

## NASTAVA NA DALJINU U HRVATSKIM I SRPSKIM GLAZBENIM ŠKOLAMA: STAVOVI I PRAKSA NASTAVNIKA

Ana Ristivojević<sup>1</sup>, Vesna Svalina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Beograd, Republika Srbija

<sup>2</sup> Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti,  
Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku,  
Cara Hadrijana 10, 31000 Osijek, Hrvatska  
anciristivojevic@gmail.com; vesna.svalina@gmail.com

Primljen: 31. 7. 2021.

Prihvaćen: 19. 2. 2022.

*Ovaj rad predstavlja rezultate empirijskog istraživanja provedenog radi ispitivanja mišljenja učitelja vokalno-instrumentalne i teorijske nastave pri hrvatskim i srpskim glazbenim školama o učenju na daljinu. Istraživanje je provedeno tijekom svibnja 2020., u vrijeme kad su sve glazbene škole zbog pandemije COVID-19 u potpunosti prešle na sustav učenja na daljinu. Rezultati pokazuju da su se učitelji, usprkos brojnim problemima, osobito lošim internetskim vezama i lošom kvalitetom zvuka dobivenim elektroničkim uređajima, uspješno nosili s realizacijom nastave glazbe na daljinu. Pronađene su statistički značajne razlike u odgovorima nastavnika o učenju na daljinu s obzirom na vrstu nastave koju vode, pa su učitelji koji izvođe instrumentalnu i vokalnu nastavu bili bolji u izvođenju učenja na daljinu u odnosu na one koji vode teorijsku nastavu. Usprkos vjerovanju nastavnika da je prijenos potpunog znanja nemoguć putem tehnologije, većina njih otvorena je za mogućnost smislene primjene IKT-a. Stoga se intenzivira pitanje profesionalnog usavršavanja i kontinuirane podrške učiteljima od strane nadležnih institucija Hrvatske i Srbije.*

**Ključne riječi:** glazbena nastava na daljinu, glazbene škole, nastavnici, učenici, informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT)

## 1. Uvod

Svjedoci smo da tehnologija, posebice informacijsko-komunikacijska, ima temeljni utjecaj na sve aspekte suvremenog društva. Osim što transformira različita mikrookruženja, čini i radikalne promjene u obrazovnom sustavu. Uključujući tehnologije poput računala, softvera, perifernih uređaja i uređaja za internetsku vezu, informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) prepoznate su u mnogim europskim zemljama kao važna odrednica za poboljšanje obrazovnog sustava. Stoga se donose strategije u pogledu digitalnih kompetencija učitelja i uporabe digitalnih tehnologija u procesu poučavanja i učenja (*European Commission*, 2012), jer, među ostalim, o njima ovisi razina posjedovanja digitalnih kompetencija učenika. Međutim, smisljena uporaba IKT-a, poznavanje suvremenih koncepata, metoda i alata složen je proces čija provedba prvenstveno ovisi o potpori države. Kako kaže ravnatelj za obrazovanje i vještine OECD-a Andreas Schleicher, potpuna uporaba digitalnih tehnologija znači da svaka zemlja mora osigurati da njezini učitelji budu na čelu priprema i uvođenja takvih promjena (Law *et al.*, 2008). U tom smislu potrebna je odgovarajuća podrška nastavnicima, prije svega u obliku stjecanja posebnih znanja za korištenje alata za učenje na daljinu. Učenje na daljinu, odnosno *online* obrazovanje, kao četvrti oblik obrazovanja o kojem Afrić govori (Afrić, 2014), odvija se isključivo putem digitalne tehnologije, a učitelj i učenik su fizički udaljeni (Kentnor, 2015). Stoga se usvajanje obrazovnih sadržaja ostvaruje primjenom novih interaktivnih i udaljenih metoda poučavanja, što podrazumijeva prostornu udaljenost između učitelja i učenika i tehnologiju kao posrednika u njihovoj dvosmjernoj komunikaciji. Osim relativizacije kategorije prostora, učenje na daljinu može uključivati i vremensku udaljenost između učitelja i učenika, ali to ovisi o vrsti dvosmjerne komunikacijske tehnologije koja se koristi u nastavi, odnosno sinkronu (izravno praćenje nastave uz pomoć video i audio konferencija) ili asinkronu komunikaciju (odloženo praćenje nastave putem elektroničke pošte, foruma za raspravu putem računala i sl.). U smislu realnijeg oponašanja nastavnih aktivnosti, tehnologije sinkrone komunikacije i dalje imaju prednost u odnosu na asinkrone (Kuleto i Dedić, 2013) i, kao takve, prikladne su za poučavanje u sustavu glazbenog odgoja i obrazovanja, budući da njezini praktični aspekti postuliraju verbalnu i vizualnu komunikaciju u stvarnom vremenu.

Brojna relevantna istraživanja govore u prilog činjenici da se primjena tehnologije može, uz uvjet razvijenih digitalnih kompetencija učitelja, uspješno realizirati te tako biti učinkovita za usvajanje potrebnih glazbenih znanja i vještina. Kad govorimo o instrumentalnoj nastavi, na primjer *online* nastavi klavira, u Karahanovom eksperimentalnom istraživanju uspoređujući učinke tradicionalne metode poučavanja glasovira i sinkronog učenja klavirskog učenja na daljinu nije utvrđena značajna razlika u uspjehu eksperimentalne i kontrolne skupine (Karahana, 2014). Također, *online* podučavanje violine i električne gitare putem *Skypea* pokazalo se kao pozitivno iskustvo i za nastavnike i za učenike (Brändström *et al.*, 2012). Drugo je istraživanje pokazalo da je 76 % učenika u majstorskoj klasi solo pjevanja, koja je realizirana putem *Skypea*, uspješno usvojilo nove elemente vokalne tehnike (Enloe *et al.*, 2013). Također, razlika između tradicionalne i nastave na daljinu nije utvrđena niti u istraživanju u kojem se ispitivala efikasnost nastave solo pjevanja u pogledu poboljšanja intonativne preciznosti pjevača (Damon i Rockinson-Szapiw, 2018). Drugi autori su pak, uspoređujući rezultate obje grupe, sugerirali da *online* nastava čitanja s lista može biti dobra zamjena ili odličan dodatak redovnoj nastavi (Pike i Shoemaker, 2013).

Kad je u pitanju teorijska nastava koja se odvija na daljinu, poučavanje *solfeggia*, koje postoji kao neizostavan predmet u procesu cjelokupnog glazbenog obrazovanja, aktualna je tema vrijedna istraživanja. U eksperimentalnom istraživanju turskog autora koje je za cilj imalo evaluaciju rezultata učenika koji pohađaju klasičnu i nastavu *solfeggia* na daljinu koja uključuje sinkroni vid komunikacije utvrđeno je da značajna razlika ne postoji. Eksperimentalna i kontrolna skupina od po 14 učenika imala je podjednako dobre rezultate u području opažanja, odnosno prepoznavanja intervala i akorda te pisanja melodijskog dikta. Osim toga, visoka razina motivacije za rad otkrivena je kod učenika koji su pohađali satove *solfeggia* na daljinu (Karahana, 2014).

Ipak, kad je riječ o motivaciji učenika koji pohađaju nastavu na daljinu, otkriće Koutsoupidou govori o tome da »izolacija može biti obeshrabrujuća« (Koutsoupidou, 2014, 252) te da učenici mogu biti rezervirani prema takvom obliku nastave (Barri, 2003). Pored toga, korištenje IKT-a u nastavi na daljinu još uvijek je u svojoj razvojnoj fazi pa se nastavnici suočavaju s brojnim izazovima i poteškoćama koje podrivaju efikasnost *online* glazbene nastave. To je nedovoljna teh-

nička opremljenost učenika ili nastavnika, loša kvaliteta audio i video prijenosa (Kruse *et al.*, 2013), odnosno njihovo kašnjenje uslijed čega najizazovnjiji dio nastave predstavljaju naznačavanje ritma i zajedničko muziciranje (Brändström *et al.*, 2012). Problem je i mali broj nastavnika koji koriste IKT u nastavi (Campbel i Berge, 2009; Jarvis, 2002), nedovoljna količina specijaliziranih znanja i vještina za implementaciju tehnoloških dostignuća, to jest nedovoljno izgrađene digitalne kompetencije nastavnika. Problem je i nedostatak materijalnih i metodoloških resursa prilikom adaptacije novim uvjetima realizacije nastave, kao i nepostojanje konkretnih uputa od strane državnih institucija (Calderón-Garrido i Gustems-Carnicer, 2021), osobito u razdoblju globalne pandemije virusa COVID-19.

S tim u vezi, španjolski nastavnici glazbe ističu da su prilagodbe novim uvjetima poučavanja obilježili nedostatak materijalnih i metodoloških sredstava te nedostatak posebnih uputa državnih tijela (Calderón-Garrido i Gustems-Carnicer, 2021; Barbera i Gomez-Ray, 2016). Također, briga za živote najbližih uvelike je ometala realizaciju *online* glazbene nastave. Studija koja je ispitala psihološki utjecaj COVID-19 na mentalno zdravlje i blagostanje nastavnika glazbe pokazala je da nastavnici glazbe doživljavaju veliki stres, strah i anksioznost, ali i da izražavaju ogromnu zabrinutost zbog efikasnosti *online* glazbene nastave i prilagodljivosti učenika mrežnom učenju (Cheng i Lam, 2021) kao što je nedostatak pokaznih metoda i mnogobrojnih neverbalnih znakova, presudnih za uspješno međusobno razumijevanje. Također, prema drugoj studiji, nastavnici glazbenog obrazovanja bili su »pod pritiskom« da se brzo prilagode upotrebi IKT-a u nastavi i održe visoke pedagoške standarde (Schiavio *et al.*, 2021). Rad pod pritiskom i brzo prilagođavanje nastavnika na upotrebu IKT-a u glazbenoj nastavi ne može činiti *online* glazbeno obrazovanje koje posjeduje jasnu, usklađenu i primjenjivu stratešku inicijativu. S tim u vezi, nepostojanje konkretnih uputa državnih tijela vezanih za organizaciju samog procesa *online* glazbene nastave koji je neplanirano brzo »stupio na snagu«, nedovoljna osposobljenost nastavnika za primjenu IKT-a u nastavi i ostalo, predstavljaju velike izazove s kojima se glazbeno obrazovanje u Hrvatskoj i Srbiji, između ostalog, susrelo. Ministarstvo za obrazovanje u Srbiji, na primjer, nije definiralo niti jednu platformu za učenje koja bi bila najprikladnija za poučavanje glazbe, kao i provedbu izobrazbe

učitelja za njezinu uporabu. Zahvaljujući takvoj (ne)pripremljenosti, sustav glazbenog obrazovanja u pandemijskim se uvjetima pokazao potpuno nespremnim za prijenos glazbene nastave u internetski prostor. U skladu sa spomenutim problemom, ovim smo istraživanjem htjeli vidjeti kako su se učitelji vokalne, instrumentalne i teorijske nastave u Hrvatskoj i Srbiji nosili s pandemijskim uvjetima, s kojim su se izazovima susreli tijekom provedbe nastave na daljinu i koje bi se prednosti, po njihovom mišljenju, mogle integrirati u tradicionalnu nastavu nakon prestanka pandemije virusa COVID-19.

## 2. Metodologija

### 2.1. Cilj i hipoteze istraživanja

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi kakvo mišljenje nastavnici vokalno-instrumentalne i teorijske nastave koji su zaposleni u hrvatskim i srpskim glazbenim školama imaju o izvođenju nastave na daljinu te razlikuju li se njihova mišljenja s obzirom na vrstu nastave koju vode. Uz navedeno, s jedne strane smo željeli ispitati na koje su sve poteškoće nailazili nastavnici prilikom realizacije nastave na daljinu, a s druge strane otkriti što bi nastavnici zadržali iz sadašnjeg iskustva odvijanja nastave na daljinu u svom budućem radu. Na temelju navedenog cilja, definirali smo sljedećih pet hipoteza:

- H1: Nastavnici se većinom dobro snalaze u izvođenju nastave na daljinu.
- H2: Postoji statistički značajna razlika u mišljenjima nastavnika o njihovom snalaženju pri realizaciji nastave na daljinu s obzirom na vrstu nastave koju vode.
- H3: Tehničke poteškoće su najčešći problemi s kojima se nastavnici u nastavi na daljinu susreću.
- H4: Učitelji smatraju da učenici radom i učenjem u nastavi na daljinu ne mogu napredovati jednako kao u klasičnoj nastavi.
- H5: Većina nastavnika želi i u budućnosti zadržati neka od iskustava odvijanja nastave na daljinu.

## 2.2. *Uzorak istraživanja*

U istraživanju je sudjelovalo 589 nastavnika zaposlenih u glazbenim školama, od toga 369 nastavnika iz Republike Hrvatske i 220 iz Republike Srbije. Nastavnici iz Republike Hrvatske dolaze iz 54 različita grada. Najviše ih je iz Zagreba (42), Dubrovnika (26), Osijeka (25), Čakovca (22) i Vinkovaca (21). Nastavnici iz Republike Srbije dolaze iz 34 različita grada te ih je najviše iz Beograda (73), Kruševca (19), Novog Sada (16) i Trstenika (14). Spolnu strukturu prigodnog uzorka ispitanih nastavnika obje države čine 396 žena (67,23 %) i 193 muškaraca (32,77 %). Najviše je nastavnika koji imaju završen studij za instrumentaliste (355, 60,27 %), studij glazbene pedagogije (118, 20,03 %) i studij teorije glazbe (58, 9,85 %). Od ostalih studija zastupljeni su solo pjevanje, muzikologija, etnomuzikologija i etnokoreologija, dirigiranje i kompozicija. Većina nastavnika vodi instrumentalnu nastavu (401, 68,08 %), dok je broj nastavnika koji vode nastavu solo pjevanja tek 21 (3,57 %). Ukupno 167 nastavnika (28,35 %) vodi teorijsku nastavu.

## 2.3. *Metoda*

Autorice su za potrebe ovog istraživanja konstruirale anketni upitnik, pri čemu je anketiranje bilo anonimno. Dok se prvi dio upitnika odnosio na socio-demografska obilježja uzorka istraživanja (spol, dob, zanimanje, školska sprema, radni staž, mjesto ili grad u kojemu je škola u kojoj su nastavnici zaposleni), drugi je dio sadržavao pitanja o načinu provođenja nastave na daljinu, poteškoćama na koje nailaze nastavnici tijekom realizacije takve nastave i mogućnostima primjene određenih elemenata iz nastave na daljinu u klasičnoj nastavi. Nastavnici su davali procjene uz pomoć peterostupanjske skale Likertova tipa (1 = uopće se ne slažem, 2 = pretežno se ne slažem, 3 = niti se slažem niti se ne slažem, 4 = slažem se, 5 = u potpunosti se slažem).

Za obradu i analizu podataka korištena je kvantitativna i kvalitativna analiza. Na dobivenim rezultatima izračunati su osnovni deskriptivni parametri, a to su aritmetička sredina ( $M$ ), standardna devijacija ( $\sigma$ ) te postotak dobivenih odgovora (%). Osim toga, korišteni su i određeni postupci inferencijalne statistike. Za utvrđivanje razlika između dviju nezavisnih skupina unutar pojedinoga mjerenja (za usporedbu odgovo-

ra s obzirom na vrstu nastave koju vode – teorijska, odnosno vokalna i instrumentalna) koristili smo Mann-Whitney U (z) test. U svrhu statističke obrade podataka korišten je program SPSS Statistics V26 uz statističku značajnost na razini od 0,05.

### 3. Rezultati istraživanja

Nastavnike smo zamolili da iznesu svoja mišljenja o provođenju nastave na daljinu u glazbenim školama (Tablica 1). Velika većina nastavnika navodi da se odlično snalaze kad je u pitanju rad na elektroničkim uređajima ( $M = 4,28$ ) i da imaju sve potrebne uvjete za nastavu na daljinu ( $M = 4,12$ ). Nastavnici su vrlo zadovoljni komunikacijom i suradnjom s učenicima ( $M = 4,21$ ) i roditeljima ( $M = 4,20$ ) te su vrlo zadovoljni načinom na koji planiraju i realiziraju nastavu na daljinu ( $M = 4,18$ ). Nešto manje od dvije trećine nastavnika navodi da puno više vremena ulažu u pripremu nastave na daljinu nego u pripremu redovite nastave ( $M = 3,81$ ) te da je vrlo teško provesti vjerodostojnu provjeru znanja i ocjenjivanje na daljinu ( $M = 3,81$ ). Prema tome, potvrdili smo prvu hipotezu (H1) prema kojoj smo pretpostavili da se učitelji većinom dobro snalaze u izvođenju nastave na daljinu.

**Tablica 1.** Prosječne vrijednosti i raspršenje rezultata za izjave nastavnika o provođenju nastave na daljinu

Izjave nastavnika o provođenju nastave na daljinu	N	1+2 %	3 %	4+5 %	M	$\sigma$
Dobro se snalazim kad je u pitanju rad na elektroničkim uređajima.	589	6,63	10,37	82,99	4,28	0,94
Imam sve potrebne uvjete za realizaciju nastave na daljinu.	589	11,72	12,05	76,23	4,12	1,11
Zadovoljan/na sam sa suradnjom i komunikacijom s učenicima.	589	5,44	12,59	81,97	4,21	0,91
Zadovoljan/na sam sa suradnjom i komunikacijom s roditeljima.	589	5,61	14,8	79,59	4,20	0,95
Zadovoljan/na sam kako planiram i realiziram nastavu na daljinu.	589	5,43	15,11	79,46	4,18	0,93

Puno više vremena ulažem u pripremu nastave na daljinu nego u pripremu redovite nastave.	589	13,65	23,38	62,97	3,81	1,18
Smatram da je vrlo teško provesti vjerodostojnu provjeru znanja i ocjenjivanje na daljinu.	589	17,01	21,6	61,39	3,76	1,23

Uz pomoć Mann-Whitney U-testa željeli smo provjeriti postoji li statistički značajna razlika u odgovorima nastavnika o provođenju nastave na daljinu s obzirom na vrstu nastave koju oni vode. Testiranje je ukazalo na postojanje statistički značajne razlike na razini od 0,01 za četiri od ukupno sedam izjava, a za jednu izjavu postojanje statistički značajne razlike na razini od 0,05 (Tablica 2). Tako se pokazalo da se nastavnici koji vode instrumentalnu i vokalnu nastavu bolje snalaze na elektroničkim uređajima ( $z = -3,040$ ;  $p = 0,002$ ), zadovoljniji su suradnjom i komunikacijom s učenicima ( $z = -4,677$ ;  $p = 0,000$ ) i roditeljima ( $z = -5,413$ ;  $p = 0,000$ ) u odnosu na nastavnike koji vode teorijsku nastavu. S druge strane, nastavnici koji vode teorijsku nastavu češće se izjašnjavaju da više vremena ulažu u pripremu nastave na daljinu nego u pripremu redovite nastave ( $z = -5,115$ ;  $p = 0,000$ ) te da im je vrlo teško provesti vjerodostojnu provjeru znanja i ocjenjivanje na daljinu ( $z = -3,854$ ;  $p = 0,000$ ) u odnosu na nastavnike koji vode instrumentalnu i vokalnu nastavu. Možemo, dakle, reći da smo potvrdili i drugu hipotezu (H2) prema kojoj smo pretpostavili da postoji statistički značajna razlika u mišljenjima nastavnika o njihovom snalaženju pri realizaciji nastave na daljinu s obzirom na vrstu nastave koju vode.

**Tablica 2.** Razlike u izjavama nastavnika o provođenju nastave na daljinu s obzirom na vrstu nastave koju vode – prosječne vrijednosti, raspršenje rezultata, Mann-Whitney U-test

Izjave nastavnika o provođenju nastave na daljinu	Vrsta nastave	N	M	$\sigma$	$z$	$p$
Dobro se snalazim kad je u pitanju rad na elektroničkim uređajima.	Vokalna i instrumentalna	421	4,36	0,86	<b>-3,040</b>	<b>0,002</b>
	Teorijska	168	4,06	1,08		



Imam sve potrebne uvjete za realizaciju nastave na daljinu.	Vokalna i instrumentalna	421	4,15	1,10	-1,494	0,135
	Teorijska	168	4,03	1,11		
Zadovoljan/na sam sa suradnjom i komunikacijom s učenicima.	Vokalna i instrumentalna	421	4,31	0,86	<b>-4,677</b>	<b>0,000</b>
	Teorijska	168	3,93	0,98		
Zadovoljan/na sam sa suradnjom i komunikacijom s roditeljima.	Vokalna i instrumentalna	421	4,32	0,92	<b>-5,413</b>	<b>0,000</b>
	Teorijska	168	3,91	0,95		
Zadovoljan/na sam kako planiram i realiziram nastavu na daljinu.	Vokalna i instrumentalna	421	4,22	0,94	-1,696	0,090
	Teorijska	168	4,11	0,91		
Puno više vremena ulažem u pripremu nastave na daljinu nego u pripremu redovite nastave.	Vokalna i instrumentalna	421	3,66	1,21	<b>-5,115</b>	<b>0,000</b>
	Teorijska	168	4,20	1,03		
Smatram da je vrlo teško provesti vjerodostojnu provjeru znanja i ocjenjivanje na daljinu.	Vokalna i instrumentalna	421	3,63	1,27	<b>-3,854</b>	<b>0,000</b>
	Teorijska	168	4,07	1,08		

Za realizaciju nastave na daljinu nastavnici koriste različite platforme, a najčešće Viber, Zoom, WhatsApp, Google Classroom, YouTube kanal, Skype, Microsoft Teams i Yammer (Tablica 3). Nastavnici koji vode instrumentalnu ili vokalnu nastavu najčešće koriste Viber (71,33 %), WhatsApp (31,99 %), Zoom (25,59 %) i Skype (16,35 %), dok nastavnici teorijske nastave najčešće koriste Viber (67,07 %), YouTube kanal (35,33 %), Google Classroom (34,13 %) i Zoom (32,93 %).

**Tablica 3.** Platforme koje koriste nastavnici za realizaciju nastave na daljinu

	<b>Svi</b>	<b>%</b>	<b>VIN</b>	<b>%</b>	<b>TN</b>	<b>%</b>
<b>Viber</b>	413	70,12	301	71,33	112	67,07
<b>Zoom</b>	163	27,67	108	25,59	55	32,93
<b>WhatsApp</b>	155	26,32	135	31,99	20	11,98
<b>Google Classroom</b>	124	21,05	67	15,88	57	34,13
<b>YouTbe kanal</b>	123	20,88	64	15,17	59	35,33
<b>Skype</b>	107	18,17	69	16,35	38	22,75
<b>Microsoft Teams</b>	69	11,72	49	11,61	20	11,98
<b>Yammer</b>	67	11,38	42	9,95	25	14,97
<b>Messenger</b>	30	5,09	24	5,69	6	3,59
<b>Mail</b>	29	4,92	17	4,03	12	7,19
<b>Google Duo</b>	23	3,91	22	5,21	1	0,60
<b>Telefon</b>	7	1,19	1	0,24	6	3,59
<b>Edmodo</b>	6	1,02	3	0,71	3	1,80

VIN – nastavnici vokalne i instrumentalne nastave; TN – nastavnici teorijske nastave

Nastavnici su bili zamoljeni da izdvoje tri ključne poteškoće s kojima se susreću pri realizaciji nastave na daljinu. Kao ključne poteškoće nastavnici vokalno-instrumentalne i teorijske nastave najčešće izdvajaju lošu internetsku vezu (57,05 %) i slabu kvalitetu zvuka koja se dobiva putem elektronskih uređaja (27,16 %). Nastavnici instrumentalne nastave posebno još izdvajaju loše, raštimate glazbene instrumente na kojima učenici sviraju kod kuće, previše utrošenog vremena na pripreme, gubljenje vremena na učitavanje video snimki, nedostatak bliskog, osobnog kontakta između učenika i nastavnika, kašnjenje zvuka, nedostatak tehničke opreme u domovima učenika te otežano izrađivanje dinamičkih detalja. Prema tome, potvrđena je i treća hipoteza (H3) prema kojoj smo pretpostavili da su tehničke poteškoće najčešći problemi s kojima se učitelji susreću u nastavi na daljinu.

Na pitanje »Smatrate li da učenici mogu radom i učenjem u nastavi na daljinu jednako napredovati kao u klasičnoj nastavi?« velika veći-

na nastavnika koji vode instrumentalnu i vokalnu nastavu je odgovorila odrečno, dok je manji postotak nastavnika imao potvrđan odgovor (DA 81; 19,24 %; NE 340; 80,76 %). Ista situacija vrijedi i za odgovore nastavnika koji vode teorijsku nastavu (DA 33; 19,64 %; NE 135; 80,36 %). Dakle, možemo reći da smo potvrdili i četvrtu hipotezu (H4).

One nastavnike koji su odgovorili da smatraju da učenici ne mogu radom i učenjem u nastavi na daljinu jednako napredovati kao u klasičnoj nastavi zamolili smo da navedu razloge zbog kojih imaju takvo mišljenje. Kada je riječ o nastavnicima koji vode instrumentalnu i vokalnu nastavu, oni najčešće navode probleme sa zvukom kod video poziva koji kasni i loše kvalitete, problem loših internetskih veza te teže dobivanje kvalitetne interpretacije vezano uz izrađivanje detalja u skladbama (dinamike, fraziranja i sl.). Nastavnici često ističu važnost ostvarivanja direktnog (neposrednog) kontakta između učenika i nastavnika koji po njihovom mišljenju ne može biti zamijenjen tehnologijom. U direktnoj nastavi lakše se i brže ostvaruje napredak učenika u učenju, odnosno ostvaruje se brži i kvalitetniji razvoj vještine sviranja i pjevanja, dok u nastavi na daljinu problem usporene komunikacije i nedostatka neverbalne komunikacije uzrokuje količinsko gubljenje vremena za razmjenu informacija za svladavanje sviračko-tehničkih problema. Nastavnici navode još i to da učenicima nedostaju javni nastupi, a učenicima koji sviraju gudačke i puhačke instrumente nedostaje sviranje uz klavirskog korepetitora te komorno muziciranje. Kod mlađih učenika problem je još ugađanje instrumenata i mijenjanje žica pri čemu im često nema tko pomoći. Nastavnici još navode i sljedeće:

»Tehnologija kojom se služimo za komunikaciju nije pouzdana, veze se često prekidaju, zvuk preko videopoziva je loše kvalitete i kasni. Nemam realnu sliku o tome kako instrument stvarno zvuči. Kad mi učenici šalju svoje snimke, nedostaje mi element trenutne povratne informacije. Kad šaljem pisane upute, nisam sigurna hoće li biti ispravno shvaćene.« (Hrvatska, Križevci, 40 godina, flauta)

»Nedostaje interaktivnost, pristup platformama je nepouzdan, nema osjećaja odgovornosti i/ili obveze kod učenika, postava ruke prilikom sviranja je nemoguća ovim putem, internet uzrokuje ozbiljne probleme. Tehnika violine brže se uči putem klasične nastave (posebno početnici), ali je sad proces nastave dehumaniziran. Nastava na daljinu zapravo ne postoji, već je improvizirana.« (Srbija, Beograd, 45 godina, violina)

»Direktni rad u nastavi i uživo komunikacija s nastavnikom ubrzava proces pojašnjenja. Ovakvo je rad ograničen kvalitetom interneta, ali i kvalitetom instrumenta.« (Hrvatska, Osijek, 30 godina, klavir)

»Glavni razlog je loša internet veza, pri čemu je zvuk loš... Atmosfera je mnogo ozbiljnija u klasičnoj nastavi nego u nastavi na daljinu.« (Srbija, Kruševac, 51 godina, truba)

»Učenje glazbe u nastavi na daljinu može funkcionirati, ali do određene razine i to za učenike koji već neko vrijeme rade taj predmet s nastavnikom. Početnicima i maturantima treba puno kvalitetniji pristup u obliku standardne nastave.« (Hrvatska, Požega, 31 godina, solo pjevanje, komorna glazba, dječji zbor)

»Učenje instrumenata zahtijeva izuzetno puno pokaznih metoda, fizičkog kontakta, ispravljanja postave ruke i tijela, koje trenutna tehnologija nikako ne dozvoljava (kut kamere je nerealna slika). Zvuk koji treba zabilježiti, kojim se treba baviti na višoj razini sviranja je nemoguće pratiti i u najboljim tehničkim uvjetima, a kamoli osrednje lošim kod većine nastavnika. Instrumentalna nastava ima posebne metode kojima se obavlja transfer znanja i nezamislivo je da se prenese to znanje u potpunosti putem tehnologija.« (Srbija, Niš, 35 godina, klavir, komorna glazba, čitanje s lista)

»Prvo, podučavanje svakog instrumenta, a posebno violine, vrlo je kompleksno i traži neposredan kontakt s učenicom (fizičko provjeravanje držanja tijela, opuštenosti ruku, postave i držanja instrumenta i sl.); drugo: komunikacija putem elektronskih medija nije dovoljno kvalitetna da bi se realizirali svi tehnički, tonski i dinamički zahtjevi i nijanse potrebne za dobro sviranje; treće, nedostaje direktna suradnja s korepetitorom ili drugim sviračima u komornoj glazbi (snimila sam im klavirske pratnje i dionice komorne glazbe, ali to je samo pomoć u nuždi, nedostaje faktor zajedničkog muziciranja, tako važan u nastavi instrumenta!); četvrto: nema javnih nastupa (iako nešto pokušavamo...), smotri, natjecanja – svega onoga što učenike dodatno motivira i utječe na njihovo vježbanje i sviranje!« (Hrvatska, Dubrovnik, 58 godina, violina, komorna glazba, gudački orkestar)

»Bez obzira koliko je tehnika bila savršena, često nije u mogućnosti osigurati prijenos zvuka bez 'izobličenja'. Slijedom toga, učeniku je teže razumjeti kako izvesti melodijsku vježbu ili napisati diktat. Nastavnik ne može uvijek točno procijeniti dobiveni zvučni rezultat. Nedostaje fizički kontakt. Važan uvjet za pravilno pjevanje je pravilno funkcioniranje mišića pa nastavniku nije lako pratiti ni najmanje radnje mišićnog sustava učenika.« (Srbija, Novi Sad, 46 godina, solo pjevanje, komorna glazba, čitanje s lista)

Kad je riječ o teorijskoj glazbenoj nastavi na daljinu, nastavnici najčešće kao problem navode da se pri korištenju različitih *online* alata javljaju problemi sa zvukom (kašnjenje, deformacija i kvaliteta). Pro-

blem je također i nemogućnost vođenja teorijske nastave u realnom vremenu. Posebno su ti problemi istaknuti u okviru nastave *solfeggia*, u radu s djecom mlađe dobi, te se sve to, kako nastavnici kažu, odražava i na motivaciju učenika koja tijekom vremena sve više opada, a i na konačne rezultate u procesu učenja i poučavanja. Nastavnici grupnog muziciranja ukazuju na problem nemogućnosti rada sa svim učenicima u realnom vremenu te se satovi zbora i orkestra gotovo nisu realizirali. Također, dodaju da se ostvarivanjem grupnog kontakta uživo s učenicima, realizira uspješna interakcija s učenicima te se dobiva neposredna i direktna povratna informacija od strane nastavnika. Nastavnici navode i sljedeće:

»Nemaju svi dobar internet. Nemaju svi instrument, nemam ga ni ja, pa tako nedostaju elementi praktičnog rada, pogotovo kad je riječ o harmoniji na klaviru. Puno više energije ulaže se u objašnjavanje gradiva zbog isključivo verbalne komunikacije. Skupna nastava (harmonija, *solfeggio*) je teško izvediva, a zbor ili komorna glazba nikako.« (Hrvatska, Pula, 40 godina, harmonija, zbor)

»Nemoguće je učiti *solfeggio* na ovakav način, jer je postava tonova nemoguća, kao i kvalitetan rad na diktatu. O realizaciji nastave zbora da ne govorim. Nemoguće je grupno raditi tako da se svi čujemo u realnom vremenu.« (Srbija, Novi Sad, 32 godine, *solfeggio*, dječji zbor)

»Pored lošijeg interneta, veliki je problem kod nastave s mladim uzrastom. Djecu često treba korigirati u intonaciji, izvodenju meloritamskih ili ritamskih zadatka, zapisu diktata. Na ovaj način gubi se puno vremena a rezultat je loš.« (Hrvatska, Križevci, 37 godina, *solfeggio*)

»*Solfeggio* je specifičan predmet koji traži praćenje koordinacije pokreta, intonacije, razumijevanja i rješavanja specifičnih problema u ritmu ili melodici 'na licu mjesta', u komunikaciji uživo. Također, *online* način provjere znanja omogućuje učenicima razne olakšice i 'prečice' koje je nemoguće provesti u direktnoj komunikaciji. Otuda i otežano napredovanje u ovakvoj nastavi. Na primjer, domaća zadaća, melodijska vježba... mnogi će posegnuti za instrumentom kao lakšim rješenjem i neće ispoštivati postupak analize vježbe i samostalnog raščlanjivanja i utvrđivanja iste, što će se u krajnjem rezultatu čuti kao 'napamet' naučena melodija bez razumijevanja procesa u njoj.« (Srbija, Beograd, 49 godina, *solfeggio*)

»Specifičnost nastave je u pitanju. Nažalost programi kao što su *Zoom* ili *Skype* ne omogućuju najbolju kvalitetu zvuka pa tu dolazi do problema prilikom nastave *solfeggia* u kojoj se pjeva, pišu diktati, kucaju ritmovi... U okviru nastave *solfeggia* jedini element u kojemu bi učenici mogli napredovati jednako je teorija. Svi ostali elementi koje sam navela su izvedivi, ali

u mnogo sporijem tempu nego u klasičnoj nastavi.« (Hrvatska, Zagreb, 29 godina, *solfeggio*)

»Sporije rade, shvaćaju uslijed loših veza; mladim učenicima treba pomoć druge osobe oko postavljanja uređaja, pisanja domaće zadaće.« (Srbija, Kruševac, 45 godina, *solfeggio*, glazbeni oblici)

»Iako su moji predmeti teorijske prirode, i u njima postoje elementi koje bi učenici lakše shvatili zajedničkim, umjesto samostalnim radom. To je pogotovo očito u nastavi analize glazbenih oblika.« (Hrvatska, Zagreb, 27 godina, povijest glazbe, glazbeni oblici)

Na pitanje što bi zadržali u budućnosti od sadašnjeg iskustva odvijanja nastave na daljinu nastavnici koji vode instrumentalnu i vokalnu nastavu najčešće navode da bi u budućnosti zadržali audio i video snimanje učenikova sviranja, slanje različitih audio i video materijala učenicima, slanje vlastitih snimaka određenog dijela skladbe ili skladbe u cjelini učenicima, odnosno održavanje nastave na daljinu u slučajevima kad su učenici bolesni ili su iz nekog drugog razloga izostali s nastave. Nastavnici navode da bi željeli da i dalje povremeno održavaju nastavu na daljinu za dodatnu provjeru ili rješavanje nekih problema koje učenik ima pri vježbanju ili kao dodatnu nastavu kako bi se ostvario još bolji napredak učenika. Pored praćenja kvalitete rada učenika, pojedini nastavnici ističu značaj učenikovog slanja snimki vlastitoga sviranja, jer se tako, kako kažu, razvija učenikova samokritičnost prema vlastitom izvođenju. Pored toga, pojedini nastavnici zadržali bi komuniciranje s učenicima putem video poziva i virtualnih učionica (Google classroom i sl.). U okviru virtualnih učionica učenicima se mogu slati snimljene video lekcije, audio i video snimke pojedinih skladbi, a mogu se postavljati i kvizovi i različiti istraživački zadaci za učenike.

Nastavnici koji vode teorijsku glazbenu nastavu najčešće su navodili da bi zadržali mogućnost komunikacije s učenicima preko interneta i virtualnih učionica (Google Classroom, Google Meet, Zoom i sl.), slanje raznih edukativnih materijala i zadavanje domaćih zadaća putem *online* platformi, mogućnost *online* komunikacije s učenicima i roditeljima, samostalno traženje podataka kojima se učenika usmjerava prema samostalnom radu te koji omogućuju dodatne vježbe za darovite učenike i učenike koji imaju određenih poteškoća u učenju.

S obzirom na sve dosad navedeno možemo reći da je potvrđena i posljednja, peta hipoteza (H5) prema kojoj smo pretpostavili da većina

nastavnika ipak želi da u budućoj praksi zadrži neka od iskustava odvijanja nastave na daljinu.

#### 4. Rasprava i zaključak

S obzirom da je uslijed pandemije COVID-19 proces nastave na daljinu u okviru sustava glazbenog obrazovanja Republike Hrvatske i Republike Srbije neplanirano brzo »stupio na snagu« te da jasna, usklađena i primjenjiva strateška inicijativa za ovaj oblik nastave nije trenutno postojala, nastavnici glazbenih škola susreli su se s potpuno novim didaktičkim zahtjevima, usmjerenima prema novijim medijima.

Rezultati istraživanja pokazuju da su se nastavnici, iako nepripremljeni za potpuni prelazak na nastavu na daljinu, generalno dobro snašli u realizaciji nastave na daljinu te da su uspjeli održati kvalitetnu komunikaciju s učenicima koristeći najčešće Viber aplikaciju. Ipak, postoje razlike u izjavama nastavnika o provođenju nastave na daljinu s obzirom na vrstu nastave koju vode pa su se nastavnici koji vode instrumentalnu i vokalnu nastavu bolje snašli u odnosu na nastavnike koji vode teorijsku nastavu. Ipak, usprkos ovom rezultatu, treba imati u vidu da je teorijska nastava u većoj mjeri grupna, da se promatra kao cjelina, pa je u skladu s tim bez sumnje teško postići ravnopravnu aktivnost svih učenika koji se razlikuju po svojim psihofizičkim sposobnostima. Nastavnici koji vode teorijsku nastavu navode da izdvajaju više vremena za pripremu nastave na daljinu nego za pripremu redovite nastave, kao i to da je vjerodostojnu provjeru znanja i ocjenjivanje na daljinu vrlo teško provesti. S tim u vezi, mišljenja smo da nastavnici najčešće ocjenjuju učenikov uloženi trud, a ne realno postignut rezultat prema školskom planu i programu.

Rezultati provedenog istraživanja nadalje pokazuju da većina nastavnika smatra kako učenici ne mogu radom i učenjem u glazbenoj nastavi na daljinu jednako napredovati kao u klasičnoj nastavi. Razloge za ovakav stav čine česti problemi s kojima se nastavnici susreću, a to su ponajprije loše internetske veze uslijed čega je zvuk lošije kvalitete pa, ukoliko se radi o video pozivu, često kasni i vremenski je neusklađen sa slikom. Nastavnici vokalne i instrumentalne nastave smatraju da takav problem otežava dobivanje kvalitetne interpretacije vezano uz izrađivanje detalja u skladbama (dinamike, fraziranja i sl.). Pored

toga, veliki problem, osobito ako se radi o učenicima početnicima, jest nedostatak kinestetičke percepcije informacija te, slijedom toga, neposrednog kontakta i neverbalne komunikacije između učenika i nastavnika. Pritom se, kako kažu, smanjuje kvaliteta razvoja vještine sviranja i pjevanja. Nastavnici još navode da učenicima nedostaju javni nastupi, a učenicima koji sviraju gudačke i puhačke instrumente nedostaje sviranje uz klavirskog korepetitora te komorno muziciranje. Kad je riječ o nastavnicima teorijske nastave, izostanak grupne komunikacije u realnom vremenu predstavlja veliki nedostatak, s obzirom na to da se radi o grupnoj nastavi. S tim u vezi, satovi zbora i orkestra gotovo se nisu realizirali. Nastavnici *solfeggia* ističu nekvalitetnu internetsku vezu koja utječe na prijenos zvuka i slike te otežava pravovremenost povratne informacije, odnosno adekvatno praćenje koordinacije pokreta ruku učenika pri taktiranju. Osim toga, ističu i otežanu realizaciju postupaka vježbanja intonacije te poteškoće pri rješavanju specifičnih problema u ritmu, melodici i sl. Kako nastavnici navode, razne olakšice i »prečice« kojima se učenici služe, a koje je nemoguće primijeniti u direktnoj komunikaciji, dovode do nemogućnosti ostvarivanja potpune kontrole rada učenika. Nadalje, kad je riječ o kvaliteti i kvantiteti zadataka koje u konkretnom primjeru zadaje nastavnik *solfeggia*, nastavnici navode problem provjere i konsolidacije doprinosa učenika kao pojedinca u grupi.

Ipak, bez obzira na navedene poteškoće nastavnici bi u svojem budućem radu zadržali mogućnost komunikacije s učenicima preko interneta i virtualnih učionica i to u vidu dopunske, dodatne i nadoknade redovne nastave. Pored toga, nastavnici vokalne i instrumentalne nastave zadržali bi mogućnost slanja i razmjenjivanja audio i video materijala, što zbog kvalitetnijeg praćenja napretka učenika, njegovog lakšeg snalaženja u svladavanju određenih tehničkih problema, što zbog razvijanja njihovog kritičkog osvrta na vlastiti rad. Naime, učenici se u okviru nastave na daljinu češće dovode u situaciju da uspoređuju svoje snimke i pažljivo analiziraju svoje izvođenje. Time se razvija i stupanj njihove samostalnosti i sposobnosti za samoprovjeravanje i samoocjenjivanje. Nastavnici teorijske nastave smatraju da je realizacija nastave na daljinu, osim nadoknade redovne nastave, vrlo korisna u pogledu dodatnih vježbi za darovite učenike i učenike koji imaju određenih poteškoća u učenju. Naglašavaju još i to da se zahvaljujući nastavi na daljinu učeni-



ci, kroz samostalno traženje podataka, usmjeravaju prema samostalnom radu. S tim u vezi, nastavnici bi zadržali mogućnost komunikacije s učenicima preko interneta te praksu slanja domaćih zadataka i raznih edukativnih materijala putem *online* platformi.

Unatoč poteškoćama i izazovima s kojima se susreću nastavnici u mrežnoj nastavi koja, dodat ćemo, nije imala jasnu, koherentnu i primjenjivu stratešku inicijativu, već je bila hitna i potpuno neorganizirana, prema opisu aktivnosti koje nastavnici provode u nastavi i njihovoj želji najbolje se može vidjeti moguća realizacija nastave glazbe u novonastalim uvjetima, a posljedično i otvorenost za mogućnost smislene primjene IKT-a u nastavi. Stoga su institucionalni čimbenici od presudne važnosti za implementaciju IKT-a u sustav glazbenog odgoja i obrazovanja. Ključne institucije odgojno-obrazovnog sustava trebale bi uložiti znatno više vremena i truda u kontinuiranoj stručnoj podršci nastavnicima vezano uz organiziranje nastave na daljinu, ali i za pronalženje i usvajanje odgovarajućeg tehnološkog rješenja koje bi realno podržalo sve potrebe glazbene nastave, kao što je to na primjer potreba za kinestetičkim percipiranjem informacija. Upravo je to ono što virtualna stvarnost kao računalno generirano okruženje omogućuje. Tako se korisnicima uz pomoć različitih ulaznih uređaja stimuliraju sva osjetila poput osjeta vida, dodira, sluha, pa čak mirisa i okusa, što rezultira osjećajem fizičke prisutnosti u virtualnom svijetu, unutar kojeg su korisnici u mogućnosti izvoditi različite radnje i manipulirati objektima u njemu (Alqahtani *et al.*, 2017). Većina istraživača iz ovog područja slaže se da postoje značajni obrazovni i motivacijski potencijali za korištenje ove tehnologije u nastavi i učenju (Martín-Gutiérrez *et al.*, 2017; Liu *et al.*, 2018). Vjerujemo da bi ova tehnologija mogla biti uspješno rješenje problema na koji učitelji često ukazuju, a to je da vokalna i instrumentalna nastava, a djelomično i teorijska, zahtijeva puno demonstracijskih metoda (ispravljanja postave ruke, držanja tijela i slično) koje trenutna tehnologija nikako ne dozvoljava. Ipak, unatoč činjenici da bi virtualna stvarnost mogla otvoriti nove horizonte u nastavi i učenju u sustavu glazbenog obrazovanja, energetske zahtjevi i troškovi virtualnih sustava uopće nisu zanemarivi, osobito u manje imućnim zemljama (Boyles, 2017). Osim toga, uključivanje takvog sustava u kurikulum može biti dugotrajan proces, uzimajući u obzir nenaviknutost nastavnog osoblja na korištenje tehnologija ovog tipa (Velev i Zlateva, 2017). No, s obzi-

rom na brzi razvoj tehnologije i virtualne stvarnosti, koja u tome igra važnu ulogu, nadamo se da će u jednom trenutku obrazovne ustanove, uz svesrdnu podršku obiju država, ipak pronaći optimalno rješenje za implementaciju virtualne stvarnosti u glazbeni obrazovni sustav kako bi i nastavnici i učenici koji su prostorno distancirani imali realnu percepciju cjelokupnog okruženja, čak i do najsitnijih detalja.

U tom pogledu, rezultati ovog istraživanja ne predstavljaju samo dragocjene informacije o funkcioniranju glazbene nastave na daljinu nego i korisne informacije koje mogu biti putokaz prema nizu neophodnih promjena koje bi osigurale bolji i učinkovitiji prijelaz glazbene nastave u virtualno okruženje, uz uspješno postizanje obrazovnih ciljeva. S tim u vezi ovom se pitanju mora posvetiti pozornost na državnoj razini, kako u području smislene uporabe tehnologija u nastavi glazbe, tako i u području profesionalnog razvoja učitelja jer su to važni i značajni elementi modernizacije glazbene nastave i poboljšanje njezine kvalitete.

## Literatura

- Afrić, Vjekoslav (2014), »Tehnologije e-obrazovanja i njihov društveni utjecaj«, u: Jadranka Lasić-Lazić (ur.), *Informacijska tehnologija u obrazovanju*, Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, str. 5–25.
- Alqahtani, Asmaa Saeed; Daghestani, Lamyaa Foad; Ibrahim, Lamiaa Fattouh (2017), »Environments and system types of virtual reality technology in STEM: A survey«, *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(6), str. 77–89. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2017.080610>
- Barberà, Elena, Gómez-Rey, Pilar; Fernández-Navarro, Francisco (2016), »A cross-national study of teacher's perceptions of online learning success«, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 31(1), str. 25–41. <https://doi.org/10.1080/02680513.2016.1151350>
- Barry, Nancy H. (2003), »Integrating web based learning and instruction into a graduate music education research course: An exploratory study«, *Journal of Technology in Music Learning*, 2(1), str. 2–8. Dostupno na: <http://skr.rs/zn8F> [16. 3. 2021.]
- Brändström, Sture; Wiklund, Christer; Lundström, Erik (2012), »Developing distance music education in Arctic Scandinavia: Electric guitar teaching and master classes«, *Music Education Research*, 14(4), str. 448–456. <https://doi.org/10.1080/14613808.2012.703173>

- Boyles, Brian (2017), *Virtual Reality and Augmented Reality in Education*, West Point, NY: United States Military Academy, str. 1–12. Dostupno na: <http://skrs.rs/zn8j> [31. 7. 2021.]
- Calderón-Garrido, Diego; Gustems-Carnicer, Josep (2021), »Adaptations of music education in primary and secondary school due to COVID-19: The experience in Spain«, *Music Education Research*, 23(2), str. 139–150. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1902488>
- Campbell, Debra; Berge, Zane (2009), »Teaching style in the online classroom«, u: Rogers, Patricia; Berg, Gary; Boettcher, Judith; Howard, Caroline; Justice, Lorraine; Schenk, Karen (ur.), *Encyclopedia of Distance Learning*, volume 4, IGI Global, str. 2067–2076. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-198-8.ch304>
- Cheng, Lee; Lam, Chy Ying (2021), »The worst is yet to come: the psychological impact of COVID-19 on Hong Kong music teachers«, *Music Education Research*, 23(2), str. 211–224. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1906215>
- Damon, Mindy; Rockinson-Szapkiw, Amanda J. (2018), »Online and face-to-face voice instruction: Effects on pitch accuracy improvement in female voice majors«, *Pedagogy Development for Teaching Online Music*, 24. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5109-6.ch002>
- Enloe, Loraine D.; Bathurst, Pamela; Redmond, Brian N. (2013), »Attitudes and quality perceptions of university applied voice students participating in a videoconference vocal master class«, *Journal of Technology in Music Learning*, 5(1), str. 17–34. Dostupno na: <http://skrs.rs/zn8v> [16. 3. 2021.]
- European Commission. (2012), *Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes*, Brussels: COM (2012) 669 final. Dostupno na: [http://ec.europa.eu/education/news/rethinking/com669\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/news/rethinking/com669_en.pdf) [16. 3. 2021.]
- Jarvis, Matt (2002), »Teacher stress: A critical review of recent findings and suggestions for future research directions«, *Stress News*, 14, str. 12–16. Dostupno na: <http://www.isma.org.uk/stressnw/teachstress.htm> [16. 3. 2021.]
- Karahan, Ahmet Suat (2014), »The evaluation of synchronous distance ear training compared to the traditional ear training«, *Educational Research and Reviews*, 9(23), str. 1266–1274. <https://doi.org/10.5897/ERR2014.1987>
- Kentnor, Hope (2015), »Distance education and the evolution of online learning in the United States«, *Curriculum and Teaching Dialogue*, 17(1–2), str. 21–34.
- Koutsoupidou, Theano (2014), »Online distance learning and music training: Benefits, drawbacks and challenges«, *Open Learning*, 29(3), str. 243–255. Dostupno na: <https://www.learntechlib.org/p/160411/> [16. 3. 2021.] <https://doi.org/10.1080/02680513.2015.1011112>
- Koutsoupidou, Theano (2013), »Online distance learning and music training: Benefits, drawbacks and challenges«, *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7, str. 143–152. <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.536>
- Kruse, Nathan B.; Harlos, Steven C.; Callahan, Russel M.; Herring, Michelle L. (2013), »Skype music lessons in the academy: Intersections of music edu-

- cation, applied music and technology«, *Journal of Music, Technology and Education*, 6(1), str. 43–60. [https://doi.org/10.1386/jmte.6.1.43\\_1](https://doi.org/10.1386/jmte.6.1.43_1)
- Kuleto, Valentin; Dedić, Velimir (2013), »E-learning e-učenje«, *Pedagogija, tehnologija, menadžment*, Beograd: LINK group.
- Law, Nancy; Pelgrum, Willem J.; Plomp, Tjeerd (2008), *Pedagogy and ICT use in schools around the world: Findings from the IEA SITES 2006 study*, Hong Kong: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8928-2>
- Liu, Dejian; Kumar Bhagat, Kaushal; Gao, Yuan; Chang, Ting-Wen; Huang, Ronghuai (2018), »The potentials and trends of virtual reality in education«, u: Liu, Dejian; Dede, Chris; Ronghuai, Huang; Richards, John (ur.), *Virtual, Augmented and Mixed Realities in Education*, Singapore: Springer, str. 105–130. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-5490-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-10-5490-7_7)
- Martín-Gutiérrez, Jorge; Mora, Carlos Efrén; Añorbe-Díaz, Beatriz; González-Marrero, Antonio (2017), »Virtual technologies trends in education«, *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(2), str. 469–486. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00626a>
- Pike, Pamela D.; Shoemaker, Kristin (2013), »The effect of distance learning on acquisition of piano sight-reading skills«, *Journal of Music, Technology and Education*, 6(2), str. 147–162. [https://doi.org/10.1386/jmte.6.2.147\\_1](https://doi.org/10.1386/jmte.6.2.147_1)
- Schiavio, Andrea; Biasutti, Michele; Antonini Philippe, Roberta (2021), »Creative pedagogies in the time of pandemic. A case study with conservatory students«, *Music Education Research*, 23(2), str. 167–178. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1881054>
- Velev, Dimitev; Zlateva, Plamena Ventseslavova (2017), »Virtual reality challenges in education and training«, *International Journal of Learning and Teaching*, 3(1), str. 33–37. Dostupno na: <http://skr.rs/zn8r> [16. 3. 2021.] <https://doi.org/10.18178/ijlt.3.1.33-37>

## DISTANCE LEARNING IN CROATIAN AND SERBIAN MUSIC SCHOOLS: TEACHERS' ATTITUDES AND PRACTICES

Ana Ristivojević, Vesna Svalina

*This paper presents the results of empirical research conducted to examine the opinion of teachers of vocal, instrumental, and theoretical teaching at Croatian and Serbian music schools on distance learning. The survey was conducted during May 2020, at a time when all music schools have completely switched to a distance learning system due to the COVID-19 pandemic. The results showed that teachers, despite numerous problems, especially poor internet connections and poor sound quality obtained by electronic devices, have successfully coped with the realization of distance music teaching. Statistically significant differences were found in teachers' responses about distance learning regarding the type of*

*classes led by teachers, so teachers who lead instrumental and vocal classes are better at performing distance learning compared to those who lead theoretical classes. Despite the belief of teachers that the transfer of complete knowledge is impossible through technology, most of them are open to the possibility of meaningful application of ICT. Therefore, the issue of professional development and continuous support to teachers by the competent institutions of Croatia and Serbia is intensifying.*

**Keywords:** *distance music teaching, music schools, teachers, students, information and communication technology*