od ove godine pokrenuli smo i Inovacijske forume koje organiziramo u suradnji sa fakultetima Sveučilišta u Zagrebu gdje sa brojnim temama vezanim za inovacije odgovaramo na izazove budućnosti.

Promocija inovatorstva kroz naše programe je potvrdila da nas prepoznaju i inovativne tvrtke i mladi, što nam je i cilj.

### 6. 1. Promocija tehničke kulture - Facebook marketing

Ove smo godine pojačali i poboljšali našu promidžbu i vidljivost putem društvenih mreža, posebno putem Facebook-a. Ove godine obilježavamo 65 godina inovatorstva na području Hrvatske pa smo i u tom stilu nadogradili grafiku početne stranice. Osim naše web stranice, sva događanja su paralelno popraćena i putem naše Facebook stranice, a također smo kreirali i posebne event događaje vezano za samu AGRO ARCA-u.



Povećali smo doseg naših objava koji je vidljiv široj javnosti, te povećali broj ljudi koji su angažirani na našim objavama te broj pratitelja naše Facebook stranice: „Hrvatska zajednica inovatora“.

## 6. 2. Predstavljena knjiga „Inovacije Sveučilišta u Zagrebu“

U okviru sada već tradicionalne tribine Inovacije i transfer tehnologije – poticaj gospodarskoga razvoja Hrvatske predstavljena je novoizašla knjiga „Inovacije Sveučilišta u Zagrebu“. Objedinjuje više od 150 prikaza inovativnih rješenja, projekata i патената sastavnica, odnosno znanstvenika, profesora i istraživačkih timova Sveučilišta u Zagrebu, koji su predstavljeni i nagrađivani na brojnim međunarodnim sajmovima inovacija.

Knjiga je rezultat mapiranja inovacijskoga potencijala sastavnica Sveučilišta i omogućuje upoznavanje znanstvene i stručne javnost te gospodarskih subjekta s istraživačkim i stručnim radom Sveučilišta u Zagrebu, koje u sebi nosi inovacijski potencijal.



Urednici knjige su prof. dr. sc. Klaudio Pap s Grafičkoga fakulteta i prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu. Knjiga je nastala kao jedna od aktivnosti koje je pokrenulo Povjerenstvo za inovacije i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.

Tribinu Inovacije i transfer tehnologije – poticaj gospodarskoga razvoja Hrvatske zajednički organiziraju Sveučilište u Zagrebu i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, u partnerstvu s Hrvatskom zajednicom inovatora.

U okviru tribine dosad je održan niz javnih predavanja, razgovora, okruglih stolova i radionica radi 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.

### 6. 3. Dani Marcela pl. Kiepacha

Marcel pl. Kiepach rođen je u Križevcima 12.02.1894. godine i bio je veliki izumitelj na polju elektrotehnike. Već sa 16 godina postaje poznat po svojim izumima koje patentira u nekoliko država te je nazvan „čudom od djeteta“.

Grad Križevci i ovu su godinu pripremili „Kiepachonovaciju“ – izložbu inovacija u Razvojnom centru i tehnološkom parku Križevci. Grad Križevci održao niz aktivnosti u tjednu u kojem se obilježavao 128. rođendan Marcela pl. Kiepacha

Od brojnih izlagača sudjelovala je i Hrvatska zajednica inovatora kao partner sa svojim inovatorima. Sudjelovanje na izložbi inovacija „Kiepachonovacija“ u sklopu Dana Marcela pl. Kiepacha bilo je otvoreno za sve zainteresirane.





#### 6. 4. Održana konferencija „Mladi - pokretači suvremenih industrija“

U Novskoj je održana konferencija „Mladi - pokretači suvremenih industrija“ koja je označila početak događanja u sklopu Europske godine mladih

Konferenciju je otvorila državna tajnica za demografiju i mlade Željka Josić koja je uvodno istaknula da je Europska godina mladih prilika poslušati potrebe mladih i njima dati glavnu riječ. Pozvala je mlade da ih izraze kako bi im se pomoglo, ali ih i potaklo u njihovim kreativnim i poduzetničkim idejama. Najavila je kako će Središnji državni ured za demografiju i mlade kreirati programe koji će mladima biti na usluzi. „Naša je obaveza, i ozbiljno smo ju shvatili, da se sve ove inicijative, projekti i prakse koji započnu u Godini mladih nastave i u nadolazećim godinama. Uvjeti da mladi ostanu u Hrvatskoj, ali i oni koji su otišli da se vrate, znamo da su perspektivno zanimanje i dobro plaćeno radno mjesto“ rekla je Josić.

Sudionicima se putem video obraćanja obratila potpredsjednica Europske komisije za demokraciju i demografiju Dubravka Šuica te Sarah El Haïry, državna tajnica za mlade Republike Francuske kao zemlje predsjedateljice EU koja je naglasila važnost mladih za budućnost Europske unije.

Dubravka Šuica u svojoj poruci naglasila je ulogu mladih kao istinskih pokretača razvoja novih tehnologija i cijelog ekonomskog ekosustava, kako na razini Hrvatske tako i na razini Europske unije. „Moj je cilj pomoći u stvaranju uvjeta koji će mlade motivirati da ostanu doma, bez da budu zakinuti u svom privatnom i profesionalnom životu, već da svojim znanjem i poduzetničkim duhom učine vlastite države uspješnima i atraktivnim mjestima za život i rad“ poručila je Šuica.

„Drago mi je što se početak obilježavanja Europske godine mladih održava u Slavoniji, u Novskoj - gradu mladih kreativaca, gamera i inovatora, što pokazuje da Slavonija može privući mlade“, rekao je u uvodnom obraćanju predsjednik Savjeta mladih VRH Josip Jagodar.

Konferencija se odvijala u dva tematska panela: Mladi inovatori te Mladi u industriji videoigar



Mlade inovatore i njihove inovacije kroz razgovor s njima predstavio je Matija Žugec, glavni tajnik Hrvatske zajednice inovatora.



- AR Naočale VOICEE; Kristijan i Josipa Bencek, GROW ART
- Edukativna aplikacija MOOPIES; Mateja i Stefan Vedrina, HIROMA DESIGN
- Smart Bee - Pametna pčelarska vaga; Matija Hrzić (mentor: Ivan Vlainić)
- PRO S - sustav za pametno upravljanje instalacijama u kući; Josip Oroz i Lovro Stipanović, ELPROMS TEA

Mlade iz industrije videoigara predstavila je Ivana Matanović iz Regionalne razvojne agencije Sisačko – moslavačke županije.

- Videoigra PANDALOO; Ivan Zorić i Marijeta Šamec, LOOMI DESIGN & STUDIO
- Videoigra TWIN SOULS; Tomislav Klepac, NEXT LINE SOFTWARE i Florijan Henčel, FNB HENČEL
- Videoigra MY MANDYLION i Videoigra REFLECTIONS; Matej Balašković, SOLITUDE SOFTWARE.

Srednjoškolski program Tehničar za izradu videoigara predstavio je profesor iz Srednje škole Novska Zoran Gaćeša, te profesor iz Tehničke škole Sisak Zoran Ivanić, a učenici tih škola prezentirali su svoje videoigre.

O modelima i programima financiranja poduzetničkih ideja govorila je Katarina Luketić iz HAMAG BICRO-a te predstavila programe EUREKA i Eurostars.

Cijeli uvodni događaj Europske godine mladih, „Mladi – pokretači suvremenih industrija“ možete pogledati na YouTube kanalu Središnjeg državnog ureda: <https://bit.ly/3GLLCxd>

## 6. 5. Održana konferencija u Prelogu: „Zajedništvom do inovativnog i konkurentnog gospodarstva“

Radni sastanak u Prelogu: «Samo zajedništvom možemo stvoriti okruženje za inovativno i konkurentno gospodarstvo»

U prostoru Poduzetničkog centra Prelog, održan je radni sastanak, kao uvod u ovogodišnji sajam Agro Arca. Nazočne su pozdravili saborski zastupnik i gradonačelnik Grada Preloga Ljubomir Kolarek te Miljenko Šimpraga, predsjednik Hrvatske zajednice inovatora. Sajam su predstavili tajnik Hrvatske zajednice inovatora Matija Žugec te voditeljica projekta Agro Arca Silvana Slivar.

Hrvatska zajednica inovatora organizira 13. međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji, koji će se održati drugi puta u Gradu Prelogu, od 13. do 15. svibnja 2022. godine u SRC DG SPORT Prelog.

Organizatori sajma su Grad Prelog i Hrvatska zajednica inovatora. Domaći i inozemni sudionici sajma AGRO ARCA prepoznali su vrijednost i korisnost projekta jer im on otvara prostor za kvalitetan iskorak prema tržištima zemalja u okruženju, a nadasve tržištu Europske unije. Svake godine na izložbenom prostoru izlagači promoviraju domaćoj i inozemnoj poslovnoj javnosti 200-tinjak inovacija, eko ideja, proizvoda i novih proizvoda, mehanizaciju i tehnologiju u poljoprivredi.



Uz potporu i pokroviteljstvo Ministarstva poljoprivrede nad ovim nadasve važnim gospodarskim projektom, ujedno će se predstaviti i brojna lokalna obiteljska i poljoprivredna gospodarstva iz Međimurja i okolice. Na prostoru sajma AGRO ARCA 2022 bit će organizirano nekoliko tematskih skupova vezanih uz poljoprivredu i prehrambenu industriju kao i radionice za učenike osnovnih i srednjih škola. Predviđeno je da se u okviru pojedinih tema promoviraju programi i projekti pokrovitelja, supokrovitelja, sponzora, iz područja poduzetništva, obrtništva, zadrugarstva.

„Samo zajedništvom možemo stvoriti okruženje za inovativno i konkurentno gospodarstvo u kojem će znanje, iskustvo i kreativnost poljoprivrednog potencijala Hrvatske doći do punog izražaja“ poručuju iz Hrvatske zajednice inovatora.

## 6. 6. Inovacijski forum pod nazivom "Inovacije u poljoprivredi u novom programskom razdoblju"

Primijenjena i razvojna istraživanja u poljoprivredi doprinose unaprjeđenju poljoprivredne proizvodnje, uzgoju, kvaliteti i plodnosti tla, jačanju otpornosti poljoprivrednih sustava na promjene uz napredno korištenje novih tehnologija ili alternativnih proizvodnih sustava. A inovacije pomažu da se razviju integrirana rješenja koja ispunjavaju potrebe poljoprivrednika i odgovaraju na izazove budućnosti. Putem inovacija pružaju se proizvodi i usluge pomoću kojih poljoprivrednici ispunjavaju naše potrebe za hranom, štede resurse i osiguravaju održivost zemlje.

Stoga je Hrvatska zajednica inovatora donijela odluku da se 2022. godina, u kojoj se također obilježava 65 godina inventivnoga rada u Republici Hrvatskoj, proglasi Godinom inovatorstva u Republici Hrvatskoj. Tim povodom Hrvatska zajednica inovatora provest će čitav niz aktivnosti u svrhu obilježavanja obljetnice.

Zajedno s Agronomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu organizirali su Inovacijski forum pod nazivom "Inovacije u poljoprivredi u novom programskom razdoblju". Budući da je Forum održan u Velikoj vijećnici fakulteta, okupljene predavače i goste pozdravio je dekan zagrebačke Agronomije Ivica Kisić, kazavši kako su inovacije u poljoprivredi prisutne otkako je čovjeka i obrade zemlje: "Otkako je pračovjek napustio korištenje drveta pa prešao na kamen, a potom i korištenje metala, sve do danas, do vremena tzv. pametne, digitalne poljoprivrede, sve su to rezultati inovacija. Isto tako, uvjeren sam da se u međuvremenu dogodilo jako puno inovacija u poljoprivredi, samo one nisu registrirane, nisu zapamćene, nisu vrjednovane u ovlaštenim ustanovama. Osobno se sjećam vremena kada nam je za žetvu s vršilicom trebalo barem petnaestak ljudi. Onda je došao kombajn pa se isti posao odradio s dva čovjeka. Zašto? Jer su ljudi odlazili sa sela, bilo nas je sve manje, pa je trebalo izmisliti nešto da bi se isti poljoprivredni posao odradio s manje ljudi. Dakle, inovacije su se događale uvijek i uvijek će ih biti, jer to struka svake gospodarske grane traži" - zaključio je Kisić.

"Inovacije u poljoprivredi posebno se predstavljaju i na sajmovima inovacija. Tako se organizacijom 13. međunarodnoga sajma inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA želi pružiti mogućnost svim sudionicima da na jednome mjestu predstave svoju kreativnost i inovativnost, kao i dosege u proizvodnji i preradi hrane" - najavio je Matija Žugec, glavni tajnik Hrvatske zajednice inovatora.

AGRO ARCA 2022 ove će godine biti održan u međimurskome gradu Prelogu, od 13. do 15. svibnja.

"Ideja sajma jest potaknuti suradnju akademske zajednice, institucija i proizvođača pri stvaranju inovativnih proizvoda koji mogu konkurirati proizvodima na svjetskom tržištu. U poljoprivredi i proizvodnji hrane vidimo prostor za otvaranje radnih mjesta više nego u bilo kojoj drugoj proizvodnoj grani. Stoga je AGRO ARCA postalo mjesto povezivanja organizacija, proizvođača i pojedinaca s ciljem stvaranja novih proizvoda, novih proizvodnih procesa te novih oblika organizacije poljoprivredne proizvodnje bez kojih nema ni toliko željene konkurentnosti hrvatskih proizvođača i gospodarstva" - objasnio je Matija Žugec.



Miljenko Šimpraga, predsjednik Hrvatske zajednice inovatora i prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije dodaje kako je ovaj sajam: „...prigoda je to poslovnih ljudi iz Hrvatske i inozemstva da se upoznaju s dijelom najnovijih dostignuća u poljoprivredi i prehrambenoj industriji, šumarstvu, drvnj industriji, veterinarstvu, sigurnosti hrane i ribarstvu, te s dostignućima na području ekološke i tradicionalne proizvodnje hrane”.

”Kao i u svim razvijenim zemljama, suradnja državnih institucija i akademske zajednice je neizostavan dio za stvaranje okruţja za inovativno i konkurentno gospodarstvo u kojem će znanje, iskustvo i kreativnost hrvatskog poljoprivrednog potencijala doći do punog izraţaja” - uvjeren je Šimpraga.

Na Inovacijskoj forumu predstavljene su nadolazeće mjere potpora u poljoprivredi i ruralnom razvoju, te je održana i panel rasprava sa sudionicima Ministarstva poljoprivrede, Agronomskog fakulteta, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta te Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije.

Mladen Fruk, načelnik sektora za provedbu mjera ruralnog razvoja pri Ministarstvu poljoprivrede prezentirao je inovacije u strateškom planu zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske u periodu od 2023. do 2027. godine. Objasnio je kako vizija hrvatske poljoprivrede podrazumijeva: „Proizvoditi veću količinu visokokvalitetne hrane po konkurentnim cijenama, održivo upravljati prirodnim resursima u promjenjivim klimatskim uvjetima te doprinijeti poboljšanju kvalitete života i povećanju zaposlenosti u ruralnim područjima.”

“Što se ulaganja u hrvatsku poljoprivredu tiče, Program ruralnog razvoja 2021. – 2022. kroz izravna ulaganja i sektorske mjere dostupnim čini 1,75 milijarde eura. Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026. kroz logističko-distributivne centre u sektoru voća i povrća, komasaciju i monitoring poljoprivrednog zemljišta, digitalizaciju poljoprivrede i unaprjeđenje sustava doniranja hrane donosi ukupno 131 milijun eura. Naposljetku, Strateški plan ZPP 2023. – 2027. obuhvaća mjere poljoprivredne politike koje se financiraju iz proračuna EU-a. Kroz izravna plaćanja, mjere ruralnog razvoja i sektorske mjere našoj je poljoprivredi u tome periodu dostupno 3,42 milijarde eura” - poručio je Fruk.



## 6. 7. Inovacijski forum pod nazivom "Upravljanje intelektualnim vlasništvom u gospodarskim subjektima – izazovi i prilike"

20.04.2022. održan je Inovacijski forum u organizaciji Hrvatske zajednice inovatora i Fakulteta elektrotehnike i računarstva. Predavanja na temu Upravljanja intelektualnim vlasništvom u gospodarskim subjektima" održana su u prostorima FER-a, a ista je održao dr. sc. Matko Barišić - voditelja poslova zaštite intelektualnog vlasništva za portfolio digitalnih rješenja ABB Marine & Port-a.

U prvom dijelu foruma govorilo se o pregledu IPR menadžmenta kao dijela upravljanja korporativnim sredstvima u svrhu ostvarivanja poslovnih rezultata. Prikazivale su se tipične korporativne funkcije uključene u donošenje odluka o nabavi/izgradnji portfelja intelektualnoga vlasništva, te problematika upravljanja intelektualnim vlasništvom.



Dok se u drugom dijelu foruma razmatralo o aspektima nastanka intelektualnoga vlasništva, te pitanje prava na intelektualno vlasništvo stvoreno od zaposlenika. Obradili su se postupci poticanja i nagrađivanja zaposlenika na stvaranje intelektualnoga vlasništva korporacije, kao i postupci i infrastruktura namijenjena istomu.

Prodekana za znanost Fakulteta elektrotehnike i računarstva prof. dr. sc. Nikola Mišković pozdravio je održavanje Inovacijski foruma na FER-u te se osvrnu kako je sam cilj Fakulteta elektrotehnike i računarstva obrazovati studente koji će nositi tehnološki i društveni razvoj Hrvatske, stvarati nova znanja, te razvijati gospodarstvo i javni sektor kroz inovacije.

Predsjednik Hrvatske zajednice inovatora te prorektora za inovacije i transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga istaknuo je kako Hrvatska



zajednica inovatora zadnjih godina radi na intenzivnom spajanju poduzetnika i akademske zajednice čiji se broj povećava svake godine.

## 6. 8. Inovacijski forum: Inovacije u medicine

Cilj je kolokvija bio predstaviti postojeće kapacitete i potencijale Sveučilišta u Zagrebu u području biomedicinskih znanosti koje prednjači ne samo brojem, nego i kvalitetom znanstvenoga rada istraživačkih timova koje vode naši najuspješniji znanstvenici.



Tribina je započela uvodnim obraćanjem prof. dr. sc. Miljenka Šimprage i akademkinje Vide Demarin (HAZU), nakon čega su bila predstavljena tri projekta.

Prof. dr. sc. Zrinka Tarle, dekanica Stomatološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predstavila je projekt Biomimetički inteligentni kompozitni materijali. Potom je uslijedila prezentacija projekta Genomske metode u istraživanju i kliničkoj primjeni koju je održao prof. dr. sc. Fran Borovečki s Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Završno izlaganje održala je dr. sc. Lada Radin s Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koja je

predstavila projekt pod nazivom Pan-European soft skills curriculum for undergraduate veterinary education – SOFTVETS.

Osmi po redu kolokvij Inovacije u medicini predstavljao je 32. događanje koje je od prosinca 2014. organizirano u sklopu tribine Inovacije i transfer tehnologije – poticaj gospodarskoga razvoja Hrvatske. U okviru tribine održan je niz javnih predavanja, razgovora, okruglih stolova i radionica radi 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.

Kolokvij zajednički organiziraju Sveučilište u Zagrebu i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti u suorganizaciji s Razredom za medicinske znanosti HAZU, te u partnerstvu s Hrvatskom zajednicom inovatora.

## 6. 9. Raspisan Javni poziv za „Inovaciju godine“ 2021.

Hrvatska zajednica inovatora, početkom lipnja objavila je Javni poziv za podnošenje prijedloga

za godišnju nagradu „Inovacija godine“ za komercijaliziranu inovaciju u 2021. godini.

Nagrada se dodjeljuje kao priznanje za unaprjeđivanje i promicanje inovativnog promišljanja i inovatorstva u funkciji podizanja inovativnosti i gospodarske konkurentnosti Republike Hrvatske, a može se dodijeliti u 4 kategorije:

1. Inovaciji inovatora pojedinca ili tima (fizičke osobe)
2. Inovaciji inovatora pojedinca ili tima unutar malog gospodarskog subjekta (start-up, mikro i mala poduzeća do 50 zaposlenih)
3. Inovaciji inovatora pojedinca ili tima unutar srednjeg ili velikog gospodarskog subjekta (poduzeća sa više od 50 zaposlenih)
4. Inovaciji inovatora pojedinca ili tima unutar javne ustanove (fakulteti, istraživačko razvojni instituti i sl.).



Dobitnici nagrade mogu biti inovativni pojedinci, državljani Republike Hrvatske ili autorski timovi čiji su članovi državljani Republike Hrvatske. Prijedlog za nagradu može doći od strane članova Hrvatske zajednice inovatora, znanstvene i druge javne ustanove, udruge građana te bilo koje pravne ili fizičke osobe.

#### 6. 10. Hrvatska zajednica inovatora dodijelila nagrade za „Inovaciju godine 2021.“

Hrvatska zajednica inovatora i ove je godine tradicionalno dodijelila nagrade za najbolju „Inovaciju godine 2021.“. Nagrada se ove godine dodijelila u 2 kategorije; kategorija

- Inovacija inovatora pojedinca ili tima unutar malog i srednjeg gospodarskog subjekta i

- Inovacija inovatora pojedinca ili tima unutar javne ustanove.

Nagrada se dodjeljuje kao priznanje za unaprjeđivanje i promicanje inovativnog promišljanja i inovatorstva u funkciji podizanja inovativnosti i gospodarske konkurentnosti Republike Hrvatske

Nagradu za „Inovaciju godine 2021.“ u kategoriji malog i srednjeg gospodarskog subjekta osvojili su Frane i Tomislav Pokrajčić iz tvrtka JEL-TOM d.o.o. za inovaciju „Razbijač valova“.

Dok je „Inovaciju godine 2021.“ u kategoriji javnih ustanova osvojio prof. dr. sc. Mark Liker sa Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za inovaciju „Multikanalna baza podataka za analizu globalnih kinematskih uzoraka u govoru – KROKO“



Ovogodišnji domaćin dodjele nagrade je bila Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, središnja i najveća knjižnica u Republici Hrvatskoj ispred koje je prisutne pozdravila i ravnateljica prof. dr. sc. Ivanka Stričević.

Predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof.dr.sc. Miljenko Šimpraga uz čestitke nagrađenima, kazao je da se nagrada „Inovacija godine“ dodjeljuje za komercijalizirane inovacije koje promiču inovatorstvo te utječu na podizanje inovativnosti i konkurentnosti gospodarstva Republike Hrvatske.

Predsjednik ocjenjivačkog suda i ujedno potpredsjednik IFIA-e (Međunarodne federacije nacionalnih saveza inovatora) Zoran Barišić istaknuo je da je pristigao velik broj kvalitetnih prijava te da su članovi ocjenjivačkog suda imali velik posao u odabiru najboljih inovacija.

Od brojnih pokrovitelja dodjele nagrade nagrađenim je čestitao i izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora i predsjednik odbora za gospodarstvo gospodin Žarko Tušek koji je naglasio da su inovacije glavni pokretač gospodarskog rasta te da se uvelike ulaže u istraživanje i razvoj gdje je neizostavna suradnje znanosti i gospodarstva.



## 6. 11. Održana II međunarodna znanstveno-stručna konferencija „Izazovi I razvojne mogućnosti ruralnih krajeva 2022“

II. međunarodna znanstveno stručna konferencija održana je 25. studenog 2022. godine na Veleučilištu „Marko Marulić“ u Kninu.

Konferenciju je organiziralo Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu uz suorganizatorstvo Univerziteta „Sv. Kiril i Metodij“, Fakultet za zemlodelski nauki i hrana Skopje (Sjeverna Republika Makedonija) i Nezavisni univerzitet Banja Luka (Bosna i Hercegovina). Pokrovitelj konferencije je Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske, a donator konferencije Grad Knin. U sklopu konferencije održao se Inovacijski forum uz suorganizaciju Hrvatske zajednice inovatora.

U sklopu Inovacijskog foruma sudionike je pozdravio prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga (ujedno i moderator Inovacijskog foruma), predsjednik Hrvatske zajednice inovatora. Uvodno predavanje održala je gospođa Anita Sever Koren, ravnateljica Uprave za poljoprivrednu politiku, EU i međunarodnu suradnju, Ministarstvo poljoprivrede pod nazivom „Strategija razvoja poljoprivrede Republike Hrvatske“. Nakon uvodnog predavanja uslijedio je panel pod nazivom „Razvoj poljoprivrede krških područja Republike Hrvatske“ u kojem su sudjelovali prof. dr. sc. Samir Kalit (Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), dr. sc. Marko Jelić, prof. struč. studija, župan Šibensko – kninske županije, Mira Lepur, mag.međ.odn. i posl.intel. (ravnateljica RRA Šibensko – kninske županije i Josip Laća, dipl. ing. (v.d. predsjednika županijske komore HGK šibenik).



Sudionici konferencije aktivno su sudjelovali u raspravama i razmjenama iskustava iz različitih zemalja unutar sesija: Biotehničke i tehničke znanosti i ruralni razvoj i Društvene i humanističke znanosti i ruralni razvoj.

U sklopu konferencije organizirano je predstavljanje malih OPG-ova i drugih poslovnih subjekata među kojima nas je posebno veselilo predstaviti završene studente Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu koji su predstavili svoje proizvode. Predstavljena je knjiga doc. dr. sc. Borisa Dorbića i Zdenke Bilušić „Tradicionalni dalmatinski pripravci i proizvodi od samoniklih i kultiviranih biljaka“.

Održavanje Inovacijskog foruma u Kninu je nastavak suradnje s Veleučilištem u Kninu i

potpisanog Sporazuma o suradnji na ovogodišnjoj ARCI 2022 u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

## *6. 12. Hrvatska zajednica inovatora se predstavila na sajmu poljoprivrede, poljoopreme i mehanizacije CroAGRO te sajmovima hrane i zdravog življenja*

Hrvatska zajednica inovatora organizirala je kolektivni nastup svojih članica na ovogodišnjem sajmu poljoprivrede, poljoopreme i mehanizacije CroAGRO te sajmovima hrane i zdravog življenja.

CroAGRO koji se je održavao od 01. do 04. prosinca 2022. godine na prostoru Zagrebačkog velesajma u Zagrebu u šest paviljona na 16.000 četvornih metara izložbenog prostora uz sudjelovanje izlagača iz 21 zemlje.

Na izložbenom prostoru predstavili su se: Fakultet elektrotehnike i računarstva s dvije inovacije: Heterogeni autonomni robotski sustav za primjene u vinogradarstvu i marikulturi (HEKTOR) i Autonomni katamaran za manikulturu, tvrtka Tehnix d.o.o. predstavila je MO-BO-TO – inovativnu tehnologiju za potpunu reciklažu komunalnog otpada, tvrtka PIP d.o.o. proizvode Musculpip, Energypip i Gelee royale Zn-D3, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu predstavio je ASH4SOIL poboljšivače tla za kemijske melioracije na bazi bio otpada, Društvo inovatora Faust Vrančić i njihov predstavnik predstavili su dušično organsko gnojivo od sirove vune, autorice Dragice Jerkov, Društvo inovatora Kanfanar Rovinj i njihov predstavnik predstavili su Uređaj za zaštitu od divljači autora Drage Tankovića, a Savez inovatora Istarske županije Vozicheck – sklopivi stol – kolica autora Matka Plovanića. Svi izloženi radovi su izazvali izniman interes posjetitelja kao i potencijalnih partnera. Najmlađi posjetitelji su s radošću ponijeli doma slikovnice tvrtke PIP d.o.o. kako bi saznali što više o pčelama i blagodatima meda.



Na marginama sajma CroAGRO održan je i stručni seminar – radionica AGRI FOOD - Tech: Inovativne tehnologije za poljoprivredu i prehrambenu industriju: prilike i izazovi na kojem je sudjelovao i predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga koji je održao predavanje o inovacijama članica Hrvatske zajednice, promociji inovatorstva i najavio sajam AGRO ARCU koja će se održati u Gradu Prelogu u mjesecu svibnju 2023. godine. Pozvao je i sve prisutne da posjete izložbeni prostor HZI na sajmu CroAGRO. Stručni seminar je organizirao Talijanski institut za vanjsku trgovinu.

Hrvatska zajednica inovatora organizirala je i dvije radionice za učenike osnovne i srednje škole.

Prva radionica: „Uvod u arduino“ održana je za 12 učenika 1. tehničke škole Tesla, a radionicu je



vodio vanjski suradnik HZI Jurica Đurić. Učenici su došli u pratnji profesorice Ružice Lončar. Uz uvodno predavanje o programiranju dogovorena je i iduća radionica kao nadogradnja za korištenje uređaja Vidi X.

A u maloj dvorani Zagrebačkog Velesajma Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagrebačkog sveučilišta održao je prezentaciju - HECTOR robotski sustav za prskanje i skidanje mladica u vinogradima koju je vodio prof. dr. sc. Zdenko Kovačić.

Za cijelo vrijeme održavanja sajma djelatnici Hrvatske zajednice inovatora radili su promociju međunarodne izložbe inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA koja će se održati u svibnju 2023. godine. Održan je veliki broj poslovnih susreta i animiran veliki broj potencijalnih izlagača za nadolazeću AGRO ARCU.



#### *6. 12. Održana svečana promociju monografije "Međunarodna izložba inovacija ARCA - prvih 20 godina"*

U četvrtak 08. prosinca 2022. godine održana je svečana promociju monografije "Međunarodna izložba inovacija ARCA - prvih 20 godina". Promocija se održala u koncertnoj dvorani Blagoje Bersa Muzičke akademije Sveučilišta u Zagrebu.



Uzvanicima i gostima obratili su se dekan Muzičke akademije red. prof. art. Igor Lešnik koji navodi kako su brojni priznati umjetnici i pedagozi studirali i radili na Muzičkoj akademiji u Zagrebu te su svojim djelovanjem u domovini i svijetu pronijeli i potvrdili njezin ugled i visoku razinu izvrsnosti glazbenog obrazovanja.

Uvodno se obratio i predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga koji se osvrnuo na povezanost inovacija sa umjetnošću i glazbu te istaknuo da je Hrvatska zajednica inovatora nacionalno ustanova koja djeluje na razini Republike Hrvatske, a čiji je cilj osim promocije hrvatskih inovatora na domaćoj i međunarodnoj razini, poticanje kreativnosti i inovativnosti mladih ljudi u njihovom procesu obrazovanja.

Samo monografiju predstavio je glavni urednik Zoran Barišić koji se osvrnuo kako je najznačajniji projekt Hrvatske zajednice inovatora svakako organizacija sajma inovacija ARCA - manifestacije koja predstavlja središnji godišnji događaj koji uključuje predstavljanje kako hrvatskih inovacija tako i inovacija iz regije, Europe pa i svijeta. I tako se već punih 20 godina ARCA kontinuirano održava, dok se u sklopu izložbe odvijaju brojni dodatni sadržaji poput konferencija, radionica, foruma, prezentacija i sl. Posebnu važnost ARCE u međunarodnim razmjerima svjedoči i uvrštavanje u kalendar najvažnijih događanja IFIA-e (Međunarodne federacije nacionalnih asocijacija inovatora). Sve navedeno i više je nego dovoljan razlog za izdavanje monografije: „Međunarodna izložba inovacija ARCA - prvih 20 godina“.

U sklopu predstavljanje monografije potpisan je i Sporazum o suradnji Hrvatske zajednice inovatora i Muzičke akademije Sveučilišta u Zagrebu nakon kojeg je uslijedio koncert ciklusa Virtuoso: Putevima tradicije i jazza.

Na koncertu ciklusa Virtuoso su se predstavili Vlatka Kladarić te Jure Černeha (klavir), Etno ansambl Čipkice, Tamburaški ansambl Muzičke akademije, Ansambl tradicijske glazbe Muzičke akademije, te Jazz ansambl Muzičke akademije.

### *6. 13. Sudjelovanje HZI na manifestaciji: Jesen u Lici*

Hrvatska zajednica inovatora predstavila se na manifestaciji Jesen u Lici u Gospiću krajem rujna 2022. godine. U okviru manifestacije promoviran je i 14. sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA što će se treću godinu za redom održati u Gradu Prelogu.

U okviru manifestacije održan je i Inovacijski forum: Inovacije u poljoprivredi na brdsgko-planinskim područjima Republike Hrvatske. Na otvorenju Foruma govorio je I predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga i rekao:

Inovacije i kreativnost dvije su najvažnije riječi sadašnjega trenutka u Republici Hrvatskoj, čiji se gospodarski rast, pa onda i razvoj društva, uglavnom temelji na mikro, malim i srednjim poduzećima. U razvijenim zemljama EU-a i svijeta inovacija je već desetljećima ključna za konkurentnost u globalnom gospodarstvu jer otvara vrata održivom razvoju i većoj zaposlenosti.

Hrvatska zajednica inovatora prepoznaje obrazovanje, znanost, inovacije i transfer znanja i tehnologije kao razvojne prioritete koji jedini Hrvatskoj mogu donijeti dugoročni ekonomski napredak i društvenu stabilnost. Posebice se to odnosi na najnerazvijenija područja u Republici Hrvatskoj, s naglaskom na razvoj brdsko-planinskih područja. Potpora razvoju tih područja unaprjeđenjem društvene, komunalne, socijalne i javne infrastrukture mora se temeljiti i na razvoju inovativne poljoprivrede.



Na Forumu su sudjelovali i nagrađeni inovatori s prošle AGRO ARCE, prof. dr. sc. Boris Lazarević s Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Maja Popović s Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, inovatori Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu koji su osvojili GRAND PRIX na AGRO ARCI za Autonomni heterogeni robotski sustav za prskanje i uklanjanje mladica u strmim vinogradima.



## 7. UPRAVLJANJE I ORGANIZACIJSKI RAZVOJ

Upravljanje Hrvatskom zajednicom inovatora ojačalo je svoje članstvo još prošle godine s 2 inovativne tvrtke te 1 novim fakultetom.

Promocija inovatorstva kroz naše programe je potvrdila da nas prepoznaju i inovativne tvrtke i mladi, što nam je i cilj.

I dalje kroz naš Program Arhimed Academia potičemo inovatorstvo na terenu poglavito među mlađom populacijom, uključujemo udruge na terenu u program i podižemo kvalitetu rada Hrvatske zajednice inovatora.

Naravno sve to smo radili u skladu sa Zakonom o tehničkoj kulturi. Nastojali smo povećati broj članova pojedinaca, kreirati nove programe i uspostaviti suradnju s novim poslovnim subjektima.

Od ove godine smo počeli obilaziti naše članice na terenu, a cilj nam je do kraja godine obići sve članice diljem Hrvatske. Samim time jačamo naše članstvo te aktivno radimo u unaprijeđenju njihova rada.

Održali smo godišnju skupštinu u ožujku gdje smo usvojili godišnji opisni i financijski izvještaj, a u 2022. godini smo održali i 3 Upravna odbora. Kako obilazimo naše članice diljem Hrvatske uveli smo i praksu da svaki Upravni odbor održimo u drugoj županiji kod naših članica.

### 7. 1. Radni posjet čelnništva HZI udrugama inovatora u Splitu i Šibeniku

25. i 26. veljače 2022., predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof. dr. Miljenko Šimpraga i potpredsjednik Zoran Barišić posjetili su udruge inovatora DIATUS i DALMIT u Splitu, te udruhu „Faust Vrančić“ u Šibeniku. Radni posjet je organiziran na poticaj Predsjednika UIH u namjeri upoznavanja sa stanjem stvari, izazovima i planovima udruga na terenu. Čelnici splitskih udruga (Ante Zekić, Mihajlo Čizmić i Ivica Pivačić) upoznali su Predsjednika s problemima financiranja te suradnje s lokalnim i regionalnim dionicima u poticanju i promicanju inovacija.





Predsjednik društva inovatora Šibensko-kninske županije „Faust Vrančić“, Joško Labura, te potpredsjednik Ante Duvančić, prof, osim upoznavanja s tekućim aktivnostima, organizirao je obilazak INavis, pomorskog inovacijskog centra, koji objedinjava logističku potporu u realizaciji inovacija, a izgrađenog uz potporu Kraljevine Norveške. Tom prilikom dogovoreno je pokretanje novih inicijativa vezanih za promociju inovacija na lokalnoj razini.

## 7. 2. Radni posjet čelništva HZI inovatorima u Rijeci

Predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga 30. svibnja 2022. posjetio je kolektivne članice HZI u Rijeci, a domaćin mu je bio predsjednik Saveza udruga inovatora Rijeka, gospodin Mladen Štajduhar. Na susretu su bili prof. dr. Darko Manestar, dopredsjednik UI INovaMedica, g. Bela Nemet, predsjednik IPC Inovacijsko-poslovnog kluba, g. Vedran Šarlija, predsjednik UI Tehnološki centar, te tajnik saveza g. Željko Ugrin.

Predsjednik Šimpraga upoznat je sa bogatom poviješću razvoja inovacijske djelatnosti na ovim prostorima, kao i sadašnjim aktivnostima Udruga, te problemima koje imaju u svom radu uz nedostatne izvore financiranja. Potaknuta su pitanja sustavnije potpore inovatora na polju zaštite intelektualnog vlasništva i komercijalizaciju inovacija, kroz kreiranje novih oblika povezivanja s Hrvatskom zajednicom inovatora.



Na Građevinskom fakultetu gospodin Šimpraga i gospodin Štajduhar susreli su se s dekanom prof. dr. Mladenom Bulićem te razmotrili organizacijska pitanja 6. AdriaTech-a – specijalizirane izložbe inovacija u građevinarstvu koja će se na fakultetu održati od 24.-28. listopada 2022. Izložbu organizira SUIR, a HZI i Građevinski fakultet su suorganizatori. U projekt se, kao suorganizator, uključila Udruga građevinskih fakulteta Hrvatske. HZI će za vrijeme izložbe organizirati Inovacijski forum o inovacijama u građevinarstvu.

### 7. 3. Izabrano novo vodstvo Međimurske udruge inovatora

U petak 11. studenoga 2022. u prostorijama Tehničke kulture Međimurske županije u Čakovcu održana je izborna skupština Međimurske udruge inovatora. Za predsjednika udruge izabran je Benjamin Štampar koji je iznio program budućih aktivnosti STEM radionica za mlade te sudjelovanje udruge na nacionalnim i svjetskim sajmovima inovacija. Ujedno je napomenuo da će se aktivno raditi i na povećanju članica te uključivanju što većeg broja inovatora u Međimurskoj županiji.

Dosadašnji predsjednik Leonardo Belović izvijestio je prisutne o dosadašnjem radu Udruge, a prisutnima se uvodno obratio i predsjednik Zajednice tehničke kulture Međimurske županije Željko Medved koji je istaknuo da očekuje još bolju suradnju ZTK Međimurske županije i Međimurske udruge inovatora.

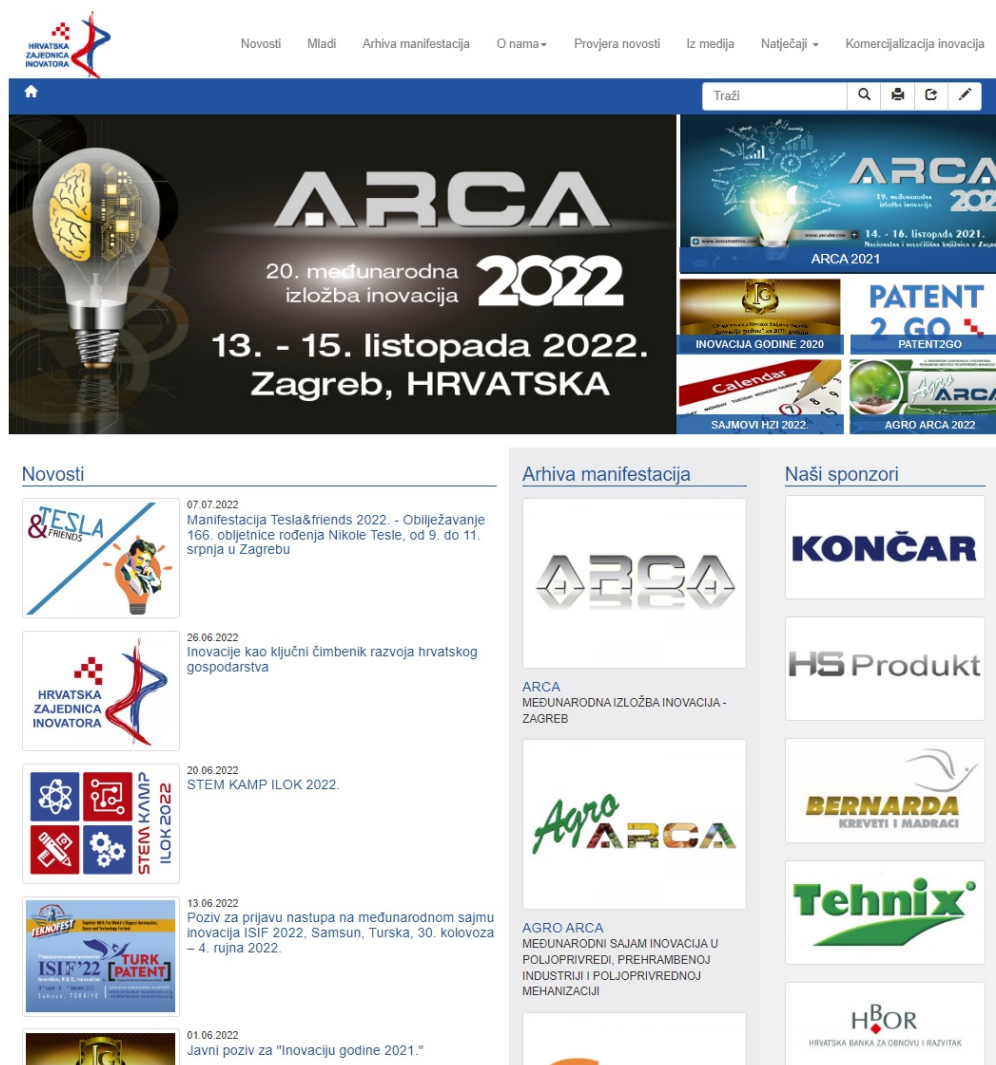
Na izornoj skupštini prisustvovao je i glavni tajnik Hrvatske zajednice inovatora Matija Žugec, koji je izrazio želju da se Međimurska udruga inovatora priključi članstvu Hrvatske zajednice inovatora s kojim će organizirati zajedničke aktivnosti, od kojih je prva i suorganizacija nadolazećeg Međunarodnog sajma inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i mehanizaciji AGRO ARCA 2023. koja će se održati u svibnju u gradu Prelogu.

Novoizabrani predsjednik Udruge napomenuo je da će aktivnosti započeti već istog mjeseca, dok se planira do kraja godine organizirati dvije STEM radionice u korištenju 3D printera za polaznike osnovne i srednje škole.



## 8. INFORMACIJSKI SUSTAV I KOMUNIKACIJSKI KANALI

Program su obuhvaćene aktivnosti zakupa domena i održavanja internetske stranice. Sve aktivnosti u ove godine smo redovito objavljivali na web stranici [www.inovatorstvo.com](http://www.inovatorstvo.com) i na Facebook hrvatska zajednica inovatora kako bi redovito informirali sve naše članice i članove o aktivnostima Zajednice i najavama domaćih i međunarodnih sajмова i izložbi.



The screenshot displays the website of the Hrvatska zajednica inovatora. The main banner features the ARCA 2022 logo, indicating the 20th international exhibition of innovations, held from October 13-15, 2022, in Zagreb, Croatia. The website includes a navigation menu with links for 'Novosti', 'Mladi', 'Arhiva manifestacija', 'O nama', 'Provjera novosti', 'Iz medija', 'Natječaji', and 'Komercijalizacija inovacija'. A search bar is located in the top right corner.

The 'Novosti' (News) section lists several recent events:

- 07.07.2022:** Manifestacija Tesla&friends 2022. - Obilježavanje 166. obljetnice rođenja Nikole Tesle, od 9. do 11. srpnja u Zagrebu.
- 26.06.2022:** Inovacije kao ključni čimbenik razvoja hrvatskog gospodarstva.
- 20.06.2022:** STEM KAMP ILOK 2022.
- 13.06.2022:** Poziv za prijavu nastupa na međunarodnom sajmu inovacija ISIF 2022. Samsun, Turska, 30. kolovoza – 4. rujna 2022.
- 01.06.2022:** Javni poziv za "Inovaciju godine 2021."

The 'Arhiva manifestacija' (Exhibition Archive) section lists past events:

- ARCA: MEĐUNARODNA IZLOŽBA INOVACIJA - ZAGREB
- AGRO ARCA: MEĐUNARODNI SAJAM INOVACIJA U POLJOPRIVREDI, PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI I POLJOPRIVREDNOJ MEHANIZACIJI

The 'Naši sponzori' (Our sponsors) section features logos of various companies and organizations, including KONČAR, HS Produkt, BERNARDA KREVETI I MADRACI, Tehnix, and H-BOR.

## 9. SUORGANIZACIJA S ČLANICAMA UDRUGE

Kroz ovaj program pružamo stručnu i logističku pomoć našim članicama na terenu. Kao suorganizatori i pokrovitelji sudjelujemo u mnogim događanjima naših članica.

Potporama u vidu logistike, stručne pomoći, kreiranju i dizajnu plakata, banera i promo materijala nastojimo udrugama omogućiti financijska sredstva za izradu istih i olakšati im organiziranje njihovih programa.

### 9. 1. Međunarodni sajam inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih INVENTUM

INVENTUM - 16. međunarodni sajam inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih, koji već tradicionalno organizira Udruga inovatora „Tesla“ Ilok, uz suorganizaciju Grada Iloka i Hrvatske zajednice inovatora te potporu Vukovarsko – srijemske županije, Udruženja obrtnika Grada Zagreba, Iločkih podruma, Hotela Dunav, Agroklastera, Komunalija d.o.o., i drugih, te medijskog pokroviteljstvo Radio Iloka.

Samo svečano otvorenje uz uspješno vođenje Magdalene Žeravica i Nikoline Šimić svojim nastupom uveličale su Iločke mažuretkinje pod vodstvom Isabele Lačok koja i sama nastupa, te posebno perspektivnog mladog pjevača Damira Vunuk koji je otpjevao himnu te nekoliko svojih pjesama.

Na samom početku sve prisutne pozdravio je Damir Remenar predsjednik udruge Tesla Ilok i voditelj ove manifestacije, zahvalio se svim izlagačima kao i gostima na dolasku te zaželio uspjeh i ugodan boravak u Iloku.





Nazočnima se sa nekoliko riječi obratio i pozdravio sve prisutne predsjednik Hrvatske zajednice inovatora prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacija te naglasio kako su inovacije jedini put u bolju budućnost te bolje povezivanje sa akademskom zajednicom za bolje i razvijenije gospodarstvo. Također prisustvovao je i glavni tajnik Hrvatske zajednice inovatora Matija Žugec.

U ime župana Vukovarsko-srijemske županije g.Damira Dekanića prisustvovala je Zrinka Čobanković ravnateljica Razvojne agencije Vukovarsko-srijemske županije, pozdravila je prisutne i pohvalila udrugu na ustrajnosti organizacije Inventuma, također prisutan ispred upravnog odjela za turizam i kulturu Vukovarsko -srijemske županije Matija Stojanović viši referent za turizam.

## 9. 2. Izložba inovacija I3G – Ivanić Grad

U Ivanić-Gradu se u svibnju održava Izložba inovacija I 3 G na kojoj se predstavljaju nadarena djeca i mladi, inovatori i poduzetnici kako bi razmijenili ideje i iskustva te predstavili najnovije projekte i inovacije.

Nakon dvogodišnje pandemijske pauze, Elektronički i računalni klub u suradnji s partnerima organizira sedmu Izložbu inovacija I 3 G koja će se održati 19. i 20. svibnja 2022. godine u sportskoj dvorani Srednje škole Ivan Švear u Ivanić-Gradu.

Na nacionalnoj izložbi inovacija mladih u Ivanić-Gradu i ove će godine biti predstavljeni ideje, projekti, inovacije te završni radovi učenika iz srednjih strukovnih škola i studenata tehničkih i drugih fakulteta iz gotovo cijele Hrvatske, a sudjelovat će i učenici osnovnih škola iz Zagrebačke županije. Predstaviti će se i već afirmirani poduzetnici i inovatori, a u okviru izložbe održat će se zanimljiv popratni program predavanja te radionica iz područja tehničke kulture za osnovnoškolce i djecu vrtićkog uzrasta.



Izložba se održava pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja, Zagrebačke županije i Grada Ivanić-Grada te u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture Zagrebačke županije, Hrvatskom zajednicom inovatora i Srednjom školom Ivan Švear iz Ivanić Grada.

Svečano otvorenje izložbe održat će se u četvrtak, 19. svibnja u 11:00 sati, a Izložba će za posjetitelje biti otvorena 19. i 20. svibnja od 10 do 19 sati. Svi programi izložbe otvoreni su i besplatni za javnost.

### *9. 3. Održan 6. ADRIATECH - Hrvatska izložba inovacija u građevinarstvu*

U auli Građevinskog fakulteta Rijeka održan je 6. ADRIATECH - Hrvatska izložba inovacija u građevinarstvu u organizaciji SUIR Saveza udruga inovatora Rijeke. Izložba se održavala od 24. do 28. listopada 2022. uz financijsku potporu Primorsko-goranske županije. Suorganizatori izložbe su bili HZI Hrvatska zajednica inovatora Zagreb, Udruga građevinskih fakulteta Hrvatske Zagreb, Zajednica tehničke kulture Primorsko-goranske županije i Građevinski fakultet u Rijeci, uz suport Centra za inovacije i transfer tehnologije Rijeka. Na izložbi je predstavljeno ukupno 34 inovacije inovatora i inovativnih tvrtki, zagrebačkog, osječkog i riječkog građevinskog fakulteta te inovacije iz Irana i Srbije.

Osnovni cilj izložbe bio je približiti inovacije akademskoj zajednici, uvažavajući aktivnosti koje provodi Nacionalno inovacijsko vijeće, kojim uz ministra gospodarstva supredsjedava ministar znanosti. U svim europskim dokumentima, povezuju se istraživanja i inovacije te razrađuje trokut znanja između obrazovanja, istraživanja i inovacija što čini temelj za postizanje sinergijskih učinaka ulaganja u znanost i inovacije iz nacionalnih, regionalnih i međunarodnih fondova.



Ulaganja u znanost i inovacije, pa onda i u transfer tehnologije će omogućiti da javna hrvatska sveučilišta postanu međunarodno kompetitivna, odnosno, sveučilišta koja stvaraju novu znanstvenu, društvenu, kulturnu i gospodarsku vrijednost. Interakcijski mehanizam kojim se ovo može ostvariti su zajednički istraživački projekti u kojem surađuju javna sveučilišta i gospodarstvo. Time se osnažuju mehanizmi transfera znanja, tehnologije i intelektualnog vlasništva s javnih sveučilišta u gospodarstvo te komercijalizacija rezultata istraživanja.



Na samom početku izložbenog događanja održan je Inovacijski forum „Inovacije u građevinarstvu“, koji su organizirali Hrvatska zajednica inovatora Zagreb i Građevinski fakultet u Rijeci. Uz pozdravne riječi predsjednika Hrvatske zajednice inovatora prof.dr. Miljenka Šimprage i dekana Građevinskog fakulteta u Rijeci prof.dr. Mladen Bulića, na forumu se govorilo o tehnološkim inovacijama i transferu znanja - prilike i izazovi primjene kompetencija znanstvene zajednice (dr. Boris Golob, STEP RI znanstveno-tehnolojski park Sveučilišta u Rijeci), Znanstveno-istraživačkim i razvojnim projektima Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu“ (izv.prof.dr. Ana Baričević), o zgradama gotovo nulte energije proizvedene na industrijski način (mr. Ivan Palijan, Palijan d.o.o. Zagreb) te je dan prikaz Sveučilišta u Rijeci kao središte potencijala regionalnog inovacijskog ekosustava (prof.dr. Saša Zelenika prorektor za strateške projekte riječkog sveučilišta).

U Zagrebu, 06. veljače 2023.

Hrvatska zajednica inovatora  
Matija Žugec, glavni tajnik