

Javna ustanova AQUATIKA-SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC
Ulica Branka Čavlovića Čavleka 1a, 47000 Karlovac
www.aquariumkarlovac.com



IZVJEŠĆE O RADU 2019.g.

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

U Karlovcu, 10. veljače 2020.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



ORGANIZACIJSKA STRUKTURA

UPRAVNO VIJEĆE

- ✓ Ivan Pavlović, predsjednik
- ✓ Igor Salopek
- ✓ Dražen Oraić
- ✓ Denis Šneller do 25.rujna 2019.g.
- ✓ Damjana Neralić od 25.rujna 2019.g.
- ✓ Goran Jakšić
- ✓ Vlatko Kovačić, tajnik

RAVNATELJICA

Margarita Maruškić Kulaš

STRUČNA SLUŽBA

- ✓ Goran Jakšić
- ✓ Krešimir Kuri
- ✓ Juraj Petravić
- ✓ Marin Jarnjak
- ✓ Luka Pavlaković prekid radnog odnosa 31.5.2019.
- ✓ Marijan Mrljak početak radnog odnosa 1.8.2019.
- ✓ Matija Vratarić prekid radnog odnosa 31.10.2019.
- ✓ Dajana Majnarić početak radnog odnosa 18.12.2019.

SLUŽBA ZA ZAJEDNIČKE POSLOVE

- ✓ Ivanka Trpčić Stipetić
- ✓ Jasmina Mihalić

SLUŽBA ZA MARKETING I PRODAJU

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

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.

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



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

EUROPSKA UNIJA
Ulaganje u budućnost



SLUŽBA ZA STRUČNE I TEHNIČKE POSLOVE

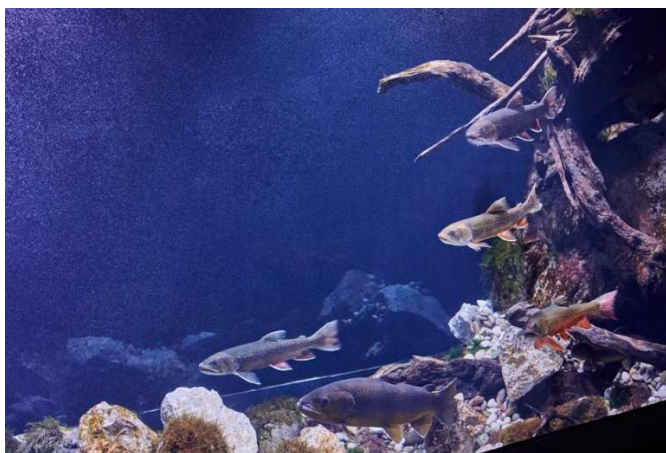
AKVARISTIKA

Uređenju akvarija pristupa se uz pomoć iskustva iz prošlog razdoblja, novo stečenog znanja (to jest usavršene struke), kao i estetske preciznosti u novim izazovima i aktivnostima. Zanimljiv podatak je da je u svrhu uređenja akvarija samo ronionac u godini dana proveo 22 dana u vodi.

Uređena je Zona pastrve (akvarij AQ101) i Zona lipljena (akvarij AQ102) što predstavlja početak novog pristupa sagledavanja akvaristike u Aquatici. Krupne kamene gromade obrasle u mahovinu donesene su iz gornjeg toka rijeke Kupe kako bi autentično prikazale supstrat u kojem borave ribe iz porodice pastrva. Također, prikupljeno potopljeno granje iz spomenute rijeke obrišava se u akvarij na način kako to izgleda u prirodi, dok inovativno postavljene protočne pumpe savršeno oponašaju prirodni tok dodatno obogaćujući vodu kisikom (**Slika 1**).

Uređen je akvarij s grabežljivom vrstom ribe pretežno aktivnom noću, europskim somom *Silurus glanis* (akvarij AQ107) na način da je postavljen velik i šupalj panj u koji se jedinke danju mogu skrivati, a opet za posjetitelje biti vidljive. Problem borbe somova za teritorij i njihovo ozljeđivanje, a posljedično i ugibanje uspješno je riješen prema savjetu dr. sc. Emina Teskeređića s Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu, na način da im se brojnost u akvariju poveća. Tako smo početnu brojnost od $N = 2$ soma od 5 kilograma po jedinki povećali na $N = 10$ somova od maksimalno 2 kilograma po jedinki. Manje i mlađe jedinke bolje se prilagođavaju na novonastale životne uvjete u akvariju nego veće i starije.

Središnji dio trostrukog akvarija Sedra (akvarij AQ125) dobio je prvenstvenu namjenu mjesta u kojem odrastaju ribe iz porodice jesetri izumrle u Hrvatskoj. Plan za 2021. godinu obuhvaća unos svih pet izumrlih vrsta iz navedene porodice: ruska jesetra *Acipenser gueldenstaedtii*, sim *Acipenser nudiiventris*, pastruga *Acipenser stellatus*, atlanska jesetra *Acipenser sturio*, moruna *Huso huso* iz akvarija AQ125 u Veliki akvarij (akvarij AQ121). Navedene vrste potječu još iz vremena dinosaura, te bi uz svoj evolucijski značaj i atraktivnu morfologiju mogle predstavljati novu turističku atrakciju.



Slika 1. Autentičnost gornjeg toka prikazana akvarijem AQ101

AKVARIJSKA TEHNOLOGIJA

Ugrađen je mjerac protoka s elektromagnetskim senzorom koji precizno mjeri crpljenu vodu iz zdenca za potrebe nadopune akvarija. Isto tako, promijenjen je upravljački program (eng. software) na industrijskom računalu zdenca PLC (eng. Programmable Logic Controller) zbog učestalog gašenja zdenca. Na ovaj će način upravljačka elektronika kvalitetnije funkcionirati, te će se bolje kontrolirati potrošnja vode. Plan je promijeniti upravljački program na cijelom sustavu kako bi se izbjegle nepravilnosti u radu postrojenja.

Kao pomoć mehaničkoj filtraciji na ulaz vode u filtracijski sustav uvađa se 'sito filter' (mrežica od nehrđajućeg čelika koja služi za uklanjanje većine mehaničkih nečistoća i ima dug vijek trajanja). Navedeni filter je u pokusnom stadiju, te je potrebno osmisлити još neka tehnička rješenja prije same upotrebe (**Slika 2**).



Slika 2. Vršenje eksperimenta sa 'sito filterom' u Aquatici

Zrnati filter u kojem je kao medij mehaničke filtracije termoplastična masa polietilen nema ulogu mehaničke već biološke filtracije. Zbog potrebe za učinkovitijom mehaničkom filtracijom u Velikom akvariju (akvarij AQ121) plastični medij je zamijenjen staklenim. Za daljnje zamjene plastike koristit će se AFM staklo (eng. Activated Filter Media) čija je prednost sterilizacija, zaštita od zaraze i parazita, znatna ušteda vode i prihvatljivost za okoliš.

Biološki filter male korisne površine za naseljavanje dušičnih bakterija zamijenjen je modernim medijem velike poroznosti i korisne površine u akvariju Imotsko polje (akvarij AQ 116). Zanimljivo je da se nakon te intervencije i unosa bilja u navedenom akvariju izmrijestila endemska riba basak *Rutilus basak*. U dogleđno vrijeme ovakva zamjena napraviti će se za sve akvarije, što će povoljno utjecati na riblje zajednice. Također, smanjit će se potreba za čestim izmjenama vode, a to će pridonijeti financijskim uštedama.

Servisirano je 20 pumpi za filtraciju vode u akvarijima, zamijenjeno je 5 protočnih pumpi za smanjenje površinske napetosti i obogaćivanje vode kisikom, kao i 45 kvarcnih cijevi i lampi za sterilizaciju vode, te je obnovljeno 11 hladnjaka u svrhu postizanja nižih temperatura hladnovodnim ribljim vrstama.

Mada se navodi da se lampe akvarija ne mogu servisirati, inovativnošću djelatnika otkrivene su sheme popravka i zamjene LED dioda (eng. Light Emiting Diode), te je moguće proizvesti valne duljine svjetla (boje) potrebne za određenu vrstu bilja. Popravljen je veliki reflektor nominalne snage¹ 1000 W i 15 manjih reflektora za manje akvarije. Ovim pristupom već do sada su napravljene značajne financijske uštede.

HRANIDBA RIBA I KVALITETA VODE

Ribe se intenzivno hrane pri izmjeni tvari u prirodi – u toplijem dijelu godine, dok obično miruju uz minimalan unos hrane kad izmjene tvari u prirodi nema – u hladnijem dijelu godine. Zbog navedenog su vršeni pokusi u akvarijskim uvjetima prateći varijabilne promjene u ishrani riba, pri čemu su nam pomogli prof. dr. sc. Anđelko Opačak s Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i prof. dr. sc. Ivica Aničić s Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Zaključak za većinu vrsta bio je da se hrane svaki drugi, a ne svaki dan osim vikenda kako smo prakticirali do sada. Na taj način omogućili smo ribi trošenje energije iz masnog tkiva i glikogena umjesto direktno iz hrane, te zaustavili unos poluprobavljene hrane u akvarijski sustav – što je poželjno za zdravlje ribe, a s čim se povezuje i kvalitetna voda u akvariju, te posljedično estetika samog akvarija. Za određene vrste koje su naglo počele gubiti masu, kao primjerice mren *Barbus plebejus*, vratili smo se prvotnom načinu ishrane. Važno je napomenuti da nedostatak bjelančevina, ugljikohidrata, masti, minerala i vitamina može dovesti do bolesti i uginuća ribe.

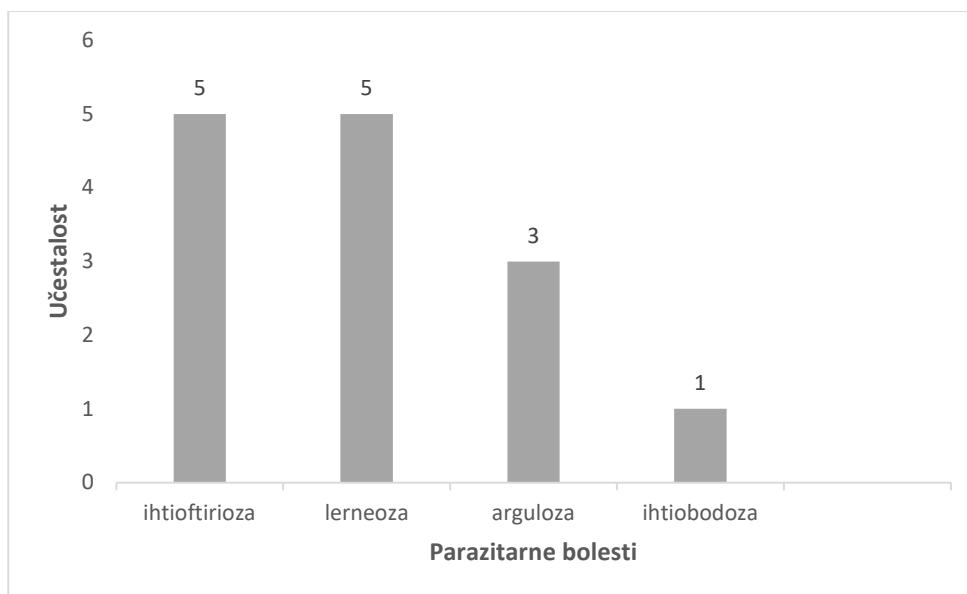
Napravljeno je više od 3000 testova vode, pri kojima se mjere fizikalni parametri temperatura i prozirnost, kao i kemijski parametri pH, amonijak, nitrati, nitriti i kisik. Količina izmijenjene vode u akvariju ovisi o kvaliteti elemenata mehaničke i biološke filtracije. Osim u izvanrednim mjerama, primjerice bolesti ribe, spomenuto uvođenje kvalitetnijih elemenata filtracije omogućit će manju potrebu za izmjenom vode.

BOLESTI I MORTALITET RIBA

U akvariju su primijećeni znakovi bolesti kod 17 vrsta riba. Deverika i basak pokazali su znakove bolesti u dva navrata, a svijetlica, kapelska svijetlica, turskijev klen, peškelj, basak, mren, lipljen, smuđ, štika, šaran, jez, žutooka, crvenperka, dužičasta pastrva i amur u jednom navratu.

Najčešće su parazitarne bolesti, i to ihtioftirioza i lernezoza, a zatim arguloza i ihtioodoza (**Grafikon 1**). Od ostalih bolesti po jednom su pokazale znakove furunkuloza, upala repne peraje, saprolegnioza, eritrodermatitis i egzoftalmus.

¹ Najveći dopušteni iznos snage s kojom potrošač može u pogonu trajno raditi, a da se pri tome ne ošteti.



Grafikon 1. Učestalost parazitarne bolesti riba za 2019. godinu

U određenim akvarijima postoje prirodni hranidbeni lanci, pa shodno tome i broj jedinki varira u njima. Naravno, prirodni mortalitet karakterističan je za gotovo sve akvarije.

Broj riba na kraju 2018. godine iznosio je $N_0 = 1825$, a na kraju 2019. godine $N = 1391$.

Ukupni mortalitet M računa se prema jednadžbi:

$$M = \frac{N_0 - N}{N_0} \cdot 100\%,$$

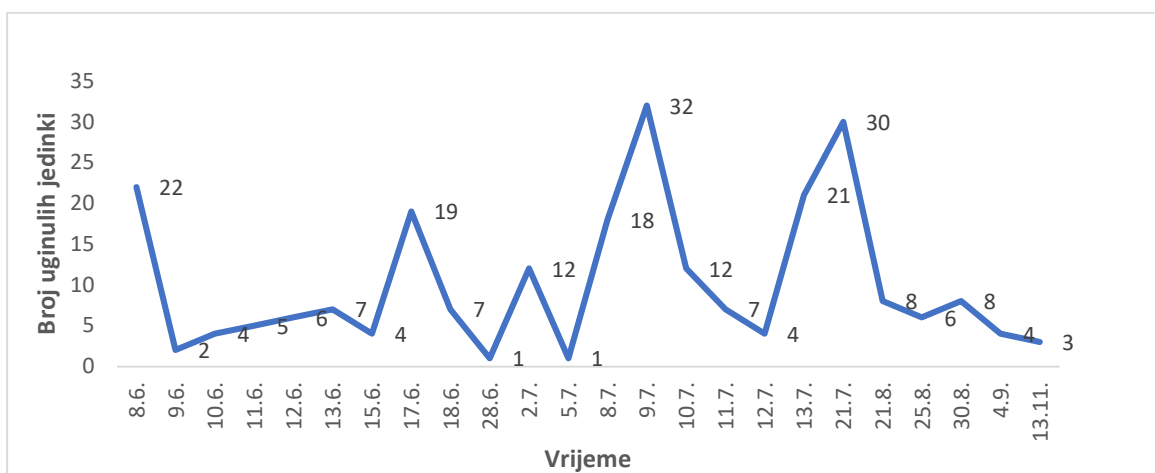
i iznosi

$$M \approx 24\%.$$

Važno je napomenuti da je manji broj riba unesen tijekom 2019. godine, kao i da mortalitet nije velik ako se uzme u obzir da je većina jedinki pojedena, to jest da je služila kao hrana grabežljivim vrstama mladici, štuki, somu, bolenu, kao i klenu, šaranu, te ribama iz porodice jesetri.

MRIJEST ENDEMSKIH RIBA

Za basaka *Rutilus basak* u svibnju mjesecu uočile su se mrijesne kvržice, da bi se nedugo zatim prilikom izmjene filterskog materijala zamijetila oplođena ikra, koja je izolirana i stavljena na inkubaciju u improvizirane inkubatore s dodatnom aeracijom pri temperaturi od 18,5 °C. Izlazak iz jajeta (ikre) trajao je dva dana, te je izašlo ukupno 925 jedinki koje su premještene u 3 akvarija volumena 70 litara (**Slika 3**). Za narednih pet mjeseci prirodni mortalitet prikazan je na **grafikonu 2**. Do 21. srpnja prirodni mortalitet iznosi 244 jedinke, a od tog datuma do danas prirodni mortalitet nije zabilježen, pri čemu je sadašnji broj jedinki 96. Napominjemo da su na malu stopu preživljavanja utjecali neadekvatan filter i puknuće stakla akvarija.

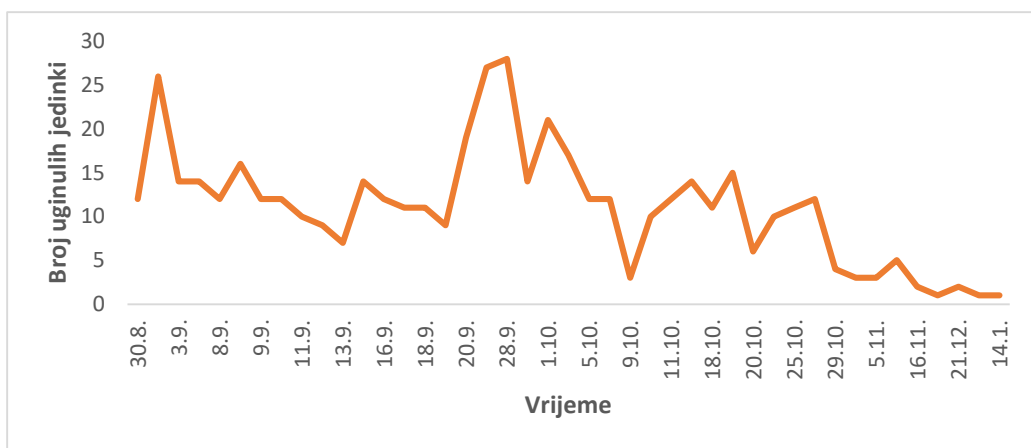


Grafikon 2. Broj uginulih jedinki basaka u vremenu od prvih pet mjeseci



Slika 3. Izlazak iz jajeta basaka u kontroliranim uvjetima

Gotovo identična metoda okarakterizirala je i mrijest krbavske gaovice *Delminichthys krbavensis*, pri čemu je iz jajeta izišlo ukupno 570 jedinki. Veći mortalitet primijećen je u prva dva mjeseca, dok je u posljednja dva minimalan (**Grafikon 3**), pa u dobroj aproksimaciji možemo reći da se trenutno brojno stanje odnosi na 84 preživjele jedinke (**Slika 4**).



Grafikon 3. Broj uginulih jedinki krbavske gaovice u vremenu od prvih pet mjeseci



Slika 4. Jedinka krbavske gaovice u dobi od 2 mjeseca

MRIJEST OSTALIH VRSTA RIBA

Kod stenoendemskog peškelja *Scardinius plotizze* mortalitet iznosi 90%, no važno je napomenuti da je ovo prvi takav mrijest u kontroliranim uvjetima; mrena *Barbus barbus*; pijor *Phoxinus lumaireul*; crvenperka *Scardinius erythrophthalmus*; gavčica *Rhodeus amarus*; isto tako zamijećen je mrijest oštrulje, imotske gaovice, mrena i karasa, ali zbog bioloških i tehničkih razloga ikru ovih vrsta nije se uspjelo izolirati.

Ovakvim načinom mrijesta štedi se na troškovima ribolova, stvara se izvor zaliha živog biološkog materijala i banka gena, te se stvaraju pretpostavke za buduća znanstvena istraživanja vrsta koje su slabo istražene ili nisu uopće istražene. Jedan od glavnih ciljeva u nadolazećem vremenu je opremanje tamne komore s adekvatnom opremom za mrijest, čime bi se povećao broj preživjelih riba.

EDUKACIJA

Aquatika je uključena u međunarodni projekt građana "Drinkable rivers", Svjetske mreže muzeja vode, u kojem su sudjelovale 32 organizacije iz 14 zemalja, s više od 650 građana. U mjesecu listopadu su na rijekama Kupi, Dobri i Korani napravljene 24 analize fizikalnih i kemijskih parametara vode. Posredovanjem djelatnika Aquatike u analizi su sudjelovali učenici OŠ Banija i Gimnazije Karlovac. Cilj ovog projekta je povezivanje Aquatike s osnovnim i srednjim školama Grada Karlovca i Karlovačke Županije, kao i aktivno ukazivanje na važnost očuvanja naših rijeka.

Djelatnici Aquatike sudjelovali su na edukativnom događaju za djecu i mlade pod nazivom "Istraživači 21. stoljeća" u Pazinu, namijenjenom učenicima osnovnih i srednjih škola Istarske županije. Prezentirana je radionica o riječnom toku i vrstama riba i vodenih beskralješnjaka koji u njemu borave, kao i oprema za mjerenje fizikalnih i kemijskih parametara vode, pri čemu su se učenici uključili u mjerenje i diskusiju.

Djelatnici Aquatike su u suradnji s nastavnicima i učenicima OŠ Grabrik uredili i postavili akvarij s planinskim vodenjakom *Ichthyosaura alpestris*. Dogovorena je edukacija učenika o biologiji i hranidbi navedene vrste, kao i izrada postera.

PUBLIKACIJE, SIMPOZIJI I PREDAVANJA

- Jakšić, G. (2019): The Freshwater Fish of Aquatika. AQUATIKA – KARLOVAC FRESHWATER AQUARIUM Public Institute, Karlovac, 182 pp.

AQUATIKA – SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC izdala je knjigu pod naslovom "The Freshwater Fish of Aquatika". Zapravo radi se o knjizi "Slatkovodne ribe Aquatike" koju je ihtiolog i izvorni govornik engleskog jezika mr. sc. Linda Zanella prevela i lektorirala. Knjiga na stručan i popularno-znanstven način blizak čitatelju obrađuje teme iz ekologije kopnenih voda, anatomije i sistematike riba te sportsko-rekreacijskog ribolova. Štivo je prožeto brojnim zanimljivostima, novim otkrićima te kvalitetnim crtežima, fotografijama, kartama, rječnikom, pregledom proučene literature, kazalom pojmova i recenzijama. Navedena knjiga promovirana je u Knjižnici i čitaonici Bogdana Ogrizovića u Zagrebu.

- Slišković, M., Povž, M., Piria, M., Jakšić, G., Gracanin, A., Jelić Mrčelić, G. (2019): Biometric traits and ecology of sibel, *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758) with notes on its recent status in the middle flow of the Danube River tributaries (Slovenia and Croatia). Pakistan Journal of Zoology, 51(1), 117-125.
- Jakšić, G., Maruškić Kulaš, M., Kuri, K., Petravić, J., Jarnjak, M., Željковиć, K., Piria, M. (2019): Age and growth of the Illyrian chub *Squalius illyricus* from the river Cetina. 54th Croatian and 14th International Symposium on Agriculture. Proceedings, Vodice, Croatia, February 17-22, 2019, 368-372.
- Petravić, J., Jarnjak, M., Andrašić, M., Kuri, K., Jakšić, G., Jajčević, H., Dergez, M., Lajtner, J. (2019): Distribution and population of the Unionidae family in the Kupa river in Karlovac County. 54th

Croatian and 14th International Symposium on Agriculture. Proceedings, Vodice, Croatia, February 17-22, 2019, 395-399.

- Gjurčević, E., Meško, H., Lukač, M., Drašner, K., Kuri, K., Matanović, K. (2019): Rabdovirusna infekcija jegulja prouzročena europskim virusom jegulje X [EVEX]. Hrvatski veterinarski vjesnik, 5-6, 44-48.
- Jakšić, G. (2019): U potrazi za kupskim lososom: športski ribolov mladice u svrhu znanstvenih istraživanja. Praktični ribolov, 121, 49-52.

Djelatnici Aquatike sudjelovali su u publiciranju tri izvorna znanstvena rada (1 A1 + 2 A3), pri čemu su 2 A3 navedena izvorna znanstvena rada prezentirana su na 54. hrvatskom i 14. međunarodnom simpoziju agronoma održanom u Vodicama u Hrvatskoj. Također, publiciran je jedan stručan, kao i jedan znanstveno-popularan rad.

Dr. sc. Goran Jakšić sudjelovao je u nastavi akademske godine 2019. /2020. u zimskom semestru na predmetu "Ihtiologija" koji vodi prof. dr. sc. Marina Piria. Radi se o obaveznom predmetu diplomskog studija Ribarstvo i lovstvo. Pri obradi tema "Biologija i ekologija ihtiofaune", održao je 2 sata predavanja i 2 sata vježbi pod naslovom "von Bertalanffyjev rast riba – teorija i metode. Na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku na Odjelu za Biologiju, te u Knjižnici i Čitaonici Bogdana Ogrizovića u Zagrebu održao je predavanje pod naslovom "Ribe izgubljenog i pronađenog vremena", a u Javnoj ustanovi Aquatika – Slatkovodni akvarij Karlovac, u okviru Erasmus + projekta Gimnazije Karlovac "Better, stronger, smarter – 250 years and counting", održao je predavanje pod naslovom "The possible connection of water flow and the number and life communities of aquatic invertebrates".

Krešimir Kuri, dr. med. vet. je na integriranom preddiplomskom i diplomskom studiju veterinarske medicine sudjelovao u izvođenju nastave iz izbornog predmeta "Odabrana poglavlja iz akvakulture" (11 sati praktično/kliničkog rada bez nastavnog opterećenja, iz područja biologije slatkovodnih vrsta riba).

Juraj Petravić, mag. ing. agr je za studente Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u prostorijama Udruge studenata biologije (BIUS) održao predavanje pod naslovom "Upoznajte piškura *Misgurnus fossilis*", pri čemu su studenti upoznati s biologijom, rasprostranjenošću, razmnožavanjem i posebnostima ove vrste.

SURADNJE U ZNANSTVENOM SEKTORU

Ostvarena je suradnja s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu na istraživanju kompeticije u ishrani između domaćeg grgeča *Perca fluviatilis* i invazivnog riječnog glavočica *Neogobius fluviatilis* pri čemu su uzorkovane jedinke riba iz porječja Kupe, filogenetike mladice *Hucho hucho* i lipljena *Thymallus thymallus*, pri čemu je uzorkovanim jedinkama riba iz Slovenije i Hrvatske odrezan komadić peraje, te fiksiran u etanolu do daljnjih analiza. 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. Također, s navedenim fakultetom i Ministarstvom zaštite okoliša i energetike ostvarena je suradnja u okviru dioničkih radionica za izradu stručnih podloga za hrvatske endemske ribe svijetlicu *Telestes polylepis* i kapelsku svijetlicu *Telestes karsticus*, kao i rod *Salmo*. Suraduje se s Institutom za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu te Institutom za fiziku u Beogradu na istraživanju polikloriranih bifenila (PCB) i pesticida u klenu *Squalius cephalus* u Hrvatskoj, pri čemu je dogovorena metoda rada i podjela zaduženja, a s Agronomskim fakultetom i Institutom Ruđer Bošković u Zagrebu te Sveučilištem Bournemouth u Engleskoj na publikaciji o genetici invazivnih glavoča u Hrvatskoj pod naslovom "What can cytochrome b sequence analysis explain about invasive gobies in Croatia?".

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.

POPIS RIBA I GMAZOVA AQUATIKE NA DAN 31. 12. 2019. GODINE

Raspored riba i gmazova po akvarijima	Broj jedinki
Aquarium 101	
Potočna pastrva <i>Salmo trutta</i>	3
Jezerska zlatovčica <i>Salvelinus alpinus</i>	4
Aquarium 102	
Mladica <i>Hucho hucho</i>	4
Kalifornijska pastrva <i>Oncorhynchus mykiss</i>	5
Aquarium 103	
Plotica <i>Rutilus virgo</i>	6
Podust <i>Chondrostoma nasus</i>	6
Mrena <i>Barbus barbus</i>	8
Nosara <i>Vimba vimba</i>	14
Dvoprugasta uklija <i>Alburnoides bipunctatus</i>	5
Vijun <i>Cobitis elongatoides</i>	5
Uklija <i>Alburnus alburnus</i>	65
Aquarium 104	
Jez <i>Leuciscus idus</i>	2
Smuđ <i>Sander lucioperca</i>	8
Deverika <i>Abramis brama</i>	6
Klen <i>Squalius cephalus</i>	2
Aquarium 105	
Šaran <i>Cyprinus carpio</i>	12
Žutooka <i>Rutilus rutilus</i>	35
Mrena <i>Barbus barbus</i>	1
Krupatica <i>Blicca bjoerkna</i>	2
Crvenperka <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	10

Grgeč <i>Perca fluviatilis</i>	12
Aquarium 106	
Štuka <i>Esox lucius</i>	3
Sunčanica <i>Lepomis gibbosus</i>	1
Babuška <i>Carassius gibelio</i>	3
Klen <i>Squalius cephalus</i>	1
Crvenperka <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1
Aquarium 107	
Som <i>Silurus glanis</i>	12
Bezribica <i>Pseudorasbora parva</i>	1
Babuška <i>Carassius gibelio</i>	5
Klen <i>Squalius cephalus</i>	10
Aquarium 108	
Mrena <i>Barbus barbus</i>	1
Mren <i>Barbus plebejus</i>	17
Bijeli klen <i>Squalius squalus</i>	18
Aquarium 109	
Slatkovodni glavočić <i>Padogobius bonelli</i>	2
Primorska uklija <i>Alburnus arborella</i>	17
Masnica <i>Rutilus rutilus</i>	4
Žutooka <i>Rutilus rutilus</i>	2
Aquarium 110	
Kapelska svjetlica <i>Telestes karsticus</i>	25
Svjetlica <i>Telestes polylepis</i>	25
Aquarium 111	
Hrvatski pijor <i>Telestes croaticus</i>	15
Jadovska gaovica <i>Delminichthys jadovensis</i>	15
Jadovski vijun <i>Cobitis jadovensis</i>	1
Aquarium 112	
Krbavska gaovica <i>Delminichthys krbavensis</i>	16
Aquarium 113	
Zrmanjski klen <i>Squalius zrmanjae</i>	8
Mren <i>Barbus plebejus</i>	9
Primorska uklija <i>Alburnus arborella</i>	5
Primorski pijor <i>Phoxinus phoxinus</i>	10
Aquarium 114	
Oštrulj <i>Aulopyge huegelii</i>	24
Dalmatinska pijurica <i>Phoxinellus dalmaticus</i>	1
Turskijev klen <i>Telestes turskyi</i>	14
Mren <i>Barbus plebejus</i>	6
Aquarium 115	
Primorska pastrva <i>Salmo farioides</i>	2
Peš <i>Cottus gobio</i>	8

Aquarium 116	
Basak <i>Rutilus basak</i>	15
Imotska gaovica <i>Delminichthys adspersus</i>	6
Aquarium 117	
Neretvanska uklija <i>Alburnus neretvae</i>	2
Svalić <i>Squalius svalize</i>	2
Podustva <i>Chondrostoma knerri</i>	1
Podbila <i>Chondrostoma phoxinus</i>	1
Neretvanski vijun <i>Cobitis narentana</i>	1
Aquarium 118	
Cetinska ukliva <i>Telestes ukliva</i>	2
Drlja <i>Scardinius dergle</i>	5
Peškelj <i>Scardinius plotizza</i>	3
Aquarium 121	
Peškelj <i>Scardinius plotizza</i>	1
Šaran <i>Cyprinus carpio</i>	21
Ruska jesetra <i>Acipenser gueldenstadtii</i>	1
Sibirska jesetra <i>Acipenser baerii</i>	2
Krupatica <i>Blicca bjoerkna</i>	4
Bijela jesetra <i>Acipenser transmontanus</i>	1
Atlantska američka jesetra <i>Acipenser oxyrinchus</i>	1
Deverika <i>Abramis brama</i>	5
Klen <i>Squalius cephalus</i>	4
Kečiga <i>Acipenser ruthenus</i>	5
Sivi glavaš <i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	6
Uklja <i>Alburnus alburnus</i>	10
Mrena <i>Barbus barbus</i>	4
Bolen <i>Leuciscus aspius</i>	1
Babuška <i>Carassius gibelio</i>	10
Amur <i>Ctenopharyngodon idella</i>	6
Jegulja <i>Anguilla anguilla</i>	3
Aquarium 122	
Karas <i>Carassius carassius</i>	65
Gavčica <i>Rhodeus amarus</i>	320
Bjelica <i>Leucaspis delineatus</i>	4
Linjak <i>Tinca tinca</i>	4
Aquarium 123	
Linjak <i>Tinca tinca</i>	18
Crvenperka <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	16
Sunčanica <i>Lepomis gibbosus</i>	32
Balavac <i>Gymnocephalus cernua</i>	1
Bezribica <i>Pseudorasbora parva</i>	1
Aquarium 124	

Babuška <i>Carassius gibelio</i>	34
Koi šaran <i>Cyprinus carpio</i>	1
Pastrvski grgeč <i>Micropterus salmoides</i>	1
Bezribica <i>Pseudorasbora parva</i>	10
Smeđi somić <i>Ameiurus nebulosus</i>	14
Crni somić <i>Ameiurus melas</i>	3
Aquarium 125	
Velika pliska <i>Alburnus sava</i>	6
Uklja <i>Alburnus alburnus</i>	21
Peš <i>Cottus gobio</i>	6
Pijor <i>Phoxinus phoxinus</i>	41
Dvoprugasta uklja <i>Alburnoides bipunctatus</i>	24
Potočn amrena <i>Barbus balcanicus</i>	8
Veliki vijun <i>Cobitis elongata</i>	4
Vijun <i>Cobitis elongatoides</i>	29
Zlatni vijun <i>Sabanejewia balcanica</i>	3
Krkuša <i>Gobio gobio</i>	15
Brkica <i>Barbatula barbatula</i>	6
Aquarium 126	
Koi šaran <i>Cyprinus carpio</i>	9
Zlatni karas <i>Carassius gibelio aurata</i>	4
Barska kornjača <i>Emys orbicularis</i>	5
Crvenouha kornjača <i>Trachemys scripta elegans</i>	3
Žutouha kornjača <i>Trachemys scripta scripta</i>	1
Karantena	1
Bjeloperajna krkuša <i>Romanogobio vladykovi</i>	1
Babuška <i>Carassius gibelio</i>	43
Crnka <i>Umbra krameri</i>	5
Klen <i>Squalius cephalus</i>	12



2. ŽIVA AWARD 2019.

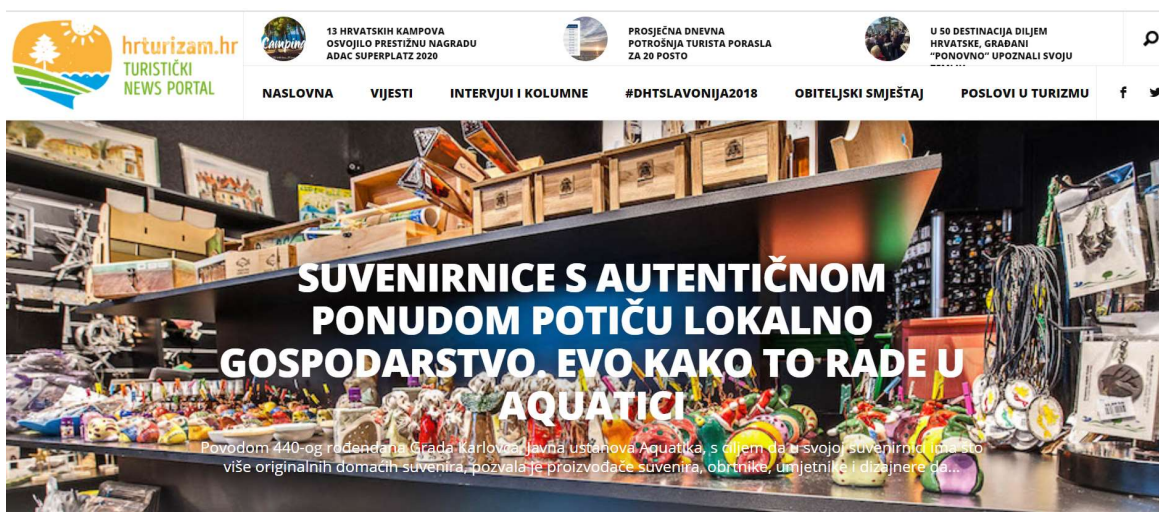
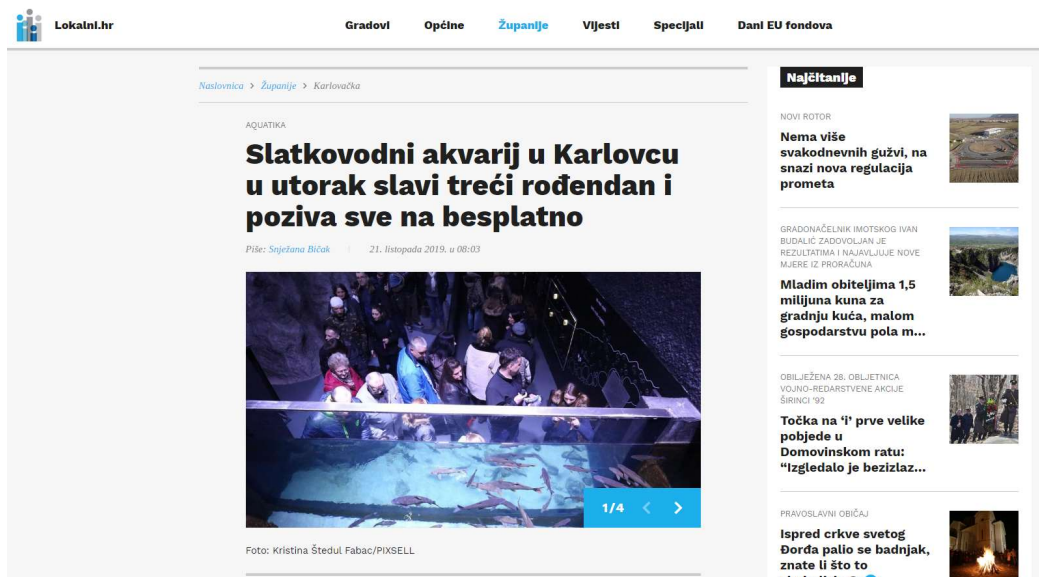
Aquatika je nominirana za najbolji slavenski muzej u 2019. godini, i to uz bok velikim svjetskim muzejima. Nagradu Živa organizira **Forum slavenskih kultura (FSK)** koji predstavlja međunarodnu neprofitnu zakladu koja djeluje u javnom interesu i za koju se ideja rodila u kulturnoj zajednici na početku novog tisućljeća. Službeno je zaklada FSK nastala 2004. godine, a danas povezuje više od 300 milijuna Slavena u trinaest slavenskih država: Bjelorusiji, Bosni i Hercegovini, Bugarskoj, Crnoj Gori, Češkoj Republici, Hrvatskoj, Sjevernoj Makedoniji, Poljskoj, Ruskoj Federaciji, Slovačkoj, Sloveniji, Srbiji i Ukrajini.

Glavna obveza Foruma je provedba zajedničkih kulturnih, obrazovnih i istraživačkih projekata kojima promiču poznavanje slavenske kulturne baštine i stvaralaštva. Čuvaju i revitaliziraju slavenski kulturni identitet primanjem i financiranjem inicijativa za kulturne projekte i kulturni turizam, za razmjene i gostovanja iz svih država slavenskog govornog područja, te aktivnim traženjem odgovarajućih partnera u svim državama. Organiziraju festivale, izložbe, konferencije, koncerte i druge događaje koji predstavljaju slavensku kulturnu baštinu i stvaralaštvo.



ODNOSI S JAVNOŠĆU

Tijekom godine redovito smo samostalno, te putem angažirane agencije za odnose s javnošću o našem postojanju i 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.



Karlovački akvarij Aquatika iz ponude izbacio plastične boce s vodom



OBJAVLJENO:
22.04.2019 15:43

AUTOR:
Hina

PODIJELI:
f t g e

VIJESTI



58. PO REDU
Održan prvi
gradonačelnikov
kolegij u ovoj godini



PLESNO DESETIJEĆE
Flash Dance Unit
slavi rođendan



UVIJEK AKTUALNA
Monodrama "Kurva"
izvodi se jubilarni
pedeseti put!



DOBRODOŠLI NAJMLADIJE
I ove godine novčana
potpora bebama!



kaportal.rtl.hr/odlicna-2019-godina-za-aquatiku-posjetilo-je-73-161-gostiju-odnosno-3-vise-nego-godinu-prije-raste-i-broj-stranaca/

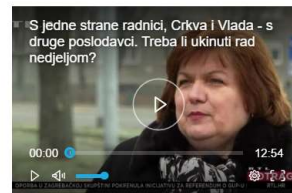
ivo... TripAdvisor: Read R... Google prevoditelj Inbox (5,227) - ivan... Pregled - "Aquatika... Naslovnica @ Press... #karlovački Google karte RRIF

ODLIČNA 2019. GODINA ZA AQUATIKU – POSJETILO JE 73.161 GOSTIJU, ODNOSNO 3% VIŠE NEGO GODINU PRIJE, RASTE I BROJ STRANACA

KAportal 9. siječnja 2020. AKTUALNO, KARLOVAC Ostavite komentar



I u 2019. godini Aquatika je bila jedna od najposjećenijih turističkih atrakcija u Karlovcu i županiji. U prošloj godini karlovački slatkodvodni akvarij posjetilo je ukupno 73.161 posjetitelja, što predstavlja povećanje od 3% u odnosu na 2018. godinu. To je osobito bitno zbog prošlogodišnjeg očekivanog pada (a nakon razumljivo najveće posjete u prvoj godini poslovanja) što pokazuje da je Aquatika i dalje vrlo zanimljiva gostima.



PODRŠKA LOKALNIM DOGAĐANJIMA

- ✓ **Festival zdravlja** u Karlovcu 05.04.2019., Aquatika omogućila besplatne ulaznice za sudionike
- ✓ **Kinoklub Karlovac** organizirao je program zatvaranja **Filmskog festivala** i dodjelu nagrada u Aquatici 11.05.2019., a Aquatika je omogućila vlastiti prostor za event
- ✓ **ATLETSKI KLUB MARATON 2000** organizirao je cestovnu atletsku utrku **7. Karlovački cener** koja se održala u Karlovcu, 6. i 7. lipnja 2019. godine, a Aquatika je sponzorirala u vidu besplatnih ulaznica za određen broj sudionika
- ✓ **RASTI summit** 20.-21.09.2019., Aquatika kao suorganizator omogućila korištenje kongresnih prostora i promociju događanja putem svojih društvenih mreža i web stranice.

OGLAŠAVANJE

- ✓ Print oglas u Slobodnoj Dalmaciji u magazinu „Turizam“ 02.10.2019.
- ✓ Print oglas u UHPA publikaciji ¼ (175x60 mm), 2x, 13.09.2019.
- ✓ Oglašavanje na društvenoj mreži Facebook u trajanju 8 tjedana 01.10.-31.11.2019.
- ✓ Oglašavanje na društvenoj mreži Facebook za Adventski popust 50% na ulaznice za akvarij u trajanju 2 tjedna, od 13.12. do 31.12.2019
- ✓ Oglašavanje na Trend radiju za božićne poklone i domjenke u 11.mj.
- ✓ Print oglas i PR tekst u časopisu Interlibera „Vodič za roditelje“ br. 29, A4, 10.-11.2019.
- ✓ Radio oglašavanje na Trend radiju za ljetne svirke FISH & CHILL feat. Bob Milan u 7. i 8.mj.
- ✓ Radio oglašavanje na Radio Mrežnici za ljetne svirke Fish & Chill feat. Bob Milan 17.07.-22.08.2019.
- ✓ Web banner oglašavanje na Kaportalu u trajanju 6 tjedana za Fish & Chill feat. Bob Milan ljetne svirke u trajanju 6 tjedana u 7. i 8.mj.
- ✓ Web oglašavanje na našoj Facebook stranici za ljetne svirke Fish & Chill feat. Bob Milan 17.07.-22.08.2019.
- ✓ Print oglas u turističkom vodiču Enjoj the best of Zagreb county 07.2019.
- ✓ Print oglas u Eklata katalogu „Školska putovanja“ ½, A5 format 06.2019.
- ✓ Vanjsko oglašavanje na edukativnom prostoru Plitvice Art Farm 01.05.2019.-30.04.2020.
- ✓ Vanjsko oglašavanje billboard Hrvatskih šuma u mjestu Blagaj i Krnjak 01.04.-01.10.2019.
- ✓ Print oglas u časopisu Meridijani br. 205, ½, 03.2019.
- ✓ Radio emisija Hrvatskog drugog programa „Sunčani sat“
- ✓ Vanjsko oglašavanje na billboardu kod glavnog kolodvora u Karlovcu 01.-28.08.2019.
- ✓ Besplatno vanjsko oglašavanje na Autobusnom kolodvoru Karlovac u vidu dviju površina dim. 95 x 230 cm kod ureda za informacije
- ✓ Vanjsko oglašavanje u vidu city light površina (12 kom) u gradu Karlovcu tijekom cijele godine

ORGANIZACIJA DOGAĐANJA

Događanja u Aquatici organiziramo za javnost u svrhu promocije, također sudjelujemo na terenskim promocijama, a sve se objedinjava kroz kalendar događanja ustanove:



Koncert Edina Karamazova na akvarijskom trgu, „Zvezdano Ljeto 2019“



Fish & Chill na akvarijskom trgu



Potruga za blagom grada Karlovca

Redni br.	Naziv događanja	Period
1.	Noć muzeja 2019. - program	01.02.2019.
2.	Noć glazbe u Karlovcu - Bach u akvariju povodom 334. obljetnice Bachova rođenja	23.03.2019.
3.	Karlovac Open Taekwondo međunarodni turnir	15.-17.03.2019.
4.	Turistički sajam PLACE2GO Zagreb - promocija	15.-17.03.2019.
5.	Svjetski dan voda - predavanje i radionice	22.03.2019.
6.	Premijera kazališne predstave Zorin doma u Aquatici "Na tragu"	04.04.2019.
7.	Festival zdravlja u Karlovcu	05.04.2019.
8.	Proljetne promenade, Šetalište dr. F. Tuđmana - radionice	27.04.2019.
9.	Dan EU projekata	15.05.2019.
10.	Otvorenje izložbe Muzeja policije "Ljepota lažnog sjaja"	04.06.-23.06.2019.
11.	Karlovački Cener utrka - promocija	06.-07.06.2019.
12.	21. Međunarodni sajam poduzetništva MESAP - promocija	14.-16.06.2019.
13.	Svečanost zatvaranja film festivala FUSE	14.09.2019.
14.	Kongres Svjetske mreže muzeja voda u Valenciji - promocija	12.-15.06.2019.
15.	Bled Water festival - promocija	13.-14.06.2019.
16.	Dan otvorenih vrata EU fondova u Rijeci	29.06.2019.
17.	MIM promocija ZOO ZG i Aquatike UHPA članicama	02.07.2019.
18.	Otvorenje izložbe "Vizualizirani Karlovac 440" ("Zvezdano ljeto")	02.07.2019.
19.	Koncert Edina Karamazova ("Zvezdano ljeto")	04.07.2019.
20.	Potruga za blagom grada Karlovca - ("Zvezdano ljeto")	06.07.2019.
21.	Natječaj suvenir sirena ("Zvezdano ljeto")	11.07.2019.
22.	Dan otvorenih vrata Aquatike ("Zvezdano ljeto")	12.07.2019.
23.	Rođendan grada - promo štand sa tombolom ("Zvezdano ljeto")	13.07.2019.
24.	Fish & Chill feat. Bob Milan koncert	18.07.2019.
25.	Fish & Chill feat. Bob Milan koncert	25.07.2019.
26.	Fish & Chill feat. Bob Milan koncert	01.08.2019.
27.	Fish & Chill feat. Bob Milan koncert	08.08.2019.
28.	Fish & Chill feat. Bob Milan koncert	15.08.2019.
29.	Fish & Chill feat. Bob Milan koncert	22.08.2019.
30.	Štrudlafest u Jaškovu - izdvojena maloprodaja suvenira	08.09.2019.
31.	RASTI summit - suorganizator	20.-21.09.2019.
32.	Otvorenje izložbe keramike "Voda fluid života"	26.09.2019.
33.	Promocija slikovnice "Riblje putovanje u prošlost grada Karlovca"	27.09.2019.
34.	ŽIVA award - kongres Foruma slavenskih kultura u Crnoj gori, kandidat za nagradu "Najbolji slavenski muzej 2019"	02.-05.10.2019.
35.	Dan neovisnosti RH - radionice i promocija u Zvijezdi	08.10.2019.
36.	Vodna konferencija u Rogaškoj, promocija	12.10.2019.
37.	Turizmika sajam studenata ugostiteljstva, Veleučilište u Karlovcu, suorganizator	19.10.2019.

38.	Projekt "Drinkable rivers", mjerenja parametara vode u rijeci Kupi	17.10.-24.10.2019.
39.	Rođendan Aquatike	22.10.2019.
40.	21. međunarodna poslovno-turistička burza u Gradcu	13.-15.11.2019.
41.	"Istraživači 21. stoljeća" u Pazinu	22.11.2019.
42.	Promocija slikovnice "Kišni razdraganci"	01.12.2019.

IZLOŽBENA DJELATNOST 2019

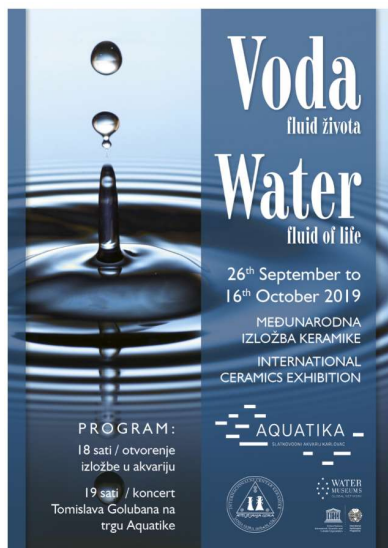
1. Izložba Muzeja policije o krivotvorinama umjetnina „Ljepota lažnog sjaja“ 04.06.-23.06.2019.



2. Izložba infografike “Vizualizirani Karlovac 440” autor Boris Benko, 2.7.-31.12.2019.



3. Međunarodna izložba keramike „Voda fluid života“ Internacionalnog centra keramike „Atelje Janja Gora“ 26.09.-16.10.2019.



KNJIŽNICA I ARHIV

SPELEOTEKA U GOSTIMA

U Znanstvenoj čitaonici Aquatike, od 22.10.2016. gostuje Speleoteka, zbirka iz fundusa speleoloških udruga iz Karlovca. Sastoji se od knjiga, časopisa, tematskih separata, brošura i dijela audiovizualne građe te broji otprilike 5000 pojedinačnih naslova i stalno se dopunjuje.

Teme su vezane za znanstvena područja geologije, arheologije, geomorfologije, speleologije, speleoklimatologije, hidrogeologije, paleontologije, geografije, biologije i biospeleologije te zaštite krša i prirode. Dio publikacija vezan je za speleofotografiju (monografije), speleotehlike, povijest istraživanja krša i sl.. Korištenje knjiga dozvoljeno je isključivo u prostoru čitaonice bez mogućnosti posudbe, uz prethodnu najavu. Osim razgleda knjižnog fundusa, spelološke udruge održale su i Aniz predavanja na temu speleologije za zainteresirane skupine posjetitelja.

NABAVKA VLASTITE KNJIŽNE GRAĐE, UMJETNINA I OSTALIH EKSPONATA

Javna ustanova Aquatika redovito skuplja vlastiti knjižni fond. Knjige su djelomično kupljene, a primamo i donacije. U trenutku pisanja ovog izvještaja znanstvena čitaonica Aquatike raspolaže s oko 450 naslova.

ARHIVIRANJE MATERIJALA I GRAĐE

Državni arhiv u Karlovcu dana 06.07. 2017. izdao je Rješenje o suglasnosti na Pravilnik o zaštiti i obradi arhivskog gradiva i odobrenju Posebnog popisa gradiva s rokovima čuvanja. Osoba ovlaštena za arhivske poslove je Jasmina Mihalić, koja je upućena na tečaj i državni ispit.

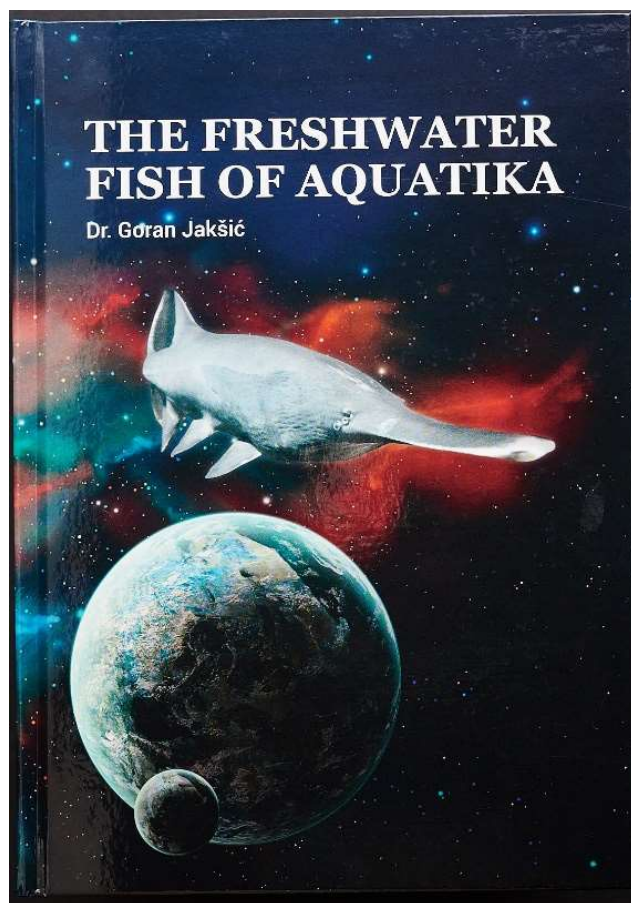
FOTOGRAFIJE

Karlovački fotograf **Denis Stošić** angažiran je od početka rada ustanove za poslove fotografiranja objekta, događanja, kao i promotivnih fotografija. Autor je svih fotografija koje ustanova koristi.



IZDAVAČKA DJELATNOST 2019.

Knjiga „Slatkovodne ribe Aquatike“, dr.sc.Gorana Jakšića na engleskom jeziku



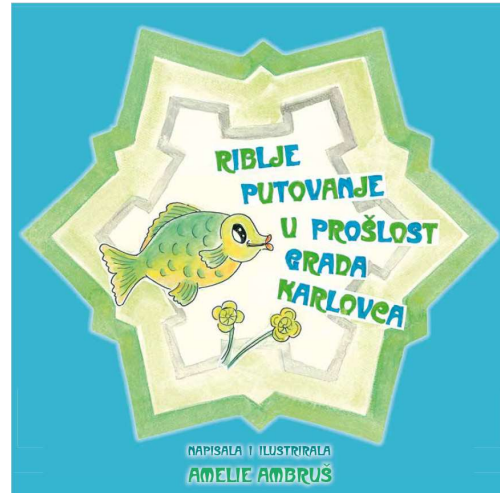
AQUATIKA – SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC izdala je knjigu pod naslovom "The Freshwater Fish of Aquatika". Zapravo radi se o knjizi "Slatkovodne ribe Aquatike" koju je ihtiolog i izvorni govornik engleskog jezika mr. sc. Linda Zanella prevela i lektorirala. Knjiga na stručan i popularno-znanstven način blizak čitatelju obrađuje teme iz ekologije kopnenih voda, anatomije i sistematike riba te sportsko-rekreacijskog ribolova. Štivo je prožeto brojnim zanimljivostima, novim otkrićima te kvalitetnim crtežima, fotografijama, kartama, rječnikom, pregledom proučene literature, kazalom pojmova i recenzijama. Navedena knjiga promovirana je u Knjižnici i čitaonici Bogdana Ogrizovića u Zagrebu.

ISBN: 978-953-59513-5-3

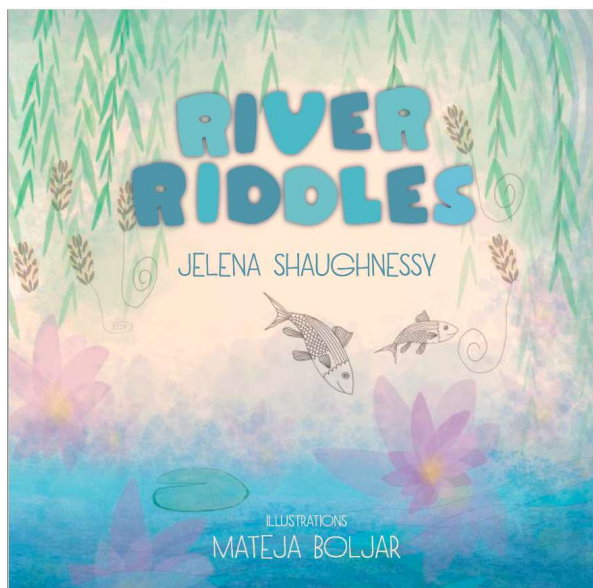
Slikovnica „Riblje putovanje u prošlost grada Karlovca“ autorice Amelie Ambruš

Povodom 440. rođendana grada Karlovca, talentirana mlada djevojčica Amelie Ambruš (10 godina) osmislila je i kreirala ovu divnu slikovnicu kao dar našem gradu. Kroz brojne znamenitosti našeg grada vodi nas riba Šarana na jedan poseban i zanimljiv način. Ova slikovnica namijenjena je svim uzrastima i ljubiteljima grada Karlovca. U slikovnici je na najbolji mogući način spojena ljubav autorice/ ilustratorice prema rijekama i ribama.

ISBN: 978-953-59513-7-7



Slikovnica/ zbirka zagonetki na engleskom jeziku „River riddles“ autorice Jelene Shaughnessy, ilustracije: Mateja Boljar



ISBN: 978-953-59513-6-0

Aquatika je izdala slikovnicu na engleskom jeziku „River riddles“, autorice Jelene Shaughnessy te ilustratorice Mateje Boljar. Ovo je engleska verzija slikovnice koju smo izdali godinu prije pod nazivom „Riječne zagonetke“. Radi se o jedinstvenoj zbirci zagonetki koja na unikatan način predstavlja pojedine zanimljivosti o riječnim životinjama uz nježne i bajkovite ilustracije. Ova slikovnica namijenjena je prvenstveno djeci, ali i odraslima odnosno svima koje interesiraju zanimljivosti iz bogatog i raznolikog riječnog svijeta, kao i pjesma u rimi.

EDUKATIVNA DJELATNOST (radionice za škole)

U suradnji s Udrugom PAN – za zaštitu okoliša i prirode organiziramo nekoliko radionica za edukaciju djece i učenika, te kreativne radionice za djecu od predškolskog uzrasta do učenika 8. razreda osnovnih škola. Od 1. siječnja do 31. prosinca 2019. godine ostvareno je 21.392,00 kn ulaganja u edukaciju djece i mladeži putem dotičnih radionica, a 2.677 djece je prošlo naše edukacije.

Popis radionica:

- 1.1. Radionica „GLE, TKO TU ŽIVI“ za uzrast 4-6 godina (predškolski uzrast)
- 1.2. Radionica „U VODU SE SMEĆE NE MEĆE“ za uzrast 7-9 godina (1.-3. razredi)
- 1.3. Radionica „NIJE RIBI ŽIVOT LAK“ za uzrast 10-12 godina (4.-6. razredi)
- 1.4. Radionica „ČUVARI VODA“ za uzrast 13-15 godina (7. i 8. razred)

U suradnji sa Speleološkim udrugama iz Karlovca, organiziramo radionice „Osnove speleologije“. Predavanja održavaju karlovački speleolozi u Speleoteci, te se u predavanju ističe važnost istraživanja i proučavanja krša i speleoloških objekata.

Vlastita predavanja i radionice:

Predavanje „Od velikog praska do Aquatike“ – održano 1 put u 2019.

Radionica „Radionica izrade kućnog akvarija“, održano 1 put u 2019.



ISTAKNUTE SURADNJE

Ostvarena je odlična suradnja sa svom fakultetima kojima su ribe zajednički nazivnik. S Agronomskim fakultetom, Biološkim odsjekom PMFa, Veterinarskim fakultetom u Zagrebu i Veleučilištem u Karlovcu. S Biološkim odsjekom PMFa smo organizirali radionicu o svjetlici, našoj ugroženoj endemskoj vrsti riba u okviru planiranja europskog projekta o izradi prijedloga planova upravljanja ugroženim vrstama. Osim toga, u akvariju je vršena nastava za studente Veterinarskog fakulteta, Zoološkog odsjeka PMF, Agronomskog fakulteta-smjera ribarstvo i Veleučilišta u Karlovcu, čiji su mnogi studenti ovdje odradili obaveznu praksu.

Osim sa sveučilištima, surađujemo i sa srodnim institucijama – Zoološki vrt Zagreb, Baračeve spilje, Ivanina kuća bajki, Nacionalni park Una, te mnoge drugima. Posebno nam je draga suradnja s karlovačkim ustanovama Gradsko kazalište Zorin dom, Gradska knjižnica, te Gradski muzej Karlovac s kojima stvaramo zajedničke programe i time obogaćujemo društveni život grada Karlovca.

Primjerice, kazalište je kreiralo detektivsku lutkarsku predstavu “Na tragu”, u kojoj se najmlađima na zanimljiv i duhovit način prezentira potreba očuvanja staništa endemskih vrsta riba, a s muzejem zajednički stvaramo zbirku prepariranih riba iz Aquatike. Ukoliko riba uginu, zajedno ulažemo u preparaciju te na taj način stvaramo ihtiološku zbirku prirodoslovnog odjela gradskog muzeja. Na taj način naše ribe postaju besmrtni, te i dalje služe u edukacijske svrhe.

U OŠ Grabrik uredili smo školski akvarij te educirali profesore i učenike kako ga trebaju održavati. Isti projekt planiramo i sa OŠ Dubovac

ČLANSTVA U ASOCIJACIJAMA

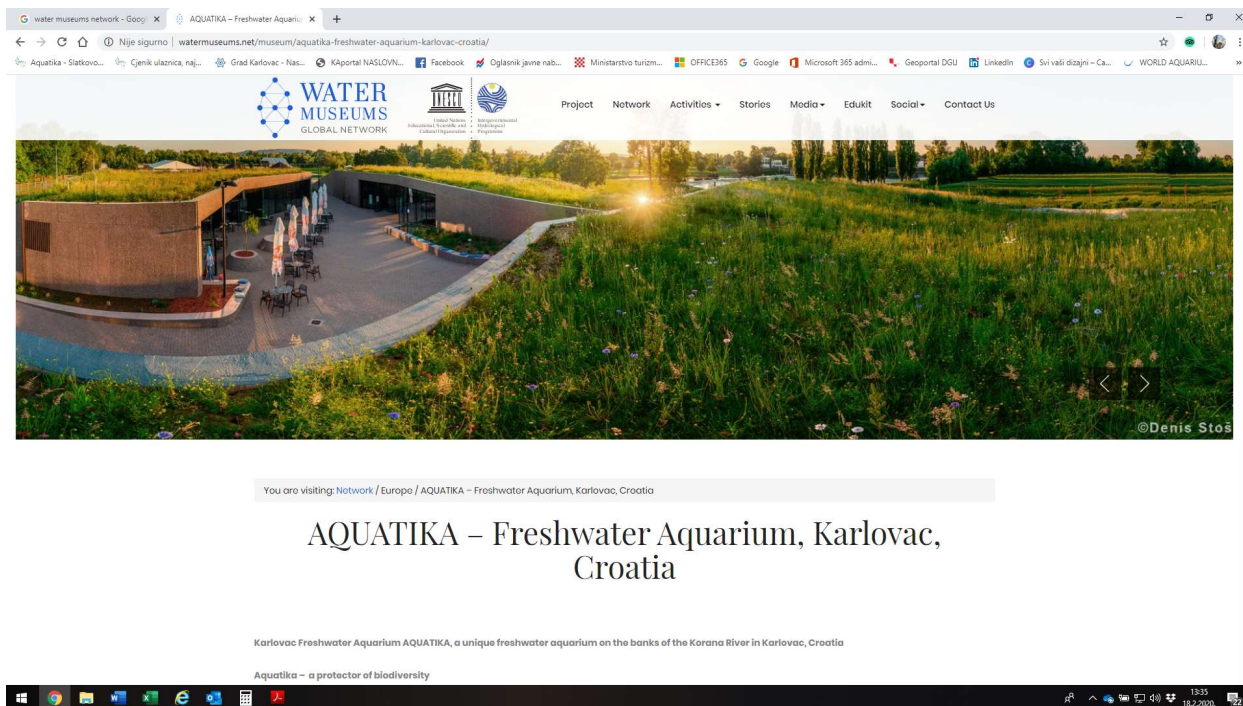
1. UNESCO WATER MUSEUMS GLOBAL NETWORK, 2019

Karlovački slatkovodni akvarij Aquatika pridružio se udruženju Svjetske mreže muzeja voda ([Global Network of Water Museums](#)) te stao uz bok najpoznatijim svjetskim muzejima i interpretacijskim centrima muzejima te vrste. Uz edukativnu funkciju i izniman značaj za očuvanje podvodnog svijeta hrvatskih rijeka, Aquatika se sada pridružila vodećim akterima koji na svjetskoj razini imaju ključnu ulogu u obrazovanju i podizanju svijesti o različitim pitanjima vezanima uz vodu.

Svjetska mreža muzeja voda osnovana je kao inicijativa za stvaranje sinergija unutar UNESCO-ovog međunarodnog hidrološkog programa. Svoje djelovanje udruženje usmjerava boljoj koordinaciji komunikacijskih i obrazovnih aktivnosti muzeja i sličnih ustanova koje se bave temom vode. Nadalje, bavi se pitanjima i izazovima uzrokovanih klimatskim promjenama poput sve veće nestašice i zagađenja voda, iscrpljivanja resursa, otapanja ledenjaka, nastanka poplava te očuvanja prirodnih staništa.

Na značaj pristupanja Svjetskoj mreži muzeja voda za Aquatiku te važnost komuniciranja ovih tema osvrnula se i ravnateljica Javne ustanove Aquatika Margarita Maruškić Kulaš. „Muzeji, interpretacijski centri, te slične institucije danas imaju značajnu ulogu u komuniciranju vrijednosti vodene baštine, boljem razumijevanju suvremene vodene krize i njenim rješenjima. Iznimno smo ponosni što je Aquatika postala dio ovog prestižnog udruženja i svjetske inicijative o održivom korištenju vode i zaštiti života u njoj.“, istaknula je ravnateljica Margarita Maruškić Kulaš.

Članstvo u udruženju Svjetske mreže muzeja voda još je jedno u nizu priznanja za dosadašnje djelovanje Aquatike.



2. Hrvatsko ihtiološko društvo, 2019

3. GLOBE, 2019

4. Hrvatska udruga profesionalaca kongresnog turizma <https://www.hupkt.hr/index.php>

5. **Plastic free label**- Inicijativa *Postani plastic waste free tvrtka* je projekt pokrenut od skupine pojedinaca s ciljem da poslovne organizacije kao bitan element društva, kao mjesta okupljanja pojedinaca različitih interesa, dobi i struka učine iskorak i pridonesu globalnoj borbi protiv zagađenja mora i oceana plastičnim otpadom. Začetnik inicijative je Petar Pavić (Plastic-free Croatia info@plasticfreecroatia.org).

NOVI TURISTIČKI PROIZVODI

1. POTRAGA ZA BLAGOM GRADA KARLOVCA – od Dubovca do Aquatike

Partner: Matija Pievac, mladi poduzetnik iz Karlovca koji je nakon rada u turističkim agencijama u Dalmaciji odlučio osnovati turističku agenciju KAMAT ADVENTURE specijaliziranu za aktivni odmor upravo, te dobio poticaj Grada Karlovca za poduzetnike početnike.

Potraga za blagom predstavlja interaktivni razgled Grada Karlovca u kojem se građani i gosti mogu besplatno uključiti i na zanimljiv i dinamičan način upoznati grad Karlovac.

Zabava za cijelu obitelj - kroz potragu za blagom šetnjom od starog grada Dubovca do Aquatike, Karlovčani i njihovi gosti upoznat će Karlovac na malo drugačiji način.

Kontakt info@kamatadventure.com

<https://kamatadventure.com/zvijezdana-potruga-za-blagom-grada-karlovca/>



2. IZBOR NAJLJEPŠEG SUVENIRA SIRENE

Rapisali smo javni natječaj za najbolji suvenir grada Karlovca na temu sirene. Zadana tema suvenira bila je sirena kao značajni element grba Grada Karlovca. Javna ustanova AQUATIKA-SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC u 2019. godini raspisuje i provodi javni natječaj za dizajn suvenira s motivom sirene, za prodaju i promociju u suvenirnici ustanove, bez ograničavanja prodaje u drugim poslovnim subjektima.

Povodom 440-og rođendana Grada Karlovca, Javna ustanova Aquatika u svojoj suvenirnici želi imati čim više originalnih domaćih suvenira, čime potiče razvoj lokalnog gospodarstva i održivi turistički razvoj Karlovca.

Pozvali smo proizvođače suvenira, obrtnike, umjetnike i dizajnere da predlože i proizvedu suvenir Karlovca i Aquatike na kojem će prevladavati motiv sirene.

Kriteriji za ocjenjivanje bili su: estetika, dostupnost proizvoda i interpretacija zadanog motiva.

Komisija je prema kriterijima estetike, dostupnosti i interpretacije motiva za svaki dostavljeni suvenir i za svaki kriterij dodijelila ocjenu od 1 do 10. Suvenir koji je imao najveći broj bodova biti će proglašen najsuvenirom, te mu se dodijelila novčana nagrada u iznosu od 2.000 kuna. Suvenir će se u suvenirnici Aquatike prodavati po uobičajenim uvjetima, što predstavlja komisijsku prodaju.

Komisija je svaki suvenir ocijenila i donijela sljedeći zaključak:

Proglašavaju se 3 TOP suvenira s najvećim brojem ukupnih bodova:

1. Obrt BIBLO, suvenir „OGRLICA NIMFA“ 120 bodova
2. Domaća radinost ANKICA HITREC, suvenir figurica „ČUVAJMO NAŠE RIJEKE“, 117 bodova
3. OBRT ŠPORČIĆ, suvenir „TORBICA SIRENA“, 112 bodova



3. TEAM BUILDING PROGRAM



Slatkovodni akvarij Aquatika – jedini slatkovodni akvarij u Hrvatskoj koji predstavlja tipičnu kršku rijeku od izvora do ušća, kakva je i rijeka Korana uz čiju obalu je akvarij smješten. Program team buildinga moguće je organizirati u prostoru akvarija, a u slučaju lijepog vremena dio programa odvija se na trgu Aquatike, igralištima ili na šetnici u neposrednoj blizini akvarija.

Predviđeno vrijeme trajanja: 2 sata

Broj osoba: od 15 do 90 (max broj sudionika u jednoj ekipi je 15 osoba)

Jezik programa: hrvatski, engleski

Program: Dolazak u akvarij, piće dobrodošlice, Razgled akvarija 45 min, Pauza 15 min, Kviz i natjecanje 45 min, Proglašenje pobjednika 15 minuta

Nakon razgleda akvarija u pratnji stručnog vodiča sudionici će dobiti odgovore na većinu pitanja koja će im biti postavljena u kvizu kojeg kasnije moraju riješiti. Međutim, za pobjedu su osim točnih odgovora potrebne i dodatne vještine, snalaženje u prostoru i mrvica fizičke spretnosti i snage.



4. IZLET “4 RIJEKE”

U suradnji s dionicima turističkog sektora grada Karlovca i okolice izradili smo prijedlog itinerera izleta za turističke skupine, kako bismo turističkim agencijama iz drugih destinacija sugerirali itinerer koji uključuje posjet akvariju, razgled grada Karlovca, posjet OPG-u i Žitnoj lađi.

Program je prihvaćen, realiziran i dobro ocijenjen od turističkih skupina i agencija.

**PROLJEĆE - LJETO
2019**

**IZLET
„4 RIJEKE“**

Karlovac, posjet akvariju
Aquatika i plovidba
Žitnom lađom



PROGRAM

08:00 Polazak iz destinacije
9:30 Dolazak u Karlovac, razgled grada u pratnji lokalnog vodiča
11:00 Vožnja na Žitnoj lađi po rijeci Kupi
13:00 Ručak, OPG Marinković
15:00 Razgled AQUATIKA-SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC
15:45 Slobodno vrijeme za kavu na terasi Aquatike, a u ljetnim mjesecima mogućnost kupanja na Foginovu kupalištu na rijeci Korani u blizini akvarija
17:00 Povratak u destinaciju
* navedena vremena su okvirna

OPIS IZLETA

Jednodnevní izlet u Karlovac, grad na 4 rijeke, uz posjet jedinom slatkovodnom akvariju u Hrvatskoj, te vožnju na jedinstvenoj žitnoj lađi po prekrasnoj rijeci Kupi uz posjet svećom domaćinstvu. Upoznajte kontinentalnu Hrvatsku, njezine rijeke i način života uz karlovačke 4 rijeke. Karlovac, grad na 4 rijeke podignut je u 16. stoljeću kao jedinstvena gradska jezgra u formi šesterokrake zvijezde sa svrhom obrane od turskih osvajača. Početak gradnje karlovačke tvrđave je poznat kao rođen grad Karlovca - 13. srpnja 1579. Ladaški izlet - 90 minuta plovidbe na jedinstvenoj replici žitne lađe, uz degustaciju domaćih likera i domaćeg pokupskog kolača paglamače. Tijekom plovidbe vide se ostaci starog željezničkog mosta razrušenog u Domovinskom ratu, gužvato orla šekavca, Franjevački samostan i crkva Majke Božje Snježne u Kamenskom. Vaše putovanje prati niz životinja poput divljih patki, kormorana, a ponekad se sretnu i jelkova vidra ili dabar. Najbrabratiji se mogu okušati za kormilom lađe uz pomoć našeg kapetana, a najmlađi uvijek porvontni na pravo brodsko zvono. Slatkovodni akvarij Aquatika - jedini slatkovodni akvarij u Hrvatskoj koji predstavlja tipičnu kršku rijeku od izvora do ušća, kakva je i rijeka Korana uz čiju obalu je akvarij smješten. Nakon razgleda akvarija moguće je kupanje u rijeci Korani na nagrađivanom Foginovu kupalištu.

Ocjena uključuje: lokalni vodič za razgled grada Karlovca, vožnja brodom uz degustaciju likera, ručak, ulaznica u Aquatiku uz stručno vodstvo
Datum i dan polaska svaki dan, do 1. rujna uz kupanje, a grupe plovidbe uz najavu tijekom cijele godine. Akvarij radi svakog dana u godini, osim na dan Uskrsa, Božića i Nove godine.
Rezervacije minimalno 1 radni dan prije željenog datuma polaska.

Linkovi:
AQUATIKA-SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC: www.aquatumkarlovac.com
ŽITNA LAĐA: www.aurora-colapts.hr
OPG MARINKOVIĆ: <http://opg-marinkovic.hr/>
VODIČI TZ KARLOVAC: <http://vistikarlovac.hr/turisticke-vodici/>

BROJ I STRUKTURA POSJETITELJA

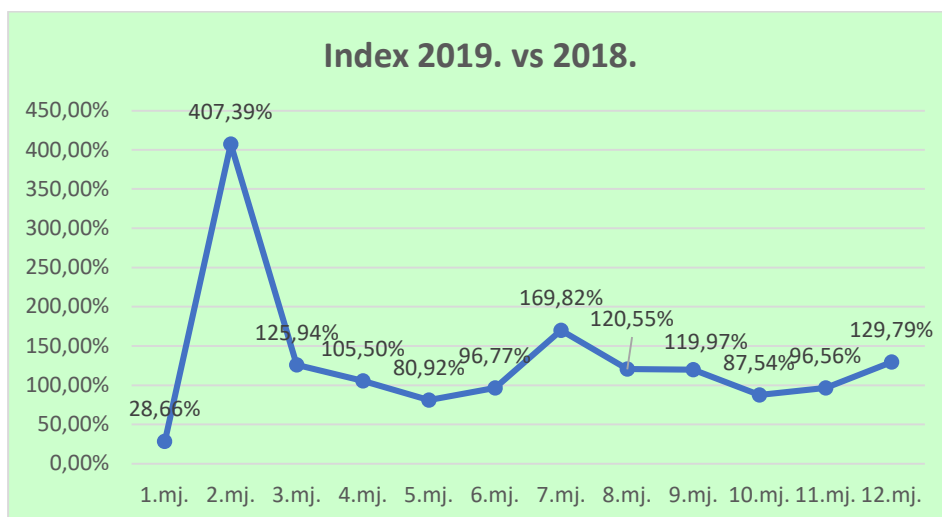
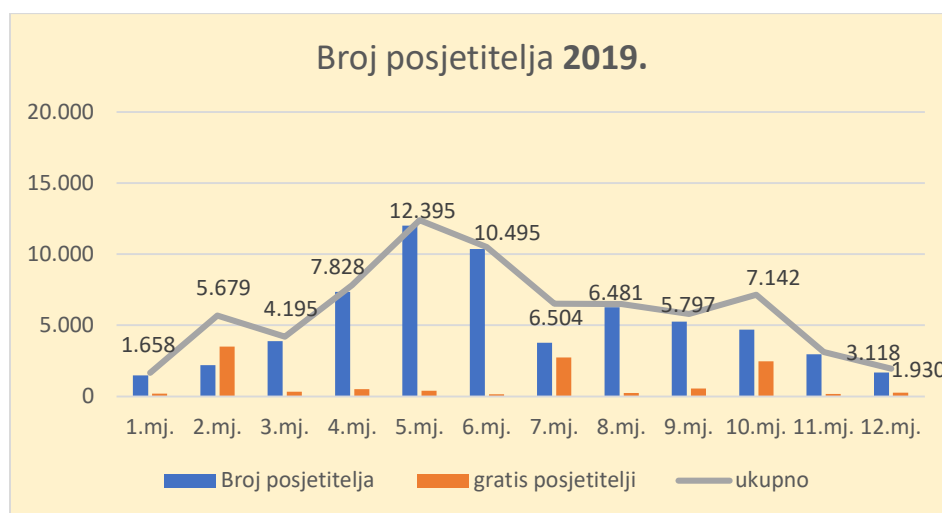
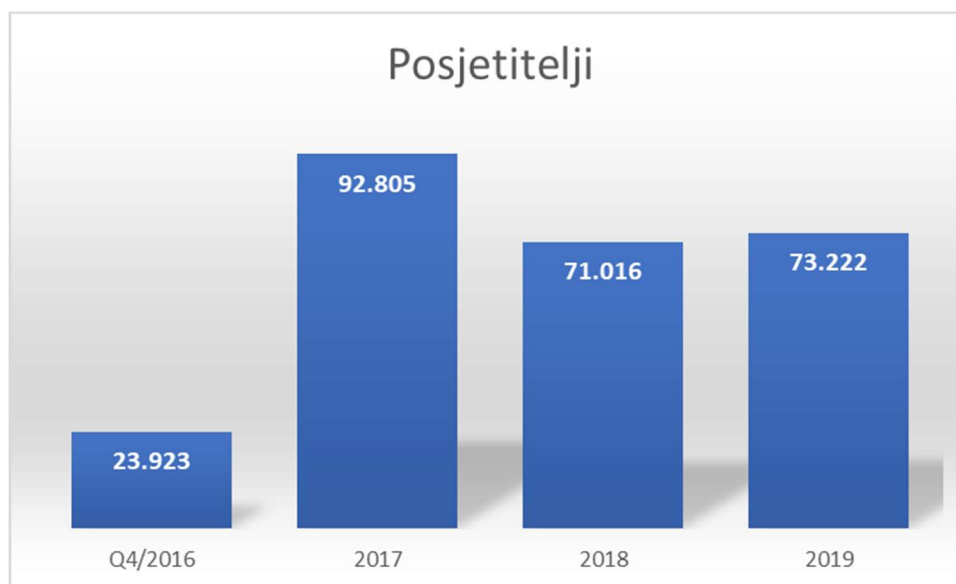
AQUATIKA U 2019.GODINI I DALJE IZVRSNO POSJEĆENA TURISTIČKA ATRAKCIJA

U 2019 godini Aquatika je i dalje bila jedna od najposjećenijih turističkih atrakcija u Karlovcu i županiji. U 2019.godini sveukupno nas je posjetilo **73.222** posjetitelja, što predstavlja povećanje od 3% u odnosu na 2018.godinu.

Većinu posjetitelja i dalje čine posjetitelji iz Hrvatske, a posjetilo nas je 3.893 stranih turista. Takav omjer domaćih i stranih posjetitelja očekivan je zbog propozicija projektnog natječaja. Najvećim udjelom se radi o turistima iz Slovenije, Njemačke, Italije, Češke, Nizozemske, Češke, Mađarske, Poljske, a za nas su saznali najviše preko interneta.

struktura posjetitelja 2019.	
odrasli	8.520
djeca	27.180
studenti	1.560
umirovljenici	4.647
obitelji	19.898
ukupno plaćenih	61.805
gratis	11.417
ukupno s gratisom	73.222





SUVENIRNICA

U suvenirnici Aquatike su zaposlene tri osobe, uz dodatni angažman studenata zaposlenih po potrebi preko student servisa. Djelatnici rade na info pultu na poslovima prodaje i rezervacija, informiranja i kao i poslovima prodaje suvenira. U suvenirnici predstavljamo domaće unikatne proizvode od lokalnih dobavljača. Imamo 55 dobavljača, od čega su 43 iz grada Karlovca i Karlovačke županije, a 12 je iz Zagreba, Rijeke i Siska.

RB	NAZIV SUBJEKTA	VLASNIK	MATERIJAL	LOKACIJA
1.	Domaća radinost	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	Karlovac
8.	Kožna galanterija Šporčić	Darko Šporčić	torbice, novčanici i privjesci od umjetne kože, kišobrani	Karlovac
9.	Maing	Joze Erceg	marker, jojo, notes, majice, šalice, pisači pribor, magneti	Karlovac
10.	Kaloma (Knjiguljica)	Maja Kurs	slikovnice za djecu	Karlovac
11.	GK "Ivan Goran Kovačić"	rav. Jasmina Milovčić	knjige	Karlovac
12.	Zelenilo d.o.o.	Tomislav Vukelić	knjige	Karlovac
13.	Halovanić Vlado	Vlado Halovanić	knjige	Karlovac
14.	Suvenir Sirena	Irena Pavičić	keramika, magneti	Karlovac
15.	Freewa	Bojan Mazanek	boce za vodu	Zagreb
16.	Tiskara Pečarić - Radočaj	Drago Radočaj i Ivan Pečarić	razglednice, slikovnice, vodiči	Karlovac
17.	OPG Siniša Stanar	Siniša Stanar	likeri, med	Karlovac
18.	Veleta d.o.o.	Branko Mičić	umjetničke slike i fotografije, ukrasni predmeti od drveta	Karlovac
19.	Biblo	Jelena Drakulić Draganjac	nakit i magneti od drveta i plastike, print slike	Karlovac
20.	Gradski muzej	rav. Hrvojka Božić	knjige	Karlovac
21.	Pronk usluge d.o.o.	Rene Pronk	razglednice	Zagreb
22.	Studio Big	Gordana Silvaši	drveni magneti, bookmarkeri i privjesci	Slovenija/Karlovac
23.	Svj. med. obrt Prstec	Renata Gorišek	licitarski magneti	Karlovac
24.	JoR	Julijana Rodić Ozimec	metalni nakit i privjesci	Zagreb
25.	Atelijer Rupčić	Miodrag Rupčić	umjetničke slike	Karlovac
26.	ŠRC Zlatni karas	Vladimir Jug	poster "Slatkovodne ribe Aquatike"	Zagreb

27.	Naklada Šumek	Ivana Francisković Olrom	slikovnice za djecu	Karlovac
28.	Jezerinac Željko	Željko Jezerinac	šeširići	Karlovac
29.	Domaća radinost	Aleksandra Novogradec	dječje igračke	Karlovac
30.	Studio Ajdinovic	Ranko Ajdinović	drveni magneti i vješalice za ključeve	Karlovac
31.	LiN trgovina d.o.o.	Ivan i Vesna Lutz	drveni magneti, šalice, podložak za miš	Karlovac
32.	Domaća radinost	Lidija Maček Stanić	keramika	Karlovac
33.	MALOLU	Vjekoslav Jakovčić	drveni magneti i predmeti od drveta	Karlovac
34.	UO "Singrice"	Tomislav Jozić	glazbeni CD	Samobor
35.	Domaća radinost	Robertina Domić	traper torbe i ruksaci	Karlovac
36.	HGSS stanica Karlovac	Ivica Škot	karta Karlovca i Slunja	Karlovac
37.	Domaća radinost	Ankica Hitrec	magneti, satovi, broševi i skulpture od stakla	Karlovac
38.	AiMa	Maja Navijalić	magneti od plastike	Karlovac
39.	Glazbena škola Karlovac	Snježana Mrljak	knjiga	Karlovac
40.	Kerschoffset d.o.o.	Marija i Zvonko Kerš	knjiga "Slatkovodne ribe Aquatike"	Karlovac
41.	Grafika grafoprint d.o.o.	Ilvana Šajnić	društvena igra "Ribičija"	Zagreb
42.	Druga faza j.d.o.o.	Suzana Potrebić	kreativni dnevnik	Zagreb
43.	Ars tempesta	Korana Gjalski Filipović	razglednice, umjetničke slike	Zagreb
44.	Ars creandi	Tomislav Derda	keramički magneti i ukrasi, heklani privjesci	Karlovac
45.	Domus trade	Danijel Palajsa	plastični privjesci	Karlovac
46.	MIOŠ Karlovac	Snježana Erdeljac	razglednica	Karlovac
47.	CIRA Zagreb		dječje igračke	Zagreb
48.	Tena MF j.d.o.o.	Marija Franušić	magneti i reljefi	Karlovac
49.	T.I.M.	Tomislav Pažanin	edukativni magnet	Karlovac
50.	RIPS	Zoran Salopek	svijeće	Karlovac
51.	GloArt	Igor Glocner	drveni magneti i privjesci	Karlovac
52.	TouchName	Antonio Čerkez	papirnati magneti i memory karte	Karlovac
53.	I.G.O.R.	Igor Dobranić	ogrlice i marame	Karlovac
54.	Melli aromatica	Vesna Sirovina	bio sapuni, labelo i poklon paketići	Zagreb
55.	Dallas d.o.o.	Goran Lisica Fox	slikovnica + CD "Kišni razdraganci"	Zagreb

Karlovac	43
Zagreb, Samobor i Slovenija	12
domaći KA dobavljači %	78,18%
udio ostalih dobavljača	21,82%

UGOSTITELJSTVO „Caffe bar Aquatika“

U caffe baru imamo 2 zaposlena, uz dodatnog konobara za sezonu (01.04.-01.10.) i rad studenata. Radno vrijeme caffe bara je u ljeti od 1. travnja do 1. listopada od 8-21h svakim danom osim petkom je od 7-21h, zimi od 1. studenog do 1. ožujka od 8-20h svakim danom osim petkom od 7-20 h.

Izgradnjom šetnice uz rijeku Koranu koja je nastala kao jedan od rezultata projekta „Susret s rijekom“, šetnja uz rijeku Koranu postala je i postaje sve češća rekreacijska aktivnost stanovništva grada Karlovca jednako kao i poželjan sadržaj za turiste i posjetitelje.

Na taj način je i caffe bar Aquatika postao nova lokacija za konzumaciju ugostiteljskih sadržaja neovisno o posjeti samoj akvarijskoj izložbi ili drugim sadržajima ustanove.



Autor fotografija korištenih u izvještaju: Denis Stošić

FINANCIJSKI IZVJEŠTAJ

Referentna stranica

Izvještaji proračuna, proračunskih i izvanproračunskih korisnika

za razdoblje: 1. siječanj 2019. – 31. prosinac 2019.

Broj RKP-a:	49472	AOP oznaka razdoblja:	2019-12	220.213.014,93
Matični broj:	04541154	Proračun nema korisnika pa izvještaj vrijedi i kao konsolidirani:	NE	Kontrolni broj izvještaja
Naziv obveznika:	AQUATIKA - SLATKOVODNI AKVARIJ			Od datuma:
Pošta i mjesto:	47000	KARLOVAC		Do datuma:
Ulica i kućni broj:	ULICA BRANKA ČAVLOVIĆA ČAVLEKA 1/A			OIB:
Razina:	21	Proračunski korisnik jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave		
Šifra djelatnosti:	9104	Djelatnosti botaničkih i zoooloških vrtova i prirodnih rezervata		
Razdjel:	000	Razdjel: NEMA RAZDJELA		
Šifra grada/opć:	179	Županija: KARLOVAČKA, grad/općina: KARLOVAC		

Pregled popunjenosti obrazaca:	DA	PR-RAS (VP 151)	Nema	Osoba za kontaktiranje:	IVANKA TRPČIĆ-STIPETIĆ	
	DA	BIL (VP 152)	Nema	Telefon:	047659119	Telefax:
	DA	RAS funkcijski (VP 154)	Nema	Adresa e-pošte za kontakt:	financije@aquariumkarlovac.com	
	DA	P-VRIO (VP 156)	Nema	Adresa e-pošte obveznika:	ravnatelj@aquariumkarlovac.com	
	DA	Obveze (VP 159)	Nema	Zakonski predstavnik:	MARGARITA MARUŠKIĆ KULAŠ	

Stanje kontrola: Izvještaj nema pogrešaka

Obrazac	Opis stavke	AOP oznaka	Prethodna godina / početak godine	Tekuća godina / kraj godine
PR-RAS	PRIHODI POSLOVANJA (AOP 002+039+045+074+105+123+130+136)	001	4.780.153	4.854.579
	RASHODI POSLOVANJA (AOP 149+160+193+212+221+246+257)	148	4.610.476	4.752.955
	Višak prihoda i primitaka raspoloživ u sljedećem razdoblju (AOP 631+633-632-634)	635	108.329	138.836
	Manjak prihoda i primitaka za pokriće u sljedećem razdoblju (AOP 632+634-631-633)	636	0	0
Bilanca	Nefinancijska imovina (AOP 003+007+046+047+051+058)	002	42.808.891	41.975.226
	Financijska imovina (AOP 064+073+081+112+128+140+157+158)	063	324.034	238.498
	Obveze (AOP 164+175+176+192+220)	163	276.879	192.585
	Vlastiti izvori (224 + 232 - 236 + 240 do 242)	223	42.856.045	42.021.140
RAS-funkcijski	Opće javne usluge (AOP 002+006+009+013 do 017)	001	0	0
	Ekonomski poslovi (AOP 032+035+039+046+050+056+057+062+070)	031	4.690.035	4.809.072
	Rashodi vezani za stanovanje i kom. pogodnosti koji nisu drugdje svrstani	084	0	0
	Obrazovanje (AOP 111+114+117+118+121 do 124)	110	0	0
	Kontrolni zbroj (AOP 001+018+024+031+071+078+085+103+110+125)	137	4.690.035	4.824.072
P-VRIO	Promjene u vrijednosti i obujmu imovine (AOP 002+018)	001	0	0
	Promjene u obujmu imovine (AOP 019+026)	018	0	0
	Promjene u vrijednosti (revalorizacija) i obujmu obveza (AOP 035+040)	034	0	0
	Promjene u obujmu obveza (AOP 041 do 044)	040	0	0
Obveze	Stanje obveza 1. siječnja (=AOP 036* iz Izvještaja o obvezama za prethodnu godinu)	001	-	276.879
	Stanje obveza na kraju izvještajnog razdoblja (AOP 001+002-019) i (AOP 037+090)	036	-	192.585
	Stanje dospjelih obveza na kraju izvještajnog razdoblja (AOP 038+043+079+084)	037	-	3.523
	Stanje nedospjelih obveza na kraju izvještajnog razdoblja (AOP 091 do 094)	090	-	189.062

BILJEŠKE UZ FINANCIJSKE IZVJEŠTAJE ZA RAZDOBLJE 2019

OBRAZAC PR-RAS

U razdoblju od 01. siječnja do 31. prosinca 2019. ukupni indeks povećanja prihoda poslovanja u odnosu na isto razdoblje prethodne godine iznosi 101,6.

U istom razdoblju povećani su i rashodi poslovanja, te njihov indeks povećanja u odnosu na prošlu godinu iznosi 103,1.

Rashodi su evidentirani na sljedećim pozicijama:

U tekućem izvještajno razdoblju ostvaren je višak prihoda što je vidljivo na AOP-u 631, a višak prihoda i primitaka raspoloživ u sljedećem razdoblju na AOP-u 635.

OBRAZAC BILANCE

Ukupna vrijednost imovine smanjena je u odnosu na 01.01.2019.g. (indeks smanjenja iznosi 97,9).

OBRAZAC P-VRIO

U obrascu o promjeni obujma nefinancijske imovine nema evidentiranih promjena u vrijednosti i obujmu imovine.

OBRAZAC RAS-FUNKCIJSKI

U izvještaju o rashodima prema funkcijskoj klasifikaciji (AOP 060) prikazani su rashodi poslovanja i rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine, AOP 031 (Ekonomski poslovi) i AOP 103 (Rekreacija, kultura i religija). U odnosu na prethodnu godinu, indeks povećanja iznosi 102,5.

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 012), podmirene obveze u izvještajnom razdoblju (AOP 019) i stanje obveza na dan 31.12.2019. (AOP 036).

UKUPNI PRIHODI: 4.854.579,00 kn.

UKUPNI RASHODI: 4.824.072,00 kn.

VIŠAK PRIHODA: 30.507,00 kn.

PRENESENI VIŠAK PRIHODA I PRIMITAKA: 108.329,00 kn.

VIŠAK PRIHODA I PRIMITAKA RASPOLOŽIV U SLJEDEĆEM RAZDOBLJU: 138.836,00 kn.

ZAKLJUČAK

Javna ustanova AQUATIKA-SLATKOVODNI AKVARIJ KARLOVAC U 2019.godini djelovala je 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, a u okviru projekta pod nazivom „SLATKOVODNI AKVARIJ I MUZEJ RIJEKA – KAQUARIUM“.

Tijekom 2019. godine organizirala je brojne programe namijenjene svim dobnim skupinama. Raznovrsnim sadržajem organiziranih programa nastojalo se što više zadovoljiti raznovrsne potrebe lokalne zajednice, većeg broja građana i posjetitelja grada Karlovca - turista.

Svaki kutak Hrvatske krije ljepote i prirodna bogatstva koji su vrlo često razlog okupljanja, istraživanja ili pak turistički potencijal. Tako je i ideja karlovačkog slatkovodnog akvarija krenula iz prirodne pozicije grada na četiri rijeke - Korane, Kupe, Mrežnice i Dobre, grada koji spaja i kojega simbolizira povoljan prometni položaj na raskrižju putova. Ali isto tako, bez obzira na povijesni značaj Karlovca i znamenitosti poput Staroga grada Dubovca, Gradskog muzeja, crkve Presvetog Trojstva i franjevačkog samostana s galerijom ili gradskog kazalište Zorin dom, uvijek je nekako ostajao dojam da je Karlovac – prolazno sjecište puteva. I čini se da je pomak učinila upravo Aquatika, prvi slatkovodni akvarij u Hrvatskoj koji zbog svoje originalnosti i činjenice da ovakav slatkovodni akvarij s endemskim vrstama postoji u samom srcu Hrvatske, čini novo jedinstveno mjesto okupljanja u Karlovcu. Osim što je Aquatika turistička atrakcija, ona ima veliku ekološku, obrazovnu i znanstvenu vrijednost, a pritom je i velika potpora lokalnom gospodarstvu i razvoju cijeloga grada. Zbog toga Aquatika nudi iskorak te od samog otvaranja potiče rad lokalnih umjetnika, obrtnika i dizajnera, njihove proizvode prodaje u suvenirnici, a surađuje i s lokalnim dobavljačima, udrugama, poduzetnicima. Uz sve to, stalno radi na osmišljavanju novih programa pa je tako u vlastitoj nakladi objavljena knjiga Slatkovodne ribe Aquatike, slikovnica i bojanka, ugostili su mnoga događanja lokalnog civilnog sektora, a redovito organiziraju i vlastite manifestacije... Time je otvoren prostor za nova radna mjesta u Aquatici, ali posredno i u drugim tvrtkama, obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i kućnim radnostima. Upravo bogatstvom ponude osigurava se stalna zainteresiranost javnosti za Aquatiku i grad Karlovac, a razvijanje novih ideja rezultiralo je time da je danas je Aquatika prepoznata kao nezaobilazna adresa sa snažnom pozicijom u turističkom, gospodarskom, obrazovnom i ekološkom značenju za grad, ali i za njegovu okolicu.

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 zajednica pravi je put za kvalitetan razvoj ustanove u stručnom dijelu, uz djelovanje u turističkom sektoru.

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.

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.

Margarita Maruškić Kulaš, mag.oec.

Ravnateljica