

Padlet u nastavi matematike¹

JOSIPA MITAR²

Ključni pojmovi: *Padlet*, matematika, suradničko učenje, konzultacije iz matematike

Sigurno nisam jedina kojoj smeta činjenica da je negativnih ocjena, popravaka, a u zadnje vrijeme i dopunskog rada najviše iz matematike. Ovdje ne želim navoditi uzroke, nego opisati kako sam pokušala pomoći svojim učenicima i sebi.

Smatrala sam da je korisnije sate koje bih provela na dopunskom radu s učenicima nakon završetka redovne nastave rasporediti kroz cijelu godinu, jednom tjedno. Bila sam svjesna da mi neće biti plaćeni, ali nije niti dopunska nastava, a kontinuirani rad, u trenutku kad učenici naiđu na poteškoću, činio mi se kao dobro rješenje.

Zato sam na početku školske godine u školski kurikulum unijela konzultacije iz matematike za sve učenike koji imaju nejasnoća, bilo sa sata (a nisu se usudili pitati), iz domaće zadaće ili zbog nedostatka predznanja. Odaziv je bio vrlo slab; u 1. polugodištu na konzultacije je došlo 6 učenika jednom, a 2 učenika dva puta. Termine sam objavila na web stranici škole, roditelji su obaviješteni na roditeljskim sastancima, a i učenici osobno pozivani. Njihovo je opravdanje bilo da ne stignu zbog izvanškolskih obaveza, jer su putnici i sl.

Kako dalje?

Iako razočarana, pokušavala sam smisliti drugo rješenje, a ono je stiglo neočekivano i slučajno. Na jednom on-line tečaju bila sam obvezna koristiti *Padlet* alat za suradnju i shvatila da bi tako nešto bilo korisno i za moje konzultacije. Ovo je vrlo jednostavan alat, ne zahtijeva otvoren račun za učenike, a njegova je osnovna verzija besplatna. U toj verziji moguće je kreirati 10 pojedinačnih *Padleta*, virtualnih zidova za suradnju na kojem svi koji imaju poveznicu mogu objavljivati i komentirati, a ako vam neki nije više potreban, možete ga izbrisati i otvoriti novi.

Kreirala sam po jedan *Padlet* za svaki razred, podijelila učenicima poveznice za pristup, dala osnovne upute i počeli smo raditi. Učenici se mogu registrirati pa se vidi tko objavljuje pitanja, datoteke, poveznice na korisne stranice itd., a mogu svom

¹Predavanje održano na 8. kongresu nastavnika matematike RH, 2018. godine u Zagrebu

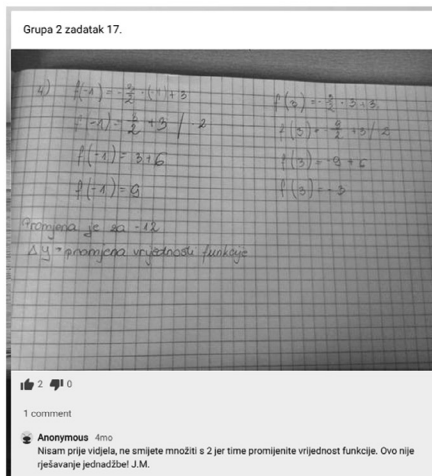
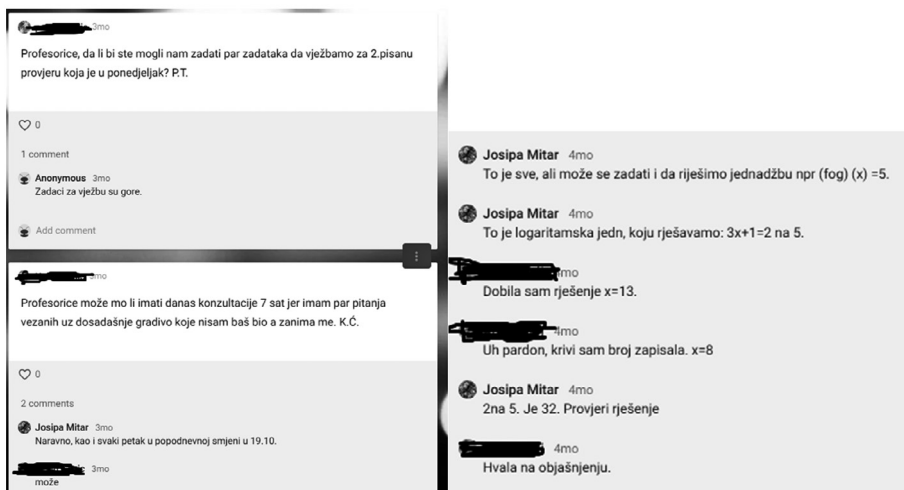
²Josipa Mitar, Srednja škola Petrinja, Petrinja

Padletu pristupiti i anonimno, koristeći samo poveznicu, pa time smanjuju osjećaj nesigurnosti i neugode pred ostalim učenicima ili nastavnikom.

Primjena

Ubrzo mi je postalo jasno da bi bilo šteta ograničiti se samo na konzultacije pa sam nakon pozitivnih komentara učenika proširila njegovu primjenu.

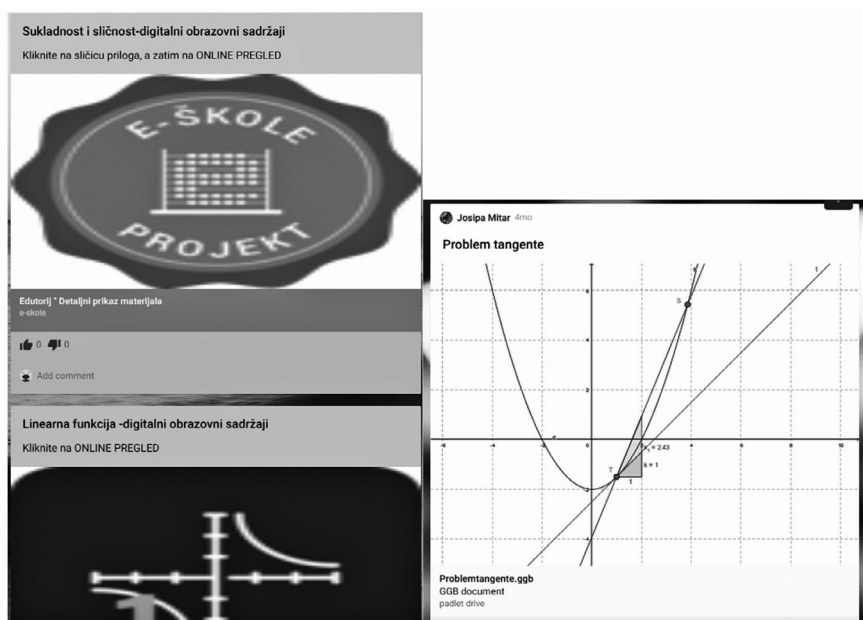
Padlet je vrlo koristan i kao pomoć pri pisanju domaće zadaće jer u slučaju da naiđu na problem, učenici mogu postaviti pitanje na razredni *Padlet*, a kolega iz razreda ili nastavnik pomoći će mu u vrlo kratkom roku.



Ovaj se alat pokazao i kao pomoć u grupnom radu: svaka bi grupa riješila svoj zadatak, ukratko ga objasnila u razredu i objavila na razrednom *Padletu*, tako da svi imaju rješenja svih zadataka. To je vrlo korisno i učenicima koji su izostali sa sata, a ne vole prepisivati bilješke. Ovakav način omogućuje i nastavniku da detaljno provjeri sve radove i po potrebi objavi ispravke.

Učenike završnih razreda upućivala sam na stranice NCVVO-a i savjetovala im da se pripreme za maturu rješavajući provedene ispite, ali to je radilo vrlo malo njih. Zato sam povremeno objavljivala zadatke s državne mature.

Sadržaje s edutorija e-škola koristili smo kao dodatni način za ponavljanje i uvježbavanje nakon obrade u školi ili su mi služili kao motivacija na početku sata.



U svom radu koristim i *Geogebra*, ali kako u učionici imamo samo jedno računalo i projektor, ti mi uradci služe za vizualizaciju i demonstraciju. Objavljujući ih na *Padletu* učenicima omogućujem samostalno istraživanje, zaključivanje i uvježbavanje.

Iako su svi ovi sadržaji dostupni i bez *Padleta*, smatram da ovako skupljeni na zajedničkom mjestu i izabrani samo za određeni razred u trenutku kad ih učenici trebaju, dobivaju novu dodanu vrijednost.

Padlet također omogućuje objavljivanje video i audio uradaka, ali tu opciju nisam koristila u značajnoj mjeri.

Anketa

Na zadnjim nastavnim satima svojih razreda, uz zaključivanje ocjena, provela sam i kratke *Kahoot* ankete da provjerim što učenici misle o ovakvom načinu rada.

Postavila sam 8 pitanja s ponuđenim odgovorima:

1. Znaš li da je nastavnica kreirala razredni *Padlet*? (Da, Ne)
2. Imaš li poveznicu za *Padlet* koju si dobio od nastavnice? (Imam, Nisam dobio, Izgubio sam)
3. Koliko si često provjeravao sadržaj *Padleta*? (Nikad, Ponekad, Često, Redovito)
4. Koliko si puta objavljivao na *Padletu*? (Nikad, Manje od 5 puta, Između 5 i 10 puta, Više od 10 puta)
5. Je li ti *Padlet* bio koristan? (Nije uopće, Možda malo, Dosta, Trebali bismo ga imati za svaki predmet)
6. Jesi li dobio odgovore na postavljena pitanja? (Nisam, Jesam, Nisam provjerio)
7. Što ti je bilo najbolje? (Učiti od drugih, Pitati što se ne bih usudio na satu, Digitalni obrazovni sadržaji, Konzultacije kad meni odgovara)
8. Što bi promijenio? (Ništa, Sve je super, Što će mi to uopće, Vrstu sadržaja koja se objavljuje)

Većina je učenika odgovorila da zna poveznicu za razredni *Padlet*; ponekad su provjeravali sadržaje na *Padletu*; objavljivali su manje od 5 puta; smatraju *Padlet* dosta korisnim, mada je bilo i onih koji su odgovorili da im nije koristan uopće ili možda malo (7); većina je dobila odgovore na postavljena pitanja, a bilo je i onih koji nisu provjerili (5); na *Padletu* su im najbolji bili digitalni obrazovni sadržaji, a zatim učiti od drugih i konzultacije u vrijeme kad im odgovara. Na pitanje što bi promijenili, najviše je bilo odgovora „Ništa”.

Iako i ove godine imam učenike na dopunskom radu pa se može činiti da ovaj način rada nije dao rezultate, nastavit ću se i dalje koristiti *Padletom* zbog onih kojima je bio koristan. Za ostale mi preostaje potražiti nešto drugo...

Literatura:

1. <https://www.profil-klett.hr/edukacija/webinar-suradnicko-ucenje-uz-padlet-i-coggle>
2. <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/dos-eskole>