

Stručni rad

# **SRČANI E – UČITELJ UZ COVID19**

Marija Žigart

Srednja škola za ugostiteljstvo i turizam Maribor

**Sažetak**

Covid 19 i proglašena pandemija odveli su nas u novu eru. U Sloveniji se to dogodilo 16. ožujka 2020. Toga dana bili smo primorani voditi učenje na daljinu. Sve je to utjecalo na nagli razvoj e-učenja i razvoj e-kompetencija nastavnika, kao i uporabu raznih elektroničkih uređaja i alata. Ljudi su već neko vrijeme izbjegavali inovacije, tako da nismo bili dovoljno vješti u korištenju te tehnologije i uvođenju iste u nastavu prije epidemije. Međutim, u vrlo kratkom vremenu naučili smo koristiti mnoge aplikacije i internetske alate koji su nam omogućili provođenje učenja na daljinu, konsolidaciju znanja, testiranje i posljednje, ali ne najmanje bitno, vrednovanje.

**Ključne riječi:** nastava, primjena, provjera znanja, matematika, fizika

## 1. UVOD

Tijekom pandemije, mi učitelji našli smo se u izazovnoj ulozi. Poučavanje od danas na sutra prebacili smo na Internet. U školi neki od nas već nekoliko godina koriste virtualne učionice Moodle, koje nisu u potpunosti zaživjele. I sama sam ih koristila samo povremeno, kao mjesto za pohranu korisnih materijala i radnih listića. Nisam iskoristila sve mogućnosti koje je nudila virtualna učionica. Svejedno moja prva misao je bila da ću poučavati uz pomoć virtualnih učionica. Zasigurno nismo očekivali da će rad na daljinu trajati toliko dugo i da će biti potrebno obraditi nove sadržaje, utvrđivati ih, provjeravati i na kraju ocjenjivati. Međutim, kako učitelji neprestano uče i proširuju svoje znanje o korištenju tehnologije, uspjeli smo u svemu tome.

## 2. TEŠKO RAZDOBLJE TIJEKOM PANDEMIJE

Predajem na Srednjoj školi za ugostiteljstvo i turizam u Mariboru. U školi provodimo tri različita programa, i to: a) srednje stručno obrazovanje, usmjerenja gastronomski hotelijer. Učenik stječe profesiju kuhara ili konobara i traje 3 godine; b) strukovno i tehničko obrazovanje, usmjerenja gastronomski tehničar i traje 2 godine kao nadogradnja trogodišnjeg programa, i c) srednje stručno obrazovanje, usmjerenja gastronomski i turistički tehničar, koje traje 4 godine. Učenici koji upisuju kod nas uglavnom imaju slaba predznanja iz matematike i fizike. Veliki dio djece također ima raznih poteškoća u učenju. Djeca s poteškoćama u učenju nisu se osobito bavila radom na daljini. Ubrzo sam shvatila da je živa komunikacija između učitelja i učenika vrlo važna. Učenici mog razreda naučili su me da koristim aplikaciju Zoom već s 13. Ožujkom 2020., budući da smo imali prvi sat nastave na daljinu. Prvih 14 dana koristila sam samo virtualnu učionicu Moodle. Budući da većina učenika više nije bila upisana u virtualnu učionicu ili je zaboravila svoje lozinke, bilo je potrebno ponovno upisati učenike u virtualnu učionicu i naučiti ih kako se koristiti alatima virtualne učionice. U tu svrhu pripremila sam slikovne upute za rad i podijelila ih s učenicima online i u zatvorenim skupinama na FB-u.

## 2.1. PREDAVANJE NA DALJINU

U virtualnu učionicu unijela sam upute za rad u tjednu kao što je prikazano na slici 1. Bile su dovoljno detaljne, ali kratke i jasne. Učenicima sam objasnila što je predmet, koje ciljeve učenja postićemo i koji je bio njihov tjedni zadatak. Dala sam poveznice do e-materijala (obično iz e-udžbenika) te video objašnjenja materijala. Veći dio sadržaja učenici su mogli obraditi sami, ali ih je bilo malo.



The screenshot shows a digital instruction page with the following content:

- KVADRATNA FUNKCIJA**
- 4. TEDEN POUKA OD DOMA :)**
- V učbeniku, str. 107 -108, najdete snov: KVADRATNA FUNKCIJA, ki jo bomo obravnavali v tem tednu. Zapiske bomo urejali s pomočjo PPT, ko se vidimo v živo v času video pouka. S tehnologijo bomo raziskovali pomen parametrov.
- Domača naloga Vadnica, str. 70 in 71 naloge 344 in 345 ceh.
- Rešene naloge oddajte v XOOITIME učilnico, v easistentu.
-  [Kvadratna funkcija PPT](#)
-  [Video razlaga Kvadratne funkcije Astra.si](#)
-  [Kvadratne funkcije igra spomin](#)
- Igraj spomin in utrdi svoje znanje
-  [Rešitve dl premiki funkcij](#)

Slika 1. Upute u virtualnoj učionici za 2. godinu učenja-tema Kvadratna funkcija

Na web stranici <https://eucbeniki.sio.si/> možete pogledati neke slovenske e-udžbenike pogodne za nastavu u osnovnim i srednjim školama. Za strukovne škole, međutim, gradivo je potrebno prilagoditi.

Obično sam pripremala provjere u stvarnom vremenu i poveznice na kvizove provjere znanja, odlaganje radnog lista i odredila rok za podnošenje domaćih zadaća u virtualnu učionicu. Učenici su morali uređivati bilješke, rješavati zadatke, slikati se i slati dokaze u virtualnu učionicu. Provjerila sam njihov predani rad i tjedno davala povratne informacije učenicima i razrednicima.

Počela sam koristiti aplikaciju Zoom i uživo provodio nastavne sate fizike i matematike. Fizičari imaju 2 sata tjedno prema nastavnom planu, imali smo najmanje 1 sat tjedno uživo. Prema nastavnom planu i programu, matematičari imaju 3 sata tjedno, od čega smo imali 2 sata tjedno uživo. Objašnjavajući nove sadržaje, pripremila sam Powerpoint prezentacije kako bih olakšala razumijevanje i uređivanje bilješki, uglavnom zbog djece s poteškoćama u učenju. Koristila sam ih za tumačenje uživo i stalno ih ažurirala. U Zoom aplikaciji možete snimiti predavanje u stvarnom vremenu ili unaprijed. To se pokazalo vrlo korisnim za one učenike koji nisu bili na videokonferencijama i lekcijama uživo zbog nepristupačnosti kućnog računala ili problema s mrežom. Međutim, kasnije su učenici mogli vidjeti objašnjenje stvari. Učenik četvrte godine, predsjednik razreda, bio je pravi majstor vršnjačke podrške u vrijeme Korone. Snimio je predavanja i objavio ih u zatvorenoj grupi 4.c razreda.

Primjeri takvog učenja na daljinu mogu se vidjeti u interpretaciji sadržaja Varijacije (<https://www.facebook.com/mages.rene/videos/2919991974734564/>) i vjerojatnosti (<https://www.facebook.com/mages.rene/>) videozapisi / 2950491068351321 /), o kojima se razgovaralo tijekom učenja na daljinu.

Također sam ovaj materijal prosljedio internetskoj učionici, odakle su ih ponovo mogli pregledati i koristiti. Objašnjenje sam podržao relevantnim videozapisima s interneta i e-materijala za učenje, vježbama ... Za svoje aktivnosti i daljinski rad koristio sam mnoge kanale i aplikacije, uključujući zanimljivu i korisnu aplikaciju Padlet (<https://padlet.com/>). Uz pomoć aplikacije Padlet proslavili smo Dan planeta Zemlje - 22. travnja na satovima fizike. Primjer toga možete pronaći na: [https://padlet.com/minka\\_zigart/brqqjfv0vk4d](https://padlet.com/minka_zigart/brqqjfv0vk4d).

## 2.2. PROVJERAVANJE I OCJENJIVANJE

Utvrđivanje i provjeru znanja sam izvodila korištenjem kvizova. U tu svrhu naučila sam koristiti kviz aplikacije: Socrative, Kahoot, Quizizz i kviz u Moodle-ovoj virtualnoj učionici. Zbog neprestanog širenja učenja na daljinu, ubrzo mi je postalo jasno da će trebati provesti ocjenjivanje na udaljenost. To je bio novi izazov i za učenike i za nastavnike i za cijelu državu.

Ministarstvo obrazovanja, znanosti i sporta izdalo je smjernice, a Zavod Republike Slovenije za obrazovanje pripremio je upute za testiranje i ocjenjivanje znanja u gimnazijskim, srednjoškolskim i nižim strukovnim programima tijekom obrazovanja na daljinu. Ove su nam upute omogućile procjenu znanja na drugačiji način nego što smo predviđali godišnjim kurikulumom (npr. Pismeno i usmeno ocjenjivanje može se zamijeniti kvizovima, govornim nastupima, može se ocjenjivati putem videokonferencija...). Više detalja možete pronaći na donjoj poveznici: [https://www.acs.si/wp-content/uploads/2020/04/Navodila\\_preverjanje-in-ocenjevanje\\_SS.pdf](https://www.acs.si/wp-content/uploads/2020/04/Navodila_preverjanje-in-ocenjevanje_SS.pdf)

Tako smo se u školi ujedinili unutar stručnih aktiva i složili se da ćemo znanje ocjenjivati i kvizovima, govornim nastupima i usmenim ispitivanjem putem Zoom konferencija.

Budući da sam utvrđivala i testirala znanje učenika kvizovima, odlučila sam zamijeniti pismeni test s ocjenjivanjem znanja putem kvizova. Isprobala sam različite kvizove. Već prije sam u nastavi nekoliko puta koristila kviz Kahoot.

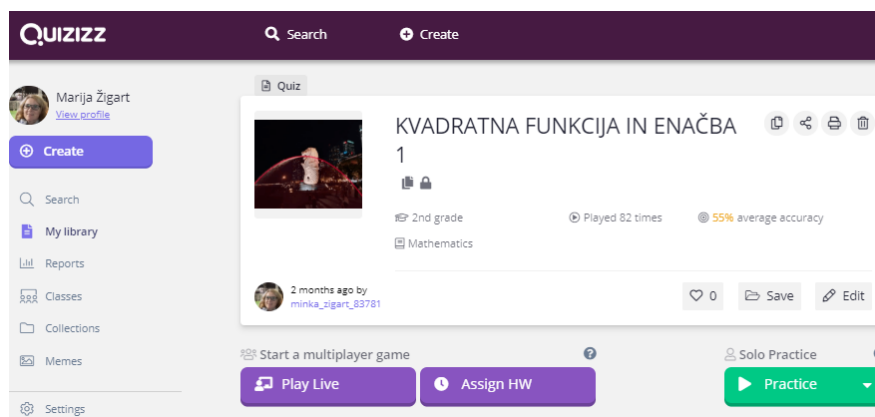
Primjer kviza iz fizike o radu i energiji možete pronaći na:

<https://create.kahoot.it/details/fc9bc39b-8d41-426b-adb1-d7eed1854ec8> .

Provjeravanje i ocjenjivanje znanja iz fizike na temu Temperature, izvela sam pomoću Socrative kviza (<https://b.socrative.com/login/teacher/> ). Možete ga lako isprobati na: <https://b.socrative.com/login/student/> , gdje je naziv sobe (ROOMNAME): MZIGART.

Quizizz (<https://quizizz.com/>) kao alat, pokazao se kao najprikladniji kviz za nastavu fizike i matematike. U ovoj aplikaciji pripremila sam najviše kvizova za provjeru i ocjenjivanje znanja iz matematike i fizike. Mnogi su kvizovi spremni i otvoreni, što nam omogućava da ih iskoristimo za utvrđivanje znanja. Možete pripremiti vlastite kvizove i pomoću njih ocijeniti pojedinog učenika. Pruža nam povratne informacije o ispravnosti ili neispravnosti svakog zadatka za svakog pojedinca. Primjer kviza, na temu Kvadratna funkcija i jednačba, koji sam pripremila za ocjenjivanje, (slika 2), možete isprobati na poveznici <https://quizizz.com/admin/quiz/5ecabefba2103d001bc004e0/kvadratna-funkcija-in-ena%C4%8Dba>.

Quizizz omogućava pisanje matematičkih simbola, simbola formule, umetanje slika i video zapisa. Nudi nekoliko oblika pitanja. Vrlo je koristan za ocjenjivanje, jer kviz možete aktivirati kada budete s učenicima uživo, npr. putem Zoom-a dodijelite im ulazni kôd i započnete ocjenjivanje. Svako pitanje može biti ograničeno vremenom. Iznimno je lak za korištenje i analiziranje rezultata. Loša strana ovog kviza je ta što zahtijeva registraciju korisnika. Moje iskustvo dobivanja ocjena s kvizovima je pozitivno. Učenici vole rješavati kvizove i na taj način uče. Svjesna sam mogućnosti prepisivanja posebno ako je kviz pripremljen radi ocjenjivanja. Kako bih to spriječila, barem dijelom, zatražila sam da se zadaci rješavaju na komadu papira i da se postupci rješavanja zadataka fotografiraju i pošalju mi odmah po završetku kviza.



Slika 2. Quizizz - kviz na temu Kvadratna funkcija i jednačba

Tako se dogodilo da učenik nije mogao ući u aplikaciju Quizizz kako bi riješio kviz. Tome učeniku sam pripremila isti kviz u PDF formatu, koji možete pripremiti u ovoj aplikaciji pritiskom tipke za ispis. Prosljedila sam ga učeniku e-poštom. Tako je mogao sudjelovati provjeri znanja na ovaj način. Kviz je riješen u isto vrijeme kada isu i svi ostali bili na liniji. Na kraju je fotografirao rješenja i odmah ih poslao natrag. To je učenik s poteškoćom koji ima produženo vrijeme pisanja.

### 3. ZAKLJUČAK

Tijekom tog vremena koristili smo dosta različitih aplikacija koje su omogućile meni i učenicima da budemo u kontaktu, čak i ako smo bili daleko jedno od drugoga. Tako smo uspješno završili ovu školsku godinu. Ne znamo što će nam donijeti jesen ako se ponovno nađemo na distanci, no obećava nam se korištenje Teams i drugih novih alata.

Točno je da neke sadržaje učenja nismo u potpunosti proradili. Usredotočili smo se samo na minimalne standarde znanja. Također je istina da su učenici kod nas naučili koristiti mnogo različitih alata, aplikacija i dodataka, što kod klasičnog načina rada ne bi bilo moguće. Taj cilj slijedimo i u nastavnom planu i programu našeg školskog sustava. Do sada smo ga možda imali premalo. Smatram da ovo znanje vrijedi jednako toliko ili možda čak i više od sadržaja propisanog nastavnim planom i programom. Kroz razdoblje učenja na daljinu i neprestanog prilagođavanja situacijama koje nastaju, zaključujem da učitelji ostaju vječni učenici samo ako smo iskreni učitelji. Svaki je izazov prilika za napredak ako znamo da je problem zaista izazov da budemo još bolji učitelji. Tako smo uspješno prevladali izazove učenja na daljinu.

### 4. LITERATURA

- [1.] I učbeniki. [online]. Dostupno na: <https://eucbeniki.sio.si/> (3.8.2020.)
- [2.] Kahoot. [online]. Dostupno na: <https://kahoot.com/schools-u/> (3.8.2020.)
- [3.] Mageš.R. Variacije. [online]. Dostupno na:
- [4.] <https://www.facebook.com/mages.rene/videos/2919991974734564/> (3.8.2020.)
- [5.] Mageš.R. Verjetnost. [online]. Dostupno na: <https://www.facebook.com/mages.rene/videos/2950491068351321/> (3.8.2020.)
- [6.] Padlet. [online]. Dostupno na: <https://padlet.com/> (3.8.2020.)
- [7.] Quizizz. [online]. Dostupno na: <https://quizizz.com/admin> (3.8.2020.)
- [8.] Socrative. [online]. Dostupno na: <https://www.socrative.com/> (3.8.2020.)
- [9.] Zavod Republike Slovenije za šolstvo: Navodila za preverjanje in ocenjevanje znanja. [online]. Dostupno sa: [https://www.acs.si/wp-content/uploads/2020/04/Navodila\\_preverjanje-in-ocenjevanje\\_SS.pdf](https://www.acs.si/wp-content/uploads/2020/04/Navodila_preverjanje-in-ocenjevanje_SS.pdf) (3.8.2020.)