


### 1. LIČNI PODACI

<div style="text-align: center;">Vaša</div>  <div style="text-align: center;">fotografija</div>	a. IME I PREZIME <b>Snježana Damjanović</b>
	d. E-MAIL ADRESA <b>snjezana.damj@gmail.com</b>
	e. ZVANJE <b>prof. matematike- informatike</b>

### 2. RADNO MJESTO

a. Naziv ustanove:	<b>Školski centar fra Martina Nedića, Orašje</b>
b. Adresa:	<b>Osma ulica br. 66</b>
c. Telefon:	<b>031-717-300</b>
d. Posao koji obavljate:	<b>prof. matematike- informatike</b>
e. Razred ili uzrast djece sa kojom radite:	<b>15- 19 godina</b>
f. Godine staža:	<b>17</b>

### 3. MOJA PEDAGOŠKA UVJERENJA

Moje pedagoško uvjerenje je da temelj cjelovitoj odgojnosti i obrazovnosti učenika čini nastavnik koji promišlja, maksimalno usmjerava te kontrolira nastavni proces. Pri tome je otvoren prema okolini, prihvaća učenike onakvim kakvim jesu i preuzima odgovornost za uspjeh svakog učenika. U učeničkoj različitosti zanimanja i sposobnosti nastavnik vidi bogaćenje, a ne prepreku stručnom radu. Rad u takvom okruženju motivira učenike da se osjećaju uspješno i zadovoljno. To je mjesto gdje mogu pokazati svoje znanje, vještine, učiti na zanimljiv način, biti kreativniji i razvijati suradnju i uspješne odnose s drugima, te stečena znanja primjenjivati u svakodnevnom životu. Uvjerenja sam da ovo okruženje, s kompetentnim nastavnikom kao voditeljem nastavnog procesa, stvara i kompetentnog učenika s vještinama 21. stoljeća , tzv. 4C- vještinama (Creativity, Collaboration, Critical thinking, Communication).

### 4. INOVATIVNA PRAKSA

NASLOV/NAZIV:	Gamifikacija u nastavi: Escape room i financijska pismenost.
KRATAK OPIS PRAKSE (do 200 riječi - jedan paragraf):	Kako na zanimljiv i kreativan način spojiti matematiku, kriptografiju, kodiranje, financijsku pismenost? Escape room je kreiran s ciljem da potakne učenike na razmišljanje o financijskoj pismenosti.
KATEGORIJA (Molim Vas da označite odgovarajuću kategoriju)	Kategorija 4 Predmetni nastavnik u srednjoj školi



**DETALJAN OPIS:**

**POLAZIŠTA** U današnje vrijeme se svuda, a posebno u razvijenim zemljama, velika pažnja posvećuje obrazovanju. Današnje generacije učenika, zbog dostupnosti svih tehnoloških resursa, imaju drugačiji pristup nastavi. Naš sustav obrazovanja ne prati potrebe 21. stoljeća i često imamo dojam da su učenici na nastavi nezainteresirani, da ne prate, ne razumiju. Generacije su jako napredovale, njihov mozak drugačije funkcionira. Ukoliko ih poučavamo starim metodama učenici se ne snalaze, njima je taj način poučavanja apstraktan. Upravo se ova teorija pokazala istinitom tijekom online nastave. Nastavnici su se u velikoj mjeri morali prilagoditi učenicima da bi ih motivirali. U prvi plan su došle kompetencije nastavnika, njihova inovativnost, prilagodljivost, sposobnost kritičkog promišljanja, spremnost na kompromis, digitalne vještine. Puno vremena sam utrošila proučavajući kako zainteresirati učenike, uvesti inovacije i osmisliti zanimljivu nastavu. Jedan od rezultata takvog ustrajnog angažmana i promišljanja je i „Kriteriji vrednovanja u online nastavi matematike“ (Snježana Damjanović\_prilog01). Smatram da je vrednovanje (i sumativno i formativno) izuzetno bitno u nastavnom procesu. Da bi učenici uspješno napredovali moraju u svakom trenutku biti upoznati sa svojom razinom znanja. Kroz vrednovanje sam uvidjela da mijenjajući različite metode rada i poučavanja učenici postižu bolje rezultate. Istražujući, došla sam do podataka da kroz gamifikaciju u nastavi učenici uspješno usvajaju ishode, razvijaju kompetencije i vještine. Jedan takav primjer je i ovaj Escape room.

**CILJ I ŽELJENI ISHODI** Financijska pismenost podrazumijeva svijest o financijskim mogućnostima i rizicima te sposobnost prikupljanja potrebnih informacija. Odnosno, osnovno razumijevanje ekonomije i njena primjena u svakodnevnom životu. Tinejdžeri današnjeg doba već imaju osnovno znanje o novcu, financijskim proizvodima i alatima, koriste informacijske resurse (internet, aplikacije za pametne telefone). Cilj Escape room-a je stvoriti izravnu vezu između stečenog znanja i njegove primjene u životu koristeći vještine 21. stoljeća (4C). Pri tome, da zna: pojmove štednje, kamate na štednju i oročenja na primjeru iz stvarnog života. Na taj način se provjerava učenikovo logičko razmišljanje i sposobnost analiziranja problema.

**DETALJAN OPIS REALIZACIJE** Igra Escape room nastala je kao računalna igrice u kojoj igrač rješavajući različite zadatke i zagonetke dolazi do ključa ili rješenja kako izaći iz zaključane sobe. Nakon uspjeha te vrste igre i u stvarnosti (simulacija računalne igre) ona se posljednjih godina polako implementirala u nastavu. Budući da nisam nikad sudjelovala nekom Escape room-u (uživo ili online), proučila sam niz objava i članaka na internetu i krenula u izradu prvog Escape room-a za nastavu. Najteži dio izrade mi je bio: kako povezati matematiku, informatiku i ekonomsku matematiku? Odlučila sam se za temu financijska pismenost, kao ključnu životnu vještinu. Prilikom kreiranja, morala sam voditi računa da učenicima gimnazije možda nisu poznati financijski pojmovi, pa sam snimila kratki edukativni video: <https://youtu.be/qevKJVJtVq> (Snježana Damjanović-prilog02).

Zadatke sa Dabar Izazova 2019. sam koristila za otključavanje zagonetki. Učenici su znali da smo registrirali aktivnost za EU Code Week, temu aktivnosti i da će izraditi jednostavan program u Python-u: <https://www.programiz.com/python-programming/online-compiler/>. Ali nisu znali na koji način ćemo realizirati. Kada smo sat započeli s slikom Harry Potter-a i čitanjem djedovog pisma, učenicima je bilo jasno da to neće biti sasvim običan sat. Objasnila sam što će raditi i koja su pravila da dođu do rješenja Escape room-a: <https://forms.gle/bE8Ns78p7rxkKDku6>

Učenici su morali riješiti sve zagonetke kako bi saznali što je rođendanski dar. Pažljivo su rješavali zagonetke i radovali se pronalasku točnog odgovora, koji je otključavao sljedeću zagonetku. Da bi otključali posljednji dio zagonetke moraju izračunati iznos novca kojim će Harry raspolagati nakon oročenja. Kada su završili izazov učenici su ispunili evaluacijsku listu <https://forms.gle/ykfaxzDoQyZq7VKA9> i na taj način sam dobila povratnu informaciju (Snježana Damjanović\_prilog03):

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1u1l4nsCI19LSur7FJMTjBOJKiiBMIXsaZvYuLs6O99o/edit?usp=sharing>

Već drugu godinu sa učenicima organiziram i realiziram aktivnosti za EU Code Week. Ovaj Escape room je osmišljen i realiziran u sklopu EU Code Week-a 2020. Kreirala sam ga i na engleskom jeziku, jer je to službeni jezik EU Code Week-a. Tim za potporu EU Code Week-a je prepoznao kao primjer dobre prakse i objavio na





## FORMULAR ZA PRIJAVU /NAGRADA ZA INOVATIVNE NASTAVNIKE/CE 2020.

svom blogu: <https://blog.codeweek.eu/how-to-teach-financial-literacy-with-a-harry-potter-inspired-virtual-escape-room/>

te na službenoj Facebook stranici EU Code Week-a <https://www.facebook.com/codeEU>  
(prilog Snježana Damjanović\_prilog04)

**EFEKTI; POSTIGNUTI REZULTATI** *Kroz igru učenici su ostvarili kroskurikularne ishode i razvili su vještine: kreativno razmišljanje, rješavanje problema, povezivanje prethodno naučenog. Rješavajući zagonetke učenik je morao razmišljati izvan okvira, povezujući prethodno usvojene nastavne sadržaje. Escape room predstavlja izazov za učenike i potiče ih na aktivno sudjelovanje i kreativno razmišljanje. Pri tome se moraju odgovorno koristiti digitalnom tehnologijom. Kroz povratnu informaciju saznala sam da je učenicima gamifikacija u nastavi zanimljiva i izazovna, te sam postigla sam potpunu aktivnost i uključenost svih učenika. Iako je većina učenika prvi put sudjelovala u ovom obliku nastave odmah su procijenili da je Escape room mogao biti i teže koncipiran. Njihova povratna informacija mi je poruka da nastavim sa kreiranjem i realiziranjem ovakvog oblika nastave, kao oblik motivacije na početku školske godine, pri sistematizaciji gradiva, u radionicama i slično.*

### **Dodatni komentari i sugestije drugim nastavnicima koji bi željeli implementirati vašu ideju**

*Escape room, kao primjer gamifikacije u nastavi, kreiran je za razvoj ključnih kompetencija i vještina. Može se iskoristiti za kroskurikularni i međupredmetni pristup nastavi bilo kojeg predmeta. Budući je preveden i na engleski jezik (<https://forms.gle/XdnEe8Gdh33BBjCHA>) predmetni nastavnici ga mogu iskoristiti na svojim satima.*

*Rješenja Escape room-a: (Snježana Damjanović\_prilog05)*

### **PRILOZI**

**Molimo vas da vaši prilozi sadrže samo neophodne materijale koji su potrebni kako bi ilustrirali vašu praksu ili kako bi omogućili drugim nastavnicima da je primjene. Maksimalan broj fotografija koje šaljete u prilogima je 20, a broj videozapisa je 2.**

Vaše priloge dostavite zajedno sa prijavom našoj Milici Skokić, na e-mail adresu [milica@coi-stepbystep.ba](mailto:milica@coi-stepbystep.ba).

Za sva pitanja vezana za proces prijavljivanja i Nagradu za inovativne nastavnike/ce, obratite se Nedimu Krajišniku koji Vam stoji na raspolaganju putem e-mail adrese [nedim@coi-stepbystep.ba](mailto:nedim@coi-stepbystep.ba).

Molimo Vas da priloge imenujete tako da postoji jasna poveznica sa praksom koju aplicirate:

Vaše ime\_broj priloga (MarkoMarković\_prilog01)



NAGRADA ZA  
INOVATIVNE  
NASTAVNIKE