



## FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI U OSIJEKU

# „Unaprjeđivanje inkluzivnosti inicijalnog obrazovanja odgojitelja djece rane i predškolske dobi“

Maja BRUST NEMET

**P**rojekt „Unaprjeđivanje inkluzivnosti inicijalnog obrazovanja odgojitelja djece rane i predškolske dobi“ pokrenuli su Ured UNICEF-a za Hrvatsku i Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, a u suradnji s Učiteljskim fakultetom Sveučilišta u Rijeci, Filozofskim fakultetom Sveučilišta u Splitu, Fakultetom za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te Fakultetom za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli. Voditeljica je projekta prof. dr. sc. Dejana Bouillet s Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Projekt se provodio od veljače 2020. do prosinca 2021. godine. Projekt je razvijen u sklopu Nacionalnog programa Ureda UNICEF-a za Hrvatsku (2017. - 2021.) kao doprinos jačanju nacionalnih kapaciteta za afirmaciju i razvoj visokokvalitetnih, nediskriminacijskih i pristupačnih usluga djece rane i predškolske dobi u kontekstu ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja (RPOO).

### Osnovni su ciljevi projekta:

- unaprjeđivanje kapaciteta sveučilišnih nastavnika za inkluzivno inicijalno obrazovanje odgojitelja djece rane i predškolske dobi (u konceptualnom i praktičnom smislu) i
- osiguravanje inkluzivnog okruženja i nastavnih materijala za implementaciju inkluzivnog inicijalnog obrazovanja odgojitelja djece rane i predškolske dobi.

Iz ovog projekta proizišlo je nekoliko publikacija, edukacija sveučilišnih nastavnika i kabineti za inkluzivnu i inovativnu pedagogiju na svih pet visokih učilišta u RH. Publikacije proizišle iz ovog projekta mogu se preuzeti na sljedećim

poveznicama:  
*Analiza inkluzivnosti studijskih programa za inicijalno obrazovanje odgojitelja djece rane i predškolske dobi*

<https://www.unicef.org/croatia/izvjesca/analiza-inkluzivnosti-studijskih-programa>  
*Kurikul za edukatore sveučilišnih nastavnika*

<https://www.unicef.org/croatia/izvjesca/kurikul-za-edukatore-sveucilisnih-nastavnika>  
*Inkluzivno obrazovanje odgojitelja djece rane i predškolske dobi: priručnik za sveučilišne nastavnike*

<https://www.unicef.org/croatia/izvjesca/inkluzivno-obrazovanje-odgojitelja-djece-rane-i-predskolske-dobi>

Kao dio suradnje UNICEF-a i pet fakulteta koji obrazuju buduće odgojitelje napravljene su tri publikacije (Analiza inkluzivnosti studijskih programa za inicijalno obrazovanje odgojitelja djece rane i predškolske dobi, Kurikul za edukatore sveučilišnih nastavnika te Priručnik za sveučilišne nastavnike: Inkluzivno obrazovanje odgojitelja djece rane i predškolske dobi), a 106 sveučilišnih nastavnika prošlo je edukaciju o implementaciji inkluzivne paradigme u vlastitu nastavničku praksu inicijalnog obrazovanja odgojitelja u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju. Krajnji su rezultati ovog programa osiguravanje inkluzivnog okruženja i nastavnih materijala za implementaciju inkluzivnog inicijalnog obrazovanja odgojitelja na pet visokih učilišta te unaprijeđene kompetencije sveučilišnih nastavnika za implementaciju inkluzivnih strategija, metoda, tehnika i sadržaja u visokoškolskoj nastavi. Ti će rezultati dovesti do boljeg osposobljavanja studenata za primjenu učinkovitih strategija odgoja i obrazovanja u odnosu na svu djecu te osiguravanje akademskoga, socijalnoga i emocionalnoga učenja

sve djece, posebno one iz marginaliziranih društvenih skupina. UNICEF je, zahvaljujući podršci tvrtke Kaufland Hrvatska, opremio kabinete za inkluzivnu pedagogiju na učiteljskim fakultetima Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci, Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Splitu te Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli.

Na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, kao partnerskoj ustanovi na projektu, opremljena je inkluzivna učionica koja je osmišljena tako da osigura studentima i nastavnicima jednu razinu inkluzivnog iskustva učenja. U samoj strukturi učionice naglasak je na dijeljenju prostora iz jednog cjelovitog prostora, u kojem je student pozicioniran uglavnom kao pasivan slušatelj, u više različitih manjih prostora integriranih u cjelinu učionice koji prebacuju fokus s aktivnosti nastavnika na aktivnost studenata. Cilj je takvog strukturiranja prije svega omogućiti raspravu kao osnovni modalitet suradničkog učenja i demokratske razmjene čime se izravno doprinosi prihvaćanju različitosti i njegovanju dijaloga. Prostor je nadalje svrhovito osmišljen ne samo da osigurava inkluzivno iskustvo učenja u višefunkcionalnom okruženju već i zadovoljavanje različitih potreba samih studenata (grupni ili individualni rad, različite potrebe (hrana, kretanje, interakcija i sl.) tijekom nastavnog procesa. Učionica je time postala sredstvo i poticaj osiguravanja iskustva inkluzivnog učenja. Na projektu su s Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku sudjelovale doc. dr. sc. Tijana Borovac, doc. dr. sc. Ida Somorlanji Tokić i doc. dr. sc. Maja Brust Nemet.

## ODJEL ZA BIOLOGIJU SVEUČILIŠTA JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU I FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

# „Plankton i perifiton u ribnjacima PP Orahovica“

### Istraživači

- **ODJEL ZA BIOLOGIJU SVEUČILIŠTA U OSIJEKU:**
- izv. prof. dr. sc. **Tanja Žuna Pfeiffer, pročelnica Odjela**
- doc. dr. sc. **Anita Galir Balkić, zamjenica pročelnice**
- doc. dr. sc. **Filip Stević**
- **FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI, KATEDRA ZA PRIRODOSLOVLJE:**
- prof. dr. sc. **Irella Bogut, predsjednica Katedre**
- mr. sc. **Željko Popović, prof. v. šk.**
- **Irena Kišmartin, stručna suradnica**
- **FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI, KATEDRA ZA INFORMACIJU, KOMUNIKACIJU I TEHNIKU:**
- izv. prof. dr. sc. **Ivana Đurđević Babić, predsjednica Katedre**

### Opis projekta

Osnovu hranidbene mreže slatkodvodnih ekosustava čine skupine fitoplankton, zooplankton te perifiton koji obuhvaćaju primarne proizvođače i primarne potrošače. Uz temeljnu ulogu u hranidbenoj mreži, spomenuti organizmi imaju širok spektar drugih uloga koje izravno utječu na funkcioniranje ekosustava. Planktonske vrste proizvode kisik koji je neophodan za normalno funkcioniranje drugih organizama u vodenom ekosustavu te sudjeluju u prijenosu energije na više trofičke nivoe. Fiksacija ugljika te kruženje hranjivih tvari preko planktonskih vrsta uvelike utječu na vodene ekosustave. Navedene su

skupine izvrsni pokazatelji promjene uvjeta u vodama te se mogu koristiti i u funkciji pročišćavanja otpadnih voda. Brojne planktonske vrste pozitivno utječu na razvoj riba, posebice mlad čija se prehrana najvećim dijelom temelji upravo na planktonu. Samim time veća količina planktona utječe i na veću produkciju i razvoj ribe što pak utječe na distribuciju konzumne ribe na tržištu. S razvojem novih metoda uzgoja koje stavljaju naglasak na prirodnu prehranu i uzgoj slatkodvodne ribe, vrlo je važno skrenuti pozornost i posvetiti se istraživanju planktonskih populacija kako bi one postale temeljni i najveći dio prehrane riba čime se dobiva ekološki prihvatljivija riba koja se u tom slučaju može kategorizirati kao prirodno uzgojena riba. Osim prehrane, istraživanjem planktonskih vrsta razvijaju se spoznaje o njihovom utjecaju na okoliš koji nije uvijek pozitivan te može činiti velike ekološke i ekonomske štete.

Cilj je projekta utvrditi kvalitativni i kvantitativni sastav zajednica fitoplanktona, zooplanktona (skupine kolnjači, veslonošci, rašljoticalci) i perifitona u ovisnosti o sezonskim uvjetima, sastavu zajednice riba te o veličnim kategorijama mladi i konzumne ribe. Istraživanje će se provesti na području triju ribnjaka PP Orahovica - Grudnjak, Jasinje i Donji Miholjac. Na svakom će se ribnjaku uzimati uzorci s dviju tabli; s jedne table gdje se nalazi riblja mlad te s druge gdje je konzumna riba. Uzorkovanje će započeti u svibnju kada se ribnjaci pune vodom, a završit će u listopadu neposredno prije praznjenja ribnjaka. Očekuje se da će se sastav svih navedenih skupina mijenjati tijekom istraživanja u ovisnosti o starosti i veličini riba u tablama kao i abiotičkim čimbenicima

u pojedinom ribnjaku. Rezultati istraživanja doprinijet će boljem razumijevanju trofičkih odnosa u ribnjacima te unaprjeđenju upravljanja tim sustavima u svrhu kvalitetnije proizvodnje.

Za ostvarivanje prioritetnog cilja ovog projekta koristit će se i informacijsko-komunikacijske tehnologije u fazama prikupljanja podataka (npr. nekih abiotičkih čimbenika), dokumentiranja, organiziranja te analize i obrade prikupljenih podataka kao i kod komunikacije između članova tima i šire javnosti u svrhu promoviranja projekta i podizanja javne svijesti o ovom pitanju. Uz tradicionalne statističke metode, kod analize velikih količina podataka primijenit će se metode strojnog učenja i rudarenja podataka (npr. neuronske mreže, stabla odlučivanja, asocijacijska pravila,...) kako bi se otkrili skriveni uzorci, dobile neočite relevantne informacije i razvili modeli koji bi mogli služiti kao potpora odlučivanju. Istraživanjem fitoplanktona i zooplanktona i perifitona utvrdit će se raznolikost i brojnost vrsta tijekom zadanog razdoblja te utvrditi miješanje li se vrste i brojnost vrsta s obzirom na prisutnost različitih abiotičkih i biotičkih čimbenika.

U svim projektnim aktivnostima sudjeluje troje studenata Odjela za biologiju: Roko Grebenar, Kristina Kligl i Marta Krznar, te tri studenta s Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti koji slušaju kolegije Prirodoslovlje II, Terenska nastava i Ekologija. Projekt se financira sredstvima Odjela za biologiju, Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti i Studentskog centra Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Predviđeno je trajanje projekta 24 mjeseca (travanj 2022. - travanj 2024.).

