

PROMOVIRAN PILOT-PROJEKT HRVATSKIH VODA *MALI ČUVARI VODA*PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Podizanje razine svijesti o zaštiti, očuvanju i korištenju voda

U povodu obilježavanja 145. obljetnice vodnoga gospodarstva u Hrvatskoj i Dana Hrvatskih voda promoviran je pilot-projekt Hrvatskih voda pod nazivom *Mali čuvari voda*, i to u sklopu Konferencije o budućnosti Europe i okrugloga stola *Vode – pogled u budućnost*, koji su 7. rujna 2021. organizirali Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja te Hrvatske vode. Simboličan početak provedbe projekta obilježen je dodjelom edukativnoga kompleta Osnovnoj školi Jure Kaštelana iz Zagreba.

Krajem 2017. dugogodišnje iskustvo *Hrvatskih voda* u provedbi dječjega programa i edukaciji najmlađih potaknulo je inženjere na osmišljavanje novoga projekta kako bi se stvorio praktičan, edukativan i zabavan materijal o vodi namijenjen nastavnicima i učenicima osnovnih škola. Cilj je bio izraditi poseban priručnik s pokusima posvećen vodi, koji bi bio primjeren učenicima nižih i viših razreda osnovne škole te koji bi uz komplet za ispitivanje vode na

jednostavan i zabavan način približio nastavno gradivo i proširio znanja o toj nezamjenjivoj životnoj tekućini. Nositelji toga projekta su Ured generalnog direktora i Sektor za provedbu projekata sufinanciranih sredstvima EU pri *Hrvatskim vodama*, a sredstva su osigurana iz Europskog fonda za regionalni razvoj kroz projekt "Tehnička pomoć za Hrvatske vode" u skladu s infrastrukturnim projektima i ciljevima izgradnje sustava vodoopskrbe, odvodnje i/ili pročišćava-

nja otpadnih voda koji su sufinancirani EU-ovim sredstvima.

Projekt će se provoditi na području 11 gradova, u 42 osnovne škole, a prema službenome popisu osnovnih škola na području Republike Hrvatske. Ciljevi su projekta podizanje razine svijesti učenika osnovnih škola o zaštiti, očuvanju i korištenju voda korištenjem izrađenoga edukativno-zabavnog sadržaja, terenskim istraživanjem i praćenjem stanja voda u zavičajju te stjecanje znanja i razumijevanja svojstava vode, njezinih pojedinih parametara i njihova značenja za kakvoću voda, uloge vode u životnome ciklusu te čovjekova utjecaja na vode, okoliš i prirodu kao i očuvanja bioraznolikosti zavičajja i usluga ekosustava.

Tijekom 2018. i 2019. nabavljeni su pokretni laboratoriji za ispitivanje vode i tla (engl. *EcoLabBox*) za 42 škole te se krenulo u izradu *Priručnika o vodi s pokusima za niže i više razrede*. Kako bi izrađeni materijal bio u skladu s najvišim odgojno-obrazovnim zahtjevima i standardima primjerenima uzrastu učenika, uspostavljena je suradnja s relevantnim obrazovnim institucijama te s agencijama koje sudjeluju u izdavanju mišljenja o sadržajima namijenjenima školama. Uzimajući u obzir planirani sadržaj Priručnika osnovana je stručna radna skupina koju su činili predstavnici *Hrvatskih voda* (Draženka Stipaničev, Predrag Koren, Mariela Sjekavica i Marija Vizner), Agencije za odgoj i obrazovanje – AZOO (Lydia Lugar), Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih – ASOO (Dalibor Sumpor), Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja/Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (Branka Ilakovac i Andreja Ribarić) i Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole iz Varaždina (Petra Novak Mlinarić).



Mr.sc. Zoran Đuroković tijekom predavljanja pilot- projekta školskom uzrastu djece



Priručnici za djecu s pokusima posvećenima vodi

Pod motom "Veliki za male" učenici Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole iz Varaždina, smjera ekološki tehničar su s mentoricom Petrom Novak Mlinarić izradili prijedlog sadržaja i pokusa za niže i više razrede osnovne škole. Pripremu teksta Priručnika i pokusa izradile su Petra Novak Mlinarić i Marija Vizner, koji je doraden uz stručne savjete radne skupine. Priručnici s pokusima bogato su ilustrirani crtežima i fotografijama. Ilustracije za niže razrede izradila je Karin Tancel, a ilustracije za više razrede Marija Vizner. Za sadržaj Priručnika i pokusa za više razrede korištene su manjim dijelom fotografije vanjskih suradnika, dok je većina fotografija izrađena u *Hrvatskim vodama* uz pomoć osoblja Glavnoga vodonogospodarskog laboratorija *Hrvatskih voda* i Darka Bukovca (vodočuvara), koji je vlastitim fotoaparatom zabilježio izvedbe svih pokusa.

Pokusi za niže razrede osnovne škole su jednostavni, primjereni uzrastu učenika i ne zahtijevaju složenu opremu, a

hvaljujući kojemu mentor može provesti terensko istraživanje voda. Na taj će se način omogućiti povezivanje nastavnoga programa s praktičnim znanjima koja mogu rezultirati i većom aktivnosti učenika u zajednici pri očuvanju vodonoga resursa i prirodnih vrijednosti te razumijevanjem problematike zbrinjavanja otpadnih voda, potreba za izgradnjom sustava odvodnje i pročišćavanja, razvoja odgovornijega ponašanja prema okolišu i neophodnog uvođenja održivoga razvoja.

Po podjeli kompleta "Mali čuvari voda", koji čine pokretni laboratorij za ispitivanje vode i tla (*EcoLabBox*) i Priručnik o vodi s pokusima za niže i više razrede, svim školama očekuje se daljnja suradnja sa školama kroz izradu zajedničkoga Izvješća o provedenim uzorkovanjima, analizama i zaključcima o stanju



Izgled Priručnika o vodi s pokusima za niže i više razrede

mogu se izvoditi u razredu s učiteljem. Za više razrede osnovne škole (i za niže razrede pokazno) pokusi obuhvaćaju i upotrebu pokretnoga laboratorija, za-

zavičajnih vodotoka škola kao konačnoga rezultata projekta.

Izvor: www.voda.hr