



# KORONASTAVA

Školski projekt II. gimnazije Osijek

Lidija Blagojević, prof. savjetnik



## *Sudjeluje 13 profesora II. gimnazije Osijek*

Faze projekta:

1. Provođenje obrazovnog istraživanja putem ankete za učenike
2. Provođenje obrazovnog istraživanja putem fokus grupa za nastavnike
3. Analiza rezultata obrazovnog istraživanja
4. Projektni dan – predstavljanje primjera dobre prakse

# Generalni ciljevi istraživanja

- 01** Utvrditi učinkovite modele učenja koje je moguće implementirati tijekom nastave na daljinu
- 02** Utvrditi specifične uvjete u kojima se ostvaruje odgojno-obrazovni rad u nastavi na daljinu
- 03** Utvrditi povezanost sociodemografskih osobitosti i školskog uspjeha tijekom nastave na daljinu

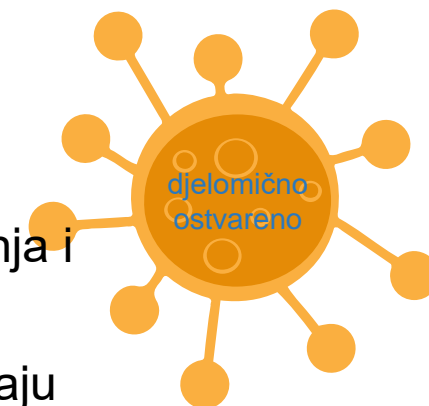
# Generalni ciljevi istraživanja

COVID-19

## 01 Utvrditi učinkovite modele učenja koje je moguće implementirati tijekom nastave na daljinu



Objašnjenje: Na temelju provedenog istraživanja i zaključaka fokus grupa moguće je doći do generaliziranih preporuka. Preporuke odražavaju izazove s kojima se nastavnici i nastavnice, učenici i učenice suočavaju, ali njihova primjena u nastavi ovisi o mogućnostima i planiranim ishodima.



Djelomično ostvareno jer nismo utvrdili model, ali smo utvrdili preporuke. Nismo mogli utvrditi model jer bi se modeli razlikovali od predmeta do predmeta, nastavnog gradiva itd.



**Predmetni nastavnici i nastavnice trebali bi procijeniti kako je moguće preporuke primijeniti u nastavi (i kako evaluirati uspješnost primjene).**

## 02 Utvrditi specifične uvjete u kojima se ostvaruje odgojno-obrazovni rad u nastavi na daljinu



Objašnjenje: Po postavljenim kriterijima došli smo do jasnih zaključaka o karakteristikama osobnog prostora učenika (pristup vlastitom računalu, posjedovanje vlastitog radnog stola, sobe itd.) i emocionalnom stanju učenika izazvanih okolnostima nastave na daljinu.



U potpunosti ostvareno



## 03 Utvrditi povezanost sociodemografskih osobitosti i školskog uspjeha tijekom nastave na daljinu



Objašnjenje: Kategoriju sociodemografskih osobitosti smo promatrali kroz prizmu dobne strukture (razredi) i spolne strukture. Kroz te kategorije bili smo u mogućnosti zaključiti o povezanosti sociodemografskih osobitosti i školskog uspjeha tijekom nastave na daljinu.

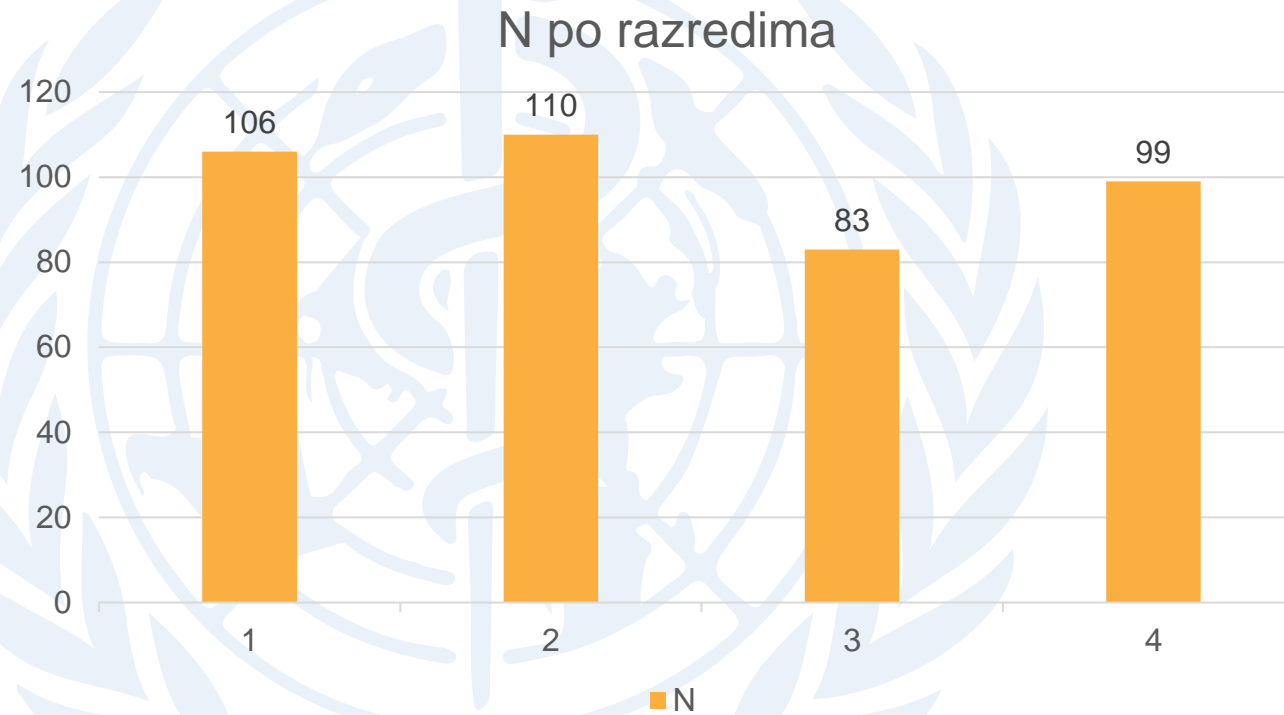


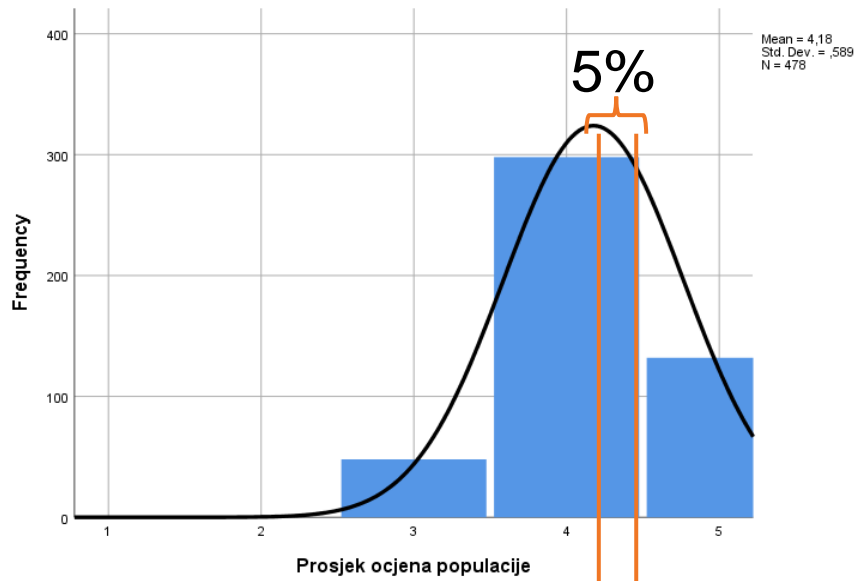
U potpunosti ostvareno



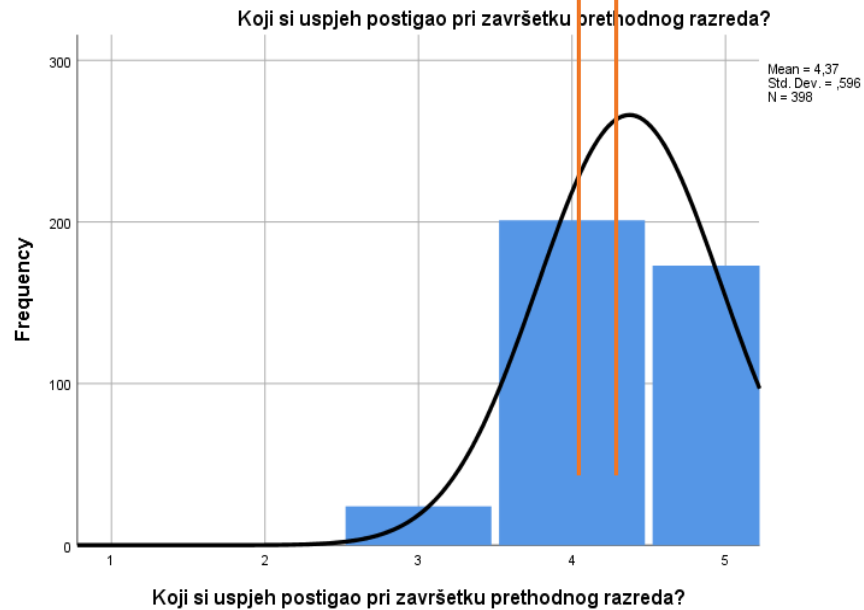
# Uzorak

N=398, M 101, F 297





- Prosječna ocjena POPULACIJE – 4,18



- Prosječna ocjena UZORKA – 4,37

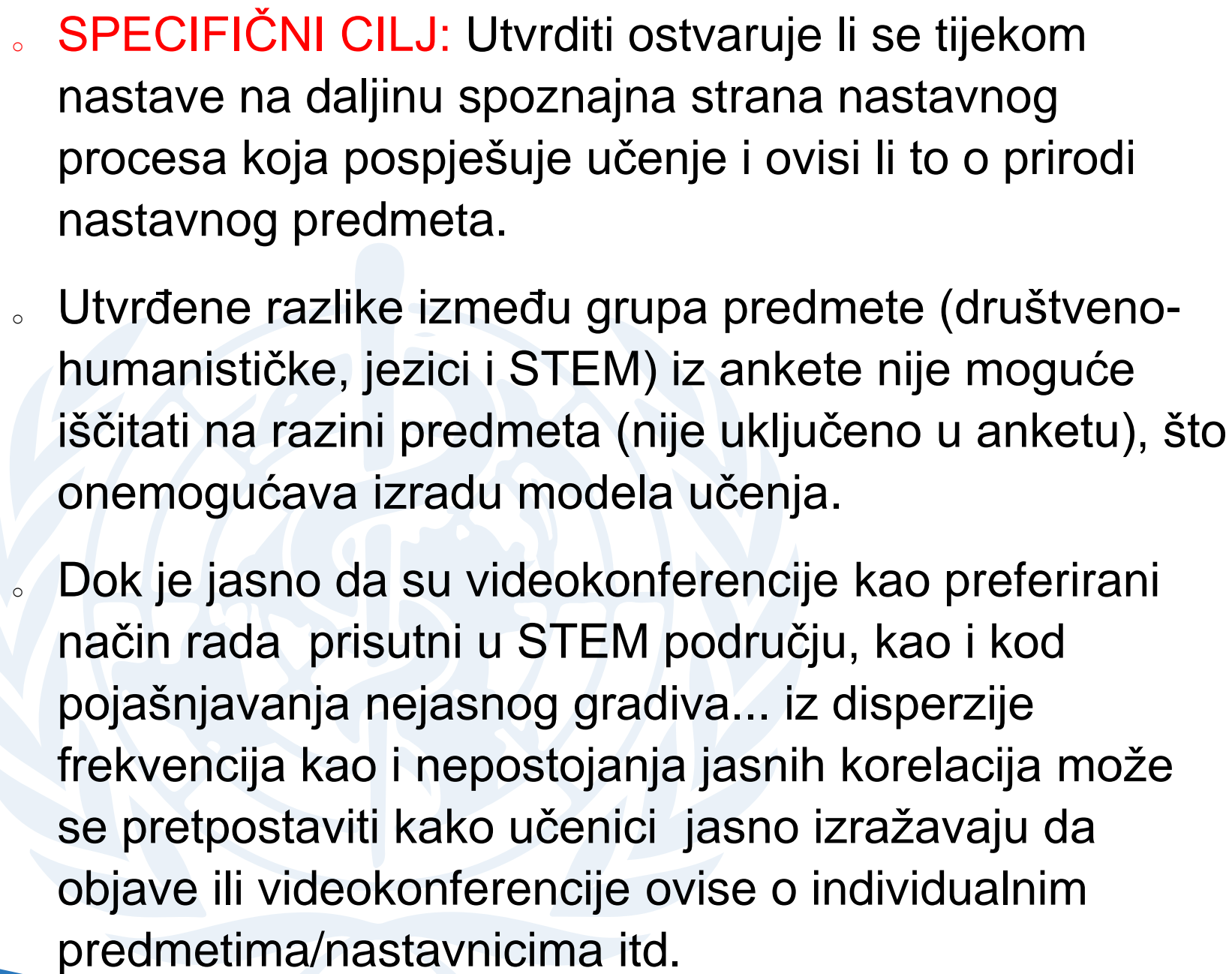
Relativno odstupanje uzorka od populacije je 5% u korist učenika s boljim prosjekom

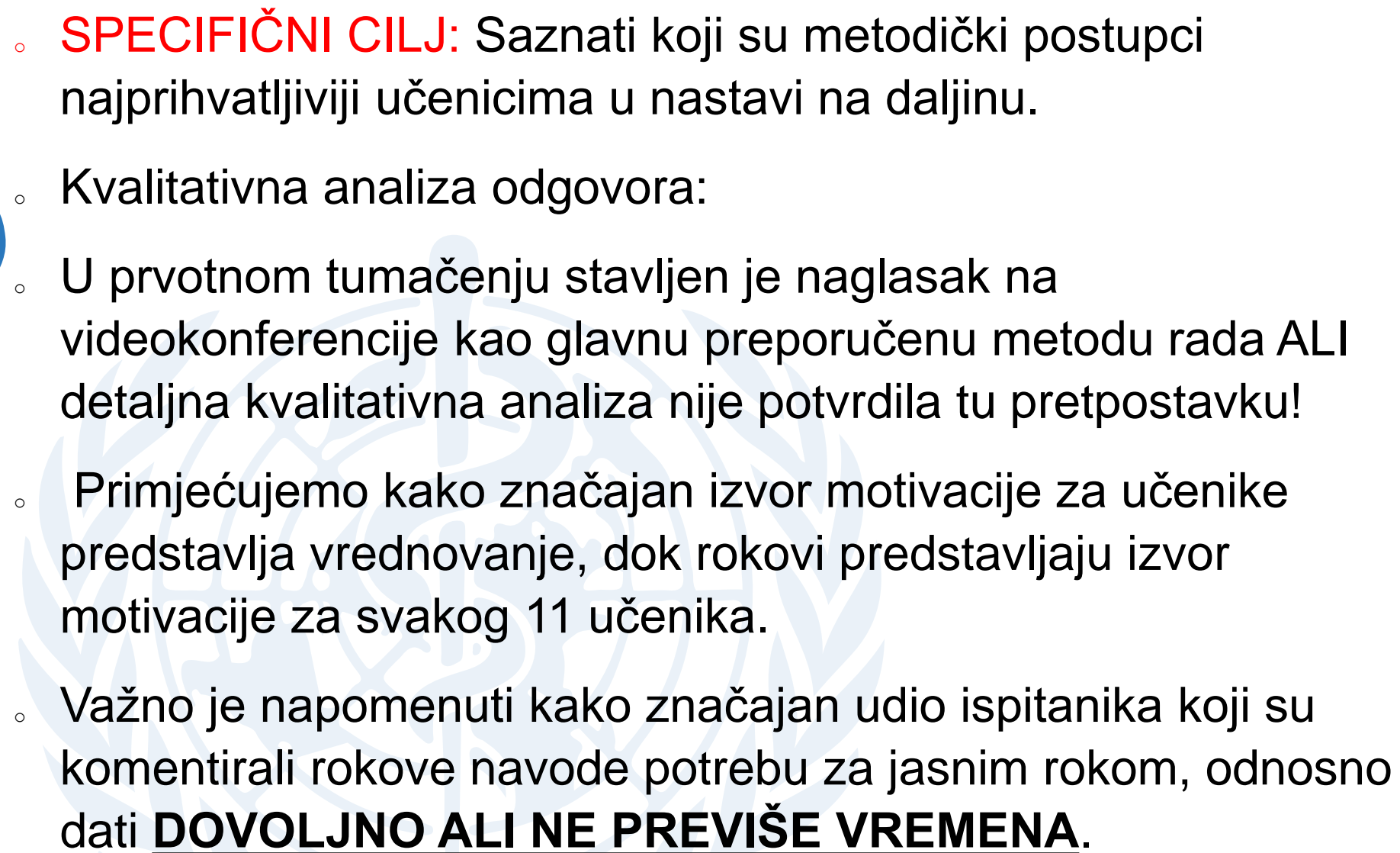



## 1. tematski blok

### Provedba nastave na daljinu



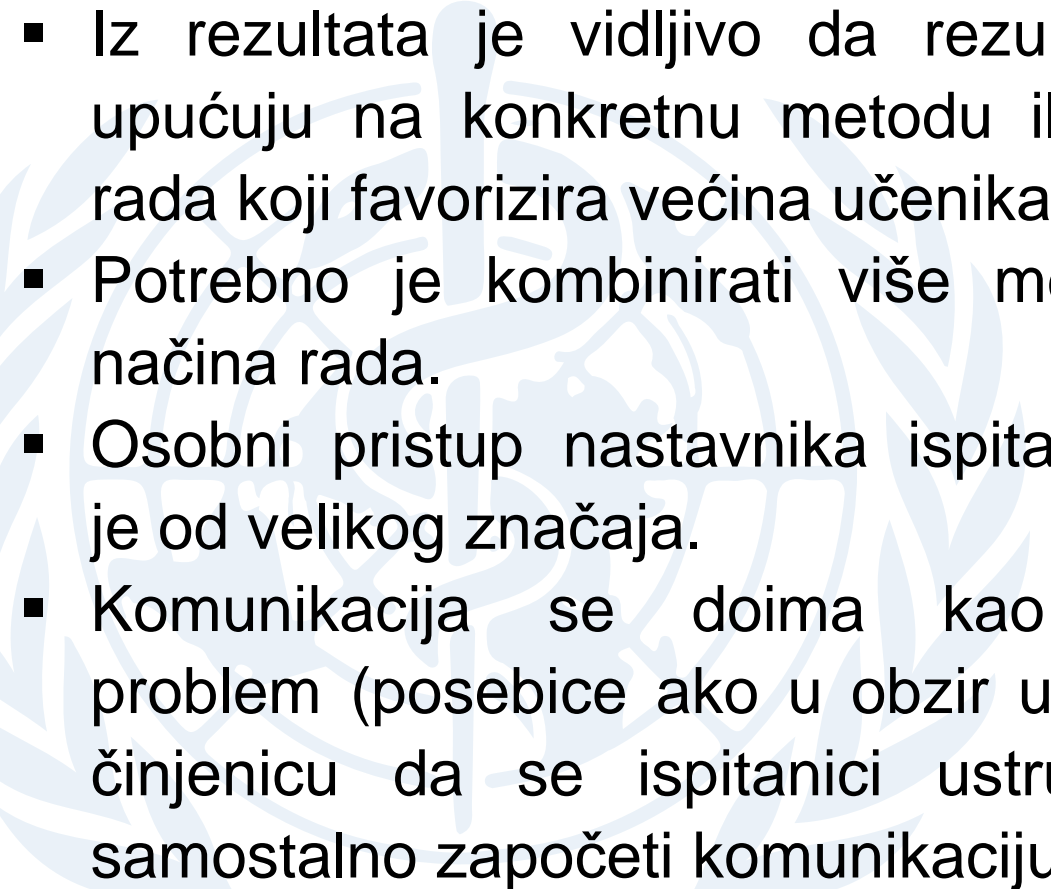
- 
- **SPECIFIČNI CILJ:** Utvrditi ostvaruje li se tijekom nastave na daljinu spoznajna strana nastavnog procesa koja pospješuje učenje i ovisi li to o prirodi nastavnog predmeta.
  - Utvrđene razlike između grupa predmete (društveno-humanističke, jezici i STEM) iz ankete nije moguće iščitati na razini predmeta (nije uključeno u anketu), što onemogućava izradu modela učenja.
  - Dok je jasno da su videokonferencije kao preferirani način rada prisutni u STEM području, kao i kod pojašnjavanja nejasnog gradiva... iz disperzije frekvencija kao i nepostojanja jasnih korelacija može se pretpostaviti kako učenici jasno izražavaju da objave ili videokonferencije ovise o individualnim predmetima/nastavnicima itd.

- 
- **SPECIFIČNI CILJ:** Saznati koji su metodički postupci najprihvatljiviji učenicima u nastavi na daljinu.
  - Kvalitativna analiza odgovora:
    - U prvotnom tumačenju stavljen je naglasak na videokonferencije kao glavnu preporučenu metodu rada ALI detaljna kvalitativna analiza nije potvrdila tu pretpostavku!
    - Primjećujemo kako značajan izvor motivacije za učenike predstavlja vrednovanje, dok rokovi predstavljaju izvor motivacije za svakog 11 učenika.
    - Važno je napomenuti kako značajan udio ispitanika koji su komentirali rokove navode potrebu za jasnim rokom, odnosno dati **DOVOLJNO ALI NE PREVIŠE VREMENA.**

- 
- Kategorija 'Ostalo' predstavlja osobne izvore motivacije ili odgovore koji se ne mogu drugačije zajednički klasificirati. Važno je napomenuti kako 9 učenika smatra kako ništa ne može zamijeniti nastavu uživo, a 4 učenika smatra da ne treba vanjski poticaj (da im je dovoljan individualan poticaj!).
  - Činjenica da SAMO navedenih 13 ispitanika (3,3% uzorka) se nalaze u ovoj kategoriji u potpunosti potvrđuje potrebu za provedbu istraživanja i naglašava važnu ulogu nastavnika u motiviranju učenika za rad.



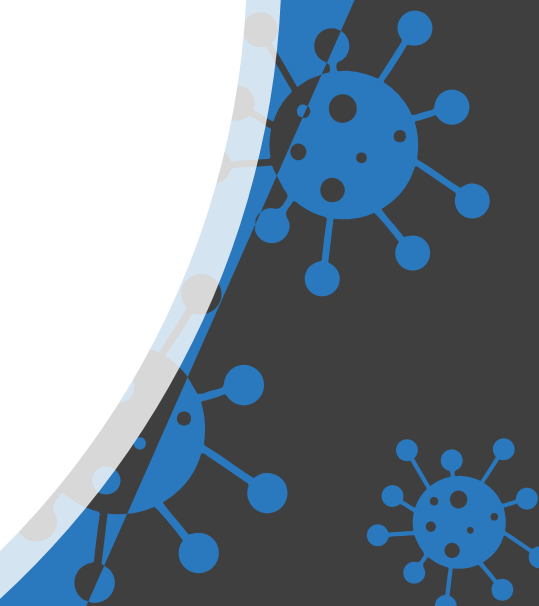
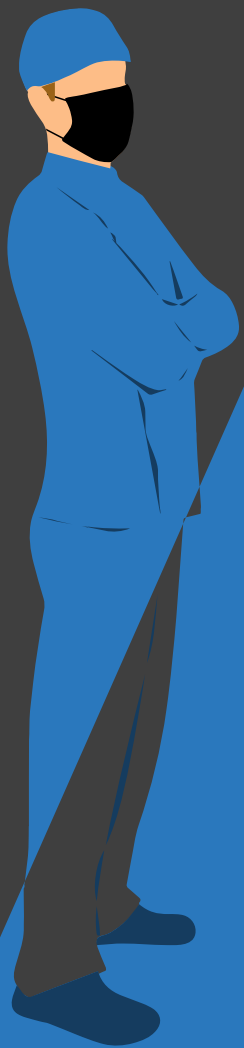
## Zaključci:

- Iz rezultata je vidljivo da rezultati ne upućuju na konkretnu metodu ili način rada koji favorizira većina učenika.
  - Potrebno je kombinirati više metoda i načina rada.
  - Osobni pristup nastavnika ispitanicama je od velikog značaja.
  - Komunikacija se doima kao veliki problem (posebice ako u obzir uzmemo činjenicu da se ispitanici ustručavaju samostalno započeti komunikaciju!).
- 

# Grupa specifičnih ciljeva koji se tumače zajedno

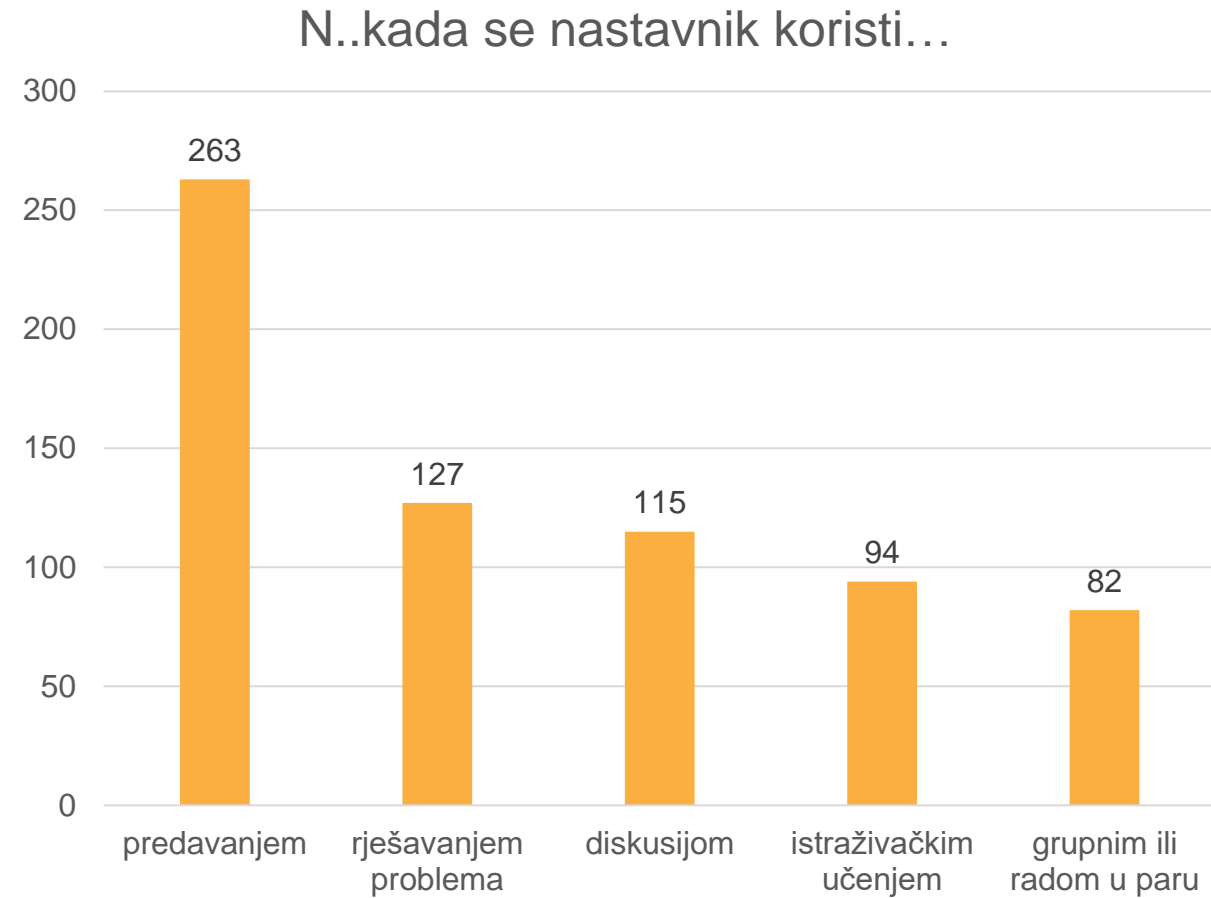
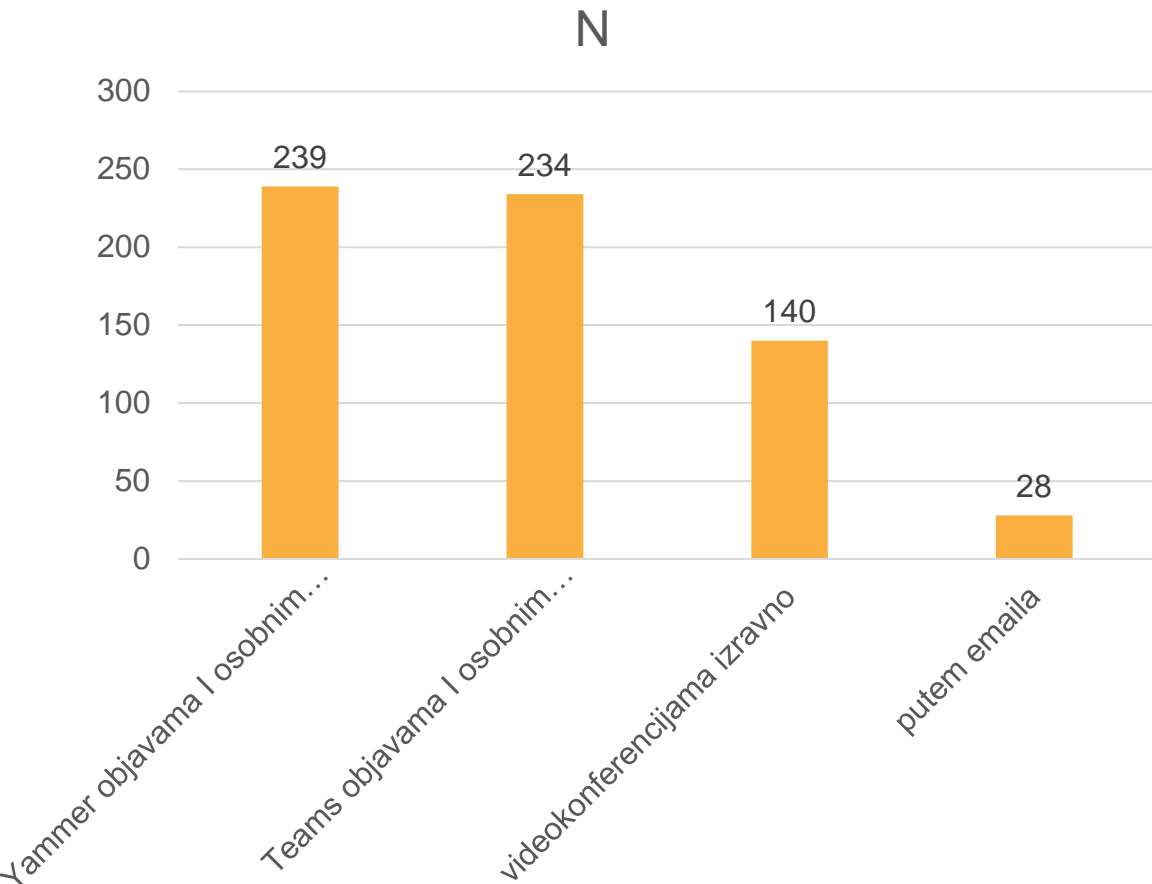
- **SPECIFIČNI CILJ:** Ispitati je li nastavni proces interaktivan ili je najčešće jednosmjernan za većinu učenika.
- **SPECIFIČNI CILJ:** Saznati koji se digitalni alati najčešće koriste u online nastavi.

# Objave vs. videokonferencije



# U nastavi na daljinu najbolje mi odgovara način...

COVID-19

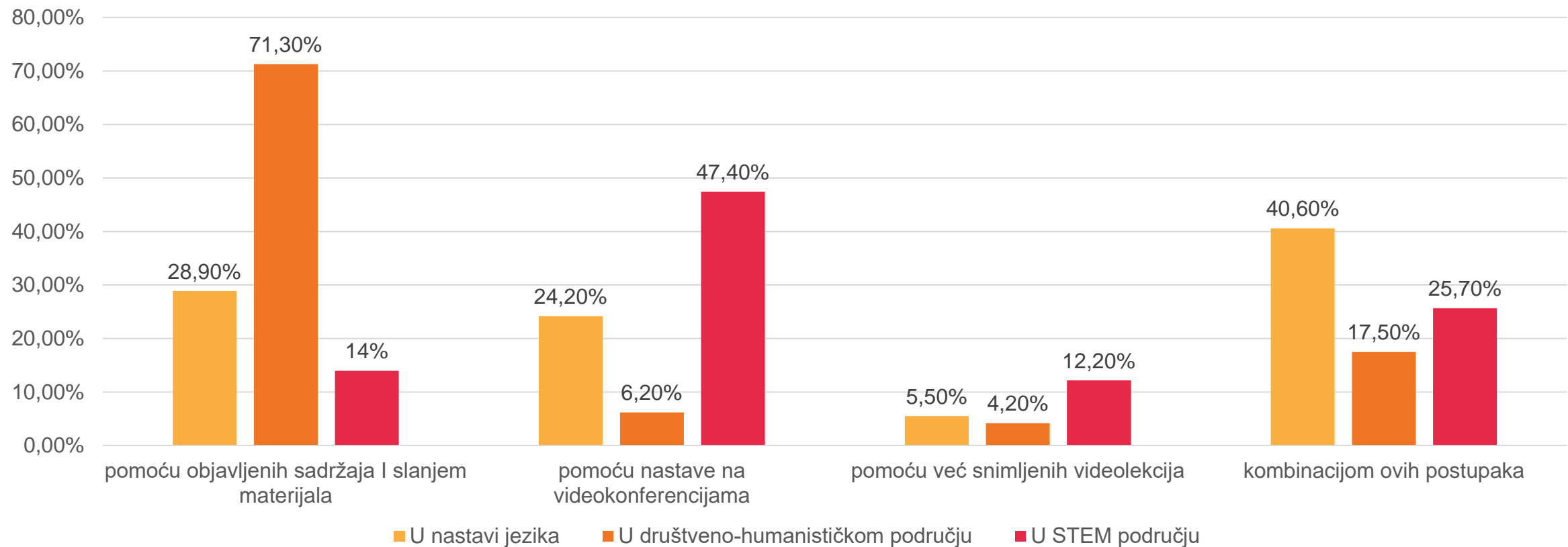




# Objave vs. konferencije po područjima

COVID-19

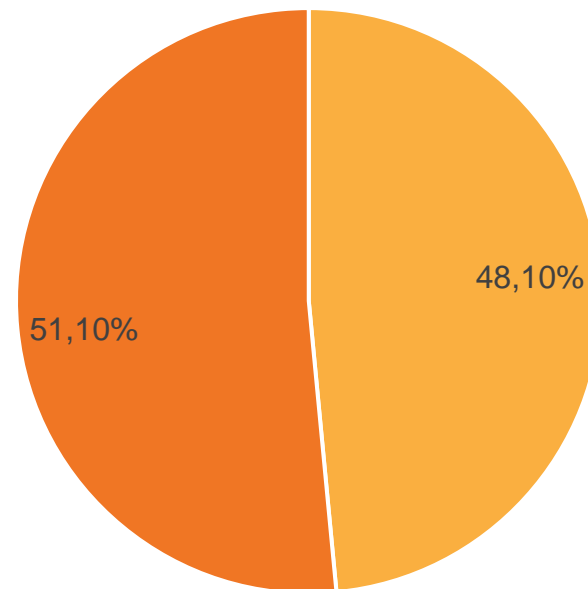
Najbolje učim....



# Pisane upute ili videokonferencija, opet...

COVID-19

"očekivana postignuća u nastavnim predmetima jasnije su mi objašnjena..."



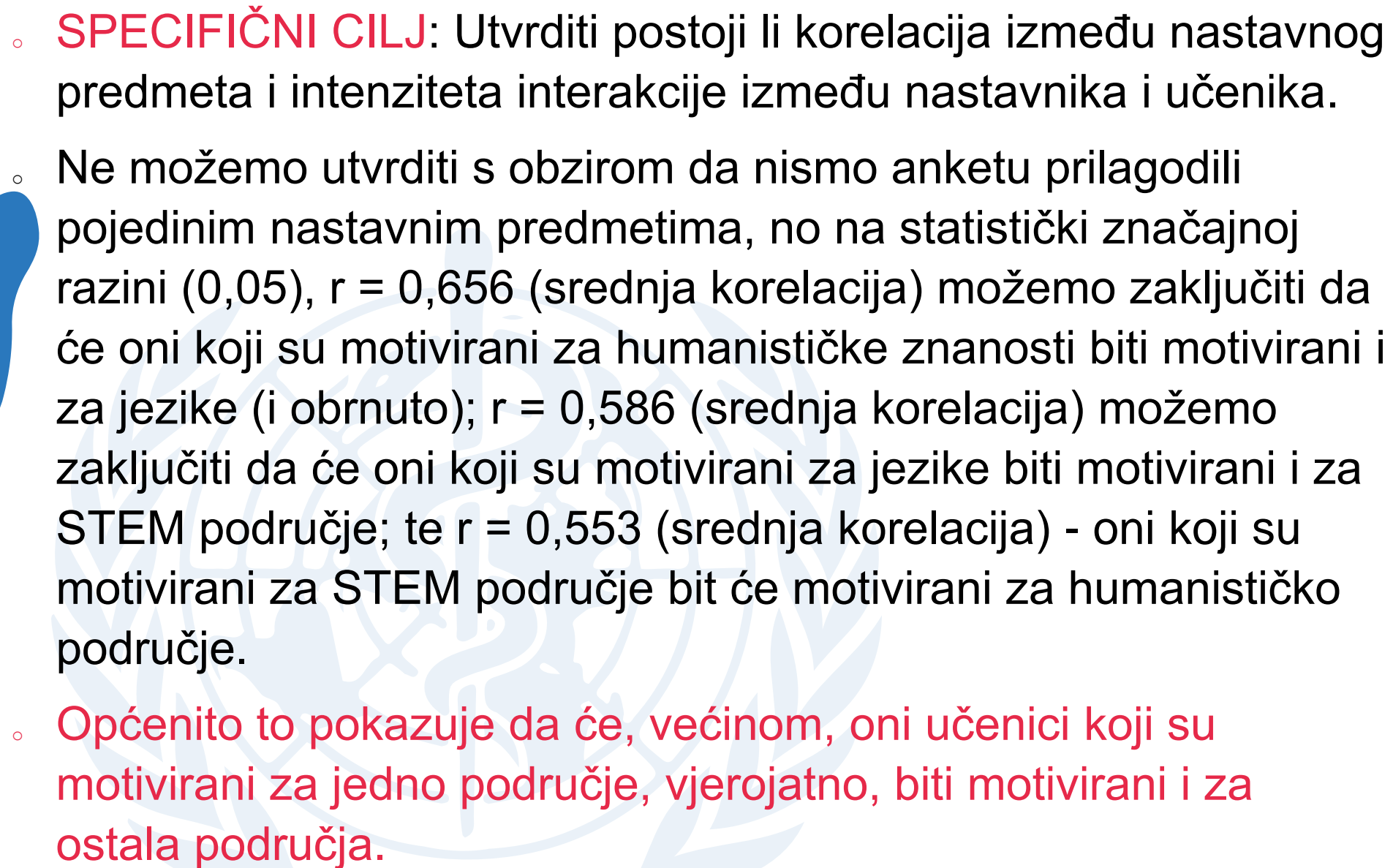
■ Uputama uz objavu sadržaja i zadataka

■ Usmeno tijekom videopoziva

# Zaključak

- U pripremi online nastave za školsku godinu 2021./2022. trebali bi se pripremiti za korištenje samo jedne platforme.
- Iz ankete je vidljivo da su učenici podijeljeni po pitanju platforme na kojoj preferiraju objave (Teams / Yammer), ali na temelju podatka o broju učenika koji preferiraju komunikaciju videokonferencijom (kao i sugestija da se „teže” gradivo predaje putem videokonferencija, kao i STEM područja) zaključujemo kako bi Teams bio bolji izvor s obzirom da nudi više mogućnosti (uključujući mogućnost održavanje nastave putem videokonferencije).

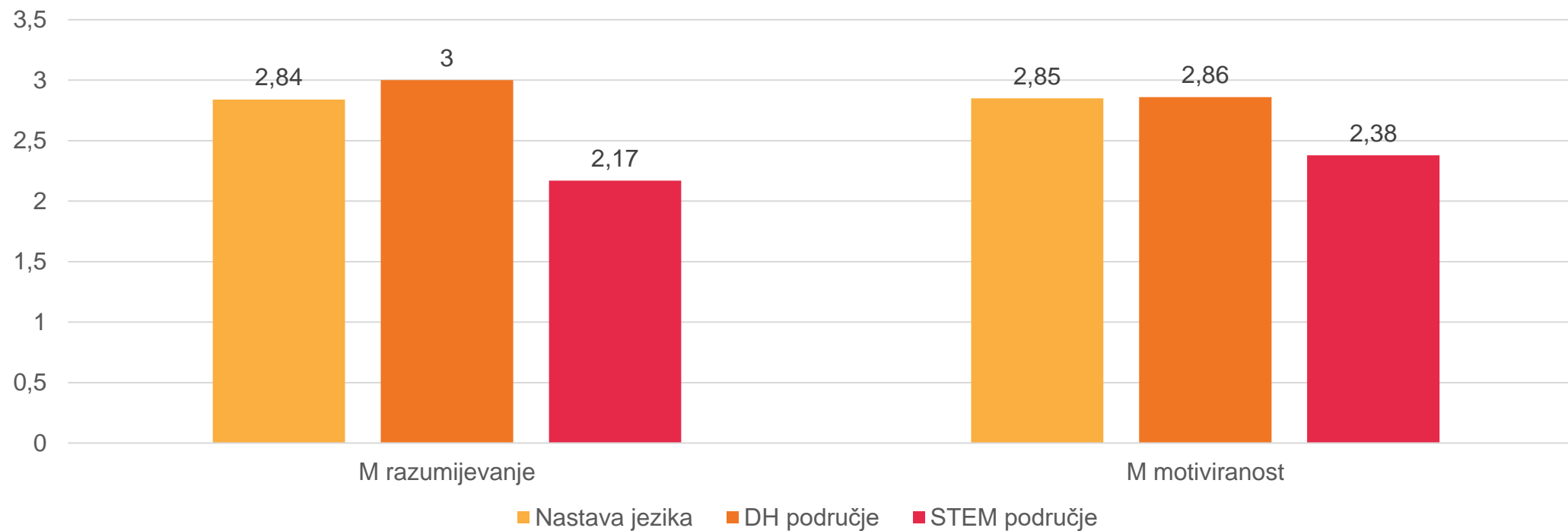


- 
- **SPECIFIČNI CILJ:** Utvrditi postoji li korelacija između nastavnog predmeta i intenziteta interakcije između nastavnika i učenika.
  - Ne možemo utvrditi s obzirom da nismo anketu prilagodili pojedinim nastavnim predmetima, no na statistički značajnoj razini (0,05),  $r = 0,656$  (srednja korelacija) možemo zaključiti da će oni koji su motivirani za humanističke znanosti biti motivirani i za jezike (i obrnuto);  $r = 0,586$  (srednja korelacija) možemo zaključiti da će oni koji su motivirani za jezike biti motivirani i za STEM područje; te  $r = 0,553$  (srednja korelacija) - oni koji su motivirani za STEM područje bit će motivirani za humanističko područje.
  - **Općenito to pokazuje da će, većinom, oni učenici koji su motivirani za jedno područje, vjerojatno, biti motivirani i za ostala područja.**

# Razumijevanje i motiviranost

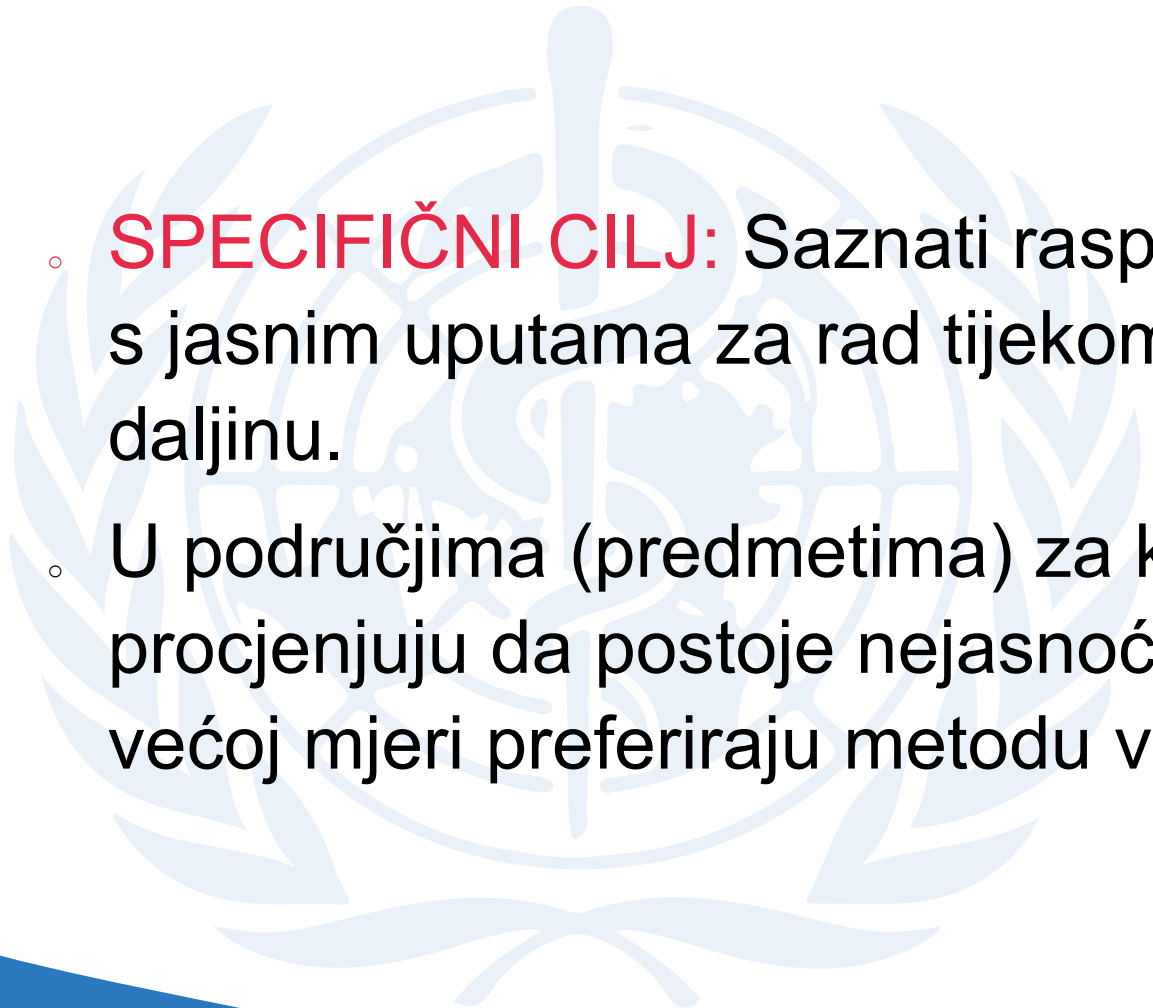
COVID-19

Procijeni na skali od 1 (puno lošije) do 5 (puno bolje)



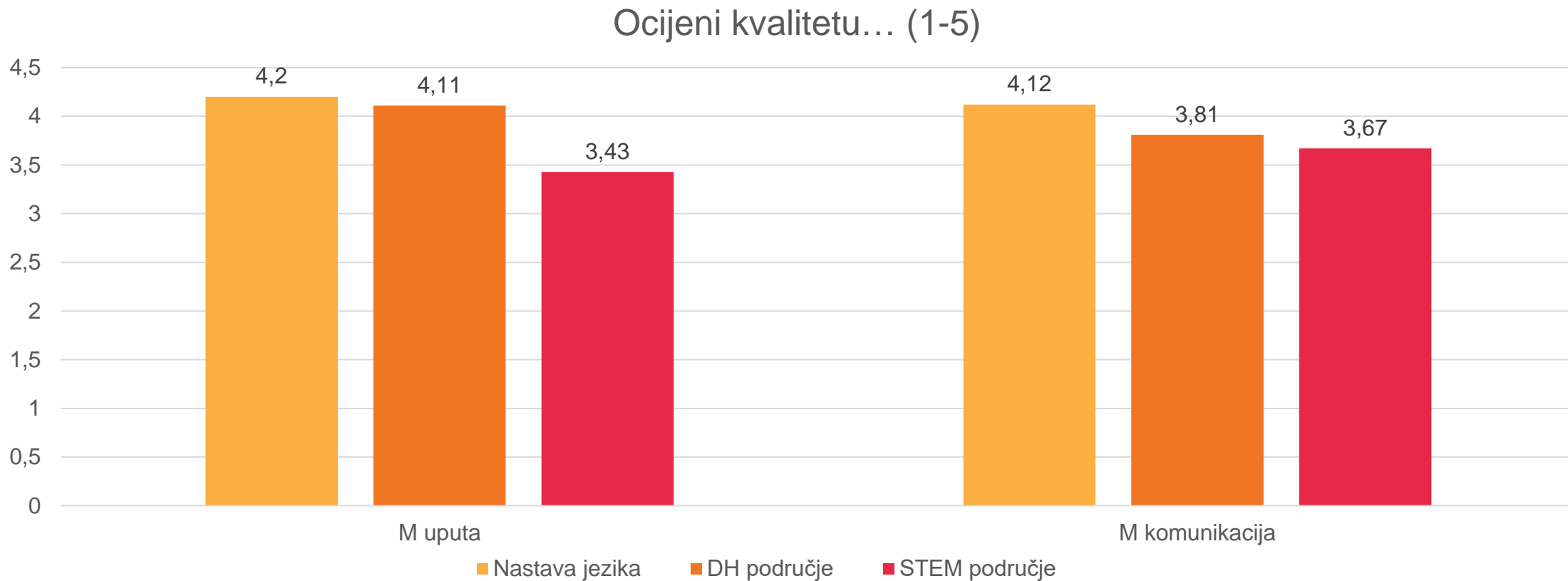


- **SPECIFIČNI CILJ:** Saznati raspolažu li učenici s jasnim uputama za rad tijekom nastave na daljinu.
- U područjima (predmetima) za koje procjenjuju da postoje nejasnoće učenici u većoj mjeri preferiraju metodu videopoziva



# Jasnoća uputa i kvaliteta komunikacije po područjima

COVID-19

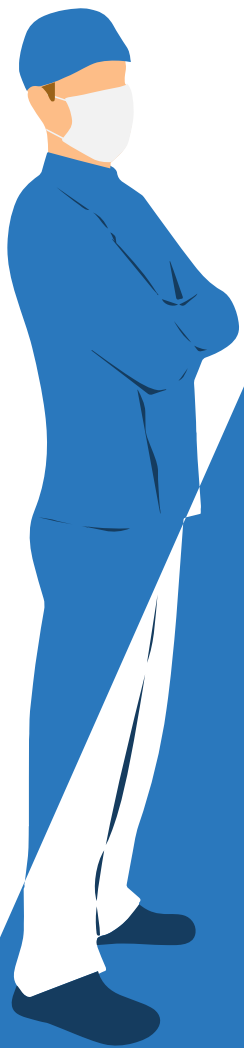


# Grupa specifičnih ciljeva koji se tumače zajedno

- **SPECIFIČNI CILJ:** Ispitati na koji način nastavnici ostvaruju uvid u rad učenika
- **SPECIFIČNI CILJ:** Utvrditi na koji se način učenici potiču na sudjelovanje u nastavi na daljinu
- **SPECIFIČNI CILJ:** Utvrditi koji se alati koriste za sumativno vrednovanje učenika
- **SPECIFIČNI CILJ:** Utvrditi na koji se način provodi formativno vrednovanje učenika u nastavi na daljinu



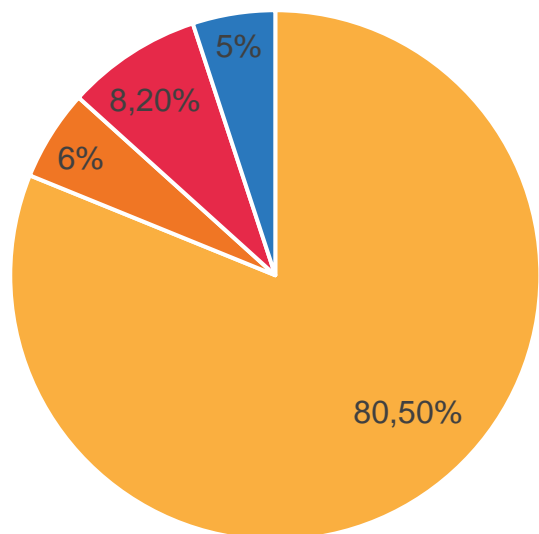
# Iskustva



# Iskustva – provjeravanje i praćenje

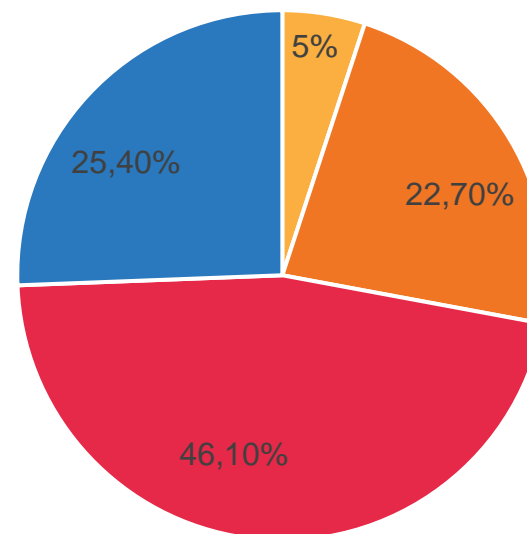
COVID-19

% "Nastavnici najčešće provjeravaju moje uratke"

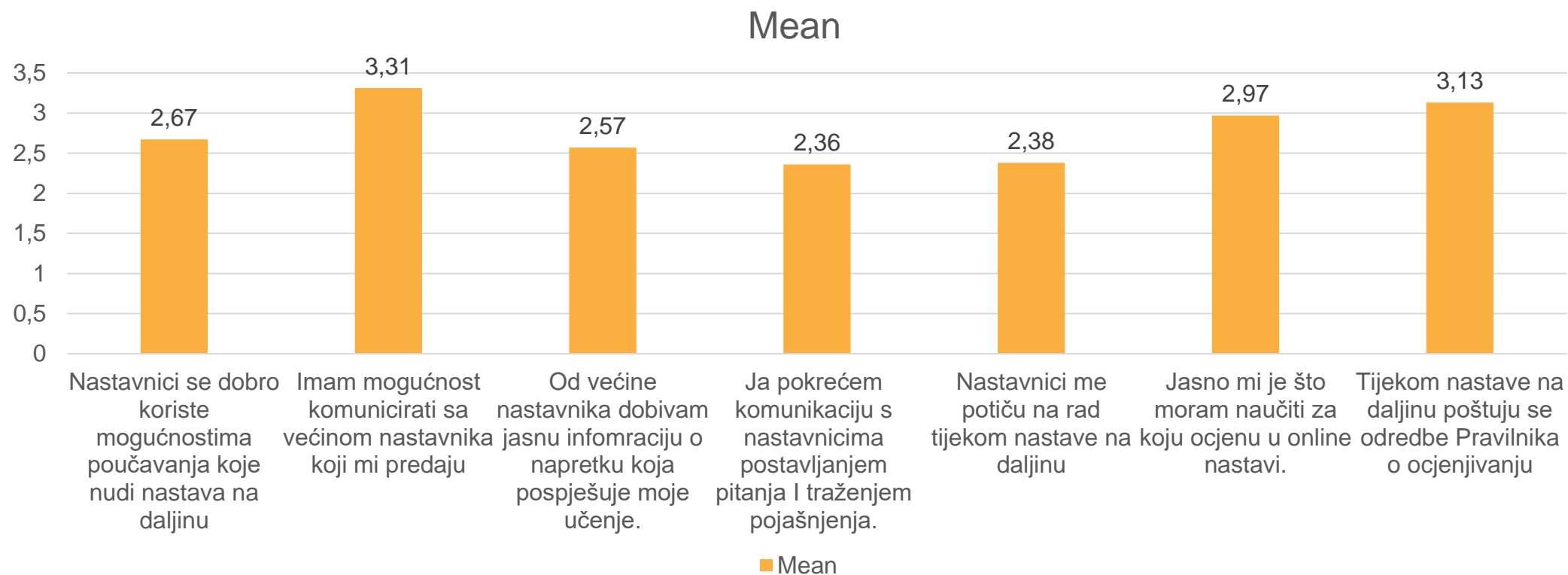


- provjerom poslanih materijala putem emaila i drugih platformi
- videokonferencijskim pozivima
- pisanim i drugim provjerama u realnom vremenu
- ne provjeravaju

% "provjeravanje u nastavi na daljinu većinom se provodi.."



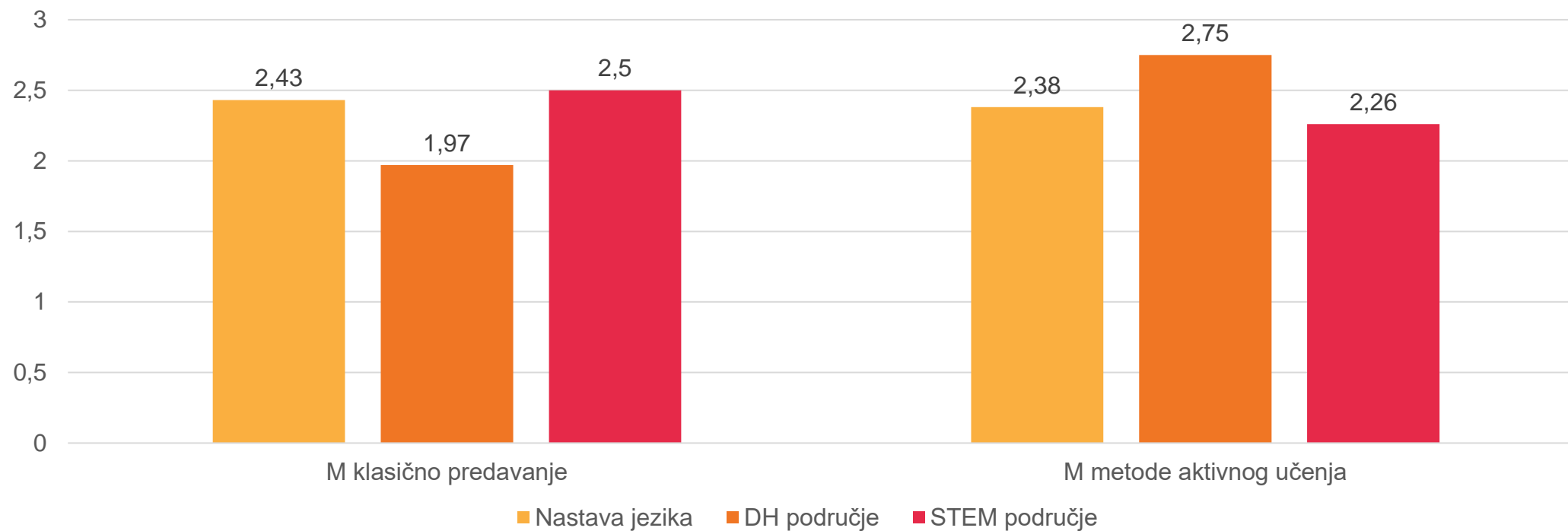
- usmenim provjerama
- pisanim provjerama
- vrednovanjem poslanih materijala
- vrednovanjem aktivnosti tijekom nastave na daljinu



# Metode poučavanja po područjima

COVID-19

Ocijeni koliko su zastupljene metode učenja u predmetima (nikad-uvijek)



## 2. tematski blok

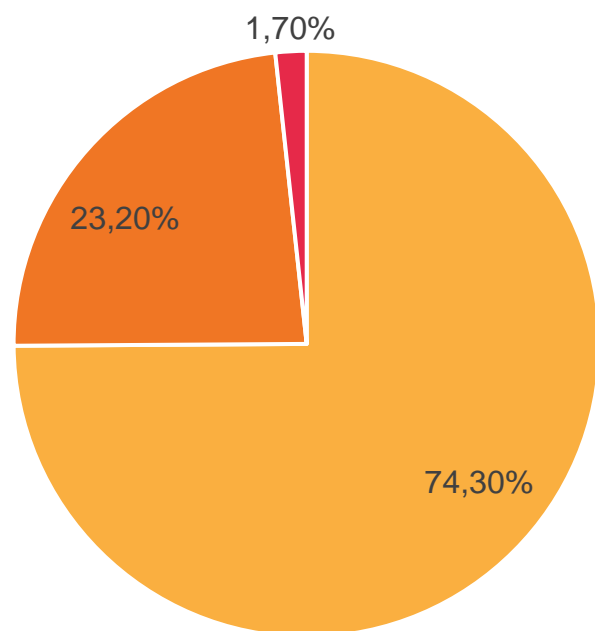
Specifični uvjeti u kojima se ostvaruje odgojno-obrazovni rad u nastavi na daljinu



# Grupa specifičnih ciljeva koji se tumače zajedno

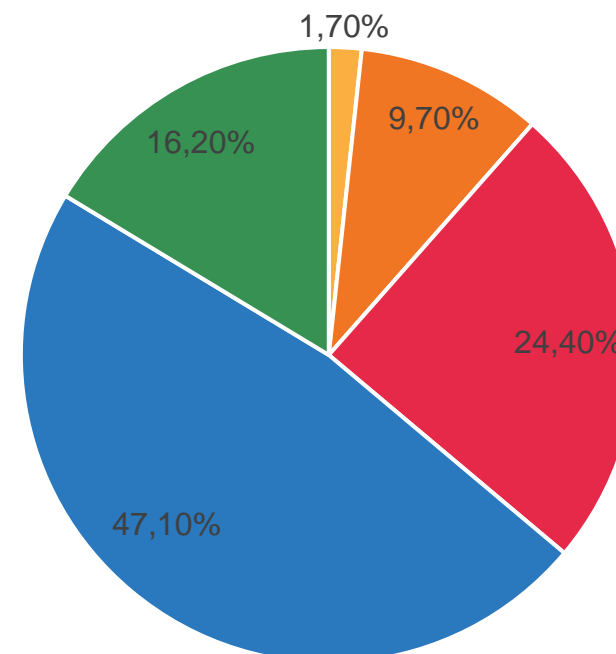
- **SPECIFIČNI CILJ:** Utvrditi povezanost osobnog prostora (pristup vlastitom računalu posjedovanje vlastitog radnog stola, sobe itd.) na uspjeh u ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda tijekom online nastave.
- **SPECIFIČNI CILJ:** Istražiti utječe li osobni prostor (pristup vlastitom računalu/laptopu, posjedovanje vlastitog radnog stola, sobe itd.) na ostvareni uspjeh učenika tijekom formativnog vrednovanja.

% prema braći



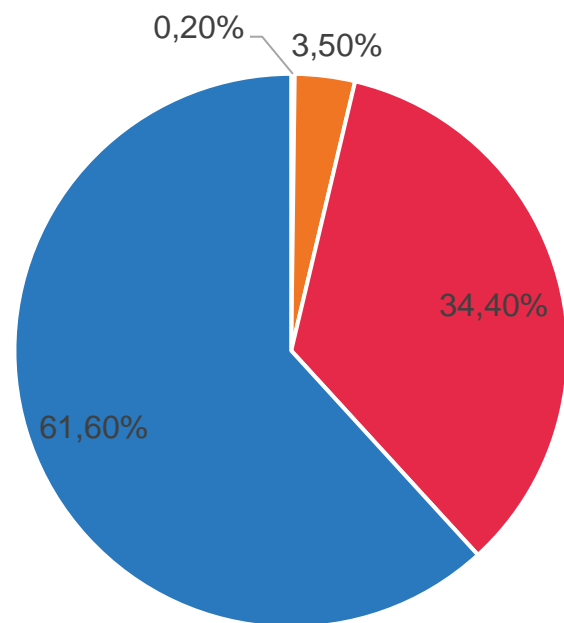
■ Imam ■ Nemam ■ Ne želim odgovoriti

% brzina veze



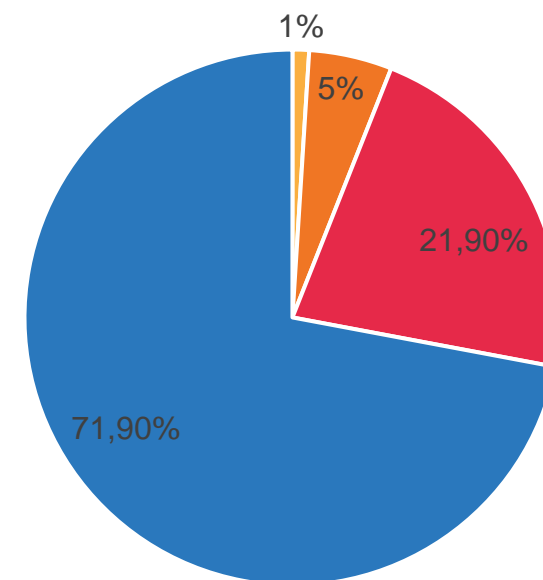
■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5

% po posjedovanju tehnologije



■ Nikad ■ Manji dio vremena ■ većinu vremena ■ Uvijek

% vlastiti prostor za rad



■ Nikad ■ Manji dio vremena ■ Većinu vremena ■ Uvijek





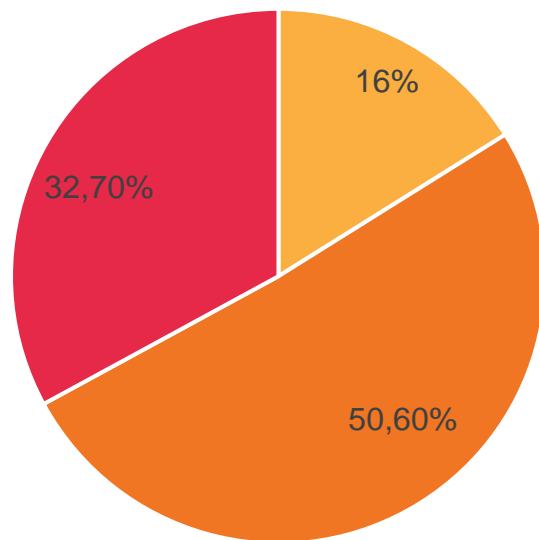
**SPECIFIČNI CILJ:** Istražiti  
emocionalna stanja  
učenika/nastavnika izazvana  
nastavom na daljinu



# Emocije u nastavi na daljinu

COVID-19

% po emocijama



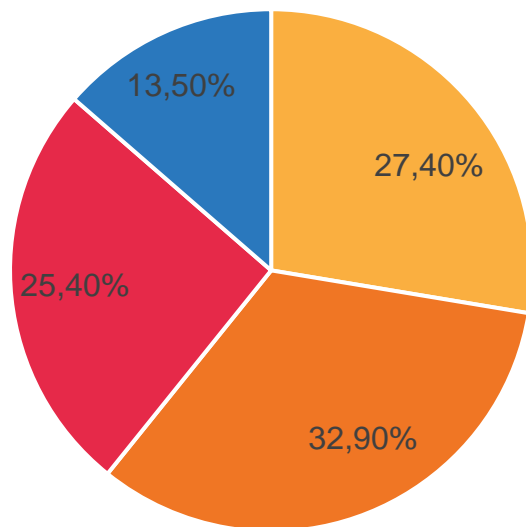
■ Ugodne ■ Neugodne ■ Ne mogu procijeniti

Izvori	Ugodne	Neugodne
1.	Vlastita organizacija vremena (48,4%)	Ocjenjivanje (28,2%)
2.	Interakcija s vršnjacima (21,9%)	Nedostatak inter. s vršnjacima (18,8%)
3.	Nemam pozitivnih emocija	Nedostatak inter. s nastavnicima (16,1%)

# Izoliranost u nastavi na daljinu

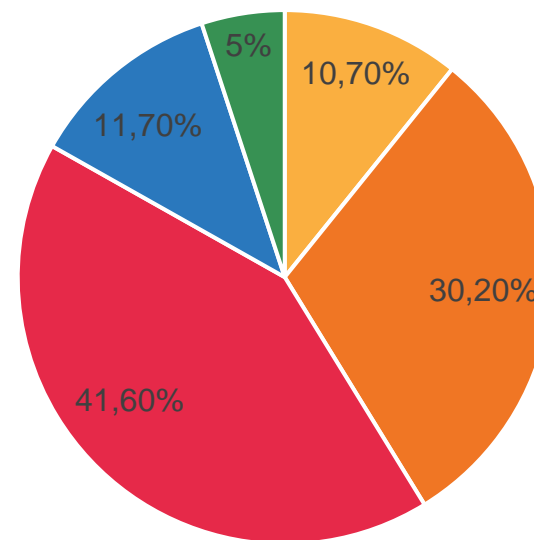
COVID-19

Fizička izoliranost izaziva mi socijalnu izoliranost



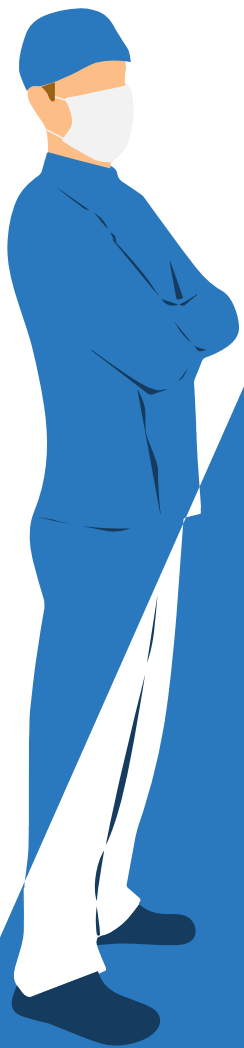
■ uopće ne ■ u manjoj mjeri ■ u velikoj mjeri ■ u potpunosti

Socijalna izoliranost utječe na moje učenje tako da ga...



■ izrazito pogoršava  
■ djelomično pogoršava  
■ niti pogoršava niti poboljšava  
■ djelomično poboljšava  
■ izrazito poboljšava

# Fokus grupe



- Istraživanje obuhvatilo 45 nastavnika i nastavnica II. gimnazije;
- opažanje se provodilo od 22.ožujka do 1.travnja 2021. godine;
- svaki nastavnik/istraživač (članovi projektnog tima) proveo je razgovor s jednom fokus grupom;
- uzorak je prigodni;
- ukupno je provedeno 6 fokus grupa (stručnih vijeća).

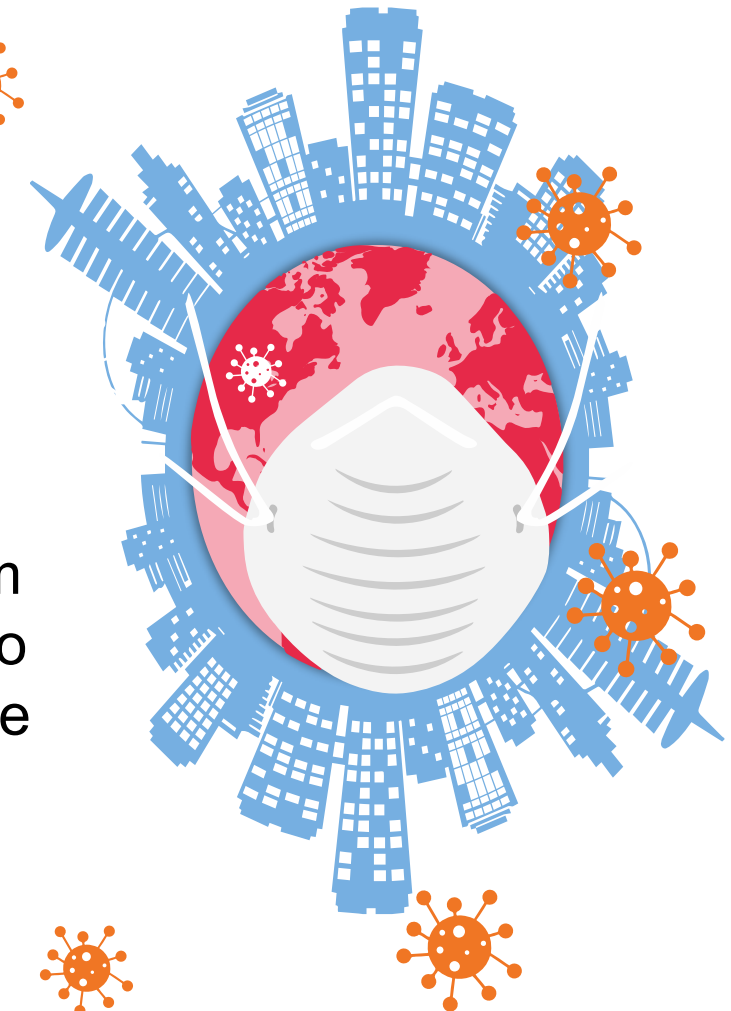
- Smatrate li da su tijekom nastave na daljinu učenici razumjeli sadržaje kojima ste poučavali u okviru vašeg nastavnog predmeta? Uočavate li neku razliku ako ste u to vrijeme predavali dva različita nastavna predmeta? Kako to znate?
- Što mislite u kojoj je mjeri učenje na daljinu otežalo učenicima razumijevanje sadržaja kojima ostvarujete ishode učenja u vašem predmetu?
- Smatrate li da je u vašem nastavnom području lakše ili teže poučavati i realizirati ciljeve nastave u online sustavu?



- Na koje su metode i nastavne strategije tijekom nastave na daljinu učenici najbolje reagirali? Kada ste imali najbolju suradnju i najbolje rezultate?
- Jeste li se i u kojoj mjeri koristili metodama aktivnog učenja?
- Jeste li i u kojoj mjeri održavali bilo kakav oblik nastave putem videokonferencije?
- Kako ste se vi osjećali tijekom nastave na daljinu? Jeste li imali na raspolaganju dovoljno resursa (znanja, vještina, uvjeta rada) za uspješno poučavanje na daljinu?
- Što vam je najviše otežavalo rad, a tiče se poučavanja?
- Kojim ste se digitalnim alatima najčešće koristili u online nastavi?
- Smatrate li da ste bili dovoljno educirani za uporabu tih alata ili ste „učili u hodu“?

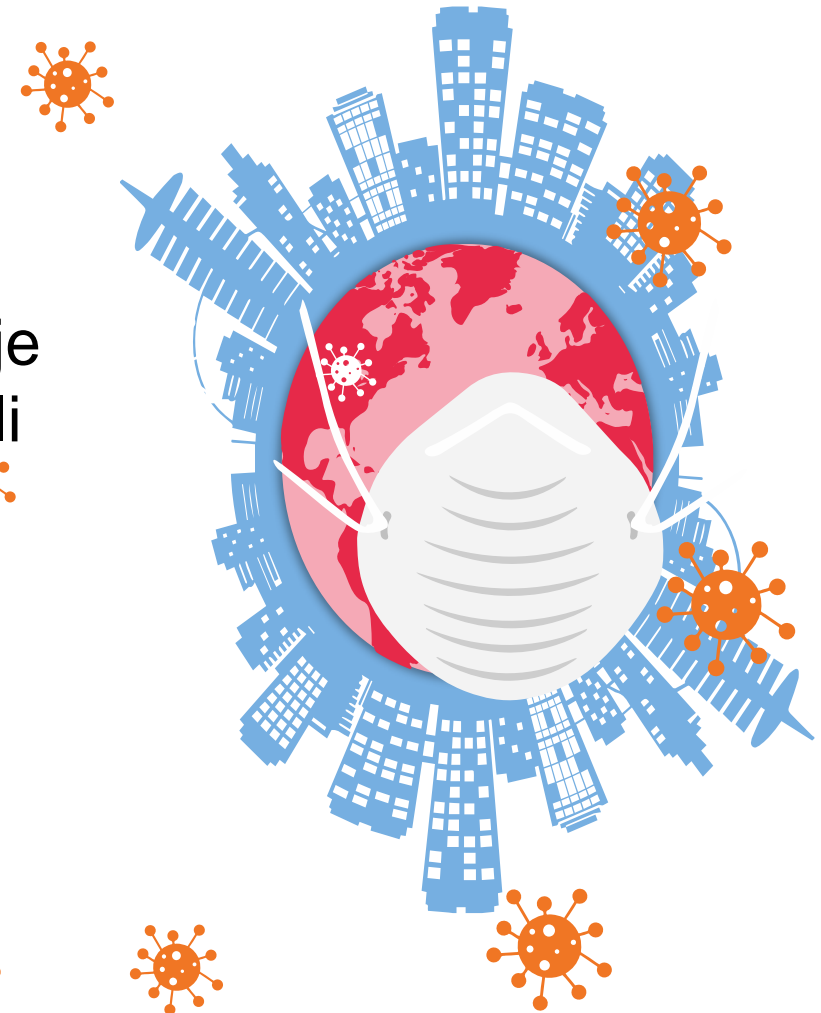


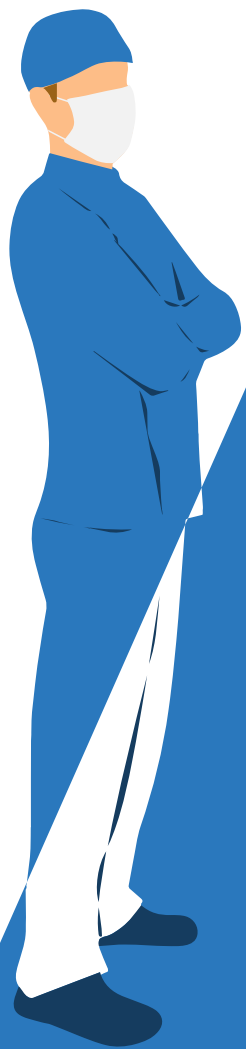
- Mislite li da je priroda nastavnog predmeta koji predajete determinirala razinu i kvalitetu interakcije s učenicima?
- Mislite li da ste tijekom nastave na daljinu davali učenicima jasne upute za rad? Kako to znate?
- Kako procjenjujete komunikaciju s učenicima tijekom nastave na daljinu, mislite li da je bila učinkovita i uspješna?
- Koliko ste često komunicirali s učenicima? Kojim ste se komunikacijskim kanalima najčešće koristili?
- Smatrate li da ste uspješni potaknuti učenike na učenje i rad tijekom nastave na daljinu? Kojim ste načinima to najčešće uspijevali? Što biste preporučili kao najbolji način da se motiviraju učenici u online nastavi?





- Na koji ste način obavljali uvide u rad učenika? Koliko često je to bio slučaj?
- Kako ste provodili oblike formativnog vrednovanja učenika? Koji su to bili oblici u online nastavi?
- Kako ste provodili oblike sumativnog vrednovanja? Koje oblike najčešće? Jeste li ih provodili ili ste to izbjegavali pod pretpostavkom da ih nije moguće u nastavi na daljinu provoditi na objektivan način?
- Jesu li vam postojeći propisi pričinjavali poteškoće u provedbi vrednovanja tijekom nastave na daljinu?
- Koje biste oblike rada ili primjere dobre prakse mogli istaknuti kao preporučljive?
- Biste li neke od njih mogli prezentirati u okviru ovog projekta?



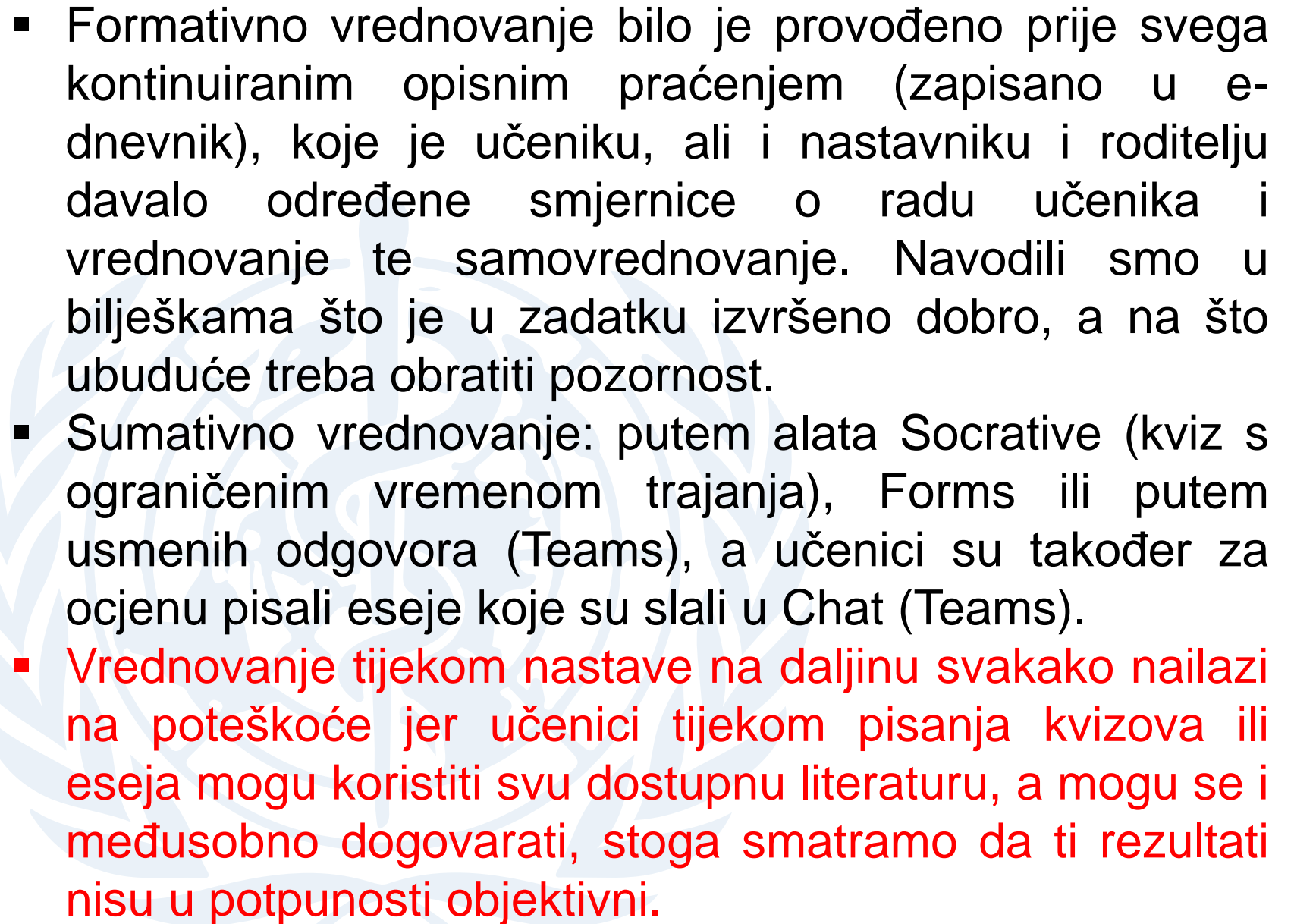


# Stručno vijeće Hrvatskoga jezika



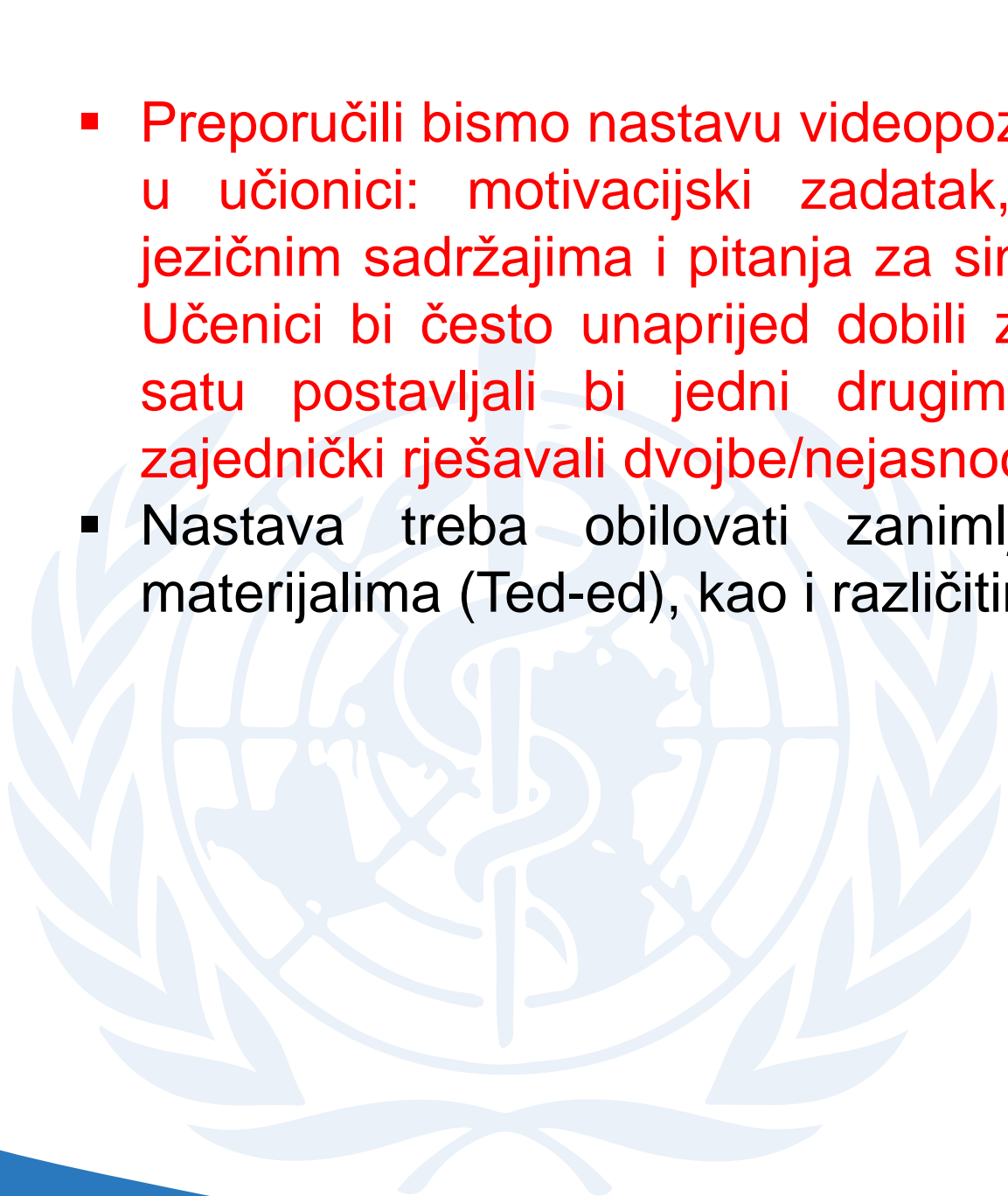


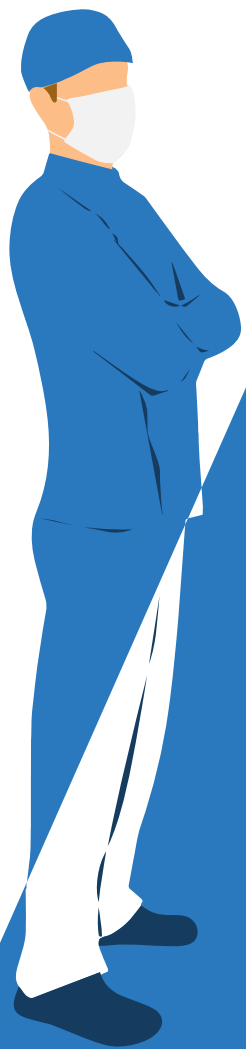
- Učenici su uvijek dobro reagirali na zadatke koji su kreativni, zanimljivi, ne zahtijevaju previše njihova vremena, dobro su im objašnjeni i jasni su im ciljevi kao i sustav vrednovanja takvoga zadatka.
- Kada je riječ o interpretaciji djela za cjelovito čitanje, učenici su tijekom nastave na daljinu najbolje reagirali na metodu razgovora o pročitanoj djelu putem Teamsa.
- Nastava na daljinu pomogla nam je da osvijestimo što sve možemo i koliko u kratkom roku.
- Smatramo da smo većinu učenika uspješno potaknuli na učenje i rad, a najbolji način za motivaciju kod učenika najčešće je ocjena ili pozitivna i motivirajuća bilješka u e-imeniku.
- Raznolikost i „neprezasićenost“ materijalima ili zadaćom pokazala se kao najbolja kombinacija.

- 
- Formativno vrednovanje bilo je provođeno prije svega kontinuiranim opisnim praćenjem (zapisano u e-dnevnik), koje je učeniku, ali i nastavniku i roditelju davalo određene smjernice o radu učenika i vrednovanje te samovrednovanje. Navodili smo u bilješkama što je u zadatku izvršeno dobro, a na što ubuduće treba obratiti pozornost.
  - Sumativno vrednovanje: putem alata Socrative (kviz s ograničenim vremenom trajanja), Forms ili putem usmenih odgovora (Teams), a učenici su također za ocjenu pisali eseje koje su slali u Chat (Teams).
  - **Vrednovanje tijekom nastave na daljinu svakako nailazi na poteškoće jer učenici tijekom pisanja kvizova ili eseja mogu koristiti svu dostupnu literaturu, a mogu se i međusobno dogovarati, stoga smatramo da ti rezultati nisu u potpunosti objektivni.**



- Preporučili bismo nastavu videopozivom po modelu kao u učionici: motivacijski zadatak, rad na tekstu ili jezičnim sadržajima i pitanja za sintezu i uvježbavanje. Učenici bi često unaprijed dobili zadatak, a na online satu postavljali bi jedni drugima pitanja ili bismo zajednički rješavali dvojbe/nejasnoće.
- Nastava treba obilovati zanimljivostima, slikovnim materijalima (Ted-ed), kao i različitim pristupima.



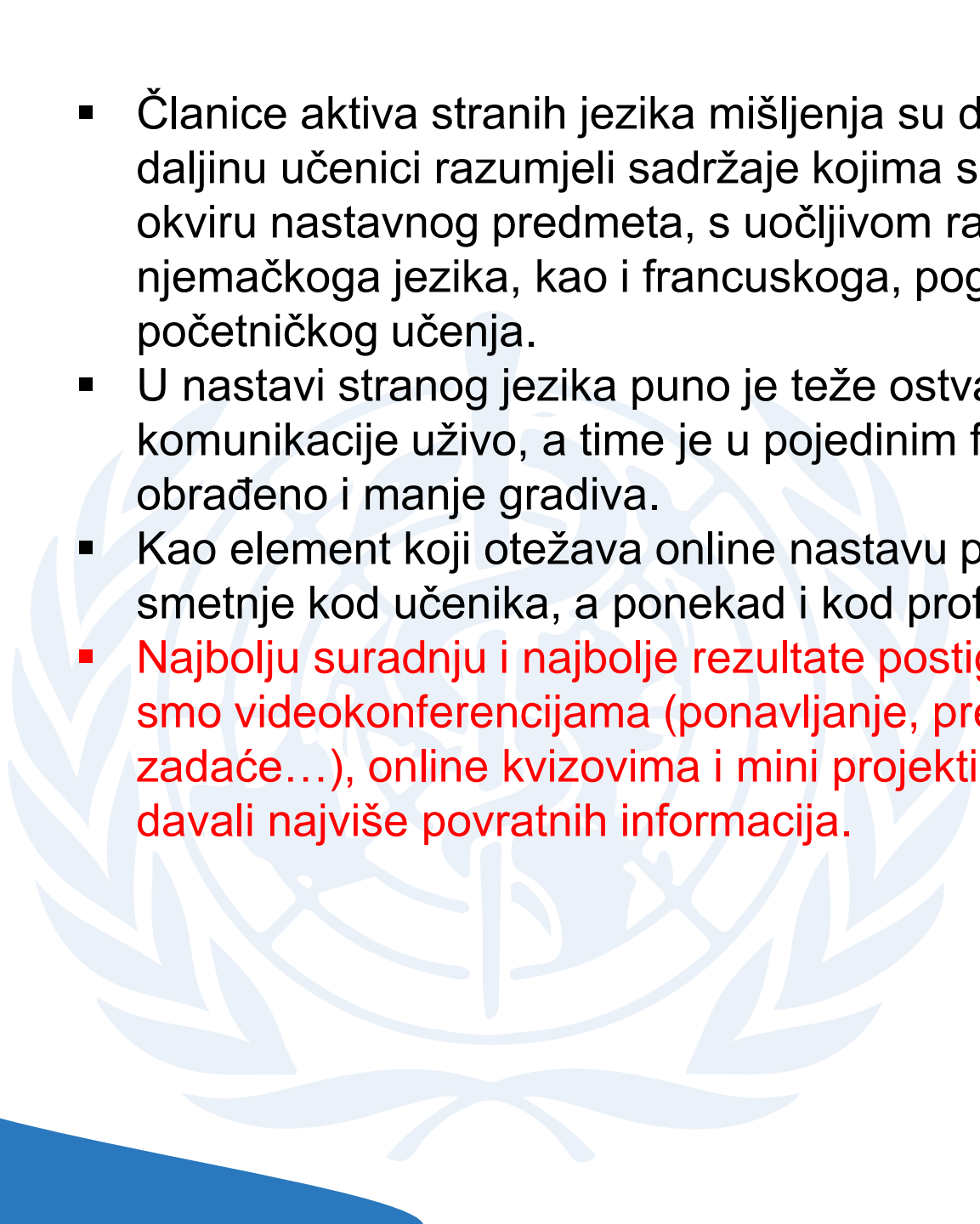


# Stručno vijeće stranih jezika





- Članice aktiva stranih jezika mišljenja su da su tijekom nastave na daljinu učenici razumjeli sadržaje kojima su ih poučavale u okviru nastavnog predmeta, s uočljivom razlikom u nastavi njemačkoga jezika, kao i francuskoga, pogotovo u slučaju početničkog učenja.
- U nastavi stranog jezika puno je teže ostvariti ishode bez komunikacije uživo, a time je u pojedinim fazama nastave obrađeno i manje gradiva.
- Kao element koji otežava online nastavu pokazala se tehnika i smetnje kod učenika, a ponekad i kod profesora.
- **Najbolju suradnju i najbolje rezultate postigle smo videokonferencijama (ponavljanje, pregled zadaće...), online kvizovima i mini projektima. Učenici su tada davali najviše povratnih informacija.**





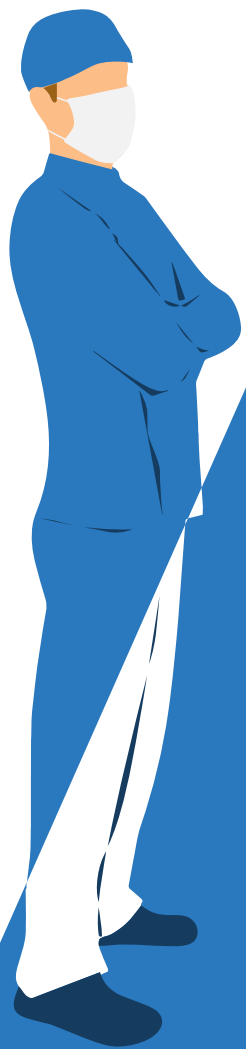
- Metode aktivnog učenja koristile su se u mjeri u kojoj je to bilo moguće, a njihova ostvarenja uočile smo kroz povratne informacije učenika.
- Sve članice Aktiva održavale su nastavu putem videopoziva, bez čega bi ostvarenje ishoda bilo puno teže, naime nedostajala bi komunikacija na stranom jeziku.
- S obzirom da je *online* nastava nastupila iznenada, bez puno pripreme, nitko nije bio dovoljno educiran, tako da se može reći da je osjećaj prema radu u *online* nastavi dolazio u fazama.
- **Komunikacija je cijelo vrijeme bila dobra, većina učenika davala je povratnu informaciju, slala zadaće i testove na vrijeme. Bili su prilično nemotivirani, što je najviše otežavalo nastavu. Brzo bi se zasitili svih novih aplikacija i takvog načina rada.**

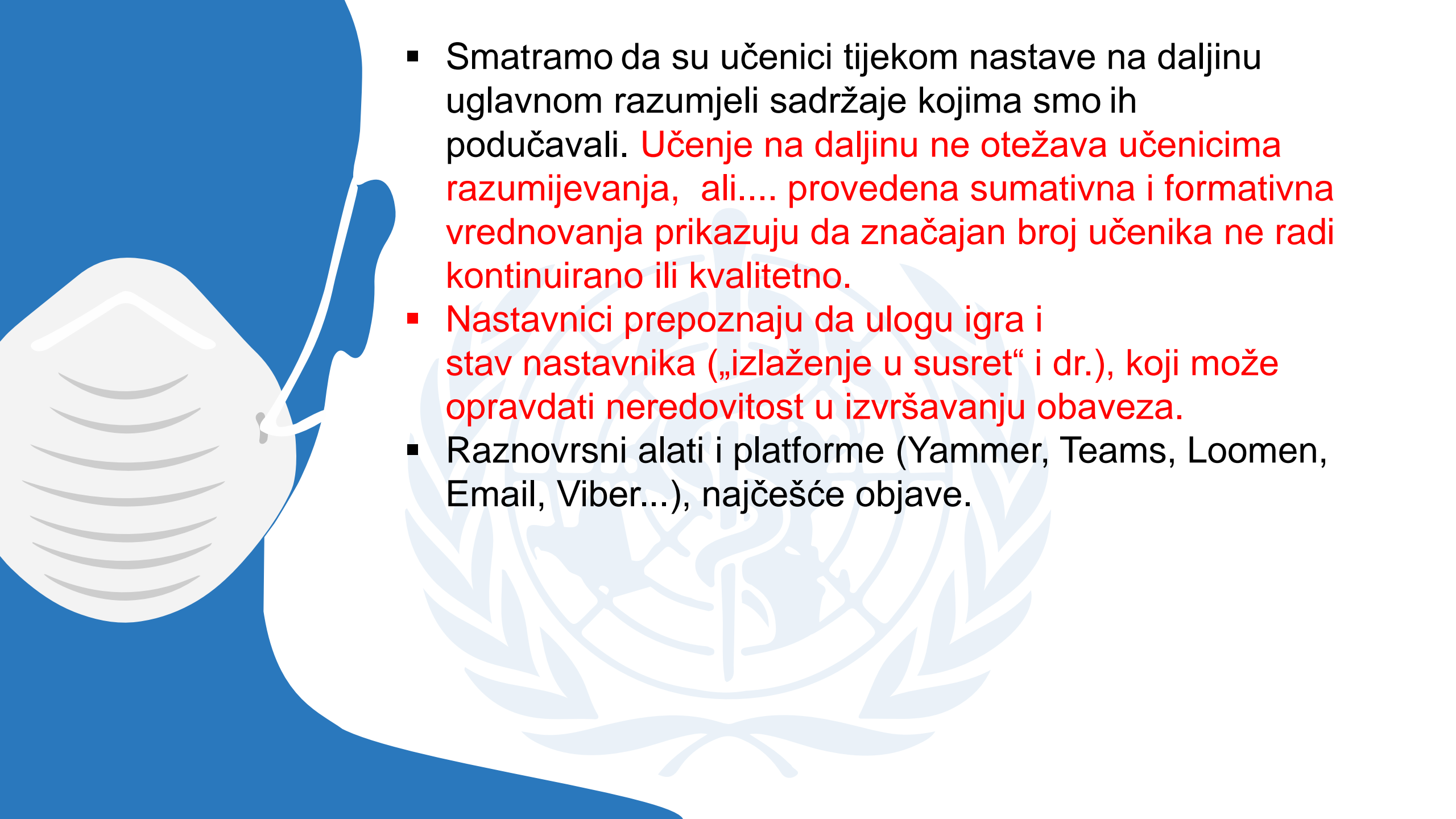




- Učenike su motivirali pozitivni komentari u e-dnevniku, ocjene, ponajviše iz usmenog izričaja koji smo provodile jer je ipak najobjektivniji u toj situaciji, kao i pisanje eseja.
- Provodili su se i testovi, najčešće odgovarajuće vremenski ograničeni, da bi se smanjila mogućnost prepisivanja, iako se ponekad uočilo da su pojedinci ipak uspjeli prepisati.
- Formativno vrednovanje provodilo se kroz komentare na poslane zadaće i praćenjem aktivnosti tijekom videopoziva.
- **Primjeri dobre prakse bili bi prilagođavanje sadržaja potrebama i afinitetima učenika, vršnjačko podučavanje te učeničke mape, klasične i virtualne.**

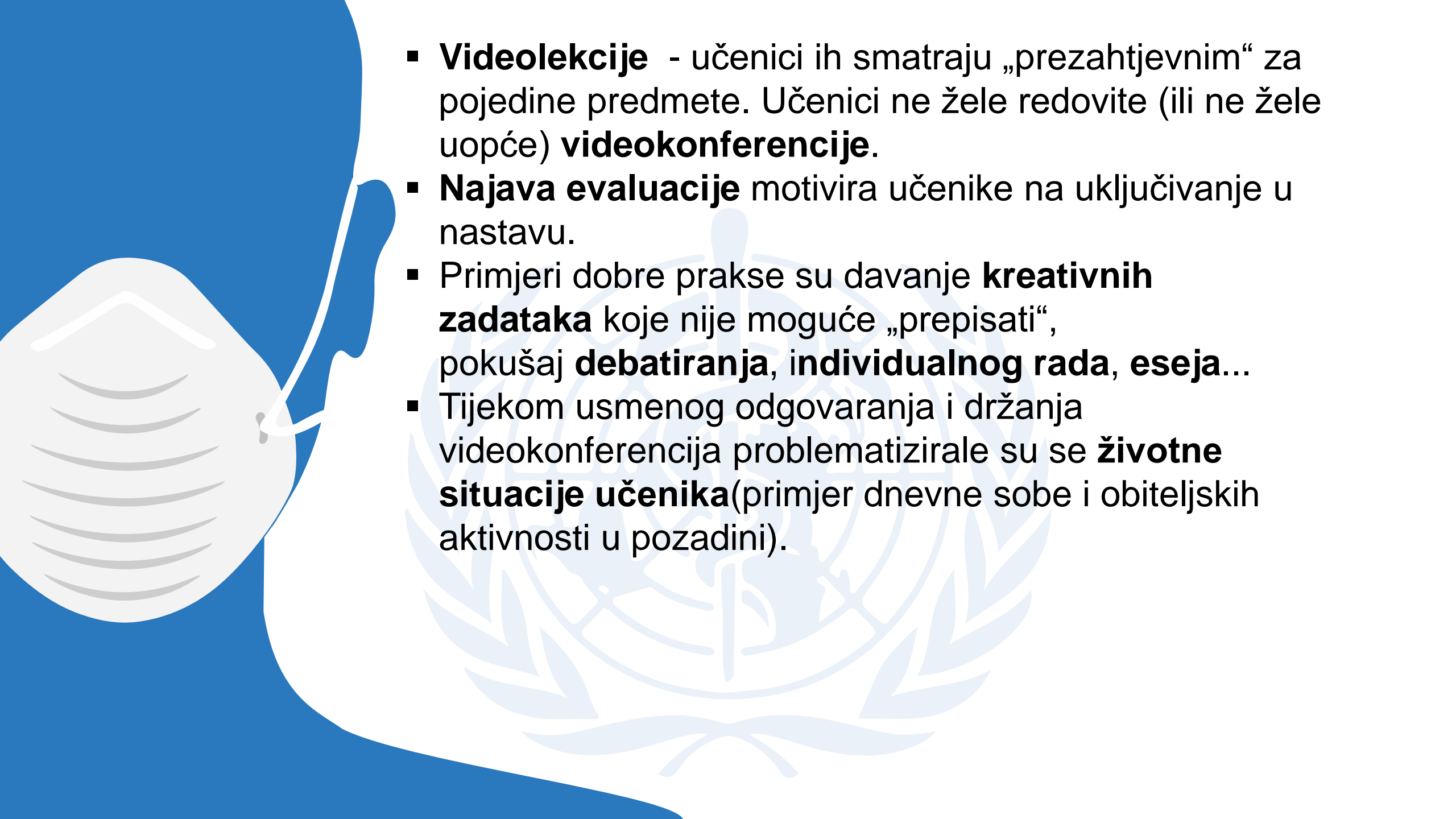
# Stručno vijeće društveno- humanističkih predmeta

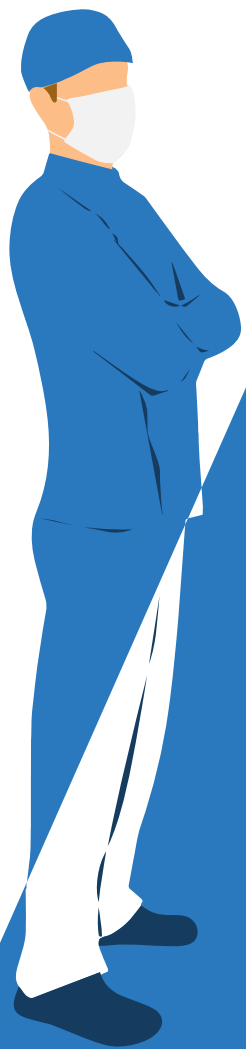


- 
- Smatramo da su učenici tijekom nastave na daljinu uglavnom razumjeli sadržaje kojima smo ih podučavali. **Učenje na daljinu ne otežava učenicima razumijevanja, ali.... provedena sumativna i formativna vrednovanja prikazuju da značajan broj učenika ne radi kontinuirano ili kvalitetno.**
  - **Nastavnici prepoznaju da ulogu igra i stav nastavnika („izlaženje u susret“ i dr.), koji može opravdati neredovitost u izvršavanju obaveza.**
  - Raznovrsni alati i platforme (Yammer, Teams, Loomen, Email, Viber...), najčešće objave.

## PROBLEMI I IZAZOVI:

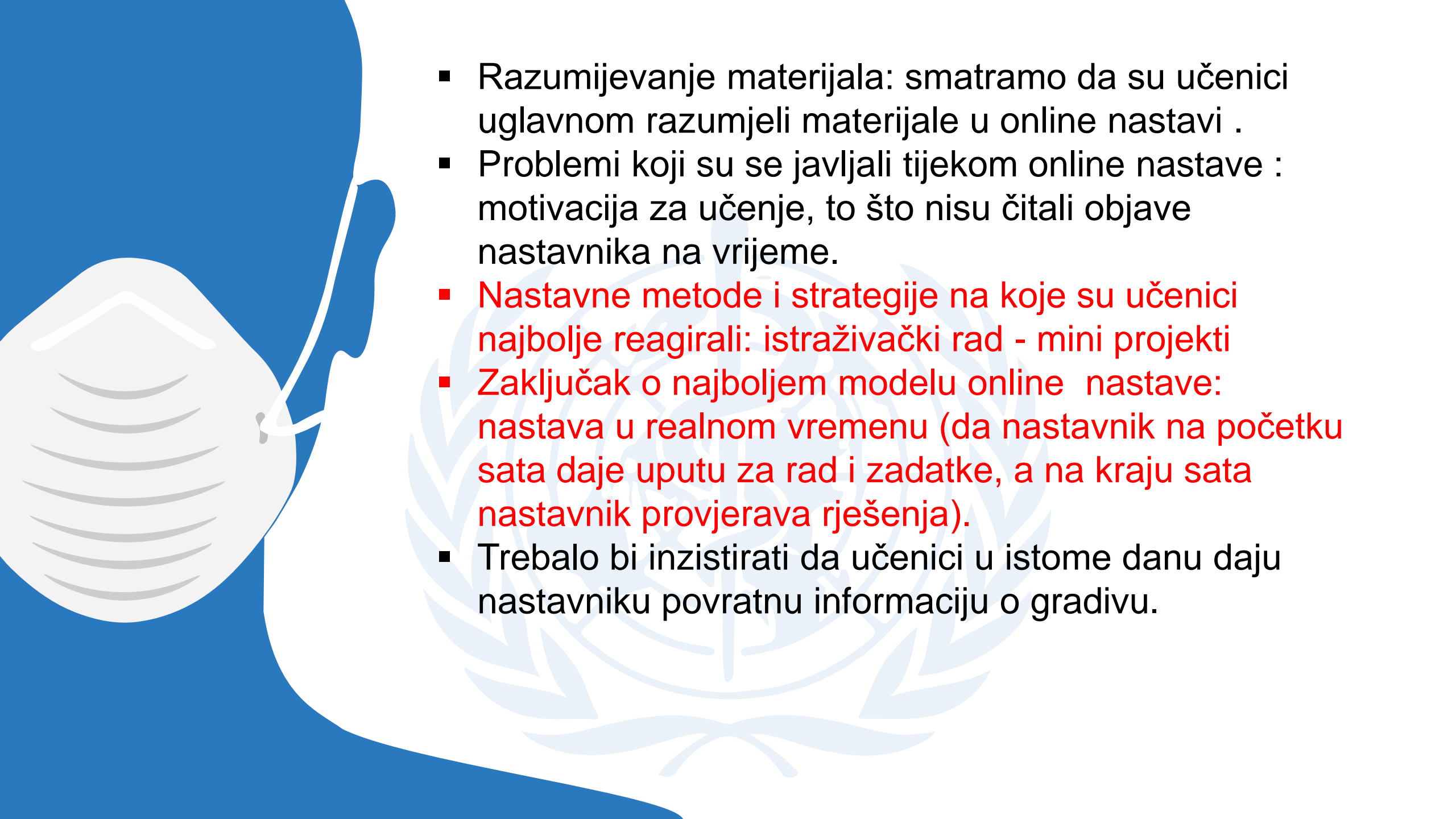
- U usporedbi s nastavom u učionici učenici i učenice **manje su motivirani** za praćenje (i sudjelovanje) u nastavi iz društveno-humanističkog područja.
- Učenici „zaboravljaju“, „ne prate“, „tko radi, radi. Tko ne radi, ne radi“, „teško je organizirati nastavu putem videokonferencije kada su 1. i 2. razredi bili isključivo popodne“, „nemaju vremena za društveno-humanističke predmete“.
- Teže je uspostaviti **dvosmjernu komunikaciju**.

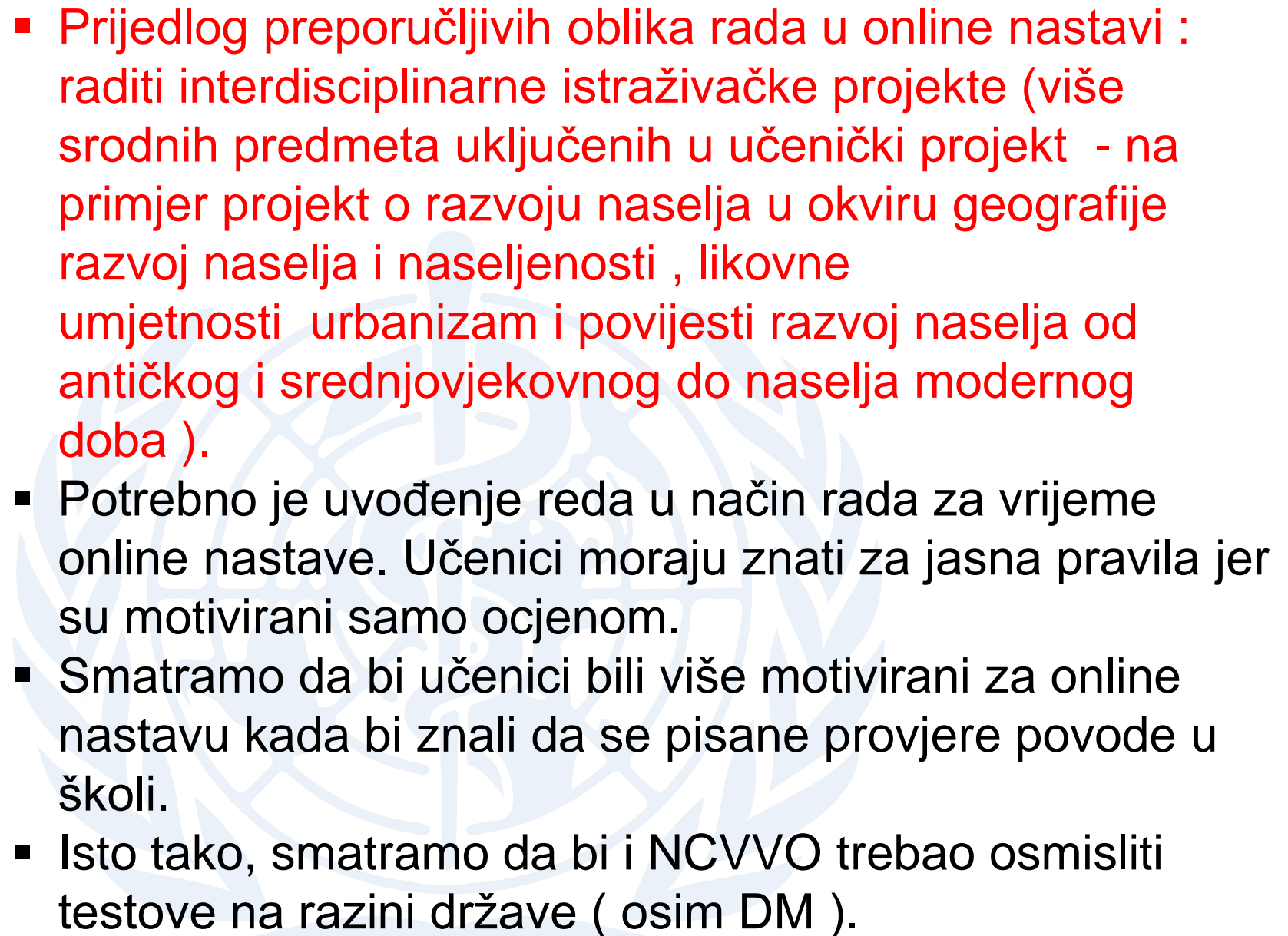
- 
- **Videolekcije** - učenici ih smatraju „prezahtjevnim“ za pojedine predmete. Učenici ne žele redovite (ili ne žele uopće) **videokonferencije**.
  - **Najava evaluacije** motivira učenike na uključivanje u nastavu.
  - Primjeri dobre prakse su davanje **kreativnih zadataka** koje nije moguće „prepisati“, pokušaj **debatiranja, individualnog rada, eseja...**
  - Tijekom usmenog odgovaranja i držanja videokonferencija problematizirale su se **životne situacije učenika**(primjer dnevne sobe i obiteljskih aktivnosti u pozadini).



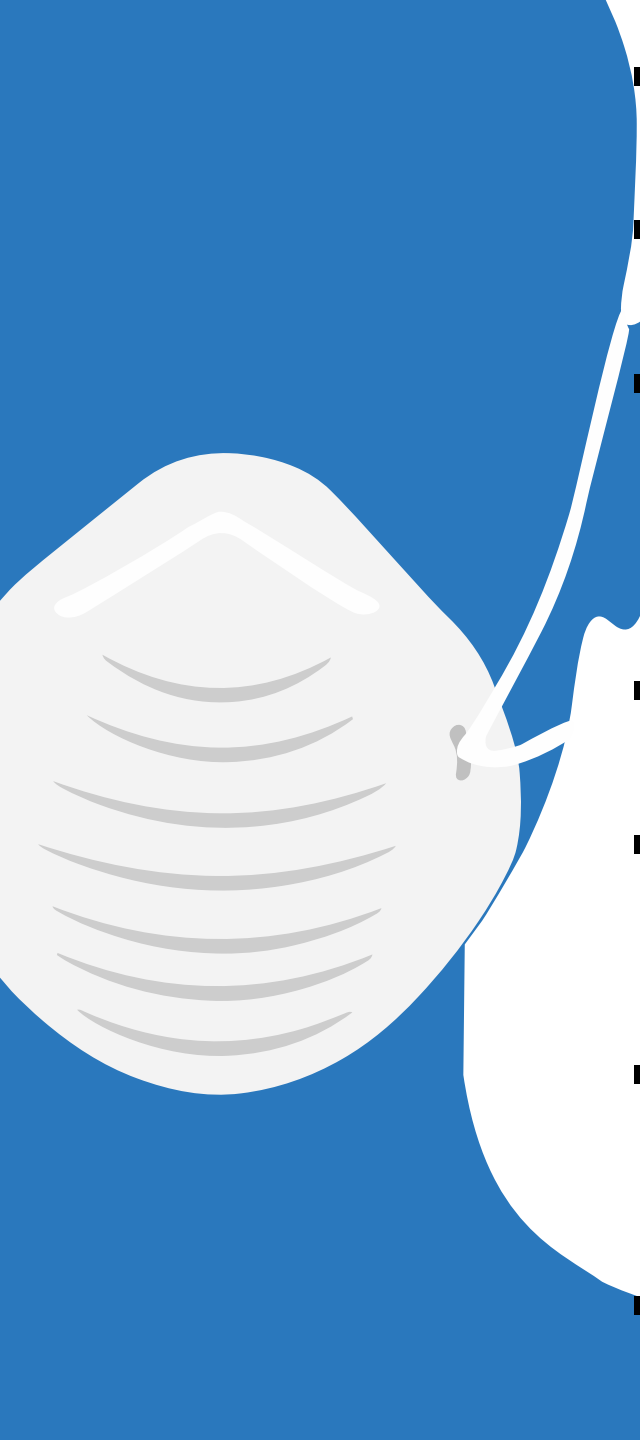
# Stručno vijeće Povijesti, Geografije, Likovne i Glazbene umjetnosti

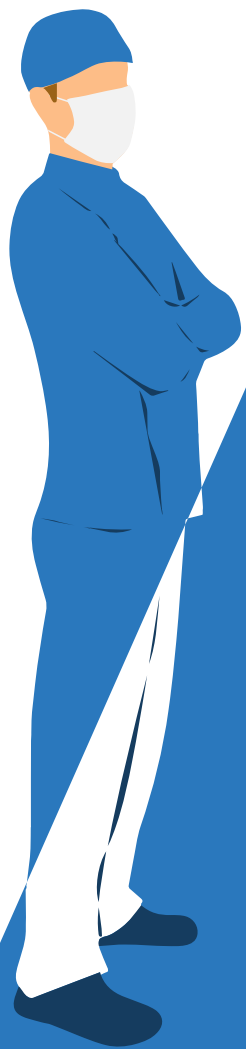


- 
- Razumijevanje materijala: smatramo da su učenici uglavnom razumjeli materijale u online nastavi .
  - Problemi koji su se javljali tijekom online nastave : motivacija za učenje, to što nisu čitali objave nastavnika na vrijeme.
  - **Nastavne metode i strategije na koje su učenici najbolje reagirali: istraživački rad - mini projekti**
  - **Zaključak o najboljem modelu online nastave: nastava u realnom vremenu (da nastavnik na početku sata daje uputu za rad i zadatke, a na kraju sata nastavnik provjerava rješenja).**
  - Trebalo bi inzistirati da učenici u istome danu daju nastavniku povratnu informaciju o gradivu.

- 
- Prijedlog preporučljivih oblika rada u online nastavi : raditi interdisciplinarne istraživačke projekte (više srodnih predmeta uključenih u učenički projekt - na primjer projekt o razvoju naselja u okviru geografije razvoj naselja i naseljenosti , likovne umjetnosti urbanizam i povijesti razvoj naselja od antičkog i srednjovjekovnog do naselja modernog doba ).
  - Potrebno je uvođenje reda u način rada za vrijeme online nastave. Učenici moraju znati za jasna pravila jer su motivirani samo ocjenom.
  - Smatramo da bi učenici bili više motivirani za online nastavu kada bi znali da se pisane provjere povode u školi.
  - Isto tako, smatramo da bi i NCVVO trebao osmisliti testove na razini države ( osim DM ).

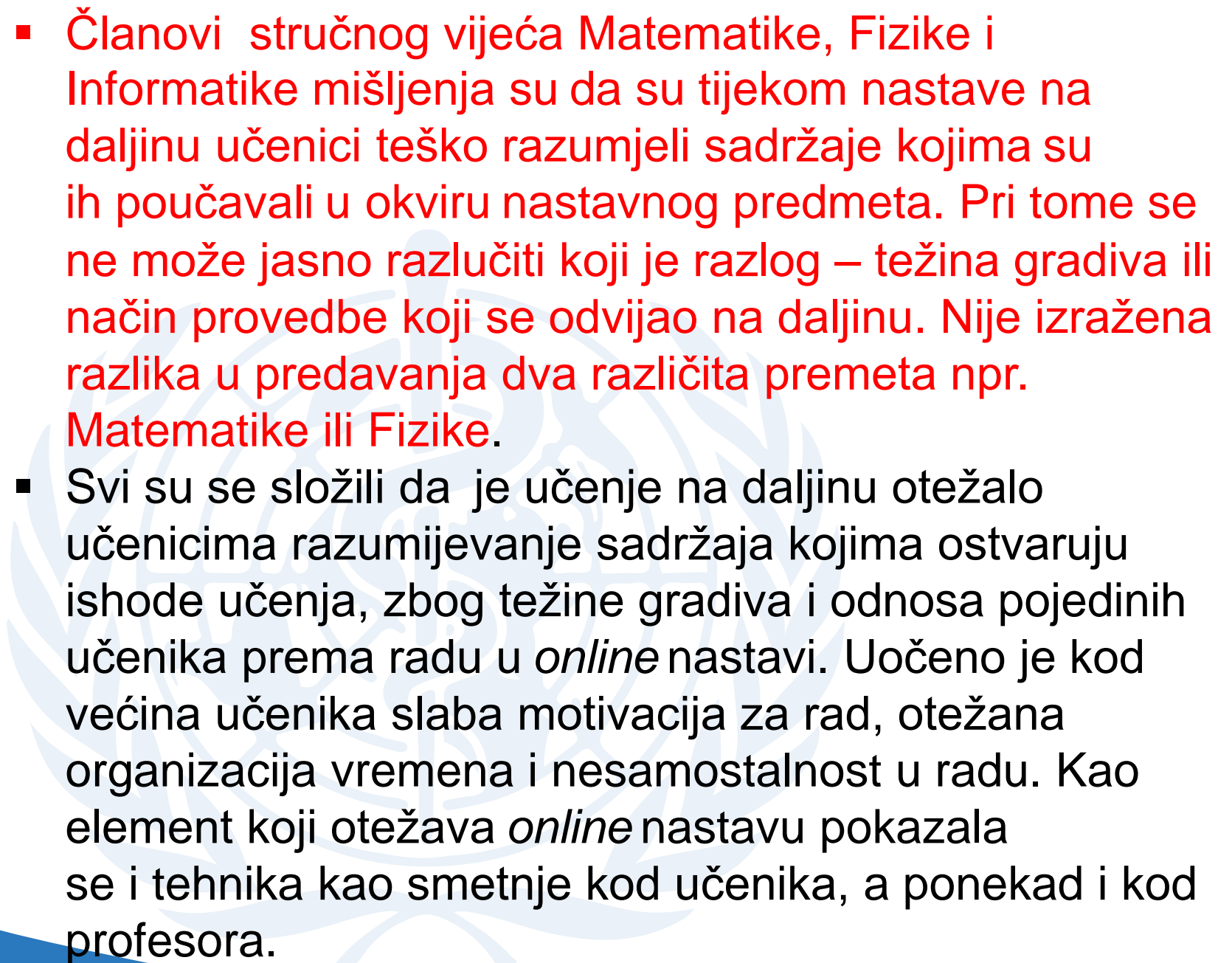


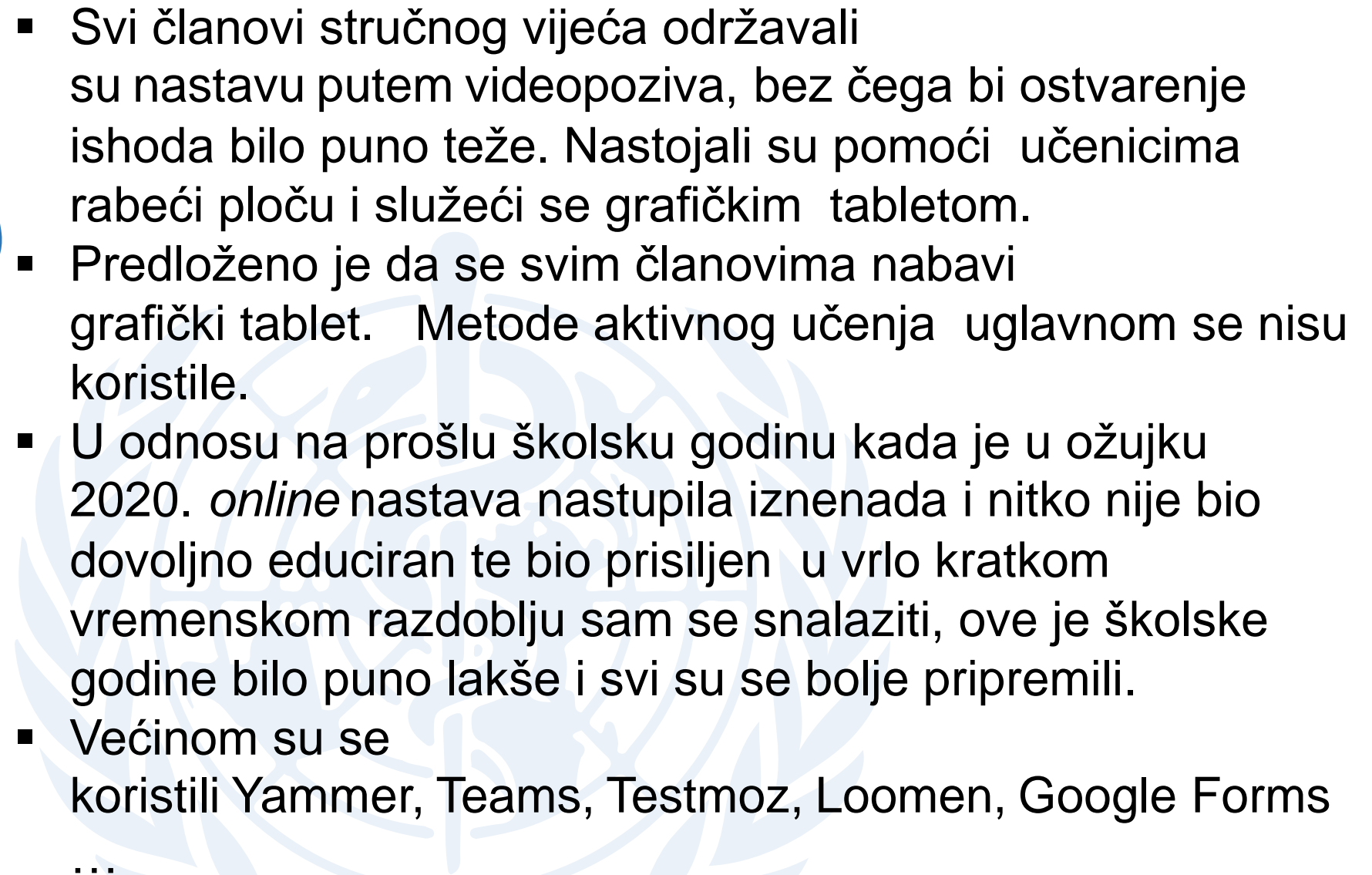
- 
- Videopozivi su bili korišteni za sate razrednika i usmene provjere znanja.
  - Članovi Aktiva kombinirali su videolekcije s objavama materijala i PPT.
  - Učenici su se vrlo pozitivno izjasnili u nekim predmetima o korištenim videolekcijama (glazbena umjetnost za novo gradivo, geografija za ponavljanje gradiva ).
  - Predlažemo uvođenje jasnijih pravila, ujednačeno za sve profesore, na početku školske godine.
  - Problem kolega, koji rade na više škola ( svaka škola različito pristupa online nastavi, različiti načini rada ), te tehnički problemi kod učenika .
  - Mi smatramo da smo učenicima davali jasne upute za rad, ali su nam oni davali malo povratnih informacija da su ih razumjeli.
  - Komunikaciju s učenicima ocjenjujemo zadovoljavajućom.

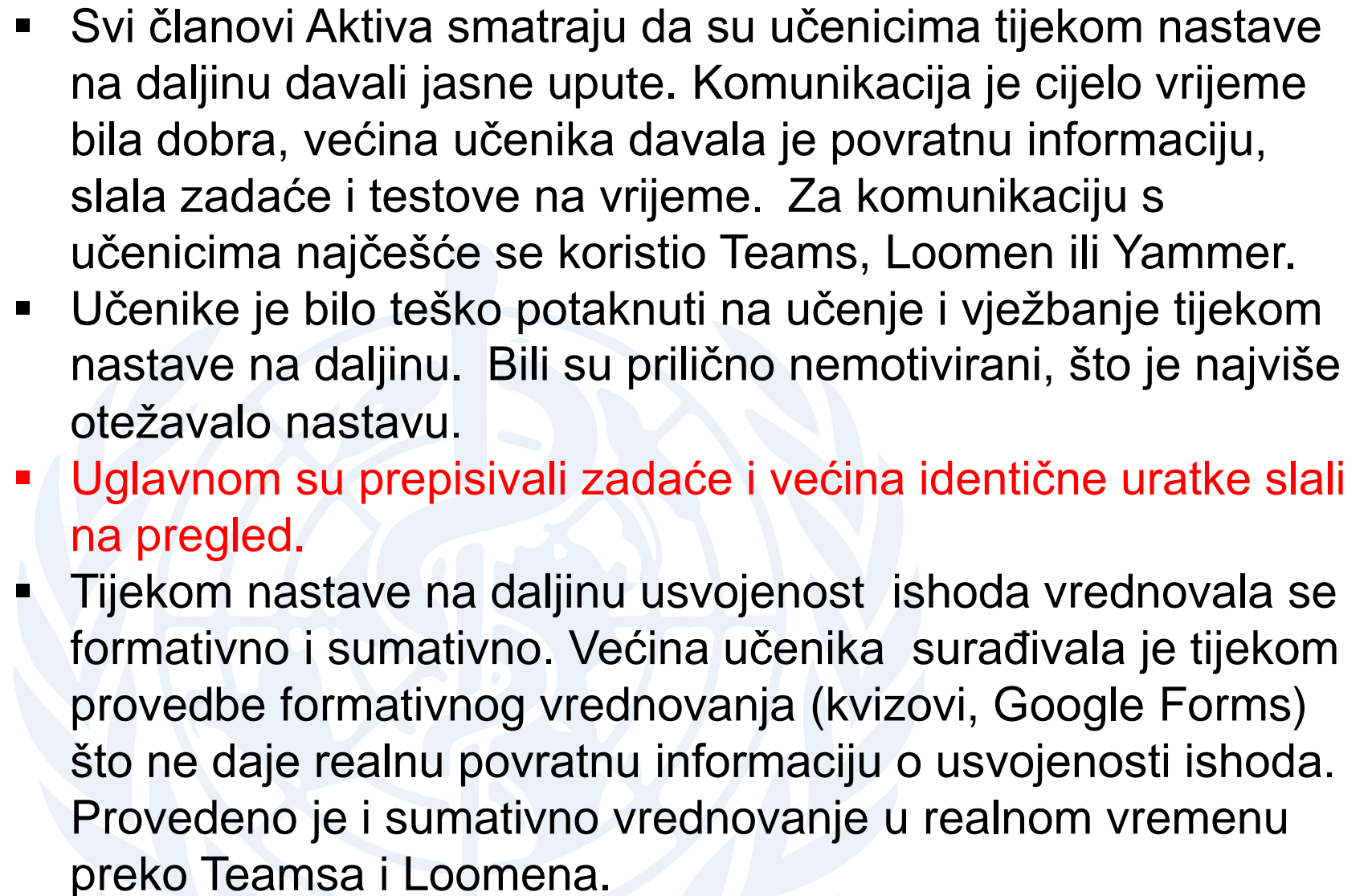


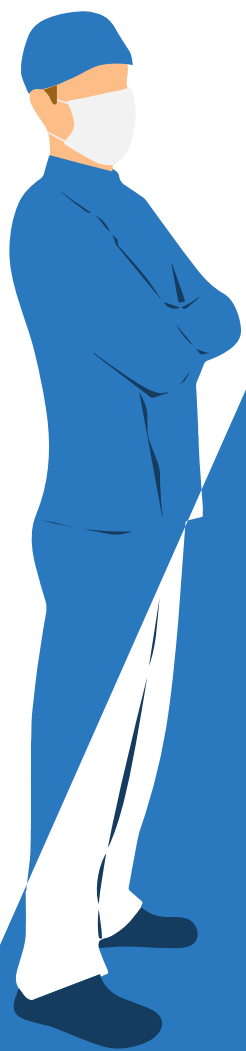
# Stručno vijeće Matematike, Fizike i Informatike



- 
- Članovi stručnog vijeća Matematike, Fizike i Informatike mišljenja su da su tijekom nastave na daljinu učenici teško razumjeli sadržaje kojima su ih poučavali u okviru nastavnog predmeta. Pri tome se ne može jasno razlučiti koji je razlog – težina gradiva ili način provedbe koji se odvijao na daljinu. Nije izražena razlika u predavanja dva različita predmeta npr. **Matematike ili Fizike.**
  - Svi su se složili da je učenje na daljinu otežalo učenicima razumijevanje sadržaja kojima ostvaruju ishode učenja, zbog težine gradiva i odnosa pojedinih učenika prema radu u *online* nastavi. Uočeno je kod većina učenika slaba motivacija za rad, otežana organizacija vremena i nesamostalnost u radu. Kao element koji otežava *online* nastavu pokazala se i tehnika kao smetnje kod učenika, a ponekad i kod profesora.

- 
- Svi članovi stručnog vijeća održavali su nastavu putem videopoziva, bez čega bi ostvarenje ishoda bilo puno teže. Nastojali su pomoći učenicima rabeći ploču i služeći se grafičkim tabletom.
  - Predloženo je da se svim članovima nabavi grafički tablet. Metode aktivnog učenja uglavnom se nisu koristile.
  - U odnosu na prošlu školsku godinu kada je u ožujku 2020. *online* nastava nastupila iznenada i nitko nije bio dovoljno educiran te bio prisiljen u vrlo kratkom vremenskom razdoblju sam se snalaziti, ove je školske godine bilo puno lakše i svi su se bolje pripremili.
  - Većinom su se koristili Yammer, Teams, Testmoz, Loomen, Google Forms ...

- 
- Svi članovi Aktiva smatraju da su učenicima tijekom nastave na daljinu davali jasne upute. Komunikacija je cijelo vrijeme bila dobra, većina učenika davala je povratnu informaciju, slala zadaće i testove na vrijeme. Za komunikaciju s učenicima najčešće se koristio Teams, Loomen ili Yammer.
  - Učenike je bilo teško potaknuti na učenje i vježbanje tijekom nastave na daljinu. Bili su prilično nemotivirani, što je najviše otežavalo nastavu.
  - **Uglavnom su prepisivali zadaće i većina identične uratke slali na pregled.**
  - Tijekom nastave na daljinu usvojenost ishoda vrednovala se formativno i sumativno. Većina učenika surađivala je tijekom provedbe formativnog vrednovanja (kvizovi, Google Forms) što ne daje realnu povratnu informaciju o usvojenosti ishoda. Provedeno je i sumativno vrednovanje u realnom vremenu preko Teamsa i Loomena.



# Stručno vijeće Biologije i Kemije



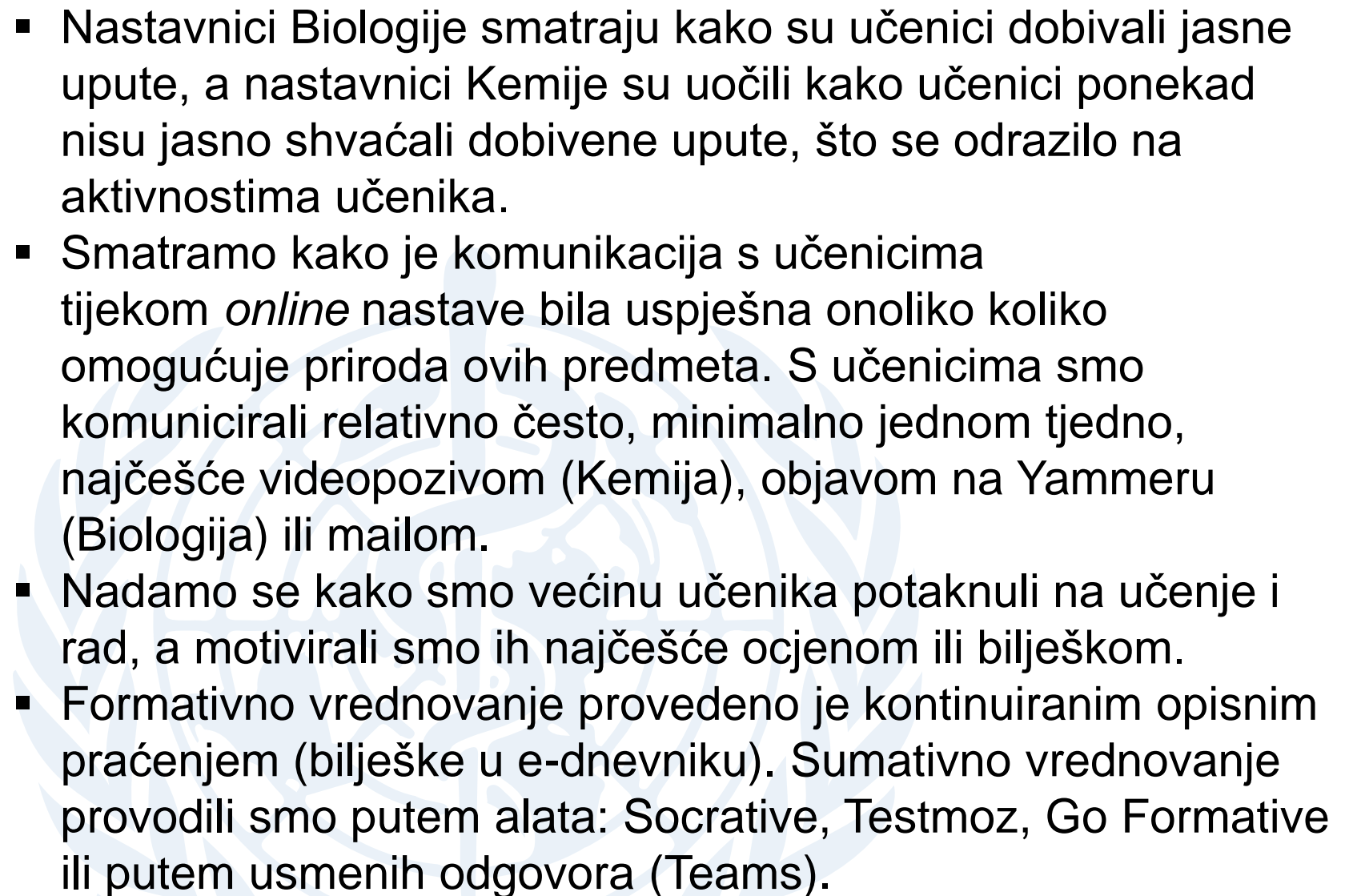


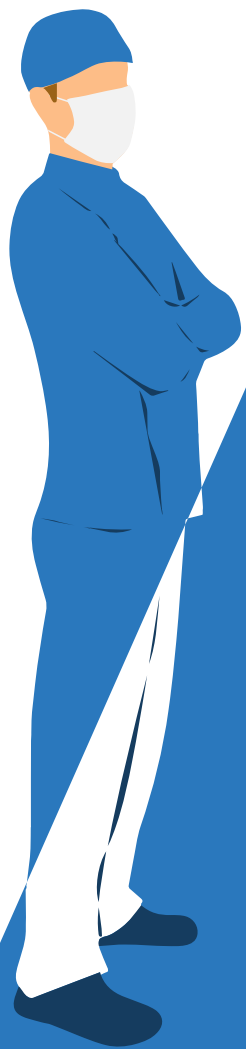
- Nastavnici Biologije i Kemije smatraju kako su učenici tijekom nastave na daljinu djelomično razumjeli sadržaje kojima smo ih podučavali.
- **Poteškoće u razumijevanju sadržaja većinom su se osjetile u nastavnom predmetu Kemija (bez obzira na često ponavljanje gradiva, učenici su imali poteškoća s razumijevanjem gradiva koje se odnosi na kemijski račun).**
- Smatramo kako je nemoguće u potpunosti ostvariti ciljeve i ishode tijekom ovog oblika nastave.
- **Učenici su dobro reagirali na kreativne zadatke koji im nisu oduzimali previše vremena (Biologija - projekti; Kemija - umne mape, manji istraživački zadatci, izrada kvizova).**
- Često smo se koristili metodama aktivnoga učenja, uglavnom iz predmeta Kemija. Nastavu smo održavali putem videopoziva (Kemija - 70 % sati; Biologija - manji broj sati).



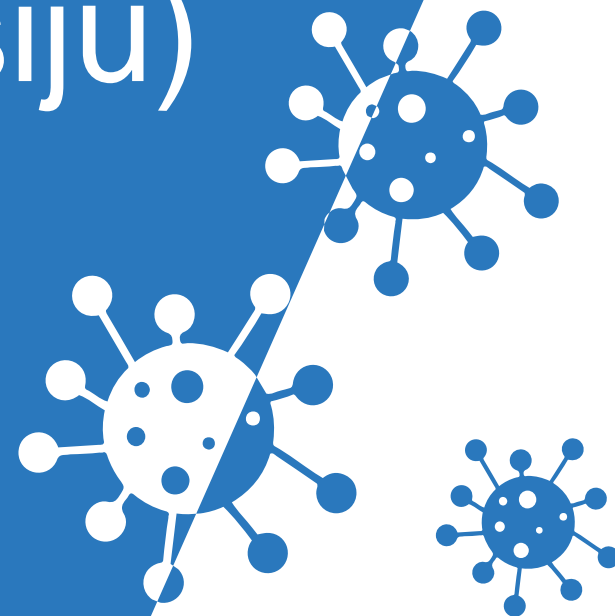
- Tijekom nastave na daljinu na početku smo se osjećali zbunjeno, nesigurno, nemoćno, često frustrirano, bez dovoljno znanja i uvjeta za održavanje kvalitetne nastave, ali smo tijekom vremena iskoristili sve moguće resurse (videopozive, snimke i simulacije pokusa) pa je samim tim nastava postala kvalitetnija, a mi zadovoljniji.
- Na samom početku održavanja *online* nastave energiju su nam oduzimale neke nepotrebne aktivnosti - svakodnevno pregledavanje domaćih uradaka svih učenika, ali smo tijekom vremena naučili kako učinkovitije analizirati učeničke aktivnosti i dobiti kvalitetniju povratnu informaciju.
- Tijekom *online* nastave najčešće smo se koristili programima Teams, Yammer, Zoom, Socrative, Testmoz, Google forms, Go Formative). Na početku nismo bili dovoljno educirani za uporabu ovih digitalnih alata pa smo većinom „učili u hodu“.

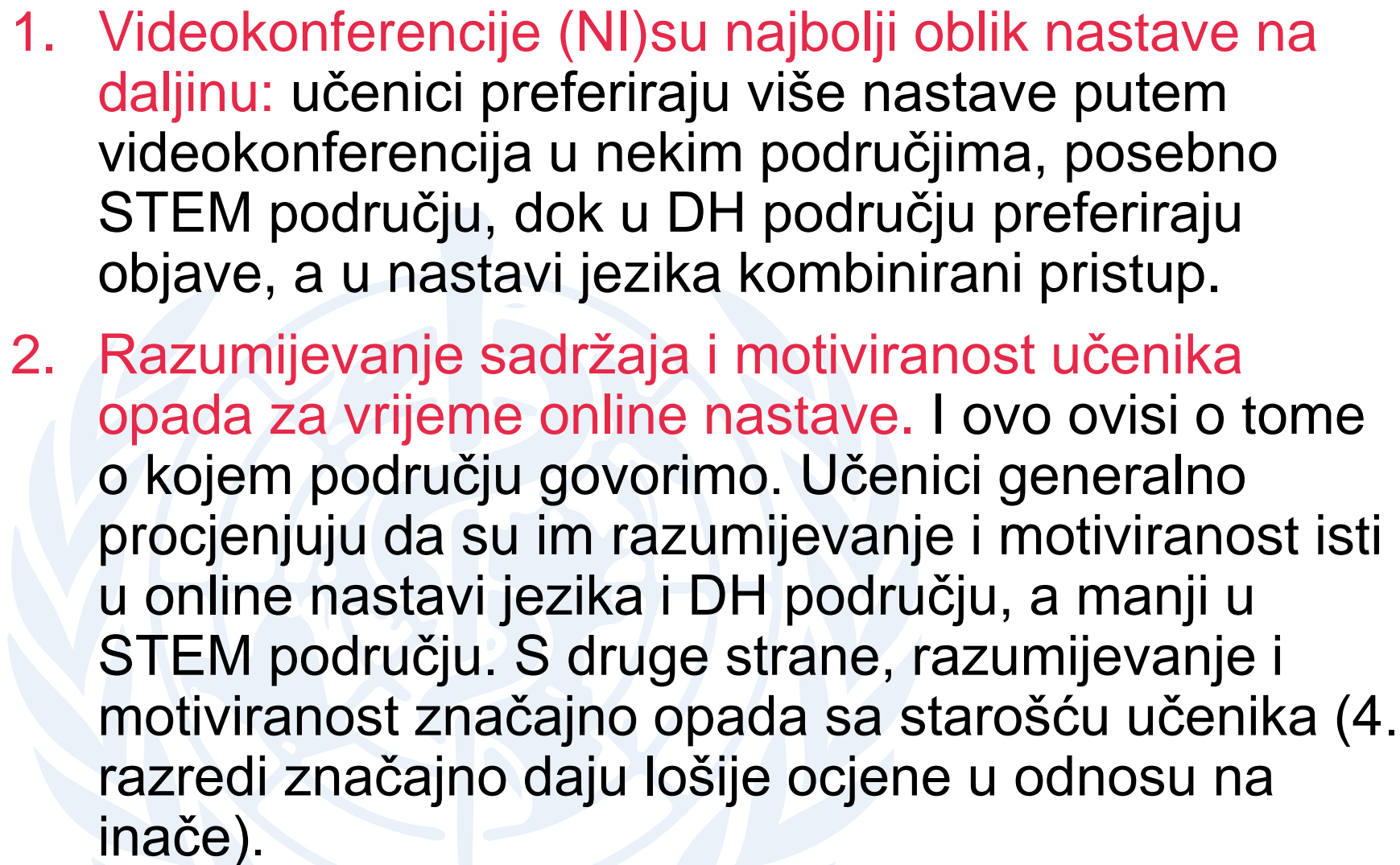


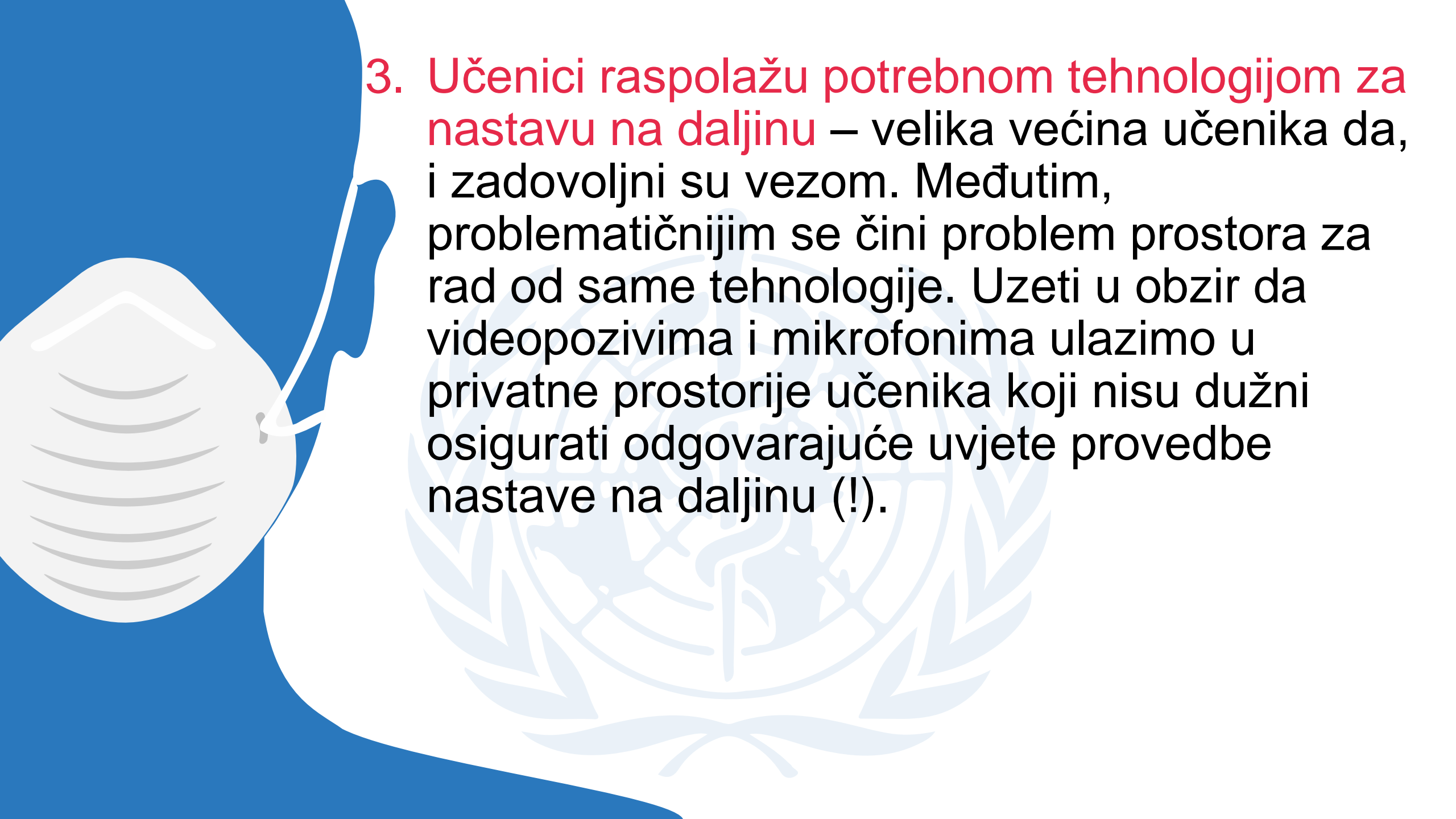
- 
- Nastavnici Biologije smatraju kako su učenici dobivali jasne upute, a nastavnici Kemije su uočili kako učenici ponekad nisu jasno shvaćali dobivene upute, što se odrazilo na aktivnostima učenika.
  - Smatramo kako je komunikacija s učenicima tijekom *online* nastave bila uspješna onoliko koliko omogućuje priroda ovih predmeta. S učenicima smo komunicirali relativno često, minimalno jednom tjedno, najčešće videopozivom (Kemija), objavom na Yammeru (Biologija) ili mailom.
  - Nadamo se kako smo većinu učenika potaknuli na učenje i rad, a motivirali smo ih najčešće ocjenom ili bilješkom.
  - Formativno vrednovanje provedeno je kontinuiranim opisnim praćenjem (bilješke u e-dnevniku). Sumativno vrednovanje provodili smo putem alata: Socrative, Testmoz, Go Formative ili putem usmenih odgovora (Teams).



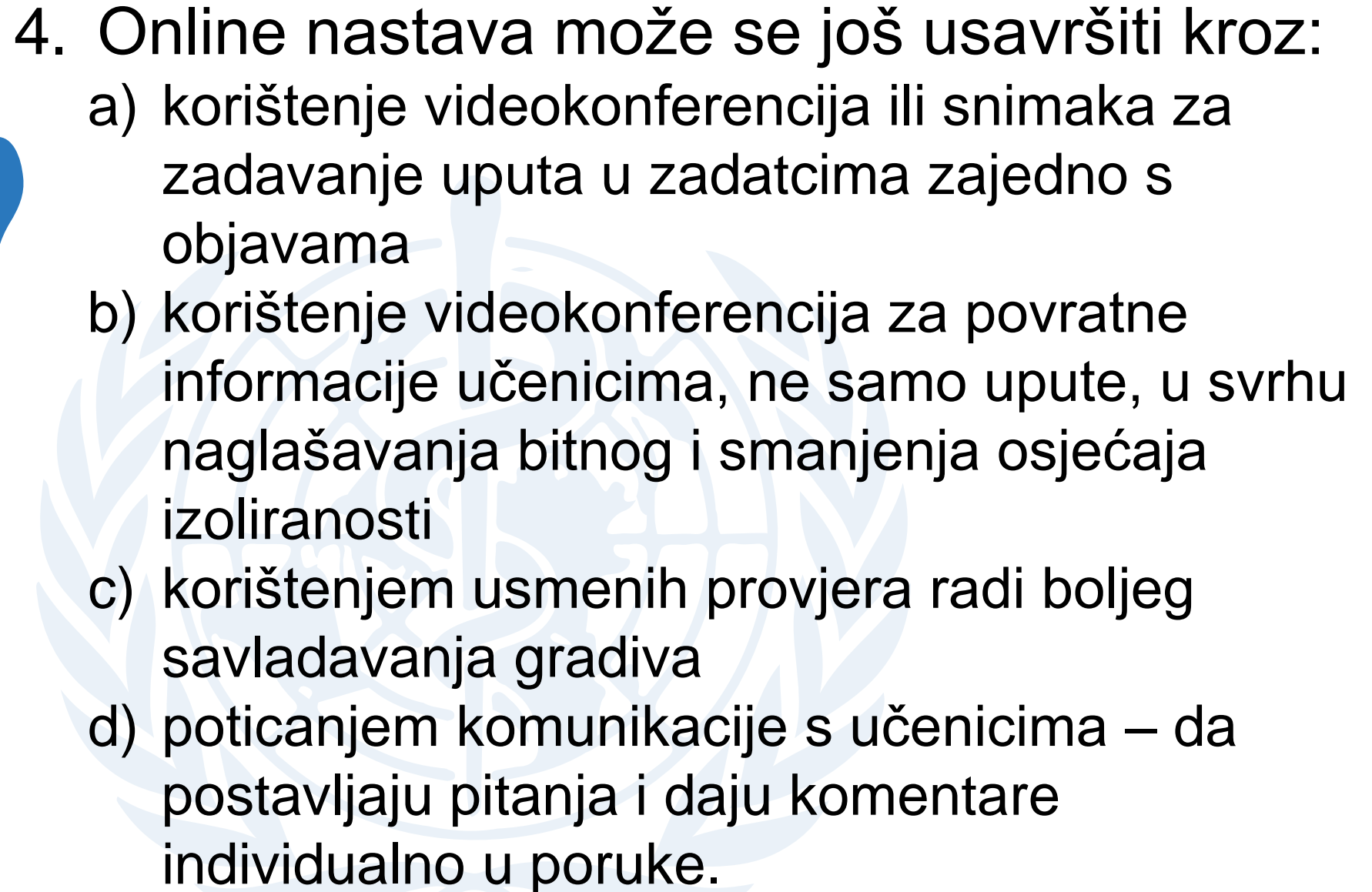
# Dosadašnji zaključci (otvoreno za diskusiju)

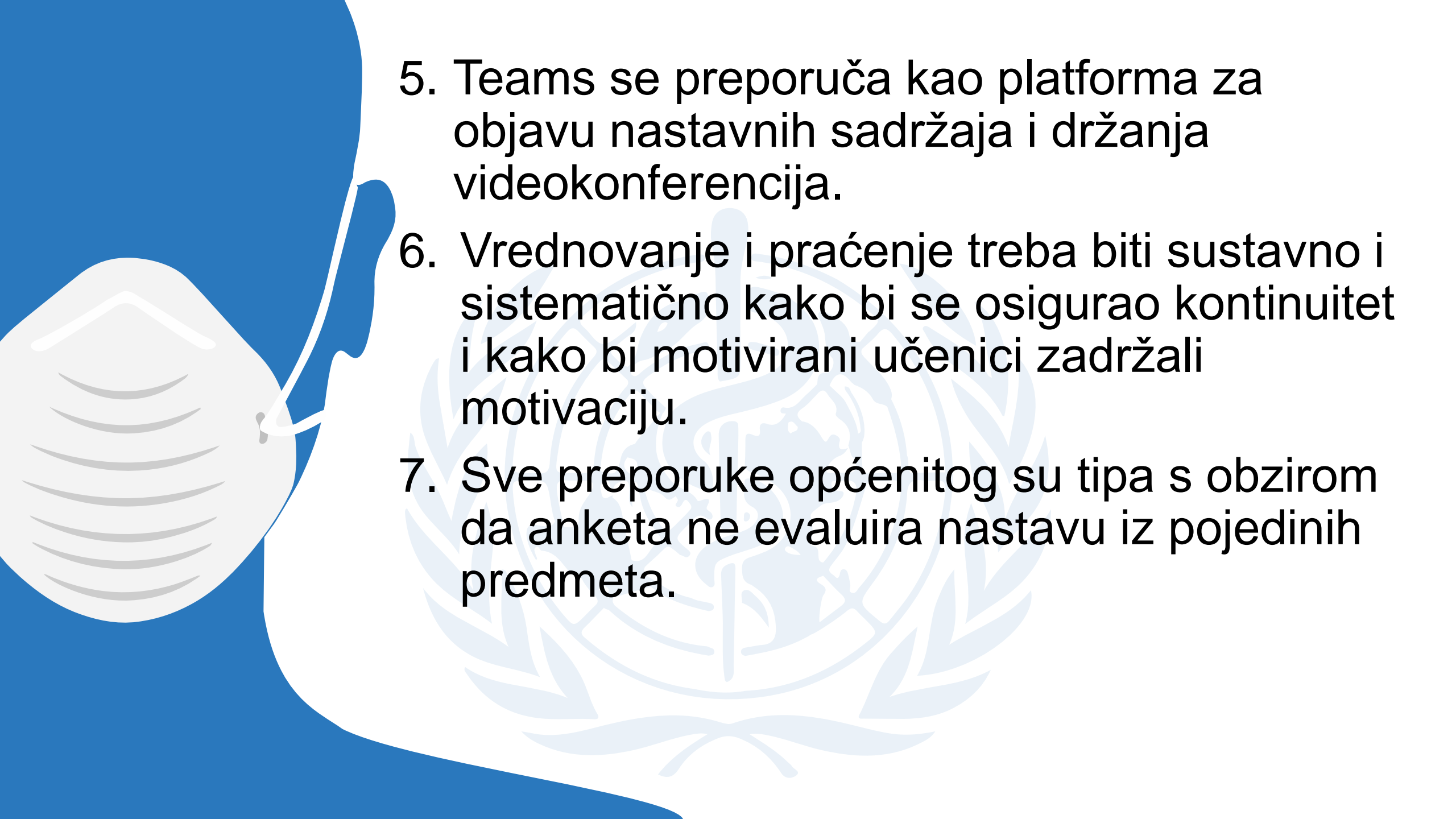


- 
1. **Videokonferencije (NI) su najbolji oblik nastave na daljinu:** učenici preferiraju više nastave putem videokonferencija u nekim područjima, posebno STEM području, dok u DH području preferiraju objave, a u nastavi jezika kombinirani pristup.
  2. **Razumijevanje sadržaja i motiviranost učenika opada za vrijeme online nastave.** I ovo ovisi o tome o kojem području govorimo. Učenici generalno procjenjuju da su im razumijevanje i motiviranost isti u online nastavi jezika i DH području, a manji u STEM području. S druge strane, razumijevanje i motiviranost značajno opada sa starošću učenika (4. razredi značajno daju lošije ocjene u odnosu na inače).



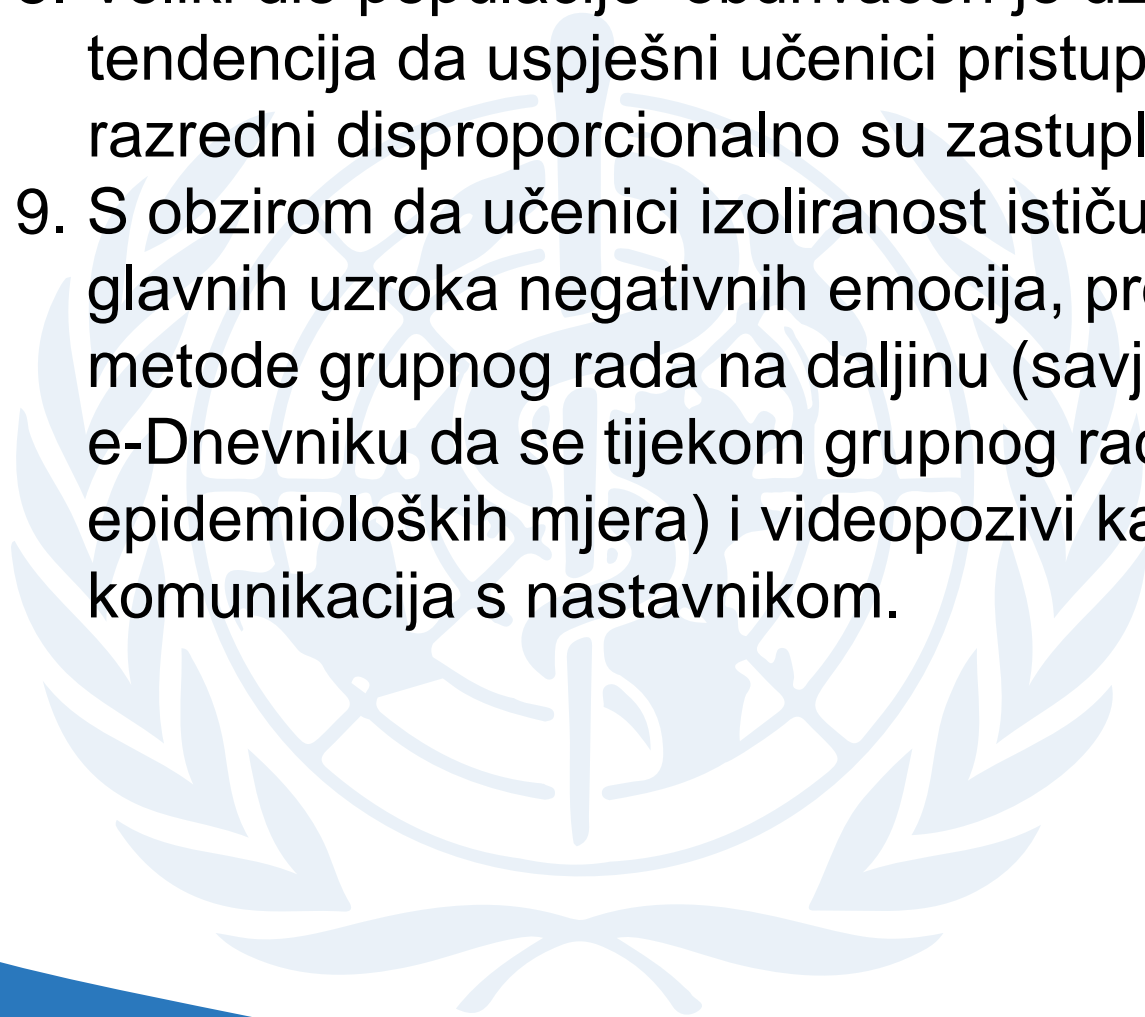
3. Učenici raspolažu potrebnom tehnologijom za nastavu na daljinu – velika većina učenika da, i zadovoljni su vezom. Međutim, problematičnijim se čini problem prostora za rad od same tehnologije. Uzeti u obzir da videopozivima i mikrofonima ulazimo u privatne prostorije učenika koji nisu dužni osigurati odgovarajuće uvjete provedbe nastave na daljinu (!).

- 
4. Online nastava može se još usavršiti kroz:
- a) korištenje videokonferencija ili snimaka za zadavanje uputa u zadacima zajedno s objavama
  - b) korištenje videokonferencija za povratne informacije učenicima, ne samo upute, u svrhu naglašavanja bitnog i smanjenja osjećaja izoliranosti
  - c) korištenjem usmenih provjera radi boljeg savladavanja gradiva
  - d) poticanjem komunikacije s učenicima – da postavljaju pitanja i daju komentare individualno u poruke.

- 
5. Teams se preporuča kao platforma za objavu nastavnih sadržaja i držanja videokonferencija.
  6. Vrednovanje i praćenje treba biti sustavno i sistematično kako bi se osigurao kontinuitet i kako bi motivirani učenici zadržali motivaciju.
  7. Sve preporuke općenitog su tipa s obzirom da anketa ne evaluira nastavu iz pojedinih predmeta.



8. Veliki dio populacije obuhvaćen je uzorkom (ali postoji tendencija da uspješni učenici pristupaju anketi). Treći razredni disproportionalno su zastupljeni u uzorku.
9. S obzirom da učenici izoliranost ističu kao jedan od glavnih uzroka negativnih emocija, preporuča se korištenje metode grupnog rada na daljinu (savjetuje se napomena u e-Dnevniku da se tijekom grupnog rada pridržavaju epidemioloških mjera) i videopozivi kako bi se poboljšala komunikacija s nastavnikom.





# Pitanja???

COVID-19

