



**Godišnji opisni izvještaj Udruge inovatora Hrvatske (UIH)  
o provedenim programima javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi  
koji su (su)financirani u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2020. godine  
na temelju Uredbe o kriterijima za utvrđivanje korisnika i načinu raspodjele  
dijela prihoda od igara na sreću za 2020. godinu u razdjelu Ministarstva znanosti i  
obrazovanja – Poticaji Hrvatskoj zajednici tehničke kulture (HZTK)**

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

**Zagreb, 2. veljače 2021.**



## Sadržaj

<b>1. UVOD</b>	<b>5</b>
<b>2. IZVANASTAVNE I IZVAN ŠKOLSKE TEHNIČKE AKTIVNOSTI DJECE I MLADIH</b>	<b>7</b>
<b>2. 1. ARHIMED ACADEMIA 2020.</b>	<b>7</b>
2. 1. 1. Održana radionica „Izrada uređaja za mjerenje temperature i vlage“	7
2. 1. 2. Predavanje „Upoznajte, zašтите i koristite intelektualno vlasništvo“	8
2. 1. 3. Edukativna radionica: Izrada robotskih kolica s daljinskim upravljačem	8
2. 1. 4. Izrada zaštitnih vizira za zdravstvene djelatnike za vrijeme COVID-19 krize	8
2. 1. 5. Edukativna radionica „Izrada dekorativne vaze“	9
2. 1. 5. Edukativna radionica „Izrada dekorativne vaze“	9
2. 1. 6. Održana 18. Međunarodna izložba inovacija ARCA	9
2.1.7. Održan ADRIATECH – izložba inovacija u građevinarstvu	10
<b>2. 2. TEHNIČKE INOVACIJE I MLADI</b>	<b>10</b>
2. 2. 1. U Osnovnoj školi Petra Studenca u Kanfanaru održana edukativna radionica u okviru programa „Tehničke inovacije i mladi“	10
2. 2. 2. Prezentacija Škole na dlanu – školska aplikacija	11
2. 2. 3. Prezentacija inovacije: Mislina upravljanje aplikacije	11
<b>3. UKLJUČIVANJE SOCIJALNO UGROŽENIH I MARGINALIZIRANIH SKUPINA U AKTIVNOSTI TEHNIČKE KULTURE</b>	<b>13</b>
<b>3. 1. MALIM KORAKOM DO USPJEHA.</b>	<b>13</b>
3. 1. 1. Održana radionica u okviru Programa „Malim koracima do uspjeha“	13
3.1.2. Održano savjetovanje na 14. Međunarodnom sajmu inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih u Iloku	13
<b>4. MEĐUNARODNA SURADNJA I MANIFESTACIJE</b>	<b>14</b>
<b>4. 1. MEĐUNARODNA IZLOŽBA INOVACIJA GENEVA 2020.</b>	<b>14</b>
<b>4. 2. REGINO – MEĐUNARODNI SAJAM GOSPODARSTVA U MOSTARU</b>	<b>15</b>
<b>4. 3. PRVI REGIONALNI VIRTUALNI SAJAM INOVACIJA I PODUZETNIŠTVA „SARAJEVO 2020“</b>	<b>15</b>
<b>4. 4. ARCA 2020. MEĐUNARODNA IZLOŽBA INOVACIJA</b>	<b>15</b>
<b>4. 5. AGRO ARCA 2020. – 12. MEĐUNARODNI SAJAM INOVACIJA U POLJOPRIVREDI, PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI I POLJOPRIVREDNOJ MEHANIZACIJI</b>	<b>16</b>
<b>4. 6. MEĐUNARODNI FESTIVAL INOVACIJA SVIFF</b>	<b>16</b>
<b>4. 7. MEĐUNARODNI SAJAM INOVACIJA IENA</b>	<b>16</b>

<b>5. POPULARIZACIJA TEHNIČKE KULTURE . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>5. 1. KVIZ ZNANJA IZ FIZIKE I OPĆEG ZNANJA O NIKOLI TESLI . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>5. 2. ONLINE KONFERENCIJA ICT – 20 @COVID 19 . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>5. 3. NATJEČAJ „INVENTIONS VS CORONA“ . . . . .</b>	<b>18</b>
<b>5. 4. SVEČANO OTVOREN MIPRO 2020. . . . .</b>	<b>18</b>
<b>6. UPRAVLJANJE I ORGANIZACIJSKI RAZVOJ. . . . .</b>	<b>19</b>
<b>7. INFORMACIJSKI SUSTAV I KOMUNIKACIJSKI KANALI . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>8. SUORGANIZACIJA S ČLANICAMA UDRUGE . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>8. 1. ADRIATECH - IZLOŽBA INOVACIJA U GRAĐEVINARSTVU . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>8. 2. INVENTUMU - 14. MEĐUNARODNI SAJAM INOVACIJA, GOSPODARSTVA I TEHNIČKOG STVARALAŠTVA MLADIH, ILOK . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>9. INOVACIJA GODINE . . . . .</b>	<b>21</b>
<b>10. NAGRADA ZA NAJBOLJI MATURALNI RAD . . . . .</b>	<b>21</b>

## 1. UVOD

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

Udruga inovatora Hrvatske **djeluje u području tehničke kulture (inovatorstvo)**, obavljajući djelatnosti u cilju 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.

Udruga inovatora Hrvatske **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 Udruga 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 Udruge inovatora Hrvatske, članovima UIH-u mogu biti udruge, druge pravne osobe i pojedinci. Prema aktualnim podacima **članstvo UIH-a broji 20 udruga i saveza, 12 fakulteta i Sveučilište u Zagrebu 7 inovativnih tvrtki i 55 članova pojedinaca 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 Udruga inovatora Hrvatske i zalaže kroz suradnju i koordinaciju na nacionalnoj razini, **pri čemu se posebno ističe kvalitetna suradnja s Ministarstvom znanosti i obrazovanja, Ministarstvom gospodarstva, poduzetništva i obrta, Ministarstvom poljoprivrede, Hrvatskom zajednicom tehničke kulture, Sveučilištem u Zagrebu, Inovacijskim centrom Nikola Tesla pri Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu i Sveučilištem u Splitu i Križevačkim poduzetničkim centrom**.

Predsjednik Udruge inovatora Hrvatske Ivan Bračić član je Inovacijskog vijeća za industriju Republike Hrvatske pri Ministarstvu gospodarstva i poduzetništva, a Matija Žugec glavni tajnik njegov zamjenik. Miljenko Šimpraga je predstavnik Udruge inovatorstva Hrvatske 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 Udruge inovatora Hrvatske.

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

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

Na temelju Uredbe o kriterijima, mjerilima i postupcima financiranja i ugovaranja programa i projekata od interesa za opće dobro koje provode udruge i Ugovora o izravnoj dodjeli financijskih sredstava za financiranje programa javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi za 2020. godinu, zaključenog između Ministarstva znanosti i obrazovanja i Hrvatske zajednice tehničke kulture, Udruga inovatora Hrvatske zaključila je s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture Ugovor o izravnoj dodjeli financijskih sredstava za financiranje programa javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi za 2020. Predmetnim ugovorom utvrđeni su programi Udruge inovatora Hrvatske za čiju je provedbu odobreno financiranje iz sredstava Državnog proračuna za 2020. godinu, u razdjelu Ministarstva znanosti i obrazovanja i kroz poticaje Hrvatskoj zajednici tehničke kulture.

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

## 2. IZVANNASTAVNE I IZVAN ŠKOLSKJE TEHNIČKE AKTIVNOSTI DJECE I MLADIH

Izvannastavne i izvan školske aktivnosti djece i mladih u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske 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. I mnoga od njih će se ponoviti i u drugom polugodištu godine.

Veliki dio radionica i predavanja ušao je u Kurikulare škola.

### 2. 1. ARHIMED ACADEMIA 2020.

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. Održana radionica „Izrada uređaja za mjerenje temperature i vlage“

U organizaciji Udruge inovatora Hrvatske i Društva inovatora Faust Vrančić iz Šibenika **13. veljače 2020.** godine organizirana je edukativna radionica iz Programa Arhimed academia u Osnovnoj školi Vidici u Šibeniku. Dobrodošlicu u školi, predstavnicima Udruge inovatora Hrvatske i Društva inovatora Faust Vrančić pripremio je ravnatelj škole gospodin Darko Relja. U kratkom razgovoru ravnatelj je iskazao interes za nastavak suradnje. Smatra da praktični rad učenicima nedostaje i da ovakav vid radionica potiče učenike na kreativnost i na razvijanje fine motorike.

Učenici osmog razreda OŠ Vidici sudjelovali su u radu izrade: **Uređaja za mjerenje temperature i vlage. Radionicu je vodio gospodin Zvonimir Vađon, stalni vanjski suradnik Udruge inovatora Hrvatske uz pomoć gospođe Ane Vađon.**

**U radionici je sudjelovalo 18 učenika s profesorom tehničke kulture gospodinom Antom Bakićem.**

Učenici su iskazali veliki interes u izradi uređaja. Izrada praktičnog rada pokazala je i njihovu spretnost i kreativnost u izradi zadanog zadatka. Gotove uređaje su ponijeli doma.

Rad učenika pratili su i predstavnici Društva inovatora Faust Vrančić s predsjednikom Josipom Laburom. Sve nazočne pozdravila je Silvana Svilar, zamjenica glavnog tajnika Udruge inovatora Hrvatske.

Po završetku radionice predstavnici Udruge inovatora Hrvatske posjetili su i radne prostore

Društva inovatora Faust Vrančić i prototipnu radionicu. U razgovoru dotakli su se mnogih zajedničkih tema i dogovorili nastavak suradnje.

## *2 1. 2. Predavanje „Upoznajte, zaštitite i koristite intelektualno vlasništvo“*

Udruga inovatora Hrvatske i Udruga Nikola Tesla – genij za budućnost u okviru Programa Arhimed academia i tematskih predavanja: Kako potaknuti kreativnost i inovativnost kod mladih organizirala je edukativno predavanje u velikoj dvorani Hrvatske zajednice tehničke kulture u Zagrebu **18. veljače 2020. godine.**

Predavanje „Upoznajte, zaštitite i koristite intelektualno vlasništvo“ održao je gospodin Rene Kajp, dugogodišnji suradnik i konzultant Udruge inovatora Hrvatske za intelektualno vlasništvo.

**Dvadesetak sudionika predavanja**, su s velikim zanimanjem poslušali predavanje. Gospodin Rene Kajp održao je predavanje o svim vidovima zaštite, važnosti zaštite, utjecaju i vrijednosti patenata za tvrtke i velike kompanije. Govorio je i o autorskom pravu i svim srodnim pravima.

Tako je naglasio da se patentom štiti novo rješenje nekog tehničkog problema, industrijskim dizajnom štiti se novi vanjski oblik ili izgled proizvoda, a žigom se štiti znak koji služi za razlikovanje od sličnih proizvoda i/ili usluga na tržištu.

Nakon predavanja uslijedila su i pitanja predavaču, što ukazuje na interes i važnost edukacije u području intelektualnog vlasništva.

## *2. 1. 3. Edukativna radionica: Izrada robotskih kolica s daljinskim upravljačem*

U organizaciji Udruge inovatora Hrvatske i Udruge Nikola Tesla – genij za budućnost, a u okviru programa Arhimed i teme: „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca inspirirani Nikolom Teslom“ održana je edukativna radionica: Izrada robotskih kolica s daljinskim upravljačem.

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

Kroz kratko predavanje o izumitelju Nikoli Tesli i kroz predstavljanje nekih od značajnijih patenata Nikole Tesle voditelj je uveo učenike 1. Tehničke škole Tesla u izradu robotskih kolica s daljinskim upravljačem. Na radionici je sudjelovalo 17 učenika prvog razreda s razrednicom gospođom Ružicom Lončar. U rad radionice uključili su se i članovi Udruge Nikola Tesla- genij za budućnost.

Svoju snalažljivost i kreativnost učenici su iskazali uz stručno vodstvo voditelja. Završene modele kolica su preko bluetootha spojili na mobitel i tako su mogli upravljati s kolicima i voziti ih u svim smjerovima.

Učenici su bili izrazito zadovoljni svojim uradcima i na kraju su organizirali malo natjecanje u vožnji, a svoja kolica ponijeli su kući.

## *2. 1. 4. Izrada zaštitnih vizira za zdravstvene djelatnike za vrijeme COVID-19 krize*

U okviru programa ARHIMED ACADEMIA za vrijeme karantene i rada od kuće nabavili smo dva **3D printera i izrađivali zaštitne vizire.** Izradili smo preko 100 zaštitnih vizira koji su prijeko potrebni zdravstvenim radnicima u zaštiti od COVID-19 virusa.



Vizire smo poklonili Zavodu za hitnu medicinu Međimurske županije, koji su se ujedno i na svojim stranicama na društvenim mrežama zahvalili Udruzi inovatora Hrvatske na donaciji.

#### *2. 1. 5. Edukativna radionica „Izrada dekorativne vaze“*

U svibnju smo se prilagodili novonastaloj situaciji i organizirali edukativnu radionicu iz Programa Arhimed Academia u virtualnom obliku – online.

Prof. Vesna Mlinar je izradila Power Point prezentaciju i od 12. svibnja 2020. bila je dostupna na našoj web stranici.“

Sav potreban pribor za izradu dekorativne zainteresirani su mogli pronaći u svom domu. Postupak izrade vaze prikazala je u nekoliko faza.

#### *2. 1. 5. Edukativna radionica „Izrada dekorativne vaze“*

U svibnju smo se prilagodili novonastaloj situaciji i organizirali edukativnu radionicu iz Programa Arhimed Academia u virtualnom obliku – online.

Prof. Vesna Mlinar je izradila Power Point prezentaciju i od 12. svibnja 2020. bila je dostupna na našoj web stranici.“

Sav potreban pribor za izradu dekorativne zainteresirani su mogli pronaći u svom domu. Postupak izrade vaze prikazala je u nekoliko faza.

#### *2. 1. 6. Održana 18. Međunarodna izložba inovacija ARCA*

Udruga inovatora Hrvatske zajedno sa suorganizatorima, pokroviteljima i sponzorima i ove godine je uspjela organizirati 18. međunarodnu izložbu inovacija ARCA 2020.

Izložba se održala od 15. – 17. listopada 2020. u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Poseban program za učenike srednjih škola pripremljen je i u obliku STEAM radionica: Izrada robotskih kolica sa daljinskim upravljanjem te izrada igrice konzole Nibble.

Na poziv Udruge inovatora Hrvatske odazvala se je Strojarsko tehnička škola Frana Bošnjakovića iz Zagreba i organizirala dolazak svojih učenika na radionice koje su se održavale na izložbenom prostoru ARCA. Radionice su se održavale u okviru Projekta: Arhimed academia.

Prva radionica pod nazivom „Izrada robotskih kolica na daljinsko upravljanje“ koju je vodio Zvonimir Vađon, stalni vanjski suradnik Udruge inovatora Hrvatske održana je 15. listopada 2020. Na radionici je sudjelovalo 10 učenika strojarske škole i nekoliko mladih inovatora ujedno izlagača na ARCI.

Druga radionica pod istim nazivom „Izrada robotskih kolica na daljinsko upravljanje“ koju je vodio Zvonimir Vađon, stalni vanjski suradnik Udruge inovatora Hrvatske održana je 16. listopada 2020. Za drugu skupinu učenika, njih 10 iz iste škole. Na radionicu se ponovo uključilo nekoliko mladih inovatora – izlagača.

Radionicu izrada igrice konzole Nibble, poznatog inovatora Alberta Gajšeka održali su studenti Toni Spajić i David Lonjak također za učenike Strojarsko tehničke škole Frana Bošnjakovića.

Na radionici je sudjelovalo 10 učenika škole i nekoliko mladih inovatora-izlagača iz Pule – Srednje škole Mate Blažine i Gimnazije Pula, tri studenta s Sveučilišta Juraj Dobrila iz Pule i 2 studenta s Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta Juraj Dobrila Pula.

Sve radionice su izazvale veliki interes kod učenika i oduševljenje kada su nakon završetka radionice svoj uradak mogli ponijeti doma.

Radionice su odrađene uz stroge epidemiološke mjere.

#### *2.1.7. Održan ADRIATECH – izložba inovacija u građevinarstvu*

ADRIATECH - Izložba inovacija u građevinarstvu u organizaciji SUIR - Saveza udruga inovatora Rijeka održala se 26. do 30. listopada 2020. u auli Građevinskog fakulteta u Rijeci. Suorganizatori izložbe su UIH Udruga inovatora Hrvatske Zagreb i Građevinski fakultet u Rijeci, uz suport Centra za inovacije i transfer tehnologije Rijeka. Na izložbi je predstavljeno 34 inovacije iz 7 županija, kao i inovacije znanstvenika Građevinskog fakulteta u Rijeci.

Osnovni cilj izložbe je približiti inovacije akademskoj zajednici, uvažavajući aktivnosti koje provodi Nacionalno inovacijsko vijeće, kojim uz ministra gospodarstva supredsjedava ministrica znanosti.

U okviru Programa Arhimed academia UIH-a je u sklopu izložbe 26. listopada organizirala predavanje „Pregled oblika i postupaka zaštite intelektualnog vlasništva“ s naglaskom na zaštitu rezultata znanstveno istraživačkog rada. Predavanje je uz pridržavanje svih mjera i preporuka Stožera civilne zaštite RH održao stručnjak za zaštitu intelektualnog vlasništva gosp. Rene Kajp, dipl.ing., a zainteresirani su predavanje mogli pratiti također i on-line putem platforme za održavanje nastave na web portalu fakulteta. U dvorani je bilo prisutno 7 sudionika, a putem on-line platforme predavanje su lušala 23 studenta.

## **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 nastaviti daljnje obrazovanje u području tehničkih znanosti.

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

**Nažalost radionice za koje smo se pripremili i nabavili materijal nisu se mogle održati radi novonastale situacije Covida. Radionice su se trebale održati u Brodarici kraj Šibenika.**

Nastavak je to uspješne suradnje s Društvom inovatora Faust Vrančić iz Šibenika.

#### *2. 2. 1. U Osnovnoj školi Petra Studenca u Kanfanaru održana edukativna radionica u okviru programa "Tehničke inovacije i mladi"*

U organizaciji Udruge inovatora Hrvatske i Društva inovatora Kanfanar – Rovinj u Osnovnoj školi Petra Studenca, Kanfanar dana 10. studenog 2020. održana je edukativna radionica za mlade

„Pulsomjer“ u okviru programa Tehničke inovacije i mladi.

Učenici sedmog razreda, njih 10, s profesoricom Barbarom Šajina Šaponja sudjelovali su u izradi uređaja za mjerenje otkucaja srca „Pulsomjer“.

Uz stručno vodstvo gospodina Zvonimira Vađona, stalnog vanjskog suradnika Udruge inovatora Hrvatske i svesrdnu pomoć gospođe Ane Vađon učenici su s uspjehom izradili svoj uređaj.

U uvodnom dijelu učenici su imali priliku čuti zanimljive podatke o otkucajima srca u životinja (žirafe, kita, ptice kolibrića i rovke). Uvod su ocijenili jako pozitivno jer su usvojili nova saznanja.

Radionicu je došao pogledati i ravnatelj gospodin Ivor Kuček i tom prigodom mu je gospođa Silvana Svilar, zamjenica gl. tajnika uručila zahvalnicu Udruge inovatora Hrvatske za podršku edukacijama učenika i razvijanje kreativnosti kod učenika u školi i prekrasnu suradnju.

Na radionici je bio i predsjednik Društva inovatora Kanfanar – Rovinj Marčelo Marić.

Radionica je odrađena uz stroge epidemiološke mjere.

## 2. 2. 2. *Prezentacija Škole na dlanu – školska aplikacija*

Na 18. međunarodnoj izložbi inovacija u Zagrebu koja se održala u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici od 15. do 17. listopada 2020. godine učenici Gimnazije iz Pule održali su prezentaciju svoje inovacije Škola na dlanu – školska aplikacija za posjetitelje izložbe ARCA.

Prezentacija se održavala sva tri dana trajanja izložbe.

## 2. 2. 3. *Prezentacija inovacije: Mislima upravljanje aplikacije*

Studenti Fakulteta strojarstva i brodogradnje – Sveučilišta Juraj Dobrile iz Pule su na izložbenom prostoru Saveza inovatora Istarske županije prezentirali posjetiteljima sva tri dana održavanja izložbe svoju inovaciju Potencija BCI – mislima upravljanje aplikacije.

Redni broj	Naziv aktivosti	Mjesto i vrijeme	Korisnici	Broj korisnika
2.	IZVAN NASTAVNE I ŠKOLSKE AKTIVNOSTI			
2.1.	ARHIMED ACADEMIA 2020			
2.1.1.	Edukativna radionica: Izrada uređaja za mjerenje temperature i vlage	Osnovna škola Vidici u Šibeniku 13. veljače 2020.	Učenici osmog razreda OŠ Vidici	18
2.1.2.	Predavanje: Upoznajte, zašтите i koristite intelektualno vlasništvo	Velika dvorana HZTK 18. veljače 2020.	studenti i osobe u radnom odnosu	20

2.1.3.	Edukativna radionica: Izrada robotskih kolica s daljinskim upravljačem	Velika dvorana HZTK 18. veljače 2020.	Učenici 1. Tehničke škole Tesla	17
2.1.4.	Izrada zaštitnih vizira za zdravstvene djelatnike za vrijeme COVID-19 krize	Službene prostorije Udruge inovatora Hrvatske	Zdravstveni djelatnici	200
2.1.5.	Edukativna radionica: Izrada dekorativne vaze	Web stranica Udruge inovatora Hrvatske od 12. svibnja 2020.	Posjetitelji web stranice	200
2.1.6.	Izrada robotskih kolica na daljinsko upravljanje	18. međunarodna izložba inovacija ARCA – izložbeni prostor NSK	Učenici STŠ Frana Bošnjakovića i mladi inovatori	26
	Izrada igrače konzole Nibble – 15. 10. 2020.	15. 10. 2020. i 16. 10. 2020.		18
2.1.7.	Predavanje: Pregled oblika i postupaka zaštite intelektualnog vlasništva“	On-line predavanje na Građevinskom fakultetu u Rijeci za vrijeme izložbe inovacija ADRATECH 26. 10. 2020.	Studenti i profesori	30
2.2.	<i>TEHNIČKE INOVACIJE I MLADI</i>			
2.2.1.	Izrada uređaja za mjerenje otkucaja srca „Pulsomjer“	OŠ Petra Studenca Kanfanar – 10. 11. 2020	Učenici 7. razreda	10
2.2.2.	Prezentacija inovacije : Škola na dlanu – školska aplikacija	18. međunarodna izložba inovacija ARCA – izložbeni prostor NSK 15. – 17. 10. 2020.	Posjetitelji ARCE	30
2.2.3.	Prezentacija inovacije: Mislina upravljanje aplikacije	18. međunarodna izložba inovacija ARCA – izložbeni prostor NSK 15. – 17. 10. 2020.	Posjetitelji ARCE	30
UKUPNO				599

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

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

Novi program u ovoj godini „Malim korakom do uspjeha“ potvrdio je naša predviđanja i potaknuo mnoge udruge i zajednice da se odazovu pozivu Udruge inovatora Hrvatske 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. Održana radionica u okviru Programa „Malim koracima do uspjeha“

Udruga inovatora Hrvatske održala je svoju prvu edukativno – metodičku radionicu **06. veljače 2020 godine iz Programa „Malim korakom do uspjeha“ za starije korisnike Centra za odgoj i obrazovanje u Čakovcu.**

Radionicu je **vodila gospođa Ivana Ježić, učitelj mentor likovne kulture i stalni vanjski suradnik Udruge inovatora Hrvatske.** Tema radionice je bila: Život riba u zajednici. **U radionici je sudjelovalo 16 starijih korisnika Centra.**

Radionica je imala za cilj razvijanje motoričkih vještina i koordinacije između oka i ruke. Korisnici su ujedno vježbali kontrolu poteza i pritiska. Radionica utječe i na razvoj koncentracije mijenjanjem boja na plohi. U radu su koristili drvene boje i izrađivali šablone prema crtežima i kasnije šablone koristili za izradu riba.

Od gotovih radova su napravili malu izložbu, a neke uratke su s veseljem ponijeli i doma.

Naravno, i ovaj put korisnici su nam uputili poziv da ih ponovo posjetimo.

##### 3.1.2. Održano savjetovanje na 14. Međunarodnom sajmu inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih u Iloku

Udruga inovatora Hrvatske bila je suorganizator ovogodišnjeg 14. međunarodnog sajma inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih što se održao 20. i 21. studenog u Iloku. Organizator sajma bila je Udruga inovatora „Tesla“, a Srednja škola Ilok suorganizator. Sajam se održao uz potporu Grada Iloka kao i Županije Vukovarsko-srijemske i Udruženja obrtnika Grada Zagreba.

Na na izložbenom prostoru svi izlagači, njih 40 i posjetitelji su imali mogućnost individualnog savjetovanja iz područja intelektualnog vlasništva. Savjetovanje je bilo dopunjeno promotivnim tiskanim materijalima o intelektualnom vlasništvu. Također su preko Interneta prezentirane mogućnosti korištenja besplatnih nekomercijalnih baza patenata, žigova i industrijskog dizajna preko web-stranice [www.dziv.hr](http://www.dziv.hr). To je posebno zainteresiralo neke izlagače koji su imali loša iskustva na tržištu zbog nedostatka zaštite svojih proizvoda i usluga. Uz poštivanje preporuče-

nih mjera zaštite od COVID-19 stručne konzultacije pružao je Rene Kajp, dipl.ing. dugogodišnji vanjski suradnik UIH.

Pokazalo se da je sadašnju slabu informiranost inovatora, malih poduzetnika, nezaposlenih i trenutno socijalno ugroženih moguće i potrebno poboljšati češćim organiziranjem stručne edukacije o zaštiti intelektualnog vlasništva.

Redni broj	Naziv aktivosti	Mjesto i vrijeme	Korisnici	Broj korisnika
3.	<b>UKLJUČIVANJE SOCIJALNO UGROŽENIH I MARGINALIZIRANIH SKUPINA U AKTIVNOSTI TEHNIČKE KULTURE</b>			
3.1.	<i>MALIM KORAKOM DO USPJEHA</i>			
3.1.1.	Edukativno – metodička radionica iz Programa „Malim korakom do uspjeha“	Centar za odgoj i obrazovanje u Čakovcu 06. veljače 2020.	Stariji korisnici centra	16
3.1.2	Prezentacija mogućnosti korištenja besplatnih nekomercijalnih baza патената, žigova i industrijskog dizajna	Izložbeni prostor na 14. Međunarodnom sajmu inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih	Inovatori, mali poduzetnici, nezaposleni i socijalno ugroženi	40
<b>UKUPNO</b>				<b>56</b>

#### 4. MEĐUNARODNA SURADNJA I MANIFESTACIJE

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

##### 4. 1. MEĐUNARODNA IZLOŽBA INOVACIJA GENEVA 2020.

Udruga inovatora Hrvatske odradila je pripremu i organizaciju za odlazak na međunarodnu izložbu inovacija GENEVA 2020, ali zbog novonastale situacije s COVIDOM 19 salon inovacija je odgođen za rujan, ali zbog pogoršanja epidemiološke situacije u svijetu i taj termin je odgođena za 2021. godinu.

Udruga inovatora Hrvatske je već pripremila sve prijave za novi datum održavanja GENEVE. Svi tekstovi su prevedeni i za predstavnike Udruge inovatora Hrvatske su kupljene police putnog osiguranja.

#### **4. 2. REGINO – MEĐUNARODNI SAJAM GOSPODARSTVA U MOSTARU**

Udruga inovatora Hrvatske i njena članica Društvo inovatora DIATUS iz Splita tradicionalno su se predstavljali na najvećem sajmu gospodarstva u Mostaru. Priprema za predstavljanje i ove godine je bila u punom zamahu, ali nažalost situacija s pojavom COVIDA 19 je zaustavila nastavak organizacije.

Sajam gospodarstva u Mostaru se odgodio do povoljnije epidemiološke situacije u svijetu.

#### **4. 3. PRVI REGIONALNI VIRTUALNI SAJAM INOVACIJA I PODUZETNIŠTVA „SARAJEVO 2020“**

Prvi regionalni virtualni Sajam inovacija i poduzetništva „Sarajevo 2020“ održan je 23. i 24.11.2020. godine u organizaciji Startup studija Fondacije Mozaik i Sarajevo Business Forum. Sajam je na jednom mjestu okupio 237 izlagača od čega su 165 štandova zauzeli mali i srednji poduzetnici, 50 inovatorica i inovatora, a na 22 virtualna štanda predstavili su se investitorice, investitori i organizacije koje podržavaju poduzetničke inicijative. Da je Sajam zaista zaslužio epitet regionalnog, govori u prilog činjenica da su se predstavili izlagači iz Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske, Sjeverne Makedonije, Slovenije i Srbije. Prema Google analitici, tokom dva dana, Sajam je imao 1216 registriranih posjetitelja iz 32 države, te je zabilježeno 45000 pregleda različitih sadržaja Sajma.

Prvi dan Sajma obilježila su obraćanja Dušanke Ilić (Dušanka Ilić, direktorica startupa Beyond 42 iz Srbije na čijem se softverskom rješenju [www.CollectiVibe.com](http://www.CollectiVibe.com) održao i Sajam „Sarajevo 2020“), Mirze Cifrića (osnivač i direktor Veritas Genetics) i Mate Rimca (osnivač i direktor Rimac Automobila i Greyp Bikes).

Nakon uvodnih obraćanja otvorene su virtualne sale sa prijavljenim poduzetnicima, inovacijama i investicijama, a u 6 sala je održano i Regionalno takmičenje najboljih inovacija „Sarajevo 2020“. Nagradu inovacija godine „Sarajevo 2020“ i novčanu nagradu od 2000 eura osvojio je tim inovatorica i inovatora iz Slovenije (Ita Junkar, Rok Zaplotnik, Metka Benčina i Miran Mozetič) za inovativni tretman medicinskih uređaja od nikla i titanijuma, dok je zlatnu medalju i novčanu nagradu od 1500 eura osvojio tim iz Bosne i Hercegovine (Zehrudin Osmanović, Nedžad Haračić, Nisad Avdić i Damir Mulamehmedović) za inovaciju u proizvodnji cementa koja utiče na smanjenje emisije CO<sub>2</sub>.

Od Hrvatskih inovatora brončanu medalju osvojila je „Pametna pčelarska vaga“ Matije Hržića koji je ujedno nagrađen IFIA medaljom Međunarodne federacije nacionalnih asocijacija inovatora.

Član međunarodnog Ocjenjivačkog suda bio je i Zoran Barišić M.Eng. savjetnik Udruge inovatora Hrvatske.

#### **4. 4. ARCA 2020. MEĐUNARODNA IZLOŽBA INOVACIJA**

Udruga inovatora Hrvatske zajedno sa suorganizatorima, pokroviteljima i sponzorima i ove su godine organizirali 18. međunarodnu izložbu inovacija ARCA 2020, čime su postali prvi koji su uspjeli fizički organizirati manifestaciju takvog tipa u Europi.

Izložba se održala od 15. – 17. listopada 2020. u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Svečano otvorenje izložbe započelo je u četvrtak 15. listopada 2020. s početkom u 11:00 sati, gdje se predstavilo više od 200 izlagača sa domaćim i stranim inovacijama.

Na izložbi i sajmu predstavile su se inovacije i nove tehnologije iz gotovo svih područja ljudskog

rada, a značajno mjesto inovatorskog događaja godine zauzele su inovacije mladih autora, učenika srednjih tehničkih škola kao i studenata hrvatskih sveučilišta. Poseban program za učenike srednjih škola pripremljen je i u obliku STEAM radionica; Izrada robotskih kolica sa daljinskim upravljanjem te izrada igrache konzole Nibble.

Ovogodišnja ARCA osim mnogobrojnih stranih izlagača specifična je bila i po posebnom djelu izložbe gdje su predstavljeni i dobitnici natjecanja „Inventions VS Corona“ kojeg je organizirala Međunarodna federacija udruženja izumitelja i izuma (IFIA), a gdje su predstavljena određena rješenja u borbi protiv COVID-19 virusa.

Izložba se zatvorila u subotu 17. listopada 2020. tradicionalnom dodjelom nagrada. Osim brončanih, srebrnih, zlatnih medalja te najznačajnije Grand Prix nagrade, po prvi puta dodijeljena je i WIPO nagrada koju dodjeljuje Svjetska organizacija za intelektualno vlasništvo.

Grand Prix nagradu je osvojila inovacija iTherapy hybrid (pametni pročišćivač i modulator zraka) tvrtke Kristalna ideja d.o.o. – autorice Inge Kovačić Sindik.

WIPO nagrade:

- U kategoriji mladi, inovaciji: Pametna pčelarska vaga (Smart Beekeeper's Scale), mladog inovatora Matije Hrzića uz mentora Ivana Vlanića.
- U kategoriji seniori, inovaciji: Mobilna korona karantena (Mobile Corona Quarantine) tvrtke Tehnix d.o.o.

Posebnu IFIA nagradu osvojio je Franjo Trumbetaš – Bovje promet d.o.o. sa svojom inovacijom Oksieko – uređaj za proizvodnju dezinfekcijskog sredstva široke primjene elektrolitičkim postupkom.

Posjet izložbi i sajmu pa tako i svim popratnim događanjima bio je besplatan za sve posjetitelje uz obaveznu pridržavanja svih uputa Nacionalnog stožera civilne zaštite.

#### **4. 5. AGRO ARCA 2020. – 12. MEĐUNARODNI SAJAM INOVACIJA U POLJOPRIVREDI, PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI I POLJOPRIVREDNOJ MEHANIZACIJI**

**AGRO ARCA 2020.** - 12. međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji trebao se održati u Gradu Prelogu, ali radi novonastale situacije s COVIDOM 19 sajam je odgođen.

#### **4. 6. MEĐUNARODNI FESTIVAL INOVACIJA SVIFF**

Međunarodni festival inovacija SVIFF - trebao se održati u San Joseu u 5. mjesecu, ali radi novonastale situacije s COVIDOM 19 sajam je odgođen sljedeću godinu.

#### **4. 7. MEĐUNARODNI SAJAM INOVACIJA IENA**

Međunarodni sajam inovacija IENA - trebao se održati u Nurnbergu u 10. mjesecu, ali radi novonastale situacije s COVIDOM 19 sajam je odgođen sljedeću godinu



## 5. 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 Udruge inovatora Hrvatske. Tada zajedničkim snagama organiziramo aktivnosti i nastojimo mladima prenijeti stjecanje posebnih vještina i znanja.

### 5. 1. KVIZ ZNANJA IZ FIZIKE I OPĆEG ZNANJA O NIKOLI TESLI

Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu je u petak, 6. ožujka 2020. po jedanaesti put ugostio natjecatelje Kviza znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli (njih 80) koji je dio natječaja za godišnju nagradu Nikola Tesla-Genij za budućnost.

U svečanom programu otvaranja učenike i studente pozdravili su **prof. dr. sc. Gordana Pavlović**, dekanica Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; **Andrea Doko Jelušić**, izvršna direktorica Američke gospodarske komore u Hrvatskoj; **Tin Mladina**, prošlogodišnji nominirani kandidat za nagradu Nikola Tesla- Genij za budućnost;

**dr. sc. Marjana Borić**, s odsjeka za povijest prirodnih i matematičkih znanosti HAZU; **Matija Žugec**, glavni tajnik Udruge inovatora Hrvatske.

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. Troje kandidata iz svake kategorije (osnovne škole, srednje škole, fakulteti) pristupit će finalnom testiranju.

**Partner događanja na Tekstilno-tehnološkom fakultetu i ove godine bila je Udruga inovatora Hrvatske.**

Kroz Ugovor o poslovnoj suradnji s Udrugom Nikola Tesla – genij za budućnost kroz mjesec svibanj i lipanj aktivno smo popularizirali lik i djelo Nikole Tesle. Kompletanu pripremu za održavanje izložbe 30 genija odradila je Stručna služba Udruge inovatora Hrvatske i izradila 30 plakata za izložbu koja će se otvoriti par dana uoči rođendana Nikole Tesle.

Pripremu Konferencije „Teslini izumi i patenti temelj gospodarstva 21. stoljeća“ i pronalazak predavača odradila je također Stručna služba Udruge inovatora Hrvatske, kao i tisak promotivnog materijala za trodnevno obilježavanje rođendana Nikole Tesle.

### 5. 2. ONLINE KONFERENCIJA ICT – 20 @COVID 19

Novonastala situacija vezana za Covid 19 sve nas je iznenadila i preusmjerila na drugačiji način promocije i popularizaciju tehničke kulture. Tako smo sudjelovali u dvodnevnoj online konferenciji ICT -20 @COVID 19 u svibnju.

Konferencija se održala na platformi ZOOM. Ispred Udruge inovatora Hrvatske na Konferenciji prijavljen je bio gospodin Zoran Barišić. Konferencija je održana od 27. do 28. svibnja.

Cilj konferencije bio je pokazati kako tehnologije mogu pridonijeti socijalnoj koheziji i poboljšati mentalno blagostanje stanovništva, mobilizirati i ojačati građansko društvo za vrijeme i nakon epidemije i pandemije.

### **5. 3. NATJEČAJ „INVENTIONS VS CORONA“**

Veliku promociju Udruga inovatora Hrvatske dobila je kroz Natječaj „Inventions VS Corona“. Radi se o Natječaju pod pokroviteljstvom IFIA – međunarodne asocijacije inovatora kojim se nastojalo motivirati inovatorsku zajednicu u pronalaženju novih, inovativnih načina borbe protiv širenja COVID – 19.

Na Natječaj je prijavljeno 202 inovativna projekta iz 35 zemalja svijeta. Na čelu međunarodnog ocjenjivačkog suda bio je predstavnik Udruge inovatora Hrvatske, Zoran Barišić. Na Natječaj su se prijavile i neke od naših kolektivnih članica.

U svibnju je bi otvoren i međunarodni natječaj za financiranje inovativnih projekata u borbi protiv Covida – 19. Natječaj smo prosljedili akademskoj zajednici i svim našim kolektivnim članovima. Organizator Natječaja je Međunarodni institut za tehnologiju MIT. Odlukom predsjednika IFIA Zoran Barišić je član Ocjenjivačkog suda, što možemo pripisati i međunarodnom ugledu Udruge inovatora Hrvatske u svijetu.

### **5. 4. SVEČANO OTVOREN MIPRO 2020.**

U Kongresnoj dvorani Grand hotela Adriatic 28. rujna 2020. svečano je otvoren 43. skup MIPRO 2020. Riječ je o najvažnijem skupu koji se bavi ICT temama u Hrvatskoj, a i šire.

Mrežno savjetovanje (konferencija) ICT-20 @ COVID- 19 namijenjeno je razmjeni informacija, inovativnih ideja i najboljih praksi u uporabi Informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT), digitalnih tehnologija i platformi, te društvenih medija i društvenih tehnologija za vrijeme i nakon pandemije COVID-19. Razmatra hitne reakcije na pandemijsku situaciju, zdravlje, gospodarski i poslovni oporavak, te faze prevencije pandemije.

Cilj je konferencije pokazati kako te tehnologije mogu pridonijeti socijalnoj koheziji i poboljšati mentalno blagostanje stanovništva, te mobilizirati i ojačati građansko društvo za vrijeme i nakon epidemije i pandemije. Ovu online konferenciju organizira Hrvatska udruga MIPRO, najstarija i najveća ICT udruga u regiji, koja je u svome djelovanju kroz 43 godine dala obznaniti preko 8000 znanstvenih radova predstavljenih na preko 500 konferencija, od pojave prvih mikroprocesora do danas. MIPRO je također dao velik doprinos u ostvarivanju znanstveno-stručne komunikacije i transfera tehnologije između akademske zajednice i gospodarstva.

Ova se online konferencija održava u vrijeme kada se tradicionalno održavaju godišnji skupovi MIPRO, već dugi niz godina tijekom zadnjega tjedna mjeseca svibnja. Nažalost održavanje ovogodišnjega 43. Međunarodnog ICT skupa MIPRO 2020 moralo je biti pomaknuto za kraj rujna, te se sada, u planirano vrijeme održavanja tradicionalnoga skupa MIPRO, održava ova virtualna online konferencija ICT-20 @ COVID-19, što jasno ukazuje na tehnološki utjecaj ICT-a današnjice u vremenu COVID-19 ugroze.

U dva će se dana prema programu ostvariti 23 izlaganja koja obuhvaćaju tri segmenta: društvo, zdravlje i prosvjetu. To su zapravo ugrožena područja života i unutar tih tematskih područja stvaraju se vizije i promišljaju nužne promjene u budućnosti.

S obzirom na činjenicu da Hrvatska predsjedava Vijećem Europske unije, ova pandemija nam je donijela dodatne obveze fokusiranja na nastali problem. U tome je pogledu Hrvatska optimalno postavila zaštitu i obranu od ugroze, te je rezultat toga da će i Hrvatska moći, nakon Slovenije, uskoro objaviti kraj epidemije. Vodstvo MIPRO-a odlučilo je dati svoj doprinos na ovaj način.

Značajno je da se na ovome multidisciplinarnom problemu mobilizirala i svjetska znanstvena zajednica na institucionalnim i individualnim razinama, te da je na putu stvaranja velike količine znanja i saznanja o bolesti COVID-19, koja se objavljuju u obliku kapitalnih znanstvenih članaka,

s dinamikom od stotinjak dnevno, u svim relevantnim časopisima i kroz sve druge medijske informacijske kanale. U toj inicijativi stvaranja učinkovite komunikacije i suradnje, MIPRO kroz ovo online savjetovanje, na kojemu se predviđa oko 500 sudionika, želi dati svoj dodatni doprinos.

Udruga inovatora Hrvatske ove godine predstavila je tri projekta usko vezana za ugrozu COVID-19 virusom. Dva projekta su od tvrtke TEHNIX d.o.o., te se radi o; MOBILNOJ KORONA KABINI TEHNIX ZA TESTIRANJE I SMJEŠTAJ VIRUSNO OBOLJELIH, radi se o specijalnoj mobilnoj karanteni za kontrolu, testiranje i privremeni izolacijski smještaj osoba sa simptomima zaraznog oboljenja COVID-19 kapaciteta za 4 osobe, te CORONA KREMATOR - specijalno postrojenje za termičku obradu infektivnog medicinskog otpada, nastalog od postupaka obrade i liječenja građana, osobne zaštite, dijagnostike i bolničkog liječenja s ciljem sprečavanja širenja zaraze od COVID-19.

Treća inovacija je I THERAPY HYBRID - PAMETNI PROČIŠĆIVAČ I MODULATOR ZRAKA tvrtke Kristalna ideja d.o.o. iz Splita. Uređaju namijenjenom pročišćavanju i proizvodnji optimalnog zraka unutar zatvorenih prostora; upravljan je i programiran putem procesora koji omogućava prijenos podataka putem mobilne aplikacije radi kontrole i upravljanja onečišćivačima u realnom vremenu.

## 6. UPRAVLJANJE I ORGANIZACIJSKI RAZVOJ

Upravljanje Udrugom inovatora Hrvatske ojačala je svoje članstvo s 2 inovativne tvrtke te **11 fakulteta i Sveučilište u Zagrebu**. U članstvo Udruge inovatora Hrvatske primljeni su Društvo inovatora Šibenske županije i Zagrebačka udruga inovatora.

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 Udruge inovatora Hrvatske. 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. Sve programe radimo koliko nam situacija sa COVID-19 omogućuje pazeći pri tom da se pridržavamo svih uputa Stožera civilne zaštite te prije svega zdravlja naših članica i korisnika programa.

Održano je šest sjednica Izvršnog odbora i to četiri elektronske i dvije redovne; prva je održana 2. lipnja 2020. u tvrtki TEHNIX d.o.o., kolektivnoj članici Udruge inovatora Hrvatske, a druga u vrijeme održavanja Međunarodnog sajma ARCA 2020. **Održana je i sjednica Skupštine 30. lipnja 2020. godine, a druga u elektronskom obliku 20. prosinca 2020.**

## 7. INFORMACIJSKI SUSTAV I KOMUNIKACIJSKI KANALI

Program su obuhvaćene aktivnosti zakupa domena i održavanja internetske stranice. Sve aktivnosti u 2020. smo redovito objavljivali na web stranici [www.inovatorstvo.com](http://www.inovatorstvo.com) i na facebook Udruge inovatora Hrvatske kako bi redovito informirali sve naše članice i članove o aktivnostima Udruge i najavama domaćih i međunarodnih sajмова i izložbi.

Udruga inovatora Hrvatske u prvom polugodištu je nabavila i dva prijenosna računala i jedno stolno računalo kako bi zamijenili staru opremu. Nabavili smo i grafički softver program.

U izradi je i nova web stranica vezana za Međunarodnu izložbu inovacija ARCA.

## 8. 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.

Ove godine nažalost odgođena je izložba inovacija Elektroničkog i računalnog kluba iz Ivanića radi Covida – 19.

### 8. 1. ADRIATECH - IZLOŽBA INOVACIJA U GRAĐEVINARSTVU

Savez udruga inovatora Rijeke i ove godine organizira 4. ADRIATECH – hrvatsku izložbu inovacija u građevinarstvu, a Udruga inovatora Hrvatske je pružila veliku pomoć pri kreiranju i izradi 25 plakata koji će se izložiti u auli Građevinskog fakulteta u Rijeci za vrijeme ADRIATECH-a. Cilj izložbe je približiti inovacije akademskoj zajednici, uvažavajući aktivnosti koje provodi Nacionalno inovacijsko vijeće uz predsjedanje ministrice znanosti.

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

### 8. 2. INVENTUMU - 14. MEĐUNARODNI SAJAM INOVACIJA, GOSPODARSTVA I TEHNIČKOG STVARALAŠTVA MLADIH, ILOK

Udruga inovatora Hrvatske bila je suorganizator ovogodišnjeg 14. međunarodnog sajma inovacija, gospodarstva i tehničkog stvaralaštva mladih što se održao 20. i 21. studenog u Iloku. Organizator sajma bila je Udruga inovatora „Tesla“, a Srednja škola Ilok suorganizator. Sajam se održao uz potporu Grada Iloka kao i Županije Vukovarsko-srijemske i Udruženja obrtnika Grada Zagreba.

Sajam se održao u prekrasnoj sali Princeps Principovac i u dva dana predstavljeno je 40 inovacija i 40 raznih proizvoda iz 10 županija i 25 gradova uz sudjelovanje izlagača iz Republike Srbije i Crne gore.

U Srednjoj školi Ilok održane su tri radionice, a na izložbenom prostoru svi izlagači i posjetitelji su imali mogućnost individualnog savjetovanja iz područja intelektualnog vlasništva. Savjetovanje je bilo dopunjeno promotivnim tiskanim materijalima o intelektualnom vlasništvu. Također su preko Interneta prezentirane mogućnosti korištenja besplatnih nekomercijalnih baza patenata, žigova i industrijskog dizajna preko web-stranice [www.dziv.hr](http://www.dziv.hr). To je posebno zainteresiralo neke izlagače koji su imali loša iskustva na tržištu zbog nedostatka zaštite svojih proizvoda i usluga. Uz poštivanje preporučenih mjera zaštite od COVID-19 stručne konzultacije pružao je Rene Kajp, dipl.ing. dugogodišnji vanjski suradnik UIH.

Pokazalo se da je sadašnju slabu informiranost inovatora, malih poduzetnika, nezaposlenih i trenutno socijalno ugroženih moguće i potrebno poboljšati češćim organiziranjem stručne edukacije o zaštiti intelektualnog vlasništva.

Inventum 2020 održan je uz stroge epidemiološke mjere

## 9. INOVACIJA GODINE

Udruga inovatora Hrvatske dodijelila je nagradu „Inovacija godine“ tvrtki TEHNIX d.o.o. iz međimurskog Donjega Kraljevca za njihovu inovaciju EKOMUNAL TEHNIX – specijalno komunalno vozila za sakupljanje i odvoz komunalnog otpada.

Udruga već duže godina tradicionalno dodjeljuje nagradu „Inovacija godine“. Nagrada se dodjeljuje za komercijalizirane inovacije koje promiču inovatorstvo te utječu na podizanje inovativnosti i konkurentnosti gospodarstva Republike Hrvatske.

Temeljem javnog poziva koji je Udruga objavila 17. srpnja 2020., ovogodišnji dobitnik nagrade je tvrtka TEHNIX d.o.o. iz Donjeg Kraljevca sa svojom inovacijom EKOMUNAL TEHNIX – specijalna komunalna vozila za sakupljanje i odvoz komunalnog otpada. Inovativna rješenja odnose se na uvjete za prihvata poslužitelja na komunalnom vozilu, efikasnosti prihvata otpada i racionalnim rješenjima konstrukcije koja smanjuju troškove izrade, a time i manja ulaganja od strane komunalnih poduzeća.

Nagradu mu je u auli Sveučilišta u Zagrebu uručio predsjednik Udruge inovatora Hrvatske Ivan Bračić u nazočnosti zagrebačkog rektora prof. dr. sc. Damira Borasa, prorektora za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije prof. dr. sc. Miljenka Šimprage te državne tajnice Ministarstva znanosti i obrazovanja izv. prof. dr. sc. Ivane Franić.

Predsjednik Udruge inovatora Hrvatske Ivan Bračić predao je laureatu Đuri Horvat plaketu i nagradu uz napomenu da se samo kroz kvalitetnu primjenu inovaciju može promijeniti struktura hrvatskog gospodarstva te povećati konkurentnost hrvatske industrije i naših proizvoda na globalnome tržištu.

„Više ne postoji hrvatsko i strano tržište, već jedno globalno na kojem se odvija globalna tržišna utakmica. A ta se utakmica dobiva znanjem. U Hrvatskoj imamo znanje, ali nismo dobro umreženi. Zato je zadaća Udruge inovatora stvaranje atmosfere umreženosti i suradnje. Želim nam svi u idućoj godini više poslovnih uspjeha, ali i snage da uredimo hrvatskog gospodarstvo s više znanja, da ne budemo rentijeri ni slugani i da što manje govorimo o „minimalnoj plaći“. A to će se dogoditi kada profunkcioniraju inovacije u hrvatskim tvrtkama, zaključio je svečanost dodjele nagrade za inovaciju godine predsjednik Udruge inovatora Ivan Bračić.

## 10. NAGRADA ZA NAJBOLJI MATURALNI RAD

Zbog razvoja situacije sa Cvoid 19 virusom i mjera Stožera civilne zaštite nismo bili u mogućnosti organizirati ovogodišnju dodjelu nagrade za najbolji maturalni rad stoga je isti program prebačen u 2021. godinu.

U Zagrebu, 2. veljače 2021.

Udruga inovatora Hrvatske

Matija Žugec, glavni tajnik

