

# Europskim novcem do inovativnih znanja

Kako bi svojim učenicima osigurali što kvalitetnije obrazovanje te stjecanje znanja i vještina koje prate suvremene trendove, Srednja škola Mate Blažine i Srednja škola Ivanec su, zahvaljujući sudjelovanju u europskom projektu Heureka – spoznajom do uspjeha, u ovoj školskoj godini uvele četiri nova, inovativna fakultativna predmeta. Sudjelovanjem u ovom projektu, koji je u stopostotnom iznosu financirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda, ove su škole svojim učenicima i nastavnicima omogućile kreativni pristup nastavi kroz praktičan i eksperimentalni rad koji potiče njihovu znatiželju i motivaciju za stjecanjem novih znanja.

Srednja škola Ivanec, kao nositelj projekta, te Srednja škola Mate Blažine, kao partner u projektu, osmislile su četiri nova fakultativna predmeta – STATISTIKU, EKSPERIMENTALNU FIZIKU, DIGI-



Čedomir Ružić, ravnatelj srednje škole Mate Blažina, Lidija Kozina, ravnateljica Srednje škole Ivanec, Lidija Vitez, voditeljica projekta i Jelena Zagorščak, projektna asistentica (s lijeva)

TALNU KARTOGRAFIJU i RAZVOJ MOBILNIH APLIKACIJA, za koje su učenici ovih škola pokazali izuzetno zanimanje.

- Prigodu za unapređenje sustava gimnazijskog obrazovanja te jačanje materijalnih i ljudskih kapaciteta u našoj školi vidjeli smo upravo u fondovima Europske unije. Dakle, sami smo inicirali reformu u našoj školi i započeli promjene iznutra. Tijekom prošle školske godine kreirali smo četiri nova fakultativna predmeta, za koje smo u lipnju dobili i odobrenje Ministarstva obrazovanja, znanosti i športa, pa smo s novom školskom godinom započeli poučavati ove predmete. Za izvođenje nastave kroz projekt smo posebno educirali i nastavnike u naše dvije škole, razvili

smo praktične priručnike za nove nastavne sadržaje, a nabavili smo i opremu za kabine, softversku podršku te druga nastavna pomagala koja će omogućiti zanimljive demonstracije i pokuse. Učenici su vrlo zadovoljni, a odaziv je odličan za sva četiri fakultativna predmeta. To pokazuje da su učenici itekako zainteresirani za nova praktična znanja na području prirodoslovlja, matematike i informatike – istaknula je mr. sc. Lidija Kozina, ravnateljica Srednje škole Ivanec.

## USPJEŠNA SURADNJA S FAKULTETIMA

Kako bi osmislili i razvili kurikule za nove fakultativne predmete nastavnici srednjih



Učenici i roditelji na predstavljanju projekta u Srednjoj školi Ivanec

## Suvremeni i inovativni fakultativni predmeti u nastavi

Cilj projekta Heureka – spoznajom do uspjeha je uvođenje suvremenih i inovativnih fakultativnih predmeta iz prirodoslovlja, matematike i informatike u gimnazijsko obrazovanje te osiguranje materijalnih i kadrovskih uvjeta za njihovo izvođenje, kako bi se povećale kompetencije učenika potrebne za nastavak njihovog obrazovanja.

Provođenje projekta u Srednjoj školi Ivanec i Srednjoj školi Mate Blažine započelo je 23. listopada 2015. godine, a završit će 22. listopada ove godine.



Na okruglom stolu u Labinu predstavljen je projekt Heureka - spoznajom do uspjeha



Profesori Srednje škole Ivanec i Srednje škole Mate Blažine osmislili su nove kurikule u suradnji s ekspertima iz akademske zajednice

## Projekt vrijedan više od milijun i 300 tisuća kuna

Projekt Heureka – spoznajom do uspjeha, koji se provodi u Srednjoj školi Ivanec i Srednjoj školi Mate Blažine u Labinu ukupno je vrijedan 1.338.388,39 kuna, a u cijelosti se financira iz Europskog socijalnog fonda, kroz Operativni program «Razvoj ljudskih potencijala 2007. – 2013.», poziv na dostavu projektnih prijedloga HR 3.1.20 Promocija kvalitete i unapređenje sustava odgoja i obrazovanja na srednjoškolskoj razini».

škola u Ivanu i Labinu uspješno su surađivali s profesorima Prirodoslovlje – matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, zagrebačkog Ekonomskog fakulteta i Fakulteta

organizacije i informatike u Varaždinu. Kurikulum za predmet – STATISTIKA, osmislili su Marica Dolenc – Jurinić, prof. iz Srednje škole Ivanec i Đani Žufić prof. iz Srednje škole

## Projekt predstavljen na okruglim stolovima u Ivanu i Labinu

Kako bi što bolje predstavili projekt Heureka – spoznajom do uspjeha, te nove fakultativne predmete, za učenike i njihove roditelje organizirani su i okrugli stolovi na kojima su nastavnici koji će predavati nove predmete detaljno predstavili kurikule te novi pristup poučavanju.

Okrugli stol u Srednjoj školi Mate Blažine u Labinu organiziran je 14. rujna, a u Srednjoj školi Ivanec – 21. rujna. Obje su prezentacije projekta pobudile veliko zanimanje učenika i roditelja, koji su prepoznali potencijal ovog projekta za njihovo daljnje obrazovanje. Učenici su bili vrlo zadovoljni, a odaziv je bio odličan za sva četiri fakultativna predmeta.

## Poticanje kreativnog i istraživačkog razmišljanja

- Kod naših učenika želimo poticati kreativno i istraživačko razmišljanje te im ponuditi konkretna, stručna i praktična znanja koja će im biti potrebna u njihovom daljnjem školovanju, ali i u profesionalnom životu. Stoga i ovi novi kurikuli počivaju na istraživačkoj i projektnoj nastavi, na povezanju znanja i korištenju suvremenih informacijskih tehnologija – istaknula je mr. sc. Lidija Kozina, ravnateljica Srednje škole Ivanec.

Učenici Srednje škole Mate Blažina pokazali su izuzetno zanimanje za nove fakultativne predmete



Mate Blažine, zajedno s prof. dr. sc. Josipom Matejašom sa zagrebačkog Ekonomskog fakulteta, kurikulum za fakultativni predmet – EKSPERIMENTALNA FIZIKA razvili su Marta Bregović Flegar prof. iz ivanečke srednje škole i Nedeljko Mandić prof. iz labinske gimnazije, u suradnji s dr.sc. Gorjanom Jerbić-Zorc i doc. dr. sc. Mihaelom Makekom sa zagrebačkog Prirodo-

slovlje – matematičkog fakulteta, kurikulum za predmet – DIGITALNA KARTOGRAFIJA, razvile su Mihaela Maček prof. iz Srednje škole Ivanec i Karmen Diminić – Milevoj prof. iz Srednje škole Mate Blažine, u suradnji s dr. sc. Ivanom Šulcom s Prirodoslovlje – matematičkog fakulteta u Zagrebu, dok su na novom kurikulumu za predmet – RAZVOJ MOBILNIH APLIKACIJA radili – Davor



Zahvaljujući projektu Heureka- spoznajom do uspjeha nabavljena je nova oprema za fizikalne kabine

## Učenje kroz praktični i eksperimentalni rad

Radeći u malim grupama učenici će primjerice, naučiti pravilno prikupiti, obraditi i interpretirati statističke podatke, na nastavi iz eksperimentalne fizike imat će prigodu izvoditi neke od najuzbudljivijih pokusa u povijesti fizike, naučit će koristiti GPS uređaj ili softver za izradu digitalnih karata, te izraditi vlastitu mobilnu aplikaciju.



Učenici će na fakultativnoj nastavi učiti u malim grupama



Sadržaj ovog emitiranog materijala je isključivo odgovornost Srednje škole Ivanec.



Novi fakultativni predmeti uključivat će i terensku nastavu

Fodrek prof. iz ivanečke srednje škole i Eler Diminić prof. iz labinske, u suradnji s doc. dr. sc. Zlatkom Stapićem i dr.sc. Ivanom Švogorom s Fakulteta organizacije i informatike u Varaždinu.

- Kod naših učenika želimo poticati kreativno i istraživačko razmišljanje te im ponuditi konkretna, stručna i praktična znanja koja će im biti potrebna u njihovom daljnjem školovanju, ali i u profesionalnom životu. Stoga i ovi novi kurikulumi počinjavaju na istraživačkoj i projektnoj nastavi, na povezivanju znanja i korištenju suvremenih informacijskih tehnologija. Važno je pritom istaknuti kako su kurikulume osmislili sami nastavnici, uz podršku stručnjaka iz akademske zajednice, temeljem stvarnih interesa naših učenika koje su naveli u anketama koje smo proveli prošle školske godine – naglasila je ravnateljica Srednje škole Ivanec Lidija Kozina.

Za izvođenje nastave za četiri nova fakultativna predmeta kroz projekt Heureka – spoznajom do uspjeha, posebno su educirani i nastavnici u ove dvije škole, osmišljeni su i praktični priručnici za nove nastavne sadržaje, a redizajnirane su i internetske stranice škola, kako bi se istaknuli i što bolje predstavili novi kurikulumi.

### UČENICI ĆE STJECATI KONKRETNA I PRAKTIČNA ZNANJA

Zahvaljujući ovakvom, za hrvatsko školstvo inovativnom pristupu, koji kod učenika pobuđuje znatiželju i motivaciju te njihovu kreativnost i samostal-

nost, učenici Srednje škole Ivanec i Srednje škole Mate Blažine iz Labina dobili su iznimnu prigodu biti aktivni sudionici procesa učenja kroz praktičan i eksperimentalni rad. Radeći u malim grupama učenici će primjerice, naučiti pravilno prikupiti, obraditi i interpretirati statističke podatke, na nastavi iz eksperimentalne fizike imat će prigodu izvoditi neke od najuzbudljivijih pokusa u povijesti fizike, naučit će koristiti GPS uređaj ili softver za izradu digitalnih karata, te izraditi vlastitu mobilnu aplikaciju.

- Naši su učenici pokazali izuzetno zanimanje za nove fakultativne predmete, jer su ovi nastavni sadržaji suvremeni i očito atraktivni učenicima. Ovaj projekt tako može biti i primjer dobre prakse i ostalim srednjim školama u Hrvatskoj – naglasio je Čedomir Ružić prof., ravnatelj Srednje škole Mate Blažine, koji je posebno zahvalio Srednjoj školi Ivanec što je kao partnera u projektu izabrala upravo Srednju školu Labin, s kojom je već ranije realizirano nekoliko zajedničkih projekata.

Primjer suradnje Srednje škole Ivanec i Srednje škole Mate Blažine u europskom projektu Heureka – spoznajom do uspjeha, pokazuje kako se može mijenjati sadašnji pristup nastavi i učenicima ponuditi suvremeni predmeti koji će im biti atraktivni i od velike koristi u njihovom budućem školovanju, ali i iznaći način za nabavku nove, suvremene školske opreme. Zahvaljujući europskom novcu ove su dvije srednje škole tako nabavile i novu opremu za školske kabinete, novi instrumentarij, softversku podršku za izvođenje nastave te druga nastavna pomagala s kojima su značajno podigli obrazovni standard u ovim školama i omogućili bolju i kvalitetniju nastavu za svoje učenike.

- Mi smo prihvatili izazov i našim učenicima omogućili stjecanje novih znanja kojima razvijamo njihovu kreativnost i potičemo njihov intelektualni razvoj, pritom im nudeći kompetencije koje će im biti od velike koristi u njihovom daljnjem školovanju na fakultetima, ali i u budućim profesionalnim karijerama. Učenici su prepoznali to naše nastojanje i pokazali iznimno zanimanje za četiri nova fakultativna predmeta koja će moći slušati u ovoj školskoj godini – naglasila je ravnateljica Lidija Kozina.