

Izazovi i realizacija elektronske nastave predmeta Solfeđo i Teorija muzike u osnovnim muzičkim školama

Gordana Manojlović-Kovačević

JU Škola za osnovno muzičko obrazovanje Istočno Novo Sarajevo
Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina
goca84@gmail.com

Sažetak—Nakon zatvaranja škola i proglašenja vanrednog stanja usled pandemije COVID-19, nastavnici i saradnici svih osnovnih i srednjih škola u Republici Srpskoj, što uključuje i škole za osnovno muzičko obrazovanje, bili su prinuđeni da nastavu u drugom polugodištu školske 2019/20. realizuju elektronskim putem, odnosno preko interneta. U radu će se predstaviti način na koji se u navedenom periodu održavala elektronska nastava iz predmeta Solfeđo i Teorija muzike u Školi za osnovno muzičko obrazovanje Istočno Novo Sarajevo. Pri tome će poseban akcenat biti stavljen na planiranje i osmišljavanje nastavnih jedinica i pojedinačnih materijala prilagođenih elektronskoj nastavi, softverske alate koji su se tom prilikom koristili i (minimalno) potrebni hardver. U zaključnom delu rada biće predstavljena načelna i specifična iskustva u praktičnom izvođenju navedene elektronske nastave i rezultati i ishodi na takav način sprovedenog nastavnog procesa.

Ključne reči—solfeđo, teorija muzike, elektronska nastava, osnovna muzička škola, elektronsko učenje, softver

I. UVODNA RAZMATRANJA

Sistem realizacije nastave u osnovnim muzičkim školama suštinski je zasnovan na dve komponente: pojedinačnoj, koja podrazumeva (individualnu) nastavu instrumenta ili solo pevanja, i kolektivnoj, što podrazumeva (grupnu) nastavu iz predmeta Solfeđo i Teorija muzike. Više detalja i informacija o tome može se pronaći u udžbenicima [1] i [2], kao i u prethodnim radovima autorke [3], [4] i [5].

U skladu sa opštom informatizacijom i osavremenjivanjem koje obuhvata gotovo sve vidove i nivoe aktivnosti i delatnosti, pa samim tim i obrazovanje na svim nivoima, upotreba računara, tableta, pametnih telefona, MIDI instrumenata, interaktivnih tabli, aplikacija i softverskih paketa sve više dobija svoj prostor u realizaciji nastave iz solfeđa i teorije muzike [3], [4], [5], [6] i [7]. Slično se može reći i za internet, kao lako i jeftino dostupan globalni komunikacioni sistem, kako u smislu nebrojenih nastavno primenljivih materijala koji se na njemu mogu naći, tako i u smislu same činjenice da internet, putem različitih alata i aplikacija, omogućava audio-vizuelnu komunikaciju među korisnicima u realnom vremenu.

Drugi navedeni aspekt upotrebe interneta posebno je značajan u smislu otvaranja mogućnosti za organizovanje i realizaciju elektronske nastave solfeđa i teorije muzike u osnovnim muzičkim školama koja bi se realizovala posredstvom interneta, odnosno u online okruženju. U dostupnoj literaturi postoji izvestan broj radova i studija koji iz različitih aspekata sagledavaju pitanje elektronske nastave muzike, pri čemu je ono što je u njima navedeno načelno primenljivo i merodavno kada je reč o nastavi solfeđa i teorije muzike. Tako Johnson sugerise da okvir za elektronsku nastavu muzike čine tri komponente: dizajn, komunikacija i (pr)ocenjivanje [8]. Isti autor, takođe, ukazuje na činjenicu da pedagoški izbori u elektronskom okruženju, u vezi sa pristupom samom osmišljavanju i dizajniranju kurseva, stepenima interakcije između nastavnika i učenika i vidovima učeničkih nastavnih aktivnosti nisu identični onima u tradicionalnoj učionici [9]. U radovima [10] i [11] se, kao prednost elektronske nastave muzike ističe mogućnost lake dijaloške saradnje kroz razmenu informacija, kao i efektnog usvajanja sadržaja i znanja. S druge strane, u radu [12] se, kao negativan aspekt elektronske nastave muzike ističe da propusnost interneta neminovno uzrokuje kašnjenje zvuka i/ili slike prilikom sinhronne upotrebe softvera za audio-vizuelnu komunikaciju u realizaciji nastave, što predstavlja problem u situacijama u kojima je potrebno istovremeno delovanje ili oglašavanje nastavnika i učenika, ili više učenika istovremeno. U skladu s tim, u radu [13] uočava se da se, na osnovu programa različitih muzičkih predmeta, mogu uočiti razlike u smislu potrebe za komunikacijom putem interneta (sinhrona ili asinhrona nastava). Konačno, Adileh [10] iznosi stanovište da je elektronska nastava danas široko rasprostranjena praksa sa mnogim strateškim prednostima i, kao takva, stoji rame uz rame sa tradicionalnim držanjem nastave u učionici, što podrazumeva direktan kontakt nastavnika i učenika.

U okviru nastave solfeđa i teorije muzike u osnovnim muzičkim školama nesumnjivo je i sasvim jasno da, usled specifičnosti predmeta, nastava koja se odvija u učionici u svakom pogledu ima prednost u odnosu na bilo kakav vid elektronske nastave. Međutim, dešavanja iz 2020. godine pokazala su da može doći do situacije u kojoj održavanje

tradicionalne nastave u učionici nije moguće, te da je elektronska nastava u takvom slučaju jedino moguće rešenje.

II. PRELAZAK NA ELEKTRONSKU NASTAVU IZ PREDMETA SOLFEDO I TEORIJA MUZIKE

Nakon zatvaranja škola i proglašenja vanrednog stanja usled pandemije COVID-19 u proleće 2020, nastavnici i saradnici svih osnovnih i srednjih škola u Republici Srpskoj bili su prinuđeni da nastavu do kraja drugog polugodišta školske 2019/20. godine realizuju elektronskim putem, odnosno posredstvom interneta. Navedeno je, logično, uključivalo i podrazumevalo i škole za osnovno muzičko obrazovanje. Međutim, za razliku od opšteg osnovnog obrazovanja, kome je pružena tehnička i medijska podrška koja je, između ostalog, obuhvatala načelna i specifična uputstva nadležnog ministarstva u vezi sa održavanjem elektronske nastave, te održavanje kakvog-takvog kontinuiteta nastavnog procesa kroz snimanje i prikazivanje školskih časova iz pojedinačnih predmeta u okviru televizijskog programa, škole za osnovno muzičko obrazovanje su, uprkos specifičnostima nastave koja se u njima odvija, ili upravo zbog tih i takvih specifičnosti, prepuštene da se snalaze same i oslanjaju na ideje, sposobnost i resurse vlastitih nastavnika.

III. ORGANIZACIJA ELEKTRONSKE NASTAVE IZ PREDMETA SOLFEDO I TEORIJA MUZIKE U JU ŠOMO ISTOČNO NOVO SARAJEVO

Javna ustanova Škola za osnovno muzičko obrazovanje je, u školskoj 2019/2020 godini imala više od 370 učenika. Nakon što je, na nivou Bosne i Hercegovine, donesena odluka o proglašenju vanrednog stanja i prelasku na držanje elektronske nastave, odnosno nastave putem interneta, na elektronskim sednicama nastavnog veća škole (održanim preko aplikacije Viber), kao i u individualnim razgovorima sa direktorom, dogovoreno je da se, u skladu sa tehničkim mogućnostima nastavnika i učenika, u smislu posedovanja adekvatne internet konekcije i znanja, raspoloživog hardvera (pametni mobilni telefoni, tableti, laptopi, desktop računari) i nivoa poznavanja njihove upotrebe, individualna nastava instrumenata i solo pevanja odvija na dva moguća načina. Prvi od tih načina podrazumevao je asinhronu nastavu, gde bi učenici, na sedmičnom nivou, kreirali i nastavnicima (putem Viber-a, Facebook Messenger-a ili elektronske pošte) slali audio-vizuelne snimke vlastitog izvođenja kompozicija koje su im zadate. Potom bi nastavnici, u pisanoj formi ili takođe u formi snimka, istim putem odgovarali na poslate snimke svojevrsnim recenzijama, sa posebnim akcentom na ukazivanje na propuste, previde i greške i mogućnosti za njihovo prevazilaženje i ispravljanje. Drugi, sinhroni način podrazumevao je direktno držanje časova online, putem aplikacija i alata dostupnih i nastavnicima i učenicima (Viber, Facebook Messenger, Google Hangouts, Jitsi Meet), uz prethodno napravljeni i distribuirani raspored elektronske nastave na sedmičnom nivou.

Međutim, u slučaju nastave solfedo i teorije muzike, budući da je u pitanju rad sa grupama učenika, ni jedan od dva navedena pristupa nije se u potpunosti mogao primeniti na zadovoljavajući, svrsishodan i svim učenicima jednako dostupan način. Razlog za to leži prvenstveno u tome što prvi

od njih u grupnoj nastavi sam po sebi nema smisao i svrhu, dok je drugi ograničen neminovnim kašnjenjem zvuka do kog dolazi u audio-vizuelnoj komunikaciji preko interneta u realnom vremenu. Stoga je bilo potrebno pronaći adekvatno rešenje kako bi se nastavni proces mogao uspešno realizovati u virtuelnom okruženju, što su na sebe preuzele autorka rada i njena kolegica.

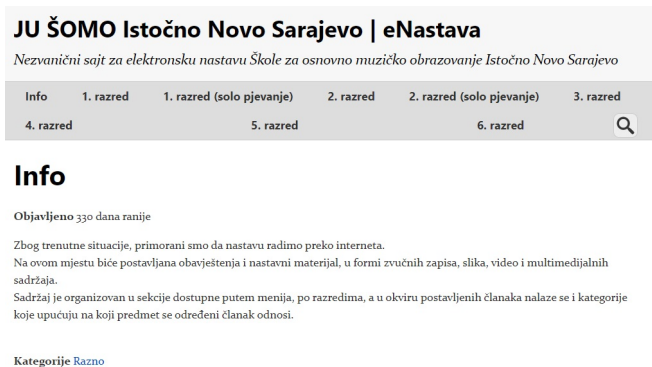
Navedeno rešenje je pronađeno u kreiranju sajta, online platforme na koju bi se, na sedmičnom nivou, postavljale sve lekcije za učenike svih šest razreda osnovne muzičke škole (kao kombinacija zvučnih zapisa i fotografija). Time bi se, na najbolji i najrealniji način u datim okolnostima nadomestilo odsustvo rada u učionici, a učenicima istovremeno omogućio kontinuitet nastavnog procesa. Istovremeno sa pristupanjem kreiranju i javnom objavljivanju takvog sajta, bilo je neophodno obaviti niz pripremnih radnji. Prva od tih radnji podrazumevala je da se pronađe adekvatan i jedinstven način za kontaktiranje svih učenika škole elektronskim putem. U tom smislu, kao adekvatno i svima dostupno rešenje nametnulo se kreiranje grupa za pojedinačne razrede u okviru aplikacije Viber. To kreiranje realizovano je tako što su nastavnici instrumenata i solo pevanja elektronskom poštom dostavili spiskove učenika sa brojevima telefona, potom su od dobijenih podataka sastavljene uniformne tabele, podaci iz njih uvezeni u Microsoft Excel, odatle izvezeni u formatu koji Google Mail identifikuje kao „kontakte“ te, konačno, učitani u Google Mail nalog autorke rada, koji ih je dodao u listu kontakata, nakon čega je usledilo ručno razvrstavanje i korigovanje, te kreiranje grupa u okviru aplikacije Viber. Na takav način uspostavljeni su osnovni temelji elektronske komunikacije sa svim učenicima škole.

Što se tiče kreiranja sajta, ono je obavljeno u alatu Textpattern. Textpattern predstavlja sistem za upravljanje online sadržajem (eng. Content Management System – CMS), jednostavan i pregledan za upotrebu sa brojnim naprednim mogućnostima u pogledu kontrole, prikaza, upravljanja i administracije. Lokalizovan je na više od 50 jezika, između ostalog i na srpski, i omogućava jednostavno kreiranje menija, stranica sa tekstom i slikama te kontrolu prikaza i ostalih parametara u vezi sa objavljivanjem sadržaja. Takođe, ovaj alat sadrži i ugrađenu podršku za Textile, logičan, intuitivan i jednostavan jezik za formatiranje teksta [14].

ID#	Naslov	Objavljeno	Modifikovan	Istitice	Sekcija	Kategorija 1	Kategorija 2	Status
202	Solfedo 1 (solo pjevanje) eNastava za 4.6.2020. (2. čas)	04 jyn 2020 19:53:57	04 jyn 2020 19:54:50		1. razred (solo pjevanje)	Solfedo	Solo-pjevanje	Aktivno
201	Solfedo 5 eNastava za 4.6.2020.	04 jyn 2020 19:39:48	04 jyn 2020 19:39:48		5. razred	Solfedo	Peti razred	Aktivno
200	Solfedo 4 eNastava za 4.6.2020.	04 jyn 2020 19:40:42	04 jyn 2020 19:40:42		4. razred	Solfedo	Četvrti razred	Aktivno
199	Solfedo 3 eNastava za 4.6.2020.	04 jyn 2020 19:42:08	04 jyn 2020 19:42:08		3. razred	Solfedo	Treći razred	Aktivno
198	Solfedo 2 eNastava za 4.6.2020.	04 jyn 2020 19:43:48	04 jyn 2020 19:46:32		2. razred	Solfedo	Drugi razred	Aktivno
197	Solfedo 1 eNastava za 4.6.2020.	04 jyn 2020 19:47:54	04 jyn 2020 19:47:54		1. razred	Solfedo	Prvi razred	Aktivno
196	Solfedo 1 (solo pjevanje) eNastava za 4.6.2020. (1. čas)	04 jyn 2020 19:50:51	04 jyn 2020 19:50:51		1. razred (solo pjevanje)	Solfedo	Solo-pjevanje	Aktivno
195	Solfedo 5 eNastava za 1.6.2020.	01 jyn 2020 15:08:54	01 jyn 2020 15:08:54		5. razred	Solfedo	Peti razred	Aktivno
194	Solfedo 4 eNastava za 1.6.2020.	01 jyn 2020 15:10:13	01 jyn 2020 15:10:13		4. razred	Solfedo	Četvrti razred	Aktivno
193	Solfedo 3 eNastava za 1.6.2020.	01 jyn 2020	01 jyn 2020		3. razred	Solfedo	Treći razred	Aktivno

Slika 1. Lista unosa u okviru administracije sajta u alatu Textpattern

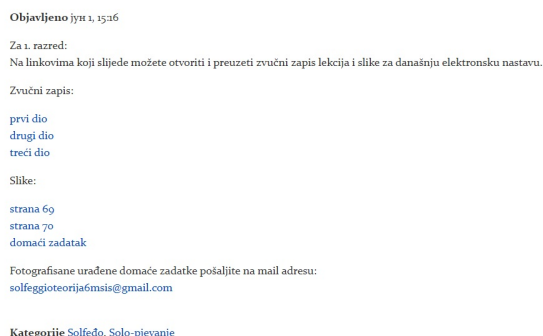
Prilikom kreiranja sajta, osim stranice sa načelnim informacijama, za svaki razred osnovne muzičke škole je kreirana posebna stranica za postavljanje nastavnih materijala, sadržaja i informacija. Istovremeno je, putem postavljanja i definisanja ključnih reči, omogućena lakša klasifikacija, pronalazjenje i pretraga informacija.



Slika 2. Izgled stranice sa menijima

Inicijalno kreirani sajt je postavljen kao poddomen u okviru vlastitog, privatnog hosting prostora autorke rada, zakupljenog na godišnjem nivou, na link <https://magare.info/muzickaskolains> i pod nazivom *JU ŠOMO Istočno Novo Sarajevo | eNastava: Nezvanični sajt za elektronsku nastavu Škole za osnovno muzičko obrazovanje Istočno Novo Sarajevo*. Nakon objavljivanja sajta i postavljanja prve informacije i nastavnih materijala, učenici (i njihovi roditelji) su, putem prethodno kreiranih Viber grupa za svaki razred, informisani o sajtu i pojedinostima u vezi s njim, kao i o terminima u kojima će se nastavni materijali i zadaci, dva puta sedmično, postavljati na sajt.

Solfedžo 1 (solo pjevanje) | eNastava za 1.6.2020.



Slika 3. Izgled elektronske nastavne jedinice prikazane na sajtu

Što se tiče samog sadržaja pojedinačnih nastavnih jedinica, njegovu osnovu su činili nastavni materijali za svaki čas, za učenike svih osam razreda posebno (za svih šest razreda šestogodišnjeg obrazovanja i za oba razreda dvogodišnjeg), koji su, dva puta sedmično, snimani kao zvučne datoteke, praćene fotografijama sa pojašnjenjima ili referenciranjima na udžbenike, te domaći zadaci za učenike. Nakon snimanja i kreiranja, zvučni materijali i fotografije su postavljeni kao

datoteke na Google Drive autorke rada, uz klasifikovanje po nastavniku, datumu i razredu, te su potom linkovi ka preuzimanju ili otvaranju datoteka deljeni u okviru postova na sajtu (za svaki razred posebno), uz odgovarajuća tekstualna objašnjenja.

Imajući u vidu obimnost gradiva, učeničke obaveze vezane za osnovnu opšteobrazovnu školu, kao i potpuno novi, a jedini mogući način rada u nastavi, bilo je neophodno nastavu solfedža i teorije muzike iz realne učionice preneti u virtuelnu učionicu. Od velikog broja melodijskih, ritmičkih i teorijskih primera koji bi bili obrađivani na školskim časovima koji traju 45 minuta, pravljena je selekcija, kako bi se dobili materijali za časove koji bi trajali ne duže od 15 minuta (navedeno trajanje bila je načelna sugestija prosleđena školi od nadležnih institucija višeg reda). Da bi jedan čas bio tematski zaokružen, a u skladu sa metodskim principima u nastavi solfedža, pažljivo su birani melodijski i ritmički primeri iz udžbenika [15], [16], [17] i [18] praćeni, po potrebi, odgovarajućim pojašnjenjima iz teorije muzike. To znači da se na elektronskim časovima, potpuno isto kao i na časovima koji se odvijaju u učionici, jedna muzička pojava obrađivala melodijski, ritmički, teorijski (po principu zvuk-slika-tumačenje [6]), ali kroz mnogo manje didaktičkih primera. Usled navedenih vremenskih ograničenja, bilo je neophodno praviti pripreme za časove u drugačijim, novim uslovima i okolnostima i na neki način „kompresovati“ gradivo. Elektronski časovi su se sastojali iz tri dela, odnosno tri audio snimka u trajanju od 2 do 5 minuta, zajedno sa, po potrebi, fotografijom na kojoj se nalaze informacije ključne za određenu nastavnu jedinicu, predstavljene onako kako bi se, u radu u učionici, prikazale na školskoj tabli. Prvi snimak je sadržao kratko obnavljanje pojmova i pojava obrađenih na prethodnom času (ili nekom od prethodnih časova), analogno uvodnom delu časa u realnoj nastavi. Nakon toga bi sledilo pripremanje za rad na novim primerima, što uključuje, na primer: raspevavanje u određenom tonalitetu (štīm, kadenca, skok u određene lestvične stupnjeve), ukazivanje na potencijalna problematična mesta u vežbi koja je planirana za obradu ili obnavljanje ritmičkih figura. Tek nakon ovakvih priprema bi usledio pristup i obrada vežbe. Ako bi obnavljanje i pripreme dugo trajale, tada bi se glavni primer obrađivao u drugom delu časa, odnosno na drugom snimku. U tom slučaju bi se obavezno obradio još jedan primer (vežba) sa istim zahtevima, ali iz druge oblasti (ako je jedan primer iz oblasti melodičke, drugi je iz oblasti ritma). U trećem delu časa su se nalazili snimci kratkih diktata (melodijskih ili ritmičkih), ili po potrebi kraća objašnjenja iz oblasti teorije muzike sa obaveznim saopštenjem šta je za domaći zadatak, te uputstvom učenicima kako će taj domaći zadatak (u)raditi i, konačno, kako i na koju mejl adresu će ga poslati. Domaći zadaci su se uglavnom sastojali od pitanja/zadataka iz udžbenika, snimaka melodijskih ili ritmičkih diktata za rad kod kuće ili prepisivanja informacija kojih nema u udžbeniku sa fotografija u notne sveske.

Takođe je, za potrebe interakcije sa učenicima kroz zadavanje i izradu domaćih zadataka, kreirano 6 različitih mail adresa putem Google Mail-a (za svaki razred po jedna) kako bi, s jedne strane, učenici na njih mogli slati domaće zadatke, a s druge nastavnik mogao pregledno, po razredima, ostvarivati uvid u urađene zadatke, o njima voditi evidenciju i slati

učenicima komentare na urađeno. O tome su učenici i njihovi roditelji takođe kontinuirano obavještavani, kako putem Viber grupa, tako i putem individualnih postova na sajtu.

Učenici su bili motivisani i podsticani od strane nastavnika da nekoliko puta preslušaju snimljene časove, primere i objašnjenja, te da, slušajući čas, reprodukuju melodijske i ritmičke primere zajedno sa nastavnikom (zajedno sa snimkom nastavnikovog glasa), kao što bi radili i u učionici na času solfeđa.

Takođe, pomoću internet platforme Appsgeyser, koja omogućava besplatno pretvaranje internet sajta u Android aplikaciju (<https://appsgeyser.com/>) kreirana je i Android aplikacija, koja je učenicima i roditeljima koji poseduju Android telefone omogućavala direktan pristup materijalima sa sajta. Informacije o kreiranju aplikacije, link za pristup instalacionoj datoteci aplikacije (postavljenoj na Google Drive) i instrukcije za njeno preuzimanje su objavljene kao informacija na sajtu i poslate učenicima i roditeljima putem Viber grupa.

JU ŠOMO Istočno Novo Sarajevo | eNastava
Nezvanični sajt za elektronsku nastavu
Škole za osnovno muzičko obrazovanje
Istočno Novo Sarajevo

Pretraživanje

Solfedžo 3 | eNastava za 4.6.2020.

Objavljeno 255 dana ranije

Za 3. razred:
Na linkovima koji slijede možete otvoriti i preuzeti zvučni zapis lekcija i slike za današnju elektronsku nastavu.

Zvučni zapis:

[prvi dio](#)
[drugi dio](#)
[treći dio](#)

Fotografisane urađene domaće zadatke pošaljite na mail adresu:
solfeggio3msis@gmail.com

Kategorije [Solfedžo](#), [Treći razred](#)

Slika 4. Prikaz sajta u okviru mobilne aplikacije (navigacija i pojedinačna lekcija)

Na ovaj način kreiran je sistem pomoću koga je realizovana nastava iz predmeta Solfedžo i Teorija muzike za učenike svih razreda JU Škola za osnovno muzičko obrazovanje Istočno Novo Sarajevo u drugom polugodištu školske 2019/2020. godine.

IV. ISKUSTVA I ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Prilikom održavanja elektronske nastave uz pomoć opisanog sistema, realizacija nastave je sprovedena uz poštovanje nastavnog plana i programa, odnosno obradu svih nastavnih jedinica koje plan i program predviđa. Stoga se može reći da su, na osnovnom nivou, predviđeni ciljevi i zadaci nastavnog procesa ostvareni. Ono što je takvoj nastavi nedostajalo svakako jeste direktan, sinhroni kontakt između nastavnika i učenika koji tradicionalna nastava u učionici omogućava, kao bitan i sastavni element nastave iz predmeta Solfedžo i Teorija muzike, ali date okolnosti i ograničenja nešto takvo jednostavno nisu dopuštala.

U svetlu navedenog, moguće je uočiti određene pozitivne i negativne karakteristike elektronske nastave solfeđa i teorije muzike realizovane pomoću opisanog sistema.

Među pozitivnim karakteristikama prvenstveno se ističe činjenica da je kreirani sistem za elektronsku nastavu logičan, pristupačan, sistemski nezahtevan i lak za korišćenje, kako iz perspektive nastavnika – administratora, tako iz perspektive učenika – korisnika. Takođe, kao bitna odlika ovog sistema ističe se mogućnost da nastavnik i učenici budu u stalnom kontaktu i ostvaruju razmenu materijala, znanja i informacija. Tu je i činjenica da su, zahvaljujući postojanju sajta, objavljeni materijali konstantno dostupni učenicima tokom odvijanja nastave, te im se može uvek pristupiti i mogu se preslušati/pregledati neograničen broj puta, odnosno kad god to učenici požele i koliko god puta im bude potrebno. Konačno, usled navedenog, ovako kreiran elektronski kurs može poslužiti kao dragoceno pomoćno sredstvo za nastavne i vannastavne aktivnosti i u uslovima „redovne“ nastave koja se odvija u učionici.

Što se tiče nedostataka ovog sistema, oni su već nekoliko puta pomenuti u prethodnom tekstu i odnose se prvenstveno na činjenicu da opisani sistem za izvođenje elektronske nastave ne omogućava sinhroni rad nastavnika sa učenicima. Razlog za to leži u činjenici da, bez obzira na hardver, brzinu i propusnost internet konekcije, uvek dolazi kašnjenja zvuka prilikom sinhrono audio-vizuelne komunikacije preko interneta u realnom vremenu. Imajući u vidu to da predmeti solfeđa i teorija muzike podrazumevaju sticanje i usavršavanje određenih muzičkih veština, što uključuje maksimum praktičnog rada uz neophodni minimum teorijskog, direktni rad sa učenicima u učionici, u realnom vremenu, uz trenutno korigovanje uočenih grešaka u radu učenika, nema alternativu i nije ga moguće potpuno nadomestiti bilo kakvim elektronskim sredstvima.

Međutim, u datim, nametnutim i nepredviđenim okolnostima, kreirani sistem za elektronsku nastavu solfeđa i teorije muzike za potrebe JU Škole za osnovno muzičko obrazovanje Istočno Novo Sarajevo pokazao se kao značajno sredstvo za rad koje je, s jedne strane omogućilo odvijanje nastavnog procesa iz predmeta Solfedžo i Teorija muzike, a s druge, dalo svoj doprinos načelnom osavremenjivanju nastave muzike.

LITERATURA

- [1] Z. Vasiljević, Metodika muzičke pismenosti. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2006, str 5.
- [2] D. Radičeva, Metodika komplementarne nastave solfeđa i teorije muzike. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Akademija umetnosti, 2000, str. III.
- [3] G. Manojlović-Kovačević, „Upotreba softverskog paketa Auralia 4 u nastavi solfeđa u osnovnoj muzičkoj školi“, u Milojković S. (ur.), 11 Međunarodni simpozijum INFOTEH-JAHORINA – Zbornik radova, 2012, str. 894-897.
- [4] G. Manojlović-Kovačević, „Upotreba aplikacije „Musictheory.net“ u nastavi solfeđa i teorije muzike u muzičkim školama“, u Milojković S. (ur.), 9 Međunarodni simpozijum INFOTEH-JAHORINA – Zbornik radova, 2010, str. 692-696.
- [5] G. Manojlović-Kovačević, „Upotreba aplikacije Musition u nastavi teorije muzike u osnovnim muzičkim školama“, u Milojković S. (ur.), 10 Međunarodni simpozijum INFOTEH-JAHORINA – Zbornik radova,

- [6] S. Pavlović, „Mogućnosti primene softvera EarMaster 6 u savremenoj nastavi solfeda u Republici Srpskoj”, u Milojković S. (ur.), 15 Međunarodni simpozijum INFOTEH-JAHORINA – Zbornik radova, 2016, str. 639-642.
- [7] D. Erak, „Mogućnost primjene android aplikacije The Ear Gym u provjeri znanja učenika i studenata u savremenoj nastavi solfeda”, u Milojković S. (ur.), 17 Međunarodni simpozijum INFOTEH-JAHORINA – Zbornik radova, 2018, str. 283-287.
- [8] C. Johnson, *Developing a Teacher Framework for Online Music Courses*, doktorska disertacija, University of Calgary, 2016.
- [9] C. Johnson, „Teaching music online: Changing pedagogical approach when moving to the online environment”, u *London Review of Education*, Volume 15, Number 3, 2017, str. 439-456.
- [10] M. Adileh, „Teaching music as a university elective course through e-learning”, u *Australian Journal of Music Education*, 1, 2012, str. 71-79.
- [11] P. Draper, „Music two-point-zero: Music, technology and digital independence”, u *Journal of Music, Technology and Education*, 1 (2-3), 2008, str. 137-152.
- [12] S. Brändström, C. Wiklund i E. Lundström, „Developing distance music education in Arctic Scandinavia: electric guitar teaching and master classes”, u *Music Education Research*, 14:4, 2012, str. 448-456.
- [13] T. Koutsoupidou, „Online distance learning and music training: benefits, drawbacks and challenges”, u *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 29:3, 2014, str. 243-255.
- [14] *Textpattern user documentation*. <https://docs.textpattern.com/>. Vreme pristupa: 25. 1. 2021.
- [15] Z. Vasiljević, V. Aleksandrović, M. Popović, *Solfedo za prvi i drugi razred osnovne muzičke škole*, Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2001.
- [16] Z. Vasiljević, A. Jović Miletić, M. Popović, *Solfedo za treći i četvrti razred osnovne muzičke škole*, Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2007.
- [17] Z. Vasiljević, A. Jović Miletić, M. Popović, T. Drobni, *Solfedo za peti i šesti razred osnovne muzičke škole*, Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2001.
- [18] M. Tajčević, *Osnovna teorija muzike*. Beograd: Prosveta, 1962.

ABSTRACT

After the closure of schools and the declaration of a state of emergency due to the COVID-19 pandemic, the teachers and associates of all primary and secondary schools in the Republic of Srpska, including the schools for primary music education, were forced to perform the teaching process in the second semester of the 2019/20 school year electronically, that is by means of the Internet. The paper presents the way in which electronic lessons in the subjects Solfeggio and Theory of Music were held at the School for Primary Music Education in Istočno Novo Sarajevo. In doing so, special emphasis has been placed on the planning and design of teaching units and individual materials adjusted to the electronic teaching process, software tools that were used on that occasion and the minimum of necessary hardware. In the concluding part of the paper, the basic and specific experiences in the practical implementation of the mentioned electronic teaching process and the results and outcomes of the teaching process conducted in this way are presented.

CHALLENGES AND IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC TEACHING PROCESS FOR THE SUBJECTS SOLFEGGIO AND THEORY OF MUSIC IN PRIMARY SCHOOLS OF MUSIC

Gordana Manojlović-Kovačević