

# E-vrednovanje u nastavi na daljinu tijekom pandemije COVID-19 iz perspektive učitelja

Primljen: 18. 3. 2022.

Prihvaćen: 13. 5. 2022.

Prethodno priopćenje

UDK

37.091.26

37.018.43:004

Katarina Vanek,  
mag. prim. educ.  
doktorandica na  
Učiteljskom fakultetu  
Sveučilišta u Zagrebu  
Datascript, Orahovica  
katarina.vanek@yahoo.com

Andrej Maras,  
mag. prim. educ.  
doktorand na Učiteljskom  
fakultetu Sveučilišta u  
Zagrebu, Osnovna škola  
„Lotrščak“, Zagreb  
andrejmaras24@gmail.com

Bruno Matijašević,  
mag. prim. educ.  
doktorand na Filozofskom  
fakultetu Sveučilišta u Osijeku  
orcid.org/0000-0002-0769-7248  
Osnovna škola „Lotrščak“, Zagreb  
bruno.matijasevic6@gmail.com

## Sažetak

Pandemija virusa COVID-19 u određenom je vremenu promijenila način funkcioniranja odgojno-obrazovnih sustava. Nastava je provođena na daljinu što je učiteljima donijelo brojne izazove, a jedan od njih bilo je e-vrednovanje. Ovaj rad daje uvid u učiteljsko viđenje problematike provedbe e-vrednovanja tijekom nastave na daljinu. Za potrebe prikupljanja podataka u ovom je istraživanju korišten polustrukturirani intervju. Sudjelovalo je 16 učitelja obaju spolova. Prema rezultatima, razvidno je da e-vrednovanje učiteljima predstavlja izazov. Posebno se istaknula problematika učeničke samostalnosti i razine usvojenosti nastavnih sadržaja što dovodi u pitanje svrhovitost i relevantnost e-vrednovanja.

**Ključne riječi:** COVID-19, e-vrednovanje, nastava na daljinu

## Uvod

Početak 2020. godine svijet se našao pred velikim izazovom – sprječavanjem širenja pandemije virusa kojeg je Svjetska zdravstvena organizacija 11. veljače 2020. godine nazvala COVID-19 (Kumar Jena, 2020). Borba u sprječavanju širenja zaraze nazvana je korona krizom koja je obuhvatila sve sfere života ljudi u cijelome svijetu. Time je pandemija postavila nove izazove pred kojima su se našli i svi sudionici odgojno-obrazovnih sustava u svijetu. S obzirom na to da je prema uputama Svjetske zdravstvene organizacije prvi korak u sprječavanju širenja virusa bilo držanje socijalne distance, u obrazovnim je ustanovama bilo nužno uspostaviti nastavu bez neposrednog kontakta. Zbog toga je došlo do istovremenog zatvaranja brojnih škola u svijetu što se posljednji puta dogodilo tijekom Drugog svjetskog rata (d'Orville, 2020). Zatvaranje škola zahtijevalo je organiziranje nastave na daljinu na najprimjereniji način s obzirom na društvene okolnosti pojedine zemlje. Organizacija nastave na daljinu bila je izuzetno važna da se nastavni proces ne bi u potpunosti prekinuo imajući u vidu nepredvidivo trajanje pandemije.

Zatvaranje škola u zemljama je različito trajalo, a nastava na daljinu se na globalnoj razini provodila na različite načine: putem *online* platformi, televizije, radija te dostavljanjem radnih materijala u domove učenika (UNESCO, UNICEF i World Bank, 2020). Na području Europe u osnovnim školama najzastupljeniji oblik nastave na daljinu odvijao se putem *online* platformi (United Nations, 2020). Vlasti su na državnim razinama dolazile do različitih rješenja kada je riječ o pružanju potpore odgojno-obrazovnim sustavima pri provođenju nastave na daljinu.

## Nastava na daljinu

Nastava na daljinu je od ranije poznat pojam u odgojno-obrazovnom sustavu i kao takva nije novina. Takva je nastava, prema brojnim definicijama u literaturi, prvenstveno temeljena na poučavanju tijekom kojega učitelj i učenik nemaju izravan fizički kontakt (Kalamković i sur., 2013; Matijević i Topolovčan, 2017; Shih i sur., 2003; White, 2003). Postojala je i prije pojave medija koji nas danas okružuju pa nije bila uvjetovana njihovom uporabom kako se to može protumačiti danas. Promjene u načinu provedbe nastave na daljinu pojavile su se pojavom radija i televizije koji su tada postali i mediji za dijeljenje nastavnih sadržaja s velikim nedostatkom u smislu izostajanja dvosmjerne komunikacije (Matijević i Topolovčan, 2017; Sherry, 1995; Shih i sur., 2003). Napredovanjem tehnologije, novi su mediji donijeli veliku prednost u odnosu na prijašnje, a to je mogućnost dvosmjerne komunikacije koja se može odvijati primjerice putem e-pošte, konferencija i sl. pri čemu je učitelj moderator i voditelj procesa učenja (Sherry, 1995). Ipak, sama tehnologija nije garancija uspješne

nastave na daljinu pa Sherry (1995) pojašnjava da nastava na daljinu, posredstvom različitih medija, može biti učinkovita ako je učitelj kompetentan za upravljanje njima, a koji mu onda omogućuju i korištenje maksimalnog potencijala tih medija što zahtijeva dodatnu edukaciju o primjerenim metodama poučavanja. Slično napominju i Matijević i Topolovčan (2017) ističući potrebu pripreme i učitelja i učenika za takav oblik nastave.

Nastava na daljinu ima brojne prednosti i nedostatke koji su istaknuti u literaturi. Neke od prednosti takve nastave su primjerice fleksibilnost, neovisnost o mjestu na kojem se učenik nalazi, obrazovanje velikog broja učenika, interaktivnost i dr. (Shih i sur., 2003; Šenjug Golub i sur., 2020). Dakako, takva nastava ima i nedostatke poput manjka socijalnog kontakta i komunikacije u stvarnom vremenu, izostanka motivacije kod učenika, kašnjenja, poteškoća pri pristupu nastavnim materijalima i dr. (Rupčić Petelinc i Ivanković, 2021; White, 2003). Stoga je potrebno stalno unaprjeđivanje sa svrhom efikasnije provedbe nastave na daljinu primjerice mogućnošću korištenja uputa za navigaciju sučeljem tijekom korištenja, osiguranja komunikacije u stvarnom vremenu i sl. (Shih i sur., 2003).

## Nastava na daljinu u vrijeme pandemije u hrvatskom kontekstu

Nastava na daljinu u formalnom osnovnoškolskom obrazovanju u Hrvatskoj predviđena je *Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi* kao nastava koja se provodi s učenicima koji iz različitih zdravstveno uvjetovanih razloga nisu u mogućnosti pohađati redovitu nastavu u školi, a za što je potrebnu opremu dužna osigurati škola (Narodne novine, 2020). Razvidno je da ovakav oblik nastave nije predviđen u drugim situacijama u okviru osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja. Temeljem navedene, zakonski predviđene nastavne prakse u Hrvatskoj, uočava se da je nastava na daljinu u osnovnim i srednjim školama uvjetovana pandemijom virusa došla iznenadno i to kao nužna mjera poštovanja socijalne distance.

Usljed pandemije korona virusa i preventivnih mjera za njegovo sprječavanje Vlada Republike Hrvatske 13. ožujka 2020. godine donijela je *Odluku o obustavi izvođenja nastave u visokim učilištima, srednjim i osnovnim školama te redovnog rada ustanova predškolskog odgoja i obrazovanja i uspostavi nastave na daljinu*. Odluka je stupila na snagu 16. ožujka 2020. godine kada se nastava počela provoditi na daljinu. Prema Odluci, nadležnost za nastavu na daljinu imalo je Ministarstvo znanosti i obrazovanja (MZO) (Vlada Republike Hrvatske, 2020). Nadležno je ministarstvo objavilo *Uputu svim osnovnim i srednjim školama vezano uz nastavak škole na daljinu* (MZO, 2020b). U Uputi je naglašeno da su sve škole dužne uspostaviti komunikacijske kanale i opremu do 16. ožujka 2020. u 12 sati te organizirati boravak

učenika razredne nastave za koje je to neophodno (MZO, 2020b). Prema navedenim podacima, vidljivo je da su škole bile dužne u samo nekoliko dana napustiti uobičajene metodičke scenarije i „preseliti“ se u virtualne učionice. U suradnji Hrvatske radio televizije, Sportske televizije i Ministarstva znanosti i obrazovanja organizirana je Škola na trećem za učenike razredne nastave te video lekcije za ostale učenike (MZO, 2020b). Unatoč pripremljenoj nastavi putem televizije, brojni su učitelji posezali za dodatnom komunikacijom s učenicima kako bi im slali svoje nastavne materijale i kako bi učenici slali svoje uratke na pregled. Takva je nastava na daljinu u hrvatskom odgojno-obrazovnom sustavu imala brojne prednosti i nedostatke. Istraživanje koje su proveli Kostović-Vranješ i sur. (2021) pokazalo je da učitelji kao prednosti navode napredak svojih kompetencija za upravljanje informacijsko-komunikacijskim tehnologijama i fleksibilnost, dok su kao nedostaci istaknuti izostanak izravnog kontakta uživo s učenicima, vrednovanje te samostalnost učenika u rješavanju zadataka.

Nadalje, Ministarstvo znanosti i obrazovanja je učiteljima, nastavnicima, profesorima, roditeljima/starateljima i učenicima sastavilo *Uputu za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu* uz koju su im upućeni i primjeri vrednovanja te digitalni alati kojima mogu vrednovati naučeno (MZO, 2020e). Učitelji su upućeni da vrednovanje na daljinu bude usmjereno na poticanje učenika na rad, a ne ocjenjivanje naučenog sadržaja. Zbog nemogućnosti provjere vjerodostojnosti učeničkih odgovora, učitelji se upućuju na formativno vrednovanje gdje nije potrebna stroga kontrola učenikova okruženja. S druge strane, roditelji su upućeni na suradnju sa školom te pružanje podrške svojoj djeci tijekom nastave kod kuće, no i da njihova podrška i pomoć ne prelazi granicu da svojoj djeci rješavaju zadatke čime umanjuju samostalno snalaženje djece pri rješavanju zadataka (MZO, 2020e). S obzirom na Uputu koja je pripremljena za vrednovanje, vidljivo je da je upravo ono bilo jedno od najvećih izazova nastave na daljinu, odnosno nastave koja se odvijala u virtualnom okruženju. Jasno je da je vrednovanje u takvim okolnostima bilo vrlo izazovno za učitelje, posebice jer je zbog svoje kompleksnosti izazovno i u odgojno-obrazovnim okolnostima kada su učenici fizički prisutni na nastavi u školi. Upravo vrednovanje koje podrazumijeva praćenje naučenoga sa svrhom unaprijeđenja daljnjih postupaka poučavanja (Kolar Billege, 2020) pokazatelj je kompleksnosti samog procesa vrednovanja.

## (E-)vrednovanje

Vrednovanje učeničkih postignuća sastavni je i neizostavni dio procesa odgoja i obrazovanja koji učiteljima predstavljaju zahtjevno i izazovno područja rada. Prema Matijeвиću (2011: 1, 3), vrednovanje obuhvaća praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje, a čini ga skup aktivnosti koje provode učitelji kako bi „odredili koliko vrijedi neka aktivnost ili rezultat aktivnosti učenika u nastavnom procesu“. Detaljniju razradu definicije pojma vrednovanja moguće je pronaći u *Pravilniku o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama* (Narodne novine, 2019) gdje je definirano kao „sustavno prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda, kompetencijama, znanjima, vještinama, sposobnostima, samostalnosti i odgovornosti prema radu, u skladu s unaprijed definiranim i prihvaćenim metodama i elementima“. Vrednovanje učenikova rada u školi može biti formativno ili sumativno (Khan i Jawaid, 2020), a „obuhvaća tri pristupa vrednovanju: vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog“ (Narodne novine, 2019). Ti su pojmovi prema *Pravilniku* (Narodne novine, 2019) definirani na sljedeći način:

- a) „Vrednovanje za učenje služi unapređivanju i planiranju budućega učenja i poučavanja“
- b) „Vrednovanje kao učenje podrazumijeva aktivno uključivanje učenika u proces vrednovanja te razvoj učeničkoga autonomnog i samoreguliranog pristupa učenju“
- c) „Vrednovanje naučenog je ocjenjivanje razine postignuća učenika“.

Važno je istaknuti da od navedenih triju pristupa vrednovanju samo vrednovanje naučenoga kao rezultat ima brojevanu ocjenu, tj. ono je sumativno dok su ostala dva pristupa formativno vrednovanje (MZO, 2020e).

Izazovi prilikom vrednovanja još su izraženiji u virtualnom okruženju (Shih i sur, 2003). Od učitelja se očekuje primjena novih alata, metoda i strategija prilikom vrednovanja ostvarenosti ishoda procesa učenja. U literaturi se za vrednovanje u virtualnom okruženju nerijetko može pronaći naziv e-vrednovanje. E-vrednovanje autori opisuju kao provedbu različitih metoda vrednovanja putem različitih digitalnih tehnologija pri čemu one pružaju širok spektar mogućnosti vrednovanja učenika (Crisp, 2011; Kocdar i sur., 2018; Osuji, 2012). Ono, baš kao i tradicionalno vrednovanje u školskom okruženju, ima svoje prednosti i nedostatke. Prednosti takvog vrednovanja su brojne: brzina povratnih informacija učenicima uz uvid u rezultate i odgovore, racionalniji utrošak učiteljeva vremena prilikom procesa vrednovanja, jednostavnost korištenja, smanjenje troškova, bolja učenička motivacija, objektivnost, atraktivnost, razvoj kompetencija za uporabu informacijsko-komunikacijsku

tehnologija, praktičnije statističko praćenje rezultata, i dr. (Alruwais i sur., 2018; Carnet, 2018; Eljinini i sur., 2012; Jugo i sur., 2012). Ipak, postoje i brojni nedostaci poput neadekvatno razvijenih digitalnih vještina učitelja i učenika, nezadovoljavajuće infrastrukture, loše internetske veza, višeg postotka varanja nego tijekom tradicionalnog načina vrednovanja, poteškoće u provjeravanju zbog nemogućnosti kontrole učenika, i dr. (Alruwais i sur., 2018; Carnet, 2018; Whitelock i Brasher, 2006; Xu i Mahenthiran, 2016). Kada je riječ o varanju u virtualnom okruženju, Rowe (2004) ističe mogućnosti varanja prilikom provedbe e-vrednovanja: loš alat koji omogućuje brojno nedozvoljeno ponavljanje rješavanja ispita, nedozvoljena pomoć i sl.

E-vrednovanje je u Hrvatskoj postalo učestali oblik vrednovanja tijekom nastave na daljinu uzrokovane pandemijom korona virusa. Iz tog razloga, hrvatski su učitelji dobili *Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu Ministarstva znanosti i obrazovanja* (MZO, 2020e) u kojoj su smjernice kao pomoć učiteljima prilikom vrednovanja i ocjenjivanja u virtualnom okruženju uzimajući u obzir pandemijske okolnosti:

- nužno je staviti naglasak na poticanje učenika na učenje i njihovu dobrobit
- uputno je provoditi vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje
- smanjiti opseg i broj provjera znanja
- za učenike razredne nastave uputno je prvenstveno pratiti njihove aktivnosti
- vrednovati praktičan rad učenika
- uputno je usmjeriti se na važne sadržaje.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja provelo je istraživanje o provedbi nastave na daljinu koje se odnosilo na period od 16. ožujka 2020. godine do 26. lipnja 2020. godine u kojemu je sudjelovao 3791 učitelj, nastavnik i stručni suradnik. Rezultati pokazuju kako 76 % nastavnika *Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu Ministarstva znanosti i obrazovanja* smatra korisnim te je 97 % nastavnika ocjenjivalo u skladu s tim uputama (MZO, 2020c). U sličnom istraživanju o zadovoljstvu ravnatelja nastavom na daljinu od ožujka do lipnja 2020. Ministarstva znanosti i obrazovanja sudjelovalo je 85 % škola. 94 % ispitanih ravnatelja izjasnilo se da su im *Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu* bile korisne (MZO, 2020d).

## Metodologija

Slijedom uočene važnosti vrednovanja u odgojno-obrazovnom procesu i novonastale situacije u kojoj se našao hrvatski odgojno-obrazovni sustav u školskoj godini 2019./2020. zbog pandemije virusa COVID-19 te specifičnosti vrednovanja u virtualnom okruženju, predmet je ovoga istraživanja provedba e-vrednovanja tijekom nastave na daljinu u vrijeme pandemije koju su provodili osnovnoškolski učitelji u Republici Hrvatskoj s naglaskom na poteškoće s kojima su se susretali, načine, pristupe i sastavnice vrednovanja te relevantnost e-vrednovanja u čemu se ogleda fenomenološki pristup u ovome istraživanju. Stoga je cilj istraživanja ispitati iskustva i stavove osnovnoškolskih učitelja o e-vrednovanju tijekom nastave na daljinu koja je trajala od 16. ožujka do 26. lipnja 2020. godine. U skladu s ciljem postavljena su sljedeća specifična istraživačka pitanja:

- Na koje su načine učitelji provodili e-vrednovanje?
- Na koje poteškoće su nailazili učitelji tijekom e-vrednovanja?
- Kojim su sastavnicama vrednovanja učitelji pridavali najviše pozornosti?
- Koji su pristupi vrednovanju bili zastupljeni?
- Koji su razlozi irelevantnosti e-vrednovanja?
- Koje ideje imaju učitelji za unaprjeđenje e-vrednovanja?

U ovom je empirijskom istraživanju uzorak prigodan i čini ga ukupno 16 osnovnoškolskih učitelja, tj. 11 učitelja razredne i 5 učitelja predmetne nastave iz pet osnovnih škola u Republici Hrvatskoj s područja osječke i zagrebačke regije. 9 je sudionika muškog, a 7 ženskog spola. Prosječan broj godina radnog iskustva u školi svih sudionika je 15 godina. 6 sudionika nastavu održava u urbanoj, a 10 u ruralnoj sredini. Svi sudionici su naveli da su tijekom nastave na daljinu imali pristup potrebnoj računalnoj opremi te kvalitetnoj internetskoj vezi.

U ovom kvalitativnom istraživanju metoda prikupljanja podataka bio je polustrukturirani intervju koji je osmišljen i proveden prema smjernicama Jacoba i Furgersona (2012) te Ajduković (2014). Svaki intervju zahtijevao je pripremu ispitivača te informiranje sudionika o istraživačima i njihovim kompetencijama, cilju i svrsi istraživanja, osiguravanju njihove anonimnosti te o mogućnosti odustajanja u bilo kojem trenutku sudjelovanja u istraživanju. Intervjui su provedeni individualno sa svakim sudionikom tijekom kojih su bilježeni njihovi odgovori. Istraživači, autori ovoga rada, osobno su provodili intervju telefonskim putem i „licem u lice“ ovisno o okolnostima s obzirom na epidemiološku situaciju, a u prosjeku su trajali 10 – 15 minuta. Intervjui su transkribirani, a potom se pristupilo analizi podataka sukladno odabranom fenomenološkom pristupu. Temeljem dobivenih podataka pristupilo se izradi kodnog stabla te tematskoj analizi prema fazama koje preporučuju Braun i

Clarke (2006), a oko koje su istraživači postigli konsenzus. Dobiveni rezultati prikazani su kodnim stablom, organizirani u tablice te opisani.

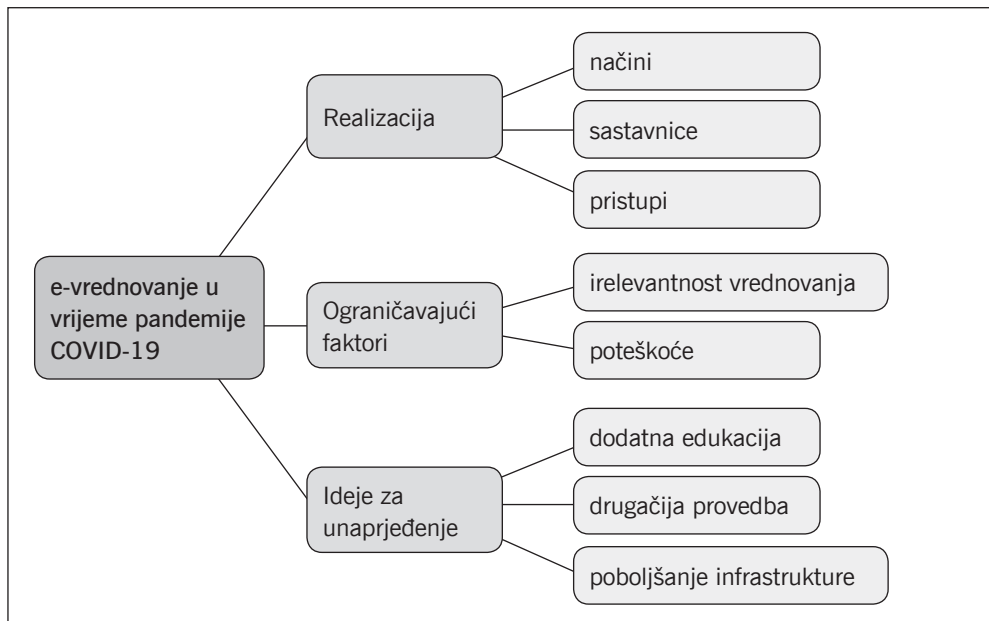
## Rezultati i rasprava

S obzirom na cilj ovoga istraživanja, sudionici su prvenstveno upitani za prednosti i nedostatke nastave na daljinu koja se provodila u virtualnom okruženju kako bi se dobio uvid smatraju li učitelji mogućnosti provedbe vrednovanja u virtualnom okruženju prednošću ili nedostatkom nastave na daljinu. U Tablici 1. vidljivo je da niti jedan sudionik nije naveo proces vrednovanja kao prednost koju donosi nastava u virtualnom okruženju, već je ono navedeno kao jedan od nedostataka. Takav iskaz sudionika opravdava provedbu ovakvog istraživanja koje donosi uvid u provedbu izazovnog i kompleksnog procesa e-vrednovanja, načine na koji su mu učitelji pristupili te ideje koje imaju za poboljšanje tog procesa za provedbu u budućnosti. Na izazov vrednovanja učenika u vrijeme pandemije tijekom nastave na daljinu ukazuju i ranije provedena empirijska istraživanja (Canals-Botines i sur., 2021; Kiss i sur., 2021; Kostović-Vranješ i sur., 2021; Saha i sur., 2022). Upravo ovaj veliki izazov

**Tablica 1.** Prednosti i nedostaci rada u virtualnom okruženju

Prednosti	Nedostaci
Suzbijanje širenja virusa	Nepravilna organizacija vremena
Razvijanje digitalnih kompetencija	Izostanak izravnog kontakta
Uporaba digitalnih alata	Nedovoljna digitalna pismenost roditelja
Samostalan rad učenika	Viša stopa varanja
Interaktivnost tijekom nastavnog procesa	Nesamostalnost učenika
Ne gubi se vrijeme dolaska na posao	Nejednaki uvjeti učenika za rad kod kuće
Bolja komunikacija s učenicima	Provedba vrednovanja
Poboljšana suradnja s roditeljima	Preopterećenost učitelja
	Nezadovoljavajuća razina usvajanja nastavnih sadržaja
	Nedostatne vlastite digitalne kompetencije
	Nezadovoljavajuća infrastruktura
	Ispravljanje zadataka poslanih <i>online</i> putem
	Preuključenost roditelja u rješavanje zadataka
	Izostanak svijesti roditelja i učenika prema školskim obavezama





**Grafikon 1.** Kodno stablo s pripadajućim temama

stavljen pred učitelje tijekom zatvaranja škola prepoznalo je i nadležno ministarstvo te nastojalo pomoći svim dionicima odgojno-obrazovnog procesa objavom *Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu* koje su sadržavale primjere vrednovanja i digitalnih alata koje mogu upotrijebiti u svrhu provedbe vrednovanja naučenog (MZO, 2020e). Uz to, zanimljivo je istaknuti da su portugalski učitelji također naveli vrednovanje kao jedan od četiriju najvećih izazova u nastavi na daljinu tijekom pandemije, što je logičan slijed iskazanog nezadovoljstva uputama nadležnih institucija (Seabra i sur., 2021) što dodatno ukazuje na važnost istraživanja ovog problema u okviru pojedine države s obzirom na njegovu ovisnost o društvenom, političkom i ekonomskom kontekstu.

Kodiranjem rezultata dobivene su tri tematske cjeline. Dobivene teme s pridruženim kodovima prikazani su u Grafikonu 1. U nastavku rada, deskriptivno će se pristupiti svakoj od dobivenih tema. Uz to, prikupljeni će podatci biti potkrijepljeni citatima sudionika.

### Tema: *Realizacija*

Učitelji su različito pristupili realizaciji e-vrednovanja učenika u vrijeme pandemije. Prema odgovorima sudionika vidljivim u Tablici 2., učitelji su provodili različite načine vrednovanja gdje je vidljivo da je bilo zastupljeno i formativno i sumativno

vrednovanje (Khan i Jawaid, 2020). Najčešće su vrednovali aktivnost učenika, radove koje su učenici slali na pregled te provodili različite načine samovrednovanja koje u nastavi na daljinu preporučuju Vonderwell i sur. (2007). Ovakvi rezultati upućuju na učiteljeva prihvaćanja i pridržavanja uputa nadležnog ministarstva poput praćenja aktivnosti učenika, izrade umnih mapa i sl.: „Vrednovao sam aktivnost jer je takva bila preporuka Ministarstva. Također, radili su prezentacije na zadanu temu koje sam ocjenjivao.“ (I/9). Upravo takve rezultate pokazalo je i istraživanje Ministarstva znanosti i obrazovanja koje ukazuje da 76 % učitelja *Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu* smatra korisnim te ih je 97 % ocjenjivalo u skladu s tim uputama (MZO, 2020c).

**Tablica 2.** Načini e-vrednovanja

Samovrednovanje
Vrednovanje aktivnosti učenika
Vrednovanje radova učenika
Usmene provjere
Vrednovanje kreativnosti učenika
Nastavni listići
Video pozivi
Povratne informacije usmenim putem upotrebom platforme Zoom

Prema dobivenim podacima, pri vrednovanju u virtualnom okruženju kod intervjuiranih učitelja bile su prisutne sve tri sastavnice vrednovanja: praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje. Najzastupljenija sastavnica vrednovanja je bilo praćenje, a pojedini su sudionici istaknuli i razloge toga: „(...) zbog ograničenja nastave na daljinu učenici nisu mogli savladati nastavne sadržaje u vremenu koje bi im za to bilo potrebno u školi.“ (I/12). Također, uslijed situacije u kojoj su se našli učitelji i učenici, jedan od učitelja istaknuo je prilagodbu aktualnostima u državi i svijetu, ali i zdravlju učenika: „Najveći naglasak bio je na praćenju jer sam oblikovao kriterije vrednovanja i ishode prema trenutnoj situaciji, tj. online okruženju, potresima, pandemiji. Razmišljao sam često i o mentalnom zdravlju djece kao najranjivije skupine društva.“ (I/15). Navedeno je pretpostavljeno moguće povezati s poteškoćama u vrednovanju koje su iskazali za e-vrednovanje, ali i s načinima vrednovanja koje su provodili. Ocjenjivanje je, također, bilo zastupljeno kod više od polovice sudionika što upućuje na to da su učitelji, unatoč poteškoćama, sumativno vrednovali učenike. Ipak, najmanje zastupljeno bilo je provjeravanje koje su provodili usmenim provjera-

ma, primjerice videopozivom ili pomoću nastavnih listića i drugih oblika učeničkih radova. Prema navedenim rezultatima, razvidno je da su učitelji prema uputama nadležnog ministarstva nastojali smanjiti provjere znanja (MZO, 2020e): „Ocjenjivao sam redovitost u radu i u skladu s uputama tadašnje ministricice, davao poticajne ocjene. Druge oblike vrednovanja nisam koristio jer nisu bili nužni s obzirom na to da je bilo dosta ocjena od prije (...)“ (I/4), pri čemu su isticali i razloge neprovođenja provjera znanja, a posebno pisanih: „Pisani oblik nije imao smisla jer bi to uglavnom pisali roditelji pa to ne bi bilo vrednovanje znanja djece nego nekog drugog.“ (I/1).

Osim toga, rezultati ukazuju i na prisutnost svih triju pristupa vrednovanju (MZO, 2020e) koje su intervjuirani učitelji provodili tijekom nastave na daljinu: vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog. Najzastupljenije je vrednovanje kao učenje što se ogleda u načinima vrednovanja koje su provodili, a među kojima je jedan od najzastupljenijih načina bilo samovrednovanje učenika što je, također, bila uputa nadležnog ministarstva (MZO, 2020e). Upravo to naglašavaju i pojedini sudionici pojašnjavajući razloge svoje orijentiranosti na vrednovanje za učenje i kao učenje: „ (...) jer naglasak nije bio na konačnu usvojenost sadržaja, već sam proces usvajanja.“ (I/12). Važnost dvaju dominantnih pristupa vrednovanju, koja je pokazalo ovo istraživanje, istaknuli su i Vonderwell i sur. (2007) u kontekstu nastave na daljinu temeljem provedenog empirijskog istraživanja čiji su ispitanici bili upravo sudionici nastave na daljinu.

### Tema: *Ograničavajući faktori*

Prema iskazima učitelja, poteškoće s kojima su se susreli ograničavajući su faktori za uspješnu i smislenu provedbu e-vrednovanja: procjena samostalnog rada učenika, ispravljanje *online* poslanih radova učenika, izostanak ponovnog slanja na pregled prethodno netočno riješenih zadataka te poteškoće s internetskom vezom. Prema učestalosti odgovora, najčešća poteškoća s kojom se susrela većina intervjuiranih učitelja bila je procjena samostalnog rada učenika. Prema izjavama sudionika, roditeljska je podrška učenicima u radu učiteljima predstavljala problem u vidu procjene učenikova samostalnoga rada. Učitelji su dali i brojna objašnjenja situacija u kojima su se našli uslijed pojave ovoga problema, primjerice o preangažiranosti roditelja: „Čak i kada sam zamolila roditelje da učenici samostalno rješavaju zadatke, to se nije dogodilo.“ (I/6) te varanju u smislu prepisivanja rada drugih učenika: „Veliki nedostatak je što je manji broj učenika samostalno rješavao zadatke, a ostali bi prepisali od njih pa predali to kao svoj rad.“ (I/9). Upravo problem nedozvoljene pomoći pri rješavanju zadataka navodi Rowe (2004) kao jedan od istaknutih problema e-vrednovanja općenito, a na to upućuju i portugalski učitelji u kontekstu nastave na daljinu tijekom pandemije (Seabra i sur., 2021). Uz to, ranije provedeno

istraživanje u Hrvatskoj pokazuje da je s tim problemom tijekom nastave na daljinu bilo suočeno 40 % ispitanih učitelja, a posebno su istaknuli neprimjereni angažman roditelja (Kostović-Vranješ i sur., 2021). No, pojavu ovog problema pretpostavilo je i nadležno ministarstvo te je u spomenutoj Uputi sadržavalo i preporuku roditeljima za pružanje podrške djeci tijekom nastave kod kuće pri čemu je naglašeno da ta podrška ne bi trebala biti rješavanje zadataka svoje djece i time umanjivanje samostalnog rada učenika (MZO, 2020e). Osim toga, i teškoće s internetskom vezom već su prepoznate kao jedan od nedostataka u provedbi e-vrednovanja općenito, ali i u kontekstu nastave na daljinu u vrijeme pandemije (Alruwais i sur., 2018; Kostović-Vranješ i sur., 2021; Saha i sur., 2022, Seabra i sur., 2021). Navedene poteškoće moguće je pretpostavljeno povezati s najučestalijim načinima vrednovanja koje su učitelji provodili. Ipak, najveća poveznica može se pretpostaviti između poteškoća koju su učitelji imali pri procjeni samostalnog rada učenika i najzastupljenijih načina vrednovanja. Učiteljeva nemogućnost utvrđivanja samostalnog rada učenika pretpostavljeno je mogla potaknuti učitelje na usmjeravanje pažnje k ocjenjivanju učenikova sudjelovanja, odnosno aktivnosti u radu te na samoprocjenu učenika.

Nastavno na sve navedene poteškoće s kojima su se susreli, rezultati su ukazali i na postojanje ograničavajućeg faktora za provedbu e-vrednovanja – irelevantnosti na što ukazuju i stavovi sudionika ranije provedenog istraživanja upućujući na smanjenu učinkovitost nastave na daljinu općenito (Kiss i sur., 2021). Svi intervjuirani učitelji koji su sudjelovali u ovome istraživanju naveli su da e-vrednovanje tijekom nastave na daljinu smatraju manje relevantnim u odnosu na ono koje se provodi u kontaktnoj nastavi u uobičajenim uvjetima rada. Razlozi takvim stavovima su brojni: neprimjereni angažman roditelja ili drugih bliskih osoba, izostanak mogućnosti stvarne procjene znanja, upute za davanje poticajnih ocjena, učenici nisu nastavne sadržaje usvojili na jednakoj razini te izostanak kontrole učitelja nad radom učenika. Kao najzastupljeniji razlog irelevantnosti je angažman roditelja ili drugih bliskih osoba što se, također, ogleda u najzastupljenijoj poteškoći pri e-vrednovanju – procjeni samostalnog rada učenika: „Smatram da vrednovanje u *online* nastavi ne može biti jednako relevantno kao u kontaktnoj nastavi jer su roditelji bili preangažirani u rješavanju zadataka.“ (I/6). Također, učitelji su kao jedan od razloga istaknuli i naputke nadležnog ministarstva: „Upute smo dobili da ocjene budu poticajne.“ (I/8), a zbog čega su potencijalno „(...) primjetne mnogo više ocjene tijekom *online* nastave.“ (I/2). To je problem koji se pojavljuje u školama i kada su učenici prisutni u školi na nastavi, a izostanak učiteljeve kontrole nad radom učenika dodatno ga je potencirao i u nastavnom procesu u virtualnom okruženju. Kada je riječ o e-vrednovanju, upravo je nepouzdanost u samostalno rješavanje zadataka ili prepisivanje jedan od istaknutih teško savladivih izazova prilikom e-vrednovanja i prije pandemije

(Alruwais i sur., 2018; Whitelock i Brasher, 2006; Xu i Mahenthiran, 2016). Također, i u istraživanjima usmjerenim na nastavu na daljinu tijekom pandemije istaknule su se poteškoće s praćenjem i vrednovanjem učeničkog rada s istaknutim problemom relevantnosti nastave na daljinu općenito (Kostović-Vranješ i sur., 2021; Saha i sur., 2022; Seabra i sur., 2021). Uz to, u navedenim iskazima učitelja uočljivo je i da nisu isključivo formativno vrednovali, već i da su temeljem formativnog provodili sumativno vrednovanje.

### Tema: *Ideje za unaprjeđenje*

Konačno, s obzirom na iskustva i stavove koje su stekli tijekom nastave na daljinu u virtualnom okruženju, učitelji imaju brojne ideje za unaprjeđenje njezine provedbe koje uključuju preporuku dodatne edukacije svih sudionika nastavnog procesa, drugačiju provedbu te poboljšanje infrastrukture. Kada je riječ o drugačijoj provedbi, to obuhvaća potrebu za provođenjem usmenih provjera znanja putem videopoziva, usmjerenosti na vrednovanje vještina učenika i vrednovanje za učenje, stavljanje naglaska na asinkronu komunikaciju te održavanje nastave na daljinu u realnom vremenu na koju upućuju i rezultati istraživanja provedenog izvan konteksta pandemije (Kalamković i sur., 2013). Dodatno, sudionici su naglasili i nužnost modernizacije infrastrukture koja bi u tehnološkom smislu olakšala realizaciju e-vrednovanja koja bi samim time u takvim okolnostima mogla biti i relevantnija nego što je bila u vrijeme pandemije s postojećom infrastrukturom. Neke od navedenih ideja učitelja, također, su sadržane i u *Akcijskom planu za provedbu nastave na daljinu* u kojem je istaknuta potreba za daljnjom edukacijom sudionika nastave na daljinu (MZO, 2020a) na što su najučestalije uputili i intervjuirani učitelji u ovom istraživanju iskazavši potrebu za edukacijom učitelja. Također, slično prijedlozima učitelja, i rezultati ranijih istraživanja dovode do zaključaka da bi trebalo unaprijediti infrastrukturu, dodatno educirati učitelje, učenike i dr. (Canals-Botines i sur., 2021; Dressen i sur., 2020; Kalamković i sur., 2013; Kostović-Vranješ i sur., 2021; Seabra i sur., 2021). Posebno je važna edukacija učitelja kako bi mogli upravljati tehnologijom u svrhu uspješnog vođenja nastave na daljinu (Matijević i Topolovčan, 2017; Sherry, 1995) što potvrđuje i empirijsko istraživanje koje su proveli Anđelić i sur. (2020) te rezultati istraživanja koje su proveli Kostović-Vranješ i sur. (2021) u kojem su učitelji također istaknuli stalnu potrebu za stjecanjem novih kompetencija. Uz to su vrlo važne i osnovne kompetencije učenika temeljem kojih se određuje potreba njihove edukacije prije pristupanja nastavi na daljinu (Matijević i Topolovčan, 2017). Osim toga, slične su rezultate istraživanja dobili i Saha i sur. (2022) u kojem su istaknute potrebe sudionika za formiranjem efikasnih platformi za kvalitetnu provedbu e-vrednovanja te

unaprjeđenje infrastrukture kao temelja za uspješnu provedbu nastave na daljinu pa samim time i e-vrednovanja.

## Zaključak

Pandemija virusa COVID-19 znatno je promijenila i iznenadila sustave diljem svijeta. Jedan od najpogođenijih sustava bio je odgojno-obrazovni koji se temelji na interakciji učitelja, učenika i roditelja. Pojavom pandemije, temeljne postavke školstva kakvog poznajemo morale su se izmijeniti i prilagoditi situaciji deficita socijalnih kontakata. Odgojno-obrazovni sustavi uvidjeli su kako je jedini način ostvarivanja ciljeva odgoja i obrazovanja moguć ako se kontaktna nastava zamijeni nastavom na daljinu.

Povratkom kontaktne nastave, 16 hrvatskih osnovnoškolskih učitelja unutar ovoga istraživanja dalo je svoje viđenje o nastavi na daljinu i nekim njezinim specifičnostima. Razvidno je da su se učitelji susretali s različitim poteškoćama od kojih je jedan od najvećih bilo e-vrednovanje, a upravo je vrednovanje jedan od važnijih čimbenika odgojno-obrazovnog procesa u kojem učitelj učeniku i roditeljima daje povratnu informaciju u sumativnom ili formativnom obliku. Raznolikost u pristupu realizaciji e-vrednovanja u nastavi na daljinu tijekom pandemije ogleđa se u brojnim različitim načinima provedbe kao što su vrednovanja učeničkih aktivnosti, radova, samovrednovanja i dr. Ipak, razvidno je da su kod sudionika bila prisutna sva tri pristupa i sastavnice vrednovanja pri čemu je većina učitelja slijedila preporuke resornog ministarstva. S druge strane, rezultati istraživanja ukazuju i na ograničavajuće faktore e-vrednovanja u nastavi na daljinu tijekom pandemije. Oni se ogleđaju u brojnim iskazanim poteškoćama poput procjene samostalnog rada učenika, vrednovanja *online* predanih uradaka, poteškoća s internetom i sl. Vodeći se navedenim poteškoćama, pokazalo se da učitelji zauzimaju stajalište da e-vrednovanje nije ekvivalent vrednovanju u učionici. Pri tome navode da je irelevantno naspram tradicionalnog načina vrednovanja u osnovnoškolskom obrazovanju u Hrvatskoj što upućuje na značajne manjkavosti nastave na daljinu u virtualnom okruženju u odnosu na kontaktnu nastavu utemeljenu na humanističkim interakcijskim odnosima. Ona može pomoći u kriznim situacijama, ali njezina kvaliteta i održivost trenutno jesu upitne kvalitete. Nakon uvida u dobivene podatke, postavlja se legitimno pitanje: Može li učitelj mjerodavno vrednovati učenička postignuća u nastavi na daljinu poštujući postojeće odrednice sustava vrednovanja? Ipak, kako bi se unaprijedilo e-vrednovanje, učitelji predlažu provođenje provjera znanja putem videopoziva, usmjerenost na vrednovanje vještina učenika i vrednovanje za učenje, naglasak na

asinkronu komunikaciju te nastavu na daljinu u realnom vremenu uz unaprjeđenje kompetencija dionika odgojno-obrazovnog sustava i ulaganje u infrastrukturu.

Prikazani rezultati ukazuju na velike izazove s kojima se učitelji susreću u provedbi e-vrednovanja s obzirom na postojeće infrastrukturne uvjete u hrvatskom odgojno-obrazovnom sustavu te kompetencije rada s informacijsko-komunikacijskom tehnologijom i učitelja i učenika. Vođeni time, zaključujemo da je za provedbu uspješne nastave na daljinu u Hrvatskoj potrebno dodatno osposobljavati prvenstveno učitelje, a potom i učenike te uložiti znatna sredstva u infrastrukturu kako bi tehnički preduvjeti za provedbu takve nastave bili zadovoljavajući za neometan rad. Također, ovi rezultati doprinose i osvještavanju o potrebama suvremenog društva koje treba biti spremno za prelazak na nastavu na daljinu u virtualnom okruženju u slučaju nove nepredvidive situacije, a koje ujedno vodi k osuvremenjivanju nastavnog procesa kakav poznajemo danas. Na to upućuju brojni autori koji korona krizu vide kao svojevrsan eksperiment i katalizator promjena obrazovanja, a u svrhu smanjenja ranjivosti obrazovnih sustava u slučaju ponovne potrebe prelaska u potpunosti na nastavu na daljinu te unaprjeđenja obrazovnih sustava općenito u skladu s potrebama budućnosti (Bozkurt i Sharma, 2020; d'Orville, 2020; Portillo i sur., 2020; Thomas i Rogers, 2020; Zhao, 2020). Promišljanja navedenih autora moguće je usmjeriti i na proces vrednovanja koji, temeljem iskustava u pandemiji, treba unaprjeđivati i osuvremenjivati, a time ga učiniti manje ranjivim u kontaktnoj i nastavi u virtualnom okruženju gdje se provodi e-vrednovanje.

Naposljetku, za daljnja istraživanja o ovoj temi bilo bi poželjno provesti kvantitativno ili mješovito istraživanje na većem uzorku. Stoga rezultati ovoga istraživanja mogu biti polazište za daljnja istraživanja koja bi mogla dati odgovore na brojna pitanja o uzročno-posljedičnim vezama ovdje dobivenih rezultata o e-vrednovanju tijekom pandemije, a koji bi mogli biti poticaj za unaprjeđenje e-vrednovanja i suvremene nastave za budućnost.

## Literatura

- Ajduković, M. (2014). Kako izvještavati o kvalitativnim istraživanjima? Smjernice za istraživače, mentore i recenzente. *Ljetopis socijalnog rada*, 21(3), 345-366.
- Alruwais, N., Wills, G., & Wald, M. (2018). Advantages and challenges of using e-assessment. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(1), 34-37.
- Anđelić, V., Vučić, M., & Buić, N. (2020). Iskustva obrazovnih djelatnika u provedbi nastave na daljinu u sustavu strukovnog obrazovanja i obrazovanja odraslih republike hrvatske u uvjetima pandemije COVID-19. *Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 24(39), 19-33.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi.

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Canals-Botines, M., Crişan, M.-M., Leproni, R., Medina-Casanovas, N., Pujol Tubau, M., & Raluy Alonso, A. (2021). The Challenge of Distant Teaching for Primary School Teachers of English during the Covid-19: The Cases of Spain, Italy and Romania. *Lea* 10, 393-404.
- Carnet. (2018). *Priručnik; Digitalne tehnologije kao potpora praćenju i vrednovanju*. Priručnik\_Digitalne-tehnologije-kao-potpora-pracenju-i-vrednovanju.pdf 22. 4. 2022.
- Crisp, G. (2011). Teacher's Handbook on e-Assessment. *Transforming Assessment-An ALTC Fellowship Activity*, 18.
- d'Orville, H. (2020). COVID-19 causes unprecedented educational disruption: Is there a road towards a new normal?. *Prospects* 49, 11–15. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09475-0>
- Dreesen, T., Akseer, S., Brossard, M., Dewan, P., Giraldo, J-P., Kamei, A., Mizunoya, S., & Ortiz, J. S. (2020). *Promising practices for equitable remote learning. Emerging lessons from COVID-19 education responses in 127 countries*. UNICEF. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/IRB%202020-10%20CL.pdf> (2. 3. 2021.)
- Eljinini, M. A. H., Alsamarai, S., Hameed, S., & Amawi, A. (2012). The Impact of E-assessments system on the success of the implementation process. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 4(11), 76-84.
- Jacob, S.A., & Furgerson, P. (2012). Writing interview protocols and conducting interviews: tips for students new to the field of qualitative research. *The Qualitative Report*, 42, 17, 1-10.
- Jugo, G., Matotek, I., Carev, M., & Domović, D. (2012). Uporaba Moodle-a 2.0 u vrednovanju znanja. *Medijska Istraživanja*, 18(1).
- Kalamković, S., Halaši, T., & Kalamković, M. (2013). Distance learning applied in primary school teaching. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 15(Sp. Ed. 3), 251-269.
- Khan, R. A., & Jawaid, M. (2020). Technology enhanced assessment (TEA) in COVID 19 pandemic. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), 108-110.
- Kiss, J. F., Orţan, F., & Mândrea, L. (2021). Teachers' perspective on the educational implications of online teaching. *Pedagogika-Pedagogy*, 843-855.
- Kocdar, S., Karadeniz, A., Peytcheva-Forsyth, R., & Stoeva, V. (2018). Cheating and plagiarism in e-assessment: Students' perspectives. *Open Praxis*, 10(3), 221-235.
- Kolar Billege, M. (2020). *Sadržaj, ishodi i vrednovanje u hrvatskome jeziku: metodički pristup*. Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet.
- Kostović-Vranješ, V., Bulić, M., & Periša, V. (2021). Stavovi studenata učiteljskog studija i učitelja razredne nastave o nastavi na daljinu. *Školski vjesnik: časopis za pedagoškijsku teoriju i praksu*, 70(2), 111-134.
- Kumar Jena, K. (2020). Impact of Pandemic COVID-19 on Education in India. *International Journal of Current Research* 12(7), 12582-12586.
- Matijević, M. (2011). Pedagoški vid vrednovanja i ocjenjivanja učenika. *Pravnapedagoški priručnik za osnovne i srednje škole*, 241-251.
- Matijević, M., & Topolovčan, T. (2017). *Multimedijska didaktika*. Školska knjiga.
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2020a). *Akcijski plan za provedbu nastave na daljinu*. <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NastavaNaDaljinu//Ak>



- cijski%20plan%20za%20provedbu%20nastave%20na%20daljinu%20-%20Model%20nastave%20na%20daljinu.pdf (22. 4. 2021.)
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2020b). *Uputa svim osnovnim i srednjim školama vezano uz nastavak škole na daljinu*. <https://mzo.gov.hr/vijesti/uputa-svim-osnovnim-i-srednjim-skolama-vezano-uz-nastavak-organizacije-nastave-na-daljinu/3592> (1. 5. 2021.)
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2020c). *Upitnik o izvođenju nastave na daljinu u razdoblju od 16. ožujka 2020. do 26. lipnja 2020. – odgovori učitelja, nastavnika i stručnih suradnika*. <https://skolazazivot.hr/upitnik-o-izvođenju-nastave-na-daljinu-u-razdoblju-od-16-ozujka-2020-do-26-lipnja-2020-odgovori-ucitelja-nastavnika-i-strucnih-suradnika/> (10. 4. 2021.)
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2020d). *Rezultati upitnika za ravnatelje škola o provođenju nastave na daljinu od ožujka do lipnja 2020*. <https://mzo.gov.hr/vijesti/rezultati-upitnika-za-ravnatelje-skola-o-provođenju-nastave-na-daljinu-od-ozujka-do-lipnja-2020/3882> (19. 3. 2021.)
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2020e). *Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu*. <https://mzo.gov.hr/vijesti/upute-za-vrednovanje-i-ocjenjivanje-tijekom-nastave-na-daljinu/3654> (12. 4. 2021.)
- Narodne novine. (2019). *Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama*. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_09\\_82\\_1709.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_09_82_1709.html) (9. 2. 2021.)
- Narodne novine. (2020). *Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi*. <https://www.zakon.hr/z/317/Zakon-o-odgoju-i-obrazovanju-u-osnovnoj-i-srednjoj-%C5%A1koli> (16. 4. 2022.)
- Osuji, U. S. (2012). The use of e-assessments in the Nigerian higher education system. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(4), 140-152.
- Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., & Bilbao, N. (2020). Self-perception of the digital competence of educators during the COVID-19 pandemic: A cross-analysis of different educational stages. *Sustainability*, 12(23), 10128.
- Rowe, N. C. (2004). Cheating in online student assessment: Beyond plagiarism. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 7(2).
- Rupčić Petelinc, S., & Ivanković, I. (2021). Pedagoški aspekti komunikacije nastavnika kemije tijekom nastave na daljinu. *Acta Iadertina*, 18(2), 339-367.
- Saha, S. M., Pranty, S. A., Rana, M. J., Islam, M. J., & Hossain, M. E. (2022). Teaching during a pandemic: do university teachers prefer online teaching?. *Heliyon*, 8(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08663>
- Seabra, F., Teixeira, A., Abelha, M., & Aires, L. (2021). Emergency remote teaching and learning in Portugal: preschool to secondary school Teachers' perceptions. *Education Sciences*, 11(7), 349.
- Sherry, L. (1995). Issues in distance learning. *International journal of educational telecommunications*, 1(4), 337-365.
- Shih, T. K., Antoni, G. D., Arndt, T., Asirvatham, A., Chang, C. T., Chee, Y. S., ... & Wang, Y. H. (2003). A survey of distance education challenges and technologies. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 1(1), 1-20.

- Šenjig Golub, A., Rajić, V., & Dumančić, M. (2020). Zadovoljstvo studenata nastavom na daljinu tijekom COVID-19 pandemije na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. *Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 24(39), 48-62.
- Thomas, M.S.C., & Rogers, C. (2020). Education, the science of learning, and the COVID-19 crisis. *Prospects* 49, 87–90. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09468-z>
- UNESCO, UNICEF, & World Bank. (2020). *What have we learnt? Overview of findings from a survey of ministries of education on national responses to COVID-19*. UNESCO, UNICEF, World Bank.
- United Nations. (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*. [https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg\\_policy\\_brief\\_covid-19\\_and\\_education\\_august\\_2020.pdf](https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf) (18. 4. 2021.)
- Vlada Republike Hrvatske. (2020). *Odluka o obustavi izvođenja nastave u visokim učilištima, srednjim i osnovnim školama te redovnog rada ustanova predškolskog odgoja i obrazovanja i uspostavi nastave na daljinu*. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020\\_03\\_29\\_670.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_03_29_670.html) (9. 2. 2021.)
- Vonderwell, S., Liang, X., & Alderman, K. (2007). Asynchronous discussions and assessment in online learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(3), 309-328.
- White, C. (2003). *Language learning in distance education*. Ernst Klett Sprachen.
- Whitelock, D. M., & Brasher, A. (2006). Developing a Roadmap for e-Assessment: Which Way Now? In M. Danson (Ed.), *Proceedings of the 10th CAA International Computer Assisted Assessment Conference* (pp. 487–501). Professional Development Loughborough University.
- Xu, H., & Mahenthiran, S. (2016). Factors that influence online learning assessment and satisfaction: Using Moodle as a Learning Management System. *International Business Research*, 9(2), 1-18. <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v9n2p1>
- Zhao, Y. (2020). COVID-19 as a catalyst for educational change. *Prospects* 49, 29–33. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y>

## **E-assessment in online teaching during the COVID-19 pandemic from the perspective of teachers**

### **Abstract**

---

The Covid-19 pandemic imposed changes in the manner in which educational systems have been functioning. Distance learning brought on numerous challenges for teachers; e-assessment being one of them. This paper gives an insight regarding e-assessment during distance learning from the point of view of teachers. The semi-structured interview was used for data collection. The interviews were conducted with 16 teachers of both sexes. According to the results, e-assessment is a challenge for teachers. Particularly emphasized is the issue of pupil's independence and level of acquisition of teaching content that leads to questioning the purpose and relevance of e-assessment.

**Keywords:** Covid-19, distance learning, e-assessment

