

**Priručnik za razvoj digitalnih
kompetencija nastavnika i
nastavnica humanističkih nauka u
osnovnim i srednjim školama u
Republici Srbiji**

RADNA VERZIJA PRIRUČNIKA

Urednica: prof. dr Jelena Filipović

Autorke: Olga Arsić i Milica Mastilo



Beograd, 2019.

Predgovor

Poštovani predavači, pred vama se nalazi *Priručnik za razvoj digitalnih kompetencija nastavnika i nastavnica humanističkih nauka u osnovnim i srednjim školama u Republici Srbiji*, koji je nastao kao deo projekta koji je podržalo Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija Republike Srbije, a inspirisan je *Okvirom digitalnih kompetencija - nastavnik za digitalno doba* izdatog 2017. godine.

Priručnik je namenjen, pre svega, nastavnicama i nastavnicima osnovnih i srednjih škola koji predaju humanističke nauke: srpski jezik i književnost, strane jezike, istoriju, geografiju, filozofiju, sociologiju i druge predmete. Priručnik je takođe pogodan i za sve one koji rade u nastavi i kojima je potrebna instrukcija na polju razvoja digitalnih kompetencija.

Prepoznavši jednu od potreba savremene nastave, a to je upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT), došli smo na ideju da predstavimo konkretne primere korišćenja digitalnih materijala i alatki u učionici i van nje. Ovim priručnikom želimo da ohrabrimo nastavnice i nastavnike koji još uvek ne koriste IKT u nastavi da se odvaže na prve korake u tom pravcu. Želimo da ukažemo na što više prednosti koje takav način rada sa đacima donosi podjednako njima kao predavačima, ali i generacijama koje sada sede u klupama osnovnih i srednjih škola.

Smatramo da je stalno usavršavanje nastavnica i nastavnika izuzetno važno za mlade generacije i da želja predavačkog kadra da bude u toku sa savremenim tendencijama u obrazovanju pozitivno utiče i na same đake. Ne samo što ovakav pristup radu ima uticaja na razvoj pozitivne radne i životne etike kod đaka, već nastavnik svojim primerom upotrebe IKT-a ukazuje đacima na mogućnosti samostalnog i odgovornog korišćenja digitalnih alatki u edukativne svrhe.

Nadamo se da će ovaj priručnik, pored toga što daje smernice za korišćenje digitalnih alata i kreiranje digitalnih sadržaja, takođe podstaći nastavnice i nastavnike da razvijaju svoje digitalne kompetencije i time doprinesu kvalitetnijem obrazovanju u Republici Srbiji, ali i u regionu. Shodno tome, iako je prema Ustavu Republike Srbije zvanično pismo ćirilica, autorke su se opredelile za latinično pismo kako bi ovaj priručnik bio dostupan zainteresovanima za ovu oblast u Sloveniji, Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, budući da su prijavni formular za konferenciju čiji je ovaj priručnik jedan od ishoda popunile i kolege iz regiona.

Na izradi *Priručnika* su radile Olga Arsić, na poslednjoj godini doktorskih studija na Filološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu i Milica Mastilo, na prvoj godini pomenutih studija, obe angažovane u nastavi, a uz superviziju profesorke dr Jelene Filipović, redovne profesorke na istoimenom fakultetu, na kom vrši funkcije šefice Katedre za iberijske studije i prodekanice za nauku.

Na posletku, srdačno se zahvaljujemo svima koji su pomogli izradu ovog Priručnika: [MITT](#), Filološkom fakultetu UB, UG Nauči me, svim učesnicama i učesnicima na Konferenciji, volonterkama i volonterima, profesorkama i profesorima koji su nesebično podelili s nama svoje materijale i ideje.

Zašto ovaj priručnik?

Priručnik za razvoj digitalnih kompetencija nastavnika i nastavnica humanističkih nauka u osnovnim i srednjim školama u Republici Srbiji nastao je kao jedan od krajnjih proizvoda projekta “Digitalna humanistika” a u želji da se podele iskustva koja nastavnom kadru mogu da ponude korisna i jednostavna rešenja za primenu IKT-a u nastavi. Osnovni cilj *Priručnika* je, prema tome, da podstakne razvoj digitalnih kompetencija nastavnica i nastavnika nudeći predloge za upotrebu IKT-a u učionici i van nje.

Inspiracija za nastanak priručnika je prvo izdanje *Okvira digitalnih kompetencija - nastavnik za digitalno doba*¹, koji je izdalo Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, a podržao je *British Council* (u daljem tekstu: Okvir-2017). Okvir-2017 je dostupan na zvaničnom sajtu Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, kao i sajtu *British Council*-a. U pripremi je i drugo, dopunjeno izdanje na kome je radila grupa za reviziju *Okvira digitalnih kompetencija*. To izdanje bi trebalo da se nađe na sajtu Ministarstva do kraja 2019. godine (u daljem tekstu: Okvir-2019).

1

Članovi radne grupe koja je radila na stvaranju Okvira-2017 su: Snežana Marković – Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Danijela Šćepanović – Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Katarina Milanović – Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Katarina Anđelković – Centar za promociju nauke, Olga Arsić – Filološki fakultet (Beograd), Slaviša Radović – GeoGebra, Matematički fakultet (Beograd), Marina Petrović – Pedagoški fakultet (Sombor), Uglješa Marjanović – Fakultet tehničkih nauka (Novi Sad), Maja Šeguljev – OŠ „Jelena Četković“ (Beograd), Slobodan Kaličanin – ESTŠ „Nikola Tesla“ (Kraljevo), Vladan Mladenović – Gimnazija Aleksinac, Katarina Veljković – Politehnička škola (Kragujevac), Jasna Ristić – ETŠ „Nikola Tesla“ (Beograd), Jugoslava Lulić – Tehnička škola „9. maj“ (Bačka Palanka), Zoran Milojević – Ekonomsko-trgovinska škola (Bor), Katarina Aleksić – OŠ „Branislav Nušić“ (Beograd), Aleksandar Borisavljević – British Council, Irena Radinović – Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva

Autorke promovišu stav da digitalne kompetencije ne treba posmatrati izolovano od ostalih didaktičkih kompetencija nastavnica i nastavnika, već da su one neraskidivo povezan, te da Okvir-2017 treba posmatrati kao smernice za integraciju digitalnih kompetencija u sve druge predavačke veštine.

Ovaj *Priručnik* bi trebalo da pomogne nastavnicama i nastavnicima da osmisle aktivnosti za društveno-humanističke predmete koje podrazumevaju upotrebu IKT-a u nastavi. Pod društveno-humanističkim predmetima podrazumevamo sve one oblasti koje proučavaju čoveka i sve sfere njegovog postojanja i delovanja u zajednici u kojoj živi. U te predmete ubrajamo Srpski jezik (i književnost), strane jezike, Prirodu i društvo, Svet oko nas, Istoriju, Geografiju, Veronauku, Građansko vaspitanje, Likovnu kulturu, Muzičku kulturu, Istoriju umetnosti, Sociologiju, Psihologiju, Filozofiju, Računarstvo i informatiku, i druge predmete slične prirode. Ideja je da se nastavnice i nastavnici navedenih predmeta podstaknu na korišćenje digitalnih alatki za učenje kako bi aktivnosti koje organizuju za svoje đake što više bile u skladu sa vremenom u kom živimo.

Naime, važno je da imamo u vidu da se u svetu u kom živimo i radimo mnogo toga odvija u onlajn okruženju, te da smo “primorani” da se naviknemo na nove uslove rada, ali i sticanja novih znanja. Dobar nastavnik/ca treba da zna da iskoristi prednosti novih tehnologija. Smatramo da nastavnice i nastavnici ne treba da se strepe od novog i nepoznatog, već treba da se smelo upuste u otkrivanje prednosti koje pruža upotreba IKT-a. Razvoj digitalnih kompetencija nastavnica i nastavnika je značajan za kako za profesionalni tako i za lični razvoj: ukoliko su nastavnici osposobljeni da primenjuju digitalne vštine u učionici, oni na taj načni podstiče razvoj pomenutih veština kod svojih đaka. Ne manje važno, ukoliko su nastavnici i nastavnice kompetentni u oblasti savremenih tehnologija, to svakako doprinosi ugledu škole u kojoj radimo.

Ovo izdanje *Priručnika* nudi deset primera aktivnosti koje podrazumevaju upotrebu IKT-a u nastavi. Imajući u vidu prostornu ograničenost ovog dokumenta, primeri dobre prakse nisu navedeni za sve gorepomenute školske predmete, ali se nadamo da će teorijski deo i prikazani primeri nastavnih aktivnosti ipak poslužiti kao inspiracija za primenu IKT-a u nastavi humanističkih predmeta kako u osnovnim, tako i u srednjim školama.

Kako koristiti Priručnik?

Priručnik se sastoji iz tri dela. U prvom delu je opisan projekat. Digitalna humanistika, drugi je posvećen trima kompetencijama iz Okvira-2017, a treći daje praktične primere primene IKT-a u nastavi društveno-humanističkih predmeta koji se izučavaju u osnovnom i srednjem obrazovanju u Republici Srbiji.

U prvom delu *Priručnika*, opisan je projekat koji, pored ovog priručnika, obuhvata konferenciju *Digitalna humanistika - razvoj digitalnih kompetencija nastavnika*, veb stranicu, *Moodle* platformu i sprovođenje ankete. U drugom delu su, na osnovu predavanja sa konferencije, detaljnije predstavljene digitalne kompetencije kojima smo se bavili na konferenciji. U trećem delu, naslovljenom “Uradi sam”, ponuđena su praktična rešenja organizovanja nastavnih i vannastavnih aktivnosti koja podrazumevaju da nastavnice i nastavnici poseduju osnovni nivo kompetentnosti u primeni IKT-a u nastavi.

Praktični saveti iz trećeg, “Uradi sam” dela, objedinjuju dve ili tri prethodno opisane kompetencije. Na taj način ukazujemo na to da je razvoj kompetencija jedan kontinuum, te da su kompetencije međusobno povezane. Osim toga, odabirom konkretnih primera nastavnih aktivnosti podstičemo multidisciplinarnost u nastavi. Multidisciplinarnost podrazumeva da se jedan isti problem sagleda kroz prizmu različitih naučnih disciplina, npr. tema seobe Srba na času Istorije može biti predstavljena kako kroz istorijsku prizmu, tako i kroz geografsku (prikaz kretanja na mapi) i umetničku (prikaz umetničkih dela inspirisanih datom tempom), pri čemu digitalno kompetentan nastavnik/ca za svoje đake može da osmisli aktivnosti na platformama za učenje, blogu ili kroz onlajn kviz.

Budući da je predviđeno da *Priručnik* bude u elektronskom formatu (.pdf), u tekstu samog dokumenta nalaze se linkovane reči i sintagme koje nas, kada kliknemo na njih, automatski vode na određenu internet stranicu. Prema tome, svaki put kada vidite podvučeni tekst svetloplave boje, poželjno je da kliknete na njega i on će vas odvesti do zadatka koji možete da uradite, video-snimka koji može da pogledate ili dodatnog tekstualnog pojašnjenja. Sadržaj naslova i podnaslova na početku *Priručnika* je takođe linkovan, tako da vam omogućava da se lakše krećete kroz tekst.

Za pretraživanje ovog dokumenta možete koristiti i programsku opciju “Pretraži” (en. *Find*) tako što ćete na tastaturi istovremeno pritisnuti tastere CTRL i F i, kada vam se pojavi prozorčić u gornjem desnom uglu dokumenta, ukucati ključnu reč ili sintagmu koju želite da nađete u tekstu. Ovu opciju možete primeniti u pretraživanju većine tekstualnih sadržaja na računaru i u onlajn okruženju.

Preporučujemo Vam da istražite sve mogućnosti koje vam rad u onlajn okruženju pruža, te isprobate navedene opcije za pretraživanje ovog dokumenta.

1. O projektu Digitalna humanistika

Projekat *Digitalna humanistika* je nastao zajedničkim radom UG “[Nauči me](#)” iz Niša i [Filološkog fakulteta](#) u Beogradu². Projekat koji je podržalo [Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija Republike Srbije](#) obuhvatio je organizovanje konferencije *Digitalna humanistika - razvoj digitalnih kompetencija nastavnika* (održana 22. i 23. marta 2019. godine na Filološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu), izradu sajta www.digitalnahumanistika.rs na kom je podignuta *Moodle* platforma na kojoj su kreirani testovi na osnovu video-zapisa sa konferencije. Konačno, projekat je podrazumevao i izradu ovog priručnika za čije potrebe su tokom trajanja projekta sprovedene i dve ankete među nastavnicama i nastavnicima osnovnih i srednjih škola u Beogradu i okolini o poznavanju Okvira-2017.

Konferencija³

2

Ispred NVO Nauči me Milan Petrović; ispred Filološkog fakulteta prof. Dr Jelena Filipović, Olga Arsić, Milica Mastilo i Nemanja Milinović

3

Tokom trajanja konferencije organizaciju su pomogli studenti volonteri Filološkog fakulteta: Danilo Dostanić, Ana Gligorić, Ivana Martić, Milica Milošević, Anđela Ris, Andrijana Simić i Jelena Vlajnić. Konferenciju su usmeno prevodile studentkinje Ana Popović i Milica Jovanović u okviru stručne prakse na drugoj godini studija na Masteru iz konferencijskog, stručnog i audio-vizuelnog prevođenja ([MCIT](#)).

Konferencija *Digitalna humanistika - razvoj digitalnih kompetencija nastavnika* imala je za cilj da ukaže na različite mogućnosti i domene upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT) u nastavi, te da ohrabri prvenstveno nastavnice i nastavnike društveno-humanističkih predmeta u osnovnim i srednjim školama u našoj zemlji da digitalne kompetencije integrišu u svoj pedagoški rad, te širi spektar tzv. pedagoških kompetencija.

Oblast kojom se bavi ova konferencija u skladu je sa nekoliko simpozijuma koji su se i ranije održali na Filološkom fakultetu. Na primer, temi digitalne humanistike bio je posvećen panel "Novi putevi i neistražene oblasti: digitalna humanistika" na međunarodnom naučnom skupu "Komparativna književnost: teorija, tumačenja, perspektive" održanom na Filološkom fakultetu u Beogradu povodom obeležavanja 60 godina postojanja Katedre za opštu književnost i teoriju književnosti na Filološkom fakultetu u Beogradu od 24. do 26. oktobra 2014. godine. Takođe, na istom Fakultetu je u saradnji sa Univerzitetom u Ankari organizovana i konferencija *Digitalna humanistika*, održana od 25. do 27. septembra 2015. godine praćena tematskim zbornikom u dve knjige, na engleskom i srpskom jeziku.

Posle naše konferencije, 6. i 7. maja je bila organizovana i akademska konferencija *Digitalna humanistika i slovensko kulturno nasleđe*.

Pored organizovanja spomenutih metodičkih i naučno-istraživačkih konferencija u oblasti digitalne humanistike, Filološki fakultet je odavno prepoznao prednosti učenja na daljinu i značaj digitalizacije bibliotečke građe. *Moodle* platforma se aktivno koristi kako za učenje na daljinu, tako i za evaluaciju studentkinja i studenata. Na Filološkom fakultetu postoji digitalna biblioteka i arhiv, kao i Centar za digitalnu, informacionu i medijsku pismenost.

[Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija Republike Srbije](#) je podstaklo i podržalo međunarodni karakter konferencije, pa su na njemu govorili profesorka Elke Höfler sa Univerziteta u Gracu, novinarka Hanna Hrabarska iz Poljske, kao i tim programera iz Republike Severne Makedonije. Gosti iz Republike Severne Makedonije su govorili na srpskom jeziku, a predavanja profesorke Höfler i Hane Hrabarske tokom konferencije su prevodile studentkinje [Mastera iz konferencijskog, stručnog i audio-vizuelnog prevođenja \(MCIT\)](#).

Radi promovisanja konferencije kreirana je Fejsbuk stranica Digitalna humanistika na kojoj su postavljana obaveštenja o konferenciji, kao i slike i utisci sa konferencije. Budući da su *Moodle*-forumi namenjeni razmeni iskustava među nastavnicama i nastavnicima, [Fejsbuk stranica](#) se fokusira na drugačiji sadržaj. Naime, cilj je da se na njoj podele novosti koje se tiču upotrebe IKT-a u nastavi u osnovnom i srednjem obrazovanju. Dodatno, na nju se postavljaju aktuelni članci iz naučnih časopisa, kratki opisi tekućih istraživačkih projekata iz oblasti digitalne humanistike, ali i [TED Talk](#) sadržaji relevantni za ovu temu. Pozivamo Vas da nas pratite i tamo.

Panel

Konferenciju su otvorili ispred Filološog fakulteta prodekanka za međunarodnu saradnju prof. Dr Julijana Vučo i prodekanka za nauku prof. Dr Jelena Filipović, a ispred [Ministarstva trgovine, turizma i telekomunikacija](#) prisutnima se obratila pomoćnica ministra dr Irini Reljin.

Konferencija je otvorena panelom koji je vodila Olga Arsić, a govorili su: prof. dr Jelena Filipović, Milan Petrović, predsednik UG [Nauči me](#) iz Niša, dr Danijela Šćepanović ispred Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, Dara Gravara-Stojanović iz Ministarstva državne uprave i lokalne samouprave Republike Srbije i Vladimir Pešić, rukovodilac Grupe za razvoj informacionog društva Ministarstva trgovine, turizma i telekomunikacija Republike Srbije. U nastavku ukratko predstavljamo osnovne ideje koje su iznete prilikom panela.

Danijela Šćepanović je predstavila dopunjeno izdanje Okvira digitalnih kompetencija nastavnika, kao i alatku [SELFIE](#), besplatnu alatku koja služi za samovrednovanje škola u kontekstu primene IKT-a u nastavi.

Dara Gravara-Stojanović, govorila je o Srpsko-korejskom informatičkom pristupnom centru ([SKIP centar](#)), koji se nalazi u Dobrinjskoj 11, u Beogradu. Između ostalog, u SKIP centru se nalaze prostorije sa računarima koje nastavnice i nastavnici osnovnih i srednjih škola besplatno mogu da rezrvišu i koriste za svoje časove.

Vladimir Pešić, rukovodilac Grupe za razvoj informacionog društva u Ministarstvu trgovine, turizma i telekomunikacija, predstavio je [IT karavan](#) namenjen učenicima osnovnih škola u Srbiji, ali i njihovim roditeljima i nastavnicima. [IT karavan](#) ima za cilj podsticanje pametnog i bezbednog korišćenja novih tehnologija.

Izlagачi

Inspirisani *Okvirom digitalnih kompetencija nastavnika - nastavnik za digitalno doba*, organizovali smo konferenciju u tri bloka, tako da je svaki blok bio posvećen jednoj od sledećih kompetencija:

1. Korišćenje digitalnih tehnologija kao što su platforme za učenje, alatke za čuvanje i indeksiranje digitalnih sadržaja za učenje i buduću upotrebu;
2. Pretraga, adaptacija i kreiranje digitalnih sadržaja za nastavu i učenje; i
3. Korišćenje kolaborativnih alatki za podršku zajedničkog učenja kako bi učenici u grupi rešavali probleme i kreirali digitalne (obrazovne) sadržaje.

Svaki od navedenih blokova sastoji se iz uvodnog predavanja, na kom su predstavljene opšte informacije o temi; Primera dobre prakse, na kom su prosvetni radnici predstavljali svoja iskustva sa terena; i Uradi sam, radioničarskog dela koji predstavlja kratku obuku iz primene IKT-a u nastavnom procesu. U nastavku se nalazi hronološki sastavljena lista izlagača i tema kojima su se bavili na konferenciji:

- Anđelka Zečević, doktorantkinja sa [Matematičkog fakulteta Univerziteta u Beogradu](#), održala je predavanje “Digitalna humanistika u učionici” na otvaranju prvog dana konferencije;
- Hanna Hrabarska, novinarka, fotografkinja i video-producentkinja iz Poljske, održala je predavanje “Simplifying the study process by using digital tools”, takođe prvog dana;
- Bojana Satarić, predsednica [Sekcije za unapređivanje nastave informatike Srbije](#), nastavnica informatike u SŠ, predstavila je primer dobre prakse na temu “Novi koncepti u digitalnoj pismenosti - vizuelizacija podataka i humanističke nauke”, takođe prvog dana konferencije;

- Katarina Aleksić i Miloš Bajčetić, iz [Moodle Mreže Srbije](#), takođe su predstavili primer dobre prakse, tema je bila “Upotreba Moodle-a za kreiranje kolaborativnih sadržaja”;
- Nikola Božić, programski direktor u [Istraživačkoj stanici “Petnica”](#), zatvorio je 1. dan konferencije, predavanjem “Digitalni pogled na obrazovanje - Istraživačka stanica Petnica”;
- Elke Höfler, profesorka sa [Univerziteta u Gracu](#), otvorila je istovremeno drugi dan i drugi tematski blok konferencije predavanjem na temu “Learning in the 21st century: Why the 4Cs count and the 5th is missing?” Razgovor je održan preko Skype-a uz simultani prevod s engleskog na srpski;
- Marina Injac, nastavnica razredne nastave u [OŠ “Duško Radović”](#) iz Novog Beograda, predstavila je primer dobre prakse: “Nove tehnologije - alatke u rukama dobrog nastavnika”;
- Ana Živković, nastavnica engleskog jezika iz Niša, sprovela je radionicu na temu “Kada adaptiramo, a kada i kako kreiramo digitalne sadržaje?” i time zaokružila drugi tematski blok.
- Dimitrije Popović, Milan Pašić i Jovan Kocić, grupa mladih programera iz Republike Severne Makedonije, otvorila je treći tematski blok predavanjem “Kreiranje novih softverskih rešenja za onlajn učenje”;
- Zoran Milojević, nastavnik poslovne informatike i elektronskog poslovanja iz Bora, sproveo je radionicu na temu “Digitalna interaktivnost”, a pritom je prisutnima podelio nagradne obuke iz oblasti primene IKT-a u nastavi koje nudi organizacija [Obrazovno-kreativni centar \(OKC\)](#) iz Bora;
- Teodora Lukić, iz [Wikimedije Srbije](#), na kraju konferencije govorila je na temu “Akreditovani seminar Wikimedije Srbije kao alat za onlajn saradnju nastavnika i učenika”, pomenuvši nagrade koje Vikimedija Srbije obezbeđuje nastavnicima koji primenjuju Viki-alatke u nastavi. Time je konferencija završena.

Veb stranica

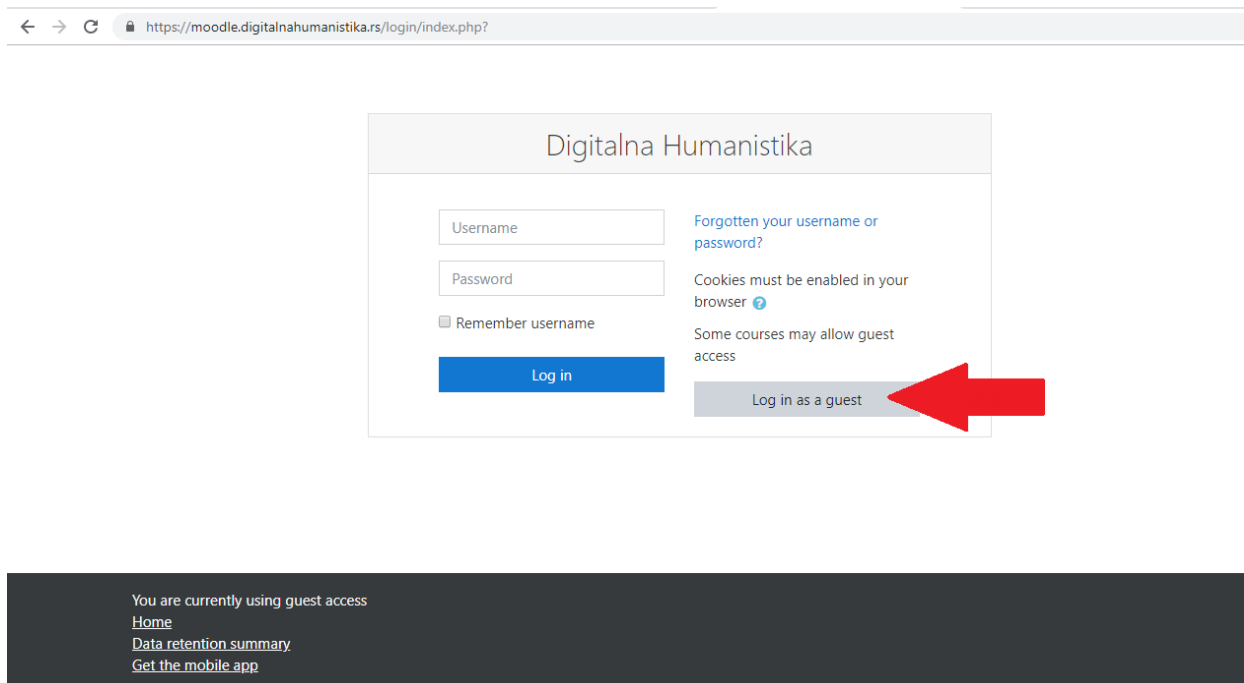
Sajt <https://digitalnahumanistika.rs/> je kreiran pre konferencije jer je ideja bila da se potencijalni učesnici preko njega informišu kako o konferenciji, tako i o projektu Digitalna humanistika. Nakon konferencije, na sajt je postavljena “izlazna anketa”

namenjena prevashodno učesnicima konferencije. Takođe, na sajtu se nalazi link ka Moodle platformi sa kursom [“Digitalna humanistika - razvoj digitalnih kompetencija nastavnika, 22-23.3.2019.”](#) namenjenim nastavnicama i nastavnicima pre svega društveno-humanističkim predmetima, ali i svima onima koji žele da razvijaju svoje digitalne veštine u učionici.

Sadržaji na Moodle platformi

Kao jedna od kompetencija u Okviru-2019 navodi se i *Profesionalni angažman*. Nadamo se da će [platforma Moodle sa testovima](#) baziranim na osnovu predavanja i radionica održanih na konferenciji Digitalna humanistika podstaći nastavnice i nastavnike da “koriste digitalne tehnologije za razmenu informacija sa kolegicama i kolegama o organizacionim pitanjima i napretku učenika” (osnovni nivo), ali i da “kreiraju, moderiraju i uspostavljaju stručne diskusione grupe ili grupe u vezi sa nastavom i učenjem u onlajn okruženju” (napredni nivo).

Kako biste pristupili kursu [“Digitalna humanistika - razvoj digitalnih kompetencija nastavnika, 22-23.3.2019.”](#) na Moodle platformi, potrebno je da kreirate svoj profil na pomenutoj platformi tako što ćete se ulogovati kao “gost” (*log in as a guest*), kao što je prikazano na Slici 1: Prijavljivanje na kurs na Moodle-u.



Slika 1: Prijavljivanje na kurs na Moodle-u

Testove su kreirali predavači na osnovu svojih izlaganja na konferenciji, koja su snimljena i postavljena na [YouTube kanal NVO Nauči me](#) iz Niša. Takođe, oni služe kao povratne informacije svima koji budu radili testove. Pored testova, nastavnicima će biti omogućeno da učestvuju u postojećim forumima, ali i da kreiraju svoje teme.

Video-zapisi sa konferencije su postavljeni na [YouTube kanal NVO Nauči me](#) iz Niša. Za predavanja na engleskom jeziku obezbeđeni su titlovi, a na njihovoj izradi su radili studenti druge godine osnovnih studija programa Jezik, književnost, kultura sa Filološkog fakulteta u Beogradu, kao i studenti sa [MCIT](#)-a.

Ankete

Deo projekta Digitalna humanistika je bio da se istraže stavovi nastavnica i nastavnika o digitalnim kompetencijama i primeni IKT-a u nastavi humanističkih predmeta. Pre konferencije je sprovedena *Anketa 1*, a tokom i nakon konferencije *Anketa 2*. *Anketa 1* ujedno predstavlja i prijavni formular za učesnike u konferenciji, kojim se ispituje njihova upućenost u postojanje *Okvira digitalnih kompetencija*, kao i da li koriste digitalnu učionicu/informatički kabinet u svojoj školi i na koji način.

Anketa 2 je sprovedena tokom drugog dana i nakon konferencije. Svrha ove ankete bila je da ispita verovanja i stavove u vezi sledeća tri segmenta: 1) digitalna učionica, 2) digitalno obrazovanje u Srbiji i 3) ocena konferencije.

Rezultati navedenih anketa biće detaljnije prikazani i iskorišćeni kao pilot-istraživanje u naučno-istraživačkom radu koji je u pripremi. Informacije o pomenutom radu biće objavljene na [zvaničnom sajtu konferencije](#).

2. Kompetencije

Digitalne kompetencije predstavljaju skup znanja, veština i stavova vezanih za digitalne medije i informaciono-komunikacione tehnologije, njihovu primenu kako u svakodnevnom životu, tako i u specifičnim okolnostima kao što je radno okruženje.

Digitalne kompetencije su obrađene u raznim evropskim i svetskim dokumentima.

Smatramo da su digitalne kompetencije sastavni deo didaktičkih odnosno pedagoških kompetencija nastavnika, te da potpomažu i njihov razvoj, ali i da razvoj ostalih kompetencija nastavnika utiče na razvoj njihovih digitalnih kompetencija.

Dakle, predavačke kompetencije su međusobno povezane i isprepletene. Stoga se one uvek razvijaju paralelno. Takođe, treba uzeti u obzir da su digitalne kompetencije međusobno povezane te da se razvijanjem jedne često razvija i neka druga ili čak nekoliko njih. Na primer, ukoliko ste u stanju da s učenicima komunicirate putem digitalnih medija, podrazumeva se da ste u stanju da se na isti način povežete i sa svojim kolegama i obrnuto.

Digitalne kompetencije su u ovom dokumentu navedene i predstavljene prema Okviru-2017, gde se njihov razvoj posmatra na tri nivoa: osnovnom, srednjem i naprednom. U daljem tekstu predstavljena su saznanja i zapažanja sa konferencije a u vezi ovih kompetencija.

•□2.1. Upravljanje i deljenje digitalnih sadržaja za nastavu i učenje: korišćenje digitalnih tehnologija kao što su platforme za učenje, alatke za čuvanje i indeksiranje digitalnih sadržaja za učenje i buduću upotrebu

(Kompetencija 3.1. iz Okvira-2017)

Prema Okviru-2017, ova kompetencija potpada pod Upravljanje i deljenje digitalnih sadržaja za nastavu i učenje. Na osnovnom nivou, podrazumeva se da nastavnik/ca ume da čuva i skladišti digitalne sadržaje; na srednjem, da ume sa lakoćom da im pristupi, da ih izmeni i označi unutar sistema za učenje, čuvanje i indeksiranje digitalnih sadržaja, a na naprednom nivou, od njega/nje se očekuje da upravlja pohranjenim materijalima i da ih iznova koristi (Okvir-2017: 12).

Ovom kompetencijom se na konferenciji bavila Anđelka Zečević sa Matematičkog fakulteta u Beogradu. Ono je pre svega obuhvatilo indeksiranje i kreiranje baze podataka za čuvanje i skladištenje digitalnih sadržaja, a potom i kreiranje i korišćenje digitalnih biblioteka. Iz ličnog iskustva, budući da je asistentkinja na Matematičkom fakultetu, Anđelka tvrdi da je mladima blizak kontekst digitalnih uređaja i platformi koji oblikuje njihovu pažnju i njihova očekivanja što se tiče sadržaja, a samim tim i dinamike časa. Ona spaja tehnička, odnosno programerska znanja sa realnim situacijama tako što kreira platforme koje postaju dostupne svima.

Anđelka tvrdi da nam digitalni resursi omogućavaju da budemo kreativni i da osmišljavamo originalne časove koji su prilagođeni savremenim učenicima, njihovoj dinamici i potrebama. Dakle, digitalno okruženje nam omogućava originalnost u pripremi nastavnih materijala i sadržaja, upotrebu različitih digitalnih alatki u edukativne svrhe, vizuelizaciju ishoda časa i međusobnu saradnju kako učenika/ca sa drugim učenicima/cama tako i učenika/ca sa nastavnikom/com. Sadržaj se deli, dopunjuje, kreira. Resursi kojima se možemo koristiti su audio i video zapisi, fotografije, tekstualni korpusi i digitalni ekvivalenti, odnosno svi drugi materijali koji se mogu predstaviti u digitalnom obliku (spomenici, figure). Prema Anđelkinim rečima, proces kreiranja digitalnih sadržaja nije uvek jednostavan. Digitalni resursi lako menjaju oblik: audio zapis može da se obogati slikom tako da postane audio-vizuelni zapis ili se pak može transkribovati tako da se svede na tekstualnu formu.

Ona pominje različite digitalne arhive ([Digital Public Library of America](#) – poseduje pripremljene nastavne planove; [Europeana](#) - Narodna Biblioteka Srbije je učestvovala u ovom projektu; dostupne kolekcije i planovi rada uz Google Classroom). Istražujući ove resurse, Anđelka je došla do zaključka da postoji malo sadržaja koji postoje na srpskom jeziku, a velika većina je na engleskom. Prema tome, smatramo da bi bilo od velike koristi da naučimo da koristimo te baze i da stvaramo sadržaje na srpskom jeziku. Time bismo kroz sopstveni jezik širili našu kulturu i ostavili trajne zapise o njima koji bi postali dostupni drugim korisnicima širom sveta.

Anđelka Zečević je kroz svoje predavanje pokušala da nas učini kompetentnijima u oblasti skladištenja i indeksiranja podataka radi lakše pretrage i upravljanja podacima. Takođe, predstavila je digitalne onlajn biblioteke čije resurse možemo besplatno koristiti. Kako biste se u prisetili svega o čemu je Anđelka govorila na konferenciji, savetujemo da pogledate video zapis njenog predavanja dostupnog na You Tube-u, a kako biste proverili svoje razumevanje iz ove oblasti, možete uraditi [test na Moodle platformi sa Anđelkinim pitanjima](#).

•2.2. Pretraga, adaptacija i kreiranje digitalnih sadržaja za nastavu i učenje

(Kompetencija 2. iz Okvira-2017)

Prema Okviru-2017, ova kompetencija podrazumeva tri potkompetencije: 1) pronalaženje, evaluaciju, selekciju i preuzimanje digitalnih materijala za nastavu i učenje; 2) prilagođavanje i adaptaciju digitalnih materijala za učenje; 3) kreiranje digitalnih materijala za učenje.

Ovu kompetenciju je u uvodnom predavanju predstavila Ana Živković, profesorka engleskog jezika iz Niša. Ona je koristila *Skype* i *Nearpod* alatku.

Ukoliko želite da proverite koliko dobro poznajete ove alatke, predlažemo da poslušate Anino predavanje na YouTube kanalu Nauči me i da uradite [test na Moodle-u sa Aninim pitanjima](#).

•□2.3. Nastava i učenje: korišćenje kolaborativnih alatki za podršku zajedničkog učenja kako bi učenici u grupi rešavali probleme i kreirali digitalne (obrazovne) sadržaje

(Kompetencija 5.5. iz Okvira-2017)

Prema Okviru 2017, ova kompetencija, na osnovnom nivou, podrazumeva samostalno kreiranje materijala za učenje u onlajn prostoru gde učenice i učenici mogu lako da mu pristupe; na srednjem nivou, podrazumeva kreiranje materijala za učenje na *cloud* kolaborativnim servisima koje učenice i učenici mogu da koriste i menjaju uz praćenje izmena u tekstu; na naprednom nivou, nastavnik/ca je u stanju da zajedno sa učenicama i učenicima kreira edukativne materijale u onlajn okruženju koristeći kolaborativne servise za saradnju poput *cloud*-a (Okvir-2017: 15).

Ovom kompetencijom su se na Konferenciji bavili Katarina Aleksić i Miloš Bajčetić, pripadnici Moodle Mreže Srbije, kao i Teodora Lukić iz Vikimedije Srbije koja je kreirala [test na Moodle platformi](#) kako biste proverili znanje iz pomenute oblasti.

U savremenom nastavnom okruženju postoje razni onlajn prostori za kolaborativno delovanje prosvetnih radnica i radnika. Jedan od njih je [eTwinning](#) platforma, koja služi za povezivanje predavača na internetu. Ona je, pre svega, namenjena onima koji su zaposleni u osnovnim i srednjim školama i predškolskim ustanovama u Evropi. Deo je [programa Erasmus+](#), programa Evropske Unije za obrazovanje, obuke, omladinu i sport.

Putem [eTwinning](#) platforme se održavaju vebinari - onlajn seminari i predavanja koja se mogu pratiti od kuće ili bilo kog mesta na kom imamo pristup internetu, radionice, izdaju publikacije, pišu projekti i dele iskustva prosvetnih radnica i radnika širom Evrope.

3. Uradi sam

U ovom odeljku predstavljeno je nekoliko primera nastavnih i vannastavnih aktivnosti iz sledećih predmeta: Srpski jezik i književnost, Engleski jezik, Španski jezik, Likovna kultura, Geografija, Istorija, Istorija umetnosti, Filozofija, Računarstvo i informatika, a podrazumevaju kreiranje bloga, onlajn kvizova, upotrebu Microsoft

Office paketa, pametnog telefona, računara, Skajpa, Adobe paketa, baratanje QR kodovima i tako dalje. Primeri su osmišljeni tako da odmah možete da ih iskoristite u nastavi. Oni često objedinjuju dve ili više digitalnih kompetencija kojima smo se bavili na konferenciji, s idejom da se ostale kompetencije iz Okvira-2017 detaljnije obuhvata nekim od narednih izdanja ovog Priručnika.

Pozivamo vas da implementirate predstavljene primere u svoj način rada.

Uradi sam 1: Korišćenje bloga za časove iz Srpskog jezika i književnosti

Blog može biti jednostavno rešenje za lekciju koja ne može da stane u 45 minuta, koliko traje jedan školski čas. Naredna aktivnost namenjena je učenicama i učenicama srednjih škola koji se na časovima Srpskog jezika pretežno bave književnošću.

Naime, blog je potpuno besplatna alatka koju može svako da koristi i dostupna je preko različitih sajtova. Neki od njih su dostupni na srpskom jeziku kao što je slučaj sa [Blogger](#)-om, a drugi su dostupni na engleskom, kao što je slučaj sa [WordPress](#)-om. Prvi pomenuti sajt služi isključivo za pravljenje bloga, a putem drugog se osim bloga, može napraviti i veb stranica.

U ovom odeljku predstavimo blog kreiran putem [Blogger](#)-a za potrebe nastavnih i vannastavnih aktivnosti na časovima Srpskog jezika i književnosti u višim razredima srednjih škola i gimnazija. U blogu mogu učestvovati svi đaci jedne škole. Ova aktivnost ne mora nužno da se ograniči na samo jedno odeljenje.

Uradi sam 2: *Escape Room* iz Istorije (QR kodovi)

Primer upotrebe QR kodova u nastavi istorije.

U predstojećem primeru predstavljena je vannastavna aktivnost čiji je osnovni cilj da motiviše đake da se posvete izučavanju istorije van školske klupe. Od nastavnika/ce se očekuje detaljno planiranje ovakve aktivnosti, budući da podrazumeva spoljašnje faktore i uključivanje ljudi i objekata koji nisu u vezi sa školskom ustanovom. Vreme pripreme može da bude i duže od jednog radnog dana, ali kada jednom

isplanirate *Escape Room*, kasije možete da ga reciklirate uz znatno manje napore i utrošak vremena.

Šta su QR kodovi i kako da ih kreiramo? Radi lakšeg deljenja i dostupnosti onlajn materijala, sadržaj časa može da se deli putem QR kodova. QR kodovi (en. *Quick Response Code*) su grafički prikazi linkova i oni mogu da sadrže brojne informacije, čak više informacija od barkodova. Kako biste mogli da im pristupite, potrebno je da instalirate mobilnu aplikaciju za skeniranje ovih kodova (npr. *QR & Barcode Scanner*). To možete uraditi preko *Google Play prodavnice* (za *Android* pametne telefone) ili *App Store* (za *iOS* pametne telefone). Pojedine aplikacije (*Viber*, *Whats.app*, Samsung internet pretraživač) u sebi već imaju *QR code* skener i ukoliko ih imate instalirane, možete koristiti opcije koje nude za skeniranje ovih kodova. Imajte na umu da, kako bi vas QR kod odveo do određene veb stranice, potrebno je da budete povezani na internet.

Uradi sam 3: Domaći zadatak iz Likovne kulture ([ArtWeaver program](#))

Ovaj primer podrazumeva da nastavnik/ca na času predstavi program i upozna učenice i učenike sa njegovim radom, kao i da im da uputstva za rad kod kuće.

Uradi sam 4: Čas engleskog preko Skype-a

Predstavila: Ana Živković, profesorka engleskog jezika, OŠ "Čegar", Niš

Uradi sam 5: Provera znanja kroz igru

Kahoot kviz za osnovce

Na Konferenciji je ovu alatku predstavio Zoran Milojević. Ona je pogodna za sve uzraste. Služi da, pored toga što proverava znanje đaka, podigne nivo motivacije i razvije takmičarski duh. Kao i drugim vrstama kvizova i kontrolnih vežbi, i ovoj treba da prethodi predavački momenat. Može se kombinovati sa PowerPoint prezentacijom na

datu temu, koja se izlaže pre kviza. Takođe, kviz može da posluži kao izlazna aktivnost kada se završe predavanja iz određene oblasti.

Uradi sam 6: Kontrolni zadatak na Moodle platformi

Primer kolaborativnog ocenjivanja

Na konferenciji je ovu vrstu ocenjivanja predstavio Miloš Bajčetić. Mi ćemo predstaviti mogućnosti Moodle platforme po pitanju kreiranja testova i načina evaluacije.

Uradi sam 7: čas španskog sa Quizlet-om

Predstavila: Milica Ivanović, profesorka španskog jezika i književnosti, Savremena gimnazija, Beograd

[Quizlet](#) je idealna alatka za pripremu testa poznavanja reči na bilo koju temu. Za ovu priliku, Milica Ivanović predstavlja aktivnost na temu vokabulara iz oblasti sporta (šp. El deporte), osmišljenu za razred od 20 đaka, gde se aktivnost sprovodi u grupama od po petoro učenika i učenica. Vreme potrebno za realizaciju aktivnosti na času varira od 10 do 40 minuta. Uređaji koji su potrebni za realizaciju aktivnosti su *iPad*-ovi i/ili laptopovi i pametni telefoni.

Ova aktivnost namenjena je đacima prvog razreda gimnazije, koji tek počinju da uče španski jezik, odnosno đacima na početnom nivou. Ciljevi aktivnosti mogu biti sledeći: ponavljanje, vežbanje, utvrđivanje gradiva, kontrolna vežba. Vreme koje je potrebno za pripremu aktivnosti na [Quizlet](#)-u je od 20 do 30 minuta. Takođe, mogu se koristiti kvizovi i materijali koji već postoje na ovoj platformi.

Nastavnik/ca od kuće priprema aktivnost na računaru ili pametnom telefonu. U oba slučaja, potrebno je da kreirate nalog na ovoj platformi. To ćete učiniti tako što ćete otići na sajt [Quizlet](#)-a i odabrati opciju za nastavnike (šp. Soy maestro) i kliknuti na dugme za registraciju (šp. Regístrate). Možete se registrovati pomoću vašeg *Google* naloga (*Gmail*-a), Fejsbuk naloga ili pomoću druge elektronske adrese. Ukoliko pravite aktivnost preko pametnog telefona, potrebno je da instalirate aplikaciju ili preko [Google](#)

[prodavnice](#) ili preko [App Store](#), u zavisnosti od toga koji operativni sistem koristi vaš telefon.

Kada ste otvorili nalog, možete da kreirate lekciju ili test tako što u gornjem levom uglu kliknete na dugme *Create* (šp. *Crear*). Na ekranu će se pojaviti linije za ispisivanje teksta sa leve i desne strane. Sa leve strane treba da upišete reč, a sa desne definiciju te reči i/ili prevod. U desnu rubriku, pored i/ili umesto definicije, takođe možete staviti sliku. Na slici ispod teksta vidimo sledeće primere: *El atletismo - atletika* i *El baloncesto* - gde je umesto prevoda stavljena slika. Dakle, nastavnik/ca može da kombinuje sredstva (pisane reči, slike, audio zapise). Takođe, kada kucate reči, [Quizlet](#) vam nudi specijalne karaktere (slova sa dijakritikama i akcentovane vokale).

Slika 1

Broj reči koji možete da ubacite u [Quizlet](#) je neograničen. Na Slici 1 vidimo da prikazani set ima 38 pojmova vezanih za sport.

Kako bi se aktivnost sprovela u učionici, potrebno je da svaki učenik/ca ima svoj iPad ili tablet ili pametni telefon na kom je instalirana *Quizlet* aplikacija (za [Android](#)

[uredaje](#) i za [Apple uredaje](#)). Nastavnik/ca treba da se uloguje na svoj [Quizlet](#) nalog, zatim da odabere vokabular koji želi da đaci vežbaju i aktivira prethodno pripremljen set reči klikom na opciju *Quizlet live* (Slika 2). Kako biste mogli da iskoristite ovu opciju, morate imati najmanje 6 pojmova u testu. Potom, nastavnik/ca treba da odabere opciju *Create game* (šp. Crear juego) (Slika 3).



Slika 2



Slika 3

Kada je igra kreirana, [Quizlet](#) generiše pin kôd kojim đaci pristupaju igri. Budući da je aplikacija unapređena, ponudiće se i opcija skeniranja QR koda, što se pokazalo veoma praktičnim u učionici. U tom slučaju, potrebno je da učenice i učenici jednostavno skeniraju kôd, te nema potrebe da prekućavaju ulaznu lozinku. Dakle, postoje ta dva načina da se učenice i učenici priključe igri.

U zavisnosti od broja učenika, [Quizlet](#) će napraviti timove tako da učesnice i učesnici budu ravnomerno raspoređeni. Dakle, sistem nasumično odabira članove ekipe. Kada su se svi priključili, nastavnik počinje igru klikom na *Start game* (šp. Empezar juego). Tada se na ekranu nastavnika/ce pojavljuju detalji o broju učesnika i njihovom uspehu, a učesnici/ce dobijaju zadatke po principu odabira tačne definicije/slike/prevoda za određeni pojam.

Čim jedna grupa završi prva, sistem je nominuje kao pobedničku ekipu. Ukoliko želite da nastavite igru, možete ići na opciju *Shuffle team* i tako će sistem da pomeša učesnike igre i oformi nove timove.

Nakon završene aktivnosti đaci će biti u stanju da razlikuju određene leksičke pojmove vezane za sport. Ovakva aktivnost može da se koristi na početku časa kao aktivnost za zagrevanje ili na kraju časa kako bi probudila uspavanu pažnju. Njome se podstiče takmičarski duh u razredu.

Profesor/ka ne mora posebno da pravi skalu za evaluaciju, budući da [Quizlet](#) sam izdvaja pobedničku ekipu, potom ekipe koje su zauzele drugo, treće i četvrto mesto.

Pored ove osnovne igre, [Quizlet](#) nudi i dodatne opcije za učenje, obradu, odnosno proveravanje naučenog vokabulara. Neke od tih opcija su sledeće (Slika 4):

1Fleš kartice - klikom na opciju fleš kartice (*fleshcards*) otvara se pojam na kartici. Kada kliknete na karticu, ona se okreće i iza nje je rešenje, tj. piše šta ta reč znači. Ili ako ste postavili sliku umesto prevoda reči, tj. pojma, pokazuje sliku.

2Učenje (Learn) (Slika 5) - je osmišljeno kao *multiple choice* pitanja.



Slika 4



Slika 5

3. Write, Spell - ove opcije nude proveru znanja tako što od učenika/ce zahtevaju ili da napiše reč čiju definiciju/sliku vidi ili da na ekranu označi reč koju aplikacija izgovori.
4. Test - opcija koja se može koristiti kao kontrolni zadatak.



Slika 6

Naročito je praktična opcija Print test (šp. Imprimir test), koja vam daje mogućnost da već napravljeni test samo odštampate i podelite učenicima. Test možete sami da podešavate klikom na dugme OPTIONS (šp. Opciones). Ovde podešavate broj i vrstu pitanja.

Opcije *Match* (šp. Combinar) i *Gravity* (šp. Gravedad) su zanimljive jer podstiču takmičarski duh kod učenica i učenika. Za razliku od *Live quizlet*, ove dve opcije su namenjene za individualni rad.

Na Slici 7 pogledajte kako izgleda *Match quizlet*. Naime, sistem vam daje pojmove i sličice. Zadatak je da se povežu pojmovi sa slikama ali u što kraćem periodu jer sa strane štoperica meri vreme i prikazuje najbolji rezultat.



Slika 7

Uradi sam 8: filozofija na YouTube kanalu

Ova aktivnost je osmišljena za učenice i učenike srednjih škola koji pohađaju predmet Filozofija. Potrebno je da profesor/ka otvori [YouTube](#) kanal, tako što će prvo kreirati nalog na ovoj globalnoj platformi (najjednostavniji način je pomoću Google naloga iliti *Gmail-a*), a potom u levom meniju ući na *Podešavanja* (en. Settings) i pronaći opciju *Kreiraj kanal* (en. Create a channel). Kada ste kreirali kanal, možete istražiti koje vam opcije nudi [YouTube](#).

Tema koja se obrađuje obuhvata učenja tri starogrčka filozofa: Sokrata, Platona i Aristotela. Svrha zadatka je da se đaci familijarizuju sa ovim učenjima tako što će ih predstaviti kroz prizmu sveta u kom žive.

Profesor/ka treba da integriše u svoje časove video materijale na kojima će učenicama i učenicima predstaviti tri pomenuta filozofa i njihova učenja na interesantan način. To podrazumeva da kroz pomeuti film predstavi pre svega razvoj filozofske misli u Antičkoj Grčkoj, a potom i atmosferu i način života. To može učiniti kroz različite inserte, fotografije ili tako što će i sam/a biti odeven/a u starogrčku nošnju i tome slično.

Pomenute materijale kači na YouTube kanal, koji može da koristi za sve naredne generacije...

Video materijal koji bude predstavljen na času, treba da posluži kao inspiracija za učenice i učenike da oni snime sopstvenu lekciju. Nastavnik/ca je takođe u obavezi da đacima pokaže koje programe mogu da koriste i kako oni funkcionišu.

Zadatak se sprovodi tako što se oformi od 3 do 6 grupa učenika i učenica, u zavisnosti od toga koliko ih ima u razredu. Potrebno je da svaka grupa poseduje pametni telefon ili fotoapararat ili kameru. Svakoj od njih se dodeljuje tema (npr. Platonov svet ideja; Sokrat: Znam da ništa ne znam; Aristotel: *O pesničkoj umetnosti*, i tome slično), koja je ujedno i tema njihovog budućeg filma.

Video treba da traje između 10 i 20 minuta, a vreme koje je potrebno za realizaciju zadatka može da bude od 2 do 3 nedelje, u zavisnosti od nastavnog plana. Učenici i učenice treba da snime dijalog, na datu temu. Ovo je prilika da ono što uče o antičkim filozofima iskoriste u realnom okruženju i predstave drugima način na koji oni razumeju pomenuto gradivo.

Ovaj zadatak daje mnogo prostora đacima da izraze svoju kreativnost, da na osnovu lekcija osmisle scenario, odaberu mesto snimanja, temu rasprave, čak i da

osmisle kostime za tu priliku. Takođe, ova aktivnost može da postane i deo internog takmičenja u razredu, gde će se glasati za najzanimljiviji kratki film. Osim što daje prostora za igru, kroz ovakvu vrstu aktivnosti gradivo se savladava na jedan empirijski način.

Uradi sam 9: čas Istorije umetnosti u virtuelnom muzeju

Šetnja kroz [Plavu kuću - virtuelni muzej Fride Kalo](#).

Istorija umetnosti je za razliku od Likovne kulture pretežno teorijski predmet, te učenicama i učenicima može da se učini nezanimljivim. Podsećamo da su nove generacije đaka izložene instant sadržajima i da već od malih nogu barataju digitalnim uređajima (telefonima i tabletima). Stog je vrlo važno da radi održanje njihove pažnje i motivacije za ovim predmetom sadržaje predstavimo na njima blizak način.

Danas su nam na internetu dostupni besplatni obilasci virtuelnih muzeja, a jedan od njih smo izabrali za ovaj primer časa. U pitanju je [Plava kuća](#), virtuelni muzej najpoznatije meksičke slikarke XX veka, Fride Kalo.

Zaključak

Nadamo se da vam je Priručnik bio koristan. Još jednom vas pozivamo da pristupite testovima na *Moodle*-u koji imaju za cilj da vas brzo i efikasno upute u specifične kompetencije obrađene priručnikom. Ne manje važno, pozivamo vas da aktivno učestvujete u forumima koje smo tamo otvorili za svaki od pet predstavljenih Uradi sam predloga. Ideja je da tamo podelite svoja iskustva sa časova na kojima ste primenili predložene aktivnosti. Očekujemo i tekst i fotografije i video-zapise jer se nadamo da ćete tako i vi dodatno podstaći svoje kolege da se upuste u digitalizaciju nastave.

Autorski tim Priručnika je uvek otvoren za sugestije. Ukoliko imate predlog upotrebe IKT-a u nastavi ili sugestiju u vezi sadržaja Priručnika, možete nam pisati na Moodle-u ili putem zvaničnog mejla konferencije.

Bibliografija i korisni linkovi

DigComp 2.0: Riina Vuorikari, Yves Punie, Stephanie Carretero, Lieve Van den Brande. *The European Digital Competence Framework for Citizens*. European Comission, 2016.
<https://ec.europa.eu/irc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model>

E-Twinning

<https://www.etwinning.net/sr/pub/index.htm>

Moodle Mreža Srbije

<http://mms.edu.rs/moodle/>

Okvir-2017: *Okvir digitalnih kompetencija - nastavnik za digitalno doba*. Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

<http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2017/04/Okvir-digitalnih-kompetencija-Final-2.pdf>

SELFIE

https://ec.europa.eu/assets/eac/education/selfie/home_sr.html

Beleške
