INFORMACIJE I PRIKAZI

Projekt ZNADDAR

U ožujku 2025. godine započeo je projekt Hrvatskog matematičkog društva pod nazivom „**ZNADDAR – Znanost, znanje, rad i dar za društvo**”**.** Projekt se provodi u sklopu programa „Učinkoviti ljudski potencijali” te poziva „Jačanje kapaciteta organizacija civilnoga društva za promociju STEM-a”. Financiran je sredstvima Europskog socijalnog fonda plus, uz posredovanje Nacionalne zaklade za razvoj civilnog društva i sufinanciranje Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske. Na projektu sudjeluju brojni partneri: **Hrvatsko astronomsko društvo** (HAD), sa Sveučilišta u Zagrebu **Fakultet elektrotehnike i računarstva** (**FER**) i **Prirodoslovno-matematički fakultet** (**PMF**)**,** kao i nekoliko zagrebačkih **škola** – **XV. gimnazija**, **Osnovna škola Silvija Strahimira Kranjčevića**, **Osnovna škola Ksavera Šandora Gjalskog**, **Osnovna škola Trnsko** te **Osnovna škola Antuna Mihanovića**.

Glavni cilj projekta je jačanje kapaciteta udruga HMD i HAD za provedbu STEM programa među učenicima, uz razvijanje suradnje s fakultetima te osnovnim i srednjim školama u osmišljavanju i provedbi raznovrsnih aktivnosti.

Tijekom projekta organiziraju se **edukacije** za zaposlenike i članove udruga HMD i HAD, ali i za djelatnike partnerskih škola. Uz to, provode se STEM radionice i aktivnosti popularizacije znanosti kroz različite manifestacije. Edukacije su podijeljene u tri ključna područja – matematiku, informatiku i fiziku. Posljednja edukacija



Slika 1. Edukacija iz matematike u OŠ S. S. Kranjčevića - Tanja Soucie

iz matematike, pod nazivom „Igre, zagonetke, kvizovi i slagalice u popularizaciji matematike i STEM-a“, održana je u ožujku u Osnovnoj školi S. S. Kranjčevića, a vodila ju je **Tanja Soucie**, učiteljica matematike i izvrsna savjetnica.

U travnju je u XV. gimnaziji održana završna edukacija iz informatike „Interdisciplinarna povezanost STEM znanosti – horizontalna uloga informatike”, koju je vodio **Mihael Bobičanec**, profesor matematike i informatike te izvrsni savjetnik. Završna edukacija iz fizike planirana je za jesen 2026., a prethodila joj je edukacija „Fizika elementarnih čestica i CERN”, održana na Fizičkom odsjeku PMF-a u travnju, pod vodstvom hrvatsko-švicarskog fizičara **Vuka Brigljevića** koji djeluje kao znanstveni savjetnik na Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu.

Na PMF-u i FER-u održane su i dodatne **edukacije** koje su poslužile kao temelj za **radionice** prilagođene učenicima osnovnih škola. Asistentica **Ruža Domić** s Fizičkog odsjeka PMF-a održala je u ožujku edukaciju i radionice na temu „Niske temperature, supravodiči i jaki magneti”.

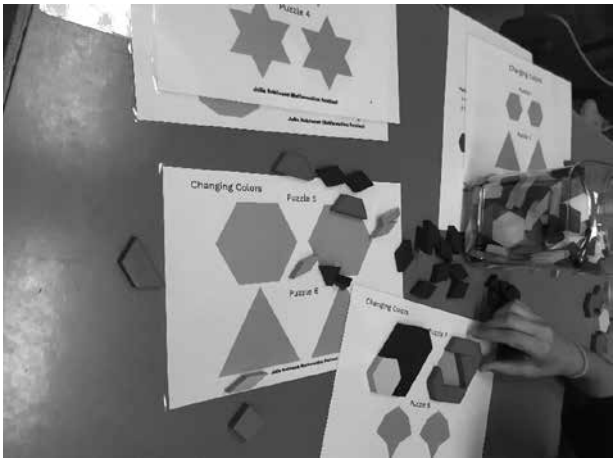


Slika 2. Edukacija iz fizike na PMF-u - Ruža Domić

Izvanredni profesor **Dario Bojanjac** sa Zavoda za komunikacijske i svemirske tehnologije FER-a održao je edukaciju i radionice na temu „Tehnologija radara i lidara u praksi”. Asistent **Marin Belamarić** s Geofizičkog odsjeka na PMF-u održao je u svibnju edukaciju i radionice na temu „Osnovna meteorološka mjerenja i klimatske promjene”.

Redovne **radionice za učenike** trajale su od listopada 2025. do kraja svibnja 2026. godine, održavajući se svaka dva tjedna. Bile su namijenjene učenicima od 5. do 8. razreda osnovne škole, dok su radionice iz fizike bile otvorene i srednjoškolcima. Tijekom školske godine održano je ukupno **200 radionica** na različitim lokacijama: XV. gimnazija, Osnovna škola Antuna Mihanovića, PMF i FER. Osim u partnerskim prostorijama, održane su dodatne radionice iz matematike u **Osnovnoj**

školi Otok u Zagrebu. Ukupno je održano oko 90 radionica iz matematike, 60 radionica iz informatike, 40 radionica iz fizike i 10 radionica u laboratorijima partnerskih fakulteta. Sudjelovalo je više od **300 učenika**, većinom iz zagrebačkih osnovnih škola.



Slika 3. Radionica iz matematike u Osnovnoj školi Otok

Projekt je predstavljen i na brojnim **manifestacijama** od travnja do lipnja. Među njima su **V. MUZZA tjedan znanosti** na Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu, **Dan i noć na PMF-u** te **Festival znanosti** na lokaciji Fizičkog odsjeka PMF-a.



Slika 4. V. MUZZA tjedan znanosti na Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu

U svibnju je projekt sudjelovao na **Otvorenom danu XV. gimnazije** i **Sajmu dobrih vibracija** u Osnovnoj školi S. S. Kranjčevića. U lipnju je održan završni događaj školske godine na FER-u, naziva **STEM sajam na FER-u**, a gdje su učenici sudjelovali u matematičkim igrama i mozgalicama. Također su poslušali inspirativno predava-

nje o šifriranju podataka, a na kraju su redoviti ZNADDAR učenici primili diplome za sudjelovanje. Projekt je predstavljen i na **Danima otvorenih vrata udruga** u auli PMF-a netom prije završetka školske godine.



Slika 5. Dani otvorenih vrata udruga na PMF-u

U prvoj godini projekta objavljeno je 12 **promotivnih videa** na **YouTube kanalu projekta**, a do kraja provedbe planirano ih je ukupno 36. Video sadržaj prikazuje aktivnosti projekta, ali i osobne priče učenika, studenata i znanstvenika s ciljem dodatne promocije STEM-a.

U provedbi radionica i predstavljanju projekta sudjelovao je velik broj **stručnjaka**, među kojima su Ljiljana Arambašić, Matija Bašić, Maja Carević, Marta Cifrek, Katarina Jeličić, Zlatka Markučić, Karolina Matejak Cvenić, Marko Movre, Mario Pavličević, Petra Plavšić, Vernesa Smolčić, Renata Svedrec, Miha Španić, Danijela Šumić, Azra Tafro, Anđa Valent, Petra Vidović, Ernest Wendling i Vesna Županović.

Projekt se nastavlja u listopadu 2026. godine s novim edukacijama za nastavnike, sudjelovanjem na STEM manifestacijama te nastavkom radionica za učenike. Sve novosti dostupne su na mrežnoj stranici projekta https://matematika.hr/projekti/znaddar/, a za dodatne informacije moguće je javiti se putem e-maila znaddar@matematika.hr.

Veselimo se novim suradnjama i nastavku zajedničkog razvoja STEM zajednice!

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih. Stajališta izražena u ovom tekstu isključiva su odgovornost HMD-a i ne odražavaju nužno stajalište Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske.

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