

Stručni rad

QUIZIZZ – POMOĆ NA SATOVIMA MATEMATIKE

Irena Pivko

Srednja elektro – računalniška šola Maribor

Sažetak

U članku ću predstaviti važnost korištenja informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT). Fokusirati ću se na program, koji koristim za provjeru i učvršćivanje znanja iz matematike, Quizizz. Predstaviti ću program, opisati mogućnosti korištenja i pripreme takvog kviza. Također ću objasniti prednosti takvog rada u nastavi.

Ključne riječi: IKT, Quizizz, učvršćivanje znanja matematike

1. Uvod

U današnjem svijetu informacijska i komunikacijska tehnologija (IKT) prisutna je u svim sferama našeg života. Suvremeno društvo ima sve veće zahtjeve za uključivanjem toga u naš svakodnevni život, zbog čega IKT postaje sve važniji dio društvenog, poslovnog i obrazovnog sustava pojedinca. I u odgojno-obrazovnim ustanovama već neko vrijeme postoji potreba za prijelazom poučavanja s tradicionalnih pristupa na novije i inovativnije oblike pedagoške prakse, poput uporabe IKT-a. Danas su škole moderne, tehnološki podržane obrazovne ustanove. Naravno, samo postojanje tehnologije nije dovoljno. Neophodna je i motiviranost i volja nastavnika za korištenje tehnologije. I sama sam pobornik takvog rada. Iako pripadam starijoj generaciji učitelja, smatram, da je smisleno korištenje tehnologije u nastavi dobar izbor. Naravno, potrebno je paziti, da postignemo učinak, koji smo planirali i da učenje ne prijeđe samo u igru. Jedna takva opcija, koja mi jako odgovara, je program Quizizz (Slika 1).



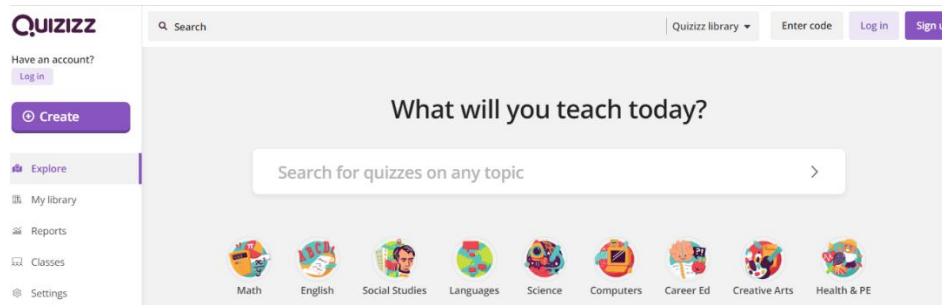
Slika 1: Aplikacija Quizizz

2. Quizizz

Je program, koji koristim na nastavi matematike za ponavljanje i učvršćivanje obrađenog gradiva, a ujedno služi i za obogaćivanje samog procesa učenja. Quizizz je jednostavan i učinkovit motivacijski alat za mlade, koji slijedi principe "game based learning ". Sve, što nam je potrebno za korištenje aplikacije, je računalo ili pametni uređaj (telefon, tablet,...), gdje također možemo instalirati aplikaciju. Program je vrlo jednostavan za korištenje, kako za učenike tako i za nastavnike. Sličan je programu Kahoot, posebnost je u pripremi pitanja. Dopušta mogućnost unosa velikog broja matematičkih simbola. Besplatna verzija je dovoljna za rad, potrebna je registracija. Prilikom rješavanja učenici se međusobno natječu, boduje se točnost odgovora, važno je i vrijeme, koje učenik utroši na svaki odgovor. Nastavnik može stalno pratiti rješavanje svih učenika (igranje uživo), točnost odgovora se prikazuje na ekranu računala, redoslijed – postignuta pozicija učenika (mijenja se cijelo vrijeme tijekom natjecanja). Kada završe, učenici dobivaju povratne informacije o izvedbi na svom telefonu.

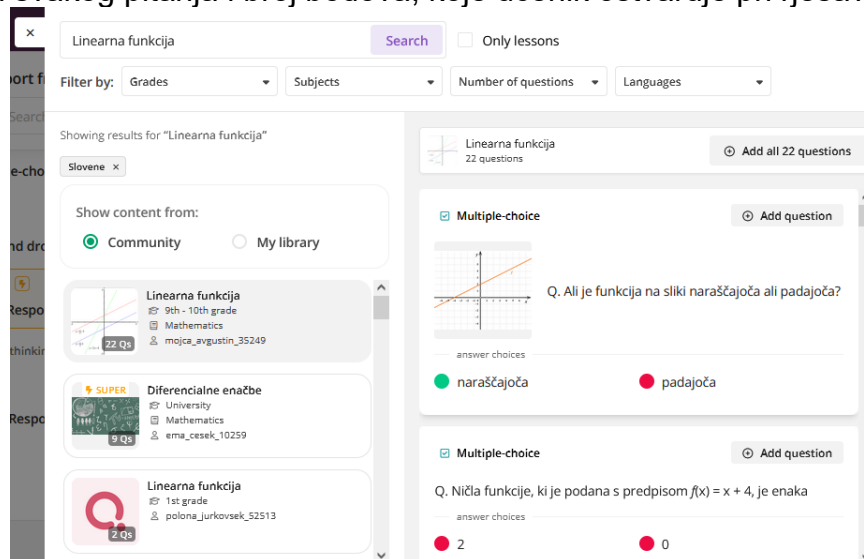
2.1. Kako koristiti ili pripremiti Quizizz?

Aplikacija sadrži vrlo širok raspon gotovih kvizova za različita tematska područja. Ovo su kvizovi, koje dijele autori za zajedničko korištenje (Slika 2).



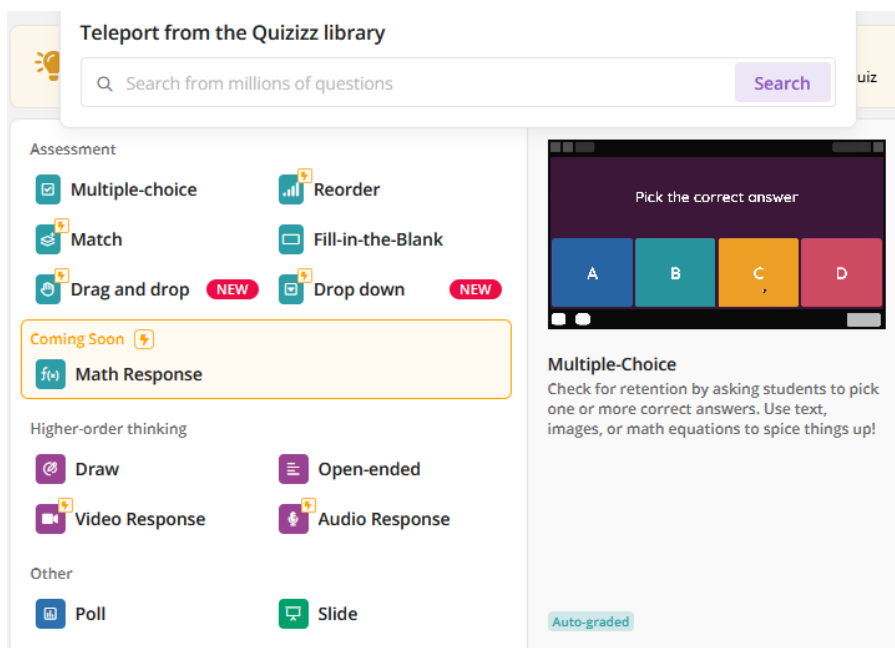
Slika 2: Mogućnost odabira kviza po području

Možemo ih koristiti u cijelosti ili odabrati samo pojedina pitanja. Prilikom izrade novog kviza to radimo naredbom Teleport (Slika 3). Sama tražim pitanja nakon poglavlja iz matematike. Obično ih biram iz više gotovih kvizova. Sva odabrana pitanja mogu urediti po želji. Osim sadržajnih ispravaka, mogu odrediti vrijeme rješavanja svakog pitanja i broj bodova, koje učenik ostvaruje pri rješavanju.



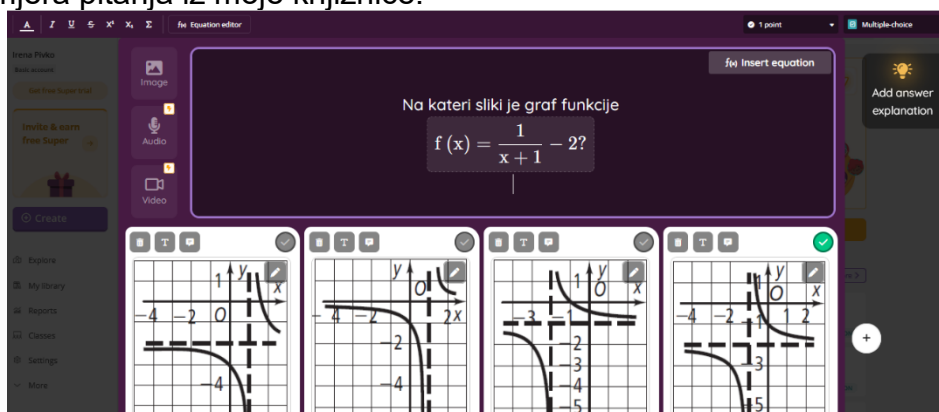
Slika 3: Odabir pitanja putem Teleport-a

Naravno, kviz mogu pripremiti u potpunosti sama. Prilikom izrade novog kviza najčešće koristim opciju odabira jednog ili više točnih odgovora (Multiple choice) ili bilježenja točnog odgovora na pitanje (Fill in the Blank) (slika 4). Postoji mnogo opcija koje možemo izabrati, ali nažalost ne možemo ih sve koristiti u besplatnoj verziji.

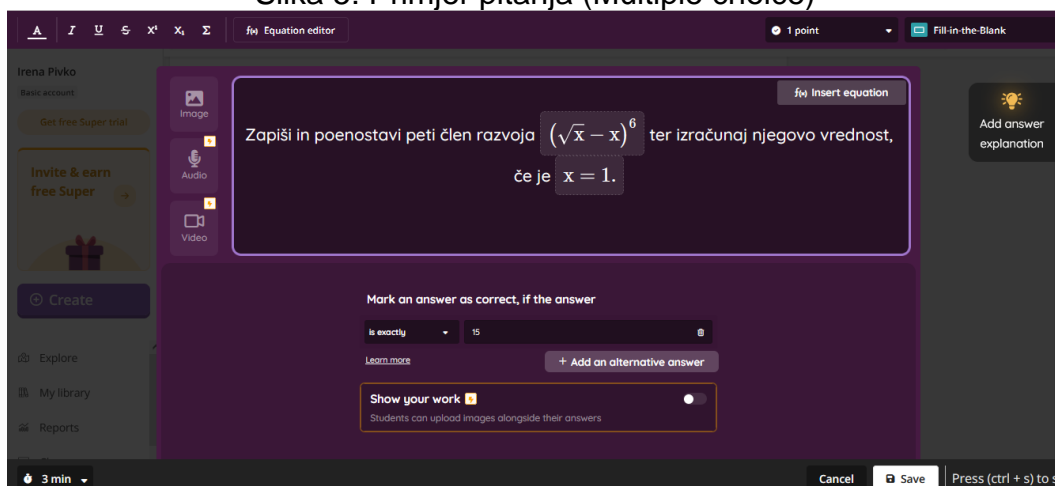


Slika 4: Mogućnost odabira tipa pitanja

Pri sastavljanju pitanja dostupni su i matematički simboli (Equation editor), možemo kreirati tekst, dodati sliku, u verziji, koja se plaća, audio i video. Slike 5 i 6 prikazuju dva primjera pitanja iz moje knjižnice.



Slika 5: Primjer pitanja (Multiple choice)



Slika 6: Primjer pitanja (Fill in the Blank)

Moj pripremljeni kviz obično je kombinacija pitanja koja nađem u knjižnici i pitanja koja smislim sama.

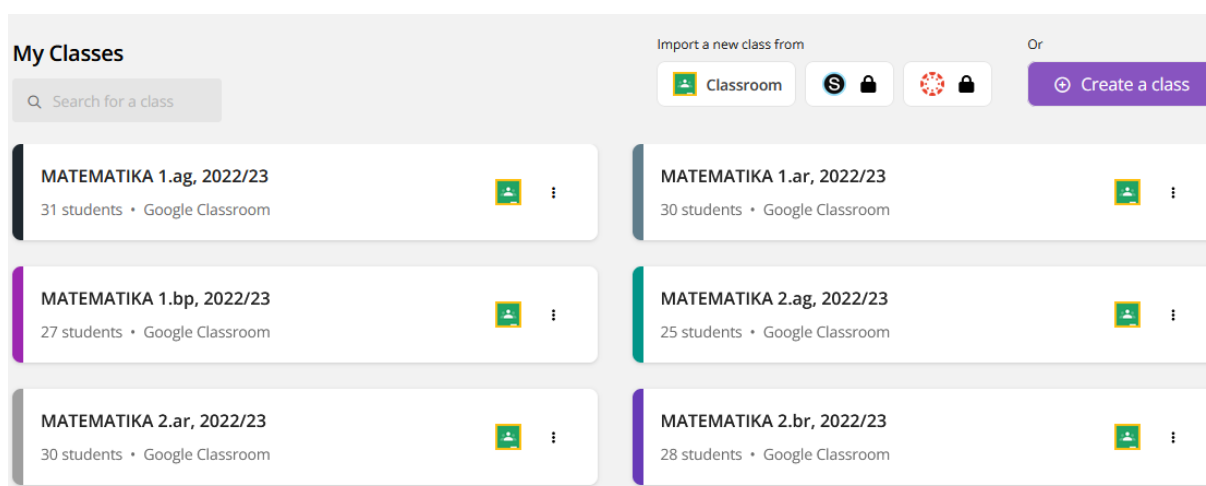
2.2. Kviz je spreman. Kako da ga koristim?

The screenshot shows a digital quiz interface. At the top, it says 'QUIZ' and 'Racionalna funkcija, enačba, neenačba'. Below this, it indicates '3rd grade' and 'Mathematics'. There are buttons for 'Worksheet', 'Save', 'Share', and 'Edit'. Below these are three main action buttons: 'Start a live quiz', 'Assign homework', and 'Try this quiz'. The main content area shows '22 questions' and a 'Hide answers' button. The first question is a multiple-choice question: 'Na slici je graf funkcije:'. It includes a graph of a downward-opening parabola with x-intercepts at -5 and 5, and a y-intercept at 10. Below the graph are four answer choices, each with a radio button:

- $f(x) = \frac{-10}{x^2 - 5}$
- $f(x) = \frac{-10}{x^2 + 5}$
- $f(x) = \frac{10}{x^2 + 5}$
- $f(x) = \frac{10}{(x + 5)^2}$

Slika 7: Primjer pripremljenog kviza – naslovnica

Što se tiče implementacije kviza, imam dvije mogućnosti. Ili im ga dam za domaću zadaću ili ga izvedem uživo (Slika 7). Najčešće radim uživo. Prije toga Quizizz povezujem s Google online učionicom razreda, koji će kviz rješavati – Classes (slika 8). Prije nego što počnemo, šaljem učenicima poveznicu na kviz u njihovu online učionicu. Mogu se pridružiti putem računala ili telefona. U školi to rade preko telefona, a za vrijeme Covida 19 mogli su i na daljinu preko računala. Prednost ovakvog povezivanja je, što se mi rezultati rješenja svih učenika (u postocima) prikazuju u online učionici. Alternativno, možemo im dati kodu, koja nam se prikazuje neposredno prije početka. Također bih trebala napomenuti, da je redosljed pitanja različit za svakog učenika (opcija postavke), pomiješati mogu i redosljed odgovora.



Slika 8: Povezivanje Quizizz-a sa online učionicama

2.3. Analiza rezultata

Uz navedene rezultate rješavanja u online učionici, u programu Quizizz postoji detaljna analiza svakog kviza (Reports). Odatle dobivam informacije o znanju učenika. Mogu analizirati, kako su riješena pojedina pitanja, mogu saznati, kako je dobro ili loše prošao pojedini učenik. Također mogu isprintati kviz i dati ga učeniku, da ga riješi u fizičkom obliku. Postoji stvarno mnogo mogućnosti.

3. Zaključak

Ovakav način provjere i učvršćivanja znanja je dobar, učenici su njime oduševljeni. Povećava se motivacija za rad, često žele takve sate. Nastavnik brzo dobiva povratnu informaciju o znanju učenika u razredu, odnosno što svaki učenik u razredu zna ili ne zna. Mislim da je smisljena integracija IKT-a u nastavu dobra, jer je razvoj potrebno pratiti. Takvi sati su zanimljiviji, dinamičniji. Ovakav način rada omogućuje bolji prikaz situacija, jer su izračuni potkrijepljeni skicama (grafovima). Troši se znatno manje vremena, nego što bi se radilo klasično na ploči. Učenicima matematika postaje zanimljivija, mogu samostalno istraživati i analizirati, moguće je povezivanje sa različitim predmetima i svakodnevnim životom. Jača se samostalno, brže učenje i provjera znanja. Korištenjem IKT-a učenici razvijaju vještine, uče komunicirati, moguć je brzi prijenos informacija. A to je ovih dana od najveće važnosti.

4. Literatura

- [1] Lipovec, A., Krašna, M., Pesek, I. (2019). Izzivi in dileme osmišljene uporabe IKT pri pouku.
- [2] Bizjak, B. (2020). Uporaba IKT pri pouku matematike na srednjih strokovnih šolah. Magistrska naloga. URL: http://www.ediplome.fm-kp.si/Bizjak_Blanka_20110125.pdf (28.12.2022)
- [3] Psihologija dela. URL: <https://psihologijadela.com/2020/11/09/kaksen-je-odnos-uciteljev-do-uporabe-ikt-pri-pouku/> (28.12.2022)
- [4] SIO – Slovensko izobraževalno omrežje. URL: <https://resitve.sio.si/> (28.12.2022)
- [5] Slika 1. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Z0bayX1D-Ec> (28.12.2022)
- [6] Slike 2 – 8: vlastiti materijal iz knjižnice Quizizz-a