

**Autorica:** Josipa Ivić, mag.prim.educ.

**Ustanova:** Osnovna škola Antuna Mihanovića Petropoljskog, Drniš

## **Glazba je svuda oko nas**

*Sažetak - U središtu je rada implementacija e-kolegija Glazba je svuda oko nas kojim se potiče međupredmetna korelacija i stvaralački rad u sustavu Moodle kod učenika nižih razreda osnovne škole. Nastavni sadržaji oblikovani su u skladu s fazama ADDIE modela za oblikovanje nastavnih sadržaja u sustavima za e-učenje. E-kolegij Glazba je svuda oko nas oblikovan je uporabom lekcija, testa, radionice, foruma za komunikaciju i suradnju te ankete za procjenu zadovoljstva učenika. Oblikovani nastavni sadržaj sjedinjuje sadržaje triju nastavnih predmeta – Prirode i društva, Glazbene kulture i Hrvatskoga jezika. Implementacija e-kolegija provedena je tijekom siječnja, veljače i ožujka 2017. godine na uzorku od 25 učenika. U implementaciji su sudjelovali učenici 4. razreda Osnovne škole Manuš iz Splita. Nastavni sadržaj implementiran je učenicima hibridnom nastavom i to uz 60% online isporuke. Ključna aktivnost e-kolegija je radionica Stvarajmo zajedno. Cilj je radionice oponašanjem zvukova iz prirode poticati stvaralački rad kod učenika jezičnim i glazbenim izražavanjem. Rezultat je radionice audio zapis proizašlih glazbenih doživljaja. Rezultati upitnika zadovoljstva pokazali su pozitivan stav učenika prema oblikovanim nastavnim sadržajima, proteklom aktivnostima te općenito prema e-učenju.*

### **Uvod**

Suvremeno doba i život u 21. stoljeću, između ostaloga, karakterizira brzi i nagli rast i razvoj informacijske i komunikacijske tehnologije koja je sve češće prisutna u svakodnevnim aspektima čovjekovoga postojanja uključujući i odgojno-obrazovnu sferu. S obzirom na potrebe i zahtjeve suvremenoga društva, u odgojno-obrazovnom procesu uporaba digitalne tehnologije sve je svrhovitija. Osvrnemo li se na činjenicu da su današnja djeca predstavnici digitalnih urođenika [1], djece Milenija [2] i Net generacije [2] nesumnjivo je da oni zahtijevaju i očekuju takvo obrazovanje. Primjena digitalnih tehnologija u obrazovanju uvelike može pozitivno utjecati na cjelokupan nastavni proces te ga znatno poboljšati na što ukazuje i ovaj rad. U središtu je rada suvremena nastava Glazbene kulture. Nastava se Glazbene kulture u općeobrazovnoj školi u Republici Hrvatskoj izvodi unutar četiriju nastavnih područja, a oni su pjevanje, slušanje glazbe, sviranje i glazbeno stvaralaštvo [4]. Područje glazbenoga stvaralaštva najmanje je zastupljeno područje u realizaciji nastave Glazbene kulture, a glazbeni pedagozi tvrde da je razlog tomu nedovoljno razvijen prihvatljiv i odgovarajući način kojim bi se isto i ostvarivalo. Polazeći od toga problema, ovaj se rad temelji na poticanju glazbenoga stvaralaštva kod učenika nižih razreda osnovne škole, a uz potporu sustava za e-učenje Moodlea te *online* i hibridnoga pristupa učenju i poučavanju.

Sustav Moodle jedan je od najrazvijenijih, najpoznatijih i najpopularnijih sustava za e-učenje u kojem korisnici oblikuju nastavne sadržaje poštujući faze određenoga modela oblikovanja.

## **E-kolegij Glazba je svuda oko nas**

E-kolegij Glazba je svuda oko nas oblikovan je sustavu Moodle ([teachers.ffst.hr](https://teachers.ffst.hr)) 2015. godine (revidiran 2016. godine) poštujući faze ADDIE modela za oblikovanje nastavnih sadržaja u sustavima za e-učenje. ADDIE je model razvijen 1975. godine na Sveučilištu u Floridi u suradnji s Ministarstvom obrane SAD-a, a u počecima je služio vojnim svrhama [5]. ADDIE model je akronim za faze oblikovanje nastave, a uključuje analizu, oblikovanje, razvoj, implementaciju i vrjednovanje. Tomaš [6] ističe da je prednost ADDIE modela u odnosu na druge modele za oblikovanje nastavnih sadržaja taj što uz sumativno vrjednovanje omogućuje i formativno vrjednovanje koje se odvija nakon svake provedene faze i aktivnosti. Cilj je formativnoga vrjednovanja sustavno pratiti proces oblikovanja nastavnih sadržaja te na taj način smanjiti moguće pogreške.

### ***Analiza e-kolegija Glazba je svuda oko nas***

Faza analize početna je faza ADDIE modela u kojoj se određuju cilj i ishodi učenja, analizira okruženje, identificiraju nastavni sadržaji, određuju načini isporuke te aktivnosti i resursi koji će se koristiti. Oblikovani nastavni sadržaji u e-kolegiju Glazba je svuda oko nas namijenjeni su učenicima 4. razreda osnovne škole tijekom kojih će učenici proširiti svoje spoznaje o ljudskim osjetilima te će oponašanjem zvukova iz prirode stvoriti razrednu skladbu. Učenici će nakon učenja i poučavanja moći: imenovati ljudska osjetila, tumačiti značenje pojmova (osjetilo, vid, okus, njuh, opip, sluh), imenovati organe pojedinih ljudskih osjetila, koristiti vlastita osjetila na primjerima iz okoline, prepoznati zvukove iz prirode na temelju audio zapisa, zaključiti da ritmovi i zvukovi iz prirode mogu stvarati glazbu, zaključiti da mnogi skladatelji za svoja glazbena djela nadahnuće pronalaze u prirodi te stvarati glazbene doživljaje oponašajući zvukove iz prirode. Nastavni će se sadržaji implementirati mješovitom nastavom i to uz 60% *online* isporuke. Mješovita ili hibridna nastava podrazumijeva kombinaciju *online* nastave i nastave licem u lice, a raspon *online* isporuke kreće se od 30% do 70% [7].

### ***Međupredmetna korelacija u e-kolegiju Glazba je svuda oko nas***

Međupredmetna korelacija podrazumijeva funkcionalno povezivanje nastavnih sadržaja različitih nastavnih predmeta. Takvo povezivanje nastavnih procesa čini ekonomičnijim i dinamičnijim [8]. E-kolegij Glazba je svuda oko nas sjedinjuje nastavne sadržaje triju nastavnih predmeta i to Prirode i društva, Hrvatskoga jezika i Glazbene kulture.

Korelacija s nastavnim predmetom Priroda i društvo ostvaruje se putem nastavne teme o ljudskim osjetilima s naglaskom na osjetilo sluha. Osim toga, multimedijским sadržajima

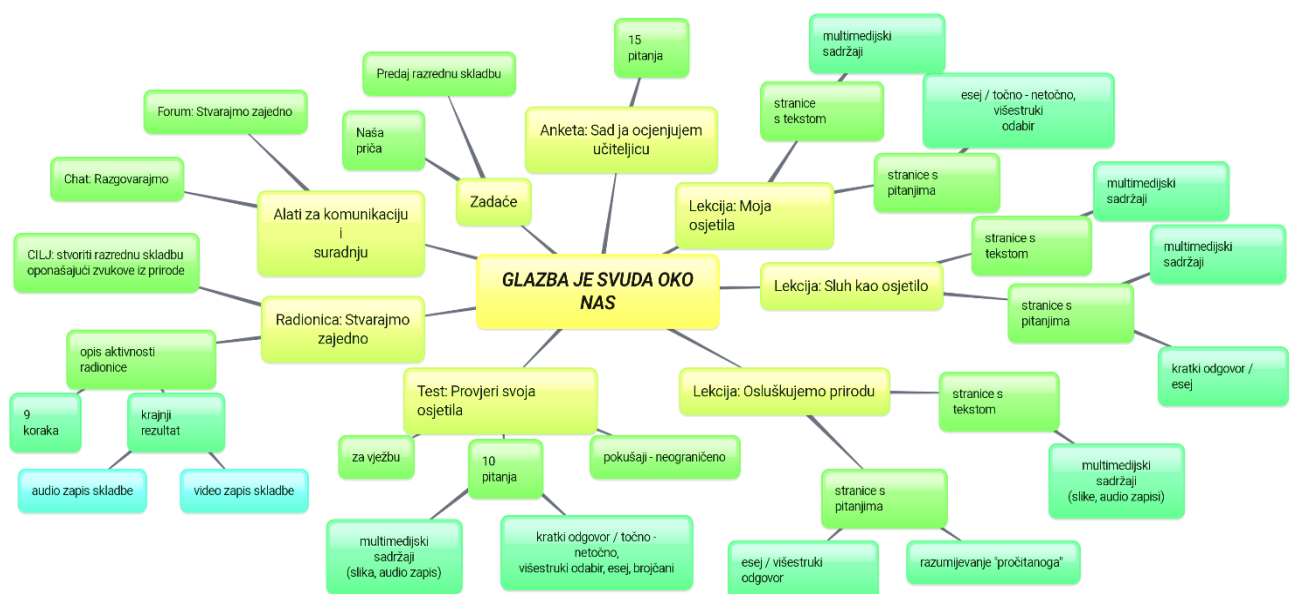
kojima obiluju nastavni sadržaji e-kolegija učenicima omogućuju osjetilno spoznavanje vidom i sluhom.

Korelacija s nastavnim predmetom Hrvatski jezik očituje se unutar triju nastavnih područja i to književnosti, jezika i jezičnoga izražavanja. Nastavnim sadržajima ostvaruju se i utvrđuju znanja i vještine stvaranja priče prema poticaju, obrade teksta, redosljeda riječi u rečenici, poštivanja kompozicijskih dijelova te razumijevanja pročitanoga teksta.

Korelacija s nastavnim predmetom Glazbena kultura očituje se unutar dvaju nastavnih područja i to slušanja i glazbenoga stvaralaštva. Implementacijom e-kolegija učenici će upoznati skladbu *Ljeto* iz ciklusa *Četiri godišnja doba* skladatelja Antonija Vivaldija. Glazbeno će se stvaralaštvo ostvariti izražavanjem glazbenih doživljaja oponašanjem zvukova iz prirode tijekom kojega će učenici osvijestiti važnost uloge dirigenta u skupnom muziranju te razvijati senzibilitet za ritam, tempo i dinamiku. Njirić [9] postupke dječjega glazbenoga stvaralaštva svrstava u četiri skupine, unutar kojih je i oponašanje zvukova što je temelj ovoga rada i osnova praktičnih aktivnosti u kojima su učenici sudjelovali.

### Oblikovanje e-kolegija *Glazba je svuda oko nas*

Faza oblikovanja druga je faza ADDIE modela u kojoj se utvrđuju sadržaj, strategija, organizacija i struktura nastavne teme koja se oblikuje. Fazu oblikovanja karakterizira izrada nacrtu za izgradnju znanja i to najčešće u obliku konceptualne mape. Strukturu i organizaciju e-kolegija *Glazba je svuda oko nas* prikazuje konceptualna mapa oblikovana u alatu bubble.us na Slici 1.



Slika 1. Struktura e-kolegija *Glazba je svuda oko nas*

## Razvoj nastavnih sadržaja *Glazba je svuda oko nas*

Faza razvoja treća je faza ADDIE modela za oblikovanje nastavnih sadržaja u sustavima za e-učenje, a podrazumijeva proces oblikovanja nastavnih sadržaja prema prethodno izrađenom nacrtu za izgradnju znanja.

Za usvajanje novoga nastavnoga sadržaja u e-kolegiju *Glazba je svuda oko nas* oblikovane su tri lekcije sljedećih naziva: *Moja osjetila*, *Sluh kao osjetilo* i *Oslušujemo prirodu*. Lekcije su obogaćene slikovnim prikazima, a tekstualno su prilagođene dobi učenika. Primjer stranice s informacijama u lekcijama prikazuje Slika 2, a stranice s pitanjem Slika 3.

Naslovnica > Nastavni predmeti - Osnovna škola > Glazba je svuda oko nas > Glazba je svuda oko nas > Moja osjetila

Uredi sadržaj stranice

Export as PDF

**Moja osjetila** ©

Pregled Uredi Izvještaji Ocjenjivanje eseja

**Što je osjetilo?**

Podatke iz okoline primamo osjetilima.  
Osjetila preko živaca poručuju mozgu što se oko nas događa.  
Osjetila nas čuvaju od opasnosti.

Prvo pitanje

Slika 2. Stranica u lekciji *Moja osjetila*

Naslovnica > Nastavni predmeti - Osnovna škola > Glazba je svuda oko nas > Glazba je svuda oko nas > Sluh kao osjetilo

Uredi sadržaj stranice

Export as PDF

**Sluh kao osjetilo** ©

Pregled Uredi Izvještaji Ocjenjivanje eseja

Gdje se nalazi osjetilo za sluh?

Vaš odgovor

Predaj

Slika 3. Pitanje u lekciji *Sluh kao osjetilo*

Lekcija *Oslušujemo prirodu* zanimljiva je i atraktivna jer je oblikovana kao zvukovno-motivacijska priča čiji je glavni junak djevojčica Ana. Tijek radnje opisan je riječima (uloga pripovjedača), a događaje i doživljaje priče otkrivaju audio zapisi kako je prikazano na Slici 4. Na kraju te lekcije su pitanja kojima je svrha ostvariti razumijevanje pročitanoga teksta, a ispitati jesu li učenici točno percipirali odslušane zvukove iz prirode koji se javljaju tijekom priče.

Export as PDF

## Oslušujemo prirodu ©

Pregled Uredi Izveštaji Ocjenjivanje eseja

### U šetnji

Ana je izašla iz svoje kuće i udahнула svjež zrak. Dan je bio jako lijep i topao. U blizini Anine kuće bio je jedan lijepi park. Cijeli park je bio prekriven zelenilom. Imao je velika stabla s raskošnim krošnjama. Cvijeća je bilo posvuda. Pokraj drvene klupe žuborio je i mali potočić. Poželjela je slušati kako priroda razgovara. Sjela je na klupu. Okrenula se oko sebe da vidi što se sve oko nje nalazi. Sve je izgledalo kao u bajci.



I napokon je priroda progovorila:



Ana je morala otići iz parka jer je odjednom počela padati kiša. Srećom, u blizini je bila autobusna stanica pa je Ana otišla do nje i sklonila se od kiše. Ubrzo je stigao i autobus. U nastavku ćeš saznati gdje je Ana otišla.

Ana u gradu



Slika 4. Lekcija Oslušujemo prirodu

Popis i tumač novih i učenicima mogućih nepoznatih pojmova oblikovan je u rječniku *Upoznajemo značenje novih riječi*.

Test *Provjeri svoja osjetila* oblikovan je kroz 10 pitanja različitih vrsta. Pitanja su obogaćena vizualnim i zvučnim sadržajima kojima se kod učenika ispituje osjetilno spoznavanje vidom i sluhom te iskustveno povezivanje s okolinom.

Praktični zadatak oblikovan je u radionici *Stvarajmo zajedno* kroz devet zadataka. Cilj je radionice jezičnim izražavanjem napisati priču sa što više elemenata iz prirode koji se mogu zvučno oponašati, a iz koje će proizići razredna skladba.

## Implementacija e-kolegija Glazba je svuda oko nas

Implementacija je faza realizacije nastavnoga procesa. E-kolegij Glazba je svuda oko nas implementiran je učenicima (N=25) 4. razreda Osnovne škole Manuš u Splitu. Implementacija se odvijala tijekom siječnja, veljače i ožujka 2017. godine i to u vremenskom periodu od 4 nastavna termina od po dva školska sata izvan redovne nastave. Nastavni termini održavali su se u Osnovnoj školi Manuš dijelom u računalnoj učionici, a dijelom u klasičnom razrednom okruženju. Za realizaciju nastavnoga procesa koristila su se računala i mobiteli.

Mobiteli iz razloga što je računalna učionica opremljena sa 17 računala što je nedovoljno za individualni i istovremeni rad jer je u implementaciji sudjelovalo 25 učenika.

Tijekom prvoga nastavnoga termina učenici su upoznali cilj i ishode rada te su s učiteljicom podijelili vlastita iskustva uporabe tehnologije u svakodnevnom životu. Učenici najviše koriste mobilne uređaje i to u svrhu igre i razonode, a od aplikacija za suradnju i komunikaciju koriste *WhatsApp*. Važno je istaknuti da 90% učenika nije znalo uključiti računalo ni navesti sve njegove vanjske dijelove pa je te vještine bilo nužno steći. Učenici su se valjanim korisničkim podacima prijavili u sustav Moodle, pristupili e-kolegiju Glazba je svuda oko nas, proučili tri oblikovane lekcije i riješili test. Na kraju prvoga nastavnoga termina na forumu su pisali uloge koje žele oponašati u priči i komentirali ih.

Drugi nastavni termin temeljio se na određivanju naslova priče te na stvaranju iste grupnim oblikom rada. Glasovanjem je odabran naslov *Svijet oko nas*. Prije stvaranja priče učenici su isticali svoje uloge (pas, kiša, magarac, ptica, grmljavina, pljesak, plač, smijeh i sl.) kojih je ukupno bilo 25. Svaka uloga morala se barem jednom pojaviti u tekstu priče. Učenici su priču pisali u digitalnom obliku koristeći *Microsoft Office Word*, čime su stjecali digitalne kompetencije – pokretanje i zatvaranje programa, unos i uređivanje teksta, pohranu dokumenta, učitavanje dokumenta u sustav Moodle.

Tijekom trećega i četvrtoga nastavnoga termina učenici su uvježbavali svoje uloge oponašanjem zvukova te su uvježbavali razrednu skladbu *Svijet oko nas*. Razredna skladba izvodila se u slobodnijem prostoru učionice. Učenici su bili izvođači, a učitelj „dirigent“. Aktivnostima razredne skladbe učenici su razvijali koncentraciju te odgovornost prema radu jer je uloga svakoga učenika jednako važna i neizostavna za razrednu skladbu. Osvijestili su važnost uloge dirigenta u skupnom muziciranju osobito u situacijama kada je učitelj kao dirigent sve obveze dao učenicima – početak skladbe, glasnoću, prelazak na sljedeće uloge u kojima su se učenici teško snalazili. Razredna skladba *Svijet oko nas* snimljena je u audio i video formatu uporabom mobilne kamere. Učenici su i na taj način stjecali digitalne kompetencije koje su podrazumijevale pokretanje kamere, zauzimanje dobre pozicije za snimanje, snimanje audio i video zapisa, pohranu i pokretanje datoteke.

Audio zapis razredne skladbe i tekst priče *Svijet oko nas* za potrebe je ovoga rada objavljen na Youtube kanalu, a dostupan je za pregled na poveznici <https://youtu.be/UfcbNVdMINI>.

## Vrjednovanje e-kolegija Glazba je svuda oko nas

Cilj je četvrtoga nastavnoga termina bio vrjednovanje oblikovanih nastavnih sadržaja, proteklih aktivnosti i općenito procjena stupnja zadovoljstva e-učenjem. Učenici (N=25) su bili u ulozi vanjskoga vrjednovatelja te su ispunjavali *online* anketu zadovoljstva. Anketa je oblikovana u sustavu Moodle, a sastojala se od 15 čestica koje su uključivale tvrdnje, čija se vrijednost procjenjivala prema Likertovoj ljestvici, da/ne pitanja i pitanja otvorenoga tipa. U Tablici 1 prikazane su tvrdnje koje su se vrjednovala te rezultati ankete zadovoljstva iskazani u postotcima.

**Tablica 1. Rezultati ankete zadovoljstva**

Tvrdnje	Odgovori				
	U potpunosti se slažem	Slažem se	Niti se slažem niti ne slažem	Ne slažem se	Uopće se ne slažem
<i>Lekcije su mi bile jasne.</i>	*57,89%	36,84%	5,26%	0%	0%
<i>Ima mnogo nepoznatih riječi.</i>	0%	10,53%	*31,58%	26,32%	*31,58%
<i>U lekcijama nema previše teksta.</i>	15,79%	10,53%	*42,11%	10,53%	21,05%
<i>Ono što sam naučio/la je poučno.</i>	*36,84%	31,58%	26,32%	0%	5,26%
<i>Pitanja unutar lekcija su teška.</i>	0%	5,26%	*31,58%	*31,58%	*31,58%
<i>Pitanja su kratka i jasna.</i>	*42,11%	*42,11%	10,53%	5,26%	0%
<i>Slike su dovoljno velike i dobro izabrane.</i>	*52,63%	26,32%	21,05%	0%	0%
<i>Zvukovi su čisti i jasni za prepoznavanje.</i>	*36,84%	26,32%	21,05%	10,53%	5,26%
<i>Test Provjeravam svoja osjetila je bio težak.</i>	0%	10,53%	10,53%	*42,11%	36,84%
<i>Zadatak Razredna skladba bio je zabavan i zanimljiv.</i>	*84,21%	5,26%	10,53%	0%	0%
<i>Želiš li češće imati nastavu na računalima?</i>	DA	NE			
	*89,47%	10,4%			
<i>Učiteljicu ocjenjujem ocjenom...</i>	4.84				

Iz Tablice 1 se može iščitati da su oblikovani nastavni sadržaji zadovoljili učeničke kriterije te da su oblikovani u skladu s njihovom dobi, potrebama i interesima. Pozitivan stav prema stvaralačkom zadatku iskazuje 84,21% učenika čime su učenici potvrdili zadovoljstvo prema stvorenom proizvodu, ali i dokazali da učenje u sustavu Moodle može biti potpora glazbenom stvaralaštvu. Činjenica da čak 89,47% učenika želi pohađati nastavu na računalima govori o njihovoj otvorenosti, spremnosti, željama za promjenama i integraciji digitalne tehnologije u nastavni proces.

Pitanja otvorenoga tipa i nekoliko izdvojenih učeničkih odgovora prikazani su u Tablici 2.

**Tablica 2. Odgovori na otvorena pitanja**

Pitanje	Odgovor
Opiši kako je nastala vaša razredna skladba.	<i>Prvo smo osmislili tekst, a onda smo ga pokušali ispričati u zvukovima. Bilo je vrlo zanimljivo i s puno grešaka. Na kraju smo uspjeli. To je bila najbolja razredna skladba na svijetu.</i>
	<i>Oponašali smo zvukove, stvarali priču i odgovarali na pitanja o našim osjetilima. Snimali smo našu zvuko-priču. Kad smo to radili bilo nam je super i zabavno. Doznali smo svoja korisnička imena i lozinke. Najradije bih da nastava bude ovakva zauvijek. I mislim da će se ovo svidjeti i ostaloj djeci</i>
	<i>Prvo što smo morali napraviti je smisliti naslov priče, a onda cijelu priču. Kad smo sve napravili i izvježbali morali smo snimiti video sa zvukovima. Kao na primjer: ja sam bila majka, Borna neki očito čudni magarac, Ana operna pjevačica, Rita dijete koje plače... Uglavnom smo se super zabavili. Ja sam shvatila poantu svega, a to je da svi mogu proizvoditi zvukove kakve žele i ne trebamo ih suditi. I eto tako je nastala naša razredna skladba. Pusa i veliki zagrljaj za sve. Vidimo se!</i>
Napiši svoj doživljaj o e-učenju.	<i>Svidjelo mi se i htjela bih ovo raditi cijeli dan, ali ima jedan veliki problem, a to su stara računala i previše su komplicirani i spori, očajni su. Ne rade tipkovnice, miševi i odjednom se isključe. Bili bismo sretniji kada bismo dobili nova računala ili tablete te tako postali najpopularnija škola u svijetu.</i>
	<i>Meni je bilo super zabavno! Bilo je sjajno raditi na kompjuteru pogotovo kad smo radili razrednu skladbu. Ali jedina kvaka je što kompjuter nekad zna zapinjati, pa miš ne radi, pa se ne može upaliti, pa ovo pa ono. Ali svejedno meni je informatika na ljestvici najboljih predmeta na svijetu i to ne samo na svijetu, nego u cijelom svemiru!</i>
	<i>Bilo je dobro! Želim još e-učenja!</i>

## Zaključak

Na temelju rada i stečenoga iskustva tijekom oblikovanja i implementacije e-kolegija Glazba je svuda oko nas može se zaključiti da je međupredmetna korelacija u sustavu Moodle uspješno ostvarena. Ovaj rad dokazuje da tehnologija pronalazi svoju svrhu u nastavnome procesu nižih razreda osnovne škole te da kroz primjenu u drugim nastavnim predmetima može nadomjestiti nedostatak informatičkoga obrazovanja kada se promatraju učenici od 1. do 4. razreda osnovne škole. U radu je ostvareno jezično i glazbeno stvaralaštvo kod učenika što dokazuje digitalni zapis teksta priče te audio zapis razredne skladbe *Svijet oko nas*. Nastavni proces uz pomoć računala sigurno je bio osnovni pokretač motivacije kod učenika. Rezultati anketnoga upitnika pokazuju veliko i pozitivno zadovoljstvo učenika prema oblikovanom nastavnom sadržaju te prema svim aktivnostima kroz koje su učenici prolazili. Učenici su u opisnim odgovorima iznijeli problematiku tehničke podrške računalne učionice u kojoj su boravili čime su osvijestili prednosti i nedostatke uporabe tehnologije u nastavnome procesu. Međutim, poteškoće u tehničkom smislu nisu znatno utjecale na kvalitetu rada, na angažman učenika te na cjelokupan ishod.



## Literatura

1. Prensky, M. *Digitalni urođenici, digitalne pridošlice: razmišljaju li doista drugačije*. Edupoint – Časopis za primjenu informacijskih tehnologija u obrazovanju, 40(5). 2005.
2. Howe, N., Strauss, W- *Millennials rising: The next great generation*. New York: Vintage Books. 2000.
3. Tapscott, D. *Odrasti digitalno: Kako mrežna generacija mijenja svijet*. Zagreb: Mate d.o.o. i Zagrebačka škola ekonomije i menagementa ŠEM. 2011.
4. MZOŠ. *Nastavni plan i program za osnovnu školu*. Zagreb, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. 2006.
5. Branson, R.K. *Interservice procedures for instructional systems development*. 1975. Dostupno na <<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a019486.pdf>>
6. Tomaš, S. *Vrednovanje sustava e-učenja za učenike osnovnoga obrazovanja*. Doktorski rad. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet. 2015.
7. Ivić, J., Tomaš, S. *Privatna poduka učenika osnovne škole u Moodleu*. Zbornik radova – 19. CARNetova korisnička konferencija CUC 2017, Povezani znanjem (...25 godina). Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet. Zagreb, Republika Hrvatska. 2017.  
Dostupno na  
<[https://radovi2017.cuc.carnet.hr/modules/request.php?module=oc\\_proceedings&action=view.php&id=177&type=4&a=Accept\\_>](https://radovi2017.cuc.carnet.hr/modules/request.php?module=oc_proceedings&action=view.php&id=177&type=4&a=Accept_>)
8. Vrkić-Dimić, J., Vidić, S. *Korelacija i timski rad u nastavi – holistički pristup učenju i poučavanju*. Acta Iadertina – Časopis Odjela za filozofiju, pedagogiju i sociologiju. Vol. 12, No.2, Sveučilište u Zadru. 2015.  
Dostupno na <[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=280202.>](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=280202.>)
9. Njirić, N. *Put do glazbe: priručnik za učitelje s metodičkim uputama za nastavu glazbene kulture u prvom, drugom i trećem razredu*. Zagreb, Školska knjiga. 2001.