

*Stavovi nastavnika i učenika o iskustvima tijekom izvođenja nastave
Glazbene umjetnosti na daljinu*



Autori:

Ozana Bijelonjić, mag. mus., prof. mentor

- XV. gimnazija – Jordanovac ul. 8, 10000 Zagreb
- obijelonjic@mioc.hr

Marko Majstorović, mag. mus., prof. mentor

- I. gimnazija – Avenija Dubrovnik 36, 10000 Zagreb
- marko.majstorovic3@skole.hr

Ivana Petravić, mag. muzikologije, prof. mentor

- Gimnazija Velika Gorica, Ulica kralja Stjepana Tomaševića 21, 10410 Velika Gorica
- ivana.petravic@skole.hr

CARNET

Ožujak - Svibanj 2021.

Biti nastavnik u odgojno-obrazovnom procesu 21. stoljeća velik je izazov. Odgovornost nastavničkog poziva temeljena je na sustavnoj podršci koja učenicima osigurava napredak te primjeren intelektualni i psiho-socijalni razvoj. Upravo zbog toga razvoj školstva ovisi o kompetenciji nastavnika te zahtijeva njegovu pripremljenost za suvremen način poučavanja. Nastavni proces, osuvremenjen Kurikularnom reformom 2019. godine, ubrzanim uvođenjem nastave na daljinu doveo je do sveopće potrebe za digitalnom pismenošću. Iako se važnost digitalne pismenosti najviše ističe kroz STEM područje, njezina uloga i primjena nije ništa manje zastupljena u humanističkom, odnosno umjetničkom području, poput Glazbene umjetnosti. U smjeru navedenog postavlja se pitanje o pripremljenosti i tehničkoj opremljenosti nastavnika i učenika, kao glavnog predmeta anketiranja, za izvođenje i praćenje nastave Glazbene umjetnosti na daljinu.

Kako bi se ispitalo zadovoljstvo i utjecaj nastave Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove ispitanika, stručnjaci iz navedenog područja odlučili su, uz potporu Hrvatske akademske i istraživačke mreže CARNET, koja je na svojim mrežnim stranicama *Portala škole.hr* (www.skole.hr) podijelila uvodni tekst i poveznice na ankete, provesti na državnoj razini **prvu** anketu ovakvog sadržaja, usmjerenog prema izvedbi nastave Glazbene umjetnosti na daljinu s ciljem provjere unaprijed zadanih nul hipoteza istraživanja:

- **H1** Ne postoji statistička razlika u zadovoljstvu izvođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu između nastavnika i učenika.
- **H2** Ne postoji statistička razlika o negativnom utjecaju nastave na daljinu Glazbene umjetnosti na zdravlje između nastavnika i učenika.
- **H3** Ne postoji statistička razlika u osiguranim uvjetima za rad pri izvođenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu između nastavnika i učenika.
- **H4** Ne postoji statistička razlika u samostalnoj edukaciji o korištenju i primjeni digitalnih alata između nastavnika Glazbene umjetnosti i učenika.
- **H5** Ne postoji statistička razlika u stavovima nastavnika i stavovima učenika o učeničkoj aktivnosti u nastavi Glazbene umjetnosti na daljinu u odnosu na izvornu praksu.

- **H6** Ne postoji statistička razlika u percipiranju težine prelaska s nastave Glazbene umjetnosti u izvornoj praksi na nastavu Glazbene umjetnosti na daljinu između nastavnika i učenika.

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 2518 sudionika, od kojih 59 nastavnika Glazbene umjetnosti te 2459 učenika od prvog do četvrtog razreda, koji navedeni predmet prate u srednjoškolskom obrazovanju. Cjelokupan broj sudionika proizašao je iz domene javnih i privatnih srednjoškolskih obrazovnih ustanova koje provode gimnazijski program, pri čemu je za potrebe sudjelovanja u anketi kontaktirano 120 škola.

Uzorak instrumenta

Za potrebe istraživanja izrađena su dva anketna upitnika u *MS Forms* digitalnom alatu; jedan za nastavnike Glazbene umjetnosti, a drugi za učenike. Oba anketna upitnika u prvom dijelu prikupljaju sociodemografska obilježja ispitanika, dok se ostatak upitnika odnosi na niz specifičnih tvrdnji povezanih s organizacijom i provođenjem nastave Glazbene umjetnosti na daljinu te slaganje s istima.

Prema navedenom, anketni upitnik za nastavnike u prvom dijelu prikuplja sociodemografska obilježja ispitanika: županija u kojoj rade, spol, zvanje, broj godina radnog staža te iskustvo u izvođenju nastave na daljinu prije sustavnog uvođenja 16. ožujka 2020. godine. Drugi dio upitnika sastoji se od 24 čestice zatvorenog tipa na koje su nastavnici odgovarali korištenjem Likertove pet stupanjske skale (1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – uglavnom se ne slažem, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – uglavnom se slažem, 5 – u potpunosti se slažem) te 21 pitanje višestrukog odabira, od kojih 9 sadrži opciju i otvorenog tipa odgovora, te 3 pitanja istinitosti navedene tvrdnje i jedno pitanje samoprocjene osposobljenosti za korištenje digitalnih alata u nastavi na daljinu.

Anketni upitnik za učenike sastoji se također od dijela u kojem se prikupljaju sociodemografska obilježja ispitanika: županija u kojoj pohađaju školu, spol te iskustvo u izvođenju nastave na daljinu prije sustavnog uvođenja 16. ožujka 2020. godine. Drugi dio upitnika sastoji se od 17 čestica zatvorenog tipa na koje su učenici odgovarali korištenjem Likertove pet stupanjske skale (1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – uglavnom se ne slažem, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – uglavnom se slažem, 5 – u potpunosti se slažem) te 6 pitanja višestrukog odabira, od kojih 4 sadrže opciju i otvorenog tipa odgovora, te dva pitanja istinitosti

navedene tvrdnje i jedno pitanje samoprocjene osposobljenosti pri korištenju digitalnih alata u nastavi na daljinu.

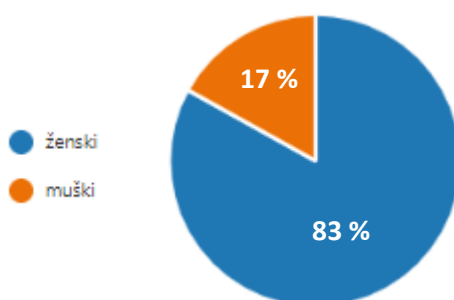
Svi ispitanici ispunjavali su upitnik dobrovoljno i anonimno te su upoznati s ciljem provedbe istraživanja. Ispitani nastavnici i učenici anketne su upitnike ispunjavali *online* te je time uzorak ispitanika prigodan, jer su im svi mogli pristupiti. Istraživanje je provedeno u vremenskom periodu od 8. do 22. ožujka 2021. godine.

Nastavnici koji su sudjelovali u istraživanju rade na području gotovo svih županija Republike Hrvatske (slika 1.). Najveći postotak nastavnika je iz Grada Zagreba (22 %). Ostali ispitanici su iz sljedećih županija: Osječko-baranjske (12 %), Splitsko-dalmatinske (11 %), Zagrebačke (8 %), Istarske (7 %), Brodsko-posavske i Bjelovarsko-bilogorske (5 %), Zadarske, Vukovarsko-srijemske, Varaždinske, Sisačko-moslavačke, Primorsko-goranske, Krapinsko-zagorske i Karlovačke (3 %), Šibensko-kninske, Požeško-slavonske, Koprivničko-križevačke i Dubrovačko-neretvanske (1 %) te Virovitičko-podravске, Međimurske i Ličko-senjske (0 %).



Slika 1. Struktura ispitanika nastavnika s obzirom na županije.

Od ukupnog broja ispitanih nastavnika, 83 % čine nastavnice, a 17 % nastavnici (Slika 2.)



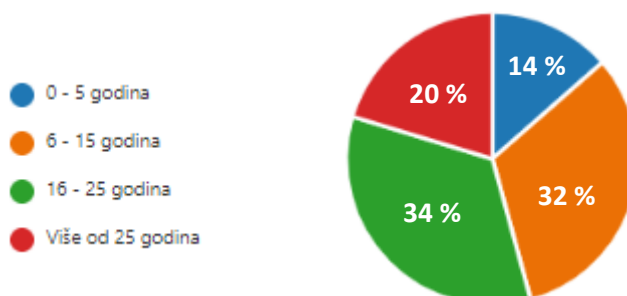
Slika 2. Struktura ispitanih nastavnika s obzirom na spol.

Promatrajući nastavnike s obzirom na napredovanje u zvanju, 65 % nastavnika nije napredovalo u zvanju, 20 % nastavnika je u zvanju mentora, dok je 15 % u zvanju savjetnika (Slika 3.).



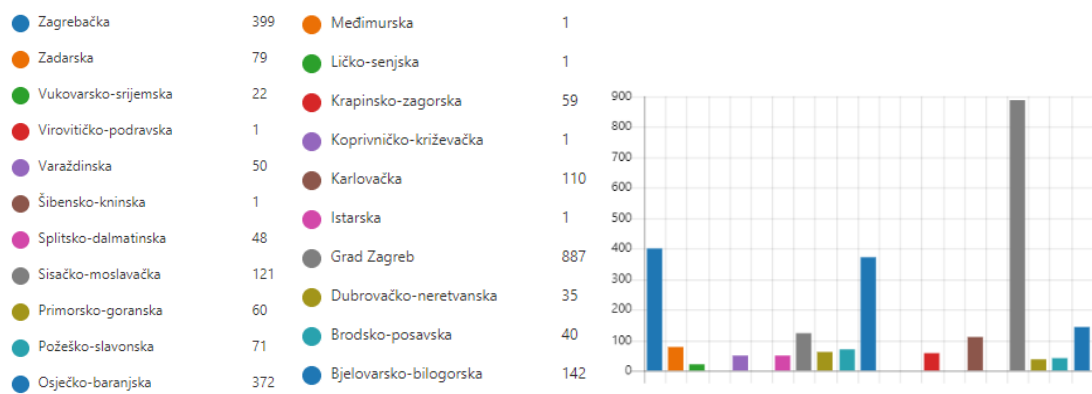
Slika 3. Struktura ispitanih nastavnika s obzirom na napredovanje u zvanju.

Raspodjela ispitanika prema godinama radnog staža prikazana je na slici 4. Do 5 godina radnog staža ima 14 % ispitanika, od 6 do 15 godina radnog staža 32 % ispitanika, dok od 16 do 25 godina radnog staža ima 34 % ispitanika, odnosno više od 25 godina radnog staža 20 % ispitanika.



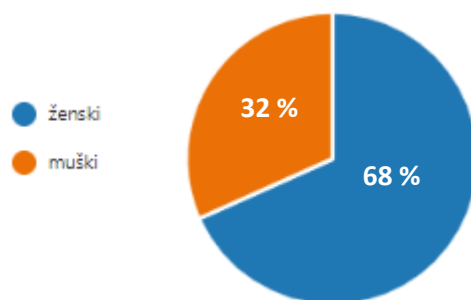
Slika 4. Struktura ispitanih nastavnika s obzirom na godine radnog staža.

Budući da su istraživanjem ispitani i stavovi učenika, njihovo sudjelovanje zastupljeno je iz svih županija, pri čemu najveći postotak nosi Grad Zagreb (36 %), zatim Zagrebačka županija (13 %) te Osječko-baranjska županija (15 %). Prikaz podjele zastupljenosti ispitanih učenika po županijama nalazi se na slici 5.



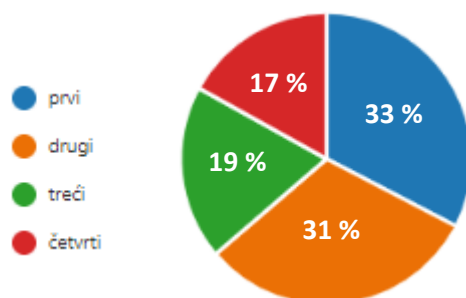
Slika 5. Struktura ispitanika učenika s obzirom na županije.

Većinu ispitanih učenika čine učenice (68 %), dok učenici čine 32 % uzorka (Slika 6).



Slika 6. Struktura ispitanih učenika s obzirom na spol.

Istraživanjem su bili obuhvaćeni učenici od prvog do četvrtog razreda srednjoškolskog obrazovanja koji su aktivni sudionici nastave Glazbene umjetnosti. Od ukupnog broja ispitanika, 33 % su polaznici prvog razreda, 31 % drugog razreda, 19 % trećeg razreda te 17 % četvrtog razreda (Slika 7).



Slika 7. Struktura ispitanih učenika s obzirom na trenutni razred.

Metode obrade podataka

Za sve podatke izračunati su parametri deskriptivne statistike: aritmetička sredina (maksimalna vrijednost je 5 i ona predstavlja potpuno slaganje s tvrdnjom, dok je minimalna vrijednost 1 te ona predstavlja potpuno neslaganje s tvrdnjom), medijan (položajna srednja vrijednost koja numerički niz uređen po veličini dijeli na dva jednakobrojna dijela), mod (najčešća vrijednost), minimalna i maksimalna vrijednost (najmanja moguća vrijednost minimuma iznosi 1, a maksimuma 5) te standardna devijacija (prosječno odstupanje). Normalitet podataka provjeren je Kolmogorov-Smironovljevim testom te je utvrđeno da rezultati ne odstupaju značajno od normalne distribucije. Valjanost hipoteza ispitana je korištenjem t-testa za nezavisne uzorke, kao i za statističku značajnost razlika u aritmetičkim sredinama odgovora ispitanika. Rezultati su smatrani signifikatima ako je $p < 0,05^1$.

Rezultati i rasprava podataka

U istraživanju stavova nastavnika i učenika o zadovoljstvu izvođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu, korištene su ankete A1 (za nastavnike) i A2 (za učenike). U tablici 1 nalaze se rezultati deskriptivne statistike za istovjetne čestice ankete A1 i A2, a koje odgovaraju utvrđivanju signifikantnosti unaprijed postavljenih hipoteza. Navedene istovjetne tvrdnje za obje skupine ispitanika su:

- **Zadovoljan/na sam kako izvodim nastavu/izvođenjem nastave na daljinu.**
- **Nastava na daljinu negativno je utjecala na moje zdravlje.**
- **Za provođenje nastave na daljinu osigurani su mi svi potrebni uvjeti.**
- **Uvođenjem nastave na daljinu samostalno sam se educirao/la o korištenju i primjeni različitih digitalnih alata.**
- **Učenici su aktivniji/Aktivniji sam u nastavi na daljinu nego u nastavi u izvornoj praksi.**
- **Prelazak s redovne nastave na nastavu na daljinu bio mi je težak.**

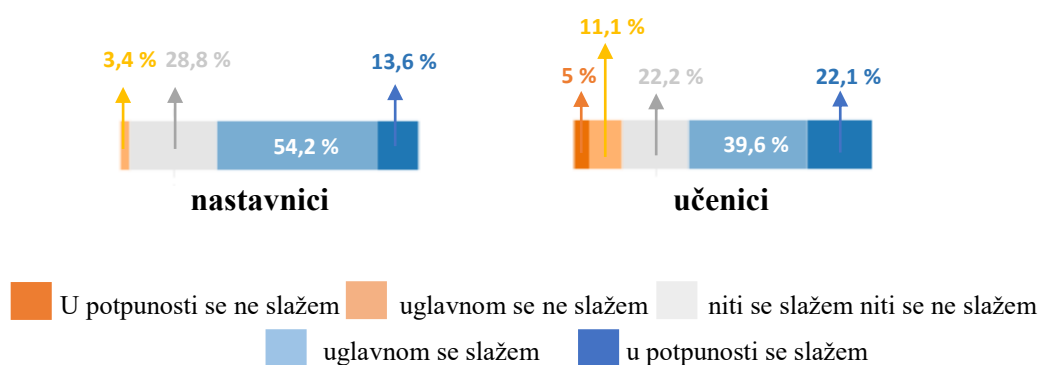
¹ p = nivo značajnosti

Tablica 1. Rezultati deskriptivne statistike za čestice anketa A1 i A2 u kojima se uspoređuju nastavnici i učenici (AS – aritmetička sredina; med – medijan; mod – najčešća vrijednost; min – minimalna vrijednost; max – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija)

varijable	ispitanici	AS	med	mod	min	max	SD
Zadovoljan/na sam kako izvodim nastavu/izvođenjem nastave na daljinu.	nastavnici	3,77	4,00	4,00	2,00	5,00	0,72
	učenici	3,62	4,00	4,00	1,00	5,00	1,09
Nastava na daljinu negativno je utjecala na moje zdravlje.	nastavnici	3,20	3,00	3,00	1,00	5,00	1,17
	učenici	2,84	3,00	3,00	1,00	5,00	1,34
Za provođenje nastave na daljinu osigurani su mi svi uvjeti.	nastavnici	3,50	4,00	4,00	1,00	5,00	1,23
	učenici	4,26	5,00	5,00	1,00	5,00	1,04
Uvođenjem nastave na daljinu samostalno sam se educirao/la o korištenju i primjeni različitih digitalnih alata.	nastavnici	4,35	5,00	5,00	2,00	5,00	0,84
	učenici	3,84	4,00	4,00	1,00	5,00	1,05
Učenici su aktivniji /Aktivniji sam u nastavi na daljinu nego u nastavi u izvornoj praksi.	nastavnici	2,54	3,00	3,00	1,00	5,00	1,11
	učenici	2,77	3,00	3,00	1,00	5,00	1,22
Prelazak s redovne nastave na nastavu na daljinu bio mi je težak.	nastavnici	3,20	3,00	4,00	1,00	5,00	1,24
	učenici	2,64	3,00	2,00	1,00	5,00	1,29

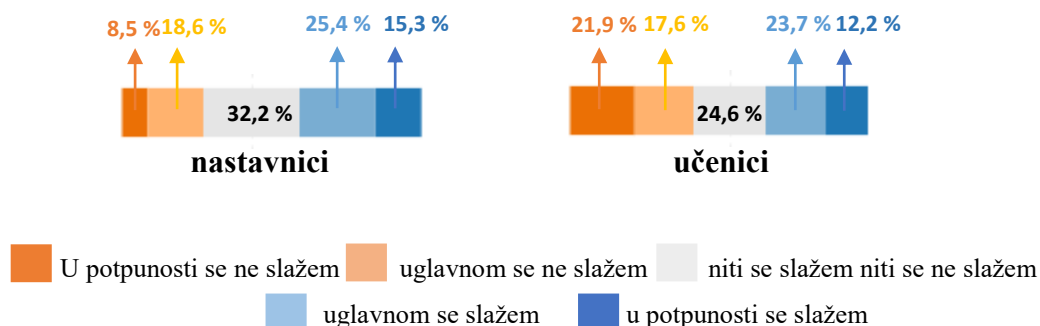
Tablica 1.

Iz tablice 1 vidljivo je kako postoji razlika u slaganju s tvrdnjom o zadovoljstvu izvođenja nastave na daljinu između nastavnika (AS = 3,77; SD = 0,72) i učenika (AS = 3,62; SD = 1,09), odnosno nastavnici iskazuju veće zadovoljstvo s izvođenjem nastave na daljinu. Najmanja vrijednost za ovu varijablu kod nastavnika iznosi 2,00 (uglavnom se ne slažem), što znači da 3,4 % nastavnika nisu zadovoljni kako izvođe nastavu na daljinu, dok je kod učenika najmanja vrijednost 1 (u potpunosti se ne slažem), što ukazuje da čak 5 % učenika u potpunosti nije zadovoljno izvođenjem nastave na daljinu. S druge strane, najveća vrijednost, maksimum, iznosi 5,00 (u potpunosti se slažem) te je zastupljena kod obje skupine, odnosno s 13,6 % kod nastavnika i 22,1 % kod učenika.



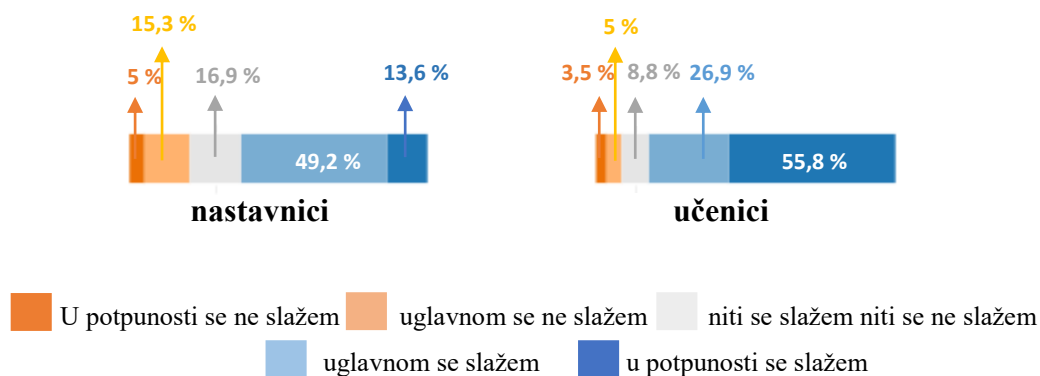
Slika 8. Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju zadovoljstva izvođenjem nastave Glazbene umjetnosti na daljinu u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

Negativan utjecaj nastave na daljinu na zdravlje u većoj mjeri iskazali su nastavnici (AS = 3,20; SD = 1,17) nego učenici (AS = 2,84; SD = 1,34), pri čemu je u ovoj varijabli kod obje skupine vrijednost moda 3,00 (niti se slažem, niti se ne slažem), što je u skupini nastavnika podržalo 32,2%, dok u skupini učenika 24,6 %.



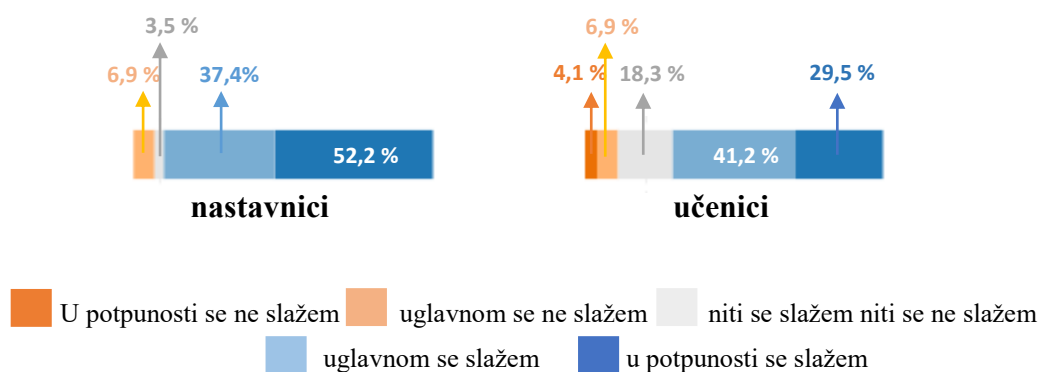
Slika 9. Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju negativnog utjecaja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu kod nastavnika i učenika u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

Osiguranost uvjeta za provođenjem nastave na daljinu u većoj mjeri iskazali su učenici (AS = 4,26; SD = 1,04) u odnosu na nastavnike (AS = 3,50; SD = 1,23). Medijan kod učenika iznosi 5,00 (u potpunosti se slažem) što podržava 55,8 %, dok kod nastavnika iznosi 4,00 (uglavnom se slažem) što podržava 49,2 % te je ova stavka ujedno dodatno potvrđena istovjetnim vrijednostima moda spram medijana kod obje skupine ispitanika.



Slika 10. Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju o osiguranosti uvjeta za provođenjem nastave Glazbene umjetnosti na daljinu kod nastavnika i učenika u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

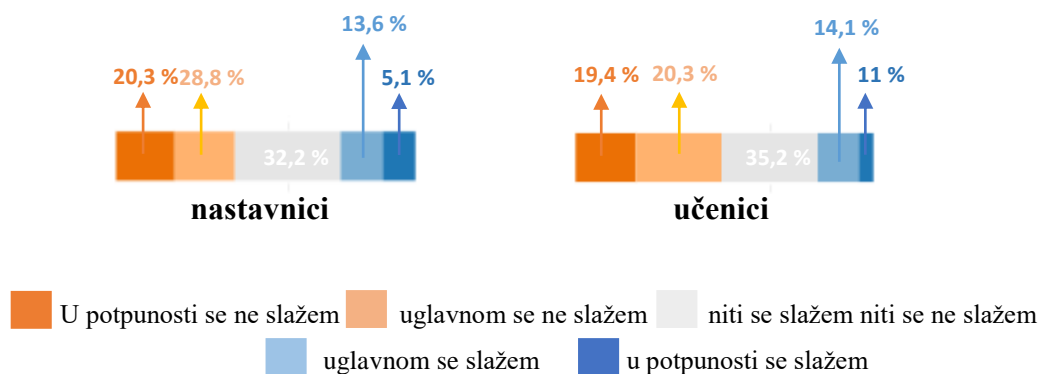
U samostalnom educiranju pri korištenju i primjeni različitih digitalnih alata u nastavi na daljinu, nastavnici iskazuju veću angažiranost ($AS = 4,35$; $SD = 0,84$), u odnosu na učenike ($AS = 3,84$; $SD = 1,05$). Medijan kod nastavnika iznosi 5,00 (u potpunosti se slažem) s čime se slaže 52,2 %, odnosno minimalna vrijednost za ovu varijablu je 2,00 (uglavnom se ne slažem) s čime se slaže 6,9 %. S druge strane, medijan kod učenika iznosi 4,00 (uglavnom se slažem) što podržava 41,2 %, odnosno minimalna vrijednost za ovu varijablu iznosi 1,00 (u potpunosti se ne slažem) što podržava 4,1 %.



Slika 11. Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju o samostalnom educiranju pri korištenju i primjeni različitih digitalnih alata u nastavi Glazbene umjetnosti na daljinu kod nastavnika i učenika u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

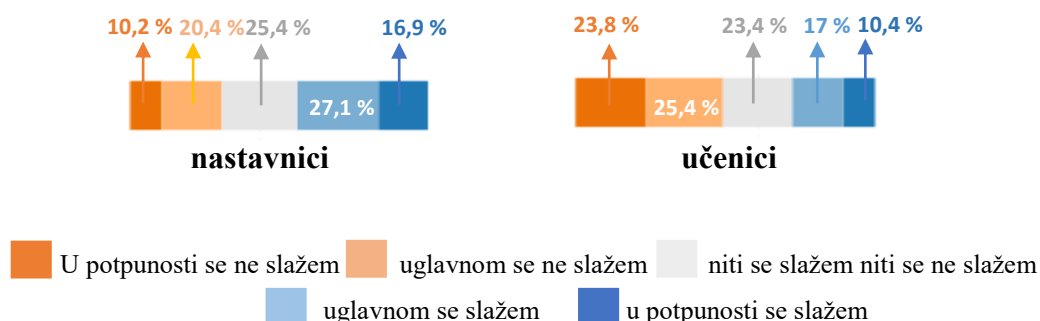
Ispitivanjem procjene učeničke aktivnosti u nastavi na daljinu u odnosu na izvornu praksu, nema značajnih odstupanja od mišljenja nastavnika ($AS = 2,54$; $SD = 1,11$) i učenika

(AS = 2,77; SD = 1,22), no učenici ipak iskazuju veću aktivnost u nastavi na daljinu. Medijan ove varijable kod obje skupine ispitanika iznosi 3,00 (niti se slažem, niti se ne slažem), odnosno kod nastavnika podržava 32,2 %, dok kod učenika 35,2 %.



Slika 12. Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju o aktivnosti učenika u nastavi Glazbene umjetnosti na daljinu u odnosu na izvornu praksu, kod nastavnika i učenika u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

Razlika u težini prelaska s nastave u izvornoj praksi na nastavu na daljinu veća je kod nastavnika (AS = 3,20; SD = 1,24), nego kod učenika (AS = 2,64; SD = 1,29). Medijan ove varijable kod nastavnika i učenika iznosi 3,00 (niti se slažem, niti se ne slažem), što je podržano s 25,4 % odgovora nastavnika, odnosno s 23,4 % odgovora učenika. No zanimljivo je da je mod u ovoj tvrdnji kod obje skupine ispitanika različit u odnosu na medijan te kod nastavnika iznosi 4,00, što je podržano s 27,1 %, dok je kod učenika 2,00, što je podržano s 25,4 % te u odnosu na medijan govori o učestalosti vrijednosti kod obje skupine.



Slika 13. Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju o težini prelaska s nastave Glazbene umjetnosti u izvornoj praksi na nastavu Glazbene umjetnosti na daljinu kod nastavnika i učenika u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

Dobiveni rezultati testa provjereni su Kolmogorov-Smirnovljevim testom za utvrđivanje normalnosti podataka, čime je potvrđena normalna distribucija podataka te je u daljnjoj analizi korišten t-test za nezavisne uzorke.

Utvrđivanje istinitosti postavljenih hipoteza

Tablica 2 prikazuje rezultate t-testa za nezavisne uzorke, koji je rađen s ciljem identifikacije značajnosti razlika u odgovorima ispitanih nastavnika i učenika. Razlika se smatra statistički značajnom ukoliko je $p < 0,05$.

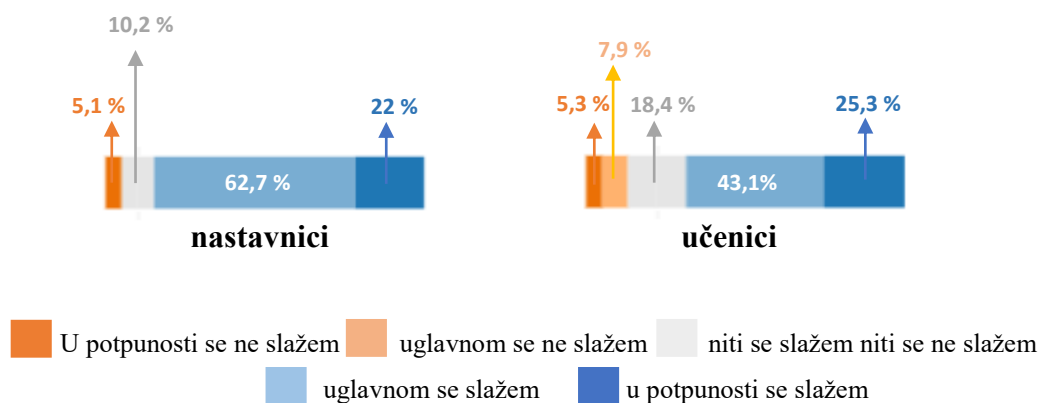
Tablica 2. Rezultati t-testa usporedbe istovjetnih varijabli za nastavnike i učenike (M – aritmetička sredina; t – vrijednost t-testa; df – stupnjevi slobode; p – nivo značajnosti)

varijable	M (nastavnici)	M (učenici)	t	df	p
Zadovoljan/na sam kako izvodim nastavu/izvođenjem nastave na daljinu.	3,7796	3,6241	3,3041	8	0,01
Nastava na daljinu negativno je utjecala na moje zdravlje.	3,2033	2,8467	11,2595	8	0,0001
Za provođenje nastave na daljinu osigurani su mi svi uvjeti.	3,5084	4,2639	1,9777	8	0,08
Uvođenjem nastave na daljinu samostalno sam se educirao/la o korištenju i primjeni različitih digitalnih alata.	4,3559	3,8495	2,8087	8	0,02
Učenici su aktivniji/Aktivniji sam u nastavi na daljinu nego u nastavi u izvornoj praksi.	2,5423	2,7718	4,6742	8	0,0016
Prelazak s redovne nastave na nastavu na daljinu bio mi je težak.	3,2033	2,6478	6,9727	8	0,0001

Tablica 2.

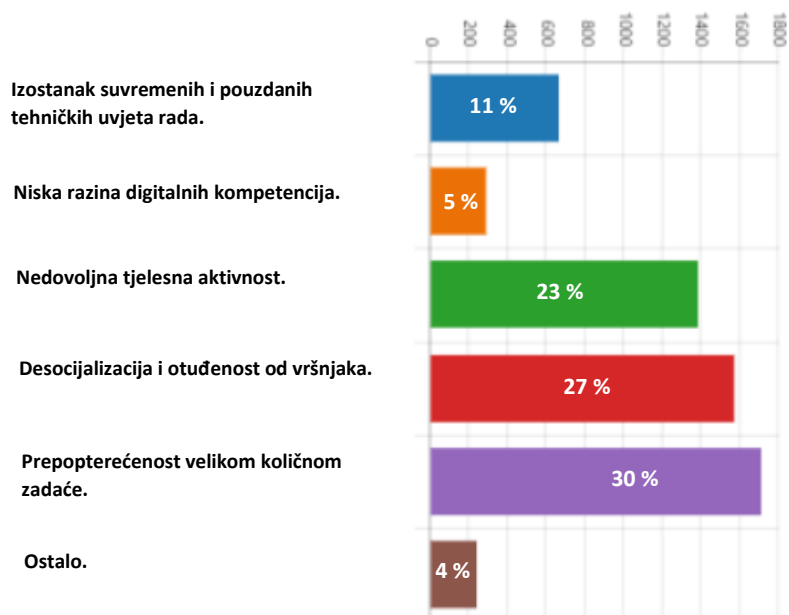
Iz navedene tablice može se iščitati kako postoji statistički značajna razlika u odgovorima nastavnika i učenika o zadovoljstvu izvođenjem nastave Glazbene umjetnosti na daljinu ($p=0,01$), što ukazuje kako su nastavnici, u odnosu na učenike, zadovoljniji s

realizacijom nastave Glazbene umjetnosti na daljinu. Time je vidljivo da rezultat t-testa ne potvrđuje hipotezu **H1**. U prilog tome svakako dolaze podatci ispitnog uzorka nastavnika, odgovoreni na tvrdnju “U nastavi na daljinu snašao/la sam se bolje od očekivanog“, pri čemu je čak 62,7 % nastavnika samoprocjenom odgovorilo visokom ocjenom, odnosno uglavnom se slaže. S druge strane, za istu tvrdnju tek je 43,1 % učenika odgovorilo istom ocjenom, čime je dokazano veće zadovoljstvo nastavnika pri realizaciji nastave Glazbene umjetnosti na daljinu, u odnosu na učenike.



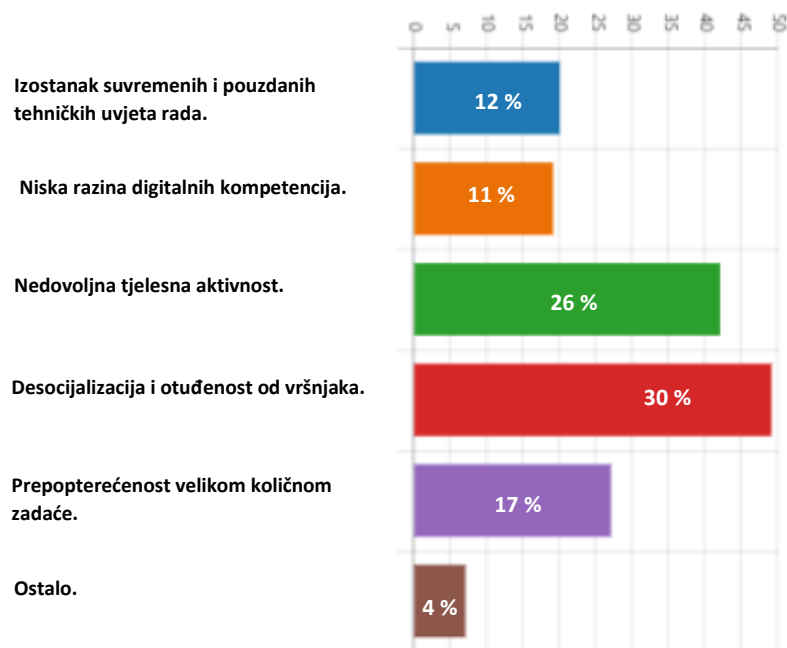
Slika 14. Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju o samoprocjeni snalaženja u nastavi na daljinu u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

Nadalje, za varijablu o negativnom utjecaju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu na zdravlje nastavnika i učenika, također je uočena statistički vrlo značajna razlika ($p=0,0001$) što ukazuje kako hipoteza **H2** također nije potvrđena. U tvrdnji odabira najvećih nedostataka nastave na daljinu, učenici su istaknuli preopterećenost velikom količinom zadaće (30 %), zatim desocijalizaciju i otuđenost od vršnjaka (27 %) te nedovoljnu tjelesnu aktivnost (23 %).



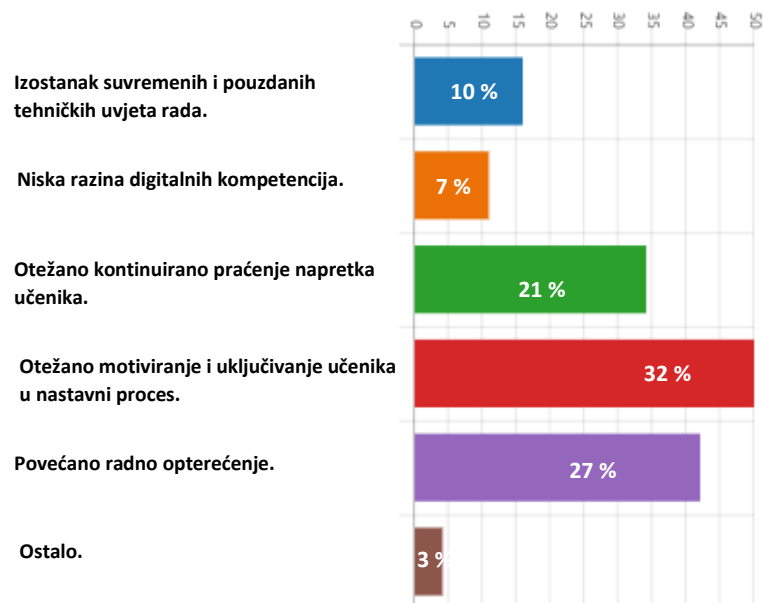
Slika 15. Struktura odgovora učenika za tvrdnju o najvažnijim nedostacima nastave na daljinu za učenike.

S druge strane, na istu postavljenu tvrdnju, nastavnici su iz vlastitog viđenja ponudili nešto drugačiju strukturu odgovora. Kao najveći nedostatak nastave na daljinu za učenike, nastavnici pretpostavljaju desocijalizaciju i otuđenosti od svojih vršnjaka (30 %), zatim nedovoljnu tjelesnu aktivnosti (26 %) i preopterećenost velikom količinom zadaće (17 %), čime je vidljiva razlika u percepciji odgovora za istovjetno zadanu tvrdnju, gdje učenici u manjem postotku percipiraju nedovoljnu tjelesnu aktivnost kao nedostatak nastave na daljinu u odnosu na nastavnike.



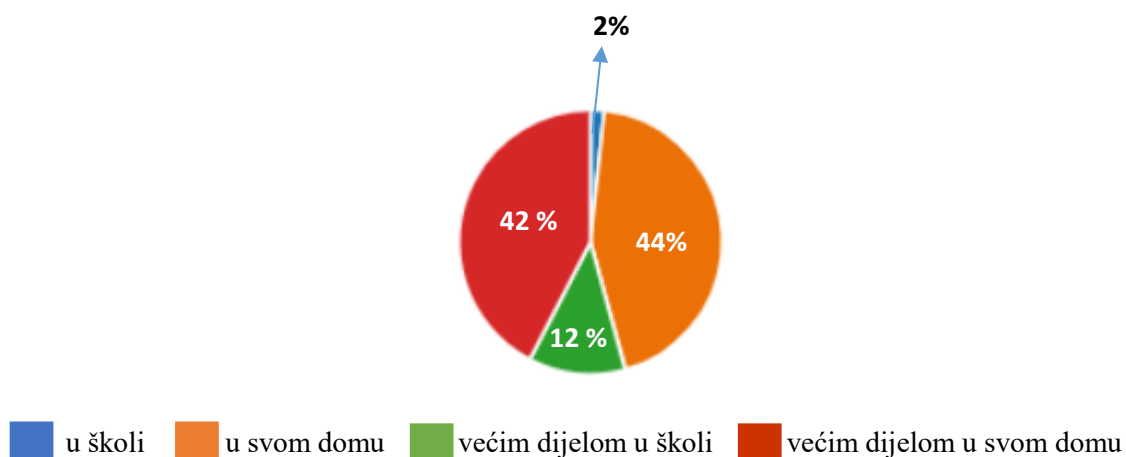
Slika 16. Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o najvažnijim nedostacima nastave na daljinu za učenike.

Ujedno, kao najveće nedostatke nastave na daljinu za nastavnike, u velikoj mjeri nastavnici su naveli otežano motiviranje i uključivanje učenika u nastavni proces (32 %) te povećano radno opterećenje (27 %), dočim je velikim postotkom zadnjeg navedenog odgovora dodatno potvrđena istinitost t-testa za **H2** te je vidljiv izraženiji negativni utjecaj nastave na daljinu na zdravlje nastavnika u donosu na učenike.



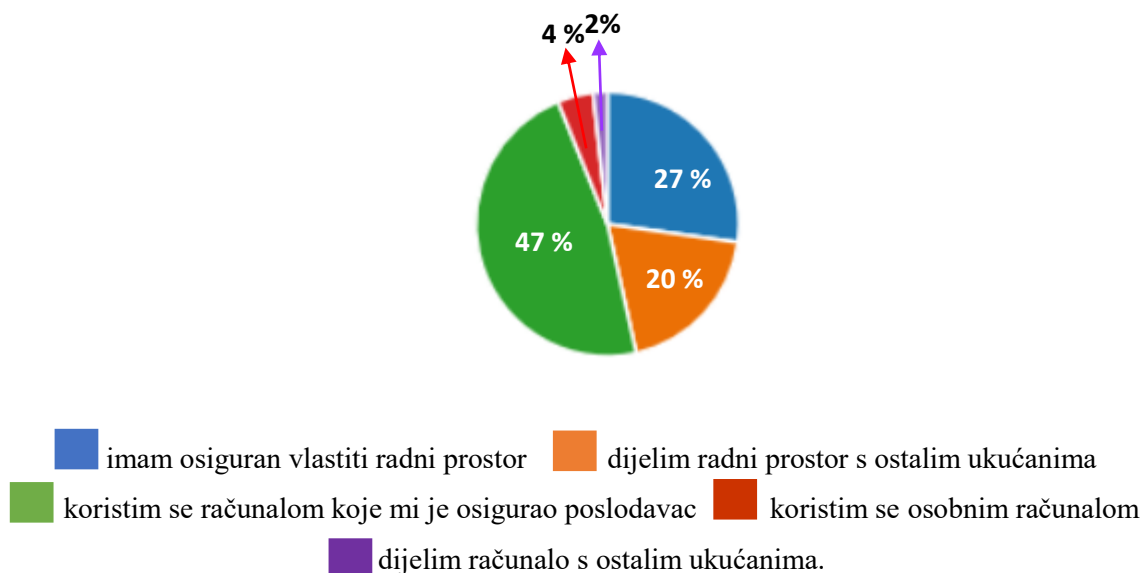
Slika 17. Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o najvažnijim nedostacima nastave na daljinu za nastavnike.

Hipoteza **H3** je, za razliku od prethodnih, potvrđena, jer nije identificirana statistički značajna razlika u odgovorima nastavnika i učenika o osiguranim uvjetima za provođenje nastave na daljinu ($p=0,08$). Utvrđeno je kako nastavnici i učenici imaju osigurane uvjete rada. Kao potvrdu navedenoj tvrdnji potrebno je navesti kako je 44 % nastavnika, na tvrdnju gdje provode nastavu Glazbene umjetnosti na daljinu, odgovorilo u svom domu, dok je 42 % nastavnika odgovorilo većim dijelom u svom domu.



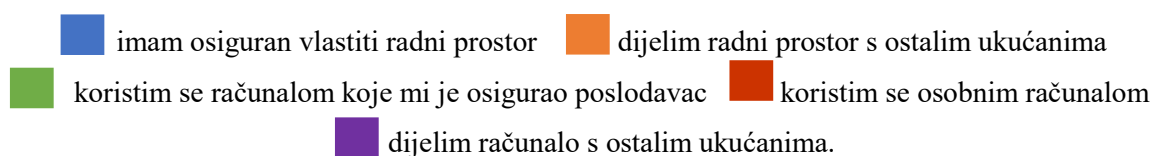
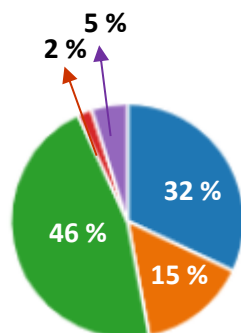
Slika 18. Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju gdje provode nastavu Glazbene umjetnosti na daljinu.

Pritom, na postavljenu tvrdnju o uvjetima rada u svome domu, nastavnici su mogli odabrati više ponuđenih odgovora te je 27 % nastavnika navelo kako ima osiguran vlastiti radni prostor, dok 47 % nastavnika koristi računalo škole.



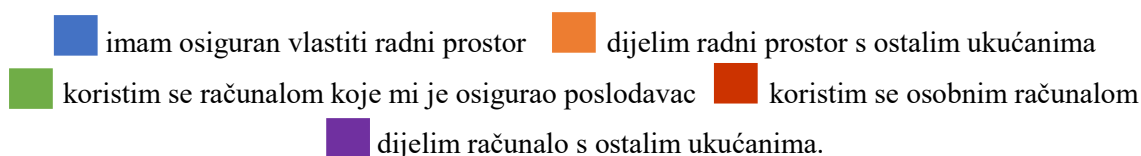
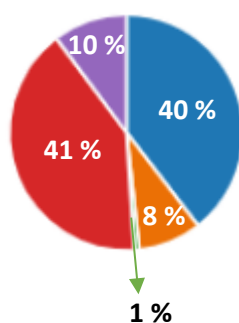
Slika 19. Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o osiguranim uvjetima rada prilikom izvođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu u svom domu.

S druge strane, na istovjetno postavljenu tvrdnju u okruženju škole, 32 % nastavnika odgovorilo je kako ima osiguran vlastiti radni prostor, dok 46 % koristi računalo škole u navedenom okruženju.



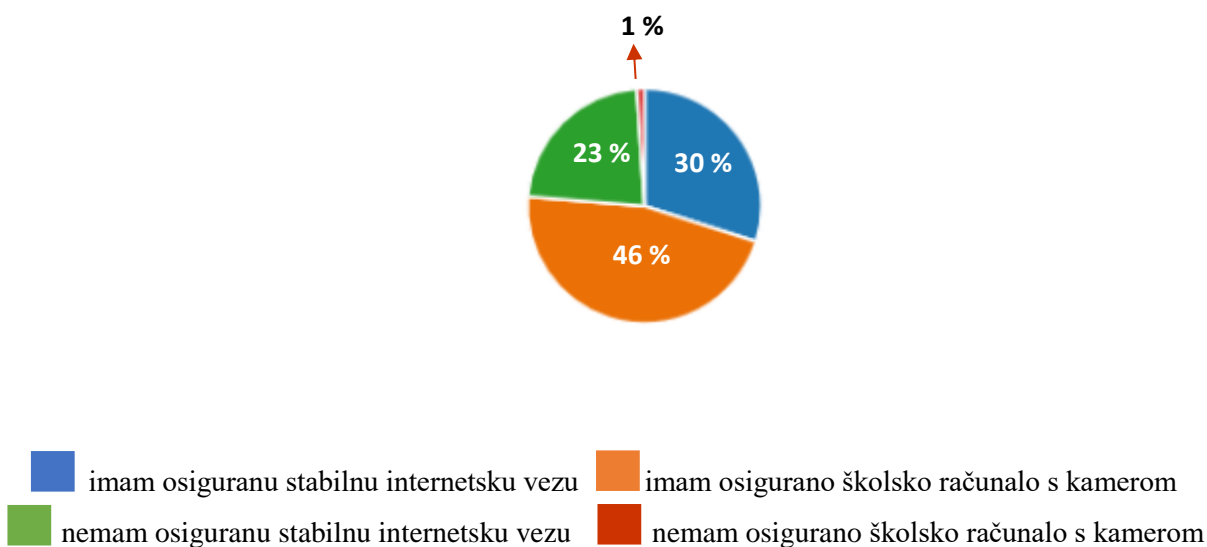
Slika 20. Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o osiguranim uvjetima rada prilikom izvođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu u školi.

Usporedbom ovih dviju tvrdnji uočljivi su vrlo slični uvjeti rada nastavnika u vlastitom domu i okruženju škole, dočim se zaključuje kako posljedično osigurani uvjeti rada ne utječu na kvalitetu izvedbe nastave na daljinu s obzirom na mjesto izvedbe. Na istovjetnu tvrdnju, no s aspekta učenika, 40 % učenika navodi kako ima osiguran vlastiti radni prostor, dok je 41 % učenika odgovorilo kako koristi osobno računalo prilikom praćenja nastave na daljinu, pri čemu navedeni parametri ukazuju na podudarnost sa strukturom odgovora nastavnika.



Slika 21. Struktura odgovora učenika za tvrdnju o osiguranim uvjetima rada prilikom praćenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu.

Iz navedenih tvrdnji vidljivo je kako i nastavnici i učenici imaju osiguran vlastiti radni prostor, čime je dodatno potvrđena istinitost t-testa za **H3**, no nastavnici nastavu na daljinu izvode u većoj mjeri na računalo koje im je osigurala škola (47 %), dok je istovjetni postotak kod učenika zanemariv (1 %), u odnosu na postotak praćenja nastave na daljinu na osobnom računalo (41 %). U osiguranim uvjetima za rad pri izvođenju nastave na daljinu važna informacija je svakako i tehnička opremljenost prilikom izvedbe nastave Glazbene umjetnosti na daljinu. Na postavljenu tvrdnju o osiguranim radnim uvjetima koje je poslodavac osigurao prilikom izvođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu u školi, 46 % nastavnika odgovorilo je kako ima osigurano školsko računalo s kamerom te je 30 % nastavnika odgovorilo kako ima osiguranu stabilnu internetsku vezu.



Slika 22. Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o osiguranim tehničkim uvjetima rada prilikom izvođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu iz škole.

Sve prethodno navedene tvrdnje i strukture odgovora istih dodatno potkrepljuju istinitost t-testa za **H3**, čime je utvrđeno da nastavnici i učenici imaju podjednako osigurane uvjete za provođenje i praćenje nastave Glazbene umjetnosti na daljinu.

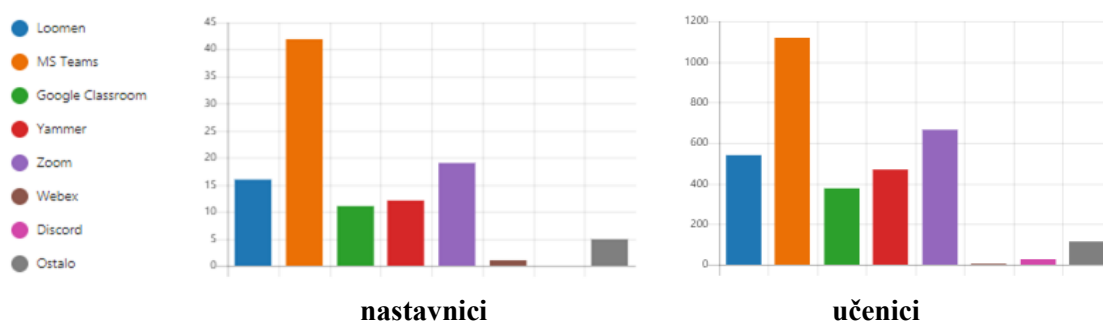
Daljnji rezultat t-testa za **H4** ($p=0,02$) potvrđuje postojanje statističke razlike u samostalnoj edukaciji pri korištenju i primjeni digitalnih alata kod nastavnika Glazbene umjetnosti i učenika, čime se **H4** odbacuje. Kao dodatnu potvrdu rezultata t-testa uočljiva je visoka prosječna ocjena učenika kod samoprocjene razine osposobljenosti korištenja digitalnih alata pri praćenju nastave Glazbene umjetnosti, pri čemu se 87 % učenika izjasnio s ocjenom 4

i 5. S druge strane, na istovjetno postavljenu tvrdnju 83% nastavnika izjasnilo se ocjenom 4 i 5, no od toga je veći broj ipak odabrao ocjenu 4, za razliku od učenika koji su u većoj mjeri odabrali ocjenu 5, čime je vidljivo kako je učenička samoprocjena o osposobljenosti za korištenjem digitalnih alata pri praćenju nastave Glazbene umjetnosti viša (4,41 prosječna ocjena) u odnosu na nastavnike (3,97 prosječna ocjena) te sukladno tome zahtijeva manju potrebu dodatne edukacije u odnosu na nastavnike.



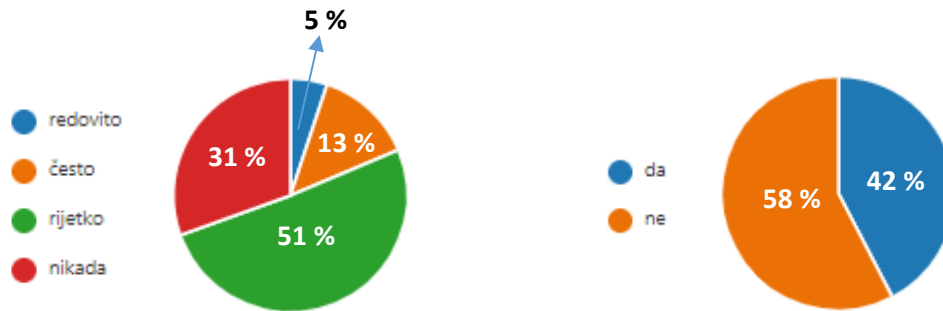
Slika 23. Prosječna ocjena i graf samoprocjene nastavnika i učenika za tvrdnju o procjeni vlastite razine osposobljenosti za korištenje digitalnih alata pri provođenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu.

Digitalni alati kojima su nastavnici i učenici ovladali tijekom nastave na daljinu pokazuju u velikoj mjeri primjenu *MS Teams-a* kao platforme za provedbu nastave na daljinu, dok je sljedeći najčešće upotrijebljeni alat *Zoom* kod obje skupine ispitanika.



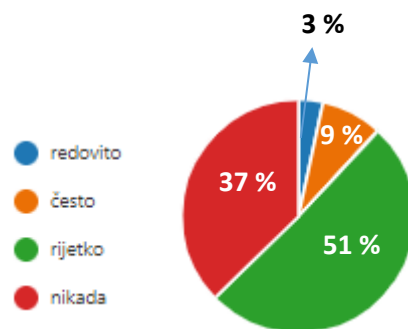
Slika 24. Prikaz grafa nastavnika i učenika o vrsti primjene digitalnih alata pri provođenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu.

Pri provedbi nastave Glazbene umjetnosti na daljinu, 51 % nastavnika odgovorio je kako rijetko koristi gotove video lekcije čiju izradu je organiziralo MZO te 58 % nastavnika gotove video lekcije ne smatra kvalitetnom zamjenom za nastavu u izvornoj praksi.



Slika 25. Lijevo – prikaz strukture nastavnika koji u nastavi na daljinu koriste gotove video lekcije MZO-a; **desno** – prikaz strukture nastavnika koji smatra video lekcije MZO-a kvalitetnom zamjenom za izvođenje nastave u izvornoj praksi.

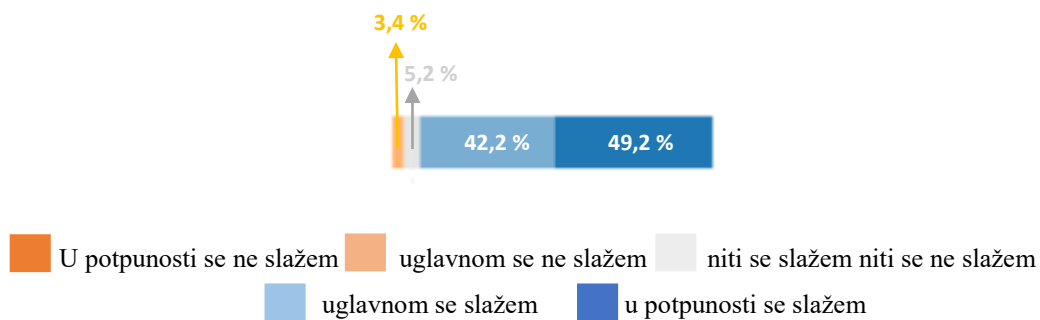
Nadalje, 51 % nastavnika također za potrebe nastave na daljinu ne koristi scenarije podučavanja koji su dostupni na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja, *Eduatoriju*.



Slika 26. Struktura nastavnika koji u nastavi na daljinu koriste scenarije podučavanja na *Eduatoriju*.

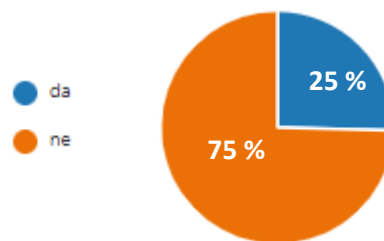
Iz navedenih grafova vidljivo je kako su nastavnici u manjoj mjeri koristili dostupne digitalne sadržaje te su samostalno stvarali vlastiti digitalni sadržaj pri izvođenju nastave na daljinu, što dodatno potkrjepljuje u velikoj mjeri pozitivna samoprocjena za tvrdnju da su nastavnici sposobni samostalno održavati nastavu na daljinu bez potpore video lekcija. Čak 49,2 %

nastavnika odgovorio je kako se u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom, odnosno 42,2 % kako se uglavnom slaže s navedenom tvrdnjom.



Slika 27. Prikaz strukture samoprocjene nastavnika u vidu samostalnog održavanja nastave na daljinu bez potpore video lekcija.

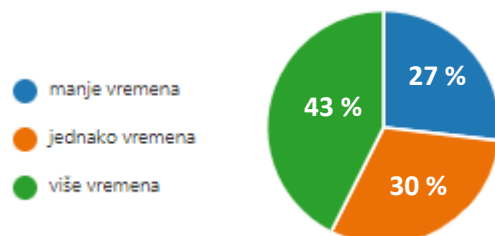
Premda je čak 75 % nastavnika izjavilo kako prije sustavnog uvođenja nastave na daljinu, 16. ožujka 2020. godine, nije imao iskustva u istome, zasigurno je iskustvo nastave na daljinu donijelo nove zahtjeve i načine snalaženja u nastavi na daljinu, što dodatno potvrđuje istinitost t-testa hipoteze **H4** te unatoč većem parametru samoprocjene učenika o osposobljenosti za korištenjem digitalnih alata, nastavnici su potvrdili veću angažiranost prilikom korištenja istih.



Slika 20. Struktura nastavnika koji nisu imali iskustva u izvođenju nastave na daljinu prije sustavnog uvođenja, 16. ožujka 2020. godine.

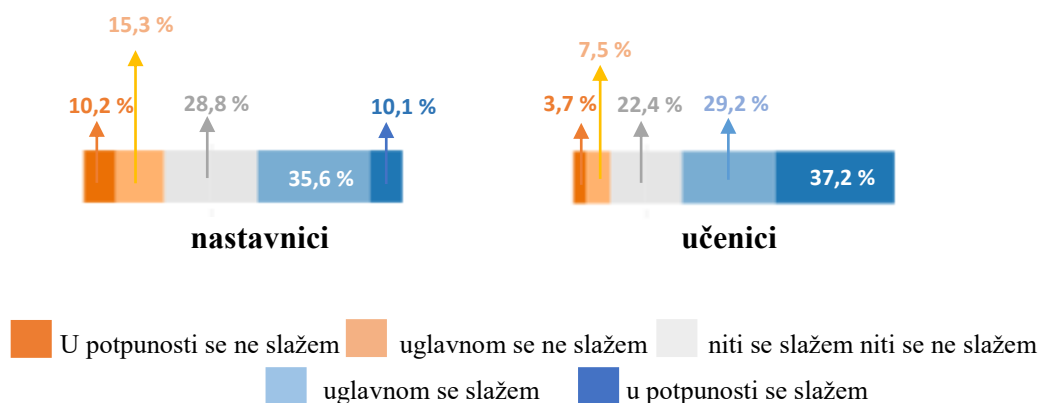
Slijedom navedenog, hipoteza **H5** također nije potvrđena jer je t-testom utvrđeno postojanje statistički značajne razlike ($p=0,0016$) za varijablu aktivnosti učenika u nastavi na daljinu u odnosu na nastavu u izvornoj praksi. Dobivena statistički značajna razlika dodatno se potvrđuje odgovorom samoprocjene učenika za tvrdnju o količini potrebnog vremena za

aktivnosti u nastavi na daljinu u odnosu na izvornu praksu, pri čemu je 43 % učenika odgovorilo kako koristi više vremena za aktivnosti u nastavi na daljinu u odnosu na izvornu praksu.



Slika 28. Struktura učenika za tvrdnju o količini potrebnog vremena za aktivnosti u nastavi na daljinu u odnosu na izvornu praksu.

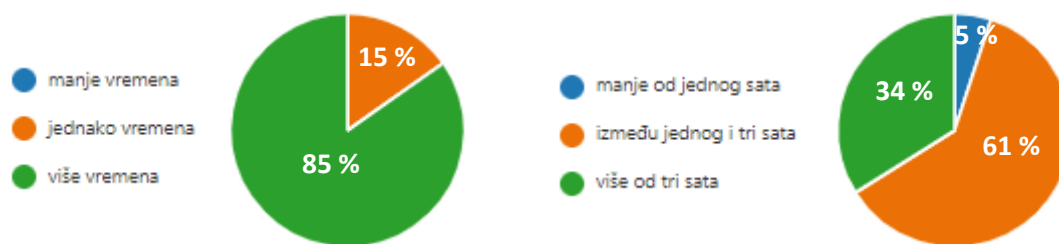
Prethodna tvrdnja dodatno je potkrijepljena odgovorom učenika na tvrdnju da imaju više zadataka u nastavi na daljinu u odnosu na izvornu praksu, pri čemu je 37,2 % učenika odgovorilo kako se u potpunosti slaže. S druge strane, na istovjetnu tvrdnju iz aspekta nastavnika, svega 10,2% nastavnika u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom, dok 35,6 % nastavnika se uglavnom slaže, čime je potkrijepljena istinitost t-testa spram hipoteze **H5**.



Slika 29. Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju o količini zadataka u nastavi na daljinu u odnosu na izvornu praksu u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

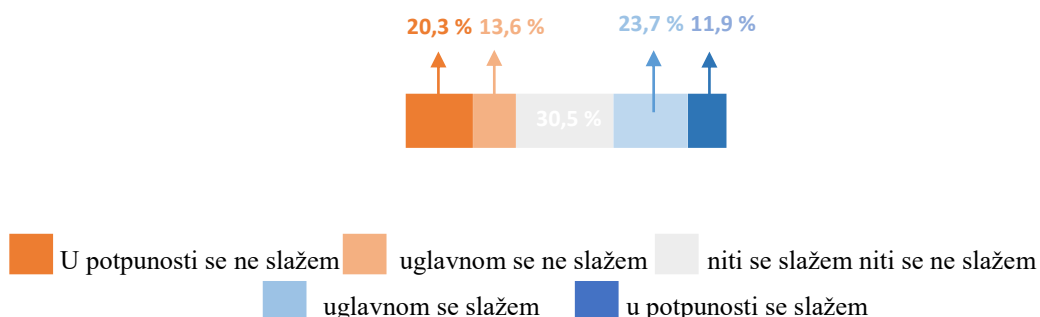
Posljednja hipoteza **H6**, koja definira težinu prelaska na nastavu na daljinu, t-testom također nije potvrđena, jer za navedenu varijablu postoji statistički značajnija razlika

($p=0,0001$). U prilog tome dolaze i odgovori nastavnika koji su kroz 85 % odgovorili kako im nastava na daljinu oduzima više vremena u pripremi, odnosno 61 % nastavnika je odgovorilo kako im je za pripremu nastave na daljinu dnevno potrebno između jednog i tri sata.



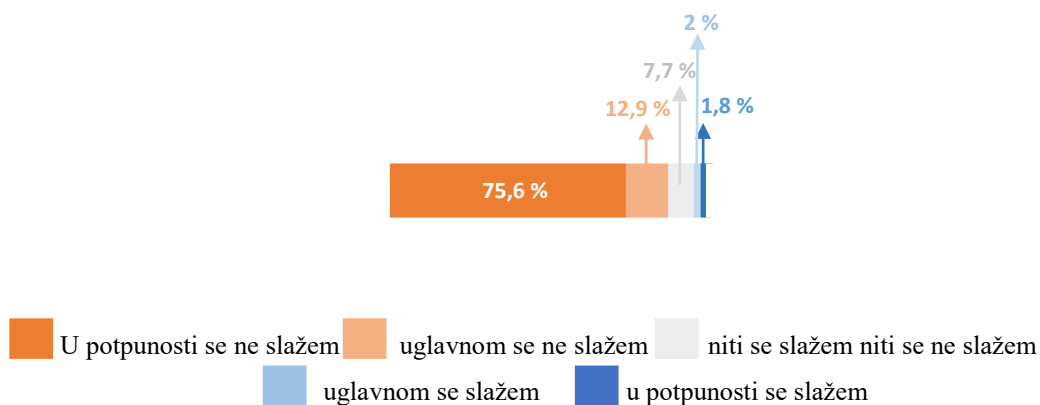
Slika 30. Lijevo – struktura nastavnika koji u nastavi na daljinu koriste više vremena za pripremu u odnosu na izvornu praksu; **desno** – struktura samoprocjene nastavnika u vidu potrebnog vremena za pripremu nastave na daljinu.

Također, na postavljenu tvrdnju o otežanoj realizaciji nastave Glazbene umjetnosti na daljinu radi smanjena trajanja školskog sata na 40 minuta, 30,5 % nastavnika odgovorilo je kako se niti slaže niti ne slaže s navedenom tvrdnjom, dok je 23,7 % nastavnika izjavilo kako se uglavnom slaže s navedenom tvrdnjom.



Slika 31. Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o samoprocjeni otežanog rada zbog smanjenja trajanja školskog sata na 40 minuta u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

S druge strane, na istovjetno postavljenu tvrdnju za učenike o otežanom praćenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu radi smanjena trajanja školskog sata na 40 minuta, čak 75,6 % učenika odgovorilo je kako se s navedenom tvrdnjom u potpunosti ne slaže, čime je dodatno potkrijepljen rezultat t-testa u kojem je vidljivo kako je nastavnička percepcija težine prelaska s nastave u izvornoj praksi, na nastavu na daljinu, izraženija.



Slika 32. Struktura odgovora učenika za tvrdnju o samoprocjeni otežanog praćenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu zbog smanjenja trajanja školskog sata na 40 minuta u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).

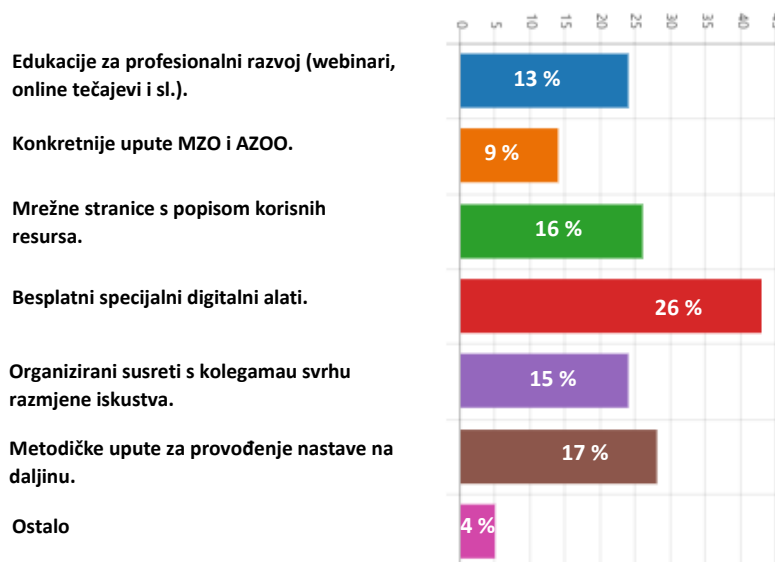
Zaključak

Na temelju provedenih anketa, namijenjenih nastavnicima Glazbene umjetnosti i učenicima koji aktivno prate navedeni predmet, a kojima se propitalo zadovoljstvo i utjecaj nastave Glazbene umjetnosti na stavove ispitanika, vidljivo je kako unaprijed postavljene hipoteze u većoj mjeri nisu potvrđene, odnosno utvrđena je statistička razlika u procjeni mišljenja nastavnika i učenika u 83 % postavljenih varijabli. Upravo je to značajna informacija, jer dokazuje različite percepcije u vidu organizacije i provedbe nastave Glazbene umjetnosti na daljinu kod nastavnika i učenika. S druge strane, **H3** koja je potvrđena, donosi pozitivnu informaciju koja navodi kako ne postoji statistička razlika u osiguranim uvjetima rada pri izvođenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu između nastavnika i učenika, čime je dokazano kako su razni raniji projekti Ministarstva znanosti i obrazovanja, poput CARNET-ovog programa *e-Škole*, unutar kojeg je postignut visok stupanj informatizacije školskog sustava, osigurali sigurne informatičke (pred)uvjete nastavnicima i učenicima prije stvarne potrebe za uvođenjem strukturirane i informatizirane nastave na daljinu.

Svakako treba istaknuti kako je uzorak ispitanika ovih upitnika bio prigodan te je sudjelovanje bilo dobrovoljno i anonimno, što za posljedicu ima određena ograničenja u interpretaciji dobivenih rezultata. Međutim, cilj je bio utvrditi zadovoljstvo nastavnika Glazbene umjetnosti i učenika izvođenjem nastave Glazbene umjetnosti na daljinu, kao i utjecajem iste na stavove ispitanika. Pritom je vidljivo kako se u većem postotku zadovoljstva

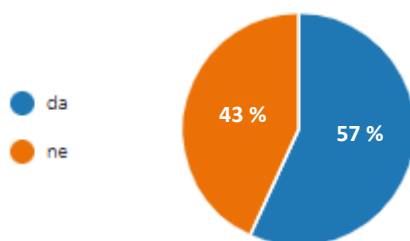
izvođenjem nastave Glazbene umjetnosti na daljinu izražavaju nastavnici i to 54,2 % uglavnom se slaže, odnosno 13,6 % u potpunosti se slaže, dok je kod učenika taj postotak manji, pri čemu se 39,6 % učenika uglavnom slaže, odnosno 22,1 % u potpunosti se slaže. S druge strane, utjecaj nastave Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove ispitanika u većoj mjeri se negativno odrazio na stav o zdravlju, gdje se 15,3 % nastavnika u potpunosti slaže, dok je kod učenika taj postotak niži, 12,2 %. Također, nastavnicima je bio teži prelazak s nastave u izvornoj praksi na nastavu na daljinu (16,9 % u potpunosti se slaže), u odnosu na učenike (10,4 % u potpunosti se slaže).

Prilikom ispitivanja o tome što bi nastavnicima najviše pomoglo u pripremi za buduće održavanje nastave Glazbene umjetnosti na daljinu, najveći broj njih odgovorio je kako bi to bili besplatni specijalizirani digitalni alati (26 %), dok je sljedeći brojčano najveći odgovor bio metodičke upute za provođenjem nastave na daljinu (17 %).



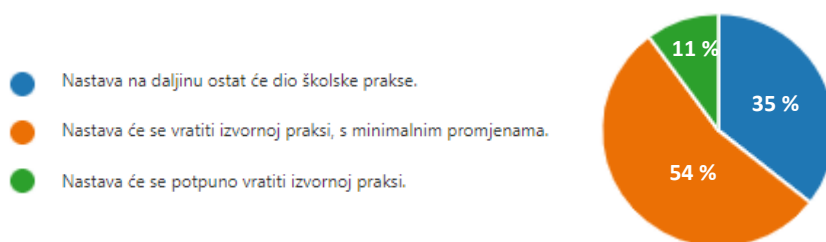
Slika 31. Struktura odgovora nastavnika za postavljeno pitanje što bi najviše pomoglo u pripremi za buduće održavanje nastave Glazbene umjetnosti na daljinu.

S druge strane, učenici navode kako su u nastavi na daljinu više samodisciplinirani pri izvršavanju zadanih aktivnosti i obaveza vezanih uz nastavu Glazbene umjetnosti, pri čemu je 57 % ispitanika odgovorilo pozitivno.



Slika 32. Struktura odgovora učenika za postavljenu tvrdnju o procjeni samodiscipline pri izvršavanju zadanih aktivnosti i obveza vezanih uz nastavu Glazbene umjetnosti.

Također, čak 54 % nastavnika, na postavljeno pitanje samoprocjene hoće li nakon završetka pandemije nastava na daljinu ostati dijelom školske prakse, odgovorilo je da će se nastava vratiti izvornoj praksi, ali s minimalnim promjenama, dok 35 % nastavnika pretpostavlja da će nastava na daljinu svakako ostati dijelom školske prakse. Tek 11 % nastavnika smatra da će se nastava u potpunosti vratiti izvornoj praksi.



Slika 33. Struktura odgovora nastavnika za postavljenu tvrdnju o procjeni zadržavanja nastave na daljinu kao dijelom nastavne prakse nakon završetka pandemije.

Na kraju, sve navedene informacije i statistički potvrđene analize značajni su pokazatelji daljnje potrebe za poboljšanjem potpore nastavnicima i učenicima prilikom izvođenja i pohađanja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu. Svakako, vrlo je izvjesno kako će nastava Glazbene umjetnosti na daljinu još neko vrijeme biti aktualnom varijantom prilikom izvođenja nastave tijekom nastavne godine te sukladno tome, kako i sami nastavnici Glazbene umjetnosti procjenjuju, zasigurno će se i nakon završetka pandemije zadržati u određenom obliku kao sastavni dio nastavne prakse. Stoga provedene ankete te rezultati i analize istih, zasigurno potpomažu dubljem razumijevanju strukture i važnosti provođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu, kao i daljnjem unapređenju potrebne virtualne i kognitivne infrastrukture.

Iako postoje metode učinkovitog nastavnog procesa koje se mogu smatrati općenitim, i kao takve se primjenjuju na nastavni proces u svim akademskim disciplinama, postoje i one

koje su relevantne uglavnom za specifične predmete poput Glazbene umjetnosti. Upravo promjena načina poučavanja koja se dogodila pojavom pandemije izložila je nastavni proces određenim rizicima. Brojni primjeri iz svakodnevnog života ukazuju na važnost znanja iz STEM područja te ulogu interdisciplinarnog pristupa kao osnove suvremenog školstva, koje će ta znanja učiniti jednako dostupna svima. Integracija umjetnosti u područja znanosti temelji se na interdisciplinarnim vrijednostima i aktivnom učenju, kroz koje STEM postaje STEAM i vodi nas u osuvremenjivanje nastavnog procesa koje za cilj ima razvijanje kritičkog mišljenja učenika. Sveopća primjena digitalnih alata, interdisciplinarni pristup i metode aktivnog učenja i poučavanja osigurat će daljnji razvoj suvremenom nastavniku i njegovom učeniku, što će rezultirati konstruktivističkim pristupom nastavi koji počiva na pretpostavci da se proces učenja odvija putem osobne konstrukcije i rekonstrukcije znanja te je osnova suvremenog školstva.

Konzultirana literatura:

Dobi Barišić, K. (2018). *Utjecaj vršnjačke procjene i samoprocjene na pristup učenju i primjenu informacijske i komunikacijske tehnologije kod budućih učitelja*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike.

Kamenov, Luka (2020). *Stavovi studenata prema nastavi na daljinu*. Diplomski rad. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek za psihologiju.

Periša, Viktorija (2020). *Stavovi studenata i učitelja o nastavi na daljinu*. Diplomski rad. Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, Odsjek za Učiteljski studij.

Upitnik o izvođenju nastave na daljinu u razdoblju od 16. ožujka 2020. do 26. lipnja 2020. – odgovori učitelja, nastavnika i stručnih suradnika, 20. 7. 2020. (<https://skolazazivot.hr/upitnik-o-izvođenju-nastave-na-daljinu-u-razdoblju-od-16-ozujka-2020-do-26-lipnja-2020-odgovori-ucitelja-nastavnika-i-strucnih-suradnika/>, pristupljeno 5. 4. 2021.)

Sažetak

Za postizanje boljih akademskih rezultata važno je analizirati odnose između raznih elemenata učinkovite nastave te podupirati individualni rast i promicanje pozitivnog obrazovnog konteksta za sve sudionike uključene u proces učenja i poučavanja. Iako se važnost digitalne pismenosti najviše ističe kroz STEM područje, njena uloga i primjena nije ništa manje zastupljena u humanističkom, odnosno umjetničkom području, poput Glazbene umjetnosti. U smjeru navedenog, kako bi se ispitalo zadovoljstvo i utjecaj nastave Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove nastavnika i učenika, sustručnjaci navedenog područja odlučili su provesti ankete na državnoj razini s ciljem provjere unaprijed zadanih nul hipoteza istraživanja. Po završetku analize, zadane hipoteze su obrađene parametrima deskriptivne statistike pri čemu je uočena visoka statistička razlika u procjeni mišljenja nastavnika i učenika, što u konačnici ukazuje na daljnju potrebu razvijanja i usavršavanja metoda poučavanja nastave Glazbene umjetnosti, kako na daljinu, tako i u izvornoj praksi.

Ključne riječi: Glazbena umjetnost, nastava na daljinu, STEM, digitalna pismenost

Summary

In order to achieve better academic results, it is important to analyze the relationships between various elements of effective teaching and to support individual growth and promote a positive educational context for all participants involved in the learning and teaching process. Although the importance of digital literacy is emphasized the most in STEM fields, its role and application is no less visible in the humanities and arts, such as music. Therefore, experts in the field of music decided to conduct surveys at the state level to test pre-set zero research hypotheses in order to examine the satisfaction and impact of distance learning of music on the attitudes of teachers and students. At the end of the analysis, the given hypotheses were processed by the parameters of descriptive statistics, which indicated a high statistical difference in the assessment of teachers and students. All this suggests a further need to develop and improve the methods of teaching music, both at a distance and in traditional classroom practice.

Key words: Music art, distance learning, STEM, digital literacy