

Javna ustanova AQUATIKA-SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC  
Ulica Branka Čavlovića Čavleka 1a, 47000 Karlovac  
[www.aquariumkarlovac.com](http://www.aquariumkarlovac.com)



## IZVJEŠĆE O RADU 2021.g.

Izvešće sastavila: ravnateljica Margarita Maruškić Kulaš, mag.oec.

U Karlovcu, 10. veljače 2022.g.

CILJ, VIZIJA I MISIJA USTANOVE

Misiju i viziju Ustanove zajednički su odredili Grad Karlovac i partneri u sklopu projekta „Slatkovodni akvarij i muzej rijeka KAquarium“. Vizija Ustanove je biti jedinstvena turistička, istraživačka i edukacijska destinacija u području slatkovodne bioraznolikosti.

#### Misija Ustanove je:

- ✓ pružanje jedinstvenog turističkog doživljaja temeljenog na prirodnim resursima,
- ✓ poticanje očuvanja slatkovodne bioraznolikosti, te
- ✓ umrežavanje gospodarske, edukacijske i istraživačke djelatnosti.

#### Ciljevi Ustanove

- ✓ unapređenje turističke ponude kroz osmišljavanje novih turističkih proizvoda,
- ✓ zaštita prirodnih vrijednosti i očuvanje bioraznolikosti i krajobrazne raznolikosti kroz jačanje kapaciteta za očuvanje i upravljanje prirodnim resursima,
- ✓ razvoj i unapređenje terenskog edukativnog sadržaja i istraživanja,
- ✓ unapređenje poljoprivredne proizvodnje u segmentu razvoja slatkovodnog ribarstva,
- ✓ znanstvena i stručna istraživanja iz segmenta slatkovodne bioraznolikosti.

## JEDINI SLATKOVODNI AKVARIJ U HRVATSKOJ THE ONLY FRESHWATER AQUARIUM IN CROATIA

**100 vrsta riba** / fish species  
**40 endemskih vrsta** / endemic species  
**25 akvarija** / aquariums  
**5000 jedinki** / specimens

**RADNO VRIJEME / WORKING HOURS**  
ZIMSKO / WINTER (01.10. - 31.03.) 09:00 - 17:00 h  
LJETNO / SUMMER (15.06. - 30.09.) 09:00 - 19:00 h  
ŠKOLSKA SEZONA / SCHOOL SEASON (01.04.-14.06.) 08:00 - 19:00 h  
Svaki dan u tjednu / Every day of the week

Javna ustanova AQUATIKA - SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC  
Branka Čavlovića Čavleka 1A, Karlovac  
+385 47 659 112  
info@aquariumkarlovac.com  
www.aquariumkarlovac.com

AQUATIKA  
SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC



## ORGANIZACIJSKA STRUKTURA

### UPRAVNO VIJEĆE

- ✓ Marinko Pleskina, predsjednik
- ✓ Igor Salopek
- ✓ Dražen Oraić
- ✓ Mirjana Stanišić
- ✓ Goran Jakšić, predstavnik radnika
- ✓ Vlatko Kovačić, tajnik

### RAVNATELJICA

Margarita Maruškić Kulaš

### STRUČNA SLUŽBA

- ✓ Goran Jakšić
- ✓ Krešimir Kuri
- ✓ Juraj Petravić
- ✓ Marin Jarnjak
- ✓ Marijan Mrljak
- ✓ Dajana Majnarić

### SLUŽBA ZA ZAJEDNIČKE POSLOVE

- ✓ Ivanka Trpčić Stipetić
- ✓ Jasmina Mihalić

### SLUŽBA ZA MARKETING I PRODAJU

- ✓ Ivana Kaleb Vuletić
- ✓ Sandra Kovačić
- ✓ Branka Grgićak
- ✓ Sandra Golubić
- ✓ Miroslav Čerkez
- ✓ Dino Grijak

Uz 13 zaposlenih na neodređeno i 2 osobe zaposlene na određeno vrijeme u JU Aquatika, zbog sezonske prirode posla korištene su usluge zapošljavanja preko student servisa prvenstveno za poslove na info pultu i caffe baru (4011 redovnih radnih sati i 1112 sati rada nedjeljom).

## EU PROJEKT- POKAZATELJI, IZVJEŠTAVANJE

Javna ustanova Aquatika – Slatkovodni akvarij Karlovac nastala je u okviru projekta pod nazivom „SLATKOVODNI AKVARIJ I MUZEJ RIJEKA – KAQUARIUM“ kojeg je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Operativnog programa Regionalna konkurentnost 2007.- 2013. u iznosu 36.222.282,45 kn, a ukupna vrijednost projekta je 36.691.939,25 kn.

Projekt traje do 30.09.2021. godine.

Ustanova mora djelovati na način da ostvaruje rezultate i učinke određene Općim i posebnim uvjetima Ugovora R.C.1.1.05-0050, o čemu Grad Karlovac kao nositelj projekta mora redovito podnositi izvještaje nadležnim tijelima.

Izjestiteljica je gđa Marina Grčić, voditeljica odsjeka za EU projekte unutar Upravnog odjela za razvoj grada, gospodarstvo i EU projekte Grada Karlovca.

Izvešće za 2020. Godinu, kao i sva dosadašnja izvješća prihvaćena su bez financijskih korekcija.



Projekt je sufinancirala Europska unija  
iz Europskog fonda za regionalni razvoj.

**EUROPSKA UNIJA**  
Ulaganje u budućnost



**KONKURENTNA  
HRVATSKA**  
**COMPETITIVE  
CROATIA**

## RAZVOJNI PROJEKTI

Ustanova je potpisala **Sporazum s gradom Karlovcem oko upravljanja rezultatima i neposrednim isporučevinama nastalim u projektu „Susret s rijekom“**. Nositelj projekta je Karlovačka županija, a partneri su bili Grad Karlovac, Grad Ozalj, Grad Ogulin, Javna ustanova Natura Viva, Javna ustanova Razvojna agencija Karlovačke županije, Turistička agencija Grada Ogulina i Turistička agencija Grada Ozlja. Ukupna vrijednost projekta je 9.210.371,03 kn, od čega je 7.828.815,37kn sufinancirano bespovratnim sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.“ Specifični cilj tog projekta je bio povećati atraktivnost Natura 2000 područja uz rijeku Koranu u Karlovcu, Kupu u Ozlju i Ogulinsko -plašćanskog područja. Ujedno je cilj povećati svijest posjetitelja i opće javnosti o vrijednostima NATURA 2000 područja u Karlovačkoj županiji i potrebi njihova očuvanja i održivog korištenja. U okviru projekta je nastao Interpretacijski centar za posjetitelje NATURA 2000 rijeke Korane u neposrednoj blizini JU Aquatika. Centar je svojevrsna turističko edukacijska šetnica opremljena informativnim i multimedijским sadržajima. Grad Karlovac je rezultate i neposredne isporučevine Sporazumom dao na upravljanje JU Aquatici, budući se radi o komplementarnim sadržajima čime se **oba projekta nadopunjuju te su stvoreni uvjeti za razvoj novih turističkih sadržaja i proizvoda na osnovu ideje bioraznolikosti i očuvanja zaštićenog područja rijeke Korane**. Interpretacijski centar – šetnica je postalo omiljeno mjesto događanja na otvorenom, prostor rekreacije i edukacije za Karlovčane i posjetitelje.

Izgradnjom šetnice i sinergijom oba projekta, otvorena je mogućnost za uređenje vidikovca na krovu zgrade akvarija okrenute prema Korani kroz **projekt „Aquatika Sky Lounge – stanica za promatranje oblaka“**. U suradnji grada Karlovca, Karlovačke županije i JU Aquatika napravljena je tehnička dokumentacija za vidikovac te se tijekom 2022. ili 2023. planira njegova izgradnja.



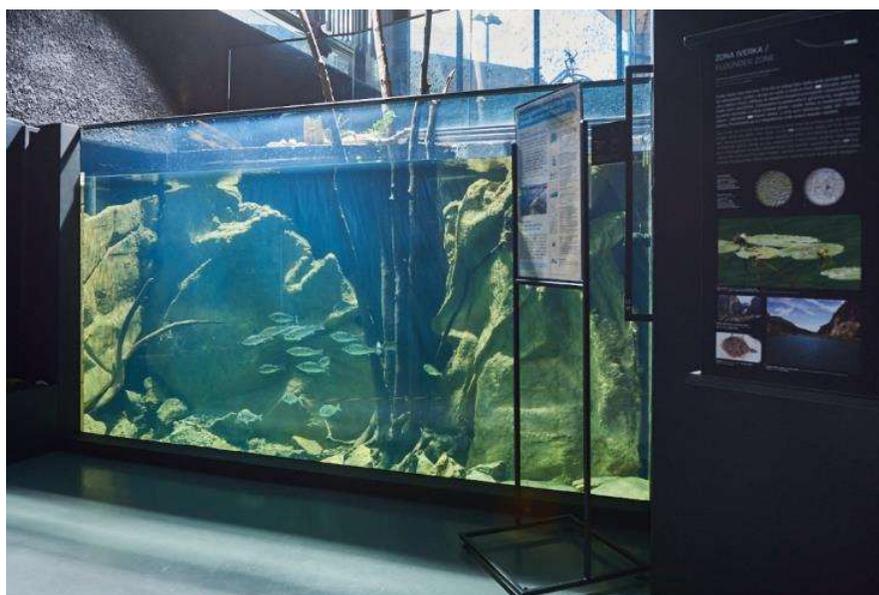
Idejno rješenje vidikovca (3LHD)

## SLUŽBA ZA STRUČNE I TEHNIČKE POSLOVE

### AKVARISTIKA I AKVARIJSKA TEHNOLOGIJA

Opremanje i uređenje biotopskih<sup>1</sup> akvarija utemeljeno je prije svega na stručnim i znanstvenim spoznajama, ali isto tako i na brojnim pokusima te iskustvima iz prošlog vremenskog razdoblja. Posebno velika pažnja posvećuje se funkcionalnom i estetskom definiranju podvodnog habitata, to jest staništa gdje određene vrste žive.

Uređenje morskog akvarija (akvarij AQ108) volumena 7 m<sup>3</sup> predstavlja smislen završetak riječnog kontinuiteta – bočata voda na ušću rijeke u more. Bočata voda po kemijskom sastavu sadrži 0,5 do 30 grama soli (NaCl) po litri vode. Iz Jadranskog mora prikupio se dio šupljikavog kamenja koje imata filtracijski (biološka filtracija) i stanišno-estetski (biotopski akvarij) značaj. Za razliku od tehnologije slatkovodnog akvarijskog sustava kod morskog akvarija je pridodan uređaj za demineralizaciju vode, kao i uređaj koji obire višak proteina u morskoj vodi (eng. protein skimmer). Prilagođeni su i smješteni tehnološki spremnici sa svrhom deponiranja i miješanja morske vode, pri čemu se nadopuna soli vrši automatski. Nakon tehnoloških priprema, dizajniranja i uređenja akvarija nabavljene su riblje vrste brancin ili lubin *Dicentrarchus labrax* i orada ili komarča *Sparus aurata* (Slika 1).



Slika 1. Akvarijski prikaz bočatih voda predstavlja riblje vrste lubina i komarču

Središnji dio trostrukog akvarija koji predstavlja sedrenu barijeru (akvarij AQ125) dobio je namjenu mjesta u kojem uspješno odrastaju i razvijaju se ribe iz porodice jesetri izumrle u Republici Hrvatskoj: ruska jesetra *Acipenser gueldenstaedtii*, sim *Acipenser nudiiventris*, pastruga *Acipenser stellatus*, moruna *Huso huso* (Slika 2). Navedene vrste potječu još iz

<sup>1</sup> Biotop je okoliš, zajedničko stanište biotičkih i abiotičkih čimbenika specifične biocenoze, zajednice živih organizama, tipičnih za određenu regiju. Biotop i biocenoza su sastavni dijelovi ekosustava kojeg možemo karakterizirati prirodnim ciklusom.

vremena dinosaura, te će uz svoj evolucijski značaj i privlačnu morfologiju predstavljati novu, izazovnu i nadasve zanimljivu edukacijsko-turističku atrakciju. Atlanska jesetra *Acipenser sturio* također je izumrla riba u Republici Hrvatskoj i teško je dobavljiva.



Slika 2. Od pet vrsta jesetri izumrlih u Republici Hrvatskoj četiri se mogu doživjeti u Aquatici

Inovativnim pristupom usavršen je uređaj koji obire (skida) višak proteina i aminokiselina koje se nalaze u česticama hrane na način da se koristi polarnost samog proteina<sup>2</sup>, pri čemu se putem mjehurića zraka u vodenom stupcu prikupljaju proteini koji se dovode u spremnik (Slika 3). Što se više mjehurića stvara i što duže ostaju u vodenom stupcu, više proteina može se pričvrstiti na mjehuriće. Proteini se iz spremnika uklanjaju 'brisanjem'. Promijenjena su i rasvjetna tijela 9 malih akvarija (kubusa) – dva rasvjetna tijela po akvariju. Za razliku od prijašnjih lampi čiji je spektar i toplina svjetlosti od 20 000 K bio primjeren morskoj akvaristici, nove lampe spektrom i toplinom svjetlosti od 6500 K primjerene su za slatkovodnu akvaristiku. Nove lampe imaju širi kut leće pa je samim time potreban manji broj rasvjetnih tijela po akvariju.



<sup>2</sup> Polarnost je neravnomjerna raspodjela naboja u molekuli ili kemijskoj vezi.

Slika 3. Evolucija od „posude za palačinke“ do respektabilnog elementa akvarijske tehnologije

Uređuje se i oprema dodatni prostor akvarijskog postava (tako zvana Tamna komora) koji će prikazivati hrvatske endemske ribe iz rodova *Telestes* (svijetlice), *Phoxinellus* (pijurice), *Misgurnus* (piškuri), *Zingel* (vretenci), *Gymnocephalus* (balavci) i *Padogobius* (glavoči). Također, navedeni prostor koristit će se u svrhu razmnožavanja (mrijesta) riba, ali i kao 'banka' rijetkih i ugroženih vrsta (Slika 4).



Slika 4. U Tamnoj komori uspostavlja se 10 akvarija u svrhu prikaza i mrijesta endemskih riba

Budući da akvariji predstavljaju gornji, srednji i donji tok rijeke, iznad svakog akvarija uređen je prostor (pitarij) sa sedimentom i biljkama koji pripadaju određenom staništu. Primjerice, prostor koji prikazuje gornji tok rijeke uređen je vrstama koje se nalaze uz sami izvor, odnosno vrstama koje rastu na većim nadmorskim visinama. To su bijela i crna joha (*Alnus glutinosa*, *Alnus incana*), bukva (*Fagus sylvatica*) i smreka (*Picea abies*). Po istom principu što vjernijeg prikaza riječnog toka, uređeni su i drugi pitariji. Tako se u srednjem i donjem toku nalaze vrbe (*Salix* sp.), topole (*Populus* sp.), bagrem (*Robinia pseudoacacia*) i javor (*Acer* sp.). Automatski centralizirano navodnjavanje koje se pali tri puta tijekom dana i regulira tlak u cijevima izvedeno je sustavom cijevi s trostrukim proredom, sapnicom na svakih 30 centimetara te prskalicama prema potrebi pojedinih biljaka (Slika 5).



Slika 5. Uz riječni kontinuitet akvarija nadzemno kopneno bilje vjerno oponaša prirodu

## UZGOJ PLANKTONSKIH ORGANIZAMA, PREHRANA I ZDRAVLJE RIBA

U tehnološkom smislu uspostavljen je i nastavljen uzgoj planktonskih organizama, fitoplanktona *Tetraselmis chuii* i zooplanktona *Daphnia magna* i *Artemia salina* koji su također važna prehrambena komponenta za određene vrste riba, primjerice velike primjerke sivog glavaša *Hypophthalmichthys nobilis* koji plivaju u velikom akvariju AQ121, ali i malenu crnku *Umbra krameri* – reliktnu vrstu koja izumire te endemske ribe koje možemo doživjeti u Aquatici! Motivirani uzgojem planktonskih organizama djelatnici su napravili edukativnu izložbu 'Plankton – divovi u kapljici vode / Giants in a water droplet' (Slika 6).



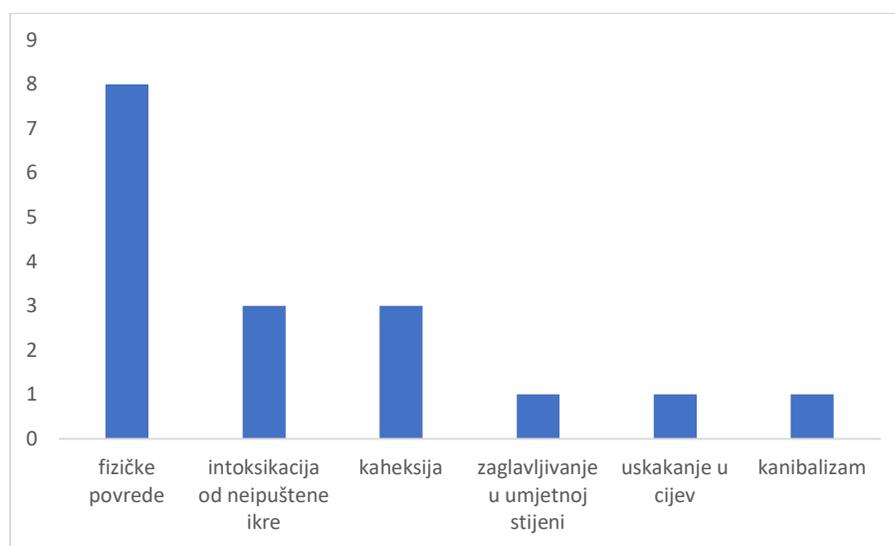
Slika 6. Povezanost biotehnologije, edukacije i novih spoznajnih momenata ključni su za uspjeh

Izrađen je elaborat o hranidbi riba na način da su se kroz intervju s eminentnim znanstvenicima i stručnjacima iz područja hranidbe riba, kao i putem znanstvenih radova prikupile kvalitetne informacije koje će koristiti za što kvalitetniji i kompleksniji pristup prehrani. Kvalitetna prehrana riba je preduvjet njihovog zdravlja. Optimalnom kombinacijom bjelancevina, ugljikohidrata, masti, te vitamina i minerala primjereno svakoj vrsti ribe, osigurava se normalan život i preveniraju određene bolesti. Za razliku od većine drugih životinja, pa u konačnici i ljudi, ribe se intenzivno hrane pri izmjeni tvari u prirodi, to jest u toplijem dijelu godine, dok obično miruju uz minimalan unos hrane u hladnijem dijelu godine kad izmjene tvari u prirodi nema.

Najčešća bolesna stanja riba bila su povezana s međusobnim odnosima među vrstama, ali i među jedinkama određene vrste riba. Primijećena je stalna kompeticija za prostor između pastrvskog grgeča *Micropterus salmoides* i smeđeg somića *Ameiurus nebulosus*, gdje je pastrvski grgeč zbog svoje veličine i načina života uvijek u dominantnoj poziciji. Među određenim vrstama je primijećeno teritorijalno ponašanje, pri čemu se jedinke iste vrste zbog premalog prostora u akvariju međusobno bore kako za hranu, tako i za vlastiti prostor (mladica Hucho hucho, manjić *Lota lota*, kalifornijska pastrva *Oncorhynchus mykiss*). Određene vrste riba se u akvarijskim uvjetima nisu uspjele izmijestiti (grgeč *Perca fluviatilis*, gavčica *Rhodeus amarus*), tako da je u nekoliko slučajeva raspadanje ikre u ribljoj matici izazvalo intoksikaciju i smrt. Ovakvi se problemi rješavaju individualno vodeći računa o optimalnom broju riba u određenom akvariju i potrebnoj količini slobodnog prostora prema svakoj ribi. Ponekad se i pored redovnog monitoringa i promatranja stanja riba, te korištenja osnovnih načela preventivne medicine riba neke nezgode i bolesna stanja ne mogu izbjeći (Slika 7).

## SURADNJA

Ostvarena je suradnja s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom i Agronomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu na istraživanju kompeticije u ishrani između domaćeg grgeča *Perca fluviatilis* i invazivnog riječnog glavočića *Neogobius fluviatilis* pri čemu su uzorkovane jedinke riba iz porječja Kupe; filogeografije (filogenetike) mladice *Hucho hucho* i lipljena *Thymallus thymallus*, pri čemu je uzorkovanim jedinkama riba iz Republike Slovenije i Republike Hrvatske te Bosne i Hercegovine odrezan komadić peraje iz koje je izolirana DNK<sup>3</sup>. Važno je napomenuti kako su za navedena istraživanja na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu obranjena tri diplomatska rada. Suradnja je s navedenim fakultetom i u izradi evolucijskog edukacijskog zida od Kambrija (prije otprilike 500 milijuna godina) pa sve do današnjih dana, koji bi uz svijet riba iz tog dugog vremenskog perioda prikazivao i brojne zanimljivosti iz teorije evolucije, te bio postavljen u Aquatici. Kontinuitet suradnje s Agronomskim fakultetom, Prirodoslovno-matematičkim fakultetom i Veterinarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu odnosi se na održavanje nastave u prostorima Javne ustanove AQUATIKA – SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC.



Slika 7. Učestalost bolesnih stanja slatkovodnih riba Aquatike za 2021. godinu

## ZNANSTVENI RADOVI I SIMPOZIJI

Piria, Marina; Zanella, Davor; Marčić, Zoran; Čaleta, Marko; Horvatić, Sven; Jakšić, Goran; Buj, Ivana; Paunović, Momir; Simonović, Predrag; Mustafić, Perica: Has the racer goby *Babka gymnotrachelus* (Kessler, 1857) failed to invade the Danube tributaries, the Sava and Drava

<sup>3</sup> Deoksiribonukleinska kiselina je temeljni visokomolekularni organski spoj u obliku dvostrukih spiralnih niti koji nosi nasljedna svojstva u živim bićima.

Rivers? // Fundamental and applied limnology, **194** (2021), 3; 227-235  
doi:10.1127/fal/2020/1271 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Buj, Ivana; Marčić, Zoran; Miculinić, Kazimir; Špoljarić, Ivanka; Brozinčević, Andrijana; Žalac, Sanja; Maruškić Kulaš, Margarita; Jakšić, Goran; Kuri, Krešimir; Petravić, Juraj et al.: REMOVAL OF INVASIVE FISH SPECIES FROM THE PLITVICE LAKES WATER SYSTEM HELPS INCREASING VIABILITY OF NATIVE FISH SPECIES AND RESTORING NATURAL HABITAT CONDITIONS // KNJIGA SAŽETAKA BOOK OF ABSTRACTS / Jelaska, Sven D. (ur.). Zagreb: Hrvatsko ekološko društvo (Croatian Ecological Society), 2021. str. 37-37 (predavanje, nije recenziran, sažetak, znanstveni)

Jakšić, Goran; Ceranić, Livija; Piria, Marina; Marčić, Zoran; Herceg Romanić, Snježana; Petravić, Juraj; Krešimir, Kuri; Sertić Perić, Mirela: Preklapaju li se u prehrani invazivne i autohtone vrste slatkovodnih riba - riječni glavočić *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814) i grgeč *Perca fluviatilis* Linnaeus 1758? // ZBORNİK SAŽETAKA BOOK OF ABSTRACTS / Rozman, Vlatka ; Antunović, Zvonko (ur.).  
Osijek: Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, 2021. str. 221-222 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni)

Kuri, Krešimir; Drašner, Krešimir; Petravić, Juraj; Jakšić, Goran: Health Status in Aquarium Fish in Aquatika – Freshwater Aquarium Karlovac // ZBORNİK SAŽETAKA BOOK OF ABSTRACTS / Rozman, Vlatka ; Antunović, Zvonko (ur.). Osijek: Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, 2021. str. 231-231 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, stručni)

Petravić, Juraj; Majnarić, Dajana; Kuri, Krešimir; Maruškić Kulaš, Margarita; Jakšić, Goran; Jajčević, Helena; Zrinščak, Ivana; Petravić, Martina: Distribution, age and growth of the translocated invasive Northern pike (*Esox lucius*, L.) in the upper course of the Vrljika River in the Adriatic Basin // ZBORNİK RADOVA PROCEEDINGS / Rozman, Vlatka ; Antunović, Zvonko (ur.).  
Osijek: Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, 2021. str. 508-513 (predavanje, domaća recenzija, cjeloviti rad, znanstveni)

Jakšić, G: Ribe hrvatskog podzemlja // ZBORNİK SAŽETAKA 2. zeleni festival karlovačka zelena priča / Karlovac: Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac, 2021. str. 6-7 (predavanje, sažetak, stručni)

## **ZNANSTVENI I STRUČNI PROJEKTI**

'Analiza organskih zagađivala u biološkim sustavima i okolišu': završena su terenska istraživanja koja su se odnosila na uzorkovanje ribljih vrsta običnog klena *Squalius cephalus* i bijelog klena *Squalius squalus*, kao i sedimenta te majčinog mlijeka u Republici Hrvatskoj. Projekt se provodi u suradnji s Institutom za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu, Odjelom za zdravstvene studije Sveučilišta u Zadru, te Institutom za fiziku, Hemijskim fakultetom i Institutom za nuklearne znanosti Vinča Univerziteta u Beogradu.

'Uklanjanje invazivnih vrsta riba u Nacionalnom parku Plitvička jezera': završena je prva faza projekta uklanjanja invazivnih vrsta kalifornijske pastrve *Oncorhynchus mykiss*, običnog klena

Squalius cephalus, štuke Esox lucius i crvenperke Scardinius erythrophthalmus iz Proščanskog jezera. Ribe se uklanjaju elektroagregatom, mrežom i vršom. Projekt se provodi u suradnji s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu i Nacionalnim parkom Plitvička jezera.



## POPIS RIBA I GMAZOVA AQUATIKE NA DAN 31. 12. 2021. GODINE

<b>Raspored riba i gmazova po akvarijima</b>	<b>Broj jedinki</b>
<b>Aquarium 101</b>	
Potočna pastrva <i>Salmo trutta</i>	4
Lipljen <i>Thymallus thymallus</i>	2
<b>Aquarium 102</b>	
Mladica <i>Hucho hucho</i>	2
Kalifornijska pastrva <i>Oncorhynchus mykiss</i>	18
<b>Aquarium 103</b>	
Plotica <i>Rutilus virgo</i>	6
Podust <i>Chondrostoma nasus</i>	5
Mrena <i>Barbus barbus</i>	8
Nosara <i>Vimba vimba</i>	14
Dvoprugasta uklija <i>Alburnoides bipunctatus</i>	4
Vijun <i>Cobitis elongatoides</i>	4
Uklija <i>Alburnus alburnus</i>	60
<b>Aquarium 104</b>	
Smuđ <i>Sander lucioperca</i>	8
Deverika <i>Abramis brama</i>	4
Obični klen <i>Squalius cephalus</i>	2
<b>Aquarium 105</b>	
Šaran <i>Cyprinus carpio</i>	10
Žutooka <i>Rutilus rutilus</i>	27
Krupatica <i>Blicca bjoerkna</i>	2
Crvenperka <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	9
Grgeč <i>Perca fluviatilis</i>	10
<b>Aquarium 106</b>	
Štuka <i>Esox lucius</i>	3
Uklija <i>Alburnus alburnus</i>	8
Babuška <i>Carassius gibelio</i>	3
Obični klen <i>Squalius cephalus</i>	1
Crvenperka <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1
<b>Aquarium 107</b>	
Som <i>Silurus glanis</i>	10
Babuška <i>Carassius gibelio</i>	2
Obični klen <i>Squalius cephalus</i>	1
<b>Aquarium 108</b>	
Brancin <i>Dicentrarchus labrax</i>	20
Orada <i>Sparus aurata</i>	20
<b>Aquarium 109</b>	
Slatkovodni glavočić <i>Padogobius bonelli</i>	15
Primorska uklija <i>Alburnus arborella</i>	15
Masnica <i>Rutilus aula</i>	16

<b>Aquarium 110</b>	
Kapelska svjetlica <i>Telestes karsticus</i>	15
Svjetlica <i>Telestes polylepis</i>	15
<b>Aquarium 111</b>	
Hrvatski pijor <i>Telestes croaticus</i>	15
Jadovska gaovica <i>Delminichthys jadovensis</i>	15
Jadovski vijun <i>Cobitis jadovensis</i>	1
<b>Aquarium 112</b>	
Krbavska gaovica <i>Delminichthys krbavensis</i>	24
<b>Aquarium 113</b>	
Zrmanjski klen <i>Squalius zrmanjae</i>	8
Mren <i>Barbus plebejus</i>	9
Primorska uklija <i>Alburnus arborella</i>	5
Pijor <i>Phoxinus lumaireul</i>	3
<b>Aquarium 114</b>	
Oštrulj <i>Aulopyge huegelii</i>	22
Dalmatinska pijurica <i>Phoxinellus dalmaticus</i>	3
Turskijev klen <i>Telestes turskyi</i>	12
Mren <i>Barbus plebejus</i>	6
<b>Aquarium 115</b>	
Primorska pastrva <i>Salmo farioides</i>	1
Peš <i>Cottus gobio</i>	2
<b>Aquarium 116</b>	
Imotska gaovica <i>Delminichthys adspersus</i>	9
<b>Aquarium 117</b>	
Neretvanska uklija <i>Alburnus neretvae</i>	2
Svalić <i>Squalius svalize</i>	1
Podustva <i>Chondrostoma knerri</i>	2
Podbila <i>Chondrostoma phoxinus</i>	1
Neretvanski vijun <i>Cobitis narentana</i>	1
Basak <i>Rutilus basak</i>	2
Drlja <i>Rutilus dergle</i>	2
Peškelj <i>Scarsinius plotizza</i>	2
Cetinska ukliva <i>Telestes ukliva</i>	2
<b>Aquarium 118</b>	
Krkuša <i>Gobio obtusirostris</i>	10
<b>Aquarium 121</b>	
Šaran <i>Cyprinus carpio</i>	10
Ruska jesetra <i>Acipenser gueldenstadtii</i>	1
Jadranska jesetra <i>Acipenser naccarii</i>	1
Sibirska jesetra <i>Acipenser baerii</i>	2
Krupatica <i>Blicca bjoerkna</i>	4
Deverika <i>Abramis brama</i>	5
Obični klen <i>Squalius cephalus</i>	1
Kečiga <i>Acipenser ruthenus</i>	5
Sivi glavaš <i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	5

Uklja Alburnus alburnus	5
Mrena Barbus barbus	3
Bolen Leuciscus aspilus	4
Amur Ctenopharyngodon idella	5
Moruna Huso huso	2
Pastruga Acipenser stellatus	1
Jegulja Anguilla anguilla	3
<b>Aquarium 122</b>	
Karas Carassius carassius	101
Gavčica Rhodeus amarus	6
Linjak Tinca tinca	18
<b>Aquarium 123</b>	
Linjak Tinca tinca	16
Crvenperka Scardinius erythrophthalmus	24
<b>Aquarium 124</b>	
Babuška Carassius gibelio	10
Sunčanica Lepomis gibbosus	1
Koi šaran Cyprinus carpio	1
Pastrvski grgeč Micropterus salmoides	2
Bezribica Pseudorasbora parva	3
Smeđi somić Ameiurus nebulosus	2
Crni somić Ameiurus melas	2
<b>Aquarium 125</b>	
Moruna Huso huso	4
Pastruga Acipenser stellatus	3
Ruska jesetra Acipenser gueldenstadtii	2
Sim Acipenser nudiiventris	4
Velika pliska Alburnus sava	5
Uklja Alburnus alburnus	4
Peš Cottus gobio	2
Pijor Phoxinus phoxinus	10
Dvoprugasta uklja Alburnoides bipunctatus	25
Potočna mrena Barbus balcanicus	8
Veliki vijun Cobitis elongata	10
Vijun Cobitis elongatoides	3
Zlatni vijun Sabanejewia balcanica	1
Krkuša Gobio obtusirostris	10
Brkica Barbatula barbatula	10
<b>Aquarium 126</b>	
Koi šaran Cyprinus carpio	8
Zlatni karas Carassius gibelio aurata	5
Barska kornjača Emyx orbicularis	5
<b>Karantena</b>	
Bijeli klen Squalius squalus	15
Manjić Lota lota	3
Piškur Misgurnus fossilis	4

## SLUŽBA ZA MARKETING

### BROJ I STRUKTURA POSJETITELJA

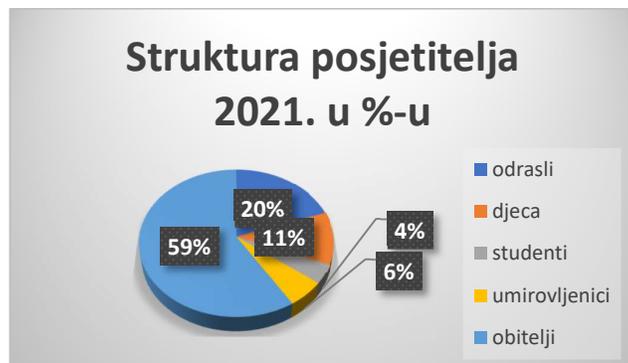
Unatoč iznimnim izazovima u 2021. godini uslijed utjecaja pandemije COVID-19 na poslovanje u turističkom sektoru **postignuti su svi zadani indikatori projekta i relativno dobri poslovni rezultati u JU Aquatika** – slatkovodni akvarij Karlovac. Ustanova je dio ponude prilagodila novonastalim uvjetima na tržištu, marketinški se više obraćala izletnicima i obiteljima; organizirala je primjerena događanja na otvorenom prostoru; koristila društvene mreže kao kanale promocije i komunikacije s potencijalnim posjetiteljima te pripremila virtualne izložbe za posjetitelje. Ustanova se uključila u nacionalne turističke projekte oglašavanja i prodaje turističkih proizvoda.

Kao rezultat takve poslovne politike, **broj posjetitelja u 2021. je gotovo dvostruko veći nego u prvoj epidemijskoj godini 2020. unatoč epidemiološkoj situaciji.** Od početka godine do kraja prosinca, akvarij je posjetilo 43.393 posjetitelja, što je 154 % u odnosu na prošlogodišnje brojke u istom razdoblju, i čak 68 % u odnosu na broj posjetitelja u referentnoj 2019. godini. Podaci govore da je **ustanova unatoč epidemiji uspjela održati interes javnosti i biti dobro posjećena u otežanim uvjetima poslovanja.** Veliki naponi su uloženi u prenošenje poruke o odgovornom provođenju svih mjera i preporuka HZJZ-a i Stožera civilne zaštite, imajući u fokusu ponajprije zdravlje posjetitelja, ali i samih zaposlenika.

**Ustanova je ostvarila 82% prihoda u odnosu na referentnu 2019.g. odnosno čak 187 % u odnosu na 2020.** Najbrojniji posjetitelji su bile obitelji s djecom, dok su potpuno izostali školski izleti kao oblik posjete u skladu s preporukama za rad obrazovnog sustava. Dobro su poslovali i ostali segmenti ponude kao što je suvenirnica, caffe bar kao i iznajmljivanje prostora za predavanja i različita događanja.

Struktura posjetitelja u 2021. je slična kao u 2020. i razlikuje se od prethodnih godina, jer su izostali učenici odnosno nije bilo školskih izleta:

struktura posjetitelja 2021.	
vrsta posjetitelja	broj osoba
odrasli	8.190
djeca	4.820
studenti	1.744
umirovljenici	2.390
obitelji	24.599
ukupno plaćenih	41.743
gratis	1.650
<b>Ukupno 2021.</b>	<b>43.393</b>



Na sljedećem je grafu predložen broj posjetitelja po mjesecima. Posebno treba istaknuti relativno veliki broj posjeta u siječnju što se dogodilo i u 2020. te u ljetnim mjesecima i bitno je različito od prethodnih poslovnih godina.



Usporedba broja posjetitelja po mjesecima u 2021. i 2022. je predložena sljedećim grafom. Vidljiv je porast broja posjeta u ljetnim mjesecima i u prosincu u odnosu na 2020. te podaci reflektiraju epidemiološku situaciju u zemlji.



## DOGAĐANJA

Nizom popratnih aktivnosti i atraktivnih događanja na otvorenom ustanova je posjetiteljima nudila dodatne sadržaje kao što je prva vlastita izložba Aquatike pod nazivom "PLANKTON - divovi u kapljici vode" u sklopu manifestacije "Zvezdano ljeto". Izložba je polučila odlične rezultate uz produženo zadržavanje posjetitelja u akvarijskoj izložbi.

Organizirano je niz događanja, posebice na otvorenom prostoru trga i susjednoj šetnici – Interpretacijskom centru NATURA 2000 rijeke Korane od kojih su samo najznačajnija izdvojena u nastavku.

Rbr	Naziv događanja	Datum
1.	Noć muzeja 2021. - digitalna	29.1.2021.
2.	Valentinovo u Aquatici	8.2. do 14.2.
3.	Aquatika u „Tjednu kolektivne sadnje stabala u Hrvatskoj“	1.3.2021.
4.	Obilježavanje Dana planeta Zemlje - digitalno	22.4.2021.
	<b>“PROLJEĆE U KARLOVCU” – animacija svake subote:</b>	27.3.-29.5.2021.
5.	Škola nordijskog hodanja, Matica umirovljenika Karlovca (šetnica kod Aquatike)	10.4.2021.
6.	Susret s rijekom – upoznaj živi svijet Korane (šetnica kod Aquatike)	17.4.2021.
7.	Škola nordijskog hodanja, Matica umirovljenika Karlovca	24.4.2021.
8.	Međunarodni praznik rada – Susret s rijekom	1.5.2021.
9.	Susret s rijekom – upoznaj živi svijet Korane	8.5.2021.
10.	Obilježavanje Dana NATURA 2000 (21.5.), i Dana biološke raznolikosti i Dana zaštite prirode RH (22.5.), te Svjetskog dana kornjača (23.5.)	22.5.2021.
11.	Edukativna Z-Animacija u Aquatici, svaka SUB u lipnju	5.6., 12.6., 19.6., 26.6.2021.
12.	Organizirano gledanje utakmica EURO 2020, Caffè bar Aquatika	13.6., 22.6. i 28.6.2021.
	<b>Manifestacija “ZVEZDANO LJETO”:</b>	
12.	Svečano otvorenje prve vlastite izložbe “PLANKTON – divovi u kapljici vode”	23.6.2021.
13.	Promocija knjige Milana Majerovića Stilinovića “Što sam naučio na planini”	30.6.2021.
14.	Koncert Danijel Jurišić na lutnji, suorganizator Gradsko kazalište Zorin dom	6.7.2021.
15.	Koncert Duo fermata, suorganizator Gradsko kazalište Zorin dom	8.7.2021.
16.	Dan otvorenih vrata za poklon gradu Karlovcu za rođendan	13.7.2021.
17.	Drugi natječaj Svjetske mreže muzeja voda “Voda koju želimo”	6.2021.
18.	<b>Ljetna škola Aquatike</b>	5.7.-9.7.2021.
19.	Sudjelovanje na Štrudlafestu	3.-5.9.2021.
20.	<b>Sudjelovanje na Danima piva – ponuda suvenira</b>	27.8.-31.8.2021.
21.	<b>Manifestacija “Sobotom na Koranu”</b>	11.-25.9.2021.
22.	Sudjelovanje u akciji “Mjesec hrvatskog turizma”	23.-31.10.2021.
23.	Obilježavanje Dječjeg tjedna	4.-10.10.2021.
24.	<b>Proslava 5. rođendana Aquatike</b>	15.-25.10.2021.
25.	Karlovac na 10. Forumu hrvatske kongresne industrije	7.12.2021.
26.	<b>Advent u Aquatici</b>	28.11.-24.12.2021.

Izdvojena događanja:

### **“Proljeće u Karlovcu” 27.3. - 29.5.2021.**

U suorganizaciji s Turističkom zajednicom grada Karlovca, organizirali smo manifestaciju “Proljeće u Karlovcu” u vidu animacija subotama na otvorenom, na prostoru trga Aquatike i šetnice uz Koranu.

Obrađivali smo razne teme od zaštite okoliša, vode, obnovljivih izvora, recikliranja, stanovnicima rijeke od izvora do ušća, sve do zabavnih igara na otvorenom, hranjenja kornjača i koi šarana u vanjskom akvariju, do rješavanja labirinta, bojanja i crtanja, te izrade origamija. U suradnji s Maticom umirovljenika karlovca organizirali smo školu nordijskog hodanja radi promocije nove šetnice kao idealnog mjesta za aktivnosti na otvorenom.

Obilježili smo i datume iz područja ekologije, kao što su Dan NATURA 2000, Dan biološke raznolikosti i Dan zaštite prirode HR te Svjetski dan kornjača.

ve aktivnosti su bile toliko dobro prihvaćene, da smo ih nastavili provoditi i u mjesecu lipnju pod nazivom “Edukativna Z-Animacija”.

Pregled aktivnosti kroz fotogaleriju:



### **ZVJEZDANO LJETO 30.6.-17.7.2021.**

I u 2021.g. pridružili smo se obilježavanju manifestacije Zvezdano ljeto koja ima za cilj proslaviti rođendan našeg grada Karlovca kroz cijeli niz raznovrsnih događanja od kraja lipnja do sredine srpnja. Aquatika je svoj doprinos dala u vidu prve vlastite izložbe pod nazivom “PLANKTON – divovi u kapljici vode”, čije je otvorenje bilo 23. lipnja 2021.

Osim toga, organizirali smo i promociju knjige Milana Majerovića Stilinovića “Što sam naučio na planini” 30. lipnja 2021. na trgu Aquatike.

Također smo ugostili dva koncerta u organizaciji Gradskog kazališta Zorin dom, a to su koncert Danijela Jurišića na lutnji 6. srpnja te koncert Duo fermata (očaravajući spoj harfe i violine) 8. srpnja 2021.

Na sam rođendan grada Karlovca organizirali smo Dan otvorenih vrata, uz poštivanje mjera i preporuka zaštite.

## IZLOŽBA “PLANKTON – divovovi u kapljici vode”



Izložba je podijeljena u dvije cjeline prezentirane na 12 plakata u dvojezičnoj formi hrvatsko-engleskog jezika. U prvom dijelu izložbe prezentirano je što plankton predstavlja, od kuda potječe, kako se kreće, kako ga dijelimo i koja mu je važnost. Drugi dio odnosi se na specifične i zanimljive vrste planktona. Izložba završava porukom koliko je zapravo plankton važan, jer on na svojim leđima nosi život na Zemlji, daje mu temelj i osnova je za hranidbeni lanac. Većina plakata su zapravo odvojene cjeline i na njima se nalaze fotografije popraćene ilustracijama i raznim zanimljivostima koje imaju ulogu „wow faktora“ te privlače posjetitelja. Svaki plakat prati simpatičan i duhovit naslov kojem je zadaća dodatno zaintrigirati posjetitelja i ukazati na temu o kojoj plakat govori.

Glavni cilj izložbe je ukazati na važnost planktona koji je danas uglavnom nepoznanica većini ljudi, a glavna poruka govori o osnovnoj biologiji, ekologiji, bioraznolikosti i sistematici planktona te se u drugom dijelu pretvara u približavanje zanimljivih i specifičnih vrsta planktona posjetitelju na nešto intimniji način. Iako je tema izložbe globalna i aktualna u kontekstu problema klimatskih promjena i značaja planktona za ekosustav, detalji izložbe povezuju grad Karlovac i Aquatiku s ovom svjetski zanimljivom temom.

## LJETNA ŠKOLA AQUATIKE 5.7.-9.7.2021.

Po prvi put Aquatika je organizirala vlastitu **ljetnu školu** s aktualnim temama, prilagođenim dječjem uzrastu uz različite tematske aktivnosti i radionice. Program je namijenjen osnovnoškolskom uzrastu nižih razreda. Teme su bile sljedeće: stanovnici naših rijeka, potom biljke, zatim ekologija, voda i obnovljivi izvori energije.

Svaki dan je odrađena jedna radionica, uz dodatno stručni obilazak akvarija, kao i uz hranjenje kornjača i riba, obilazak šetnice uz stručno vođenje, sadnju bilja, te radionicu recikliranja i razvrstavanja otpada.



Mjesto održavanja je bila knjižnica Aquatike, akvarijski postav, akvarijski trg i šetnica. Na ovaj način smo omogućili djeci aktivne ljetne praznike, a ujedno ih naučili nečemu novom i zanimljivom.

## Dani piva 27.8.-31.8.2021.

Na tradicionalnoj manifestaciji Dani piva koja se ove godine održala u vremenu od 27.8. do 31.8.2021., gradske ustanove Aquatika- slatkovodni akvarij Karlovac i Gradski muzej Karlovac posjetiteljima manifestacije predstavile su zajedničku suvenirnicu sa proizvodima s motivima Dana piva ali i prigodnih suvenira grada Karlovca. Suvenirnica se nalazila na Šetalištu dr. Franje Tuđmana i radila je svaki dan od 18 do 23 sata.

Obje ustanove uspješno surađuju s lokalnim proizvođačima suvenira, umjetnicima, obrtnicima i kreativcima, koji neumorno stvaraju raznolike predmete koji će kasnije posjetitelje našega grada podsjećati na Karlovac i na našu najpoznatiju pivsku manifestaciju.



Osim neizbježnih krigli, magnetića, šalica, popusta na ulaznice za Aquatiku 20% i ostalih suvenira s motivima Dana piva, u ponudi je i posebna festivalska majica koju je za Aquatiku osmislila nezavisna karlovačka umjetnica i kreativka Anđela Žapčić (umjetničkog imena Tally Rayne Adams). Olikavala je murale, autorski realizirala različite umjetničke projekte i pokrenula karlovačku umjetničku platformu F12, a za ovogodišnje Dane piva osmislila motiv festivalske majice koja se u ograničenim količinama prodavala na manifestaciji po cijeni od 60 kuna.



### **“Subotom na Koranu” 11.-25.9.2021.**

U mjesecu rujnu tri subote zaredom organizirali smo u suradnji sa Turističkom zajednicom grada Karlovca – [Visit Karlovac](#) zanimljiv i edukativan program za sve one koji traže ideju za vikend izlet. Razne aktivnosti na otvorenom, zanimljivi edukativni sadržaji i svirka odličnih bendova uz rijeku Koranu bili su prilika da svi uživaju u blagodatima našeg grada Karlovca i saznaju više o njegovim rijekama.

Od animacijskih aktivnosti na obali rijeke Korane u ponudi je bilo od 16 do 19 sati: streličarstvo, dva badminton terena, hammoc park između jablanova, dnevni boravak s didaktičkim igračkama, camping park, zip line, obaranje kantica vodenim špicama, slack line traka, supovi i kajaci.

Uz navedene aktivnosti, također smo imali i edukacijske aktivnosti „Susret s rijekom“, pri čemu smo edukacirali posjetitelje uz pomoć dva holograma o životinjama koje žive u rijeci i uz rijeku te o ekološkoj mreži NATURA 2000. Na posljetku atmosferu smo začinili koncertom /svirkom karlovačkih bendova uz šetnicu na igralištu Aquatike.

Fotogalerija:



## Proslava 5. rođendana Aquatike 15.-25.10.2021.

Nakon pet godina uspješnog rada i više od 320 000 posjetitelja, bogatim programom obilježili smo peti rođendan Aquatike.

Petu godišnjicu svog postojanja posvetili smo važnosti očuvanja okoliša. Proslava je započela od 16. listopada predprogramom pod nazivom „Aquatika u gradu“, dok je centralni dio manifestacije trajao od 22. do 24. listopada. Bogat program odvijao se na više frekventnih lokacija diljem grada Karlovca, a glavna događanja bila su smještena na Akvarijskom trgu i šetnici uz Koranu pretvorenoj u „Rijeku budućnosti“. Šetnjom kroz „Rijeku budućnosti“ posjetitelji su imali priliku saznati više o povijesti Aquatike i temama održivog razvoja kroz razne programe. Edukativnim programima nastojalo se skrenuti pažnju na okoliš i očuvanje slatkovodnih ekosustava, a održana su razna predavanja, predstave, animacije, hologrami, kviz te programi za djecu i cjelokupnu obitelj. Kao poklon sugrađanima i ostalim posjetiteljima akvarija, ulaz u akvarij bio je besplatan na sam rođendan 22. listopada, a za vikend 23. i 24. listopada ulaznice su bile dostupne po 50% sniženim cijenama.

Program proslave:

Aquatika u gradu	Program na Trgu	Program na Rijeci budućnosti
<b>Aquatika u Zvezjdi</b> 15.-25.10.2021. Paviļion Katzler <a href="https://pavilion-katzler.hr/">https://pavilion-katzler.hr/</a>	<b>petak, 22.10. besplatan ulaz</b> 11 h Od Korane do Kupe, tematska šetnja, Udruga turističkih vodiča Bastion 11:55 Presentacija nove virtualne šetnje kroz akvarij 13 h Susret s Koranom, tematska šetnja uz stručno vodstvo 15 h Kornjače vole jesti zdravo edukativna radionica, Aquatika 16 h Nikola Tesla u Aquatici 16 h Virtualni pješčanik - kako modeliramo Zemljinu površinu, radionica Gimnazije Karlovac (10+ godina), knjižnica 18 h Eko kviz by Mario Kovač	<b>petak, 22.10.</b> 12 h Facepainting 14 h Hologrami, edukacija o životinjama koje žive u rijeci i uz rijeku (trajanje 2 sata) 15 h Facepainting 16 h Alba - riba koja živi 100 godina pričaonica i kreativna radionica, Knjižnica
<b>Aquatika u Gradskom muzeju Karlovac</b> 22.-31.10.2021. „Aquatika u muzeju“ mala dvorana Gradskog muzeja Karlovac <a href="http://www.gmk.hr/">http://www.gmk.hr/</a>	<b>subota, 23.10. 50% niže cijene ulaznica</b> 10 h Priča koja drži vodu edukativna predstava, Antartun 11 h Tko se sakrio u svoju kućicu edukativna radionica, Aquatika 11:55 Predavanje 5 do 12 - Zoran Vakula predavanje o klimatskim promjenama 13 h Nikola Tesla u Aquatici 15 h Tko se nije sakrio - mimikrija edukativna radionica, Aquatika 16 h Edukativna radionica za najmlađe na temu ekologije, Animino 16 h Virtualni pješčanik - kako modeliramo Zemljinu površinu, radionica Gimnazije Karlovac (10+ godina), knjižnica	<b>subota, 23.10.</b> 10 h Potraga u Aquatici, kreativna igra i eko kviz za djecu, Knjižnica 10 h Facepainting 11:30 Zelene vještine: Bolji svijet edukativna radionica, Eko Pan 11:30 Hologrami, edukacija o životinjama koje žive u rijeci i uz rijeku (trajanje 2 sata) 12 h Zongler - Animino 12 h Facepainting 14 h Susret s Koranom, tematska šetnja uz stručno vodstvo 15 h Zongler, Animino 15 h Facepainting 16 h Zelene vještine: Bolji svijet - edukativna radionica, Eko Pan
<b>Aquatika u Gradskoj knjižnici Ivan Goran Kovačić</b> 18.-24.10.2021. „Pet godina s Aquatikom: predstavljanje izdanja Aquatike i naslova s tematskom riba“ 22.10.2021. od 10 do 12h Odjel za djecu i mladež + virtualno radionica izrade origami dočimica „Časkanje na kantanu s Aquatikom“ <a href="http://www.gkka.hr/">http://www.gkka.hr/</a>	<b>nedjelja, 24.10. 50% niže cijene ulaznica</b> 10 h Šumska bajka, lufkarski muzikl, Animino 11 h Od izvora do ušća - svi smo povezani edukativna radionica, Aquatika 11:55 Zelene vještine: Čuvam maskicu, čuvam prirodu, edukativna radionica, Eko Pan 15 h Kornjače vole jesti zdravo edukativna radionica, Aquatika 16 h Čarobno podzemlje, druženje sa speleolozima, Speleoteka, 16 - 19 h	<b>nedjelja, 24.10.</b> 10 h Drvo života, kreativna radionica i pripovijedanje bajke, Knjižnica 11:30 Hologrami, edukacija o životinjama koje žive u rijeci i uz rijeku (trajanje 2 sata) 12 h Animator na štulama, Animino 14 h Susret s Koranom, tematska šetnja uz stručno vodstvo 15 h Animator na štulama, Animino 16 h Zelene vještine: Čuvam maskicu, čuvam prirodu, edukativna radionica, Eko Pan
<b>Aquatika u Gradskom kazalištu Zorin dom</b> 24.10.2021. u 11h predstava za djecu „Na tragu“ <a href="http://www.zorin-dom.hr/">http://www.zorin-dom.hr/</a> *Besplatno uz prethodno rezerviranje Ulaznice na blagajni kazališta		

Fotogalerija:



## Advent u Aquatici 28.11.-24.12.2021.

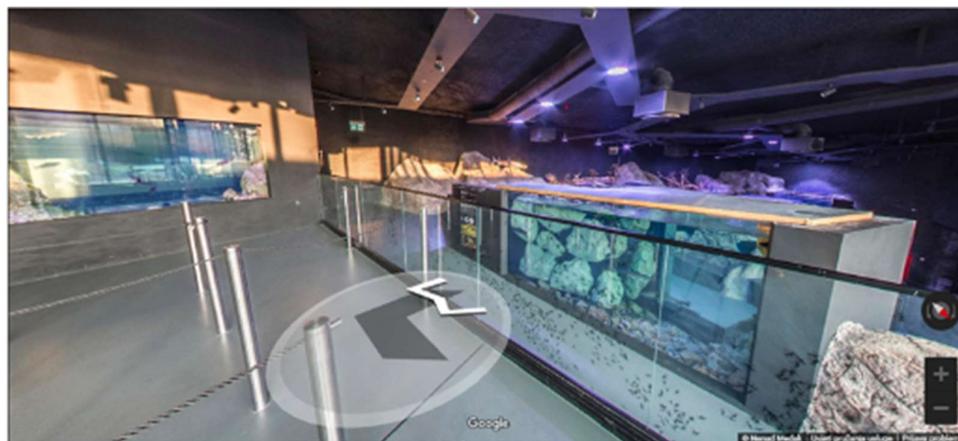


Kao i svake godine, Aquatika zaokruži sve aktivnosti u godini Adventom u Aquatici. U ovo posebno doba godine omogućili smo svojim posjetiteljima doživljaj čarolije blagdana u atraktivno uređenom prostoru Aquatike – slatkovodnog akvarija Karlovac. Za sve naše posjetitelje pripremili smo nekoliko iznenađenja i pogodnosti, a to su:

- 1) **Čarolija božićnog ugođaja** na trgu Aquatike uz atraktivnu **foto točku** za dijeljenje divnih blagdanskih uspomena.
- 2) Poseban **popust od 20%** na cijenu obiteljske ulaznice za vrijeme trajanja Adventa
- 3) Posebna ponuda **domaćih božićnih proizvoda** lokalnih obrtnika, domaćih radinosti, umjetnika i OPG-ova. Kupovinom ovih proizvoda potiče se lokalno gospodarstvo.
- 4) Posebna „**Karlovačku božićnu priču**“ u caffe baru Aquatike i na ulazu u akvarij u vremenu od 17. do 31. prosinca. Svaki posjetitelj uz naručenu kavu, čaj ili kuhano vino, dobio je Karlovačku božićnu priču – kutijicu u kojoj je medenjaka sa kratkom zanimljivom i poučnom pričom o Božiću, božićnim anegdotama, običajima, događajima Karlovca i drugim prigodnim informacijama (tekst: Morana Rožman).
- 5) **Izložba „PLANKTON – divovi u kapljici vode“**
- 6) Posebna ponuda **zimskih napitaka** u caffe baru Aquatika sa atraktivnom rapsodijom okusa različitih napitaka koji neodoljivo podsjećaju na najljepše doba godine.
- 7) **Nagradni natječaji** na društvenim mrežama Aquatike uz atraktivne nagrade domaćih suvenira naših dobavljača i obiteljske ulaznice u akvarija.

## KOMUNIKACIJSKI PROJEKTI

**VIRTUALNA ŠETNJA** kroz jedini slatkovodni akvarij u Hrvatskoj putem web stranice Aquatike (<https://www.aquariumkarlovac.com/virtualna-setnja/>). Kroz deset točaka možete virtualno prošetati akvarijem i dobiti dojam kako izgleda jedna tipična krška rijeka koju prikazujemo, od njezina izvora do ušća. Na početku sa dvije točke možete vidjeti unutrašnjost akvarijske izložbe, kao i veliki akvarij te špilju sa endemskim vrstama riba. Potom možete vidjeti dvorane i izvana ulaz u akvarijsku zgradu i cijeli kompleks.



**VIDEO** "Iza scene akvarija" (<https://www.aquariumkarlovac.com/video/>) prikazuje način funkcioniranja na primjeru jednog akvarija sa tehnološkog aspekta, uzgoj vlastite žive hrane zooplanktona, kao i čišćenje velikog akvarija od strane ronilaca.

Video prikazuje tri aspekta održavanja akvarija koja inače nisu vidljiva posjetiteljima. Prvo, za potrebe planktivornih vrsta riba, ali isto tako i za potrebe malih riba, način uzgajanja vlastite žive hrane, odnosno zooplanktona vodenbuhe to jest *Daphnia magna*.

Zatim je ukratko objašnjen način funkcioniranja jednog akvarija sa tehnološkog aspekta i način filtracije vode.

I na kraju je prikazano kako ronilac čisti najveći akvarij te kako se na taj način svakodnevno brine o unutrašnjosti 25 izložbenih (biotopskih) i 10-tak karantenskih akvarija te 7 pitarija smještenih iznad samih akvarija.

## LIVE STREAM VELIKOG AKVARIJA

Obzirom na nove trendove u svijetu, a ponukani i trenutnom situacijom zbog pandemije COVID-19, Aquatika je odlučila ići u smjeru digitalizacije svoga poslovanja. Stoga u želji da omoguće svima koji trenutno ne mogu doći posjetiti akvarij uživo da ipak dožive tajanstveni riječni svijet, omogućili su putem live stream-a prijenos uživo najatraktivnijeg dijela akvarijske izložbe. Radi se o dijelu velikog akvarija, a link na prijenos uživo nalazi se na naslovnici web stranice Aquatike: <https://aquariumkarlovac.com/aquatika-uzivo/>.



Slika 34. Fotografija prijenosa slike iz velikog akvarija uživo

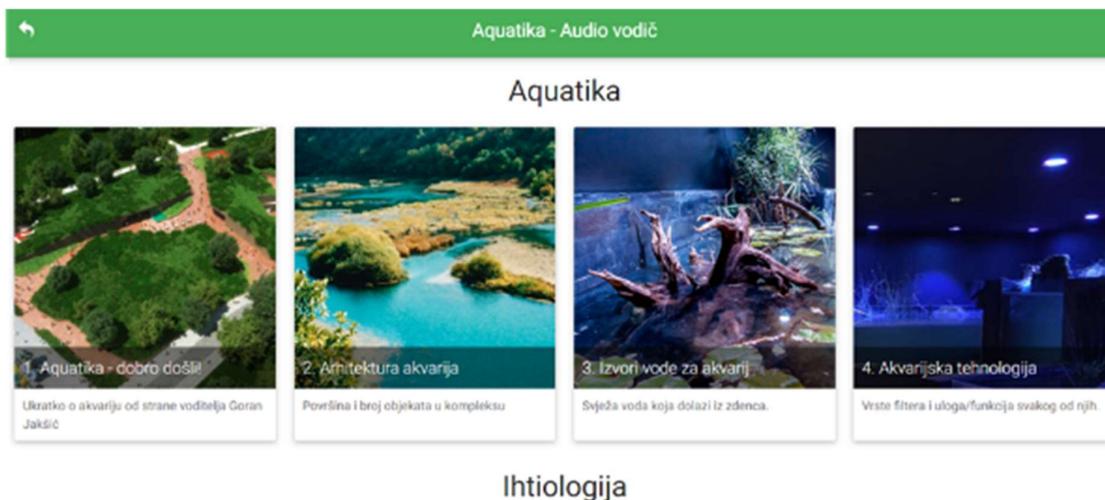
U ovom akvariju se nalaze najveći primjerci riba te samim time je i najatraktivniji. U velikom akvariju prikazane su ribe iz porodice jesetri: kečiga, ruska jesetra, bijela jesetra, atlantska jesetra, sibirska jesetra. Inače, jesetre su jedna od najstarijih ribljih vrsta i potječu još iz doba dinosaurus. U vrijeme mrijesta neke forme kreću na dug put iz mora prema slatkim vodama. Nekada je ruska jesetra plivala i našim Dunavom, Dravom i Savom, a nakon pregradnje Dunava u Đerdapu izumrla je u tim rijekama.

Isto tako, kečiga se nekada nalazila u nizinskom toku rijeke Kupe, niže od Kamenskog kraj Karlovca, dok danas u Hrvatskoj nastanjuje Dunav, Savu, Dravu i Muru.

Također, možete vidjeti i dva iznimno velika primjerka sivog glavaša koji je poseban po tome što se hrani isključivo planktonom koristeći filtracijski aparat koji ima velik broj češljastih izdanaka što omogućava zaustavljanje organizama veličine od 40 do 60 mikrona.

Aquatika tako daje svoj doprinos u očuvanju prirodnih bogatstava Republike Hrvatske i na kreativan i edukativan način predstavlja važnost očuvanja života koji se skriva ispod površina naših rijeka. Projekt je prepoznala i struka kroz nagrade, ali i članstvo u UNESCO Svjetskoj mreži muzeja vode, čiji je Aquatika prvi hrvatski član.

**AUDIO VODIČ** kroz slatkovodni svijet (<http://audiovodic.aquariumkarlovac.com/lang/hr/>) dostupan na web stranici Aquatike vas vodi kroz cjelokupan akvarijski postav pri tome dočaravajući cjelokupnu priču o rijeci, od njezina izvora do ušća, uz zanimljivosti o pojedinim vrstama riba. Idealno se nadopunjuje sa virtualnom šetnjom, pri kojoj možete vidjeti ambijent našeg akvarija, a uz audio vodič možete čuti mnogobrojne zanimljivosti o našem bogatom riječnom svijetu.



## E-DJEČJA KARTICA MUDRICA



Mudrica je projekt Središnjeg državnog ureda za demografiju i mlade, a riječ je o aplikaciji za mobilne uređaje (iOS i Android) koja je namijenjena roditeljima, a čije korištenje omogućava pogodnosti ili popuste na proizvode ili usluge s dogovorenim partnerima, u suradnji s javnim i privatnim sektorom.

U Aquatici je provedba ovog projekta zamišljena kao pogodnost za obitelji s više djece. Uz kupljenu obiteljsku ulaznicu, omogućen je besplatan ulaz za svu djecu iz jedne obitelji, neovisno o broju djece te obitelji.

## PROMOTIVNA AKCIJA „MJESEC HRVATSKOG TURIZMA“



Promotivna akcija Ministarstva turizma i sporta i HTZ-a „Mjesec hrvatskog turizma“ Mjesec hrvatskog turizma je akcija [Ministarstva turizma i sporta](#) i [Hrvatske turističke zajednice](#) kojom se u od 1.10.2021. do 31.10.2021. omogućuje svim građanima Hrvatske da posjete i upoznaju druge dijelove naše zemlje uz brojne uštede. Cilj je projekta poticanje domaćeg turizma i povećanje turističkog prometa u postsezoni.

Aquatika je omogućila za vikend **23. i 24. listopada popust od 50%** na ulaznice za akvarij. A naredni tjedan **od 25. do 31. listopada** Aquatika je omogućila **popust od 35%** na sve vrste ulaznica.

## IQM DESTINATION PROJEKT



Aquatika – slatkovodni akvarij Karlovac je partner u IQM projektu (projekt **Integralnog upravljanja kvalitetom u destinaciji Karlovac**) kojeg provodi Turistička zajednica grada Karlovca. Integralno upravljanje kvalitetom model je razvoja turističke destinacije koji je Strategijom razvoja turizma grada Karlovca 2012.-2020. odabran kao najbolji model razvoja.

Aktivnosti IQM Destination KARLOVAC projekta su usmjerene na upravljanje kvalitetom u destinaciji i umrežavanje partnera i njihovih usluga te turističkih proizvoda u destinaciji. Uspostavljanjem javno-privatnog partnerstva, naglašavamo važnost kvalitete usluge i proizvoda te konkurentne prednosti destinacije. Temeljne odrednice u upravljanju kvalitetom u destinaciji su održivi razvoj i odgovorni turizam.

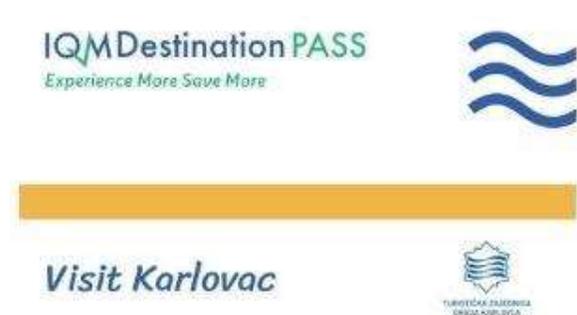
U projekt IQM destinacije Karlovac uključeno je 47 subjekata koji svojim radom doprinose razvoju i kvaliteti turizma (vlasnici smještajnih objekata, ugostitelji, OPG-i, atrakcije, turističke agencije, udruge i sl.).

Gostima se ovim projektom pruža veća kvaliteta usluge, preporučuju se najkvalitetniji sadržaji i partneri čiju kvalitetu jamčimo te time podižemo razinu zadovoljstva ukupnim dojmom gosta u destinaciji.

Atrakcija koja je dio IQM Destination KARLOVAC projekta mora imati ocjenu koja je najmanje 80 % od najviše (ukupno 100 % moguće). Ulaskom u IQM projekt Aquatika je u siječnju ove godine ostvarila visoki rezultat ocjenom od **92%**. Aquatika je prepoznala važnost daljnjeg napredovanja i usavršavanja te u srpnju ostvarila još bolji rezultat ocjenom **94,6%**.

U Aquatici su ponosni na ovaj izvrstan rezultat, no naglašavaju da je za to zaslužan cijeli tim i usredotočenost na kvalitetu i izvrsnost u svakodnevnom poslovanju.

## IQM PASS VISIT KARLOVAC



**IQM pass Visit Karlovac** nastavak je projekta IQM Destination Karlovac – upravljanje kvalitetom u destinaciji.

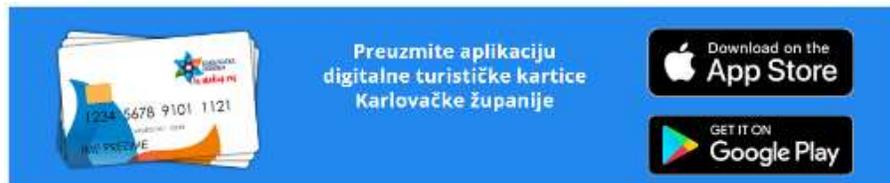
Kupovinom ove kartice posjetitelji ostvaruju popust u smještajnim objektima, atrakcijama, ugostiteljskim objektima, lokalnim proizvođačima, suvenirnicama, turističkim agencijama i ostalim dionicima u Karlovcu.

**IQM pass Visit Karlovac je alat Doživi više, uštedi više! a omogućuje najsnažniji oblik umrežavanja ponude dionika u destinaciji**, dodatnu promociju, isticanje kvalitete ponude dionika te upravljanje cijenom u destinaciji. Posebne promocije i popusti koji se ostvaruju putem IQM pass iznose i do 30%.

**Kod gostiju ovaj način promocije destinacije potiče produljenje boravka i dodatni doživljaj u svim segmentima Karlovca, a dionike potiče na izvrsnost.** Osim toga, IQM Pass Visit Karlovac

može biti idealan poklon vjernim gostima kao i poslovnim partnerima za koje želimo da dožive više od našeg grada, putem Loyalty programa.

### IN MEDIAS RES virtualna kartica



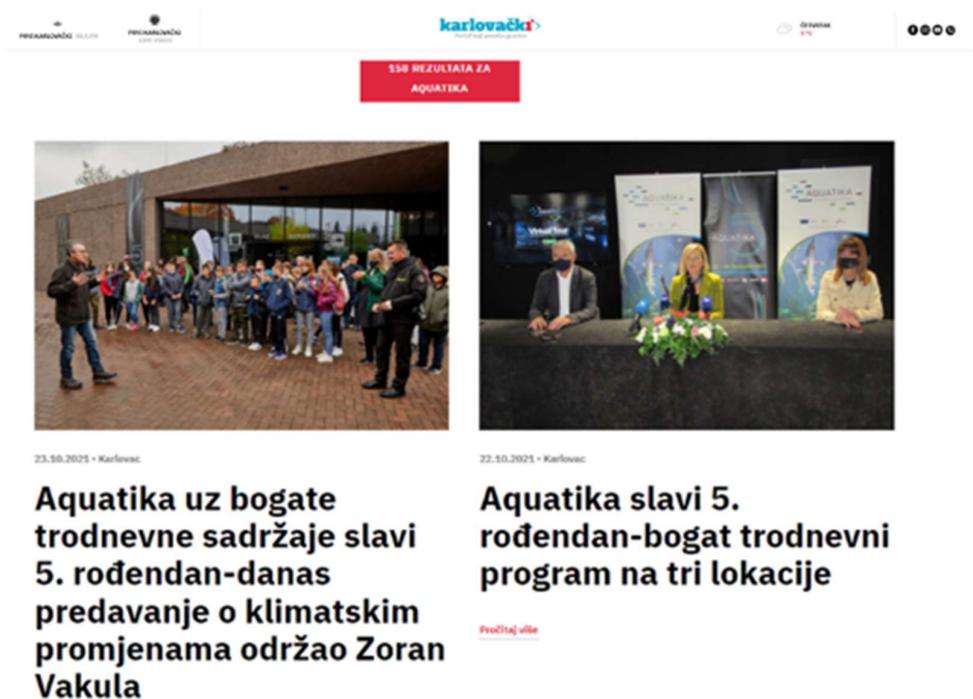
Uključeni smo u projekt Turističke kartice Karlovačke županije. Ovom virtualnom karticom posjetitelji ostvaruju popuste u čak 231 partneru iz turističko-ugostiteljskog sektora s područja Karlovačke županije. Radi se o mobilnoj aplikaciji "In medias res" koju je potrebno skinuti na pametni mobitel i tako ostvariti brojne pogodnosti od popusta na izlete, ulaznica za muzeje, do smještaja i restorana.

U Aquatici posjetitelji ostvaruju popust od 20% na ulaznice za akvarij i 10% popusta na suvenire.

Želimo omogućiti našim posjetiteljima da istraže Karlovačku županiju i ostvare mnogobrojne pogodnosti.

## ODNOSI S JAVNOŠĆU

Tijekom godine redovito smo o našem radu informirali javnost o različitim događanjima, putem objava za medije, putem naše web stranice i društvenih mreža, te organizacijom press konferencija, kao i sudjelovanjem u brojnim televizijskim, radijskim emisijama, davanjem intervjua i sl.



The screenshot shows a website header with logos for 'PREKARNIČAČI', 'PREKARNIČAČI', 'karlovački', and 'OZBINA'. Below the header is a red button with the text 'SSB REZULTATA ZA AQUATIKA'. The main content area features two news articles. The first article, dated 23.10.2021, is titled 'Aquatika uz bogate trodnevne sadržaje slavi 5. rođendan-danas predavanje o klimatskim promjenama održao Zoran Vakula'. The second article, dated 22.10.2021, is titled 'Aquatika slavi 5. rođendan-bogat trodnevni program na tri lokacije' and includes a red link 'Pročitaj više'.

23.10.2021 • Karlovec

**Aquatika uz bogate trodnevne sadržaje slavi 5. rođendan-danas predavanje o klimatskim promjenama održao Zoran Vakula**

22.10.2021 • Karlovec

**Aquatika slavi 5. rođendan-bogat trodnevni program na tri lokacije**

[Pročitaj više](#)





[Hrana i piće](#)
[Putovanja](#)
[Aktualno](#)
[Zanimljivosti](#)
[Odabrano](#)
[Preporuke](#)



Jedinstveni slatkovodni akvarij Akuatika smješten na obali rijeke Korane u Karlovcu, a udaljen samo pola sata vožnje od Zagreba, petu će godišnjicu svog postojanja posvetiti važnosti očuvanja okoliša.

Jedini slatkovodni akvarij u Hrvatskoj čiju je izgradnju sufinancirala Europska unija ispunila je sve zadane ciljeve projekta, a sada nastavlja informirati javnost o zaštiti okoliša i održivom razvoju kroz petu obljetnicu.



#### PUTOVANJA

Kamo za vikend? Jedinstveni akvarij svega 40 minuta od Zagreba koji vrijedi posjetiti



[nethr](#)
[DANAS](#)
[SPORT](#)
[HOT](#)
[MAGAZIN](#)
[WEBCAFE](#)
[VIDEO](#)

## ISTRAŽIVANJE PODVODNOG SVIJETA / Novinarka na zadatku: Pogledajte kako izgleda virtualni obilazak Akuatike, slatkovodnog akvarija u Karlovcu



25.10.2021. 16:24 | [NET.HR](#) | [AQUATIKA](#)



Posljednjih nekoliko godina, kad god prolazim kroz Karlovac, pogled mi zastane na smeđoj uličnoj ploči na kojoj stoji natpis Akuatika - Slatkovodni akvarij Karlovac. Tako već godinama razmišljam kako ću sljedeći put, kad ponovno dođem u Karlovac, svakako posjetiti ovu jedinstvenu karlovačku atrakciju za koju svi imaju samo riječi hvale. Međutim, svaki je sljedeći posjet ovom gradu ili prolazak kroz isti opet popraćen strkom ili žurbom uslijed koje sam ponovno propustila isplanirati posjetiti Akuatiku. I, poput začaranoga kruga, opet sve ostaje na odgaganju do nekog sljedećeg puta i do novog posjeta Karlovcu. Zato me zaista razveselilo kad sam saznala kako se [Akuatika – Slatkovodni akvarij Karlovac](#) može doživjeti i na malo drugačiji način, i to na platformi [priceless.com](#).

## SPONZORSTVA

- ✓ **Arbona WIN-WIN kampanja** sa studentima, svibanj 2021., pri čemu su studenti na temelju našeg inputa realizirali online digitalnu Google ads kampanju na sljedećim portalima vecernji.hr, jutarnji.hr, indeks.hr, miss7, fashion.hr, punkufer.hr, dnevnik.hr, tportal.hr, 24sata.hr, journal.hr, story.hr i slično. Arbona je osigurala budget od 500,00 kn, a Aquatika know-how
- ✓ **9. Karlovački cener** u organizaciji ATLETSKOG KLUBA MARATON 2000 organizirao je cestovnu atletsku utrku koja se održala u Karlovcu, počevši od 10. lipnja 2021. godine simboličnom utrkom na 1579 metara pod nazovom Karlovačka milja, dok je u petak 11. lipnja glavna, štafetna i elitna utrka na kojoj se pridružuju trkači iz cijelog svijeta, a Aquatika je sponzor u vidu besplatnih ulaznica za određen broj ranih kotizacija
- ✓ **Ljetna škola tenisa stolnog tenisa** u Bariloviću, lipanj 2021., koja je bila besplatna za polaznike. Ovom školom dovodi se stolni tenis u male ruralne sredine gdje djeca najčešće nemaju priliku birati kojim se sportom žele baviti. Aquatika je poklonila 4 obiteljske ulaznice za najuspješnije polaznike škole te tako podržala ovaj vrijedan projekt
- ✓ **Štrudlafest** je organiziran od 3. do 5. rujna 2021., u sklopu kojeg Aquatika sponzorirala besplatne ulaznice za dobitnike radionica i članove žirija, te smo omogućili podjelu kupona s popustom od 20% na ulaznice za akvarij na štandu Restorana Žganjer u Jaškovu uz svaku kupljenu štrudlu
- ✓ **TEDx konferencija** održana je 17. rujna 2021. godine u organizaciji Gradske knjižnice Ivan Goran Kovačić iz Karlovca, a Aquatika je omogućila ulaznice za govornike konferencije i promo materijale za sve sudionike

## SUVENIRNICA

**Suvenirnica** je prepoznata kao mjesto iznimne ponude originalnih suvenira. U suvenirnici su dostupni isključivo domaći unikatni proizvodi lokalnih dobavljača (ukupno 59 dobavljača, od čega su 39 iz grada Karlovca i Karlovačke županije, a preostalih 20 je iz Zagreba, Duga Rese, Siska, Varaždina i Murtera) koji nude ukupno 435 artikala. Potiče se održivost poslovanja kroz uključivanje lokalnih dobavljača, smanjenje ekološkog otiska zbog blizine dostave, te korištenje prirodnih i biorazgradivih materijala u proizvodnji samih suvenira.

Povodom 5. rođendana akvarija, u Aquatici su osmislili posebnu ponudu domaćih proizvoda lokalnih OPG-ova i obrta pod nazivom "domaći kutak". Radi se o širokoj ponudi domaćih proizvoda, od licitara, medenjaka, svijeća, meda, rakija, bućinih sjemenki, orahovog i bućinog ulja do proizvoda od lavande po pristupačnim cijenama. Naime, cilj ove akcije je bila promocija domaćih OPG-ova i obrta te dostupnost njihovih proizvoda svim posjetiteljima Aquatike. Obzirom na ovu poslovno izazovnu godinu, takova pomoć lokalnom gospodarstvu je potrebna i dobrodošla. Interes OPG-ova i obrtnika bio je vrlo dobar te su u iznimno kratkom vremenu dogovorili ovu suradnju. Proizvodi su posebno istaknuti na dodatnom izlaganju u sklopu akvarijske suvenirnice kako bi bili čim više vidljivi. Kupovinom ovih proizvoda potiče se rad lokalnih obrtnika i OPG-ova.

RB	NAZIV	VLASNIK	OPIS	LOKACIJA
1.	Candels and more	Kornelija Skolan	drvo, svijeća, plastika	Karlovac
2.	Keramika Nova	Katarina Lamza Osterman	keramika	Karlovac
3.	Dar srca	Daniela Frljanić	keramika	Karlovac
4.	Paviljon Katzler	Morana Rožman	razglednice, sapuni, keramika, nakit, drvo, magneti	Karlovac
5.	RožmanArt	Branko Rožman	drvo, umjetničke slike	Karlovac
6.	OPG Robert Poturica	Robert Poturica	proizvodi od lavande	Karlovac
7.	Naklada Nika	Kata Ivanković Marić	slikovnice za djecu	Zagreb
8.	Kožna galanterija Šporčić	Darko Šporčić	torbice, novčanici i privjesci od umjetne kože, kišobrani	Karlovac
9.	Maing	Joze Erceg	marker, jojo, notes, majice, šalice, pisaći pribor, magneti	Karlovac
10.	GK "Ivan Goran Kovačić"	rav. Jasmina Milovčić	knjige	Karlovac
11.	Zelenilo d.o.o.	Tomislav Vukelić	knjige	Karlovac

12.	Tiskara Pečarić&Radočaj		knjige	Karlovac
13.	Suvenir Sirena	Irena Pavičić	keramika, magneti	Sisak
14.	Freewa	Bojan Mazanek	boce za vodu	Zagreb
15.	OPG Siniša Stanar	Siniša Stanar	likeri, med	Karlovac
16.	Veleta d.o.o.	Branko Mičić	umjetničke slike i fotografije, ukrasni predmeti od drveta	Karlovac
17.	Biblo	Jelena Drakulić Draganjac	nakit i magneti od drveta i plastike, print slike	Karlovac
18.	Gradski muzej	rav. Hrvojka Božić	knjige	Karlovac
19.	Pronk usluge d.o.o.	Rene Pronk	razglednice	Karlovac
20.	Studio big	Gordana Silvaši	drveni magneti, bookmarkeri i privjesci	Slovenija
21.	Svj. med. obrt Prstec	Renata Gorišek	licitarski magneti	Karlovac
22.	Adipa biodiversity	Julijana Rodić Ozimec	metalni nakit i privjesci	Zagreb
23.	Atelijer Rupčić	Miodrag Rupčić	umjetničke slike	Karlovac
24.	ŠRC Zlatni karas	Vladimir Jug	poster "Slatkovodne ribe Aquatike"	Zagreb
25.	Jezerinac Željko	Željko Jezerinac	šeširići	Karlovac
26.	Domaća radinost	Aleksandra Novogradec	dječje igračke	Karlovac
27.	Studio Ajdinovic	Ranko Ajdinović	drveni magneti i vješalice za ključeve	Karlovac
28.	LiN trgovina d.o.o.	Ivan i Vesna Lutz	drveni magneti, šalice, podložak za miš	Karlovac
29.	Domaća radinost	Lidija Maček Stanić	keramika	Karlovac
30.	MALOLU	Vjekoslav Jakovčić	drveni magneti i predmeti od drveta	Karlovac
31.	Domaća radinost	Robertina Domić	traper torbe i ruksaci	Karlovac
32.	Domaća radinost	Ankica Hitrec	magneti, satovi, broševi i skulpture od stakla	Karlovac
33.	Glazbena škola Karlovac	Snježana Mrljak	knjiga	Karlovac
34.	Grafika grafoprint d.o.o.	Ilvana Šajnić	društvena igra "Ribičija"	Zagreb
35.	Ars tempesta	Korana Gjalski Filipović	razglednice, umjetničke slike	Zagreb

36.	Ars creandi	Tomislav Derda	keramički magneti i ukraši, heklani privjesci	Karlovac
37.	Domus trade	Danijel Palajsa	plastični privjesci	Karlovac
38.	MIOŠ Karlovac	Snježana Erdeljac	razglednica	Karlovac
39.	RIPS	Zoran Salopek	svijeće	Karlovac
40.	GloArt	Igor Glocner	drveni magneti i privjesci	Karlovac
41.	I.G.O.R.	Igor Dobranić	ogrlice i marame	Karlovac
42.	Tehnotrade d.o.o.	Sanja Petrunić	dječje majice	Duga Resa
43.	Greethings d.o.o.	Sanja Konig	poklon paketići	Zagreb
44.	Sensor - obrt za dizajn	Boris Barna	tenisice, torbe, bedževi	Zagreb
45.	Luzi - obrt za proizvodnju i usluge	Zvezdana Lukšić	nakit	Karlovac
46.	Meditera trading d.o.o.	Saša Ivančić	Nikola Tesla majice, rokovnici, magneti	Zagreb
47.	Recider projekt d.o.o.	Luka Jakopčić	knjiga	Zagreb
48.	OPG Tomislav Kovač	Tomislav Kovač	ulja od buče, oraha, bučine koštice	Karlovac
49.	Dobro Petrić d.o.o.	Vladimir Petrić	liker od jabuke	Karlovac
50.	OPG Vlado Gojak	Vlado Gojak	sok od aronije	Karlovac
51.	Meridijani	Petra Somek	knjige	Zagreb
52.	Naklada Šumek	Ivana Francišković Olrom	dječje knjige	Karlovac
53.	MD Penkala	Marko Drnasin	penkale maslinovo drvo	Zagreb
54.	Libricon	Željko Žarak	knjige	Zagreb
55.	Afilio do ergo sum	Ivan Filipović, direktor	narukvice	Zagreb
56.	Profil knjiga	Daniel Žderić, direktor	knjige	Zagreb
57.	BIM sport	Mario Selak, direktor	Bura marame	Varaždin
58.	Eco edu media	Martina Markov	dječje knjige	Murter
59.	Ogranak matice hrvatske Karlovac	Marina Marinković	knjige	Karlovac

## UGOSTITELJSTVO

Blizina nove šetnice odnosno sinergija s rezultatima projekta „Susret s rijekom“ u velikoj je mjeri **doprinijela dobrim rezultatima caffe bara** čije je poslovanje u usporedbi s referentnom 2019. godinom, na indeksu **116%**.

Obzirom na cijelu epidemiološku situaciju koja je uzrokovala izostanak još jedne školske sezone, Aquatika je ostvarila dobre poslovne rezultate što pokazuje visoku poslovnu otpornost i zalag je održivosti projekta te njegovog daljnjeg razvoja.

U caffe baru imamo 2 zaposlena, uz rad studenata. Radno vrijeme caffe bara je u ljeti od 1. travnja do 31. listopada od 8-20 h svakim danom osim petkom je od 7-20 h, zimi od 1. studenog do 1. ožujka od 8-18 h svakim danom osim petkom od 7-18 h.



Izveštaji proračuna, proračunskih i izvanproračunskih korisnika

za razdoblje: 1. siječanj 2021. – 31. prosinac 2021.

Broj ROP-a: <b>48472</b>	AOP struka razdoblje: <b>2021-12</b>	<b>219.106.189,28</b>
Matični broj: <b>04541154</b>	Proračun nema korištenja pa izvještaj vrijedi i kao konsolidirani: <b>NE</b>	Kontrolni broj izvještaja
Naziv obveznika: <b>AQUATIKA - SLATKOVODNE AKVARIJ</b>		Od datuma: <b>1.1.2021</b>
Polje i mjesto: <b>47000 KARLOVAC</b>		Do datuma: <b>31.12.2021</b>
Ulica i kućni broj: <b>ULICA BRANKA ČAVLOVIĆA ČAVLEKA 11A</b>		OID: <b>21873421810</b>
Razina: <b>21</b>	Proračunski korisnik jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave	
Šifra djelatnosti: <b>9104</b>	Djelatnost istraživački i znanstveni vrstave i pristupnih resursa	
Razred: <b>000</b>	Razred: NEKA RAZDJELO	
Šifra gradiloč.: <b>179</b>	Šifra: KARLOVAČKA, gradilišni: KARLOVAC	

Pregled popunjivosti obrazaca:	DA	PR-RAS (VP 151)	Nema	Osoba za kontaktiranje: <b>IVANKA TRPČIĆ-STIPETIĆ</b>
	DA	BIL (VP 152)	Nema	Telefon: <b>0476 59119</b> Telefon:
	DA	RAS funkcijski (VP 154)	Nema	Adresa e-pošte za kontakt: <b>financije@aquariumkarlovac.com</b>
	DA	P-VRBO (VP 156)	Nema	Adresa e-pošte obveznika: <b>ivmatelj@aquariumkarlovac.com</b>
	DA	Obveze (VP 158)	Nema	Zakonski predstavnik: <b>MARGARITA MARUŠKIĆ KULAŠ</b>
				Starije kontrolir: <b>Izveštaj nema pogrešaka</b>

	Opis stavke	AOP struka	Ostvareno u prethodnoj godini	Ostvareno u tekućoj godini
PR-RAS	PRIBODI POSLOVANJA (AOP 020+028+048+071+129+129+134)	021	4.189.688	5.630.143
	RAŠHODI POSLOVANJA (AOP 147+150+151+213+218+267+288)	148	4.189.817	5.083.821
	Višak prihoda i primitaka raspodijeljen u sljedećem razdoblju (AOP 034+036+038+037)	039	86.838	68.082
	Manjak prihoda i primitaka za polje za sljedećem razdoblju (AOP 036+037+038+039)	039	0	0
				Stanje na početku razdoblja
Bilanca	Neфинансијска imovina (AOP 050+057+068+067+081+088)	062	41.110.987	40.808.943
	Financijska imovina (AOP 064+075+082+113+129+141+159+168)	063	213.213	274.458
	Obveze (AOP 171+181+184+204+228)	179	229.228	275.811
	Vlastiti izvori (AOP 232 + 238 - 248 + 267 do 287)	231	41.089.949	40.810.019
				Stanje na početku razdoblja
RAS-funkcijski	Opće javne usluge (AOP 052+056+058+015 do 017)	051	0	0
	Ekonomski poslovi (AOP 052+056+058+060+064+067+069+070)	051	4.266.760	5.416.948
	Rashodi vezani za stanovanje i kom. pogodnosti koj nisu drugdje svrstani	084	0	0
	Obrazovanje (AOP 114+116+117+118+121 do 124)	110	0	0
	Kontrolni zbroj (AOP 051+056+058+060+064+067+069+070+100+110+128)	137	4.266.760	5.497.897
P-VRBO	Opis stavke	AOP struka	Iznos povećanja	Iznos smanjenja
	Promjene u vrijednosti i obujmu imovine (AOP 062+013)	061	0	23.981
	Promjene u obujmu imovine (AOP 019+026)	018	0	23.981
	Promjene u vrijednosti (revalorizacije) i obujmu obveza (AOP 036+042)	034	0	0
	Promjene u obujmu obveza (AOP 041 do 044)	043	0	0
Obveze	Opis stavke	AOP struka		Iznos
	Stanje obveza 1. siječnja (=AOP 087 iz izvještaja o obvezama za prethodnu godinu)	081		229.228
	Stanje obveza na kraju izvještajnog razdoblja (AOP 001+002+003) i (AOP 039+087)	039		275.811
	Stanje dospjelih obveza na kraju izvještajnog razdoblja (AOP 049+048+086+091)	059		889
Stanje nedospjelih obveza na kraju izvještajnog razdoblja (AOP 087 do 107)	087		275.811	

Šifra: KARLOVAČKA, gradilišni: KARLOVAC

U \_\_\_\_\_ dana \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ godine.

(potpis voditelja računovodstva)

(potpis odgovorne osobe)

U razdoblju od 01. siječnja do 31. prosinca 2021. ukupni indeks prihoda poslovanja u odnosu na isto razdoblje prethodne godine iznosi 131.

Nakon zamjetnog utjecaja pandemije COVID-19 na poslovanje u 2020. g, u 2021.g prihodi su se stabilizirali, promijenjena je struktura posjetioca, smanjeni su organizirani grupni posjeti a povećao se broj individualnih posjeta. Osim povećane prodaje ulaznica zamjetan je i porast prodaje ugostiteljskih usluga i suvenira.

Prihodi su evidentirani sljedećim redoslijedom:

AOP 101 – PRIHODI OD UPRAVNIH I ADMINISTRATIVNIH PRISTOJBI, PRISTOJBI PO POSEBNIM PROPISIMA I NAKNADA (ULAZNICE I USLUGE VOĐENJA) – indeks u odnosu na prethodnu godinu iznosi 183,5.

AOP 119 – PRIHODI OD PRODAJE ROBE TE PRUŽENIH USLUGA I PRIHODI OD DONACIJA (PRODAJA SUVENIRA, UGOSTITELJSKE USLUGE I USLUGE NAJMA) – indeks u odnosu na prethodnu godinu iznosi 167,7.

AOP 128 – PRIHODI IZ NADLEŽNOG PRORAČUNA ZA FINANCIRANJE RASHODA POSLOVANJA – OSNIVAČ – indeks u odnosu na prethodnu godinu – 109,9.

AOP 134 – KAZNE, UPRAVNE MJERE I OSTALI PRIHODI – indeks 6.

U istom razdoblju povećani su i rashodi poslovanja (AOP 146), kao i ukupni rashodi (AOP 407). Do ove promjene došlo je uslijed povećanja opsega posla kao i zbog dotrajalosti opreme i potrebe za servisima odnosno novim ulaganjima te njihov indeks u odnosu na prošlu godinu iznosi 129,2.

Rashodi su evidentirani na sljedećim pozicijama:

AOP 147- RASHODI ZA ZAPOSLENE

AOP 158 – MATERIJALNI RASHODI

AOP 191 – FINANCIJSKI RASHODI

AOP 344 – RASHODI ZA NABAVU NEFINANCIJSKE IMOVINE

U tekućem izvještajnom razdoblju ostvaren je manjak prihoda što je vidljivo na AOP-u 635, a radi prenesenog viška iz prethodne godine (AOP 636) postoji višak prihoda i primitaka raspoloživ u sljedećem razdoblju - AOP 638.

Radi neizvjesnosti i nemogućnosti planiranja vlastitih prihoda, odnosno ovisnosti o tržištu kao i o budućem razvoju situacije vezano za pandemiju, ovaj višak predstavlja rezervu za moguće izvanredne troškove (koji se prvenstveno odnose na održavanje opreme kao preduvjeta poslovanja).

### **OBRAZAC BILANCE**

Ukupna vrijednost imovine smanjena je u odnosu na 01.01.2021.g. (indeks smanjenja iznosi 99,2).

AOP 003 – NEPROIZVEDENA DUGOTRAJNA IMOVINA

AOP 007 – PROIZVEDENA DUGOTRAJNA IMOVINA

AOP 051 – DUGOTRAJNA NEFINANCIJSKA IMOVINA U PRIPREMI

AOP 058 – PROIZVEDENA KRATKOTRAJNA IMOVINA

Financijska imovina vidljiva je na AOP-u 063, dok su rashodi budućih razdoblja na AOP-u 165. Stanje obveza vidljivo je na AOP-u 170, vlastitih izvora na AOP-u 231, potraživanja za prihode poslovanja na AOP-u 141 te kontinuirani rashodi budućih razdoblja na AOP-u 168.

### **OBRAZAC P-VRIO**

U obrascu o promjenama u vrijednosti i obujmu imovine i obveza evidentirano je smanjenje obujma imovine na AOP-u 018.

### **OBRAZAC RAS-FUNKCIJSKI**

U izvještaju o rashodima prema funkcijskoj klasifikaciji prikazani su rashodi poslovanja i rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine, AOP 031 (Ekonomski poslovi) odnosno AOP 060 (Turizam) te AOP 078 (Usluge unapređenja stanovanja i zajednice) odnosno AOP 080 (Razvoj zajednice).

### **OBRAZAC OBVEZE**

Obrazac obveza prikazuje obveze na početku godine (AOP 001), povećanje obveza u izvještajnom razdoblju (AOP 002), obveze za rashode poslovanja (AOP 004), obveze za nabavu nefinancijske imovine (AOP 013), podmirene obveze u izvještajnom razdoblju (AOP 020) i stanje obveza na dan 31.12.2021. (AOP 038). S obzirom na povećanje opsega poslovanja razmjerno su rastle i obveze po svim navedenim AOP-ima (u odnosu na prethodnu godinu).

**UKUPNI PRIHODI I PRIMICI: 5.480.143,00 kn.**

**UKUPNI RASHODI I IZDACI: 5.497.630,00 kn.**

**MANJAK PRIHODA: 17.487,00 kn.**

**PRENEŠENI VIŠAK PRIHODA I PRIMITAKA: 66.539,00 kn.**

**VIŠAK PRIHODA I PRIMITAKA RASPOLOŽIV U SLJEDEĆEM RAZDOBLJU: 49.052,00 kn.**

## ZAKLJUČAK

Od svog otvorenja Aquatika je jedan od najuspješnijih projekata u Hrvatskoj financiranih iz europskih strukturnih i investicijskih fondova, kojeg je u pet godina posjetilo **334.597** posjetitelja. Projekt je ostvario sve zadane ciljeve, te pokazao spremnost na sve izazove upravljanja EU projektima s ciljem razvoja lokalne zajednice.

**Projekt kontinuirano ostvaruje planiranu društvenu korist** i doprinosi ostvarenju zadanih pokazatelja te postavljenim ciljevima poziva R.C.1.1.05. JU Aquatika, kao jedan od rezultata projekta "Slatkovodni akvarij i muzej rijeka", nastavila je aktivnosti usmjerene ka razvoju poduzetničke inicijative u lokalnoj zajednici kroz umrežavanje ugostiteljske i smještajne ponude, nove turističke pakete, suradnju s turističkim vodičima i agencijama te zanimljivu i inovativnu ponudu suvenira. Time su posredno ostvareni veći prihodi poduzetnika u turističkom sektoru (evidentno prema podacima uplate turističke članarine) stoga su generirana u tom sektoru nova radna mjesta.

Unatoč iznimnim izazovima u 2021. godini uslijed utjecaja pandemije COVID-19 na poslovanje u turističkom sektoru **postignuti su svi zadani indikatori projekta i relativno dobri poslovni rezultati u JU Aquatika** – slatkovodni akvarij Karlovac. Ustanova je dio ponude prilagodila novonastalim uvjetima na tržištu, marketinški se više obraćala izletnicima i obiteljima; organizirala je primjerena događanja na otvorenom prostoru; koristila društvene mreže kao kanale promocije i komunikacije s potencijalnim posjetiteljima te pripremila virtualne izložbe za posjetitelje. Ustanova se uključila u nacionalne turističke projekte oglašavanja i prodaje turističkih proizvoda.

Kao rezultat takove poslovne politike, **broj posjetitelja u 2021. je gotovo dvostruko veći nego u 2020. unatoč epidemiološkoj situaciji.** Od početka godine do kraja prosinca, akvarij je posjetilo 43.393 posjetitelja, što je 154 % u odnosu na prošlogodišnje brojke u istom razdoblju, i čak 68 % u odnosu na broj posjetitelja u referentnoj 2019. godini. Podaci govore da je **ustanova unatoč epidemiji uspjela održati interes javnosti i biti dobro posjećena u otežanim uvjetima poslovanja.** Veliki naponi su uloženi u prenošenje poruke o odgovornom provođenju svih mjera i preporuka HZJZ-a i Stožera civilne zaštite, imajući u fokusu ponajprije zdravlje posjetitelja, ali i samih zaposlenika.

**Ustanova je ostvarila 82% prihoda u odnosu na referentnu 2019.g. odnosno čak 187 % u odnosu na 2020.** Najbrojniji posjetitelji su bile obitelji s djecom, dok su potpuno izostali školski izleti kao oblik posjete u skladu s preporukama za rad obrazovnog sustava. Dobro su poslovali i ostali segmenti ponude kao što je suvenirnica, caffe bar kao i iznajmljivanje prostora za predavanja i različita događanja.

U 2021. je ustanova nastavila s provedbom regionalnih i nacionalnih projekata promocije turističke ponude i poticanja potrošnje: **IQM Destination projekt destinacija Karlovac, IQM Pass visit Karlovac, E-dječja kartica Mudrica te In medias res virtualna turistička kartica Karlovačke županije.**

Ustanova je potpisala **Sporazum s gradom Karlovcem oko upravljanja rezultatima i neposrednim isporučevinama nastalim u projektu „Susret s rijekom“**. U okviru projekta je nastao Interpretacijski centar za posjetitelje NATURA 2000 rijeke Korane u neposrednoj blizini JU Aquatika. Centar je svojevrsna turističko edukacijska šetnica opremljena informativnim i multimedijским sadržajima. Grad Karlovac je rezultate i neposredne isporučevine Sporazumom dao na upravljanje JU Aquatici, budući se radi o komplementarnim sadržajima čime se **oba projekta nadopunjuju te su stvoreni uvjeti za razvoj novih turističkih sadržaja i proizvoda na osnovu ideje bioraznolikosti i očuvanja zaštićenog područja rijeke Korane**. Interpretacijski centar – šetnica je postalo omiljeno mjesto događanja na otvorenom, prostor rekreacije i edukacije za Karlovčane i posjetitelje.

Izgradnjom šetnice i sinergijom oba projekta, otvorena je mogućnost za uređenje vidikovca na krovu zgrade akvarija okrenute prema Korani kroz **projekt „Aquatika sky lounge – stanica za promatranje oblaka“**. U suradnji grada Karlovca, Karlovačke županije i JU Aquatika napravljena je tehnička dokumentacija za vidikovac te se tijekom 2022. i 2023. planira njegova izgradnja.

Projekt **potiče razvoj znanstvenih istraživanja u području akvakulture i ihtiologije**, jer omogućava provođenje znanstvenih istraživanja, potiče gostovanja znanstvenika u prostorima i laboratoriju ustanove kao i obavljanje stručne prakse za studente. Navedene aktivnosti su određene sporazumima s Veleučilištem Karlovac, Prirodoslovno - matematičkim fakultetom i Agronomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu. Djelatnici Ustanove ujedno provode znanstvena istraživanja te kao autori i koautori objavljuju znanstvene i stručne radove čime se Ustanova promovira u znanstvenoj i sveučilišnoj zajednici. Potvrda stručnosti djelatnika Ustanove ogleda se i u obavljanju usluge uklanjanja invazivnih ribljih vrsta u Nacionalnom parku Plitvička jezera prema Sporazumu s PMF -om Sveučilišta u Zagrebu.

Pored 13 zaposlenih na neodređeno i 2 osobe zaposlene na određeno vrijeme u JU Aquatika, zbog sezonske prirode posla korištene su usluge zapošljavanja preko Student servisa prvenstveno za poslove na info pultu i caffè baru ali i u stručnoj službi (4011 redovnih radnih sati studenata i 1112 sati rada nedjeljom).

Aquatika je nastavila aktivnosti u međunarodnoj mreži **UNESCO Muzeja vode (UNESCO WATER MUSEUMS GLOBAL NETWORK <https://www.watermuseums.net/>)** te je 26. siječnja 2021. sudjelovala na međunarodnoj online konferenciji Svjetske mreže muzeja vode ([Global Network of Water Museums](#)) te stala uz bok najpoznatijim svjetskim muzejima i interpretacijskim centrima te vrste. JU Aquatika je prezentirala utjecaj COVID-19 epidemije na poslovanje Aquatike predstavila alate i mjere prilagodbe poslovanju u epidemiji. Između ostalog, naglasak je bio na uvedenim digitalnim sadržajima kao što su: virtualna šetnja kroz akvarij, zatim audio vodič kroz akvarijski postav te live stream velikog akvarija.

Nastavljene su i redovite aktivnosti u okviru programa **GLOBE (The Global Learning and Observations to Benefit the Environment)**, znanstveno edukacijski program koji se provodi u preko 120 zemalja svijeta, ([www.globe.gov](http://www.globe.gov)) te se i nadalje provode aktivnosti prema **Plastic Free Organization** ([info@plasticfreecroatia.org](mailto:info@plasticfreecroatia.org)).

Služba za stručne i tehničke poslove uspješno savladava prepreke u svakodnevnom upravljanju akvarijem, koji je zbog činjenice da je jedini potpuno slatkovodni akvarij u široj regiji, u prilici biti referentna ustanova za slatkovodnu bioraznolikost. Djelovanje u

znanstvenom sektoru I priznanje znanstvene zajednice pravi je put za kvalitetan razvoj ustanove u stručnom dijelu, uz djelovanje u turističkom sektoru.

Uz pomoć Aquatike grad Karlovac vraćen je na turističku kartu Hrvatske, a uspješnost projekta može se promatrati i kroz ocjenu lokalne zajednice da je Aquatika jedan od najznačajnijih turističkih projekata grada Karlovca u posljednjih nekoliko godina. Djelovanje ustanove u znanstvenom sektoru nova je aktivnost koja će uz turizam osigurati održivost projekta I nakon završetka izvještajnog razdoblja.

U Karlovcu, 10. veljače 2021.g.

Margarita Maruškić Kulaš, mag.oec.

Ravnateljica