





Pitanje



Izazovi!



Nastava  
na daljinu





Istraživanje!

Nastava  
na daljinu

Izazovi!

Pitanje

Ideja

Kad se male  
ruke slože...

Istraživanje!

Nastava  
na daljinu

Izazovi!

Pitanje

Ideja

Kad se male  
ruke slože...

*Od ideje do realizacije...*

# *Od ideje do realizacije...*

Izrada  
anketnih  
upitnika



*Od ideje do realizacije...*

Izrada  
anketnih  
upitnika



**CARNET**  
znanje povezuje

# *Od ideje do realizacije...*

Izrada  
anketnih  
upitnika



Distribucija u  
dva kruga



# *Od ideje do realizacije...*

Izrada  
anketnih  
upitnika



Distribucija u  
dva kruga



Obrada  
podataka



*Od ideje do realizacije...*

**CARNET**  
znanje povezuje

Izrada  
anketnih  
upitnika



Distribucija u  
dva kruga

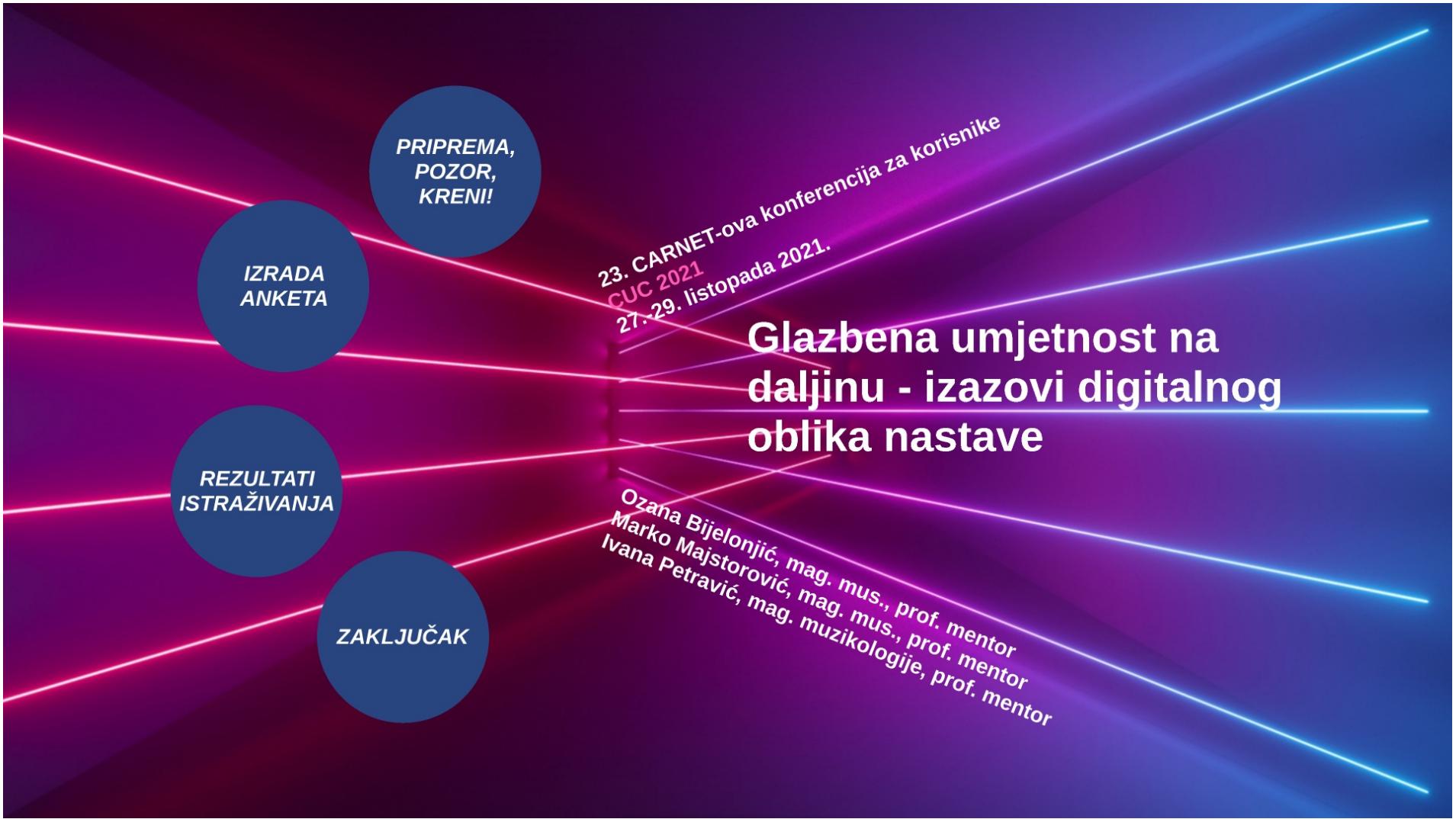


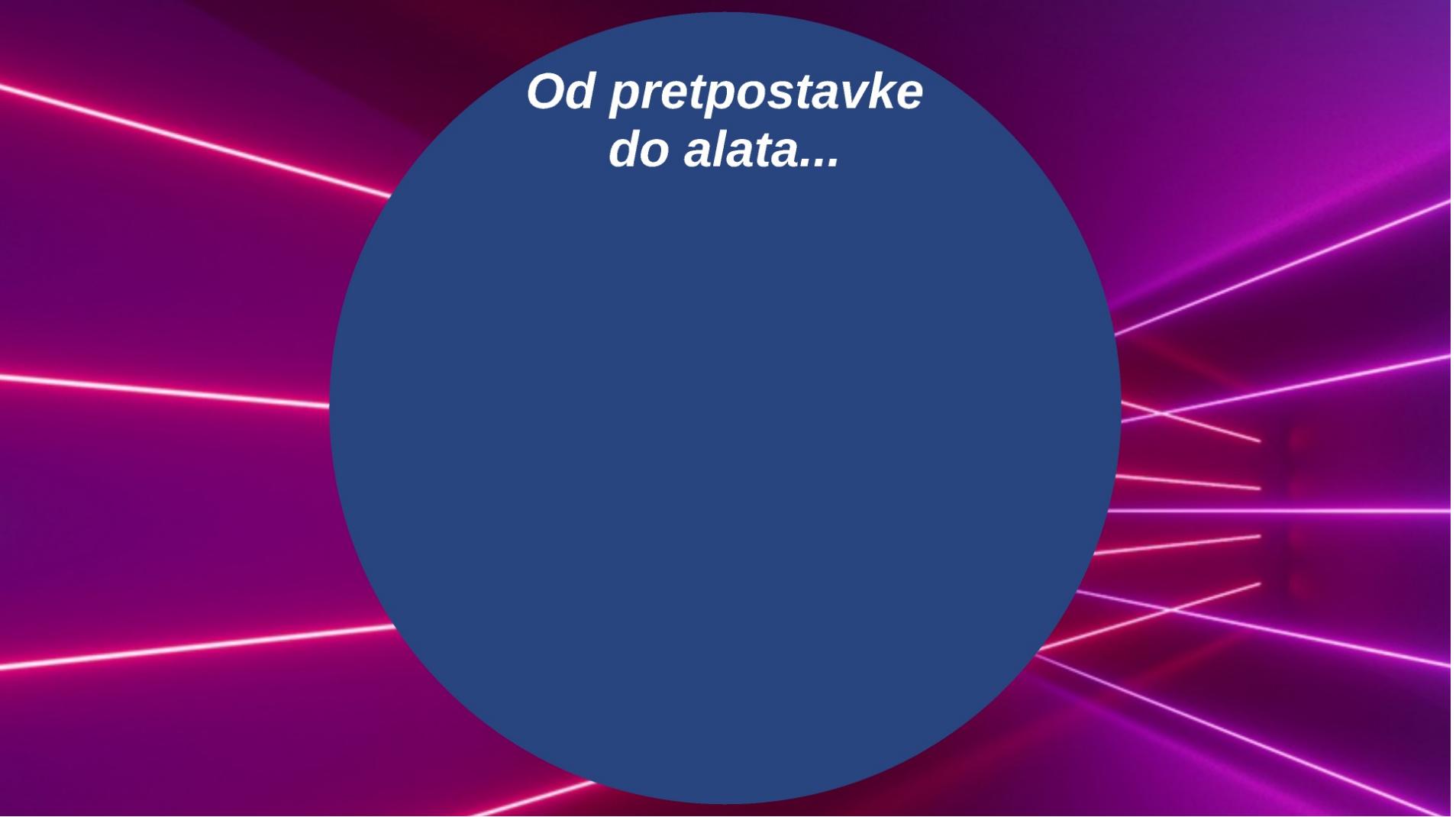
Obrada  
podataka



Znanstveno - istraživački rad







*Od prepostavke  
do alata...*

## *Od pretpostavke do alata...*



Istraživanje je utemeljeno  
na 6 zadanih nul hipoteza!

## *Od pretpostavke do alata...*



Istraživanje je utemeljeno  
na 6 zadanih nul hipoteza!

**CILJ:** Ispitati zadovoljstvo i utjecaj nastave  
Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove  
ispitanika

## *Od pretpostavke do alata...*



Istraživanje je utemeljeno  
na 6 zadanih nul hipoteza!

**CILJ:** Ispitati zadovoljstvo i utjecaj nastave  
Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove  
ispitanika

Od 8. do 22. ožujka 2021. godine.

## *Od pretpostavke do alata...*



Istraživanje je utemeljeno  
na 6 zadanih nul hipoteza!

**CILJ:** Ispitati zadovoljstvo i utjecaj nastave  
Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove  
ispitanika

Od 8. do 22. ožujka 2021. godine.

59  
nastavnika

## *Od pretpostavke do alata...*



Istraživanje je utemeljeno  
na 6 zadanih nul hipoteza!

**CILJ:** Ispitati zadovoljstvo i utjecaj nastave  
Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove  
ispitanika

Od 8. do 22. ožujka 2021. godine.

59 + 2459  
nastavnika      učenika

## *Od pretpostavke do alata...*



Istraživanje je utemeljeno  
na 6 zadanih nul hipoteza!

**CILJ:** Ispitati zadovoljstvo i utjecaj nastave  
Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove  
ispitanika

Od 8. do 22. ožujka 2021. godine.

$$59 \text{ nastavnika} + 2459 \text{ učenika} = 2518 \text{ sudionika}$$



## *Od pretpostavke do alata...*



Istraživanje je utemeljeno  
na 6 zadanih nul hipoteza!

**CILJ:** Ispitati zadovoljstvo i utjecaj nastave  
Glazbene umjetnosti na daljinu na stavove  
ispitanika

Od 8. do 22. ožujka 2021. godine.

$$59 \text{ nastavnika} + 2459 \text{ učenika} = 2518 \text{ sudionika}$$



**Anketni  
upitnici**

# *Anketni upitnici*

# *Anketni upitnici*

**Dobrovoljno i anonimno sudjelovanje u istraživanju!**



# Anketni upitnici

Dobrovoljno i anonimno sudjelovanje u istraživanju!

Dva anketna upitnika u MS Forms digitalnom alatu:

- Anketni upitnik za nastavnike Glazbene umjetnosti
- Anketni upitnik za učenike koji pohađaju nastavu Glazbene umjetnosti



# Anketni upitnici

Dobrovoljno i anonimno sudjelovanje u istraživanju!

Dva anketna upitnika u MS Forms digitalnom alatu:

- Anketni upitnik za nastavnike Glazbene umjetnosti
- Anketni upitnik za učenike koji pohađaju nastavu Glazbene umjetnosti



**Grada anketnih upitnika:**

- I.dio - sociodemografska obilježja ispitanika
- II.dio - niz specifičnih tvrdnji povezanih s organizacijom i provedbom nastave Glazbene umjetnosti



# Anketni upitnici

Dobrovoljno i anonimno sudjelovanje u istraživanju!

Dva anketna upitnika u MS Forms digitalnom alatu:

- Anketni upitnik za nastavnike Glazbene umjetnosti
- Anketni upitnik za učenike koji pohađaju nastavu Glazbene umjetnosti



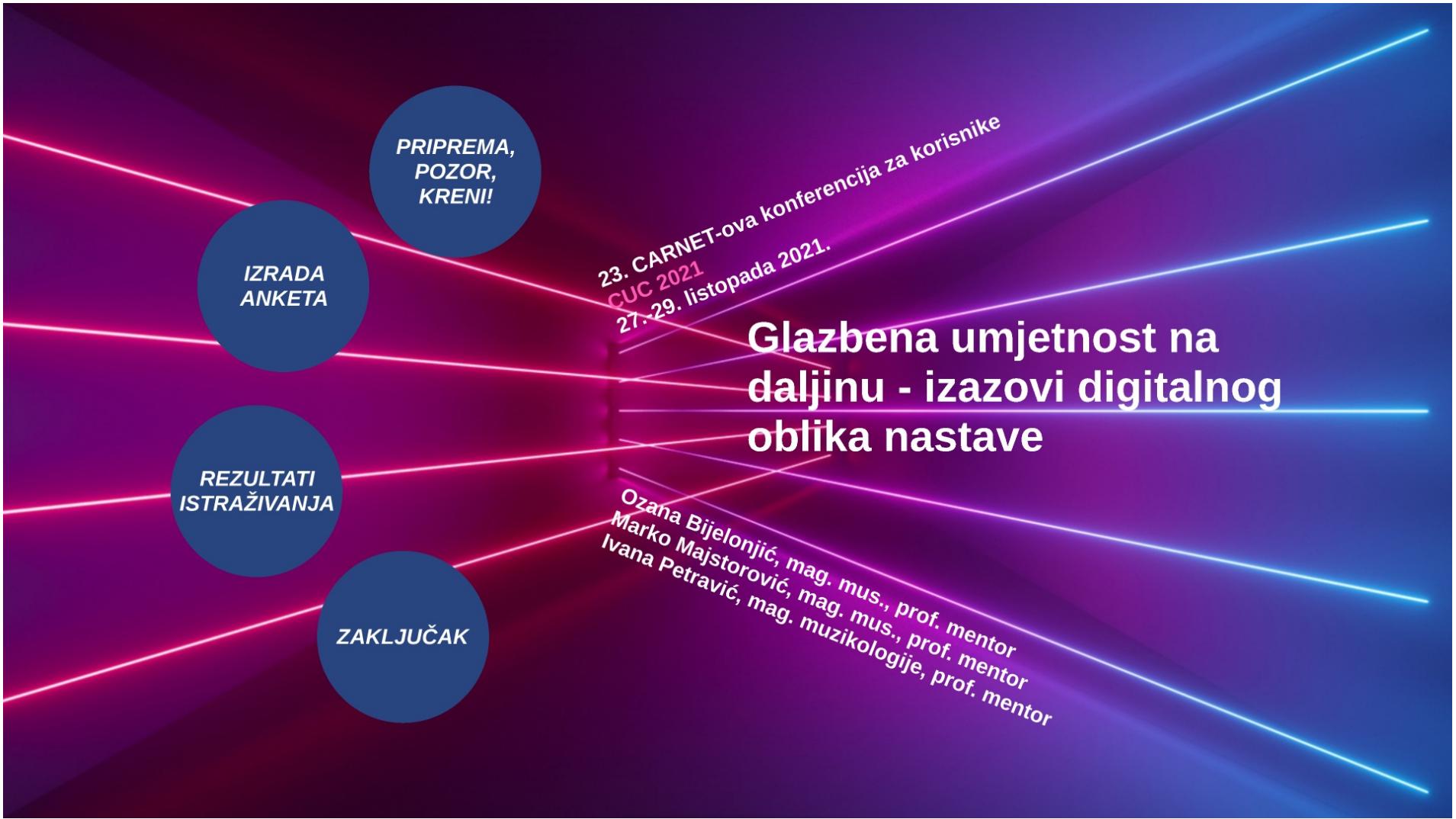
**Grada anketnih upitnika:**

- I.dio - sociodemografska obilježja ispitanika
- II.dio - niz specifičnih tvrdnji povezanih s organizacijom i provedbom nastave Glazbene umjetnosti



**Oblik pitanja:**

- čestice zatvorenog tipa s Likertovom skalom
- višestruki odabir uz opciju otvorenog tipa odgovora





## *Metode obrade podataka*

## *Metode obrade podataka*



izračun parametara deskriptivne statistike

## *Metode obrade podataka*



izračun parametara deskriptivne statistike

normalitet podataka →

## *Metode obrade podataka*



izračun parametara deskriptivne statistike

normalitet podataka → Kolmogorov-Smirnovljev test

## *Metode obrade podataka*



izračun parametara deskriptivne statistike

normalitet podataka → Kolmogorov-Smirnovljev test

t-test →



## *Metode obrade podataka*

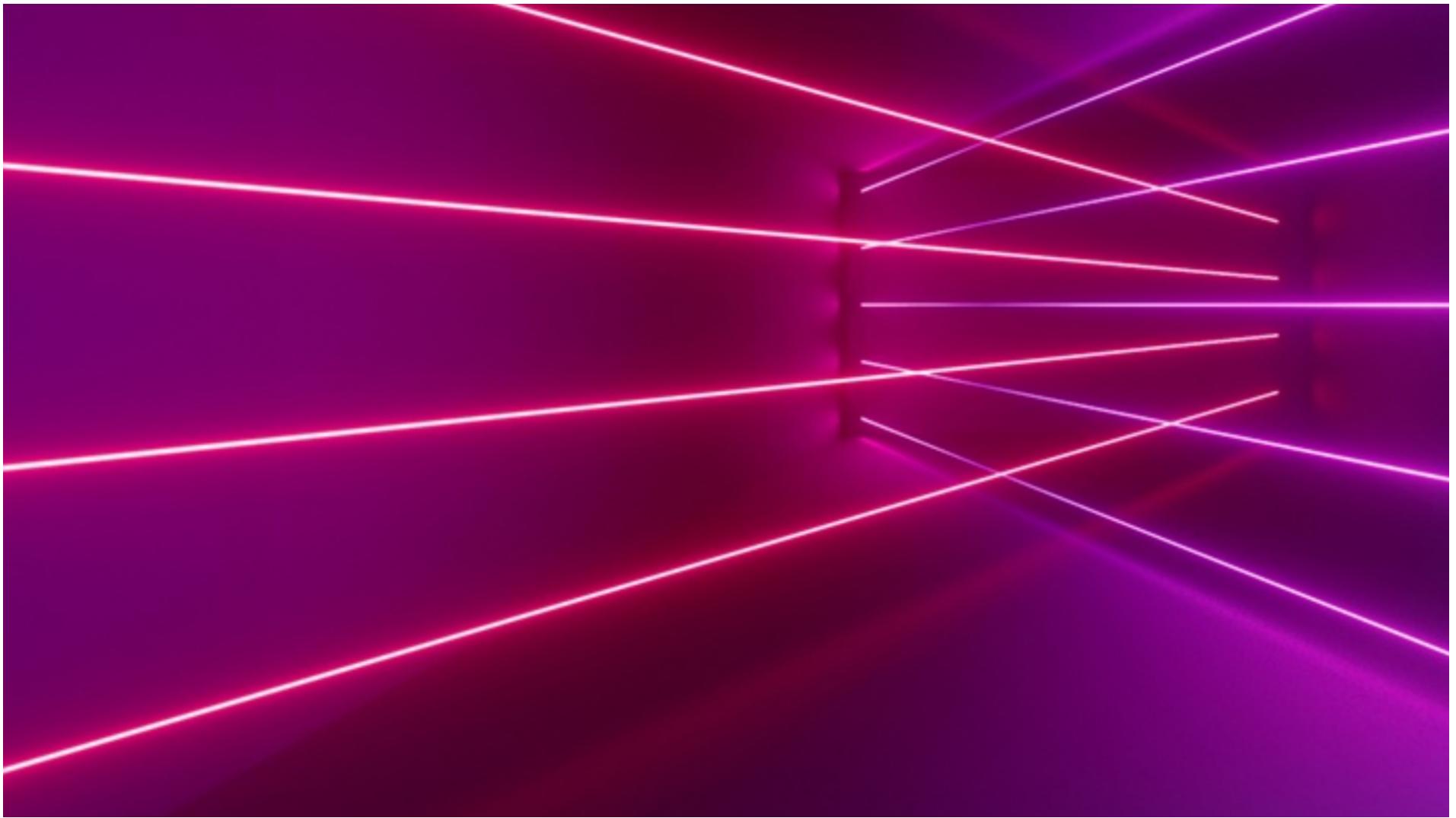


izračun parametara deskriptivne statistike

normalitet podataka → Kolmogorov-Smirnovljev test

t-test → valjanost hipoteza





## *Rezultati i rasprava podataka*

## Rezultati i rasprava podataka

t-test

	nul hipoteze	M (nastavnici)	M (učenici)	t	df	p
	Ne postoji statistička razlika u zadovoljstvu izvođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu između nastavnika i učenika.	3,7796	3,6241	3,3041	8	<u>0,01</u>
	Ne postoji statistička razlika o negativnom utjecaju nastave na daljinu Glazbene umjetnosti na zdravlje između nastavnika i učenika.	3,2033	2,8467	11,2595	8	<u>0,0001</u>
	Ne postoji statistička razlika u osiguranim uvjetima za rad pri izvođenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu između nastavnika i učenika.	3,5084	4,2639	1,9777	8	0,08
	Ne postoji statistička razlika u samostalnoj edukaciji o korištenju i primjeni digitalnih alata između nastavnika Glazbene umjetnosti i učenika.	4,3559	3,8495	2,8087	8	<u>0,02</u>
	Ne postoji statistička razlika u stavovima nastavnika i stavovima učenika o učeničkoj aktivnosti u nastavi Glazbene umjetnosti na daljinu u odnosu na izvornu praksu.	2,5423	2,7718	4,6742	8	<u>0,0016</u>
	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.	3,2033	2,6478	6,9727	8	<u>0,0001</u>

## Rezultati i rasprava podataka

t-test

	nul hipoteze	M (nastavnici)	M (učenici)	t	df	p
	Ne postoji statistička razlika u zadovoljstvu izvođenja nastave Glazbene umjetnosti na daljinu između nastavnika i učenika.	3,7796	3,6241	3,3041	8	<u>0,01</u>
	Ne postoji statistička razlika o negativnom utjecaju nastave na daljinu Glazbene umjetnosti na zdravlje između nastavnika i učenika.	3,2033	2,8467	11,2595	8	<u>0,0001</u>
	Ne postoji statistička razlika u osiguranim uvjetima za rad pri izvođenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu između nastavnika i učenika.	3,5084	4,2639	1,9777	8	0,08
	Ne postoji statistička razlika u samostalnoj edukaciji o korištenju i primjeni digitalnih alata između nastavnika Glazbene umjetnosti i učenika.	4,3559	3,8495	2,8087	8	<u>0,02</u>
	Ne postoji statistička razlika u stavovima nastavnika i stavovima učenika o učeničkoj aktivnosti u nastavi Glazbene umjetnosti na daljinu u odnosu na izvornu praksu.	2,5423	2,7718	4,6742	8	<u>0,0016</u>
	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.	3,2033	2,6478	6,9727	8	<u>0,0001</u>

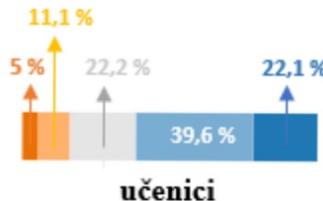
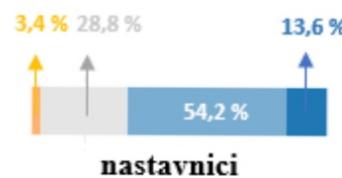




Zadovoljan/na sam kako izvodim nastavu na daljinu.



Zadovoljan/na sam izvođenjem nastave na daljinu.



■ U potpunosti se ne slažem ■ uglavnom se ne slažem ■ niti se slažem niti se ne slažem  
■ uglavnom se slažem ■ u potpunosti se slažem

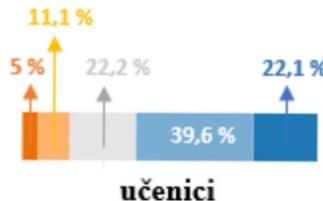
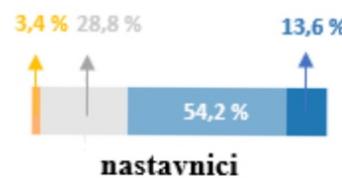
Struktura odgovora nastavnika i učenika za tvrdnju zadovoljstva izvođenjem nastave Glazbene umjetnosti na daljinu u rasponu varijabli od 1,00 (u potpunosti se ne slažem) do 5,00 (u potpunosti se slažem).



Zadovoljan/na sam kako izvodim nastavu na daljinu.



Zadovoljan/na sam izvođenjem nastave na daljinu.



■ U potpunosti se ne slažem ■ uglavnom se ne slažem ■ niti se slažem niti se ne slažem  
■ uglavnom se slažem ■ u potpunosti se slažem

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).



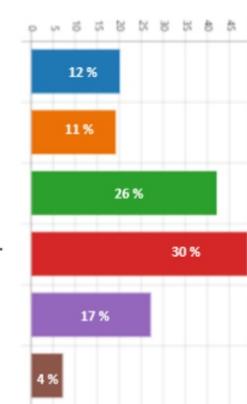


Odaberij najveće nedostatke nastave na daljinu.  
(Možeš odabrati više odgovora i upisati svoj odgovor)



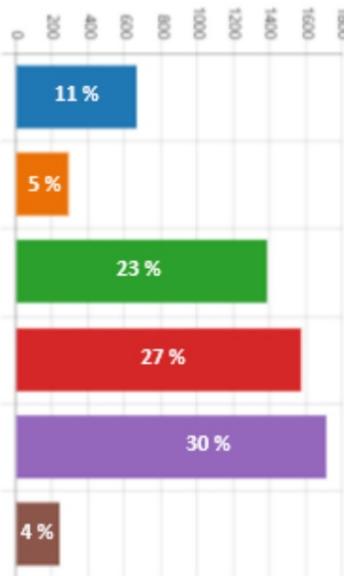
Struktura odgovora učenika za tvrdnju o najvažnijim nedostatcima nastave na daljinu za učenike.

Odaberite najveće nedostatke nastave na daljinu za učenike.  
(Možete odabrati više odgovora i upisati svoj odgovor)



Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o najvažnijim nedostatcima nastave na daljinu za učenike.

Izostanak suvremenih i pouzdanih tehničkih uvjeta rada.



Niska razina digitalnih kompetencija.

Nedovoljna tjelesna aktivnost.

Desocijalizacija i otuđenost od vršnjaka.

Prepopterećenost velikom količnom zadaće.

Ostalo.

Izostanak suvremenih i pouzdanih tehničkih uvjeta rada.

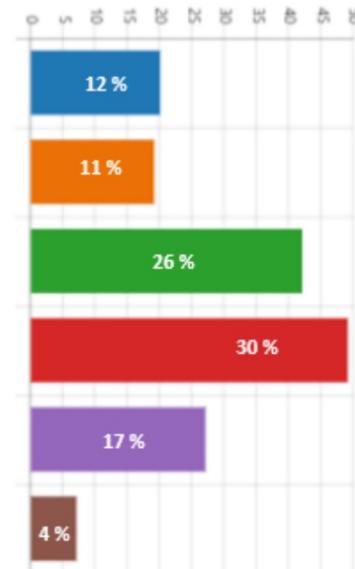
Niska razina digitalnih kompetencija.

Nedovoljna tjelesna aktivnost.

Desocijalizacija i otuđenost od vršnjaka.

Prepopterećenost velikom količnom zadaće.

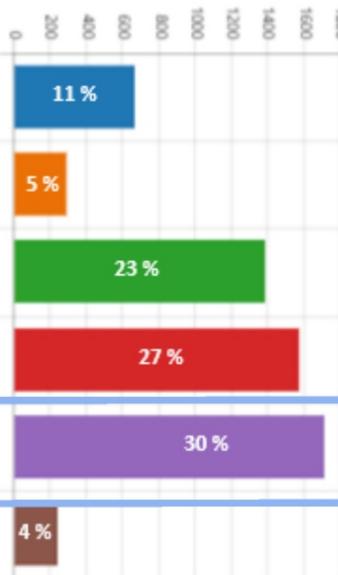
Ostalo.



govora učenika za tvrdnju o najvažnijim nedostacima nastave na daljinu za učenike.

Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o najvažnijim nedostacima nastave na d  
učenike.

Izostanak suvremenih i pouzdanih tehničkih uvjeta rada.



Niska razina digitalnih kompetencija.

Nedovoljna tjelesna aktivnost.

Desocijalizacija i otuđenost od vršnjaka.

Preopterećenost velikom količnom zadaće.

Ostalo.

Izostanak suvremenih i pouzdanih tehničkih uvjeta rada.

Niska razina digitalnih kompetencija.

Nedovoljna tjelesna aktivnost.

Desocijalizacija i otuđenost od vršnjaka.

Preopterećenost velikom količnom zadaće.

Ostalo.

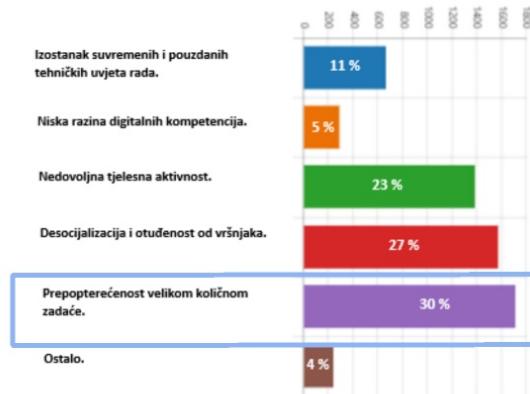


govora učenika za tvrdnju o najvažnijim nedostacima nastave na daljinu za učenike.

Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o najvažnijim nedostacima nastave na d  
učenike.

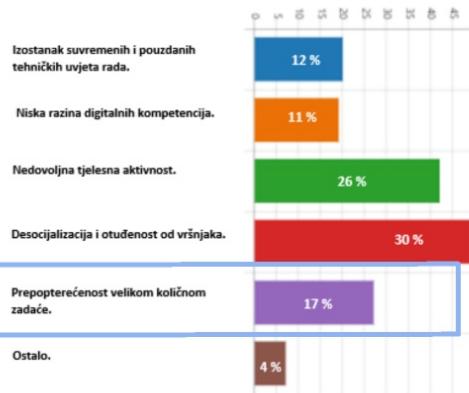


Odaberite najveće nedostatke nastave na daljinu.  
(Možeš odabrati više odgovora i upisati svoj odgovor)



Struktura odgovora učenika za tvrdnju o najvažnijim nedostatcima nastave na daljinu za učenike.

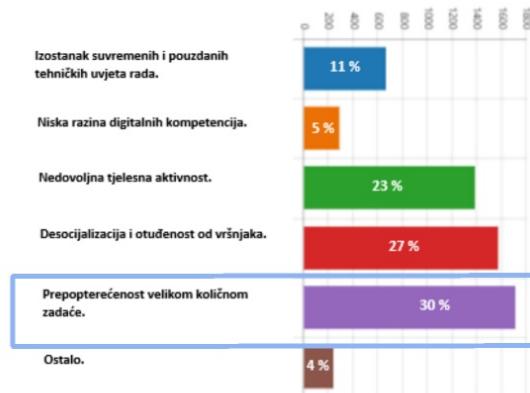
Odaberite najveće nedostatke nastave na daljinu za učenike.  
(Možete odabrati više odgovora i upisati svoj odgovor)



Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o najvažnijim nedostatcima nastave na daljinu za učenike.

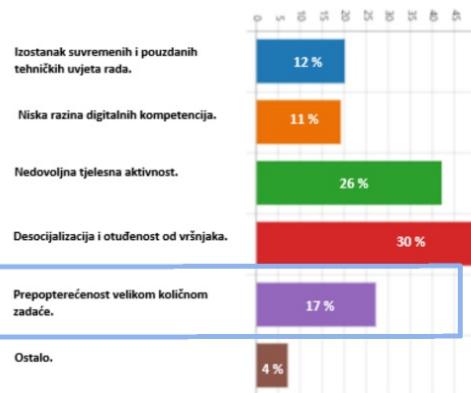


Odaberite najveće nedostatke nastave na daljinu.  
(Možeš odabrati više odgovora i upisati svoj odgovor)



Struktura odgovora učenika za tvrdnju o najvažnijim nedostatcima nastave na daljinu za učenike.

Odaberite najveće nedostatke nastave na daljinu za učenike.  
(Možete odabrati više odgovora i upisati svoj odgovor)



Struktura odgovora nastavnika za tvrdnju o najvažnijim nedostatcima nastave na daljinu za učenike.



Kako biste procijenili razinu Vaše osposobljenosti za korištenje digitalnih alata pri provođenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu?

Kako bi procijenio/la razinu svoje osposobljenosti za korištenje digitalnih alata pri praćenju nastave Glazbene umjetnosti na daljinu?



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.

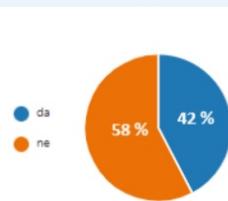




Koristite li se u nastavi na daljinu gotovim videolekcijama čiju je izradu organiziralo MZO?



Smatrate li gotove videolekcije kvalitetnom zamjenom za izvođenje nastave u izvornoj praksi?



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

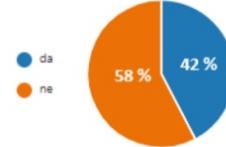
izvođenje nastave u izvornoj praksi.



Koristite li se u nastavi na daljinu gotovim videolekcijama čiju je izradu organiziralo MZO?



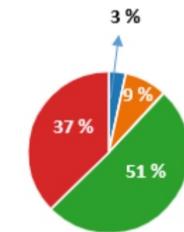
Smatrate li gotove videolekcije kvalitetnom zamjenom za izvođenje nastave u izvornoj praksi?



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.



Koristite li se, za potrebe nastave na daljinu, scenarijima poučavanja koji su dostupni na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja Edutorij?

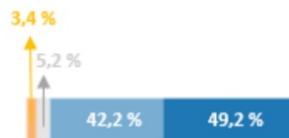


Struktura nastavnika koji u nastavi na daljinu koriste scenarije podučavanja na *Edutoriju*.





Sposoban/na sam samostalno održavati nastavu na daljinu bez potpore videolekcija.

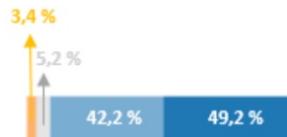


■ U potpunosti se ne slažem ■ uglavnom se ne slažem ■ niti se slažem niti se ne slažem  
■ uglavnom se slažem ■ u potpunosti se slažem

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

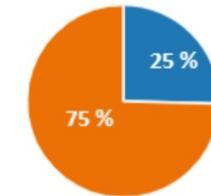


Sposoban/na sam samostalno održavati nastavu na daljinu bez potpore videolekcija.



■ U potpunosti se ne slažem ■ uglavnom se ne slažem ■ niti se slažem niti se ne slažem  
■ uglavnom se slažem ■ u potpunosti se slažem

Imate li iskustva u izvođenju nastave na daljinu prije sustavnog uvođenja 16. ožujka 2020. godine?

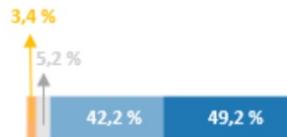


Prikaz strukture samoprocjene nastavnika u vidu samostalnog održavanja nastave na daljinu bez potpore video lekcija.

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

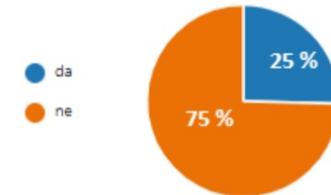


Sposoban/na sam samostalno održavati nastavu na daljinu bez potpore videolekcija.



■ U potpunosti se ne slažem ■ uglavnom se ne slažem ■ niti se slažem niti se ne slažem  
■ uglavnom se slažem ■ u potpunosti se slažem

Imate li iskustva u izvođenju nastave na daljinu prije sustavnog uvođenja 16. ožujka 2020. godine?



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

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



U odnosu na nastavu u izvornoj praksi, priprema za nastavu na daljinu oduzima Vam:



Koliko Vam je sati dnevno potrebno za pripremu nastave na daljinu?



**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.



U odnosu na nastavu u izvornoj praksi, priprema za nastavu na daljinu oduzima Vam:

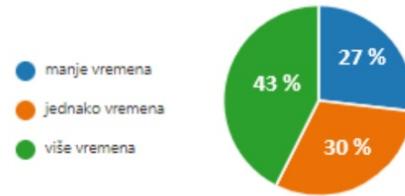


Koliko Vam je sati dnevno potrebno za pripremu nastave na daljinu?

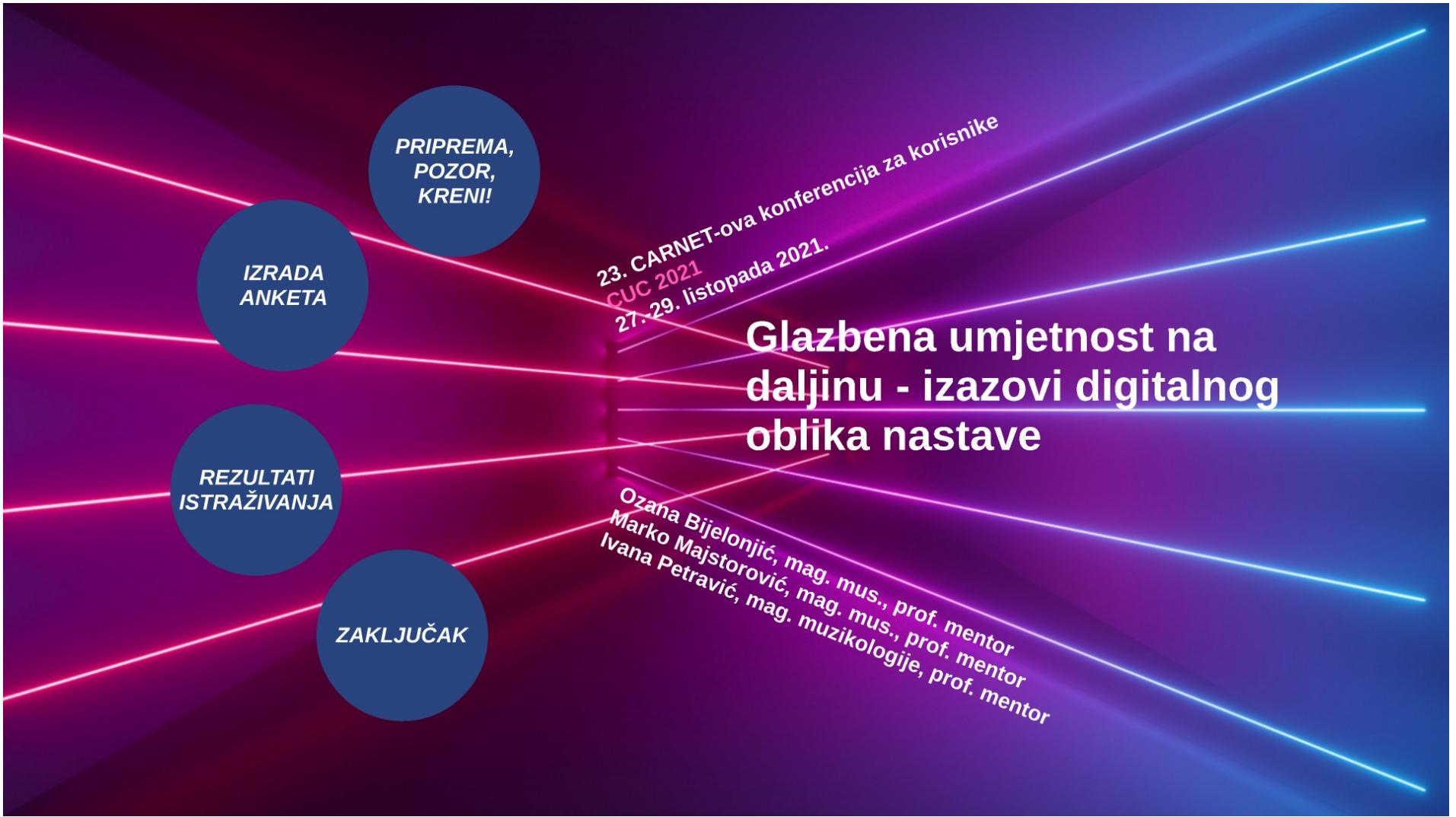


Lijevo – struktura nastavnika koji u nastavi na daljinu koriste više vremena za pripremu u odnosu na izvornu praksu; desno – struktura samoprocjene nastavnika u vidu potrebnog vremena za pripremu nastave na daljinu.

U odnosu na nastavu u školi, aktivnosti u nastavi na daljinu oduzimaju ti:



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



# *Zaključak*

# Zaključak



# Zaključak

Rezultati su  
pokazatelji potrebe za  
poboljšanjem potpore  
nastavnicima i  
učenicima!



# Zaključak

Rezultati su pokazatelji potrebe za poboljšanjem potpore nastavnicima i učenicima!



Interdisciplinarni pristup osigurava daljnji razvoj!

# Zaključak



Interdisciplinarni  
pristup  
osigurava daljnji  
razvoj!

Rezultati su  
pokazatelji potrebe za  
poboljšanjem potpore  
nastavnicima i  
učenicima!

Integracija  
umjetnosti u  
područja znanosti  
vodi nas u  
osvremenjivanje  
nastavnog procesa!



# STEM postaje STEAM!

# STEM postaje STEAM!

[bit.ly/CUC21\\_GU](https://bit.ly/CUC21_GU)



[bit.ly/CUC21\\_GU](https://bit.ly/CUC21_GU)



[bit.ly/CUC21\\_GU](https://bit.ly/CUC21_GU)



*obijelonjic@mioc.hr*

*marko.majstorovic3@skole.hr*

*ivana.petrvacic@skole.hr*

