REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA

Obrazac za izvještavanje o provedenim aktivnostima i utrošenim sredstvima u sklopu izvannastavnih aktivnosti osnovnih i srednjih škola te učeničkih domova u školskoj godini 2023./2024.

Matematika i fizika u okruženju

1. Podaci o školi/učeničkom domu

Naziv škole/učeničkog doma Gimnazija Josipa Slavenskog Čakovec	**Molimo označite sve što odgovara** ☐ osnovna škola ☐ srednja škola ☐ umjetnička škola - vrsta ☐ strukovna škola ☐ mješovita srednja ☒ **gimnazija - vrsta prirodoslovna, prirodoslovno-matematička, opća** ☐ učenički dom
Poštanski broj i grad 40 000 Čakovec	**Adresa** Vladimira Nazora 34
Ravnateljica/ravnatelj škole Sandra Breka-Ovčar	
E-mail osobe za kontakt melita.sambolek@skole.hr	

2. OPĆI PODACI O PROJEKTU

Voditeljica/voditelj projekta **Ime i prezime** Melita Sambolek
Telefon 095 196 3959
Zanimanje Nastavnica fizike i kemije
E-mail melita.sambolek@skole.hr
Mjesto provedbe projekta Gimnazija Josipa Slavenskog Čakovec
Odobreni iznos financijske potpore 2.000 eura

Utrošena sredstva do datuma završetka izvještajnog razdoblja 2260,58 eura (razlika iz sredstava škole)

3. PROVEDBA PROJEKTA

Aktivnosti - kratki opis aktivnosti realiziranih u svrhu ostvarenja ciljeva projekta	**1. Radionice - mjerenje, eksperimentiranje i modeliranje** - praćenje meteoroloških fenomena, obrada i modeliranje podataka, eksperimenti povezani s klimatskim fenomenima (rujan – svibanj) **2. Predavanja i radionice stručnjaka i znanstvenika** Geološki, Matematički, Fizički, Kemijski i Biološki odsjek PMF-a – više predavačai voditelja radionica s fakulteta (15. svibnja 2024.) - Institut Ruđera Boškovića i Institut za fiziku (dr. Brigljević i dr. Ceci) - CERN-u Hands on particle physics predavanja i radionice (24. siječnja 2024.) - posjet Zvjezdarnici Čakovec (11. 10.2023.) i Zvjezdarnici Varaždin (24.11.2023.) **3. Sastanci učenika i nastavnika** - razmjena ideja, podataka i rezultata mjerenja - prezentacija rezultata rada u Gimnaziji Fran Galović Koprivnica (u sklopu Matheme Koprivnica) - prezentacija rezultata na otvorenim danima Gimnazije Josipa Slavenskog Čakovec (8.6.2024.) - prezentacija rezultata u Gimnaziji Karlovac (25.10.2023.) - predstavljanje projekta na županijskim i međužupanijskim vijećima nastavnika fizike (planirano nakon završetka projekta listopad/studeni 2024.)
Rezultati **-** navesti rezultate i pozitivne promjene te u kojoj je mjeri projekt unaprijedio izvannastavnu aktivnost. Ako je moguće, rezultate iskazati i brojčano i povezati ih s provedenim aktivnostima.	- povećan interes učenika za upis na fakultete vezanih uz prirodoslovne znanosti i matematiku (uključili se učenici maturanti koji su upisali STEM područje prema trenutno dostupnim podacima) - razvoj inovativnosti i pozitivnog stava kod učenika prema navedenim područjima i istraživanju općenito (posebno za prirodoslovni smjer) - razvijanje i poticanje kreativnosti i kritičkog razmišljanja kod darovitih i visoko motiviranih učenika (praćenje putem anketa unutar predmeta i razgovora s učenicima) - napravljen okvir materijala za nastavnike (upute za pokuse, upute za digitalne sadržaje, praktični primjeri za redovnu i dodatnu nastavu) što utječe i na održivost projekta - dogovorene buduće suradnje sa znanstvenim institucijama i uvrštavanje posjeta u *Školski kurikul* (planirano da svaka generacija prirodoslovaca ima barem jednu stručnu ekskurziju)
Uključivanje partnera i/ili volontera u aktivnosti: (ako je škola/učenički dom imao partnere i/ili volontere, navesti konkretne aktivnosti i broj sati)	- nastavnici u pratnji učenicima tijekom posjeta izvan škole (6 profesora) - volontirali su nastavnici koji su održali radionice (2 profesora, 12 sati) - volontirali su svi predavači iz znanstvenih institucija

	(PMF 5 predavača - 5 sati, IRB 2 predavača – 8 sati) - volontirali su voditelji i predavači na zvjezdarnicama (2 predavača i 4 sata)

4. KORISNICI PROJEKTA

Korisnici projekta - navesti tko su bili korisnici projekta, njihova struktura i broj korisnika koji su sudjelovali u provođenju projekta	Učenici od 1. do 4. razreda – općeg, prirodoslovnog i prirodoslovno matematičkog smjera Gimnazije Josipa Slavenskog Čakovec, učenici Gimnazije Fran Galović Koprivnica (u prezentaciji) i učenici Gimnazije Karlovac - 70 učenika naše Gimnazije i 40 učenika prijateljskih škola
Uključivanje korisnika u projekt **-** navesti na koji su način korisnici sudjelovali u provođenju projekta i koja su znanja/vještine usvojili	Korisnici su - sudjelovali u radionicama (usvajanje eksperimentalnih vještina, prikupljanja i obrade podataka, timskog rada, IKT tehnologija) - sudjelovali u prezentaciji rezultata (razvijanje prezentacijskih vještina, izrade plakata i prezentacija) - sudjelovali u stručnim ekskurzijama i predavanjima/radionicama stručnjaka – posebna važnost zbog upoznavanja rada znanstvenika i motivacije za STEM područje.

5. PROMOCIJA PROJEKTA

Na koji način ste obavijestili korisnike i ostale zainteresirane (npr. učiteljsko/nastavničko vijeće, ostali učenici, roditelji, lokalna zajednica) o projektu?	- učenici kao korisnici projekta upoznati su s projektom u sklopu redovne nastave (prirodoslovni i prirodoslovno-matematički smjer) te fakultativne i dodatne nastave (Eksperimentalna fizika i Dodatna nastava matematike) – uključili u su se zainteresirani učenici u dogovoru s nastavnicima - roditelji su upoznati s projektom jer trebaju potpisati suglasnost za stručne ekskurzije - nastavnici su upoznati s projektom na nastavničkom vijeću škole - prezentacija na Otvorenim danima škole - planirano je predstavljanje projekta na županijskim vijećima u idućoj školskoj godini (po završetku)
Jeste li informirali javnost i medije o projektu? (ako da, navesti opisno koji mediji su prenijeli informacije o projektu)	- posjeti drugim školama i institucijama praćeni su na stranicama škole (facebook, instagram) https://www.instagram.com/gimnack/ i https://m.facebook.com/gimnaCK/ - materijali vezani za projekt dostupni su javnosti na: https://gimnazija-cakovec.hr/o-nama/projekti-mzo/

6. PRAĆENJE I VREDNOVANJE PROJEKTA

Kako se pratila uspješnost provedbe aktivnosti, ostvarenje ciljeva, usklađenost s planom, zadovoljstvo korisnika i troškovi projekta?	**Praćenje:** - usporedbom planiranih i ostvarenih aktivnosti- ostvarene sve aktivnosti (+ dogovoreno predavanje za jesen) - praćenjem zadovoljstva učenika i dogovaranje predavanja i radionica u terminima koji odgovaraju učenicima - u provedbi korišteni pribor koji škola već posjeduje te pribor nabavljen iz projekta (posebno korisni senzori za mjerenja – važna održivost - jer će se koristiti u budućim projektima i redovnoj nastavi) **Promjene u projektu – obrazloženje:** - u odnosu na planirane aktivnosti izvršene su male promjene i prenamjene sredstava, ali na način da cilj projekta bude ispunjen - promjene su izvršene jer su dobivena sredstva manja od planiranog te zbog preklapanja s projektom koji je naknadno također bio odobren (nije bilo poznato u trenutku pisanja projekta) - jer su predavači odlučili besplatno održati predavanja - zbog promjene cijena prijevoza u datom trenutku u odnosu na vrijeme planiranja **Troškovi projekta:** - dobiveni iznos sredstava bio je manji od inicijalno traženog iznosa stoga su sredstva trebala biti preraspoređena no tako da se ostvari što više planiranih aktivnosti; ukupno utrošena sredstva nešto su veća od dobivenog iznosa te je razlika podmirena iz sredstava škole
Na temelju kojih pokazatelja se utvrdila kvaliteta provedbe projekta?	- praćenjem provedenih aktivnosti u odnosu na planirano i brza reakcija kada su bile potrebne promjene - temeljem broja uključenih učenika u školi (15% svih učenika, 50% učenika prirodoslovnog i prirodoslovno matematičkog smjera) + vanjski sudionici - učenici su usvojili znanja izvan školskog kurikuluma, ali i brusili vještine važne za samostalni istraživački rad - povećani interes za prirodoslovlje i matematiku (vidljivo prilikom prezentacije rezultata) - materijali i pribor koji će se moći koristiti i idućih godina u redovnoj i fakultativnoj nastavi
Što se može istaknuti kao najvažniji uspjeh u provedenom projektu?	Budući je uočena velika zainteresiranost učenika za ovakav tip izvanučioničke nastave, posebice posjeta znanstvenim institucijama i direktnom kontaktu sa znanstvenicima i drugim školama, za sljedeću je školsku godinu u ***Školski kurikul*** uvršten takav tip aktivnosti za svaku generaciju prirodoslovnog i prirodoslovno matematičkog smjera.

Što se moglo bolje napraviti u provedenom projektu?	- naći model kako omogućiti svim učenicima prirodoslovnog i prirodoslovno matematičkog smjera obavezan posjet različitim znanstvenim institucijama, postrojenjima, tehnološkim parkovima i sl. svake školske godine barem 1-2 puta - početi provođenje projekta što ranije, već u prvom polugodištu i izbjeći zadnji mjesec nastave - uvesti još vanjskih predavača/znanstvenika/stručnjaka

7. NASTAVAK PROJEKTA

Namjerava li škola/učenički dom ponovno provoditi ovaj projekt? (ako da, obrazložite zašto postoji potreba za ponovnim provođenjem istog projekta)	**Da**, planira se uvrštavanje aktivnosti u *Školski kuriku*l i redovite posjete znanstvenim institucijama i znanstvenika školi koji bi bili planirani u svakoj generaciji. Stoga se planira ponovo prijaviti projekt da bi se izbjeglo financijsko opterećenje roditelja i omogućilo sredstvima iz projekta ostvarivanje posjeta znanstvenim i drugim institucijama za sve ciljane učenike.

8. FINANCIJSKI IZVJEŠTAJ

R. br.	UTROŠENA SREDSTVA	RAZLIKA	NAPOMENA
1.	Prijevoz Čakovec-Zagreb-Čakovec **550,00 eura** Prijevoz Čakovec-Karlovac-Čakovec **570,00 eura**	- 380,00	- dobivena ukupno 50 % manja sredstva od planiranog te je smanjen i broj prijevoza
2.	Prijevoz Čakovec-Koprivnica-Čakovec **200,00 eura**	- 150,00	- dobivena ukupno 50 % manja sredstva od planiranog te je smanjen i broj prijevoza
3.	Putni trošak predavača **0 eura**	- 100,00	- predavači su odlučili sami pokriti trošak
4.	Potrošni materijal **332,44 eura**	-167,56	- manje utrošeno od planiranog sukladno dobivenim sredstvima
5.	Vernier senzori i prateći softvere **608, 14 eura**	- 591,86	- dobivena ukupno 50 % manja sredstva od planiranog te je smanjen i trošak nabave senzora (ali tako da se dopune postojeći i omogući planirano odvijanje radionica)
Uk.	**Ukupno utrošeno 2260,58 eura**	- 1501, 57	**Inicijalno planirano 3.950,00 eura; projektom osigurano 2.000,00 eura - razlika pokrivena iz sredstava škole; obrazloženje navedeno pod točkom praćenje i vrednovanje projekta**

9. PRILOZI

R. br.	VRSTA PRILOGA
1.	Računi i izvodi za prijevoz i materijal
2.	Fotografije s aktivnosti i posjeta; vidljivo i na https://gimnazija-cakovec.hr/o-nama/projekti-mzo/
3.	Elektroničkom poštom poslan link za materijale na izvannastavne@mzo.hr.

Izvješće popunio/la:
Melita Sambolek, prof. fizike, izvrsni savjetnik

_____
(ime i prezime voditeljice/voditelja projekta)

Potpis ravnateljice/ravnatelja i pečat škole/učeničkog doma

Sandra Breka Ovčar

_____

Čakovec, 29. kolovoza 2024.
_____
(mjesto i datum)

NAPOMENA:

Uz ovaj obrazac potrebno je dostaviti sav raspoloživ materijal kao dokaz o provedenim aktivnostima (kopije računa, novinskih članaka ili vijesti objavljenih na Internetu vezano uz provedbu projekta, fotografije, promotivne materijale, zapise na digitalnim medijima i ostalo – materijali mogu biti dostavljeni na digitalnome mediju ili elektroničkom poštom). U protivnom će se smatrati da je izvješće nepotpuno. Obrazac izvješća šalje se **zemaljskom poštom**.