AKTUALNOSTI IZ PROJEKTA "Znanje+Kreativnost = STEM Inspiracija"

D. Kučić Grgić*
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Trg Marka Marulića 19, 10 000 Zagreb

Znanost kroz iskustvo: više od 180 STEM radionica u sklopu projekta "Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija"

Projekt "Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija" nastavlja s uspješnom provedbom aktivnosti usmjerenih na popularizaciju znanosti među djecom i mladima. Tijekom rujna i listopada 2026. godine provedena su mentoriranja volontera i djelatnika partnerskih institucija te brojne edukativne radionice na različitim lokacijama diljem Hrvatske. Dosad je u okviru projekta održano više od 180 STEM radionica, a nove aktivnosti nastavljaju se tijekom studenoga.

Mentoriranje kao temelj kvalitetne provedbe STEM radionica

Jedna od važnih projektnih aktivnosti jest mentoriranje za provedbu aktivnosti s djecom i učenicima, usmjereno na osnaživanje volontera Hrvatskoga društva kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI) te djelatnika partnerskih odgojno-obrazovnih institucija za samostalnu provedbu edukativnih STEM aktivnosti.

Tijekom rujna i listopada 2026. godine provedena su mentoriranja u partnerskim ustanovama u Vukovaru, Vrginmostu i Cresu, čime je uspješno završen dio ciklusa mentoriranja djelatnika partnerskih institucija i volontera HDKI-ja.

Dana 11. rujna 2026. godine u Tehničkoj školi Nikole Tesle u Vukovaru održano je mentoriranje namijenjeno volonterima HDKI-ja te djelatnicima Tehničke škole Nikole Tesle iz Vukovara i Tehničke škole i prirodoslovne gimnazije Ruđera Boškovića iz Osijeka. Tijekom mentoriranja sudionici su razmijenili znanja i iskustva te se pripremali za provedbu interaktivnih STEM radionica namijenjenih učenicima srednjih škola. Poseban naglasak stavljen je na pristupe kojima se složeni znanstveni sadržaji mogu približiti učenicima kroz praktične primjere, eksperimentalni rad i aktivno sudjelovanje.

Nastavak mentoriranja održan je 30. rujna 2026. godine u Osnovnoj školi Gvozd u Vrginmostu, gdje su volonteri HDKI-ja i djelatnici partnerske škole sudjelovali u teorijskom i praktičnom dijelu izobrazbe. Posebnost tog mentoriranja bila je neposredna primjena stečenih znanja tijekom praktičnih radionica s djecom i učenicima. Uz podršku voditelja i zamjenika voditelja mentoriranja sudionici su aktivno sudjelovali u provedbi aktivnosti, čime su dodatno razvijali kompetencije potrebne za samostalno osmišljavanje i održavanje STEM radionica.

Posljednje mentoriranje u ovom ciklusu provedeno je 5. i 6. listopada 2026. godine u Dječjem vrtiću Girice na Cresu. Mentoriranje je bilo namijenjeno djelatnicima vrtića, koji su ujedno i volonteri HDKI-ja, a poseban naglasak stavljen je na prilagodbu znanstvenih sadržaja djeci predškolske dobi. Tijekom praktičnog dijela sudionici su stečena znanja neposredno primijenili u radu s djecom, povezujući znanstvene pojave s igrom, istraživanjem i iskustvenim učenjem.

Završetkom mentoriranja ostvarena je važna projektna etapa, kojom su djelatnici partnerskih institucija i volonteri HDKI-ja dodatno osposobljeni za provedbu STEM aktivnosti. Takav pristup omogućuje prijenos znanja iz znanstvene zajednice u odgojno-obrazovne ustanove te pridonosi dugoročnoj primjeni suvremenih i interaktivnih metoda poučavanja.

Jesenski ciklus STEM radionica – znanost dostupna svima

Usporedno s provedbom mentoriranja, u rujnu 2026. godine započeo je novi ciklus besplatnih STEM radionica za djecu i mlade, koji se nastavio tijekom listopada.

Radionice su namijenjene djeci i mladima od 3 do 18 godina, a njihov je cilj potaknuti interes za STEM područja kroz praktičan rad, eksperimentiranje, istraživanje i kreativno rješavanje problema.

Tijekom listopada održane su brojne radionice na Cresu, u Zagrebu i Sisku, pri čemu su obrađene različite teme iz područja kemije, biologije, fizike, tehnologije i zaštite okoliša.

U Dječjem vrtiću Girice na Cresu, 5. i 6. listopada, provedene su radionice "Čudesni svijet mikroorganizama" i "Tajne kemijskih reakcija", prilagođene djeci predškolske dobi. Kroz jednostavne pokuse i interaktivne aktivnosti djeca su upoznavala osnovne znanstvene pojave te razvijala sposobnost opažanja, postavljanja pitanja i zaključivanja.

Dana 6. listopada u Laboratoriju za hidrotehniku Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održane su radionice "Od kuda i kako dolazi voda do naših kućanstava i kamo odlazi", tijekom kojih su sudionici upoznali sustave vodoopskrbe i odvodnje te važnost odgovornog upravljanja vodnim resursima.

U Osnovnoj školi Galdovo u Sisku, 9. listopada, održane su radionice "Anomalija vode", "Procesi pročišćavanja vode", "Snaga zvuka" i "Proširena stvarnost u fizici". Raznolikost obrađenih tema omogućila je učenicima upoznavanje fizikalnih i kemijskih svojstava vode, procesa njezine obrade te primjene suvremenih tehnologija u istraživanju prirodnih pojava.

Dana 20. listopada u Laboratoriju za hidrotehniku Građevinskog fakulteta održane su radionice "Voda kao globalni resurs i kako ju zaštititi", s naglaskom na važnost dostupnosti kvalitetne vode, održive uporabe vodnih resursa i zaštite okoliša.

Posebno intenzivan program proveden je 26. listopada 2026. godine na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, gdje je održano osam radionica. Sudionici su kroz radionice "Kemija bez granica – otkrijmo moć kemijskih reakcija", "Život u kapljici vode", "Snaga zvuka", "Kemija je svuda oko

* Izv. prof. dr. sc. Dajana Kučić Grgić
e-pošta: dkucic@fkit.unizg.hr

nas" i "Proširena stvarnost u fizici" imali priliku upoznati različita područja znanosti i njihovu primjenu u svakodnevnom životu.

Radionice su provedene u suradnji sa znanstvenicima, nastavnicima, stručnjacima i volonterima HDKI-ja, čime je dodatno naglašena važnost povezivanja znanstvenog istraživanja i obrazovanja.

Više od 180 održanih radionica – znanost koja potiče znatiželju

Od početka provedbe projekta održano je više od 180 STEM radionica, čime je ostvaren značajan doprinos popularizaciji znanosti među djecom i mladima.

Posebna vrijednost projekta očituje se u tome što djeca nisu samo pasivni primatelji informacija već aktivni sudionici istraživačkog procesa. Kroz neposrednu interakciju sa znanstvenicima i stručnjacima imaju priliku postavljati pitanja, provoditi pokuse, promatrati rezultate i samostalno donositi zaključke.

Takav pristup potiče razvoj kritičkog razmišljanja, kreativnosti, istraživačkih vještina i samopouzdanja, a istodobno omogućuje bolje razumijevanje znanstvenih pojava.

Posebno je važno istaknuti da su sve radionice potpuno besplatne, čime se nastoji osigurati dostupnost kvalitetnih STEM sadržaja što većem broju djece i mladih, neovisno o njihovim socioekonomskim okolnostima.

Nove STEM radionice tijekom studenoga 2026.

Projektne aktivnosti nastavljaju se i tijekom studenoga, kad je planirano 16 novih STEM radionica u Vukovaru, Osijeku, Topuskom, Kravarskom, Vrginmostu, Zagrebu i Velikoj Mlaki.

Program započinje 13. studenoga radionicama u Tehničkoj školi Nikole Tesle u Vukovaru i Tehničkoj školi i prirodoslovnoj gimnaziji Ruđera Boškovića u Osijeku. Učenici će sudjelovati u radionicama "Čudesni svijet mikroorganizama" i "Procesi pročišćavanja



Slika 1 – Mentoriranje volontera HDKI-ja i djelatnika partnerskih odgojno-obrazovnih institucija u Vukovaru i Gvozdu u okviru projekta "Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija", rujan 2026.



Slika 2 – Mentoriranje djelatnika Dječjeg vrtića Girice na Cresu, koji su ujedno i volonteri HDKI-ja, uz praktičnu provedbu STEM radionica s djecom predškolske dobi, 5. i 6. listopada 2026.

vode", čime će se znanja stečena tijekom rujanskog mentoriranja prenijeti izravno na ciljnu skupinu.

Istoga dana u Topuskom će se održati radionice "Snaga zvuka" i "Proširena stvarnost u fizici", namijenjene djeci predškolske dobi.

Dana 17. studenoga u Osnovnoj školi Slavka Kolara u Kravarskom planirana je radionica "Anomalija vode", dok će se 20. studenoga u Osnovnoj školi Gvozd u Vrginmostu održati radionice "Snaga zvuka" i "Proširena stvarnost u fizici".

Program se nastavlja 24. studenoga u Osnovnoj školi Dragutina Domjanića u Zagrebu radionicama "Kapljica znanja: edukacija o vodi", a 26. studenoga u Osnovnoj školi Velika Mlaka održat će se radionica "Bube su u glavi, ali i u vodi". Istoga dana u Osnovnoj školi Dragutina Domjanića planirane su radionice "Vode koje nas okružuju i kako ih zaštititi".

Tim aktivnostima nastavlja se kontinuirana suradnja znanstvene zajednice i odgojno-obrazovnih ustanova, uz poseban naglasak na poticanje interesa djece i mladih za prirodne znanosti, tehnologiju i zaštitu okoliša.

Detaljan kalendar događanja i prijave na besplatne radionice dostupni su na mrežnoj stranici projekta: https://cjelozivotno-fkit-hdki.hr/stem/prijava/.

O projektu „Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija"

Projekt "Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija" (SF.2.4.06.04.0015) provodi se u okviru programa Učinkoviti ljudski potencijali 2021. – 2027., s ciljem popularizacije STEM područja među djecom i mladima te jačanja kapaciteta organizacija civilnog društva za provedbu edukativnih aktivnosti.

Nositelj projekta je Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, a partneri su Sveučilište u Zagrebu Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Hrvatsko društvo za zaštitu voda, Dječji vrtić Girice Cres, Osnovna škola Gvozd, Tehnička škola i prirodoslovna gimnazija Ruđera Boškovića Osijek te Tehnička škola Nikole Tesle Vukovar.

Voditeljica projekta je izv. prof. dr. sc. Dajana Kučić Grgić sa Sveučilišta u Zagrebu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije.

Projekt je započeo 12. ožujka 2025. godine, a završetak je predviđen 12. ožujka 2027. godine. Ukupna vrijednost projekta iznosi 298.249,38 eura, od čega se 85 % sufinancira sredstvima Europskog socijalnog fonda plus, a 15 % sredstvima Državnog proračuna Republike Hrvatske.

Uz organizaciju edukativnih radionica i mentoriranja, projekt uključuje aktivnosti promocije i popularizacije STEM područja te izradu edukativnih i promotivnih sadržaja kojima se znanost nastoji približiti široj javnosti.

Do završetka projekta u ožujku 2027. godine planiran je nastavak provedbe radionica i drugih edukativnih aktivnosti, s ciljem uključivanja što većeg broja djece i mladih te daljnjeg jačanja suradnje između znanstvene zajednice, obrazovnih ustanova i organizacija civilnog društva.

Dosadašnji rezultati, uključujući više od 180 održanih radionica, potvrđuju važnost kontinuiranog ulaganja u popularizaciju znanosti i stvaranje prilika za iskustveno učenje. Projekt "Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija" pokazuje da povezivanje znanstvenog znanja, kreativnosti i praktičnog rada može pridonijeti razvoju novih generacija znatiželjnih, inovativnih i odgovornih mladih ljudi.

Više informacija o projektu i kalendarima događanja dostupno je na mrežnoj stranici projekta:
https://cjelozivotno-fkit-hdki.hr/

Više informacija o nadolazećim aktivnostima dostupno je na:
https://www.hdki.hr/
https://cjelozivotno-fkit-hdki.hr/stem/

Više informacija o projektu, rasporedu promocija i temama radionica dostupno je na:

https://cjelozivotno-fkit-hdki.hr/stem/prijava/

Za dodatna pitanja slobodno nam se obratite putem e-maila:
dkucic@fkit.unizg.hr

Pratite nas i na službenim mrežama i budite u tijeku s besplatnim edukacijama i promocijama:
https://cjelozivotno-fkit-hdki.hr/stem/
https://www.hdki.hr/
https://www.facebook.com/hdki1912/
https://www.linkedin.com/company/73224168
https://www.youtube.com/@ZnanjeKreativnostSTEMIn

ZAHVALA

Radionice, promocije, izobrazbe i mentoriranje provedeni su u sklopu projekta "Znanje +Kreativnost = STEM Inspiracija" (SF.2.4.06.04.0015) sufinanciranog iz Europskog socijalnog fonda plus i Državnog proračuna Republike Hrvatske.

ESF+ Učinkoviti ljudski potencijali
VLADA REPUBLIKE HRVATSKE Ured za udruge
Nacionalna zaklada za razvoj civilnoga društva
Sufinancira Europska unija