



## UN COVID-19 Response and Recovery Fund

#RecoverBetterTogether



Pregledna studija o potrebama nastavnika  
u nastavi na daljinu i kombinovanom učenju  
u osnovnim i srednjim (i SiTO) školama  
u Bosni i Hercegovini tokom pandemije  
koronavirusa



Banja Luka i Sarajevo, Novembar 2021. godine

Ovaj dokument predstavlja jednu od dvije studije urađene za potrebe projekta „Osmislimo obrazovanje ponovo! Kreiranje kvalitetnijeg obrazovanja za djecu tokom i nakon COVID-19 krize, s fokusom na najugroženije“, koji zajedno provode UNICEF, UNESCO, ILO i UN Volunteers u Bosni i Hercegovini. Druga komplementarna studija „Pregledna studija o kvalitetu nastave na daljinu i kombiniranog učenja u osnovnom i srednjem (i TVET) obrazovanju u Bosni i Hercegovini tokom pandemije koronavirusa“ je takođe rezultat rada multidisciplinarnog tima istraživača iz Bosne i Hercegovine. Primarno i sekundarno istraživanje je vršeno u periodu od 9. septembra do 22. oktobra 2021. godine.

#### **Ekspertski tim:**

Amer Osmić PhD – Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka; Ivana Zečević PhD – Univerzitet u Banjaluci – Filozofski Fakultet; Sanel Huskić Mr. sc. – Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka; Srđan Dušanić PhD – Univerzitet u Banjaluci – Filozofski Fakultet; Lamija Husić MA – Vanjski stručni saradnik

Stavovi i mišljenja iznesena u ovom dokumentu su autorski i ne predstavljaju nužno stavove UN-a i UN Fonda za odgovor na COVID-19 pandemiju.

## Akronimi

<b>BD</b>	Brčko distrikt Bosne i Hercegovine
<b>BiH</b>	Bosna i Hercegovina
<b>COVID-19</b>	Koronavirusna bolest
<b>EU</b>	Evropska unija
<b>FBiH</b>	Federacija Bosne i Hercegovine
<b>ILO</b>	Međunarodna organizacija za rad
<b>IKT</b>	Informacijsko komunikacijske tehnologije
<b>RS</b>	Republika Srpska
<b>SiTO</b>	Stručno i tehničko obrazovanje
<b>UN</b>	Ujedinjene nacije
<b>UNESCO</b>	Organizacija Ujedinjenih nacija za obrazovanje, nauku i kulturu
<b>UNICEF</b>	Fond Ujedinjenih nacija za djecu

## **Sadržaj**

<b>1. Uvod i svrha analize.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Metodologija.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Analiza stavova, izazova i potreba nastavnika u nastavi na daljinu i kombinovanom učenju.....</b>	<b>13</b>
3.1 Analiza profesionalnih i pedagoških kompetencija nastavnika za izvođenje nastave na daljinu i kombinovanog učenja.....	15
3.1.1 Profesionalne kompetencije nastavnika za izvođenje nastave na daljinu i kombinovano učenje (komunikacija, saradnja, refleksivne prakse i kapaciteti za kontinuirani profesionalni razvoj) .....	15
3.1.2 Pedagoške kompetencije nastavnika za izvođenje nastave na daljinu i kombinovano učenje (digitalni resursi, podučavanje i učenje, procjena, osnaživanje učenika, olakšavanje digitalnih kompetencija učenika).....	15
3.2 Zahtjevi nastavnika: IKT oprema, povezanost, opšte digitalne kompetencije, napredne digitalne kompetencije i metodološke obuke za izradu interaktivnog i kreativnog digitalnog sadržaja.....	22
3.3 Procjena vrsta obuka i smjernica koje se pružaju nastavnicima za izvođenje nastave na daljinu, sa fokusom na metodologije, platforme za e-učenje i sisteme upravljanja, te njihovu primjenjivost (ishode) .....	24
3.4 Procjena o kompetencijama nastavnika za pružanje kvalitetne nastave na daljinu i kombinovanog učenja za učenike iz marginalizovanih grupa .....	25
<b>4. Pregled strateških nedostataka i/ili mogućnosti koje se mogu riješiti, praćen preporukama politike za potrebe nastavnika uključujući, ali ne ograničavajući se na: .....</b>	<b>27</b>
4.1 Pregled profesionalnih kompetencija nastavnika .....	27
4.2 Pregled pedagoških kompetencija nastavnika.....	27
4.3 Pregled IKT kompetencija nastavnika.....	28
4.4 Predloženi pregled paketa obuke za nastavnike, zasnovan na sistematskom pregledu potreba nastavnika .....	28
4.5 Pregled pristupa nastavnika i učenika alatima i platformama za nastavu na daljinu, kvalitetnoj povezanosti, pristupu obrazovnim platformama, dostupnosti obuke za sisteme upravljanja učenjem i dostupnosti IKT opreme, s posebnim fokusom na marginalizovane grupe .....	30
4.6 Pregled znanja nastavnika da olakšaju nastavu na daljinu za učenike iz marginalizovanih grupa .....	31
<b>5. Dodaci.....</b>	<b>32</b>
Dodatak 1: Strateški okvir EU.....	32
Dodatak 2: Metodologija - (opis uzorka) .....	36
Dodatak 3: Intervju protokoli sa predstavnicima nadležnih ministarstava obrazovanja/pedagoških zavoda; Intervju protokol sa ekspertima u oblasti obrazovanja i organizacijama civilnog društva; Intervju protokol sa predstavnicima poslodavaca.....	40
Dodatak 4: Anketni upitnici.....	46

## 1. Uvod i svrha analize

Studija je provedena u okviru socio-ekonomskog plana pomoći Ujedinjenih nacija (UN) Bosni i Hercegovini (BiH); Dječiji fond Ujedinjenih nacija (UNICEF), Organizacija Ujedinjenih nacija za obrazovanje, nauku i kulturu (UNESCO), Međunarodna organizacija rada (ILO) i UN volonteri (UN Volunteers) su razvili projekt „Osmislimo obrazovanje ponovo! Kreiranje kvalitetnijeg obrazovanja za djecu tokom i nakon COVID-19 krize, s fokusom na najugroženije“ da pomognu obrazovnim institucijama u BiH. Projekt se provodi u tri pilot BiH administrativne jedinice u borbi sa efektima pandemije koronavirusa, kako bi se ojačali kapaciteti vlasti koje su zadužene za obrazovanje nastavnika od predškolskog do visokoškolskog obrazovanja. Projekt obuhvata obrazovne sektore od predškolskog do visokoškolskog nivoa sa svrhom obezbjeđenja kvalitetne i inkluzivne nastave na daljinu i nastavnih procesa koji uključuju i kombinovane modele učenja (engl. *blended learning*).

U momentu provođenja ove studije očit je nedostatak podataka o kvalitetu primjenjene nastave na daljinu na nivou osnovnog i srednjeg obrazovanja<sup>1</sup> s obzirom da pored UNESCO Studije "Pregledna studija o kvalitetu učenja na daljinu u visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini tokom COVID-19 pandemije" i Studije Agencije za visoko obrazovanje Republike Srpske "Tematska analiza procesa izvođenja nastave na daljinu u toku trajanja vanrednih okolnosti izazvanih pojavom virusa korona" nema sličnih istraživanja te je uočen i nedostatak istraživanja koja su fokusirana na kvalitet obrazovanja u ovim vanrednim uvjetima. Isto tako, pretragom je utvrđeno da postoji interes za shvaćanje uticaja vanrednih okolnosti na obrazovanje što se očituje kroz nekolicinu analiza.<sup>2</sup> Samim tim, nedostatak podataka o potrebama nastavnika u nastavi na daljinu i kombinovanom učenju za nivoe osnovnog i srednjeg obrazovanja je osnovna motivacija za ovo istraživanje.

U svrhu suzbijanja širenja infekcije koronavirusa, od sredine marta 2020. godine, u sklopu preventivnih mjera 1.719 redovnih osnovnih škola (matične i samostalne sa područnim školama) i 45 škola za djecu sa poteškoćama u razvoju<sup>3</sup> u BiH je bilo zatvoreno, što je direktno uticalo na proces učenja 147.690 učenika I-V razreda, 120.369 učenika VI-IX razreda upisanih u akademsku 2019/2020. godinu kao i 24.548 nastavnika.<sup>4</sup> Takođe, ovo se odnosi i na srednjoškolsko obrazovanje u kojem je u školskoj 2019/2020. godini u BiH u 315 srednjih škola bilo upisano je 112.796 učenika, i 12.716 nastavnika koji su bili uključeni u nastavni proces (Dodatak 1).<sup>5</sup> Na osnovu podataka prikupljenih putem "Brze procjene stanja i potreba - obrazovanje u Bosni i Hercegovini - Faza II", koju su zajednički provodili UNICEF i UNESCO od juna do avgusta 2020.

<sup>1</sup> UNESCO "Pregledna studija o kvalitetu učenja na daljinu u visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini tokom COVID-19 pandemije", studija u fazi odobravanja), Agencija za visoko obrazovanje Republike Srpske. "Tematska analiza procesa izvođenja nastave na daljinu u toku trajanja vanrednih okolnosti izazvanih pojavom virusa korona." (mart, 2021); dostupno na: [https://www.hears.com/attachments/article/378/tematska\\_analiza\\_20210315.pdf](https://www.hears.com/attachments/article/378/tematska_analiza_20210315.pdf);

<sup>2</sup> ProMente, "Procjena online nastave tokom pandemije covid-19 od strane roditelja i učenika u BiH - izvještaj (marts-juni 2020.), dostupno na: <https://www.promente.org/onlineroditeljiucenici.pdf>; "Rezultati istraživanja o utjecaju pandemije COVID-19 na mlade aktiviskinje i aktiviste", (KULT & MOZAIK), dostupno na: <https://mladi.org/v2/phocadownload/REZULTATI%20ISTRAZIVANJA%20%20UTJECAJ%20PANDEMIJE%20COVID-19.pdf>

<sup>3</sup> Ukupan broj osnovnih škola obuhvata matične škole i samostalne sa područnim školama. Matičnih i samoslanih škola u školskoj 2020/2021. godini bilo je 620 (od čega 607 redovnih škola i 13 škola za djecu sa poteškoćama u razvoju).

<sup>4</sup> Agencija za statistiku BiH, "Demografija i socijalne statistike: osnovno obrazovanje u školskoj 2020/2021. godini"; dostupno na: [https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU\\_03\\_2020\\_Y2\\_1\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU_03_2020_Y2_1_BS.pdf)

<sup>5</sup> Agencija za statistiku BIH, "Demografija i socijalne statistike: srednje obrazovanje u školskoj 2020/2021. godini"; dostupno na: [https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU\\_04\\_2020\\_Y2\\_0\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU_04_2020_Y2_0_BS.pdf)

godine sve osnovnoškolske i srednjoškolske institucije uvele su nastavu na daljinu na *ad hoc* osnovi kako bi osigurale kontinuitet učenja za svoje učenike. Međutim, kvalitet nastave na daljinu u toj se fazi nije mogao u potpunosti procijeniti zbog nedostatka neophodnih podataka od strane institucija koje se bave osnovnoškolskim i srednjoškolskim obrazovanjem.

Svrha studije jeste detaljno procjenjivanje kvaliteta, nedostataka i izazova osnovnoškolskih i srednjoškolskih ustanova za izvođenje nastave na daljinu sa fokusom na procjenu potreba učitelja i nastavnika.. Studija ima za svrhu podršku u jačanju kapaciteta obrazovnih vlasti i institucija da sistematski osmisle rješavanje budućih kriza, ali i da se adekvatnije uključe u globalne trendove digitalizacije nastavnog procesa koji podrazumijevaju značajnu promjenu paradigme kompetencija nastavnog osoblja te fokus na sistemske i metodični pristup metodologije jačanja digitalnih i pedagoških kompetencija nastavnog osoblja tokom nastave na daljinu i kombinovane-hibridne nastave. U tom smislu, UNICEF je pristupio izradi ove studije, koja nudi procjenu kvaliteta nastave na daljinu i kombinovanog učenja na nivou osnovnog i srednjeg obrazovanja u BiH.

Kako bi se sistematično pristupilo identifikaciji i pregledu potreba nastavnika na nivou osnovnog i srednjeg obrazovanja u kontekstu izvođenja nastave na daljinu, te kako bi se identifikovale mogućnosti i praznine studija je napravila analizu sljedećih cjelina:

- Analiza stavova, izazova i potreba nastavnika u nastavi na daljinu i kombinovanom učenju
- Pozitivni i negativni aspekti nastave na daljinu i kombinovanog učenja
- Procjena vrsta obuka i smjernica koje se pružaju nastavnicima za izvođenje nastave na daljinu, sa fokusom na metodologije, platforme za e-učenje i sisteme upravljanja, te njihovu primjenjivost (ishode)
- Podrška pri uključivanju učenika iz marginalizovanih grupa u nastavu na daljinu i kombinovano učenje

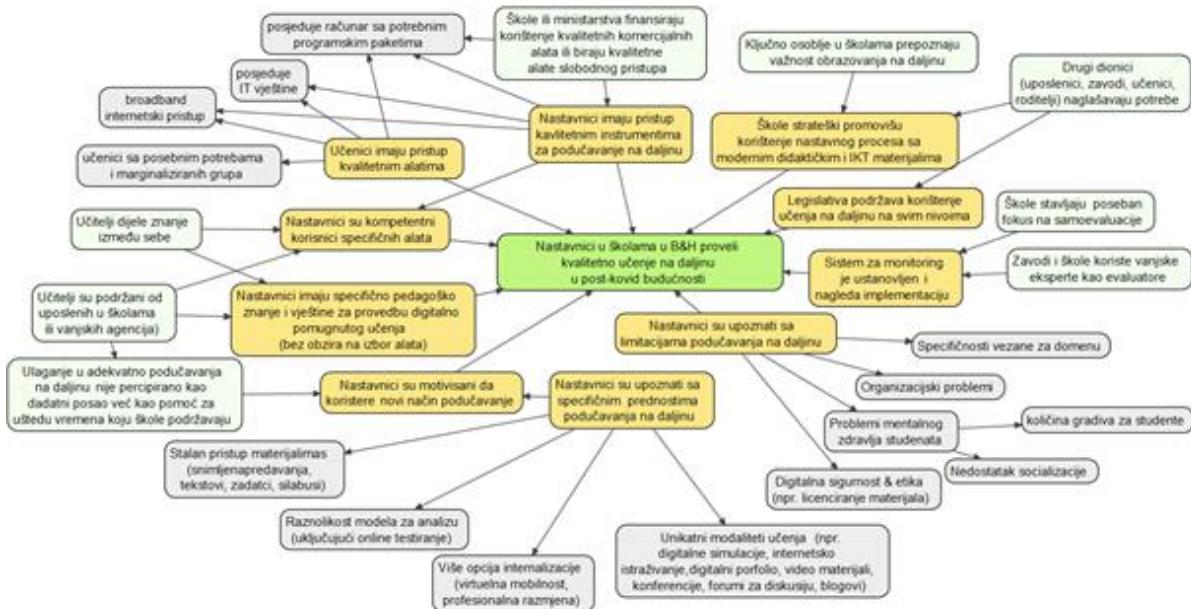
Nakon što su definisane istraživačke cjeline, osnovni faktori (koji predstavljaju logične i teorijske pretpostavke) iz tih cjelina su uzeti u razmatranje, a koji naznačavaju da se u osnovnim i srednjim školama u BiH odvija kvalitetna nastava. Model nalaže (v. Sliku 1) da kvalitetna nastava na daljinu treba biti potpomognuta digitalnim tehnologijama i novim didaktičkim pristupima kako tokom uobičajenih uslova, tako i u periodu nakon pandemije koronavirusa. Konačno finalni model je vizualiziran kao teorija promjene (engl. *theory of change*) na Slici 1, a koji uzima u obzir i ključne aspekte UNESCO filozofije<sup>6</sup> razvoja obrazovanja na daljinu kao i principe koje zagovara Evropska unija (EU)<sup>7</sup>. Svrha razvijenog modela je dvostruka:

1. model može da posluži kao strateški radni model za unapređenje kvaliteta nastave na daljinu i kombinovanog učenja u osnovnom i srednjem obrazovanju u BiH;
2. model je predstavljaо referentni okvir pri kreiranju instrumentarija za ispitavanje potreba nastavnika u provođenju nastave na daljinu i kombinovanog učenja i faktora koji njemu doprinose.

<sup>6</sup> Za više pogledati "UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (Version 3)", dostupno na: <https://en.unesco.org/themes/ict-education/competency-framework-teachers>

<sup>7</sup> Za više pogledati "European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu", dostupno na: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

**Slika 1.** Primjenjeni model teorije promjene za studiju potreba nastavnika za nastavu na daljinu.



Izvor: Razvijen prema UNESCO/BiH Pregledna studija o potrebama predavača za provođenje nastave na daljinu u visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini tokom COVID-19 pandemije

Isti model je upotrijebljen i za dizajniranje komplementarne studije o kvalitetu nastave u osnovnim i srednjim školama u BiH tokom pandemije. Za razliku od te studije, koja je imala širi obuhvat i koja se bavila razmatranjem ukupnog konteksta obrazovanja, tehničkih vidova sprovođenja nastave na daljinu (npr. obrazovne platforme) ova studija ima u fokusu poziciju nastavnika. Uloga nastavnika je srž nastavnog procesa, jer u tom procesu imaju najaktivniju ulogu i relativno su stalni učesnici, za razliku od učenika i osoba koje imaju administrativne pozicije. Samim tim, investicija u nastavnike sigurno predstavlja najsigurniji i najekonomičniji put ka dugotrajnom poboljšanju obrazovanja.

Prelazak na nastavu na daljinu je širom svijeta uticao na drastične promjene nastavničkih praksi za ogroman broj onih koji nisu imali ranija iskustva sa takvim oblikom nastave. Postoji veliki broj izvještaja koji su empirijski dokumentovali izazove i potrebe predavača u susretu sa dotad nepoznatim načinima rada.<sup>8</sup>

Izvještaji<sup>9</sup> ukazuju na postojanje velikog broja djelotvornih onlajn rješenja koja sežu od slanja snimljenih predavanja, zatim korištenja termina za predavanje, za diskusiju o materijalu, koji su studenti u međuvremenu proučavali (tzv. flipped classroom pristup), preko zadataka koji značajnije uključuju učenike u istraživanje obrađivanih tema na internetu i prezentaciju nalaza,

<sup>8</sup> Primjeri empirijskih radova sa fokusom na perspektivu predavača: Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the Covid-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 923-945. i Alea, L. A., Fabrea, M. F., Roldan, R. D. A., & Farooqi, A. Z. (2020). Teachers' Covid-19 awareness, distance learning education experiences and perceptions towards institutional readiness and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 127-144.

<sup>9</sup> Za više pogledati "UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (Version 3)", dostupno na: <https://en.unesco.org/themes/ict-education/competency-framework-teachers> i "European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu", dostupno na: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

sve do korištenja dostignuća informacione tehnologije visoke rezolucije koja omogućava simulaciona okruženja ili virtuelnu mikroskopiju. Naravno, izvještaji dokumentuju i niz nedostataka sa kojima se suočavaju predavači, a koji proističu iz nedostatka fizičkog kontakta.

## 2. Metodologija

Metodologija za procjenu potreba nastavnika za izvođenje nastave na daljinu u osnovnim i srednjim školama u BiH osmišljena je kako bi osiguralo sistematsko i učinkovito prikupljanje podataka i triangulacija informacija kroz različite metode i izvore, imajući u vidu pandemiske okolnosti i rokove za pisanje izvještaja. Triangulacija - dobijanje informacija iz različitih izvora - je bila neophodna s obzirom na to da je sam konstrukt potreba složen i direktno ovisi o percepciji različitih učesnika ili korisnika procesa obrazovanja. Konkretno, ono što se uzima u obzir kada se procjenjuje potreba nastavnika u obrazovnom procesu je u mnogočemu određeno kontekstom i mogućnostima, odnosno potrebe različito vrednuju nadležne obrazovne vlasti, administrativno osoblje ustanova, učenici, nastavnici i poslodavci.

Za ovu studiju procjene potreba nastavnika za nastavu na daljinu i kombinovano učenje u osnovnom i srednjem obrazovanju (i SiTO) u BiH tokom pandemije koronavirusa, korištena je kombinacija kvalitativnih i kvantitativnih metoda (mixed methods approach) za prikupljanje podataka, koja je uključivala:

- sekundarno istraživanje relevantne dokumentacije i podataka (pregled literature),
- polustrukturirane intervjuje sa ključnim osobama u relevantnim institucijama vezanim za osnovno i srednje obrazovanje; polustrukturirane intervjuje sa udrugama civilnog društva; polustrukturirane intervjuje sa predstvincima poslodavaca,
- anketni upitnici za nastavnike, učenike (od IV do V razreda, od VII do IX razreda, te učenike srednjih škola – II do IV razred), stručno osoblje u školskim ustanovama.

Sekundarno istraživanje je koristilo dostupne izvore koji se odnose na nastavu na daljinu u osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju u BiH, uključujući postojeće smjernice, studije, izvještaje, analize, procjene, i pravne/zakonodavne dokumente, statute i strategije. U komparativne svrhe, korišteni su i nedavni izvještaji provedenih internacionalnih istraživanja i preporuka koje su donosile relevantne organizacije u domenu osnovnog i srednjeg obrazovanja kao reakciju na novonastalu situaciju. Primarno istraživanje je izvršeno kroz polustrukturirane intervjuje sa ključnim osobama i kroz anketiranje (zasebni anketni upitnici) učenika, nastavnika i stručnog osoblja obrazovnih ustanova u BiH.

Kad su u pitanju intervjui, uzorak je bio namjernog tipa kroz koji se osigurala zastupljenost po administrativnoj kompoziciji BiH, kao i ranija iskustva sa nastavom na daljinu. Intervjui su pretežno provedeni putem elektronskih platformi za komuniciranje, a manji dio je proveden uživo. Ukupno je intervjuisano 22 osobe (12 predstavnika institucija i 10 eksperata i predstavnika NVO sektora) koristeći protokole za intervjuje (zasebni protokoli za predstavnike obrazovnih institucija, predstavnike civilnog društva, te predstavnike poslodavaca) koji je sadržavao upite vezane za ključna pitanja iz studije. Protokol za intervju je pilotiran (jedan predstavnik osnovne škole i jedan državni službenik - uposlenik u jednom od BiH ministarstva). Operacionalnu (ciljnu) populaciju za intervjuje su činile osobe koje imaju prethodno iskustvo sa nastavom na daljinu uzimajući u obzir administrativnu strukturu BiH. Kako bi se osiguralo učešće sagovornika Kancelarija UNICEF u Sarajevu je pripremila popratno pismo koje je poslano svim potencijalnim sagovornicima kao dio maila sa jasnim uputstvima i svrhom intervjeta.

Anketni upitnici su kreirani sa ciljem da se dobiju ključne informacije o stepenu zadovoljenosti različitim aspekata potreba nastavnika i kvalitetne nastave na daljinu, aspekata koji su identifikovani u ranije navedenoj teoriji promjene. S obzirom na pandemische uslove i na efikasnost prikupljanja podataka, odlučeno je da se prikupljanje podataka vrši onlajn putem. Kao što je navedeno, identificirane su tri različite ciljne grupe i to: menadžment škola (direktori i stručno osoblje) koji su imali direktan uvid u provođenje nastave, nastavnici<sup>10</sup> koje je izvodilo nastavu u školama, te učenici u izabranim razredima i školama.

Za svaku ciljnu grupu su kreirani zasebni mjerni instrumenti (anketni upitnici). Za neke aspekte je bilo moguće tražiti istovjetne informacije iz više perspektiva i tako provjeriti njihovu saglasnost (npr. da li su bili obezbijeđeni tehnički uslovi za izvođenje kvalitetne nastave na daljinu u smislu softverskih alatki, brzine internet protoka, tehničke podrške za učenike i predavače), dok je za neke aspekte tražena informacija samo od jedne ciljne grupe, koja je procijenjena kao relevantna (npr. učenici su procjenjivali motivaciju nastavnika za prilagođavanje onlajn nastavi, stručno osoblje je predočavalo eventualne legislativne prepreke sa kojima se susreće škole).

Za svaku ciljnu (pod)skupinu konstruiran je poseban mjerni instrument – anketni upitnik. Kada su učenici u pitanju istraživanje je provedeno sa tri različita anketna upitnika za tri skupine učenika: učenici nižih i viših razreda osnovne škole i učenici srednje škole. Između ove tri skupine učenika postoje razlike u svakom segmentu razvoja (kognitivni, socio-emocionalni, fizički) što je jedan od razloga izrade posebnih upitnika za svaku skupinu. Pored toga, u prethodnih godinu i po dana, postojale su određene razlike između učenika u osnovnoj i učenika u srednjoj školi, kada je način izvođenja nastave u pitanju, što je takođe jedan od faktora, koji je zahtijevao drugačiji pristup prikupljanju podataka. Metod za prikupljanje podataka u toku istraživanja definiran je tehnikom ankete i instrumentom anketnog upitnika koji je ciljnoj populaciji distribuiran u formi upitnika putem internet (onlajn) linka kojim će moći pristupiti učenici, nastavnici, direktori i stručne službe (ciljna populacija). Svi mjerni instrumenti su pilotirani (pilot istraživanje u jednoj (1) školi na osnovu prvog nivoa stratifikacije). Nakon pilota, svi instrumenti su pregledani i finalizirani. Prikupljanje podataka realizirano je potpuno anonimno i kako bi se smanjila mogućnost prepostavke otkrivanja identiteta koja bi mogla uticati na iskrenost odgovora ciljnih skupina, definirani su samo oni demografski pokazatelji koji su povezani sa osnovnim informacijama, npr. starosna dob i naučno-stručno područje u kojem nastavnici predaju. Proces uzorkovanja je definiran kao stratificirani višefazni slučajni uzorak koji definira škole u koje će biti distribuiran anketni upitnik.

Višefazna stratifikacija u ovom istraživanju podrazumijevala je tri nivoa stratifikacije i to *prvo prema administrativno-političkom uređenju BiH* na tri stratuma entitete Federacija Bosne i Hercegovine (FBiH), Republika Srpska (RS) i Brčko Distrikt (BD),, zatim unutar svakog stratuma (BD – jedna (1) regija) vrši se stratifikacija na *osnovu regija*: RS (tri regije – Zapad (Banja Luka), Jug (Trebinje) i Sjeveroistok (Bijeljina), FBiH (10 kantona: Unsko-sanski kanton, Posavski kanton, Tuzlanski kanton, Zeničko-dobojski kanton, Bosansko-podrinjski kanton, Srednjobosanski kanton, Hercegovačko-neretvanski kanton, Zapadnohercegovački kanton, Kanton Sarajevo, Kanton 10). Treća stratifikacija vršena je na osnovu *urbano-ruralne kategorizacije*<sup>11</sup> škola koje imaju mogućnost da budu birane u uzorak što se primarno odnosi na osnovne škole.

<sup>10</sup> Pod pojmom nastavnici podrazumijeva se svo nastavno osoblje, odnosno - učitelji, nastavnici i profesori.

<sup>11</sup> Prema Popisu stanovništva iz 2013. godine u Bosni i Hercegovini 53,7% stanovništva živi u ruralnim područjima dok 42,7% stanovništva živi u urbanim područjima.

Prema raspoloživim podacima u BiH<sup>12,13</sup> u srednjem obrazovanju imamo ukupno 8.134 odjeljenja koja pohađa 110.404 učenika što je 13,5 učenika po odjeljenju. Kada govorimo o osnovnom obrazovanju ukupno imamo 14.848 odjeljenja koja pohađa 268.059 učenika, što je 18 učenika po odjeljenju. Na osnovu svega navedenog u uzorak metodom slučajnog izbora odabранo je 79 osnovnih i srednjih škola od čega 52 osnovne škole i 27 srednjih škola.

U prvom koraku je Kancelarija UNICEF u Sarajevu poslala molbu za učešće u istraživanju zajedno sa popratnim pismom na relevantne imejl adrese nadležnih ministarstava obrazovanja. Nakon toga je svim školama uključenim u istraživanje poslan imejl sa jasnim uputstvima, linkom za svaku od anketa i kratkim tekstom koji je mogao biti proslijeden dalje svim ispitanicima. Na osnovu povratnih informacija škole su, po potrebi, ponovo kontaktirane. Pojedine nadležne obrazovne vlasti nisu blagovremeno dostavile saglasnosti za provođenje istraživanja, što je u značajnoj mjeri uticalo na trajanje terenskog rada. Anketni upitnici su na onlajn platformi SurveyMonkey postavljeni (otvoreni) 30. septembra 2021. godine a zatvoreni 28. oktobra 2021. godine<sup>14</sup>. Nakon što su baze zatvorene dobijeni su odgovori (potpuni i nepotpuni) od 3.936 učenika, 730 nastavnika, te 131 predstavnika škole (stručno osoblje). Nivo dovršavanja anketnih upitnika (*potpuni odgovori-completion rate*) kako je i predviđeno kretao se od 54% do 55%, promatrano partikularno učenici u srednjim školama 55%, učenici u osnovnim školama 7-9 razred 57%, učenici u osnovnim školama 4-5 razred 52%, nastavnici 59%, te direktori i stručno osoblje 50%. Nakon formiranja baze i čišćenja iste (eliminirani su: svi odgovori koji nisu kompletirani minimalno 75%, svi odgovori koji nisu prošli kontrolu testnih pitanja) dobijen je uzorak koji je obuhvatao: učenici 2.524 (OŠ=1.575; SŠ=949); nastavno osoblje 477, te direktori i stručno osoblje 72 ispitanika. Na osnovu prezentiranog uzorka može se konstatirati da je uzorak u odnosu na ciljne skupine sa 95% vjerovatnoće, odnosno 5% rizika (interval pouzdanosti  $\pm 2,46$ ) reprezentativan za učenike, dok je prikupljeni uzorak nastavnika sa 95% vjerovatnoće (5% rizika; interval pouzdanosti  $\pm 4,46$ ) također reprezentativan. Kada je riječ o direktorima i stručnom osoblju zvaničnih podataka o ciljnoj populaciji (ukupan broj zaposlenih u osnovnim i srednjim školama) nema tako da se ovaj dio ciljne populacije može tretirati isključivo informativno. Također, treba napomenuti da uslijed velike heterogenosti odnosno same prirode osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja i uslova izvođenja nastave, ali i mogućeg pristrasnog odaziva ispitanika (vidjeti sekciju Ograničenja), kvantitativni dio studije je primarno deskriptivnog karaktera budući da nalazi i preporuke mogu značajno varirati od konteksta (tj. konkretnе škole, razreda koji se pohađa). Analiza prikupljenih kvantitativnih pokazatelja (deskriptivna statistika) obavljena je u statističkom programskom okruženju SPSS (Statistical Package for Social Sciences), grafička obrada dobivenih podataka obavljena je putem programske platforme Numbers.

<sup>12</sup> Agencija za statistiku BiH (2021) Osnovno obrazovanje u Bosni i Hercegovini - [https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU\\_03\\_2020\\_Y2\\_1\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU_03_2020_Y2_1_BS.pdf)

<sup>13</sup> Agencija za statistiku BiH (2021) Srednje obrazovanje u Bosni i Hercegovini - [https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU\\_04\\_2020\\_Y2\\_0\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU_04_2020_Y2_0_BS.pdf)

<sup>14</sup> Razlog za duži period prikupljanja podataka odnosi se dominantno na činjenicu da imamo 12 nadležnih ministarstava obrazovanja koji nisu svi u isto vrijeme dostavili saglasnosti za provođenje istraživanja.

## Ograničenja istraživanja

U procesu osmišljavanja istraživanja, razvoja instrumentarija i prikupljanja podataka uzeto je u obzir nekoliko ograničavajućih okolnosti koje donekle umanjuju jačinu ponuđenih nalaza:

- Podaci su prikupljeni tokom pandemije koronavirusa. Epidemiološka situacija je direktno uticala na odziv ispitanika iz reda predstavnika škola.
- Postoji određeni broj škola koje se uopšte nisu odazvale na upit o ispunjavanju upitnika ni nakon višestrukog kontaktiranja. Od škola koje su se odazvale, njih 14 ima slab odziv učenika (30 ili manje), a za 12 škola uočen je slab odziv nastavnika (10 ili manje). Nije bilo moguće dodatno uticati na motivaciju da ankete popune nastavnici i učenici, niti se moglo uključivati u internu komunikaciju unutar škola koje su svojim zaposlenim i učenicima prosljeđivale pozivni tekst sa linkovima. Uz to, moguća je pretpostavka da je na slabiji odziv nekih škola moglo uticati i to što su prepoznavale vlastite slabosti pri provođenju nastave na daljinu, te nisu bile motivisane da te informacije budu dijeljene sa trećim licima.
- U fokusu istraživanja je bila procjena potreba nastavnika i njihovih digitalnih kompetencija. Ovu procjenu nije bilo moguće izvršiti na objektivan način, tj. isključivo pomoću anketnih upitnika, jer anketno istraživanje samo po sebi omogućava ispitanicima da budu subjektivni, i da daju društveno poželjne odgovore, te je ograničenje istraživanja u tom smislu vrlo bitno naglasiti.
- Uslijed toga što su nastavnici i učenici bili preplavljeni mnogobrojnim onlajn istraživanjima tokom pandemije, metodološki je bilo neophodno kreirati relativno sažete anketne upitnike koji se mogu popuniti "u jednom sjedenju". To je jasno naglašeno u tijelu pozivnog imejla i uvodu anketnih upitnika kako bi se održala motivacija potencijalnih ispitanika i time došlo do zadovoljavajućeg odziva. Istovremeno je to značilo da su određene zanimljive pojedinosti morale biti izostavljene.

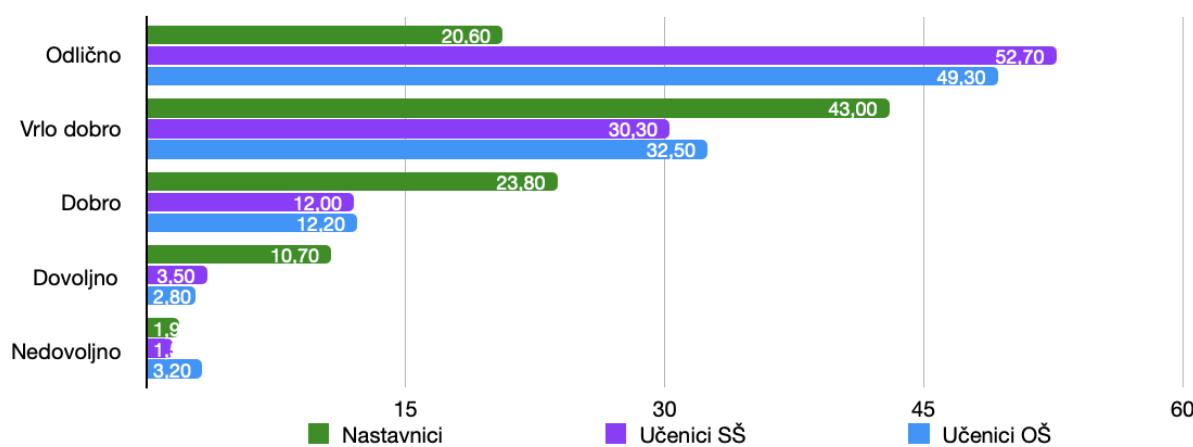
### 3. Analiza stavova, izazova i potreba nastavnika u nastavi na daljinu i kombinovanom učenju

Nakon proglašenja pandemije koronavirusa, većina obrazovnih sistema kako u zemljama Evropske unije tako i regije nije imala automatski adekvatan odgovor na pitanje kako nastavu provoditi dalje. Slična situacija se desila i u obrazovnim sistemima u BiH. Svi intervjuisani ispitanici su potvrdili da je prelazak na nastavu na daljinu uslovio brojne izazove. Nadležni u obrazovnim sistemima su se snalazili na različite načine:

*"Nastava na daljinu u našim uslovima nije bila organizovana do pojave pandemije koronavirusa. Saradjnjom i zajedničkim radom, uspjeli smo da organizujemo nastavu na daljinu. Prvenstveno smo organizovali snimanje časova na javnom servisu, a nakon toga smo omogućili i nastavu na daljinu primjenom različitih platformi. Nije bilo jednostavno niti lako, ali cilj je bio da nema prekida kontinuiteta nastave. Sve prepreke sa kojima smo se suočavali, od toga da učenici nisu imali tehniku za praćenje nastave, da nisu imali internet, telefone i drugo, smo rješavali na način da su škole učenicima na revers davali laptopе, te smo u saradnji sa određenim kompanijama obezbjedili učenicima telefone, kao i internet."*

Prilično je jasno da je u početku bilo veoma komplikovano uspostaviti sistem, koji nije prepoznavao nastavu na daljinu. Izjava jednog ispitanika u kvalitativnom dijelu studije je glasila: *"Od nastavnika se zatražilo da se u roku od nekoliko dana prebace na onlajn nastavu i da nastave tamo gdje su stali. U razgovorima sa nastavnicima oni su ukazivali na to da smjernice za izvođenje nastave nisu bile odmah spremne, a da se od njih zahtijevao rad. Nastavnici su ukazivali i na to da su određene smjernice sadržale i bazične greške, nastale uslijed nepoznavanja osnovnih informatičkih znanja."*

**Grafikon 1.** Percipirano osnovno informatičko znanje (rad na računaru) nastavnici i učenici

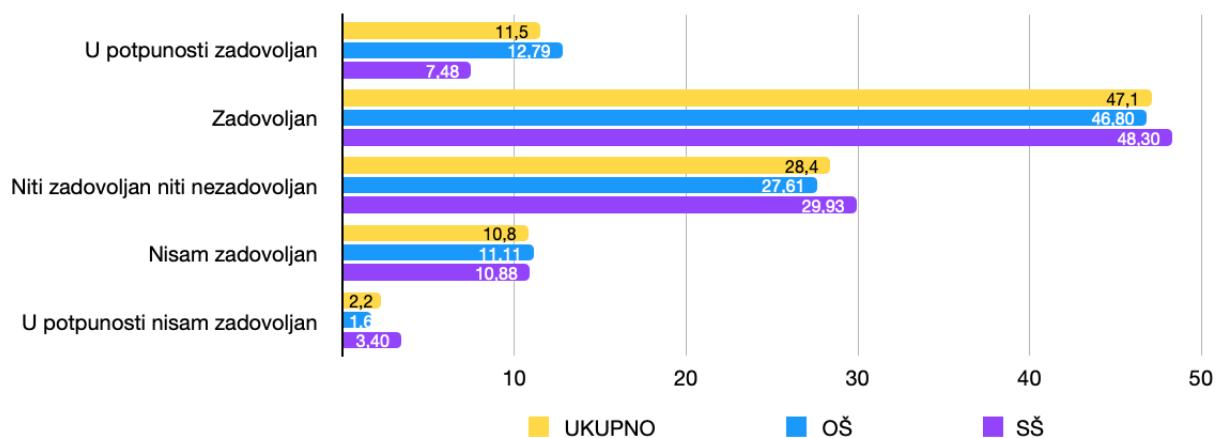


Percepcija osnovnog informatičkog znanja pokazuje da su nastavnici „manje sigurni“ u svoje informatičko znanje jer svega 20,6% nastavnika navodi da ima odlično osnovno informatičko znanje, dok je to kod učenika značajno drugačije odnosno 52,7 učenika u srednjim i 49,3% učenika u osnovnim školama navodi da ima odlično osnovno informatičko znanje. Pored navedenih kvantitativnih pokazatelja i kvalitativni dio istraživanja odnosno intervjuisane osobe ukazivale su na **evidentan nedostatak osnovnih informatičkih znanja nastavnika i na veliku**

**potrebu da se u tom pravcu edukuju, na početku pandemije koronavirusa.** Takođe, nastavnici su u značajnom broju pominjali **nedostatak informatičkih znanja kod učenika što im je bio dodatni izazov** u "novoj stvarnosti" odnosno nastavi na daljinu, jer su pored obaveze prenošenja znanja iz predmeta koji predaju bili primorani da objašnjavaju učenicima i prenose znanja iz oblasti digitalnih kompetencija. Na početku ove analize bitno je da se ima na umu da su digitalne kompetencije mogle da budu problem kako kod nastavnika i učenika, tako i kod profesionalaca koji rade u nadležnim ministarstvima i pedagoškim zavodima, koji su kreirali smjernice za rad u nastavi. Na ovo upućuje izjava intervjuisanog koji kaže: "*U jednom razgovoru sa nastavnikom iz osnovne škole, nastavnik mi kaže kako se osjeća bespomoćnim, jer uviđa da mu kvalitet njegovog rada, između ostalog, zavisi i od smjernica koji dobija od osobe koja je obrazovanje napustila prije 30 godina i koja do tada (pandemije koronavirusa) nije koristila ni imejl prepisku.*"

Shodno navedenom i svim izazovima koji su stavljeni pred nastavno osoblje, ali i učenike, te nadležna ministarstva razumljivo je da **nastavno osoblje nije iznimno zadovoljno vlastitim načinom izvođenja nastave na daljinu, uzmemu li u obzir da je svega 11,5% nastavnika navelo da je u potpunosti zadovoljno**, kako i na koji način je vodilo nastavu na daljinu u pandemijskim uslovima. **Nastavnici su generalno zadovoljni provedenom nastavom na daljinu, ali uz uočeni nedostatak samopouzdanja u provođenju nastave na daljinu nastavnog osoblja**, jer se većina nastavnika suočila sa jednim sasvim novim pedagoško-metodičkim pristupom u obrazovanju, što pokazuje i naredni grafikon.

**Grafikon 2. Percipirano zadovoljstvo nastavnog osoblja prema nastavi na daljinu u odnosu na školu u kojoj rade**



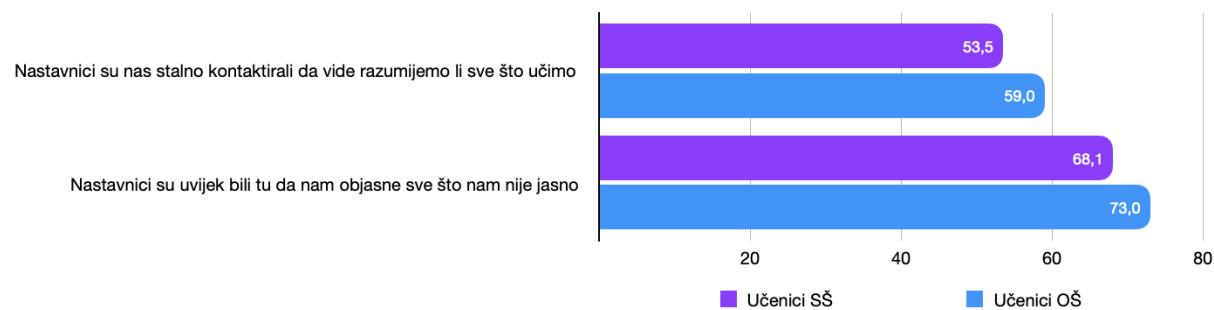
Dobijeni rezultati korespondiraju sa mišljenjem nastavnog osoblja, odnosno kako jedna nastavnica kaže: "*Bez obzira na pandemijske uvjete, nastave se odvijala kvalitetno (koliko se može primjeniti termin "kvalitetno" za online nastavu). Uz mnogostruko veće napore u pripremi i izvođenju nastave, rezultati su pozitivni*". Sličnog mišljenja je većina nastavnika odnosno kako jedan ispitanik navodi "*Iako mi je sve bilo novo, bio je ovo i veliki izazov. Na početku je bilo dosta problema u pogledu tehničke opremljenosti učenika, osposobljavanje učenika i roditelja da koriste Office 365...Organizovanje sastanaka i nastava uživo uveliko su olakšali svima. Moje najveće zadovoljstvo je bilo kada je cijeli razred, njih 29 učenika 3.razreda, uspio da savlada poteškoće, brzo savlada korištenje nove platforme i zajedno sa učiteljicom uspješno savladaju nastavne sadržaje*".

### **3.1 Analiza profesionalnih i pedagoških kompetencija nastavnika za izvođenje nastave na daljinu i kombinovanog učenja**

#### **3.1.1 Profesionalne kompetencije nastavnika za izvođenje nastave na daljinu i kombinovano učenje (komunikacija, saradnja, refleksivne prakse i kapaciteti za kontinuirani profesionalni razvoj)**

Važan segment nastavničkog rada jesu profesionalne kompetencije odnosno komunikacija, saradnja te refleksivne prakse i kapaciteti koji utiču na profesionalni razvoj. U toku nastave na daljinu većina nastavnika kontinuirano je komunicirala sa učenicima putem platformi koje su obezbijedile škole ili putem komunikacijskih platformi u grupnim chatovima, kao što su Viber i/ili WhatsApp, ovaj pokazatelj potvrđuju i učenici koji navode da su ih nastavnici stalno kontaktirali da provjere da li je nastavljeno gradivo koje uče razumljivo odnosno da li je gradivo koje je obrađivano jasno.

**Grafikon 3. Percepcija učenika osnovnih i srednjih škola o komunikaciji sa nastavnicima**



S druge strane nastavnici u kvalitativnim odgovorima navode da nisu imali problem u komunikaciji sa roditeljima gdje su konsultacije i roditeljski sastanci najčešće vođeni na platformama na kojima je i izvođena nastava. Također, razmjena iskustva i konsultacije sa radnim kolegicama i kolegama su mnogi nastavnici navodili kao pozitivna iskustva tokom izvođenja nastave na daljinu, pogotovo onih nastavnika koji su zbog naučno-profesionalne afiliacije više vezani za informatička znanja. Mnogi nastavnici su navodili da su najčešće nastavnici informatike bili oni koji su prvi kontaktirani kada su imali određeni problem koji su u većini slučajeva nakon toga riješili.

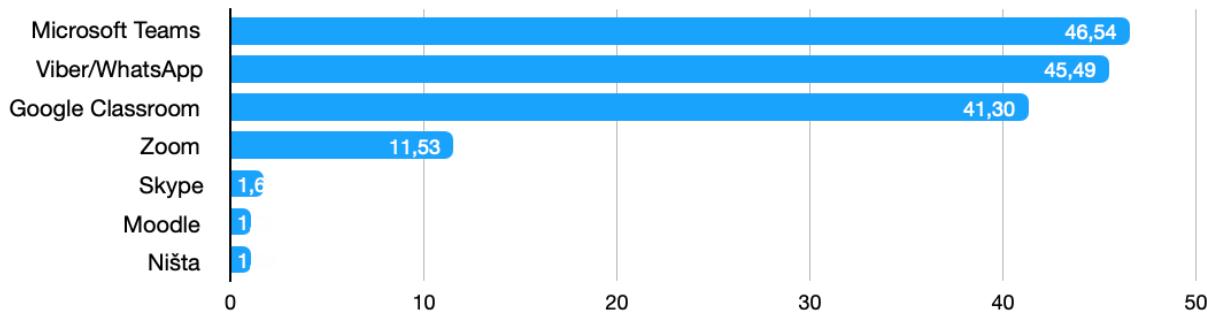
Ono što se navodi kao nedostatak jesu mogućnosti za kontinuirani profesionalni razvoj u oblasti digitalnih kompetencija, jer su pogotovo u pandemijskim uslovima, nadležne obrazovne vlasti održale samo određeni, prema mišljenju mnogih nastavnika, ali nedovoljan broj edukacija za upotrebu platformi na daljinu a pogotovo kada je riječ o primjeni naprednijih opcija koje određene platforme nude.

#### **3.1.2 Pedagoške kompetencije nastavnika za izvođenje nastave na daljinu i kombinovano učenje (digitalni resursi, podučavanje i učenje, procjena, osnaživanje učenika, olakšavanje digitalnih kompetencija učenika)**

**Nastavnici najčešće koriste Microsoft Teams, Google Classroom te Viber/WhatsApp za realizaciju nastave na daljinu.** Većina nastavnika u toku pandemije koronavirusa nije bila u mogućnosti koristiti isključivo jednu platformu za nastavu na daljinu, prema tome nastavnici su naveli da su najčešće koristili barem dvije platforme ili komunikacijske aplikacije, ali najčešće

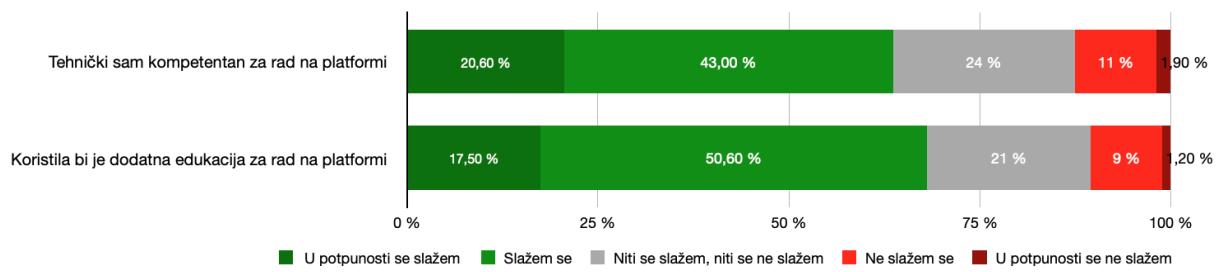
Microsoft Teams i Viber/WhatsApp. Nadalje, uočene su određene razlike kada je riječ o dobi nastavnika, mlađi nastavnici su češće koristili Google Classroom i Microsoft Teams, dok su stariji nastavnici češće koristili Viber/WhatsApp i Microsoft Teams.

**Grafikon 4. Najčešće korištena platforma za nastavu na daljinu**



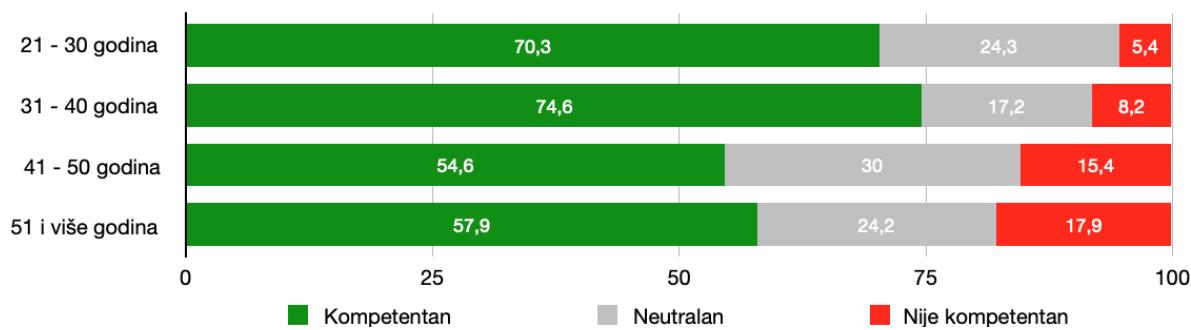
**Nastavnici se smatraju tehnički kompetentnima za rad na platformama.** Kada je riječ o tehničkim kompetencijama stavovi nastavnog osoblja su dominantno takvi da većina nastavnika (63,6%) smatra da nema tu vrstu poteškoća, dok s druge strane imamo svjesnost potrebe za dodatnom edukacijom (68,2%) za rad na platformama za nastavu na daljinu, na osnovu rezultata dobijenih ispitivanjem predstavnika menadžmenta. Ispitivane su razlike u percepciji tehničke kompetentnosti za rad na platformama između nastavnika zaposlenih u osnovnim odnosno srednjim školama. Nastavno osoblje u osnovnim školama u 63,37% slučajeva percipira se tehnički kompetentnim, dok nastavno osoblje u srednjim školama u 60,87% smatra da je tehnički kompetentno za rad na platformama. Nadalje, svaki deseti nastavnik (12,45%) u osnovnoj školi smatra da nije dovoljno kompetentan za rad na platformama, dok je procenat nastavnika u srednjim školama koji se ne smatraju tehnički kompetentnim za rad na platformama gotovo istovjetan (13,77%).

**Grafikon 5. Percepција техничке компетенције и потребе за dodatном едукацијом за рад на платформи за учење на даљину**



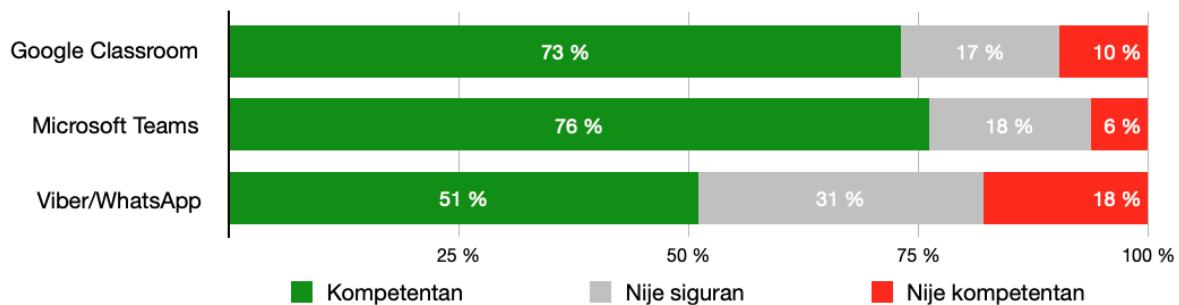
Kada se uzmu u obzir dobne skupine nastavnika uočavamo značajne razlike u percepciji tehničke kompetencije, odnosno što je ispitanik stariji manje je siguran u svoje tehničke kompetencije za korištenje platformi za nastavu na daljinu, detaljan pregled prikazan je u grafikonu ispod.

**Grafikon 6.** Percepcija tehničke kompetentnosti za rad na platformama u odnosu na dob ispitanika



Kada je izvršeno poređenje nastavnika prema tome koje su platforme i aplikacije dominantno koristili u izvođenju nastave na daljinu, dobijeni su rezultati koji ukazuju na to da se tehnički najkompetentnijim smatraju oni koji su koristili platformu Microsoft Teams, zatim aplikaciju Google Classroom. Podatak koji je vrlo interesantan jeste da su nastavnici koji su koristili aplikaciju Viber/WhatsApp, njih 51%, također izjavili da se smatraju tehnički kompetentnim za izvođenje nastave na daljinu.

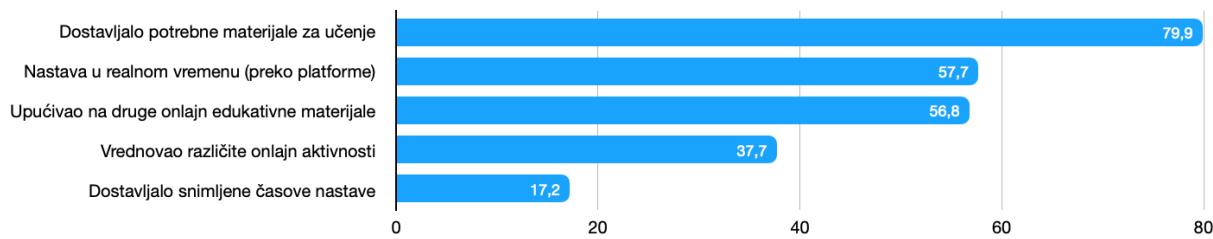
**Grafikon 7.** Percepcija tehničkih kompetencija nastavnika u odnosu na platforme i aplikacije korištene u nastavi na daljinu



**Na osnovu dobivenih podataka uočavamo da su nastavnici najčešće dostavljali materijale učenicima za učenje (79,9%) zatim održavali nastavu u realnom vremenu te upućivali učenike na edukativne materijale koji se nalaze onlajn.**

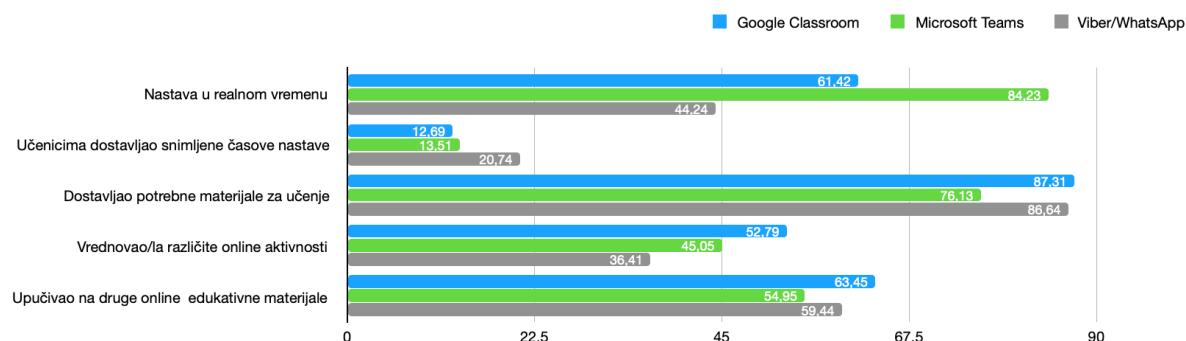
Takođe, pokazatelji (grafikon 8) upućuju na potrebu dodatnih edukacija u području vrednovanja aktivnosti sa nastave na daljinu, gdje je 37,7% ispitanih navelo da je ovu aktivnost provodilo. Dok 17,2% nastavnika navodi da su dostavljali snimljene časove nastave učenicima. Zanimljivo se čini napomenuti da jedna nastavnica navodi da je "pronalažila i postavljala različite video sadržaje vezane za nastavnu jedinicu, a koji su odgovarajući za dječiji uzrast, izrađivala video materijale", dok druga kaže da je "snimala kraće videe koje učenici mogu otvoriti na svom mobitelu".

**Grafikon 8.** Aktivnosti u nastavi koja je provođena u dvije školske godine 2019/2020. i 2020/2021. od proglašenja pandemije



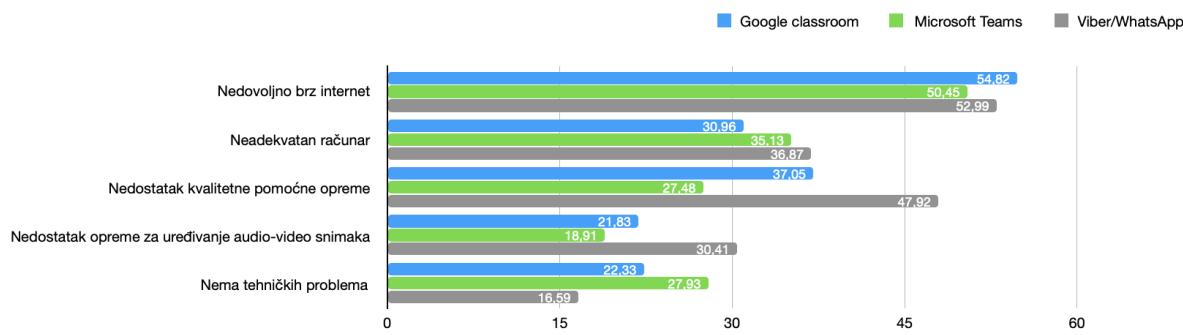
Nastavnici koji su izvodili nastavu u realnom vremenu najčešće su koristili platformu Microsoft Teams, zatim aplikaciju Google Classroom, ali su se služili i aplikacijama Viber/WhatsApp. Pomoću platforme Microsoft Teams 37,11% nastavnika je izvodilo nastavu putem video poziva, a interesantno je da je **15,72% njih reklo da je izvodilo nastavu putem video poziva uz pomoć aplikacija Viber/WhatsApp**. Za dostavljanje materijala za učenje gotovo podjednako su korištene platforma Microsoft Teams, kao i aplikacije Google Classroom i Viber/WhatsApp. Interesantnim se čini i podatak da su **nastavnici preferirali da snimljene časove nastave učenicima dostavljaju preko aplikacija Viber/WhatsApp**. Za komunikaciju sa učenicima nastavnici su podjednako koristili navedene platforme i aplikacije.

**Grafikon 9.** Korištenje različitih aplikacija i platformi za provođenje aktivnosti u nastavi na daljinu



**Polovina nastavnika koji su nastavu izvodili uz pomoć platforme Microsoft Teams, žalili su se na lošu konekciju, a trećina na loš računar.** Nastavnici koji su imali nedostatak kvalitetne pomoćne opreme (zvučnici, slušalice, kamera) preferirali su da za nastavu na daljinu koriste aplikacije Viber/WhatsApp. Također, značajan broj nastavnika je zbog "tehničkih" razloga imao problem u realizaciji online nastave, tako jedan od ispitanika navodi *"manjak znanja, prakse i iskustva, jer smo školovani za normalne uslove, a sve ostalo je korišteno kao pomoć u poboljšanju kvaliteta nastave, a ne kao osnova rada sa djecom. Sva djeca nemaju internet, kompjuter, prevelika angažovanost roditelja u izradi svih postavljenih zadataka, velika nesamostalnost djece u rješavanju zadataka i obaveza što je ostavilo za posljedicu nesamostalnost, nesigurnost, nezainteresiranost i posljedica prevelika ambicioznost u ocjenama, neobjektivnost djece u samoocjenjivanju i realnom znanju, otkazivanje interneta tj. preopterećenost, neadekvatna povratna informacija, nemogućnost realne objektivne usmene komunikacije, prisustvo trećih osoba u prostorijama kod djece itd."*. Dok je drugi nastavnik kao poteškoću naveo da *"ne želi da ga neko snima"*.

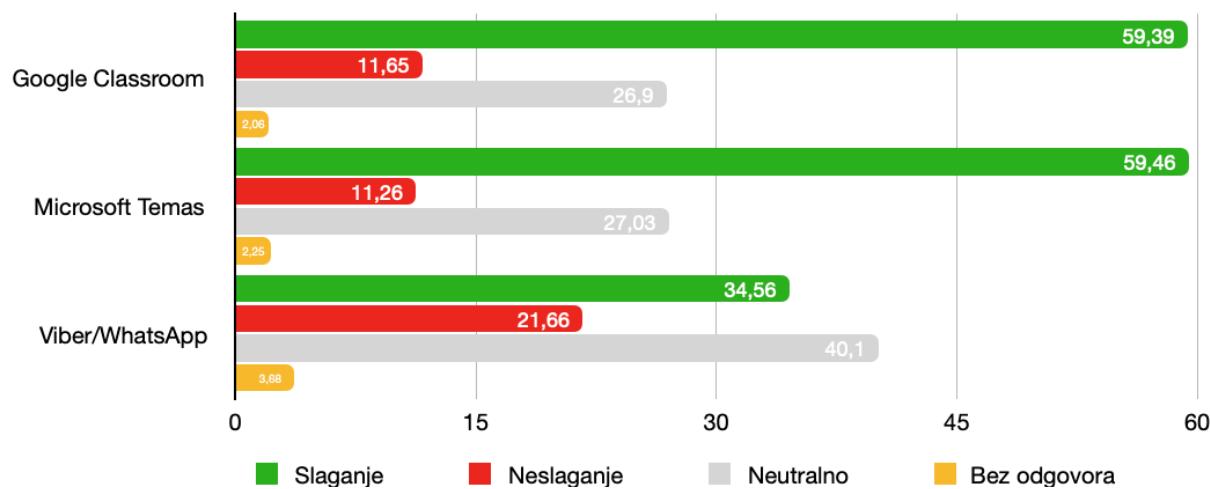
**Grafikon 10.** Upotreba platformi i aplikacija za učenje na daljinu u odnosu na glavne tehničke nedostatke koje je percipiralo nastavno osoblje



Kada se sagledaju svi podaci vezano za korištene platforme i aplikacije i aktivnosti koje su nastavnici obavljali preko tih platformi i aplikacija, neophodno je da se vratimo na podatke koje smo dobili od učenika, a koji mogu da budu korisni za zaključke koliko su tehničke i pedagoško-metodičke kompetencije nastavnika bile korisne učenicima. Naime, učenici u osnovnim školama su rekli da su nastavu dominantno pratili putem računara (za školsku 2019/2020. godinu 48,5%, a za školsku 2020/2021. godinu 50,3%), međutim određen broj njih je dijelilo računar sa braćom i sestrama, tako da je taj procenat učenika koji su konstantno mogli da prate nastavu na daljinu, i to uz pomoć računara, manji (za školsku 2019/2020. godinu 35%, a za školsku 2020/2021. godinu 36%). Preko telefona je nastavu u školskoj 2019/2020. godini pratilo 48,6%, a u sljedećoj školskoj godini 48%. **Znači učenici osnovnih škola su u kontinuitetu mogli dominantno da prate nastavu preko telefona**, što automatski znači da su im neke od opcija na platformi Microsoft Teams, te aplikaciji Google Classroom, bile teže za korištenje. Kada su srednjoškolci u pitanju i oni su se izjasnili da su nastavu češće pratili preko računara (za školsku 2019/2020. godinu 56,3%, a za školsku 2020/2021. godinu 56,9%), međutim određen broj njih je dijelilo računar sa braćom i sestrama, tako da je procenat učenika koji su kontinuirano mogli da prate nastavu na daljinu manji (za školsku 2019/2020. godinu 44,9%, a za školsku 2020/2021. godinu 45,2%). Preko telefona je nastavu u obje školske godine pratilo 42,3%. **Dakle, kod srednjoškolaca imamo negdje ujednačen procenat onih koji su nastavu pratili preko računara i preko telefona**. I za ove učenike koji su nastavu pratili preko telefona važi isti komentar, kad je kompleksnost praćenja nastave i aktivnosti na istoj u pitanju.

**Nastavnici koji su nastavu dominantno izvodili pomoću platforme Microsoft Teams i aplikacije Google Classroom većinom smatraju da su ovladali metodičkim i pedagoškim kompetencijama u izvođenju nastave na daljinu.** I ovdje dobijamo interesantan podatak, da je jedna trećina nastavnika koji su koristili aplikacije Viber/WhatsApp izjavila da smatra da su razvili pedagoške i metodičke kompetencije za izvođenje nastave na daljinu.

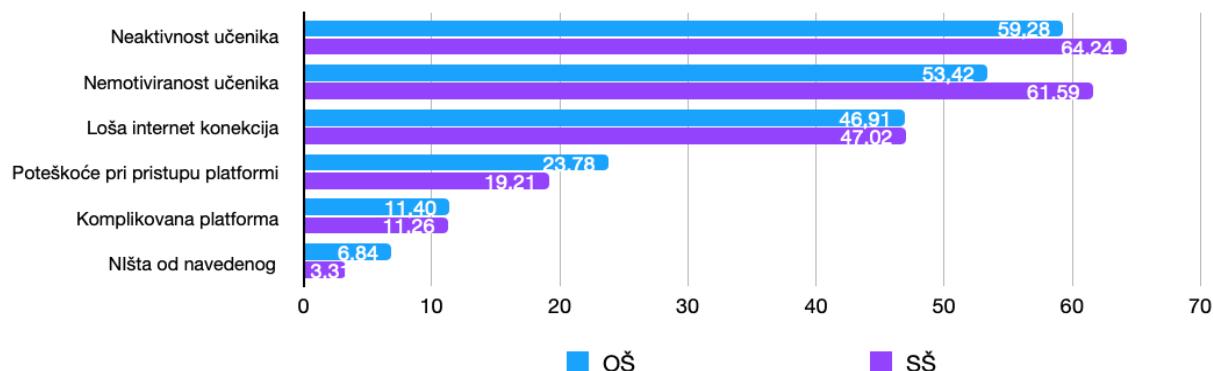
**Grafikon 11.** Korištenje platformi i aplikacija u odnosu na stav o ovladavanju pedagoškim i metodičkim kompetencijama u nastavi na daljinu



Kada je riječ o tome šta je škola poduzimala kada je u pitanju razvoj pedagoških i metodičkih kompetencija za izvođenje nastave na daljinu zanimljive smo odgovore dobili od nastavnika koji tvrde da je „organizovalo Ministarstvo i proslijedeni su nam, preko škole, linkovi za obuku“, dok drugi navodi „upućivalo nas na onlajn edukaciju koje je organizovalo Ministarstvo“.

**Nastavnici kao posebno pozitivan aspekt nastave na daljinu navode inovativan pristup nastavnom procesu, dok kao negativne aspekte izdvajaju neaktivnost i nemotiviranost učenika u toku nastave.** Pozitivne strane online nastave nastavnici percipiraju najčešće u inovativnom pristupu nastavnom procesu (54,3%), osjećaju slobode u digitalnom svijetu (29,4%) te samostalnosti učenika u savladavanju nastavnog gradiva (26,0%). Svega 8,4% nastavnika smatra da se putem nastave na daljinu gradivo lakše prenosi učenicima, dok 4,6% nastavnika tvrdi da je pozitivan aspekt veći nivo koncentracije kod nastavnika i učenika u toku nastave na daljinu u odnosu na klasični nastavni proces. Zanimljivo je istaći da su nastavnici mnogo lakše identificirali negativne aspekte nastave na daljinu u odnosu na one pozitivne pa tako najčešće smatraju „glavne probleme“ ove nastave u neaktivnosti (61,0%), te nemotiviranosti (56,0%) učenika u toku nastave na daljinu. Lošu internet konekciju 47,2% ispitanih smatra negativnim aspektom nastave na daljinu, dok 22,4% smatra da su poteškoće pri pristupu platformi preko koje je odvija nastava, odnosno komplikovana platforma preko koje se odvija nastavni proces (11,1%) također „remetilački faktori“ u nastavi na daljinu.

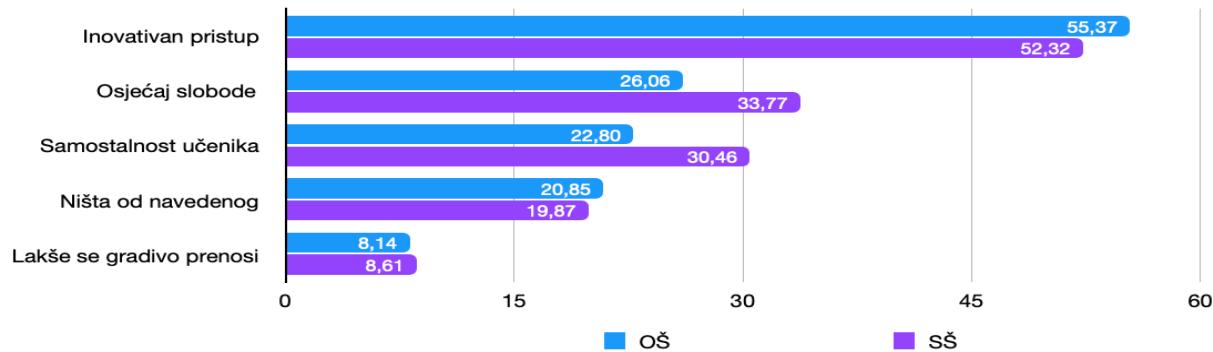
**Grafikon 12.** Negativni aspekti nastave na daljinu u odnosu na školu u kojoj su nastavnici uposleni



Iz grafikona uočavamo da su identificirani negativni aspekti nastave na daljinu u odnosu na školu u kojoj ispitanici rade su prilično "ujednačeni", ipak uočavamo veću percepciju neaktivnosti i nemotiviranosti učenika u srednjoj školi. Ovaj stav potvrđuju i učenici koji u značajnom procentu (53,6%) smatraju da nastava koja je izvođena na daljinu nije bila interesantnija od klasičnog oblika nastave, što možemo povezati sa značajnjim procentom percipirane neaktivnosti i nemotiviranosti nastavnika u odnosu na aktivniju participaciju učenika u nastavi na daljinu.

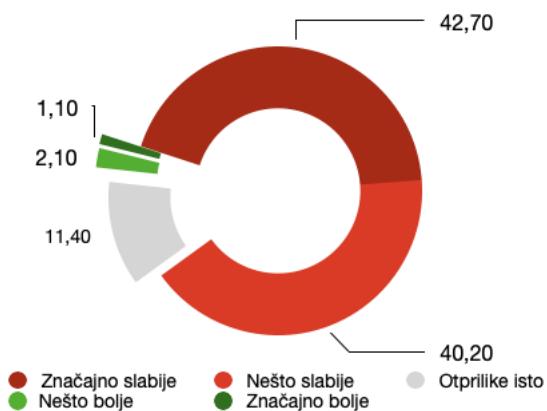
Kada analiziramo pozitivne aspekte nastave na daljinu u odnosu na školu gdje rade zanimljivim se čini pomenuti da su pozitivni aspekti osjećaja slobode u digitalnom svijetu i samostalnosti učenika u savladavanju nastavnog gradiva kod nastavnika koji rade u srednjoj školi izraženija.

**Grafikon 13.** Pozitivni aspekti nastave na daljinu u odnosu na školu u kojoj su nastavnici uposleni



Nastavnici su stava da je postignuće učenika tokom nastave na daljinu značajno slabije u poređenju sa ranijim generacijama kojima je nastava izvođena na uobičajen način. Velika većina nastavnika (82,9%) smatra da je postignuće učenika tokom nastave na daljinu nešto (40,2%), odnosno značajno (42,7%) slabije u odnosu na prethodne generacije, dok svega 11,4% smatra da je postignuće otprilike isto. Svega 3,2% nastavnika smatra da je postignuće bolje u odnosu na prethodne generacije i *in-class* model nastave.

**Grafikon 14.** Procjena postignuća učenika tokom onlajn nastave u poređenju sa nastavom uobičajen način (in class)



**Stavovi nastavnog osoblja o uključivanju online aktivnosti u nastavni proces su najčešće negativni.** Uzmemo li u obzir iskustva koja je steklo nastavno osoblje u toku nastave na daljinu u prethodnih godinu i pol možemo konstatirati da 37,7% nastavnika ima negativno iskustvo (izuzetno negativno-10,5%; uglavnom negativno-27,2%) o nastavi na daljinu i istu ne bi uključivao u nastavni proces. Neutralan stav ima 35,8%, dok 26,5% ispitanih navodi da ima pozitivan stav o uključivanju online aktivnosti u nastavni proces u okviru predmeta koji predaje.

### 3.2 Zahtjevi nastavnika: IKT oprema, povezanost, opšte digitalne kompetencije, napredne digitalne kompetencije i metodološke obuke za izradu interaktivnog i kreativnog digitalnog sadržaja

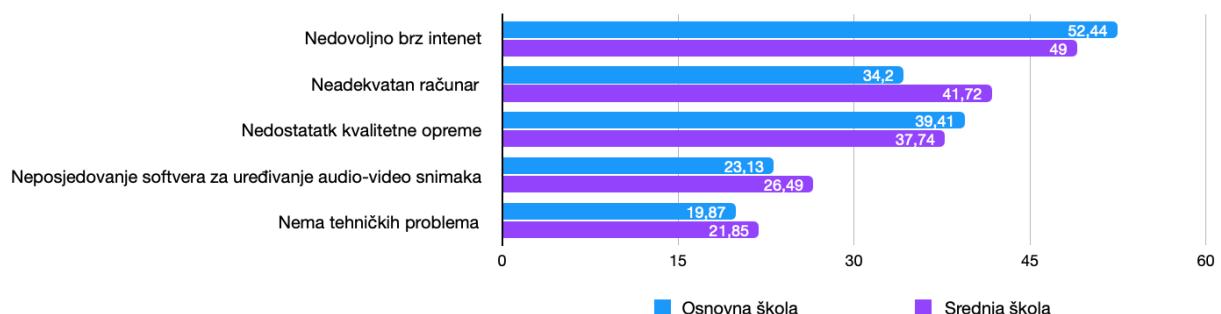
**Početak nastave na daljinu bio je vrlo težak, kako uslijed nedovoljne opremljenosti škola i nastavnika informacijsko-komunikacijskim tehnologijama (IKT), brzim internetom, tako i uslijed nedovoljno razvijenih digitalnih kompetencija nastavnika i učenika.** Bez adekvatne opreme i kompetencija, nastava na daljinu se mogla provoditi dominantno samo običnom razmjenom informacija putem dostupnih besplatnih platformi i aplikacija, sa naglaskom da su za početak te platforme i aplikacije trebale da budu ili poznate nastavnicima i učenicima ili dovoljno jednostavne da se znanja i vještine korištenja istih mogu brzo razviti. Kroz intervjuje su dobijeni podaci da su se nadležni u ministarstvima i pedagoškim zavodima posebno oslanjali na nastavnike informatike, koje su vidjeli kao početni kapacitet, jer su oni mogli da budu osobe koje bi edukovale kolegice i kolege o načinom korištenja digitalnih tehnologija i različitih alata i platformi. Pored njih, prema izjavama predstavnika nadležnih ministarstava i pedagoških zavoda, vrlo brzo su se angažovale i međunarodne organizacije UNESCO, UNICEF, OSCE, GIZ, itd., koje su ponudile različite obuke. Stav ispitanika je da su obuke uglavnom bile površne i previše kratke da bi ozbiljno unaprijedile nastavničke kompetencije.

*„Bila je organizovana obuka, ali to je bilo na nivou informisanja i površno. Sve je moglo biti na višem nivou. Online nastava je sposobila neke učenike da samostalno rade. Oni koji su bili zavisni od pomoći nastavnika, imali su problem“.*

Na osnovu navedenog, ali i prema mišljenju nastavnika koji su učestvovali u istraživanju, može se konstatirati da su obuke koje su organizirane najčešće sposobne one nastavnike i/ili učenike koji su imali određena predznanja i donekle bili upoznati sa načinom funkcioniranja platformi za nastavu na daljinu, veliki broj nastavnika pogotovo onih starije dobi nisu uspjeli na adekvatan način spremiti se za novi koncept nastavnog procesa. Ili kako jedna nastavnica navodi: „*Smatram da su starijim generacija profesora i učitelja potrebne dodatne edukacije za korištenje određenih modela online nastave, da bi se i njima lakše pružila mogućnost komuniciranja preko određenih platformi. Učitelji i nastavnici mlađih generacija su u tome nešto uspješniji zbog današnjeg općenitog zanimanja za tehnologiju i njen napredak*“. Dok druga nastavnica koja upravo kako sama navodi pripada starijoj skupini nastavnika kaže: „...obuke za korišćenje i rad pomoću platformi, određenih softvera bi se trebale ponavljati dok svi ne usvojimo dovoljno znanja za kvalitetnu online nastavu“.

**Nastavnici iz osnovnih i srednjih škola su navodili da su imali slične probleme, kada je u pitanju IKT oprema i brzi internet.** Jedina razlika koja se pojavila u poređenju ove dvije skupine nastavnika, jeste neadekvatan računar i/ili zastarjeli softver. Iz grafikona je vidljivo da su nastavnici iz srednjih škola imali češće ovaj problem, pa se on mogao reflektovati i na kvalitet njihove nastave, jer su oni morali dominantno da koriste računare sve vrijeme od proglašenja pandemije koronavirusa, za razliku od nastavnika u osnovnim školama, od kojih je određeni broj u školskoj 2019/2020. godini bio lišen nastave na daljinu u realnom vremenu, jer su neki učenici nastavu pratili putem TV.

**Grafikon 15.** Poređenje nastavnika u osnovnim i srednjim školama u odnosu na probleme sa IKT



U skladu sa mišljenjem nastavnika i intervjuisani predstavnici nadležnih ministarstava i pedagoških zavoda su rekli da su bili svjesni velikog nedostatka kada je riječ o IKT opremi i kapacitetima škola, ali i kada je riječ o samim nastavnicima, koji su, nakon proglašenja pandemije koronavirusa, morali da rade od svojih kuća. „*U vrijeme pandemije najveći problemi su bili nedostatak informatičke opreme za nastavnike čiji je rad bio jedan period isključivo od kuće. Škole su imale opremu, ali je bio lock down te je Ministarstvo reagovalo na način da je na revers davalо na upotrebu računare nastavnicima i učenicima iz porodica slabijeg imovnog stanja.*“

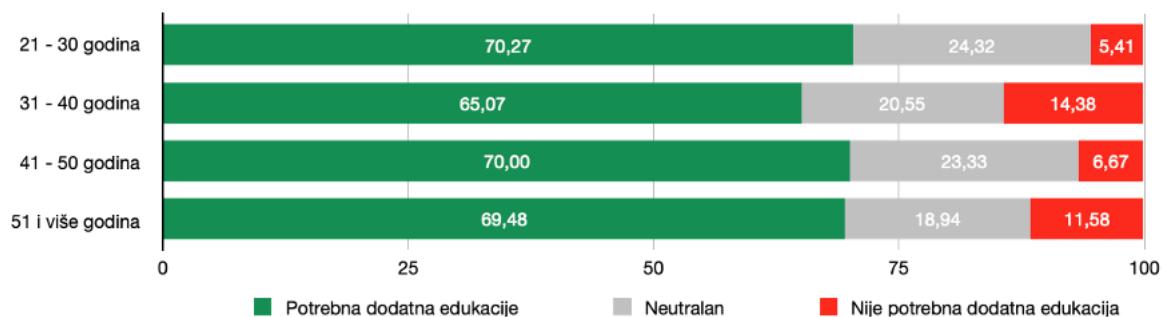
Ako uzmemo u obzir da prema zvaničnim podacima Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine opremljenost osnovnih i srednjih škola računarima nije na zavidnom nivou, odnosno da osnovne škole posjeduju 28.355 računara od čega je za zaposlene u školi predviđena  $\frac{1}{4}$  odnosno 6.976 računara, a naveli smo podatak da u osnovnim školama radi 24.548 nastavnika, dovodi nas do zaključka da na svako 3,5 nastavnika dolazi 1 računar, s tim da je odnos još i veći ako se uzme u obzir da određeni broj računara koji su namijenjeni za zaposlene zbog prirode posla ne mogu biti dislocirani iz škole. Situacija u srednjim školama nešto je lošija, srednje škole

u BiH raspolažu sa ukupno 14.292 računara, dok se za zaposlene u školi koristi 3.964, što predstavlja odnos 1 računar na 3,2 nastavnika. Također treba uzeti u obzir da je IKT oprema u velikom broju škola što osnovnih što srednjih prilično zastarijela odnosno nije redovno obnavljana. Podaci IKT analize<sup>15</sup> pokazuju da je broj računalnih učionica u osnovnim školama 1,2 dok je u srednjem školama (1,3), nadalje sveha 0,17 (osnovne škole) i 0,12 (srednje škole) računalnih jedinica je opremljeno u posljednje tri godine. Ove pokazatelje dodatno potvrđuju i stavovi nastavnika, odnosno kako jedan nastavnik navodi potrebno je "obezbjedivanje minimalnih tehničkih uslova koje zahtjeva onlajn nastava kao i "elektronska" evidencija postignuća učenika (laptop, tablet... na školskom stolu učitelja, nastavnika, profesora)". Upravo su nastavnici u svojim odgovorima najčešće kao ključnu poteskoću navodili nedostatak kvalitetne IKT opreme, ali i probleme ukoliko domaćinstvo u kojem nastavnik živi posjeduje jedan računar (laptop, personalni računar), a pored nastavnika ima još i djece koja su u školskoj dobi. Analogno navedenom nužno je značajnije opremiti kako osnovne i srednje škole savremenom i kvalitetnom IKT opremom, tako i nastavno osoblje.

### 3.3 Procjena vrsta obuka i smjernica koje se pružaju nastavnicima za izvođenje nastave na daljinu, sa fokusom na metodologije, platforme za e-učenje i sisteme upravljanja, te njihovu primjenjivost (ishode)

**Kvantitativno i kvalitativno istraživanje pokazalo je da je većina nastavnika imala na raspolaganju edukacije, koje su organizovane u svrhu podizanja nivo njihovih tehničkih znanja o načinima korištenja platformi i aplikacija u nastavi na daljinu.** Kao rezultat tih edukacija više od 60% nastavnika vidi napredak u svojim tehničkim znanjima i načinima korištenja različitih softvera namijenjenih nastavi na daljinu. Predstavnici ministarstava i pedagoških zavoda su stava da su edukacije bile neophodne, ali u isto vrijeme i vrlo površne, kratkoročne i informativnog karaktera, odnosno kako jedan od sudionika u istraživanju navodi "jedan čas otvaranja naloga u Google Classroom i dva puta 60 minuta za Teams, poslije ga nismo ni koristili, najviše smo se u hodu, samostalno obučavali".

**Grafikon 16.** Percepција потребе за edukacijom za rad na platformi za nastavu na daljinu u odnosu na dob ispitanika



Iz grafikona je jasno vidljivo da nema značajnih razlika kada je riječ o doboj razlici i svijesti o značaju kontinuirane edukacije u ovoj oblasti. Također, mnogo nastavnika je navelo da edukacije koje su organizirane nisu bile dovoljne da se savladaju potrebni segmenti za izvođenje nastave na daljinu tako da su mnogi nastavnici naveli da su najviše naučili o funkcioniranju

<sup>15</sup> UNICEF (2021) Osnovni tehnički standardi za alate informacijskokomunikacijskih tehnologija u obrazovnim sistemima u Bosni i Hercegovini

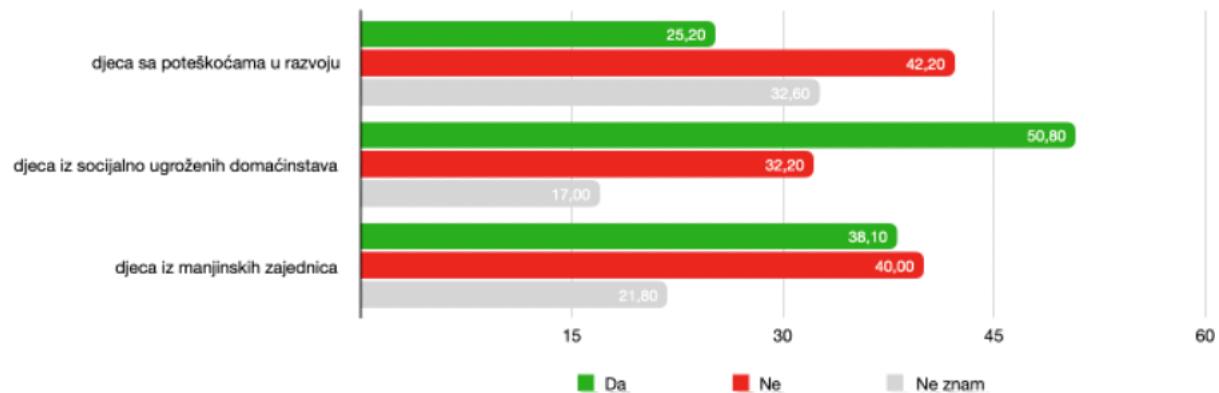
platformi učenjem na radu istih (*learning by doing*). Platforme koje omogućavaju video-chat odnosno nastavu na daljinu (Microsoft Teams i Google Classroom) percipirani su sa svojim opcijama kao vrlo složeni i neiskorišteni od strane nastavnog osoblja prema svim mogućnostima koje posjeduju, što dovodi do zaključka da su **potrebne praktične edukacije sa određenim naprednim funkcijama na osnovu kojih bi nastavnici adekvatno mogli vrednovati aktivnosti učenika u toku nastave na daljinu**. Odnosno kako jedna nastavnica navodi: "kvalitetnije edukacije o upotrebi određenih alata za online nastavu (ne webinari, iako nije loš i taj vid edukacija), i mogućnost za vježbu i primjenu istih".

**Smjernice za organizaciju nastave na daljinu i kombinovano učenje škole su dobijale od strane nadležnih ministarstava.**

### **3.4 Procjena o kompetencijama nastavnika za pružanje kvalitetne nastave na daljinu i kombinovanog učenja za učenike iz marginalizovanih grupa**

**Nastavnici smatraju da je izostala adekvatna podrška kada je riječ o uključivanju djece sa poteškoćama u razvoju i djece iz manjinskih zajednica.** Svega 38,1% ispitanih nastavnika smatra da je imalo adekvatnu podršku u uključivanju djece sa poteškoćama u razvoju u proces nastave na daljinu, dok 40,0% navodi da nije postojala adekvatna podrška a 21,8% navodi da ne zna. Situacija je malo drugačija kada je riječ o djeci iz socijalno ugroženih domaćinstava gdje nastavnici navode (50,8%) da su imali adekvatnu podršku u uključivanju ove marginalizirane društvene skupine u proces nastave na daljinu, dok 32,2% nastavnika smatra da nisu imali adekvatnu podršku. Nadalje, svaki četvrti ispitan nastavnik (25,2%) navodi da je imao adekvatnu podršku u uključivanju djece iz manjinskih zajednica u proces nastave na daljinu, dok 42,2% to negira. Takođe, uočeno je da nema razlike kada je riječ o adekvatnoj podršci koju su nastavnici imali sa djecom koja pripadaju marginalizovanim grupama. Kada je riječ o dobnoj strukturi ispitanika, **uočeno je da su nastavnici koji su iskusniji odnosno imaju više radnog staža u obrazovanju, češće identificirali nedostatnu podršku za rad sa djecom u marginalizovanim grupama**, pogotovo je to evidentirano **prema djeci sa poteškoćama u razvoju i djeci iz manjinskih zajednica**.

**Grafikon 17. Nastavnička procjena podrške koju su imali za rad sa djecom iz marginalizovanih grupa**



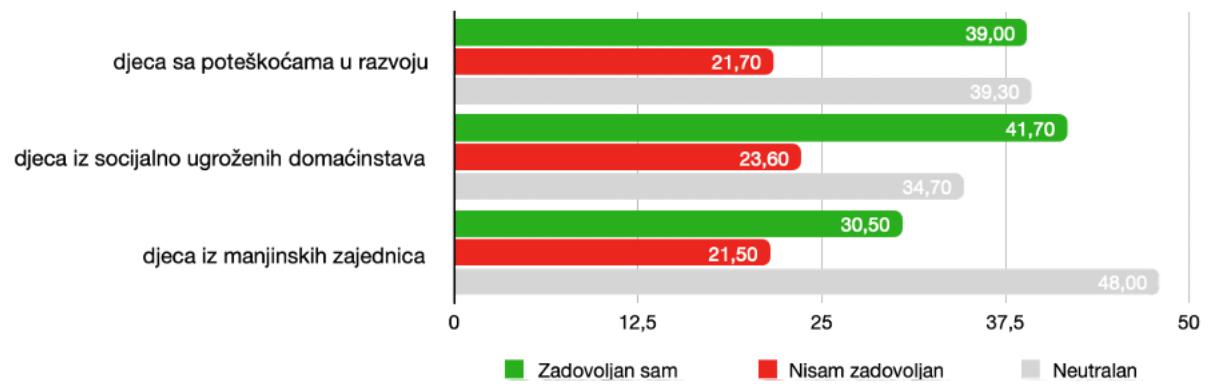
Ispitano je i zadovoljstvo uključenosti djece sa poteškoćama u razvoju u proces nastave na daljinu, gdje 39,0% nastavnika navodi da je zadovoljno, dok 39,3% ima neutralan stav a 21,7% nije zadovoljno načinom uključivanja djece sa poteškoćama u razvoju u online nastavni proces. Situacija je vrlo slična i sa djecom iz socijalno ugroženih domaćinstava gdje 41,7% nastavnika navodi da su zadovoljni, dok 34,7% navodi da niti su zadovoljni niti nezadovoljni, a 23,6% tvrdi

da nisu zadovoljni načinom uključivanja djece iz socijalno ugroženih domaćinstava u proces online nastave. Ovom segmentu se u toku realizacije nastavnog procesa na daljinu prema izjavama menadžmenta škola, ali i nadležnih ministarstava posvetila posebna pažnja, odnosno škole, nadležna ministarstva kao i određene organizacije su u skladu sa svojim mogućnostima značajno pomogli onoj djeci koja su socijalno ugrožena, te u trenutku realizacije nisu imali ni internet priključak niti adekvatnu opremu za praćenje nastave na daljinu. Menadžmenti škola ističu također organizaciju pojedinih privrednih subjekata, ali i roditelja u pomoći socijalno ugroženoj djeci, nažalost navedeno se nije provodilo sistemski kroz nadležne institucije i podjednako u cijeloj BiH.

Zadovoljstvo uključivanjem djece iz manjinskih zajednica iskazuje 30,5% nastavnika dok 48,0% ima neutralan stav, a 21,5% smatra da nisu zadovoljni načinom uključivanja djece iz manjinskih zajednica u proces nastave na daljinu.

Indikativno je da mnogi nastavnici navode da ne znaju ili ne mogu procijeniti percipirano zadovoljstvo za uključivanje djece iz marginalizovanih grupa u nastavu na daljinu, što nas dovodi do prepostavke da nisu imali priliku da rade sa djecom iz marginaliziranih društvenih skupina, ili iste nisu u mogućnosti prepoznati. Ovu prepostavku donekle potvrđuju i naši sagovornici u toku kvalitativnog istraživanja gdje se navodi da je „*prvi val izazvao pometnju*“. *Ministarstvo je dobro reagovalo, ne odmah, ali je strateški postavilo pitanje organizacije nastave – ovo je pozitivna strana realizacije nastave. Negativna strana - učenici sa invaliditetom uopće nisu posebno tretirani, niti kao posebna grupa, niti njihovi roditelji, nije postojala komunikacija, nije bila direktna komunikacija sa učenicima niti sa roditeljima*“. Ono što je potrebno jeste osigurati kontinuitet vršnjačke podrške, koja je bila potpuno izostala. *”Učenici - djeца s invaliditetom su bila sama“*. Pojava anksioznosti, ljenosti, zatvorenosti u sebe – karakteristične pojave u vrijeme pandemije, zato učenike treba vraćati u školske klupe.

**Grafikon 18.** Zadovoljstvo nastavnika uključivanje djece iz marginalizovanih grupa u nastavu na daljinu



## **4. Pregled strateških nedostataka i/ili mogućnosti koje se mogu riješiti, praćen preporukama politike za potrebe nastavnika uključujući, ali ne ograničavajući se na:**

### **4.1 Pregled profesionalnih kompetencija nastavnika**

Većina nastavnika kontinuirano je komunicirala sa učenicima putem platformi koje su obezbijedile škole ili putem komunikacijskih platformi u grupnim chatovima, kao što su Viber i/ili WhatsApp. Učenici u značajnom procentu navode da su ih nastavnici stalno kontaktirali da provjere da li je nastavljeno gradivo koje uče razumljivo odnosno da li je gradivo koje je obrađivano jasno.

Ostvarena kontinuirana komunikacija sa roditeljima gdje su konsultacije i roditeljski sastanci vođeni na platformama na kojima je i izvođena nastava. Također, razmjena iskustva i konsultacije sa radnim kolegicama i kolegama su pozitivna iskustva tokom izvođenja nastave na daljinu. Nedostatak jesu mogućnosti za kontinuirani profesionalni razvoj u oblasti digitalnih kompetencija, pogotovo u pandemijskim uslovima. Nadležne obrazovne vlasti održale samo određeni, prema mišljenju mnogih nastavnika, ali nedovoljan broj edukacija za upotrebu platformi na daljinu, pogotovo kada je riječ o primjeni naprednijih opcija koje određene platforme nude.

### **4.2 Pregled pedagoških kompetencija nastavnika**

Pedagoške kompetencije nastavnika za provođenje nastave na daljinu nisu bile razvijene, jer do proglašenja pandemije koronavirusa nastavnici u BiH nisu imali priliku niti da u toku inicijalnog obrazovanja uče o metodama i tehnikama rada u online okruženju, kao što nisu imali ni dodatnih usavršavanja na ovu temu. Ove kompetencije su imali priliku da usavršavaju izvodeći nastavu na daljinu, ali ne i kroz edukacije, jer je edukacija na ovu temu bilo vrlo malo. Poseban problem u ovom segmentu nastave na daljinu leži u tome što ni savjetnici koji rade u nadležnim ministarstvima i pedagoškim zavodima nisu imali iskustva u provođenju ovakvog oblika nastave, pa nisu mogli pružati adekvatnu podršku nastavnicima u praksi.

Najveći procenat nastavnika nije zainteresovan da segmente nastave na daljinu, odnosno rad u online okruženju, koristi i kasnije u svojoj nastavi. Ovo može da bude uzrokovano negativnim iskustvima koja su nastavnici imali tokom izvođenja nastave na daljinu u protekle dvije školske godine i izostankom adekvatne stručne podrške, kada su u pitanji i njihove tehničke kompetencije, ali i pedagoško metodičke kompetencije. Pored toga, nemotivisanost učenika, slabija znanja i vještine i poteškoće koje su učenici imali u procesu učenja i usvajanja znanja i vještina takođe mogu da budu faktori koji utiču na ovaku odluku.

Najčešće navođene loše strane nastave na daljinu su neaktivnost i nemotivisanost učenika, koje su uzročno posljedično vezane. Ako povežemo ova dva faktora koja su nastavnici percipirali kao najproblematičnija, sa njihovim početnim kapacitetima u IKT i pedagoškim kompetencijama, onda takođe možemo da zaključimo da postoji vjerovatnoća da je, između ostalog, izostanak aktivnosti i motivacije kod učenika uzrokovan i jednoličnom nastavom, koju su provodili pojedini nastavnici, uslijed nedostatka ključnih kompetencija za rad u onlajn prostoru.

S druge strane, vrlo je koristan podatak da su neki nastavnici isticali da im je inovativan pristup pozitivna karakteristika nastave na daljinu, što ostavlja dovoljno prostora za razmišljanje da bi podizanje nivoa njihovih i IKT i pedagoških kompetencija moglo da dovede i do primjene različitih inovatnih rješenja iz nastave na daljinu u redovnoj nastavi.

#### **4.3 Pregled IKT kompetencija nastavnika**

Opremljenost škola, nastavnika i učenika IKT opremom nije bila na zadovoljavajućem nivou, početkom pandemije koronavirusa, tako da je sam početak nastave na daljinu bio onemogućen na adekvatan način. Opremanje škola se vršilo tokom proteklih godina i po dana, ali je proces bio otežan, što zbog nedostatka finansijskih sredstava, što zbog slabijeg priliva IKT opreme u BiH, zbog same pandemije. Opremljenost nastavnika i učenika IKT opremom sporadično se rješavala donacijama ili iznajmljivanjem IKT opreme, što nikako nije krajnje rješenje ovog problema.

IKT kompetencije nastavnog kadra u obrazovnim sistemima u BiH nisu bile na zadovoljavajućem nivou početkom pandemije koronavirusa, što je uveliko predstavljalo prepreku da se nastava na daljinu provodi na adekvatan način. One su se poboljšavale tokom vremena, organizacijom edukacija, ali je stav predstavnika nadležnih ministarstava i pedagoških zavoda da su te edukacije bile kratke i površne.

Neadekvatne IKT kompetencije i nastavnika i učenika uticale su na to da se nastava na daljinu svodi na razmjenu materijala za učenje i održavanje nastave u realnom vremenu, ali uz dominantna predavanja i dostavljanje video materijala.

**Opremanje škola IKT opremom, te softverskim rješenjima nephodnim za kvalitetno izvođenje nastave na daljinu i kombinovanog učenja i obezbjeđivanje kvalitetne internet konekcije.** Vrlo je bitno da škole budu adekvatno opremljene ukoliko se teži podizanju nivoa kvaliteta nastave na daljinu i kombinovanog učenja. Pored toga, u cilju razvoja digitalnih kompetencija i nastavnika i učenika vrlo je važno da škole imaju savremenu IKT opremu, adekvatna softverska rješenja i kvalitetnu internet konekciju.

#### **4.4 Predloženi pregled paketa obuke za nastavnike, zasnovan na sistematskom pregledu potreba nastavnika**

**Digitalna transformacija obrazovanja treba da bude strateški cilj.** Opstaće oni obrazovni sistemi koji budu mogli ponuditi i usluge nastave na daljinu za sve one koji nisu u situaciji da direktno prisustvuju nastavi (bolesni, sportisti, zaposleni itd.). Ovo se pogotovo odnosi na starije uzraste i više nivoe obrazovanja.

**Uspostavljanje standarda za izvođenje nastave na daljinu i kombinovanog učenja.** Standardi za izvođenje nastave na daljinu i kombinovanog učenja podrazumijevu jasno definisanje uslova u kojima se ovi vidovi nastave provode, uloge svih aktera, aktivnosti koje te uloge podrazumijevaju, te odgovornosti svakoga od njih. Standardi bi trebali da sadrže i jasne smjernice kako se provodi nastava na daljinu i kombinovano učenje. Kako je funkcija standrada da obezbijede i kvalitet, neophodno je da se na osnovu njih vrši izrada alata za evaluaciju i samoevaluaciju rada škola, te evaluaciju i samoevaluaciju rada nastavnika.

**Uspostavljanje kvalitetne organizacije nastave na daljinu i kombinovanog učenja, koja treba da ima zadovoljene sljedeće preduslove:**

- planiranje i organizacija nastave na daljinu, koja se vrši na nivou škole,
- škola treba da ima odgovarajuću i kvalitetnu IKT opremu, te stabilnu i kvalitetnu internet konekciju,
- platforma preko koje se odvija nastava na daljinu je jedinstvena za sve nastavnike i učenike na nivou škole,
- svi nastavnici i učenici treba da imaju adekvatnu IKT opremu, te kvalitetnu i stabilnu internet konekciju,
- nastavnici treba da imaju razvijene digitalne kompetencije.

**Izrada savremenih kurikuluma za osnovno i srednje obrazovanje, koji bi podržavali izvođenje nastave na daljinu i kombinovano učenje.** Savremeni kurikulumi koji ostavljaju dovoljno prostora za fleksibilnost nastavnika u izvođenju nastave, a kreirani su u cilju razvoja kompetencija za 21. vijek, su kurikulumi koji su lako prilagodljivi nastavi na daljinu i kombinovnom učenju i nekim novim uslovima izvođenja nastavnog procesa.

**Kontinuirana edukacija profesionalaca koji rade u vaspitnoobrazovnim ustanovama.** Kada govorimo o edukacijama u vaspitnoobrazovnim ustanovama, koje bi dovele do podizanja kvaliteta nastavnog procesa, kao i do njegovog osavremenjavanja, onda je neophodno profesionalce podijeliti u četiri grupe i na taj način posmatrati dodatne edukacije:

1. direktori
2. stručni saradnici
3. nastavno osoblje
4. ostali radnici škole

**Kontinuirana edukacija za direktore** bi trebala da sadrži sljedeće module obuke: razvoj digitalnih kompetencija koje u sebe uključuju korištenje IKT opreme, softvera koji se koriste u nastavi, razvoj menadžerskih kompetencija, pisanje projekata kako prema domaćim državnim i nevladinim organizacijama, tako i prema međunarodnim organizacijama, kao i izrada projektnih prijedloga za međunarodno projekte, kao npr. ERASMUS+, razvoj znanja i vještina za uspostavljanje međuškolske saradnje, kako u državi, tako i na međunarodnom nivou, očuvanje mentalnog zdravlja učenika i profesionalaca u obrazovanju, razvoj inkluzivne kulture i politike škole.

**Kontinuirana edukacija za stručne saradnike** bi trebala da sadrži sljedeće module obuke: razvoj digitalnih kompetencija koje u sebe uključuju korištenje IKT opreme, softvera koji se koriste u nastavi, pružanje individualne podrške svim učenicima kojima je to potrebno, a koji prate nastavu na daljinu, očuvanje mentalnog zdravlja učenika i profesionalaca u obrazovanju, razvoj socio-emocionalnih kompetencija kod učenika, savjetodavni rad u vanrednim situacijama, razvoj inkluzivne kulture i politike škole, savjetodavan rad sa roditeljima.

**Kontinuirana edukacija za nastavnike** bi trebala da sadrži sljedeće module obuke: razvoj digitalnih kompetencija koje uključuju korištenje IKT opreme, primjena različitih softverskih rješenja u nastavi u svrhu adekvatnog podsticanja usvajanja znanja i vještina kod učenika, planiranje nastave na daljinu, kontinuirano praćenje i ocjenjivanje učenika primjenom formativnog i sumativnog ocjenjivanja, pružanje individualne podrške učenicima koji prate nastavu na daljinu, rad sa učenicima koji pripadaju marginalizovanim skupinama u nastavni na daljinu i kombinovanom učenju, očuvanje mentalnog zdravlja učenika i profesionalaca u

obrazovanju, razvoj socio-emocionalnih kompetencija kod učenika, razvoj partnerskog odnosa sa roditeljima učenika, razvoj inkluzivne kulture i politike škole, te razvij inkluzivne prakse u učionici.

U razvoju digitalnih kompetencija nastavnika potrebno je obratiti pažnju na sljedeće oblasti:

1. Razvoj profesionalnih kompetencija - koje podrazumijevaju poboljšanje organizacione komunikacije sa učenicima, roditeljima i kolegama, korištenje digitalnih tehnologija u svrhu dodatne edukacije, razmjene znanja i inoviranje pedagoških znanja i razvoj svijesti o potrebi kontinuirane edukacije u ovoj oblasti.
2. Razvoj pedagoških kompetencija - koje podrazumijevaju znanja i vještine u identifikaciji i odabiru adekvatnih digitalnih resursa za nastavu i učenje, kreiranje digitalnog sadržaja za učenike i dijeljenje istog sa učenicima, razumijevanje autorskih prava i načina korištenja tudihih digitalnih sadržaja uz poštovanje autorskih prava, podsticanje saradničkog učenja kod učenika uz pomoć digitalnih tehnologija, podsticanje samoregulacije učenja kod učenika uz pomoć digitalnih tehnologija i sadržaja koje razmjenjuju sa učenicima, korištenje digitalnih tehnologija u svrhu formativnog i sumativnog ocjenjivanja, davanja povratnih informacija, te korištenje digitalnih tehnologija u radu sa djecom koja pripadaju marginalizovanim skupinama.

Kontinuirana edukacija za ostale radnike škole bi trebala da sadrži sljedeće module obuke: razvoj osnovnih digitalnih kompetencija u skladu sa zahtjevima posla koji se u školi obavlja, očuvanje mentalnog zdravlja.

Kontinuirana edukacija bi trebala da bude praćena i **izradom različitih priručnika i smjernica**, koji bi učesnicima edukacija olakšavali primjenu stečenih znanja i vještina. Kontinuirana edukacija se realizuje na najmanje 3 nivoa - primarni, sekundarni i tercijarni nivo, u skladu sa prethodno stečenim kompetencijama učesnika edukacije. Obavezno propisati minimalan broj sati edukacije na godišnjem nivou.

**Osavremenjavanje načina izvođenja praktične nastave.** U skladu sa globalnim razvojem, neophodno je raditi na osavremenjavaju pristupa praktičnoj nastavi. Neosporno je da je vrlo bitno da se učenicima ukazuje prilika da praktičnu nastavu izvode na radnim mjestima, koja bi sutra oni trebali da zauzmu, ali je isto tako bitno da im se omogući da, kada god je to korisno i smisleno, praktičnu nastavu obavljaju koristeći se digitalnim tehnologijama. Kako bi se radilo na osavremenjavanju praktične nastave neophodno je edukovati i nastavnike i poslodavce u ovom pravcu djelovanja. Ove edukacije nužno treba da sadrža edukacije iz oblasti digitalnih kompetencija, izvođenja praktične nastave u onlajn postoru (tamo gdje je to moguće i ima smisla), te praćenja realizacije i napretka učenika u obavljanju praktične nastave. U tom smislu, neophodna je izrada priručnika za nastavnike/koordinatorje praktične nastave i mentore.

#### **4.5 Pregled pristupa nastavnika i učenika alatima i platformama za nastavu na daljinu, kvalitetnoj povezanosti, pristupu obrazovnim platformama, dostupnosti obuke za sisteme upravljanja učenjem i dostupnosti IKT opreme, s posebnim fokusom na marginalizovane grupe**

Nastavnici nisu imali adekvatnu podršku za rad sa djecom koja pripadaju marginalizovanim grupama. Onda kada je postojala, bila je vrlo ograničena zbog pandemije i mjera koje su propisivali krizni štabovi, što je uvelikoj otežavalo rad sa djecom koja nužno trebaju

individualnu podršku (djeca sa teškoćama u razvoju), ali i sa drugom djecom, koja nisu imala IKT opremu, a ni TV uređaje u svojim domovima. Za ovu djecu školovanje u periodu provođenja nastave na daljinu je bilo vrlo otežano.

Važno je imati na umu da rad sa djecom koja imaju poteškoće u razvoju, posebno onom djecom koja imaju poteškoće u intelektualnom razvoju, nije moguć isključivo uz pomoć digitalnih tehnologija i da je za ovu djecu vrlo bitan individualiziran pristup i direktni odnos uživo. Pored toga, rad sa djecom iz marginalizovanih skupina je otežavala i situacija u kojoj njihove porodice nisu imale adekvatnu IKT opremu, a neke porodice nisu imale niti televizore, pa djeca nisu bila u mogućnosti da prate ni nastavu putem TV prijemnika.

Senzibilnost nastavnika prema djeci koja pripadaju marginalizovanim skupinama je prisutna, ali nije dovoljna da bi se ova djeca obrazovala na adekvatan način u nastavi na daljinu.

#### **4.6 Pregled znanja nastavnika da olakšaju nastavu na daljinu za učenike iz marginalizovanih grupa**

Nastavnici na početku pandemije većinom nisu bili osposobljeni da rade sa djecom koja ne pripadaju marginalizovanim grupama u online okruženju, pa je za njih rad sa djecom koja pripadaju marginalizovanim grupama bio još kompleksniji. Nastavnici nemaju dovoljno adekvatnih znanja za rad sa djecom koja imaju poteškoće u razvoju niti u redovnoj nastavi, jer ta znanja ne stiču inicijalnim obrazovanjem, već se o njima moraju dodatno edukovati, a znanja za rad sa ovom djecom u online okruženju su definitivno nešto što im je neophodno. Međutim, i ovdje napominjemo da je rad u online okruženju sa većinom ove djece vrlo težak i kompleksan.

## 5. Dodaci

### Dodatak 1: Strateški okvir EU

EU je identificirala medijsku i informacijsku pismenost (MIP) kao ključnu kompetenciju za cjeloživotno učenje i izradila je "Europski referentni okvir" s jasnim preporukama za vlade EU-a (2006/962/EC) o tome kako obezbjediti ove kompetencije. Preporuka identificira 8 ključnih kompetencija koje su temeljne za svakog pojedinca u društvu utemeljenom na znanju, uključujući digitalnu kompetenciju koja se odnosi na pouzdanu i kritičku upotrebu informacijske i komunikacijske tehnologije za rad, obrazovanje, slobodno vrijeme i komunikaciju (2006/962/EZ); drugim riječima, MIP.

Osam ključnih kompetencija su sljedeće:

1. Komuniciranje na materinjem jeziku: sposobnost izražavanja i tumačenja pojmove, misli, osjećaja, činjenica i mišljenja usmeno i pismeno;
2. Komunikacija na stranom jeziku: kao što je gore navedeno, ali uključuje vještine posredovanja (tj. sažimanje, parafraziranje, tumačenje ili prevođenje) i interkulturnalno razumijevanje;
3. Matematička, naučna i tehnološka kompetencija: dobro ovladavanje računanjem, razumijevanje svijeta prirode i sposobnost primjene znanja i tehnologije na percipirane ljudske potrebe (kao što su medicina, transport ili komunikacija);
4. Digitalna kompetencija: pouzdano i kritičko korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije za rad, slobodno vrijeme i komunikaciju;
5. Učenje za učenje: sposobnost djelotvornog upravljanja vlastitim učenjem, bilo pojedinačno ili u grupama;
6. Društvene i građanske kompetencije: sposobnost djelotvornog i konstruktivnog učestvovanja u društvenom i radnom životu te aktivnog i demokratskog sudjelovanja, posebno u sve raznolikijim društвima;
7. Osjećaj za inicijativu i poduzetništvo: sposobnost pretvaranja ideja u akciju kroz kreativnost, inovativnost i preuzimanje rizika, kao i sposobnost planiranja i upravljanja projektima; i
8. Kulturna svijest i izražavanje: sposobnost uvažavanja kreativne važnosti ideja, iskustava i emocija u nizu medija kao što su glazba, književnost te vizualne i izvedbene umjetnosti.

Kroz ove komunikacije pozivaju se vlade EU-a da podučavanje i učenje ključnih kompetencija učine dijelom svojih strategija cjeloživotnog učenja.

U zaključcima Vijeća od 30. maja 2016. godine o razvijanju medijske pismenosti i kritičkog mišljenja kroz obrazovanje i osposobljavanje EU skreće pažnju na brojne prednosti i mogućnosti koje donose internet i društveni mediji, ali i ističe potencijalne prijetnje i opasnosti koje oni mogu predstavljati (2016/C 212/05)<sup>16</sup>. U ovoj komunikaciji se ističe važnost obrazovanja i osposobljavanja u pomaganju mladima da postanu medijski pismeni i odgovorni građani budućnosti te u sprječavanju nasilnog ekstremizma i radikalizacije (2016/C 212/05)<sup>17</sup>. Naglasak da je:

<sup>16</sup> Za više pogledati: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12016M002>

<sup>17</sup> Za više pogledati: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:ef0016>

1. Ključni element obrazovanja i osposobljavanja je usađivanje temeljnih vrijednosti mladima, poput onih sadržanih u "Ugovoru o Europskoj uniji", uz promicanje njihove sposobnosti neovisnog i kritičkog mišljenja;
2. Predavače i osoblje za obuku treba podržati kako bi se kontroverzna pitanja mogla otvoreno raspravljati u učionici, a osoblje moglo biti u toku sa znanjem i vještinama potrebnim za pristup, tumačenje, proizvodnju i korištenje medijskih sadržaja na odgovoran način - razmjenom dobrih praksi medijsku pismenost i kritičko mišljenje treba dalje promovisati u kontekstu strateškog okvira ET2020;
3. Kako bi se promovisala medijska pismenost i kritičko mišljenje, EU fondove i programe, kao što su Erasmus+, Instrument za povezivanje Europe, Europski strukturni i investicijski fondovi, Horizon 2020, Kreativna Europa i Europa za građane, trebale bi koristiti zemlje EU-a i Europska komisija.

U svom izvještaju "Saradnja EU-a u obrazovanju i osposobljavanju — prioriteti 2016-2020" EU razmatra napredak u provođenju strateškog okvira za europsku saradnju u obrazovanju i osposobljavanju (ET 2020.) u srednjoročnom razdoblju i postavljaju nove prioritete za 2016-2020 od kojih važno mjesto zauzima i učenje na daljinu (2015/C 417/04). U ovom zajedničkom izvještaju za 2015. godinu, koji su pripremili Vijeće i Europska komisija, utvrđuju se prioritetna područja za razdoblje 2016-2020, uključujući "relevantne i visokokvalitetne vještine i kompetencije, s naglaskom na rezultate za zapošljivost, inovativnost i aktivno građanstvo" koji se postižu kroz, između ostalog, razvoj "Digitalne kompetencije" (2015/C 417/04).

Komunikacija Komisije "Otvaranje obrazovanja: inovativno poučavanje i učenje za sve kroz nove tehnologije i otvorene obrazovne resurse" se direktno odnosi na online nastavu. Komunikacija predlaže aktivnosti na nivou EU-a i na individualnim nacionalnim nivoima, posebno:

- pomoći institucijama za učenje, nastavnicima i učenicima da steknu digitalne vještine i metode učenja;
- podržavanje razvoja i dostupnosti otvorenih obrazovnih resursa;
- povezivanje učionica i uvođenje digitalnih uređaja i sadržaja; i
- mobilizacija svih učesnika (nastavnika, učenika, obitelji, privrednih i socijalnih partnera) za promjenu uloge digitalnih tehnologija u obrazovnim ustanovama (COM/2013/0654 final).

U navedenoj komunikaciji navodi se da obrazovanje EU ne ide u korak s digitalnim društvom, te da privreda i tehnologija pružaju priliku za povećanje djelotvornosti i pravednosti u obrazovanju. Naglašavaju da Erasmus+, Horizon 2020 i drugi programi financiranja EU-a pružaju podsticaje i uslove koji podstiču partnerstva i projekte, posebno za rješavanje sljedećih pitanja:

a) Otvorena okruženja za učenje – prilike za inovacije:

- ustanove za obrazovanje i osposobljavanje trebaju revidirati svoje organizacijske strategije kako bi podstaknule inovativne prakse učenja;
- učitelji bi trebali moći steći dobre pedagoške digitalne kompetencije, na primjer, kroz jake zajednice razmjene praksi kao i nagrada za nove metode poučavanja;
- učenici očekuju da će steći digitalne vještine i kompetencije te da će se njihove vještine lako certificirati i priznati za daljnje učenje ili rad.

b) Otvoreni obrazovni resursi — mogućnosti korištenja otvorenog znanja za bolji kvalitet i pristup:

- visokokvalitetni otvoreni obrazovni resursi moraju postati vidljiviji i dostupni svim građanima;
- pitanja autorskih prava trebala bi biti transparentnija.

c) Povezivost i inovacije — partnerstva za infrastrukturu, nove proizvode i usluge, te razmjenu i korištenje informacija:

- još uvijek je potrebna bolja infrastruktura internetske veze u nekim zemljama EU.

d) Zajednički napor da se iskoriste prilike koje pruža digitalna revolucija:

- potreban je integrirani pristup kako bi se bolje shvatile prilike koje dolaze, tj. osiguravanje pristupa digitalnom sadržaju, infrastrukturni informacijske i komunikacijske tehnologije, pravom nivou digitalnih vještina i pravim organizacijskim strategijama što zajedno može generisati obrazovnu ponudu koja može podržati i održati inovacije.

U komunikaciji o "Razvoju škole i izvrsnom podučavanju za izvrstan početak u životu" identifikovani su izazovi s kojima se škole i podučavanje suočavaju u EU, kao i načini na koje EU može podržati zemlje EU-a u reformi svojih školskih sistema kako bi se suočile s tim izazovima (COM (2017.) 248 final). Prema njihovom mišljenju škole imaju ključnu ulogu u cjeloživotnom učenju i zato je potrebno djelovati kako bi se poboljšao kvalitet i učinak školskog obrazovanja. Gotovo sve zemlje EU suočavaju se s nekoliko ključnih izazova:

1. slabosti u razvoju kompetencija;
2. školsko obrazovanje ne igra svoju punu ulogu u promociji jednakosti i društvene pravednosti; i
3. učinak tempa tehnoloških i digitalnih promjena na ekonomije i društva.

Također identificiraju tri područja u kojima podrška EU-a može pomoći u rješavanju izazova:

1. Razvoj boljih i inkluzivnijih škola, uključujući:
  - podrška svim učenicima i razvoju njihovih kompetencija;
  - poboljšanje učenja otvaranjem prema novim oblicima saradnje, na primjer, s lokalnim službama, organizacijama lokalne zajednice, preduzećima i univerzitetima kako bi se pomoglo mladima da se pripreme za buduće zapošljavanje i studiranje;
  - poboljšanje pristupa i kvalitete obrazovanja i brige u ranom djetinjstvu.
2. Podrška nastavnicima i menadžmentu škola za izvrsno poučavanje i učenje, uključujući:
  - učiniti nastavničku karijeru privlačnijom;
  - gledanje na podučavanje kao na profesiju gdje nastavnici rade zajedno;
  - podrška školskom menadžmentu.
3. Postati djelotvorniji, pravedniji i efikasniji u vođenju školskog obrazovnog sistema:
  - adekvatno i djelotvorno ulaganje u školske resurse;
  - kombinovanje autonomije i osiguranja kvalitete.

Obraćajući se državama EU-a, Komisija je navela da će podržati digitalne vještine za sve, posebno "ažuriranjem Akcijskog plana za digitalno obrazovanje i predstavljanjem vizije za poboljšanje digitalne pismenosti, vještina i kapaciteta na svim razinama obrazovanja i

osposobljavanja i za sve razine digitalnih vještina (od niskih do naprednih). Na osnovu lekcija naučenih iz krize COVID-19 u područjima kao što je onlajn učenje, Akcioni plan ima za cilj podržati razvoj jačih digitalnih kompetencija i organizacijskih sposobnosti u sistemima obrazovanja i osposobljavanja (uključujući učenje na daljinu) uz potpuno iskorištavanje potencijala nove tehnologije, podataka, sadržaja, alata i platformi kako bi obrazovanje i osposobljavanje bili prikladni za digitalno doba” (Europska komisija, 2020.).

#### Izvori:

- “RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC)”, *Official Journal of the European Union*, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>
- “2015 Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020): New priorities for European cooperation in education and training (2015/C 417/04)”, *Official Journal of the European Union*, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52015XG1215%2802%29>
- “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions — Opening up education: innovative teaching and learning for all through new technologies and open educational resources (COM(2013) 654 final)”, *Official Journal of the European Union*, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=legissum%3A4301337>
- “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions —School development and excellent teaching for a great start in life (COM(2017) 248 final)”, *Official Journal of the European Union*, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52017DC0248>
- European Commission. (2020). “European skills agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience”, available at: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223>
- “COUNCIL CONCLUSIONS of 30 May 2016 on developing media literacy and critical thinking through education and training (2016/C 212/05)”, *Official Journal of the European Union*, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52016XG0614%2801%29>

## Dodatak 2: Metodologija - (opis uzorka)

Svrha anketa je bila dobiti ključne informacije o stepenu zadovoljstva različitih aspekata kvaliteta učenja na daljinu i potreba nastavnog osoblja i stručnih saradnika. S obzirom na pandemijske uvjete i efikasnost prikupljanja podataka, istraživanje će se provoditi online putem. Identificirane su tri različite ciljne skupine i to

- (I) stručni saradnici u školama koji su imali direktni uvid u provedbu nastave,
- (II) nastavno osoblje i
- (III) učenici.

Za svaku ciljnu (pod)skupinu konstruiran je poseban mjerni instrument – anketni upitnik (Dodatak 4). Kada su učenici u pitanju istraživanje će imati tri vrste upitnika za tri skupine učenika:

- (I) učenici nižih razreda osnovne škole (IV i V razred)
- (II) učenici viših razreda osnovne škole (VII, VIII i IV razred)
- (III) učenici srednje škole

Između ove tri skupine učenika postoje razlike u svakom segmentu razvoja (kognitivni, socio-emocionalni, fizički) što je jedan od razloga izrade posebnih upitnika za svaku skupinu. Pored toga, u prethodnih godinu i po dana, postojale su određene razlike između učenika u osnovnoj i učenika u srednjoj školi, kada je način izvođenja nastave u pitanju, što je takođe jedan od faktora, koji zahtijeva drugačiji pristup ispitivanju.

Metod za prikupljanje podataka u toku istraživanja definiran je tehnikom ankete i instrumentom anketnog upitnika koji je ciljnoj populaciji bio distribuiran u formi upitnika putem internet (online) linka kojim će moći pristupiti nastavno osoblje, stručne službe te administrativno osoblje (ciljna populacija).

Svi mjerni instrumenti bili su pilotirani (pilot istraživanje u jednoj (1) školi na osnovu prvog nivoa stratifikacije). Nakon pilota, svi instrumenti su pregledani i finalizirani.

Ankete su anonimne, a kako bi se smanjila mogućnost otkrivanja identiteta koja bi mogla utjecati na iskrenost odgovora stručnih saradnika, nastavnog kadra i učenika, prikupljeni demografski pokazatelji povezani su osnovnim informacijama, npr. starosna dob i naučno-stručno područje u kojem predavači predaju.

Proces uzorkovanja je definiran kao *stratificirani višefazni slučajni uzorak* koji definira škole u koje će biti distribuiran anketni upitnik.

Višefazna stratifikacija u ovom istraživanju podrazumijeva tri nivoa stratifikacije i to

- (I) prvo prema administrativno-političkom uređenju Bosne i Hercegovine na tri stratuma entitete Federacija Bosne i Hercegovine i Republika Srpska i Distrikt Brčko,
- (II) zatim unutar svakog stratuma (Distrikt Brčko – jedna (1) regija) vrši se stratifikacija na *osnovu regija*: Republika Srpska (tri regije – Zapad (Banja Luka), Jug (Trebinje) i Sjeveroistok (Bijeljina), Federacija BiH (10 kantona: Unsko-sanski kanton, Posavski kanton, Tuzlanski kanton, Zeničko-dobojski kanton, Bosansko- podrinjski kanton, Srednjobosanski kanton, Hercegovačko-neretvanski kanton, Zapadnohercegovački kanton, Kanton Sarajevo, Kanton 10).
- (III) treća stratifikacija bit će vršena na osnovu *urbano-ruralne kategorizacije* škola koje imaju mogućnost da budu birane u uzorak što se primarno odnosi na osnovne škole.

**Škole koje su slučajno (*random*) izabrane u uzorak su:**

<b>REGIJA BANJA LUKA - RS</b>
Petar P. Njegoš, Bulevar Vojvode S.S. 16 A, B.Luka
Branko Radičević, Bulevar Vojvode S.S. 116, B.Luka
Đura Jakšić, Subotička bb, Šargovac, B.Luka
Liješće, Liješća bb,Brod
Mladen Stojanović, G.Podgradci bb, G.Podgradci
Georgios A. Papandreu, Aleksandrovac bb, Aleksandrovac
Petar P. Njegoš, Busnovi bb, Busnovi
Vuk Karadžić, Sitneši bb, Sitneši
Nikola Tesla, Cara Lazara bb, Prnjavor
<b>REGIJA BIJELJINA - RS</b>
Petar P. Njegoš, Brđani bb, Boljanić
Torod Dokić, Kalenderovci bb, Kalenderovci
Sveti Sava, Svetog Save 26, Bijeljina
Sutjeska - Modriča, Maksima Gorkog 2, Modriča
Filip Višnjić, Donja Trnova bb, Ugljevik
Medicinska škola, Pop Ljubina103, Doboj
Ekonomski fakultet , Račvanska 96, Bijeljina
SŠC "Petar Kočić", Vuka Karadžića 69, Zvornik
<b>REGIJA TREBINJE - RS</b>
Petar P. Njegoš, Draže Mihajlovića 38, I.Ilidža
Sv. Vasilije Ostroški, Gorički put bb, Gorica
Veselin Masleša, Karađorđeva bb, Foča
SŠC "Aleksa Šantić", Petra Samardžića bb, Nevesinje
<b>KANTON SARAJEVO - FBiH</b>
Četvrta osnovna škola - Ilijadža, Put Famosa 33
OŠ " 6.mart " Hadžići, Andželka Lažetića 5
OŠ "Safvet beg Bašagić", Gimnazijska 1
OŠ "Fatima Gunić", Nerkeza Smailagića 18
OŠ "Skender Kulenović", Bulevar Mimar Sinana bb
Gimnazija Obala, Obala Kulina bana 3
Srednja građevinsko geodetska škola, Franca Lehara 5
Srednjoškolski centar Vogošća, Jošanička 119
<b>TUZLANSKI KANTON - FBiH</b>
JU OŠ "Seona" Aljkovići, Banovići
JU OŠ "Jala" Tuzla, Muharema Fizovića 2 Tuzla
JU OŠ "Šerići" Šerići, Živinice
JU OŠ "Hamdija Kreševljaković" Kambari, Gradačac

JU OŠ "Breške" Breške, Tuzla
JU OŠ "Miričina" Miričina, Gračanica
JU OŠ "Međan" Tuzla, Muftije ef Kurta bb Tuzla
JU Mješovita srednja škola „Hasan Kikić“ Gradačac, Sarajevska bb
JU Mješovita srednja saobraćajna škola Tuzla, Bosne Srebrenе 6
JU Turističko-ugostiteljska škola Tuzla, Muhameda Hevaija Uskufija 3
<b>SREDNJOBOSANSKI KANTON - FBiH</b>
Osnovna škola "Kiseljak", Josipa bana Jelačića 42/A
Osnovna škola "Ivan Đorđević", Stokovići
Osnovna škola "Mehurići", Mehurići bb
Osnovna škola "Dubravica", Preočica, Preočica bb
Mješovita srednja škola Bugojno, Zlatnih Ljiljana bb
<b>HERCEGOVAČKO NERETVANSKI KANTON - FBiH</b>
O.Š. Ilije Jakovljevića Ante Starčevića bb 88 000 Mostar
JU O.Š. Suljo Čilić - Jablanica Bokulja 28 88 420 Jablanica
O.Š. Omer Maksumić-Podveležje-88 206 Podveležje
O.Š. Antuna Branka Šimića (I) Kraljice Katarine 38 88 000 Mostar
O.Š. Čerin Čitluk, Čerin bb 88 265 Čerin
Srednja strojarska škola Fausta Vrančića Mostar Kralja Zvonimira 24 88000 Mostar
Srednja škola Stolac Don Lazara Lazarevića 88360 Stolac
<b>BOSANSKOPODRINSKI KANTON - FBiH</b>
Osnovna škola „Husein ef. Đozo“ Goražde
Mješovita srednja škola „Enver Pozderović“
<b>KANTON 10 - FBiH</b>
OŠ "Ivan Goran Kovačić", Livno
Srednja strukovna škola, Tomislavgrad
<b>ZAPADNOHERCEGOVAČKI KANTON - FBiH</b>
Osnovna škola Marka Marulića Ljubuški
Srednja škola Antuna Branka Šimića, GRUDE
<b>ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON - FBiH</b>
Osnovna škola Alija Nametak, Zenica
Osnovna škola Hasan Kikić, Zenica
Osnovna škola Žepče
Osnovna škola "Prva osnovna škola"; Maglaj
Gimnazija Rizah Odžečkić, Zavidovići
Mješovita Srednja Škola, Adolfa Goldbergera, Zenica
<b>UNSKO-SANSKI KANTON - FBiH</b>
U OŠ "HARMANI I", BIHAĆ
OŠ "ĆORALIĆI", CAZIN

OŠ "SEAD ĆEHIĆ", VELIKA KLAĐUŠA
OŠ "HASAN KIKIĆ", SANSKI MOST
JU "Mješovita elektrotehnička i drvoprerađivačka srednja škola", BIHAĆ
MSŠ "Hasan Musić", BUŽIM
<b>POSAVSKI KANTON - FBiH</b>
Osnovna škola Orašje
Srednja škola Pere Zečevića, Odžak
<b>DISTRIKT BRČKO - FBiH</b>
JU Četvrta osnovna škola Brčko distrikt BiH
Ekonomski fakultet, Brčko

### **Dodatak 3: Intervju protokoli sa predstavnicima nadležnih ministarstava obrazovanja/pedagoških zavoda; Intervju protokol sa ekspertima u oblasti obrazovanja i organizacijama civilnog društva; Intervju protokol sa predstavnicima poslodavaca**

## **PROTOKOL INTERVJUA SA PREDSTAVNICIMA NADLEŽNIM MINISTARSTVIMA OBRAZOVANJA /ZAVODIMA**

Protokol za intervjuje koji UNICEF provodi u sklopu dva istraživanja: "Procjena kvaliteta obrazovanja na daljinu u osnovnim i srednjim školama u BiH" i " Procjena potreba nastavnog osoblja u obrazovanju na daljinu u osnovnim i srednjim školama u BiH"

Hvala vam za učešće.

Ovaj intervju vršimo kako bi došli do informacija o obrazovanju na daljinu u osnovnom i srednjem obrazovanju u Bosni i Hercegovini, gdje nas posebno interesuje kakav je njegov kvalitet, koje su potrebe nastavnog osoblja, te kako ga unaprijediti. Svrha našeg današnjeg razgovora da čujemo o vašem iskustvu i ramišljanu o ovoj temi. Vaš doprinos će nam uveliko pomoći da razumijemo i sumiramo podatke o postojećim aktivnostima, praksama, kao i nedostacima učenja na daljinu u Bosni i Hercegovini.

Svi vaši komentari su strogo povjerljivi i nećete biti identifikovani na bilo koji način u bilo kom izvještaju.

[NAPOMENA: Zapisati ime, poziciju i pun naziv institucije]

1. Kako generalno procjenjujete nastavu na daljinu u proteklom periodu u administrativnoj jedinici (kantonu, entitetu) u kojoj radite? Koje su bile pozitivne stvari, a koje nedostaci?

- a. Kako procjenjujete bazični tehnički kapacitet škola (npr. računari, kvalitet mreže itd.) za obrazovanje na daljinu ?
- b. Kako procjenjujete pedagošku i tehničku sposobljenost ljudskih potencijala za ovu vrstu obrazovanja?
- c. Kako procjenjujete nivo koordinacije u obrazovnom sistemu tokom realizacije nastave na daljinu? Da li su do svih škola dolazile adekvatne informacije i instrukcije o načinu provođenja nastave?

2. Molim vas da li bi mogli sa nama podjeliti dokumenta, upustva, regulacije za koje smatrate da bi mogla doprinijeti ovoj studiji? Da li su te postojeće norme dovoljne ili je potrebno u novonastalim okolnostima ovu oblast detaljnije definisati?

3. Što se tiče eventualne prilagodbe zakonskog, finansijskog i administrativnog okvira za nastavu na daljinu ili kombinirano učenje, da li je i šta – po vašem mišljenu – potrebno primijeniti/prilagoditi?

- a. Po vašem mišljenu, jesu li škole u vrijeme pandemije bile u stanju i koristile EU alate za samoevaluaciju? Jesu li škole koristile SELFIE?
- b. Po vašem mišljenu, da li postojeći zakonski okvir omogućava nastavu na daljinu i kombinirano učenje, ili ga treba dodatno prilagoditi? U kom segmentu?
- c. Po vašem mišljenu, što se tiče postojećeg finansijskog okvira, treba li planirati posebna i/li dodatna sredstva za nastavu na daljinu i kombinirano učenje? O kojem iznosu/postotku povećanja je riječ? Koliko je u doba pandemije bila važna javna nabavka, jeste li imali problema kada je u pitanju nabavka opreme, interneta/veze, platformi?

d. Po vašem mišljenu, je li postojeći administrativni okvir bio zadooljavajući u vrijeme pandemije (razvoj ljudskih resursa u ministarstvima/PPZ/školama – sa naglaskom na nastavnike)?

4. Da li u proteklom periodu i sada postoje mjere i politike koji bi trebale da olakšaju provođenje nastave na daljinu?

- a. Da li je postojala dodatna obuka nastavnog osoblja? Ako da, kako je bila organizovana obuka? Ko je razvio i implementirao obuke? Jesu li bile plaćene? Koliko je to trajalo? Koje obuke su po vama bile najkorisnije?
- b. Da li su bile definisane/izabrane online platforme koje se koriste? Koji onlajn alati su najčešće korišteni? Da li su ti alati bili jasno definisani od nadležnih obrazovnih institucija ili je nastavno osoblje moglo i svojevoljno da bira alate? Jesu li platforme/aparati bili plaćeni ili su bili besplatni?
- c. Da li su tokom pandemije postojale dodatne finansijske stavke i budžeti za realizaciju nastave na daljinu?

5. Prema vašim saznanjima, na koji način su učenici sa poteškoćama u razvoju i pripadnici ranjivih grupa bili uključeni u nastavu na daljinu?

6. Da li imate pokazatelje o uticaju nastave na daljinu i kombiniranog učenja u smislu realizacije nastavnih planova i programa i ostvarivanja planiranih ishoda učenja?

7. Prema vašem mišljenju, je li i koliko je u učenju na daljinu i kombiniranom učenju bilo upotrebe suvremenih didaktičkih pristupa?

8. Prema vašem saznanju, kakva je bila situacija sa izvođenjem i kvalitetom praktične nastave?

9. Da li smatrate da u budućnosti treba zadržati određene oblike nastave na daljinu, bez obzira na epidemiološke okolnosti? Ukoliko da, koje oblike nastave na daljinu i u kojoj mjeri?

10. U kontekstu nastave na daljinu, koje su po vama glavne potrebe nastavnog osoblja o kojima treba voditi računa u budućnosti?

- a. Prema vašem saznanju, koje su potrebe škola i nastavnog osoblja po pitanju IKT opreme, mrežne povezanosti, treninga za korištenje IKT opreme i aplikacija, za uspješnu provedbu učenja na daljinu?
- b. Prema vašem saznanju, koje su potrebe nastavnog osoblja po pitanju metodoloških pristupa u podučavanju na daljinu i kreiranja digitalnog sadržaja za uspješno odvijanje nastave na daljinu?

11. Koje mjere predlažete u budućnosti, po pitanju nastave na daljinu i kombiniranog učenja?

[NAPOMENA: Zamoliti predstavnike ministarstava za informaciju o budžetskim odvajanjima za sektor obrazovanja za 2019/2020 i 2020/2021 godinu]

Hvala vam još jednom na učešću u ovom razgovoru!

## **PROTOKOL INTERVJUA SA EKPERTIMA U OBLASTI OBRAZOVANJA I ORGANIZACIJAMA CIVILNOG DRUŠTVA**

Protokol za intervjuje koji UNICEF provodi u sklopu dva istraživanja: "Procjena kvaliteta obrazovanja na daljinu u osnovnim i srednjim školama u BiH" i " Procjena potreba nastavnog osoblja u obrazovanju na daljinu u osnovnim i srednjim školama u BiH"

Hvala vam za učešće.

Ovaj intervju vršimo kako bi došli do informacija o obrazovanju na daljinu u osnovnom i srednjem obrazovanju u Bosni i Hercegovini, gdje nas posebno interesuje kakav je njegov kvalitet, koje su potrebe nastavnog osoblja, te kako ga unaprijediti. Svrha našeg današnjeg razgovora da čujemo o vašem iskustvu i ramišljanu o ovoj temi. Vaš doprinos će nam uveliko pomoći da razumijemo i sumiramo podatke o postojećim aktivnostima, praksama, kao i nedostacima učenja na daljinu u Bosni i Hercegovini.

Svi vaši komentari su strogo povjerljivi i nećete biti identifikovani na bilo koji način u bilo kom izvještaju.

[NAPOMENA: Zapisati ime, poziciju i pun naziv institucije/organizacije]

1. Kako generalno procjenjujete nastavu na daljinu u proteklom periodu u BIH kao i na prostoru administrativne jedinice (kantonu, entitetu) u kojoj radite? Koje su bile pozitivne stvari, a koje nedostaci?
  - a) Kako procjenjujete bazični tehnički kapacitet škola (npr. računari, kvalitet mreže itd.) za obrazovanje na daljinu ?
  - b) Kako procjenjujete pedagošku i tehničku sposobljenost ljudskih potencijala za ovu vrstu obrazovanja?
  - c) Kako procjenjujete nivo koordinacije u obrazovnom sistemu tokom realizacije nastave na daljinu? Da li su do svih škola dolazile adekvatne informacije i instrukcije o načinu provođenja nastave?
2. Da li su te postojeće norme dovoljne ili je potrebno u novonastalim okolnostima ovu oblast detaljnije definisati?
3. Što se tiče eventualne prilagodbe zakonskog, finansijskog i administrativnog okvira za nastavu na daljinu ili kombinirano učenje, da li je i šta – po vašem mišljenu – potrebno primjeniti/ prilagoditi?
  - a) Po vašem mišljenu, jesu li škole u vrijeme pandemije bile u stanju i koristile EU alate za samoevaluaciju? Jesu li škole koristile SELFIE?
  - b) Po vašem mišljenu, da li postojeći zakonski okvir omogućava nastavu na daljinu i kombinirano učenje, ili ga treba dodatno prilagoditi? U kom segmentu?
  - c) Po vašem mišljenu, što se tiče postojećeg finansijskog okvira, treba li planirati posebna i/ili dodatna sredstva za nastavu na daljinu i kombinirano učenje? O kojem iznosu/postotku povećanja je riječ? Koliko je u doba pandemije bila važna javna nabavka, jeste li imali problema kada je u pitanju nabavka opreme, interneta/ veze, platformi?
  - d) Po vašem mišljenu, je li postojeći administrativni okvir bio zadovoljavajući u vrijeme pandemije (razvoj ljudskih resursa u ministarstvima/PPZ/školama – sa naglaskom na nastavnike)?

4. Da li u proteklom periodu i sada postoje mjere i politike koji bi trebale da olakšaju provođenje nastave na daljinu?
  - a) Da li je postojala dodatna obuka nastavnog osoblja? Ako da, kako je bila organizovana obuka? Ko je razvio i implementirao obuke? Jesu li bile plaćene? Koliko je to trajalo? Koje obuke su po vama bile najkorisnije?
  - b) Da li su bile definisane/izabrane online platforme koje se koriste? Koji onlajn alati su najčešće korišteni? Da li su ti alati bili jasno definisani od nadležnih obrazovnih institucija ili je nastavno osoblje moglo i svojevoljno da bira alate? Jesu li platforme/aparati bili plaćeni ili su bili besplatni?
5. Prema vašim saznanjima, na koji način su učenici sa poteškoćama u razvoju i pripadnici ranjivih grupa bili uključeni u nastavu na daljinu?
6. Prema vašem mišljenju, je li i koliko je u učenju na daljinu i kombiniranom učenju bilo upotrebe suvremenih didaktičkih pristupa?
7. Prema vašem saznanju, kakva je bila situacija sa izvođenjem i kvalitetom praktične nastave?
8. Da li smatrate da u budućnosti treba zadržati određene oblike nastave na daljinu, bez obzira na epidemiološke okolnosti? Ukoliko da, koje oblike nastave na daljinu i u kojoj mjeri?
9. U kontekstu nastave na daljinu, koje su po vama glavne potrebe nastavnog osoblja o kojima treba voditi računa u budućnosti?
  - a) Prema vašem saznanju, koje su potrebe škola i nastavnog osoblja po pitanju IKT opreme, mrežne povezanosti, treninga za korištenje IKT opreme i aplikacija, za uspješnu provedbu učenja na daljinu?
  - b) Prema vašem saznanju, koje su potrebe nastavnog osoblja po pitanju metodoloških pristupa u podučavanju na daljinu i kreiranja digitalnog sadržaja za uspješno odvijanje nastave na daljinu?
10. Koje mjere predlažete u budućnosti, po pitanju nastave na daljinu i kombiniranog učenja?

Hvala vam još jednom na učešću u ovom razgovoru!

## **PROTOKOL INTERVJUA SA PREDSTAVNICIMA POSLODAVACA UKLJUČENIH U SISTEM STRUKOVNOG OBRAZOVANJA I OBUKE**

Protokol za intervjuje koji UNICEF provodi u sklopu dva istraživanja: "Procjena kvaliteta obrazovanja na daljinu u osnovnim i srednjim školama u BiH" i " Procjena potreba nastavnog osoblja u obrazovanju na daljinu u osnovnim i srednjim školama u BiH"

Hvala vam za učešće.

Ovaj intervju vršimo kako bi došli do informacija o obrazovanju na daljinu u osnovnom i srednjem obrazovanju u Bosni i Hercegovini, gdje nas posebno interesuje kakav je njegov kvalitet, koje su potrebe nastavnog osoblja, te kako ga unaprijediti. Svrha našeg današnjeg razgovora da čujemo o vašem iskustvu i ramišljanu o ovoj temi. Vaš doprinos će nam uveliko pomoći da razumijemo i sumiramo podatke o postojećim aktivnostima, praksama, kao i nedostacima učenja na daljinu u Bosni i Hercegovini.

Svi vaši komentari su strogo povjerljivi i nećete biti identifikovani na bilo koji način u bilo kom izveštaju.

[NAPOMENA: Zapisati ime, poziciju i pun naziv kompanije]

1. Kako generalno procjenjujete organizaciju struktovnog obrazovanja i obuke na daljinu u proteklom periodu u vašoj kompaniji? Jeste li uočili i neke pozitivne stavri? Koji su bili nedostaci?
  - a) Jeste li u vrijeme „zatvaranja“ organizirali obuku u vašim radionicama?
  - b) U protekloj školskoj godini koliko je bilo online obuke, a koliko u radionicama?
  - c) Kako procjenjujete bazični tehnički kapacitet vaše kompanije i škola sa kojima sarađujete (npr. računari, kvalitet mreže itd.) za strukovno obrazovanje i obuku na daljinu ?
  - d) Kako procjenjujete nivo saradnje i koordinacije sa školama u okviru realizacije strukovnog obrazovanja i obuke na daljinu? nastave na daljinu? Da li su do vaše kompanije i škola sa kojima sarađujete dolazile adekvatne informacije i instrukcije o načinu provođenja nastave?
  - e) Kako procjenjujete pedagošku i tehničku sposobljenost ljudskih potencijala vaše kompanije za ovu vrstu obrazovanja i obuke u vašoj kompaniji?
2. Da li postoji legislativa koja reguliše obrazovanje na daljinu u okviru administrativne jedinice kojoj pripadate? Molim vas da li bi mogli sa nama podijeliti dokumenta, uputstva, regulacije za koje smatrate da bi mogla doprinijeti ovoj studiji? Da li su postojeće norme dovoljne ili je potrebno u novonastalim okolnostima ovu oblast detaljnije definisati?
3. Da li u proteklom periodu i sada postoje mehanizmi koji bi olakšali provođenje obrazovanja na daljinu?
  - a) Da li je postojala dodatna obuka vašeg osoblja za online obuke? Ako da, ko je razvio i implementirao obuke? Jeste li ih morali platiti ili su bile besplatne? Koliko je to trajalo? Koje obuke su po vama bile najkorisnije?
  - b) Da li su bile definisane/izabrane online platforme koje se koriste? Koji onlajn alati su najčešće korišteni? Da li su ti alati bili jasno definisani od nadležnih obrazovnih institucija ili je nastavno osoblje moglo i svojevoljno da bira alate? Jesu li platforme/aparati bili plaćeni ili su bili besplatni?

- c) Da li su tokom pandemije postojale dodatne finansijske stavke i budžeti za realizaciju nastave na daljinu?
- 4. Da li imate pokazatelje o uticaju nastave na daljinu i kombiniranog učenja u smislu realizacije nastavnih planova i programa i ostvarivanja planiranih ishoda učenja?
  - a) Prema vašem saznanju, kakva je bila situacija sa izvođenjem i kvalitetom praktične nastave?
- 5. Da li smatrate da u budućnosti treba zadržati određene oblike nastave na daljinu, bez obzira na epidemiološke okolnosti? Ukoliko da, koje oblike nastave na daljinu i u kojoj mjeri?
- 6. Koje mjere predlažete u budućnosti, po pitanju obrazovanja i obuke na daljinu?

Hvala vam još jednom na učešću u ovom razgovoru!

#### **Dodatak 4: Anketni upitnici**

FOLDER SA SVIM UPITNICIMA

[https://drive.google.com/drive/folders/1bTofw7SMXWnT38fGh\\_12J18KkitYm2QV?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1bTofw7SMXWnT38fGh_12J18KkitYm2QV?usp=sharing)

U FOLDER-u (GOOGLE DRIVE):

- UPITNIK ZA NASTAVNO OSOBLJE
- UPITNIK ZA UČENIKE (4-5 RAZRED) OSNOVNA ŠKOLA
- UPITNIK ZA UČENIKE (7-9 RAZRED) OSNOVNA ŠKOLA
- UPITNIK ZA UČENIKE (2-4 RAZRED) SREDNJA ŠKOLA
- UPITNIK ZA STRUČNO OSOBLJE

