

Opterećenost nastavnika tijekom nastave na daljinu

Lucić, Anja

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:106824>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-03**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

**OPTEREĆENOST NASTAVNIKA TIJEKOM NASTAVE
NA DALJINU**

Diplomski rad

Anja Lucić

Zagreb, 2020.

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za pedagogiju

OPTEREĆENOST NASTAVNIKA TIJEKOM NASTAVE NA DALJINU

Diplomski rad

Anja Lucić

Mentor: doc. dr. sc. Ivan Markić

Zagreb, 2020.

SADRŽAJ

1. Uvod	6
2. Pandemija COVID-19 bolesti u Republici Hrvatskoj i prelazak na nastavu na daljinu	7
3. Nastava na daljinu	12
4. Nova uloga nastavnika u vremenu pandemije	18
4.1. <i>Planiranje nastave</i>	22
4.2. <i>Vrednovanje u virtualnom okruženju</i>	25
4.3. <i>Uvjeti rada nastavnika</i>	29
5. Opterećenost nastavnika	31
6. Metodologija empirijskog dijela	35
6.1. <i>Predmet i cilj istraživanja</i>	35
6.2. <i>Hipoteze istraživanja</i>	36
6.3. <i>Uzorak i njegova strukturalna obilježja</i>	36
6.4. <i>Mjerni instrumenti</i>	38
6.5. <i>Način prikupljanja podataka</i>	38
6.6. <i>Statističke metode obrade podataka</i>	38
7. Rezultati i interpretacija.....	39
8. Zaključak	47
9. Literatura.....	49
10. Prilog 1.....	58

Sažetak

Pandemija izazvana bolešću COVID-19 koju uzrokuje koronavirus (SARS-CoV-2) promijenila je način funkcioniranja cijelog društva i većine njegovih aspekata. S obzirom da se virus kapljično prenosi i to bliskim kontaktom, savjetovalo se držanje distance, a to je vrijedilo i za mnoge djelatnosti koje su svoje novo radno okruženje pronašle u domovima za radnim stolovima. Odgojno- obrazovni sustav nije bio iznimka pa se tako i Republika Hrvatska, kao i ostale zemlje svijeta pogođene ovom bolešću u ožujku 2020. godine prebacuje na oblik nastave na daljinu koji je kao jedini takav način održavanja nastave potrajao do kraja školske godine 2019./2020., a ovaj rad se bavi upravo tim razdobljem. Nagli prelazak na nastavu na daljinu izazvao je i povećanje radnog opterećenja nastavnika. Cilj istraživanja ovoga rada bio je ispitati i utvrditi stavove sudionika istraživanja, odnosno nastavnika srednjih škola o nastavi na daljinu za u razdoblju od 16. ožujka do kraja školske godine 2019./2020. U istraživanju se ispitivao stupanj zadovoljstva, potpore, prilagodbe i opterećenja nastavnika tijekom nastave na daljinu te, također, stavovi vezani za proces evaluacije tijekom iste i primjerenost materijalno-tehničkih uvjeta. Rezultati istraživanja pokazuju da sudionici istraživanja iskazuju visok stupanj opterećenja nastavom na daljinu, a pokazala se i statistički značajna razlika u opterećenju nastavom na daljinu. Nastavnice su se izjasnile kako se osjećaju opterećenije tijekom nastave na daljinu u odnosu na klasični oblik nastave nego nastavnici. Oko potpore nadležnih agencija sudionici istraživanja bili su neodlučni, ali se većina slaže da su se dobro snašli u nastavi na daljinu. Rezultati su pokazali i kako je ženama bilo teže praćenje aktivnosti učenika u odnosu na muškarce.

Ključne riječi: Pandemija bolesti COVID-19, nastava na daljinu, nastavnici, planiranje nastave, vrednovanje u nastavi na daljinu

Abstract

COVID-19 pandemic (SARS-CoV-2) has changed the way society and most aspects of society function. Since the virus is transmitted through close contact, it was advisable to keep a distance, and this was also true for many activities that found their new work environment in homes. The educational system was no exception, so in March 2020 the Republic of Croatia, as well as other countries affected by this disease, switched to a form of distance learning that lasted until the end of the 2019/2020 school year as the only such way of teaching, and this paper deals with precisely that period. The sudden transition to distance teaching also caused an increase in the workload of teachers.

The aim of the research of this paper was to examine and determine the attitudes of research participants, high school teachers, about distance learning for the period from March 16 to the end of the school year 2019/2020. The research examined the degree of satisfaction, support, adjustment and workload of teachers during distance learning, as well as attitudes related to the evaluation process and the adequacy of material and technical conditions. The results of the research show that the participants in the research show a high degree of distance teaching load, and a statistically significant difference in the distance teaching load was shown.

Female teachers stated that they feel more burdened during distance learning compared to the classic form of teaching than male teachers. The participants in the research were hesitant about the support of the competent agencies, but most agree that they did well in distance learning. The results also showed that it was more difficult for women to monitor student activity compared to men.

Key words: COVID-19 pandemic, distance learning, teachers, teaching planning, evaluation in distance learning

1. Uvod

Pandemija bolesti COVID-19 uzrokovana koronavirusom (SARS CoV-2) bitno je promijenila dosadašnje funkcioniranje gotovo svakog aspekta života ljudi. Savjeti za ostanak kući, redovito pranje ruku i higijenu te nošenje maski mogli su se čuti gotovo svakodnevno. S obzirom da se virus prenosi s čovjeka na čovjeka bliskim kontaktom, savjetovalo se i držanje određene udaljenosti od drugih ljudi i to uglavnom dva metra u zatvorenom prostoru. Sve veći strah od zaraze o kojoj se nije mnogo znalo na početku doveo je do promjena funkcioniranja svih aspekata društva pa tako ni odgojno-obrazovni sustav nije bio iznimka. Virus se prvo pojavio u Kini, ali nije dugo trebalo da se proširi po cijelome svijetu, kada se bolest proglašava pandemijom. Gotovo sve države pogođene ovom bolešću u suradnji s epidemiološkim službama poduzimaju mjere prevencije i suzbijanja bolesti. Republika Hrvatska nalazi se među njima. Od postupnog ograničavanja broja ljudi na javnim mjestima i okupljanjima do potpunog zatvaranja određenih prodavaonica, skraćivanja radnog vremena nekih, zatvaranja ugostiteljskih objekata i napokon odgojno-obrazovnih ustanova. Zatvaranje škola i predškolskih ustanova nije značilo i prestanak rada istih. Tada, sve škole u Republici Hrvatskoj prelaze na online oblik nastave, odnosno na nastavu na daljinu. Ovaj prelazak dogodio se naglo i kako bi se svi akteri odgojno-obrazovnog sustava uspješno prilagodili, bila je potrebna suradnja svih. U ovome radu predstavljaju se teorijska polazišta nastave na daljinu, njezinih elemenata te nastavničkog opterećenja te se na temelju istraživanja pokušava utvrditi razina radnog opterećenja nastavnika u nastavi na daljinu i doznati razlikuje li se planiranje tradicionalne nastave nastavnika od planiranja nastave na daljinu, razlikuju li se načini vrednovanja i jesu li njihovi materijalno-tehnički uvjeti potrebni za izvođenje ovakvog oblika nastave zadovoljavajući.

Rad je podijeljen na nekoliko cjelina. U početku je predstavljeno širenje pandemije bolesti COVID-19 koje je ključno za daljnje razumijevanje rada. U trećem poglavlju, rad se bavi teorijskim određenjem nastave na daljinu i zatim prelazi na novu ulogu nastavnika gdje pokriva planiranje i pripremu nastavnog procesa na daljinu, vrednovanje na daljinu i materijalno-tehničke uvjete. U petom poglavlju rad se bavi određenjem opterećenosti nastavnika i njegovim posljedicama. U šestom poglavlju

nalazi se metodologija empirijskog dijela rada, u sedmom prikaz rezultata istraživanja te analiza i interpretacija rezultata, a u osmom poglavlju nalazi se zaključak.

Novonastala situacija uvela je mnoge promjene u odgojno-obrazovne sustave diljem svijeta pa tako i u Republici Hrvatskoj. Ovaj rad se odnosi na period *lockdowna* od 16. ožujka 2020. godine do kraja školske godine 2019./2020. Izabrano je ovo razdoblje jer se tada prvi puta odgojno-obrazovni sustav prebacuje u potpuno virtualno okruženje. Primoranost na brzu prilagodbu i nedostatak vremena za kvalitetnu pripremu prelaska na ovakav način obrazovanja te aktualnost situacije koja još uvijek djelomično traje, razlozi su zašto je upravo ovo područje izabrano za temu ovoga rada.

2. Pandemija COVID-19 bolesti u Republici Hrvatskoj i prelazak na nastavu na daljinu

Koronavirus (SARS CoV-2) uzrokuje bolest COVID-19 koja je izazvala pandemiju. Virus spada u istu skupinu virusa koji su uzrokovali bolesti SARS 2002. godine i MERS 2012. godine (Peitl i sur. 2020). Bolest se širi prijenosom s čovjeka na čovjeka, a osim kontakta s bolesnom osobom, virus se može prenijeti i kontaktom s asimptomatskim bolesnikom (Skitarelić i sur., 2020). Svjetska zdravstvena organizacija proglasila je bolest COVID-19 pandemijom kada se broj potvrđenih slučajeva bolesti približio 200 000. Nakon prvotnog izbijanja bolesti u Wuhanu u Kini, bolest se u Europi najprije pojavila u Italiji (Spinelli i Pellino, 2020).

Prvi potvrđeni slučaj oboljele osobe u Republici Hrvatskoj bio je u Zagrebu 25. veljače 2020. godine. Mjesec dana prije otkrića prvog slučaja Vlada Republike Hrvatske poduzima inicijalne mjere prevencije i zaštite od koronavirusa na međunarodnim zračnim i morskim lukama u Hrvatskoj. Odluka o proglašenju epidemije bolesti koronavirusom na području cijele Republike Hrvatske donesena je 11. ožujka 2020. godine. Pandemija bolesti u svijetu i Republici Hrvatskoj imala je značajan utjecaj i na odgojno-obrazovni sustav. Proglašenje bolesti pandemijom dovelo je mnoge države svijeta da svoje epidemiološke mjere usmjere prema socijalnom distanciranju u različitim područjima, a u odgojno-obrazovnom ustavu to je dovelo do zatvaranja odgojno-obrazovnih institucija i uvođenja nastave na daljinu.

U Republici Hrvatskoj najprije je obustavljena nastava u školama i na sveučilištima Istarske županije, 13. ožujka 2020., odnosno, uveden je novi oblik nastave koja se

trebala održavati na daljinu. Tada se najavljuje i obustava nastave u školama i sveučilištima diljem Republike Hrvatske u trajanju od dva tjedna. 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, a provedba te Odluke započela je 16. ožujka 2020. godine (Vlada Republike Hrvatske, 2020). Škole se ponovno otvaraju za učenike razredne nastave 11. svibnja, a za učenike viših razreda osnovne škole i učenike srednje škole, nastava se do kraja školske godine nastavlja na daljinu. Zbog brzog izbijanja i širenja bolesti, prelazak obrazovnog sustava na nastavu daljinu dogodio se jako brzo, što je bilo vrlo zahtjevno i iziskivalo je suradnju svih.

Prema Odluci, Ministarstvo znanosti i obrazovanja i ravnatelji škola imali su obvezu pobliže odrediti mjesto i način obavljanja rada, odnosno da umjesto školskog prostora ili prostora ustanove odrede neko drugo mjesto prema okolnostima slučaja, uz uvjet da se nastava na daljinu kontinuirano održava. Ravnatelji su bili dužni odrediti poslove koji su nužni i neodgodivi, a vezani za funkcioniranje škola, a u osnovnim školama morali su omogućiti i prihvat djece koja pohađaju razrednu nastavu ako oba zaposlena roditelja nemaju drugu mogućnost zbrinjavanja djece (Škola za život, 2020).

Ministarstvo znanosti i obrazovanja donijelo je Upute za rad od kuće. U njima su definirane i obveze radnika, a one uključuju osiguranje kontakata i načina komunikacije, odnosno svaki nastavnik je dužan svaki dan biti dostupan barem u određeno vrijeme u virtualnoj školskoj zbornici, obvezno je održavanje nastave na daljinu u uobičajenom opsegu radnog vremena, obvezna je priprema sadržaja, održavanje komunikacije s učenicima, roditeljima, školom i Ministarstvom znanosti i obrazovanja i davanje povratnih informacija učenicima i roditeljima i sudjelovanje u drugim aktivnostima prema uputama Ministarstva znanosti i obrazovanja (Škola za život, 2020). Također su definirana i zaduženja stručnih suradnika u izvođenju nastave na daljinu pa tako knjižničari trebaju biti na raspolaganju učenicima i nastavnicima u vezi s pretraživanjem knjiga i izvora, trebaju biti uključeni u virtualne zbornice i, ako postoji potreba, u virtualne učionice. Stručni suradnici edukacijsko-rehabilitacijskog profila pomažu u kreiranju sadržaja za učenike s teškoćama, a stručni suradnici psihološko-pedagoškog profila savjetuju nastavnike i učenike o razrednoj dinamici u virtualnom okruženju te predlažu rješenja i upute o pristojnom ponašanju u takvom okruženju, trebaju reagirati na neprihvatljive oblike ponašanja i davati potporu u situacijama krize (Škola za život, 2020). Nastava na daljinu provodila se tijekom

razdoblja kada su škole zatvorene i obustavljena klasična nastava. Vlada Republike Hrvatske 7. svibnja 2020. godine donosi Odluku o načinu izvođenja nastave u osnovnim i srednjim školama kao i na visokim učilištima te obavljanju redovnog rada ustanova predškolskog odgoja i obrazovanja u kojoj se uređuje način izvođenja nastave u školama i na visokim učilištima i u ustanovama predškolskog odgoja i obrazovanja. Odlučeno je da će se nastava za učenike razredne nastave od 1.-4. razreda osnovnih škola provoditi mješovitim modelom, dijelom kao nastava koju učenici pohađaju u školi, a dijelom kao nastava na daljinu. Za učenike od 5.-8. razreda osnovne škole i za učenike srednjih škola nastava je organizirana kao nastava na daljinu, a isto tako je organizirana i za polaznike visokih učilišta i tako je ostalo do kraja školske godine. Škole se za učenike razredne nastave otvaraju 11. svibnja 2020. godine (Škola za život, 2020), a Hrvatski zavod za javno zdravstvo objavio je Upute za sprječavanje i suzbijanje pandemije COVID-19 za ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja te osnovnoškolske ustanove u kojima je osigurana mogućnost zbrinjavanja djece rane i predškolske dobi te učenika koji pohađaju razrednu nastavu (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020). Prema Uputama, učenici i učitelji ne moraju nositi maske i rukavice, a rad u malim skupinama do 10 sudionika je poželjan kao i maksimalna distanciranost od drugih skupina u školi. Ističe se i organizacija rada u turnusima, ako je to moguće, te ograničen broj djelatnika, odnosno nije dozvoljen ulazak u ustanovu zaposlenicima koji nisu raspoređeni na radno mjesto. Za učenike razredne nastave provodila se nastava dijelom kao oblik nastave koju učenici pohađaju u školi, a dijelom kao nastava na daljinu, a izbor je prepušten roditeljima sukladno Uputama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u odluci hoće li njihova djeca pratiti nastavu na daljinu ili ići u školu. Zajedno s nastavom u školama i dalje se održavala nastava na daljinu u obliku programa Škola na Trećem (Škola za život, 2020) što je proizvod suradnje Ministarstva znanosti i obrazovanja s javnom televizijom jer učenici razredne nastave nisu spremni samostalno koristiti digitalne alate niti je to za njih sigurno (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Prema Preporukama za organizaciju rada u razrednoj nastavi i Uputama za vrednovanje i ocjenjivanje u mješovitom modelu nastave treba biti omogućeno i učenicima koji pohađaju nastavu u školi i učenicima koji prate nastavu na daljinu jednako usvajanje odgojno-obrazovnih ishoda. Istaknuto je da se treba osobito paziti na usvajanje ključnih jezičnih, matematičkih i prirodoslovnih kompetencija i na njihovo ujednačeno vrednovanje (Škola za život, 2020).

Za učenike od 5. razreda osnovne škole pa nadalje, uključujući i učenike srednjih škola, izrađene su videolekcije u trajanju od 15 minuta i prikazivale su se prema nacionalnom rasporedu. Videolekcije su bile koncipirane na način da bi učenici pomoću njih mogli ostvariti sve odgojno-obrazovne ishode koji su zadani predmetnim kurikulumima. Za maturante su napravljene videolekcije posebno za pripremu za obvezne ispite državne mature, a koje su se emitirale subotom u prijepodnevnim satima na RTL2 programu. Prvi put je organizirano i probno online pisanje eseja iz Hrvatskoga jezika koje je za cilj imalo dati povratnu informaciju maturantima i ispitati mogućnost sustava za provedbu online testa u ovakvom opsegu (Škola za život, 2020).

U Uputama svim osnovnim i srednjim školama vezanim uz nastavak organizacije nastave na daljinu koje je objavilo Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020) navodi se da će se učenicima predmetne nastave osnovnih i srednjih škola svaki dan objaviti raspored i sadržaji za nastavu na daljinu za osnovni paket predmeta, a sadržaji su uključivali videosnimku predavanja i dodatne radne materijale, a nastavnike se poticalo da uz ovo pripremaju i vlastite sadržaje, a oni nastavnici čiji predmeti nisu u osnovnom paketu, mogli su organizirati nastavu u 5. ili 6. satu u danu. Nastavne sadržaje za predmetnu nastavu emitirala je Sportska televizija u vremenu od 8 do 14 sati, a nastava se održavala 3 do 5 školskih sati dnevno. Razrednici su trebali svaki dan u virtualnim učionicama podsjećati svoje učenike predmetne nastave osnovne škole i srednjih škola na dnevni raspored i obveze koje je potrebno ispuniti kako bi se nastava taj dan ostvarila, a predmetni nastavnici trebali su davati upute za samostalni rad učenika i korištenje udžbenicima i materijalima (MZO, 2020). Razlike su bile u samom načinu provođenja nastave na daljinu između učenika razredne nastave koji su nastavu pratili preko televizije i učenika predmetne nastave osnovne i srednje škole koji su nastavu pratili i putem televizije i drugih platformi na kojima je za njih organizirana nastava. Stariji učenici su kompetentniji u korištenju informacijsko-komunikacijske tehnologije pa je s obzirom na to za njih tako i održavana nastava.

Istraživanje koje su proveli Baksa i Luić (2020) imalo je za cilj pokazati koje su se platforme za učenje najčešće koristile, koje su prema učenicima i nastavnicima prednosti i nedostaci nastave na daljinu i jesu li prema njima postignuti ishodi učenja. Istraživanje je ukazalo na neke probleme s kojima su se nastavnici i učenici susretali za vrijeme nastave na daljinu, a provedeno je među učenicima i nastavnicima srednjih škola pa tako nastavnici navode kako je najčešći problem bilo to što su se izabrane platforme znale rušiti i bile su spore, a mnogi ističu i probleme s internetskom vezom

pa su imali poteškoća s postavljanjem sadržaja na platforme, no većina učitelja od ispitanih nije imala nikakve probleme. Nastavnici su naveli i neke poteškoće koje su imali s učenicima, primjerice učenici koji nisu izvršili svoje zadatke, nerazumijevanje zadataka, prepisivanje zadaća, loše komunikacijske vještine, namjerno isključivanje kamera za vrijeme videokonferencija, loša internetska veza kao isprika za nerad, manjak interesa te ignoriranje poruka nastavnika u vezi sa zadacima. Učenici su, također, najčešće navodili tehničke probleme s platformama i internetskom vezom. Što se tiče sadržaja i ishoda učenja, pokazalo se da su nastavnici uglavnom smanjivali opseg sadržaja, a većina njih smanjila je sadržaj za 25%, a neki i za 50%. Oko 20% nastavnika izjasnilo se da su obradili sav sadržaj planiran za tu školsku godinu. Oko 39% nastavnika misli da su gotovo svi ishodi učenja tijekom nastave na daljinu postignuti, a oko 11% misli da su ishodi u potpunosti postignuti i, isto tako, 11% ispitanih nastavnika misli da uopće nisu postignuti. Nitko od učenika koji su ispitani ne misli da nisu ostvarili nikakve ishode učenja (Baksa i Luić, 2020).

Huang i suradnici (2020) navode da je za dobro provođenje nastave na daljinu potrebno ispuniti sedam faktora koji čine pouzdana komunikacijska infrastruktura, digitalni resursi za učenje, alati za učenje, pouzdane metode učenja, instrukcijske organizacije, prikladna potpora za učitelje i učenike te bliska suradnja s vladom i školama. Isti autori smatraju da je u nastavi na daljinu potrebno primijeniti koncept fleksibilne pedagogije, a navode i dimenzije fleksibilnosti kao kada i gdje se učenje odvija, što i kako će učenici učiti, kako uputiti učenike, strategije koje se mogu koristiti za organiziranje aktivnosti učenja, vrste materijala za učenje koji će biti omogućeni učenicima, korisne tehnologije za učenje, poučavanje i administraciju, kako i kada procjenjivati i evaluirati te potpora koja je omogućena učenicima i učiteljima. Nadalje, istraživanje koje je u travnju i svibnju 2020. godine proveo British Council (2020), a u kojemu su sudjelovali učitelji i nastavnici iz 150 zemalja, imalo je za cilj ispitati iskustva učitelja za vrijeme COVID-19 pandemije, odnosno ispitati s kojim su se izazovima susretali vezano za nastavu na daljinu te koje su resurse kao potporu u krizi trebali. Istraživanje je pokazalo da je poučavanje na daljinu novi koncept za većinu učitelja koji su sudjelovali u istraživanju, ali da su se osjećali pouzdano u svoje sposobnosti za obavljanje posla. Učitelji su se izjasnili kako trebaju više obuke i potpore u nastavi na daljinu i mnogi su se izjasnili kako su im potrebne jasnije smjernice Ministarstva. Također, navodili su i probleme s učeničkom motivacijom, razrednim menadžmentom, valjanim metodama procjene, uključivanjem pojedinih učenika iz ugroženih skupina, dobrobit učenika i učitelja, više

vremena provedenog za pripremu i administraciju, loša internetska veza, pripreme za ispite, strah od varanja na istima, razvijanje samostalnosti učenika te nedostatak valjane opreme. Dobro vladanje učitelja informacijsko-komunikacijskom tehnologijom utječe na uspješnost izvođenja nastave na daljinu, ali same dobre kompetencije učitelja u korištenju informacijsko-komunikacijskih tehnologija ne mogu ostvariti uspješni odgojno-obrazovni rad (Buntić i Kavelj, 2020)

Budući da se ovaj rad bavi opterećenjem nastavnika srednjih škola on obuhvaća razdoblje od prvog zatvaranja škola do kraja školske godine 2019./2020. s obzirom da su srednje škole nastavile nastavu na daljinu do kraja. Razlog usmjerenja ovog rada prema vremenskom periodu nastave na daljinu koja se održavala u pedagoškoj godini 2019./2020. je taj što je to bio prvi put da su se nastavnici susreli s ovakvom situacijom gdje nisu imali previše vremena za pripremu na novi način održavanja nastave, niti je ona postupno uvedena pa rad ispituje njihovo zadovoljstvo, prilagodbu, potporu i opterećenost u nastavi na daljinu.

3. Nastava na daljinu

Koncept nastave na daljinu implicira komunikaciju između organizacije i njezinih učenika, a ona može biti jednosmjerna u obliku prethodno napravljenih materijala koje organizacija šalje i uključuje učenike u interakciju te dvosmjerna komunikacija koja je prava komunikacija između učenika i organizacije (Holmberg, 2005). Nastava na daljinu nije nešto novo. Ona je nastala pojavom dopisnih škola koje su se temeljile na materijalima i knjigama koji su se slali poštom, a danas se ona provodi uz pomoć tehnologije pa „prema tome, obrazovanje, odnosno učenje na daljinu, postoji više od 100 godina, ali je s pojavom interneta dobilo novu dimenziju” (Pokorni, 2009, str. 139) U dokumentu Ministarstva znanosti i obrazovanja pod nazivom Modeli i preporuke za provedbu nastave (2020) nastava na daljinu definirana je kao dvosmjerna komunikacija na daljinu između učenika i učitelja, a obuhvaća i samostalni rad učenika kod kuće.

Tehnološke inovacije dale su novi oblik obrazovanju na daljinu i time se uvode i novi termini kao e-learning, online learning i web based training (Pokorni, 2009). Nastava na daljinu se temelji na metodama poučavanja i učenja i tehnologiji s ciljem učenja, često na bazi pojedinca, učenicima koji nisu fizički prisutni i tradicionalnom okruženju za učenje kao što je učionica (Bušelić, 2012). Definira se i kao proces kreiranja i

omogućavanja učenja kada su izvori informacija i učenici odvojeni vremenom i prostorom ili oboje (Honeyman i Miller, 1993, prema Bušelić, 2012).

Nastava na daljinu može biti sinkrona, odnosno dvosmjerna komunikacija između učenika i nastavnika u realnom vremenu, asinkrona, odnosno koja nije u realnom vremenu te simetrična koja podrazumijeva podjednak tijek informacija između učenika i nastavnika i asimetrična gdje informacije uglavnom teku u jednom smjeru.

„Obrazovanje na daljinu odvija se u međuodnosu učitelja i učenika u razdvojenim okruženjima među kojima je potrebno komunicirati pomoću tehnologije.” (Batarelo Kokić, 2020).

Moderna nastava na daljinu započela je u 19. stoljeću razvojem dopisnih škola i takav način obrazovanja bio je uglavnom dio obrazovanja odraslih (Holmberg, 2005). Isaac Pitman je poučavao u Velikoj Britaniji korespondencijom 1840-ih godina, a William Rainey Harper sa sveučilišta u Chicagu razvio je koncept proširenog poučavanja i poticao je koncept dopisnih škola (Bušelić, 2012). Pojam *distance* (daljina) prvi put se spominje u prvom izdanju British Open University časopisa. Formalno prepoznavanje tog termina događa se 1983. godine kada Internacionalno vijeće za dopisno obrazovanje (International Council for Correspondence Education) mijenja svoje ime u Internacionalno vijeće za obrazovanje na daljinu (International Council for Distance Education) (Holmberg, 2005). Informacijsko-komunikacijske tehnologije danas omogućuju obrazovanje na daljinu i to pretežito korištenjem Interneta. Budić i Hak (2014) obrazovanje na daljinu definiraju elementima vremenske i prostorne razdvojenosti učitelja i učenika u dužem periodu obrazovnog procesa, korištenja obrazovnog medija u svrhu povezivanja nastavnika i učenika i prezentiranja sadržaja koji se uči, osiguravanja dvosmjerne komunikacije nastavnika i učenika i naglaska na kontroli usvajanja nastavnih sadržaja (Budić i Hak, 2014, str. 3). Obrazovne institucije počele su koristiti tehnologiju videokonferencije u predavanjima tijekom 1990-ih godina i to najviše u visokom obrazovanju (Lawson i sur, 2010, prema Rehn i sur., 2018). Nastava na daljinu u Republici Hrvatskoj svoje začetke pronalazi 1991. godine. Zbog ratnih uvjeta u Republici Hrvatskoj pokrenut je posebni obrazovni program Hrvatske televizije imenom *Ratna TV škola*, a trajala je od studenoga 1991. godine do lipnja 1992. godine. Hrvatski radio emitirao je emisiju *Ratnu radioškolu* koja se puštala od listopada 1991. godine do rujna 1992. godine (Hrvatska radio televizija, 2021). Razvojem interneta, i nastava na daljinu dobiva novi oblik pa tako mnoga sveučilišta nude programe obrazovanja na daljinu, iako je to u osnovnom i srednjem obrazovanju

rjeđe vidljivo u normalnim okolnostima pa su prema tome i teorije obrazovanja na daljinu osmišljene za visoko obrazovanje, a prilagođavaju se obrazovanju na daljinu za osnovne i srednje škole (Batarelo Kokić, 2020).

Teorijski okvir transakcijske udaljenosti (Moore, 1980, prema Batarelo Kokić, 2020) i teorijski okvir istraživačke zajednice (Garrison, Anderson i Archer, 2000, prema Batarelo Kokić, 2020) su temeljni okviri obrazovanja na daljinu i mogu biti podrška u nastavi na daljinu za srednje i osnovne škole. Teorija transakcijske udaljenosti polazi od dijaloga što je u okruženju obrazovanja na daljinu dvosmjerna komunikacija između učenika i učitelja. Udaljenost ne mora biti samo prostorna već i obrazovna i psihološka, također (Moore, 1983, prema Saba, 2003). Mooreov koncept transakcijske udaljenosti važan je jer utemeljuje koncept udaljenosti u obrazovanju u okviru socijalnih znanosti i ne u uobičajenoj fizičkoj interpretaciji (Saba, 2003). Moore (1983, prema Saba, 2003) definira transakcijsku udaljenost u okviru odnosa između dijaloga (autonomije) i strukture. Prema ovoj teoriji predmeti s manje strukture mogu zahtijevati više dijaloga jer je definirana struktura planiranja ciljeva, postupaka i procjena učenja koji se ne mogu lako prilagoditi učeničkim potrebama. Učeničeva transakcija udaljenosti su razine dijaloga i strukture koje ju određuju i utječu na stupanj samousmjerenja i učeničke samostalnosti (Batarelo Kokić, 2020). Garrison (2009, prema Batarelo Kokić, 2020) navodi da je obrazovanje na daljinu usmjereno na principe neovisnosti i samostalnosti, a mrežno učenje se temelji na konstruktivističkom pristupu. Okvir istraživačke zajednice postavljen je prema načelima društvenog konstruktivizma (Garrison, Anderson i Archer, 2000, prema Batarelo Kokić, 2020), a u ovom okviru kreće se od pojma društvene prisutnosti koja utječe na kognitivnu prisutnost učenika omogućujući trajnu komunikaciju koja je potrebna u konstrukciji znanja predmeta. Ovaj okvir omogućuje suradničko učenje koje nije vezano vremenom i prostorom, a ono što je ključno je mogućnost pitanja, izazova i postizanja zajedničkog razumijevanja (Garrison, Anderson i Archer, 2003).

Da bi nastava na daljinu bila uspješna, potrebna je visoka razina samostalnosti učenika, te je ona time i uvjet za prelazak na nastavu na daljinu. Samostalnost i samousmjerenje su razvojne karakteristike koje su uvjetovane učenikovim okruženjem. Pomak u samostalnosti i samousmjerenju dolazi pomoću učiteljevih kompetencija u provođenju nastave na daljinu (Batarelo Kokić, 2020). Keegan (1996, prema Batarelo Kokić, 2020) naglašava da veća struktura i manje dijaloga rezultiraju većom samostalnošću učenika, a omjer strukture i dijaloga je složen i ovisi o sadržaju, osobinama učenika, razini

poučavanja i razini samostalnosti učenika. Transakcijska udaljenost zahtijeva više od same strukture i dijaloga, odnosno mogućnost učenika u upravljanju svojim angažmanom u razinama nastavnih postupaka (Moore, 2019, prema Batarelo Kokić, 2020). Wedemeyer (1981, prema Saba, 2003) prepoznaje važnost neovisnosti učenika i ta neovisnost može biti pružena učeniku različitim strategijama i sredstvima kao učenje bilo kada i bilo gdje te učenikova kontrola nad procesom učenja. Isti autor naglašava i važnost preuzimanja odgovornosti nad učenjem time razrješujući dužnosti učiteljeva nadgledanja. Filozofija nastave na daljinu temelji se na teoriji učeničke neovisnosti s najmanjom mogućom potrebom interakcije uživo s učiteljem i velikim opsegom individualnog učenja pomoću materijala koji su posebno koncipirani kako bi omogućili učenje bez kontakta s učiteljem (Lassoued i Bashitialshaaer, 2020). Primjenjivost ovih teorijskih okvira u osnovnom i srednjem obrazovanju ograničena je zbog razine podrške koju učenici trebaju i zbog njihove razine razvoja samostalnosti i samousmjerenosti. Kako bi se teorijski okviri uspješno primijenili u nastavi na daljinu i ostvarili željeni ishodi učenja, potrebno je usmjeriti se na pitanja dizajna nastave na daljinu, podršku učenika i razumjeti iskustva učenika s posebnim potrebama (Barbour, 2010, prema Batarelo Kokić, 2020). Da bi do pomaka u samostalnosti i samousmjerenosti učenika došlo, potrebne su kompetencije učitelja u provedbi nastave na daljinu. Važnost se pridaje odnosu između usmjerenosti na promišljanje i znanju učenika o samousmjerenom učenju. Samousmjerenost sastoji se od unutarnjih utjecaja kao što su osobine učenika, stavovi, raspoloženja, strategije osobnog učenja, samoregulacija, provjere i razmišljanja i od vanjskih utjecaja kao primjerice informacijsko-komunikacijski alati i kontekst koji usmjerava istraživačku aktivnost sa svrhom postizanja ciljeva. Samousmjerenost često ima marginalan status u obrazovanju na daljinu zbog manjka konceptualnog razvoja (Garrison, 2003). Uspješnost provedbe nastave na daljinu pitanje je najviše kompetencija učitelja koji je provode. „Programi za pripremu učitelja uglavnom nisu usmjereni na razvoj kompetencija potrebnih za poučavanje u nastavi na daljinu u osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj dobi, stoga nastavnici koji poučavaju na daljinu najčešće nemaju kompetencije potrebne za pružanje cjelovite podrške i suradnje s učenicima” (Archambault, Kennedy, Shelton, Dalal, McAllister i Huyett, 2016, prema Batarelo Kokić, 2020, str 13). Uspješna nastava na daljinu zahtijeva znanja i izvan okvira pripremanja učitelja za odabir tehnologija i strategija nastave na daljinu (Moore-Adams, Jones i Cohen, 2016). U tradicionalnim školama prepoznatljive su tri uloge,

odnosno učitelj, učenik i kurikulum zajedno s ulogom roditelja i stručne službe i te se uloge, zbog prirode okruženja, mijenjaju u virtualnom školovanju i razdvajaju se tradicionalne uloge na više ljudi (Davis i Ferdig, 2018, prema Batarelo Kokić, 2020). Virtualne škole i s njima i nastava na daljinu dolaze kao alternativa tradicionalnom školovanju. Nastava na daljinu ima svoje prednosti, kao primjerice mogućnost stalnog i neovisnog učenja i profesionalnog usavršavanja, mogućnost provođenja učenja na mjestu koje osoba sama odabire i u vremenu koje odabire, samostalan odabir načina učenja, aktivno korištenje suvremenih tehnologija, ali ovakav oblik nastave ima i svoje nedostatke kao što su preduvjet posjedovanja potrebne tehnologije, zahtjevnost tehnologije, različit stupanj interakcije učenika i učitelja (Kalamković, Halaši i Kalamković, 2013), nužnost unaprjeđivanja ishoda učenja, velik broj učenika po učitelju, učiteljske kompetencije, loša postignuća učenika te otežani razvoj socijalnih vještina i nejednake digitalne kompetencije učenika (Batarelo Kokić, 2020). Kako bi nastava na daljinu bila uspješna, potrebno je pažljivo planiranje i razumijevanje potreba učenika, a kada se ovi elementi analiziraju, može se izabrati i odgovarajuća tehnologija. Uspješni programi obrazovanja na daljinu rezultat su zajedničkog rada nastavnika, učenika, stručnih suradnika i svih ostalih sudionika odgojno-obrazovnog procesa (Mandić, 2003). Nadalje, nastavnici često ne iskorištavaju prednosti tehnologija kojima se mogu koristiti u oblikovanju nastavnih sadržaja jer često za to nisu ni osposobljeni (Anetta i Shymanski, 2008). Istraživanje koje su proveli Allen i suradnici (2012) pokazalo je kako učitelji koji imaju iskustva u poučavanju na daljinu pozitivnije su gledali na isto i izrazili da u vezi nastave na daljinu osjećaju više uzbuđenje nego strah za razliku od učitelja koji do sada nisu poučavali na daljinu. U vrijeme kada je pandemija uzela maha, škole diljem svijeta prelaze djelomično ili potpuno na nastavu na daljinu. Naglašava se važnost uspješnog završetka školske godine. U cilju da se to ostvari, pojavljuje se i dodatan stres nastavnicima, učenicima ali i obiteljima čija su djeca učenici. Mali je broj nastavnika dobro pripremljen za nastavu na daljinu, dok drugi rade prekovremeno na razvijanju materijala i potpori učenika i kolega. I nastavnici i učitelji mogu imati problem zbog loše povezanosti, neprimjerene opreme i drugih problema pristupačnosti, primjerice ako nemaju svoj radni prostor, možda se moraju brinuti za starije ili mlađe članove obitelji, nedovoljan broj računala u kućanstvu i slično. Mnogi nastavnici su i roditelji pa moraju uskladiti rad od kuće s brigom o djetetu (Jandrić i sur., 2020). Prema tome, tijekom prelaska na nastavu na daljinu trebalo se učenicima osigurati potrebne materijale i knjige za učenje od kuće, finalizirati

vrednovanja za dio školske godine kada se prelazi na nastavu na daljinu te obučiti i pripremiti učitelje (Daniel, 2020, prema Batarelo Kokić, 2020). Slabost infrastrukture nastave na daljinu, nedostatak iskustva učitelja, kompleksno okruženje kod kuće i nedostatak informacija neki su od problema obrazovnih politika koji se pojavljuju u obrazovanju za vrijeme pandemije (Zhang i sur., 2020).

Koncept nastave na daljinu koji je prisutan u Republici Hrvatskoj temelji se na dva značajna principa, odnosno na pristupu obrazovanju za sve učenike i razini digitalizacije sukladno dobi te na tome da svako rješenje mora imati dodatni rezervni plan i mogućnost praćenja nastave na daljinu. „Osnovno načelo nastave na daljinu je da sadržaj i učenje moraju biti dostupni svim učenicima, bez obzira na uvjete koje imaju kod kuće i podršku koju su učitelji pružali u prvom tjednu nastave na daljinu, kada su se učenici navikavali na novi oblik nastave.” (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020, str. 10). Škola na Trećem osiguravala je postizanje svih odgojno-obrazovnih ishoda do kraja nastavne godine, a učitelji su podrškom pomagali u usklađivanju individualnih razlika u učenju i postizanju ishoda.

U drugom tjednu nastave naglasak se stavio na pružanje psihološke pomoći učenicima putem telefona i elektroničke pošte (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Da se ne dođe do neravnoteže učenika u vezi radnog opterećenja, Ministarstvo Znanosti i obrazovanja objavilo je dokument Preporuke o organizaciji radnoga dana učenika tijekom održavanja nastave na daljinu (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020) gdje je definirano radno opterećenje učenika prema njihovoj dobi. Prema Preporukama vrijeme učenja podrazumijeva vrijeme poučavanja (u školi ili putem nastave na daljinu) i vrijeme samostalnog ili suradničkog učenja i to vrijeme ovisi o uzrastu djeteta i iznosi od 5 do 8 sati dnevno tijekom radnog tjedna, što znači da učitelji trebaju izdvojiti ono što je važno od onoga sporednog uz postizanje planiranih odgojno-obrazovnih ciljeva. Istaknuto je da učenici razredne nastave trebaju dnevno provesti 5 sati učeći, učenici predmetne nastave osnovne škole 6 sati, učenici prvih, drugih i trećih razreda srednjih škola trebaju učiti oko 7 sati dnevno, a maturanti bi trebali 8 sati dnevno provesti u učenju. Sva navedena satnica ne uključuje i učenje vikendom, a ako pak učenik uči i vikendom, onda se dnevna satnica učenja smanjuje (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Sve ove odluke, preporuke i upute koje su donesene od strane Vlade Republike Hrvatske, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Ministarstva znanosti i obrazovanja donesene su u izvanrednim uvjetima u skladu s preporukama raznih stručnjaka u cilju što kvalitetnijeg i efikasnijeg izvođenja nastave u svim

navedenim oblicima. Pandemija bolesti COVID-19 uzrokovala je potpunu promjenu izvođenja nastave i organizacije škola u Republici Hrvatskoj. Umjesto odlazaka u školu i nastave u školskim učionicama, sve se to premjestilo u virtualno okruženje putem nastave na daljinu. Nastava na daljinu time je postala glavni i jedini oblik nastave, a ne dodatak uobičajenoj nastavi u školi (Sablić i sur., 2020).

Prelazak na nastavu na daljinu u Republici Hrvatskoj dogodio se jako brzo što je rezultat i brzog razvoja pandemije. Ministarstvo znanosti i obrazovanja izdavalo je smjernice i preporuke za učitelje i nastavnike tijekom provedbe nastave na daljinu tako da je većina nastavnika o ovakvom načinu rada učila u hodu. Nedovoljna pripremljenost i obučenost nastavnika ističe se kao problem u provođenju uspješne nastave na daljinu. Bez obzira na stalno virtualno i tehnološko okruženje, nastavnici nisu bili pripremljeni na naglo i potpuno uvođenje virtualnog obrazovanja. Mnogi su u nedostatku znanja samo preslikavali načine rada u tradicionalnim učionicama na nastavu na daljinu. Ovakav nagli prelazak i promjenu nitko nije očekivao dok se zapravo nije dogodila pa je time bilo i vrlo malo vremena za ikakve pripreme nastavnika, a novim oblikom izvođenja nastave i nastavnici dobivaju novu ulogu.

4. Nova uloga nastavnika u vremenu pandemije

Prema Hrvatskoj enciklopediji učitelj je osoba koja poučava ili vodi u odrastanju, odnosno osoba stručno osposobljena za rad i poučavanje u školi. U Hrvatskoj naziv učitelj se odnosi na osobe koje poučavaju na razini osnovnog obrazovanja, a one osobe koje rade u srednjem obrazovanju nazivaju se nastavnicima. Učitelji i nastavnici time postaju tako što steknu kvalifikacije za profesionalni rad na odgovarajućim visokim učilištima, odnosno na fakultetima s učiteljskim i nastavničkim usmjerenjima pa se tako primjerice na fakultetima fizike, kemije, biologije ili geografije osoba može dodatno osposobiti i dobiti kompetencije za izvođenje nastave (Hrvatska enciklopedija, 2020). Od učitelja i nastavnika se očekuje „visoka razina humanosti i osobne kulture, motiviranosti, stručne i opće izobrazbe, zrela osobnost, orijentacija na trajno učenje i usavršavanje, vladanje komunikacijskim, organizacijskim i voditeljskim vještinama, poznavanje suvremenih medija, informatička pismenost.” (Hrvatska enciklopedija, učitelj, 2020).

U prošlosti učitelj je bio glavni izvor znanja, voditelj i poučavatelj svojih učenika. Učitelji su organizirali aktivnosti nakon škole. Učitelj je predstavljao autoritet u razredu i često uzimao ulogu roditelja. U današnje vrijeme učitelji omogućuju i pružaju informacije te pokazuju učenicima kako se njima koristiti. I dalje se smatraju nekom vrstom voditelja u razredu, ali je njihova uloga više podupiruća nego poučavateljska te se smatraju savjetnicima za roditelje (Ujlakyné Szucs, 2009). Učiteljske kompetencije postale su složenije. Uloga učitelja kao modela i uzora učenicima, voditelja, partnera i posrednika zahtijeva kontinuirano učenje i usavršavanje te osobni i profesionalni razvoj. Učiteljev profesionalni identitet nema prethodnu određenost, nego se razvija zajedno s profesionalnim identitetom stručnjaka za odgojno-obrazovnu praksu (Blažević, 2016). Suvremeni je učitelj razredni menadžer, voditelj, mentor i on potiče na učenje u kojem je i partner učeniku. Primarna uloga učitelja i nastavnika odnosi se na poticanje razvoja učeničkih fizičkih i psihičkih potencijala uz stvaranje pozitivnih prilika za učenje, ali i individualni rast (Hrvatska enciklopedija, 2020). Uloga učitelja sastoji se od očekivanja koja se vide u temeljnim profesionalnim zadaćama kao u prenošenju kulturalnih spoznaja i vrijednosti, poticanje unaprjeđivanja kompetencija i samoreguliranog učenikovog učenja, modeliranje socijalnih i komunikacijskih vještina koje su potrebne za život u multikulturalnom društvu i pružanje podrške učenicima i roditeljima prilikom rješavanja razvojnih i životnih problema (Vizek Vidović, 2005). Učiteljeva uloga u 21. stoljeću postaje još kompleksnija kada je znanje gotovo neograničeno. Od učitelja se očekuje da postanu tehnološki orijentirani i odgovorni jednako za svoje poučavanje kao i za učenje svojih učenika. U današnje vrijeme učitelji pomažu učenicima donositi zaključke o valjanosti i kvaliteti izvora znanja. Oni su profesionalci razvijenog kritičkog mišljenja i otvorenog uma, suradnici i posrednici između učenika i sadržaja koji se uči. U digitalnom dobu, njihova uloga mijenja se od prenositelja znanja i predavača do menadžera i mentora učenja i cjelokupnog razvoja cjelovitih osoba (Amin, 2016).

Uloga nastavnika neprestano se mijenja. Ona nije nikada statična kao ni svijet u kojem nastavnici poučavaju. Razvojem znanosti, tehnologija te digitalnog društva i njihova uloga se drastično mijenja. Od pukih prenositelja znanja, nastavnici postaju mentori koji usmjeravaju učenike tijekom njihovog učenja. Ulaskom u digitalno doba svijeta, od nastavnika se očekuje razvoj kompetencija koje omogućuju kvalitetno poučavanje i razvoj višestrukih kompetencija kod učenika. Digitalno doba značilo je i sve veće usmjerenje na izvore informacija koji ne dolaze iz klasičnih školskih udžbenika i koje

učenici ne čuju u tradicionalnim učionicama. Mnogi otvoreni materijali za učenje omogućuju nastavnicima da nadopune svoj odgojno-obrazovni rad, a učenicima da nadopunjavaju i šire svoje znanje. Međutim, uz sve dodatne izvore informacija i okruženost tehnologijom, osnovnoškolska i srednjoškolska nastava i dalje se najviše odvija u tradicionalnim školama i učionicama. Pojava pandemije COVID-19 bolesti primorala je školske sustave da se iz tih klasičnih učionica premjeste u one virtualne u kojima će nastavnici i učenici sudjelovati iz vlastitog doma. Potpuni prelazak na nastavu na daljinu nova je promjena u školskom sustavu koja time donosi i novu ulogu učitelja.

Za vrijeme pandemije u Republici Hrvatskoj cijeli školski sustav prelazi iz školskih zgrada u virtualne učionice, a nastavni materijali postaju digitalni izvori koji se koriste pri učenju od kuće. Učitelj vodi nastavu na daljinu tako što određuje tijek i tempo učenja u nastavnom sadržaju u specifično vrijeme (Rhode, 2009, prema Sablić i sur., 2020). Za vrijeme pandemije, za nastavnike, ispostavilo se važnije nego ikad prije, posjedovati digitalne kompetencije uz pomoć kojih se ostvaruje nastava na daljinu. Uz informacijsku i komunikacijsku tehnologiju učitelji mogu kreativno i inovativno koristiti svoje nastavne metode, individualizirati pristup za svakog učenika te dinamično ostvariti, vrednovati i pratiti proces odgojno-obrazovnog rada (Nacionalni okvirni kurikulum, 2010). Digitalna kompetencija podrazumijeva pismenost u informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji, internetsku, medijsku i digitalnu pismenost pa je tako jednom dijelu učitelja zanimljivo, lako i zabavno korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije, dok drugima to stvara napetost i problem (Sablić i sur., 2020). Svime ovime učitelji bi trebali znati efikasno baratati uz paralelno izvođenje nastave na daljinu. Prije prelaska na nastavu na daljinu, prema Pravilniku o tjednim radnim obvezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi ukupne tjedne obveze se utvrđuju u 40-satnom radnom tjednu godišnjim planom i programom rada koji je u skladu s nacionalnim kurikulumom, nastavnim planom i programom i školskim kurikulumom (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2014, članak 9, stavak 2). Prelaskom na nastavu na daljinu, opterećenje se prema rezultatima istraživanja povećalo. U istraživanju koje su proveli Sablić i sur. (2020), koje je obuhvaćalo 1266 učitelja razredne nastave diljem Republike Hrvatske, a za cilj je imalo utvrditi načine na koje učitelji razredne nastave prate, provode, planiraju i vrednuju nastavu na daljinu te njihovo zadovoljstvo suradnjom s učenicima i roditeljima i podrškom sustava, rezultati su pokazali kako je za većinu učitelja potrebno više vremena za planiranje

nastave na tjednoj bazi tijekom nastave na daljinu nego u redovnoj nastavi. Nadalje, učitelji su naveli kako više razmišljaju o načinima motivacije učenika, odnosno nedostaje im kontakt s učenicima, a isto tako im je i teško procijeniti odgovarajuću količinu sadržaja i zadataka koje učenici trebaju obraditi. Rezultati koji se tiču interakcije s učenicima pokazali su kako učitelji ne vide da se intenzitet komunikacije promijenio te i dalje održavaju redovitu komunikaciju s učenicima i da su svi učenici aktivno uključeni u nastavu, međutim, učitelji ističu kako je s učenicima s teškoćama teško raditi kroz nastavu na daljinu te da učenici mlađe dobi zahtijevaju strukturiranu okolinu. Učitelji su se izjasnili kako pripremaju posebne zadatke za učenike s teškoćama, ali se manji broj učitelja izjasnio kako priprema posebne zadatke za darovite učenike (Sablić i sur., 2020). U istraživanju provedenom 2020. godine učitelji su naveli kako im nastava na daljinu, također, zahtijeva više vremena za pripremu u odnosu na redovnu nastavu (Periša, 2020). Što se tiče praćenja, vrednovanja i ocjenjivanja, učiteljima je teže primijetiti poteškoće u savladavanju sadržaja kod pojedinih učenika te im individualno praćenje učenika nije olakšano nastavom na daljinu. Isto tako, učiteljima nedostaje realne komunikacije s kolegama u nastavi na daljinu, a nisu zadovoljni ni podrškom Ministarstva znanosti i obrazovanja, dok su s druge strane učitelji zadovoljni suradnjom s roditeljima (Sablić i sur., 2020).

Vidljivo je, dakle, da učitelji imaju neke poteškoće pri izvođenju nastave na daljinu kojoj su se morali brzo i efikasno prilagoditi s obzirom na brzi razvoj situacije s pandemijom bolesti COVID-19. Njihove digitalne kompetencije dolaze do izražaja tijekom trajanja nastave na daljinu što nije bilo lako za sve učitelje s obzirom da nemaju svi jednako izražene te kompetencije. Za učitelje je važna podrška sustava koja mora biti stalna i odgovarajuća pogotovo u situacijama gdje se nastava naglo iz jednog okruženja prebacila u jedno sasvim drugo, možda i zahtjevnije. Na uspjeh provođenja nastave na daljinu utječu upute za njeno provođenje i koliko su jasno prikazane, dostupnost i primjerenost tehnologije, vrijeme, motivacija i potpora ostalih sudionika nastave na daljinu (Ibrahim i sur., 2013, prema Duraku i Hoxha 2020). Istraživanje koje su 2020. godine provele autorice Duraku i Hoxha, a u kojemu je sudjelovalo 11 učitelja iz Republike Kosovo pokazalo je kako učitelji prije prelaska na nastavu na daljinu 2020. godine nisu imali prethodnog iskustva u poučavanju u nastavi na daljinu, a za učitelje, roditelje i učenike korištenje tehnologije predstavlja problem. Učitelji su, također, naveli i kako se zbog izazvanih okolnosti tijekom pandemije osjećaju neugodno, anksiozno, zbunjeno, nesigurno i opterećeno, a faktor koji su izdvojili, a koji utječe na

planiranje nastave na daljinu, povezan je s organizacijskim čimbenicima kao neadekvatna razina suradnje u školi i distribucija informacija učiteljima (Duraku i Hoxha, 2020). Također, istraživanje koje su u 2020. godine proveli Ćurković, Krašić i Katavić o stavovima učitelja i roditelja o nastavi na daljinu, a u kojem je sudjelovalo 40 263 roditelja i 6 709 učitelja, pokazalo je kako učitelji osjećaju veću uznemirenost koja se tiče nastave na daljinu, nego roditelji i učenici, a učitelji procjenjuju kako su tijekom vrednovanja i ocjenjivanja bili blaži nego u redovitoj nastavi.

Promjenom načina rada u odgojno-obrazovnom sustavu, promijenilo se i sve ono što čini odgojno-obrazovni rad učitelja. Planiranje nastave izgleda drugačije nego kod tradicionalne nastave, a vrednovanje se mora prilagoditi novom obliku obrazovanja. Materijalno-tehnički uvjeti mogu u nekim slučajevima predstavljati problem jer nemaju svi učitelji i učenici jednake materijalno-tehničke uvjete, niti dolaze iz jednakih socio-ekonomskih pozadina. Obrazovni sustav trebao bi prepoznati sve teškoće s kojima se nastavnici susreću u svojem odgojno-obrazovnom radu u nastavi na daljinu i adekvatno reagirati kako bi se te poteškoće što prije riješile.

4.1. Planiranje nastave

Planiranje nastave temeljni je dio odgojno-obrazovnog rada nastavnika. Nastavni sat treba omogućiti postizanje određenih pedagoških ciljeva. Nastavni sat planira nastavnik koji pri tome ima slobodu u kreiranju i analiziranju istoga (Matijević i Radovanović, 2011). Prema Poljaku (1974, prema Matijević i Radovanović, 2011), planiranje nastavnog sata sastoji se od opsega i dubine sadržaja, mikrostrukture i vremenske jedinice, materijala potrebnih za izvođenje sata i metodičkog scenarija događanja. Autori Bognar i Matijević (2005, prema Matijević i Radovanović, 2011) naglašavaju važnost dogovora između nastavnika i učenika o tome što će se i na koji način učiti uz određivanje aktivnosti i ishoda učenja te time nastavu promatraju holistički. Kyracou (2001) navodi četiri elementa planiranja i pripreme za nastavni sat, a oni uključuju odluku o pedagoškim ciljevima, izbor i pismenu pripremu za nastavni sat, gdje se navode aktivnosti te njihov redoslijed i trajanje i potrebno gradivo i materijali, priprema svih predviđenih nastavnih sredstava i pomagala te odluka o načinu praćenja i vrednovanja napretka učenika. U planiranju nastave, ističe Kyracou (2001), važna je osjetljivost nastavnika za učeničke potrebe pa prema tome planira i prilagođuje svoje nastavne satove sa svrhom buđenja želje za učenjem. Jedan dio planiranja nastave su i

pedagoški ciljevi koje nastavnik treba odabrati tako da odredi rezultate koje želi postići. Taj je proces dosta složen zbog razlika u rezultatima učenika te se ciljevi i intelektualni i socijalni razvoj često preklapaju. Prema Kyracou (2001), najvažnija svrha planiranja nastave je povezivanje pedagoških ciljeva sa znanjem o učenicima i promišljanje o vrsti učenja namijenjenoj za taj nastavni sat. Važno je i odrediti vremenski raspon za aktivnosti u nastavnom satu koje moraju biti raznovrsne i primjerene učenicima time što će zainteresirati, motivirati i održavati pažnju učenika, a kada je sat unaprijed isplaniran, nastavnik se može posvetiti tome da sat ide po planu i ne mora donositi odluke u trenutku. Nakon planiranja potrebno je pripremiti sve materijale koji će biti potrebni za uspješno izvođenje sata, a vođenje bilješki dobro će doći kod daljnjeg planiranja (Kyracou, 2001). Jednako kao i za klasičnu nastavu, nastava na daljinu također iziskuje planiranje i pripremu kako bi se uspješno izvodila. Kod planiranja nastave na daljinu jednako treba obratiti pažnju na potrebe učenika kao i kod planiranja klasične nastave. Uspješna nastava na daljinu rezultat je suradnje svih aktera nastavnog procesa (Mandić, 2003). Ona zahtijeva nešto drukčije postupke rada, metode vrednovanja, planiranja i komunikacije. Važno je osigurati jednaku kvalitetu obrazovanja za sve učenike, odnosno jednake uvjete obrazovanja, jednake početne uvjete i pravo na kvalitetno obrazovanje bez obzira na socioekonomski status obitelji, posebne odgojno-obrazovne potrebe, podrijetlo, pripadnost određenoj ranjivoj skupini i vrsti škole koju pohađaju (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Nadležni za planiranje i provedbu nastave su agencije, osnovne i srednje škole, nastavnici i roditelji. U realizaciji nastave na daljinu, roditelji su važna uloga u postizanju odgojno-obrazovnih ishoda i zato se potiče aktivna suradnja škole i roditelja. Zbog nepredvidljivih epidemioloških okolnosti umjesto nastojanja da se odgojno-obrazovni ishodi koji su propisani za svaki razred ostvare u cijelosti, bilo je potrebno i definirati temeljne odgojno-obrazovne ishode i nastavne sadržaje koje učenici trebaju ostvariti kako bi im se omogućio nastavak školovanja i profesionalni i osobni razvoj. U planiranje nastave potrebno je uključiti i odgojno-obrazovne ishode i nastavne sadržaje od prethodne školske godine zbog okolnosti u kojima je završena školska godina 2019./2020. (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Prema PISA istraživanjima postignuća hrvatskih učenika u područjima osnovne čitalačke, matematičke i prirodoslovne pismenosti su ispod prosjeka zemalja OECD-a, što znači da 22% učenika ne dostiže osnovnu razinu čitalačke pismenosti, 31% učenika ne dostiže osnovnu razinu matematičke pismenosti, a 25% učenika ne dostiže osnovnu razinu prirodoslovne

pismenosti (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Zbog ovakvih rezultata u planiranju nastave treba obratiti posebnu pažnju na podizanje pismenosti bez obzira na ostvarene odgojno-obrazovne ishode. Međutim, prema istraživanju Eurostata iz 2020. godine mladi u Republici Hrvatskoj u dobi od 16 do 24 godine su digitalno najkompetentniji u Europi (Eurostat, 2020). Prilikom planiranja nastave na daljinu, svakako bi se trebala uzeti u obzir učenička digitalna kompetentnost. Trebalo bi se izbjegavati reproduciranje sadržaja koji koči razvijanje logičkog i kritičkog mišljenja. Tehnologija bi se u planiranju nastave trebala koristiti upravo na način da onda i omogućuje razvoj kritičkog mišljenja i logičkog zaključivanja. Naglasak treba staviti na planiranje tih ključnih odgojno-obrazovnih ishoda i nastavnih sadržaja te aktivnosti učenika, strategija i oblika poučavanja i učenja koji se jednako učinkovito mogu ostvariti uživo kao i u nastavi na daljinu. U nastavi na daljinu učenicima se trebaju davati kratke i jasne upute za rad i zadatke. U uputama trebaju biti jasno postavljeni rokovi za izvršavanje zadatka. Podrška stručnih suradnika i nadležnih službi mora biti prisutna jer se u prvi plan stavlja psihološka i mentalna dobrobit nastavnika i učenika pa tako moraju postojati razvijeni mehanizmi za pravodobnu detekciju potreba u poduzimanju mjera psihološko-pedagoške intervencije, pomoći i podrške. Također, ustanove bi trebale imati i razvijene mehanizme za identifikaciju učenika koji su u nepovoljnijem položaju kako bi se izbjeglo produbljivanje razlike među učenicima i osigurala jednaka kvaliteta nastave i podrške za sve (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Ministarstvo znanosti i obrazovanja 2020. godine objavilo je Smjernice osnovnim i srednjim školama kako bi se lakše prilagodili novonastaloj situaciji iznenadnog prelaska na nastavu na daljinu, a vezano uz samu organizaciju nastave na daljinu uz pomoć informacijsko-komunikacijske tehnologije u kojima se navodi da je za organizaciju nastave na daljinu potrebno napraviti neke tehničke pripreme.

Te pripreme uključuju:

1. Uspostavljanje komunikacijskih kanala kako bi se osigurala protočnost informacija između Ministarstva znanosti i obrazovanja i ravnatelja škola, između ravnatelja i djelatnika u odgojno-obrazovnom radu i između škole, učenika i roditelja;
2. Praćenje i potporu u vidu paralelnog objavljivanja na stranicama Ministarstva znanosti i obrazovanja i virtualnih zbornica za ravnatelje i učitelje te ostalih relevantnih stranica (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020).

4.2. Vrednovanje u virtualnom okruženju

Jedan od temeljnih dijelova nastavnog procesa je i vrednovanje učenikova napretka, a ono postoji otkad je i obrazovnih institucija (Mrkonjić i Vlahović, 2008). Često kao najveći izazov učitelji navode vrednovanje znanja i vještina učenika (Kolak, 2014). „Ocjenjivanje je svaka aktivnost kojom se prosuđuje učenikov uspjeh” (Kyracou, 2001). Ono se odnosi na tehnike kojima se učenikov napredak prati. Kyracou (2001, str. 128) navodi najčešće svrhe ocjenjivanja koje uključuju povratne informacije o napretku učenika, povratne informacije za učenike, motivaciju, evidenciju napretka, izraz dosadašnjih postignuća te ocjenjivanje spremnosti učenika za daljnje učenje. Vrednovanje ima široki raspon i obuhvaća sve od pitanja koja nastavnik postavlja učenicima za vrijeme nastave do ocjenjivanja ispita znanja. Kyracou (2001, str. 133) navodi i najčešće ocjenjivačke aktivnosti u razredu, a to su praćenje rada na nastavi, posebne ocjenjivačke zadatke koje su dio nastave, domaće zadatke, testovi koje sastavljaju nastavnici, standardizirani testovi i formalni ispiti. Isti autor navodi i da vrednovanje mora biti pravedno, povezano s pedagoškim rezultatima Nacionalnog kurikulumu i školskog kurikulumu, treba varirati po vrsti i obliku, mora učenike obavijestiti o prirodi i svrsi vrednovanja, mora se održavati u primjerenim okolnostima te ga je potrebno pažljivo osmisliti i mora vrednovati ono što se tom aktivnošću želi vrednovati (Kyracou, 2001, str. 136). Prema Pravilniku o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (Ministarstvo znanosti i obrazovanja 2019) „vrednovanje je sustavno prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini kompetencija: znanjima, vještinama, sposobnostima, samostalnosti i odgovornosti prema radu, u skladu s unaprijed definiranim i prihvaćenim načinima, postupcima i elementima, a sastavnice su praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje” (članak 2, stavak 1). Na vrednovanje se može gledati iz raznih perspektiva, primjerice koga i što se vrednuje, što je polazište i koji je sadržaj, tko je nositelj vrednovanja i što je cilj vrednovanja (Mrkonjić i Vlahović, 2008, str. 29). U kontekstu pedocentrizma i holističkog pristupa vrednovanje bi trebalo imati svrhu izgrađivanja osobnosti učenika. Ispitivanje kao ključni dio odgojno-obrazovnog procesa ima za cilj utvrđivanje usvojenosti nastavnog sadržaja, razvoj i kvalitetu psihofizičkih sposobnosti, navika i vještina, a ono je i oblik provjeravanja rada škole. Svrha ispita u tradicionalnoj nastavi je kontrolna i dijagnostička. Praćenje je prema Pravilniku (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2019) sustavno uočavanje i bilježenje zapažanja o postignutim

kompetencijama i postavljenim zadacima nacionalnog i predmetnog kurikuluma, nastavnog plana i programa i strukovnog i školskog kurikuluma (članak 2, stavak 2), a provjeravanje je procjena postignute razine kompetencija u nastavnom predmetu i drugim oblicima rada u školi (članak 2, stavak 3). Ocjenjivanje je završni dio nastave, a njime se izražava razina usvojenog znanja, sposobnosti, navika i vještina, odnosno realizacija zadataka nastave iskazuje se ocjenom (Mrkonjić i Vlahović, 2008, str. 30), odnosno ono je pridavanje brojčane ili opisne vrijednosti rezultatima praćenja i provjeravanja (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2019, članak 2, stavak 4). Vrednovanje za učenike može biti i motivirajući faktor, ali i demotivirajući. Ocjena u školi je često alat za nagradu ili kaznu učenika i zbog toga je potrebno humanizirati načela ocjenjivanja tako da se volja za učenjem i radom potiče nekim drugim načinima, a ne strahom od loše ocjene (Hadžiselimović, 1986, prema Mrkonjić i Vlahović, 2008). Razvoj tehnologije i znanosti dovodi i do promjena u obrazovanju. Nove tehnologije kasnije dolaze u obrazovanje u usporedbi s primjerice proizvodnjom i uslužnim djelatnostima (Mandić, 2003). Razvojem tehnologije, u školske sustave se postepeno uvode multimedijalni sadržaji, nastava na daljinu i virtualne škole (Mandić, 2003), ali sve do početka pandemije bolesti COVID-19 to se odvijalo u samo nekim aspektima i u pojedinim školama. Tek kada počinje izvanredno stanje u svijetu izazvano pandemijom, mnoge države, uključujući i Republiku Hrvatsku svoj obrazovni sustav oslanjaju u potpunosti na tehnologiju. U travnju 2020. godine Ministarstvo znanosti i obrazovanja objavljuje Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu (2020) koje se temelje na promjeni paradigme učenja, odnosno pomaku s činjeničnog znanja na razvoj kompetencija kao što su kritičko mišljenje, rješavanje problema, informirano donošenje odluka, kreativnost i inovativnost i to mora biti vidljivo u vrednovanju koje se uspješno može vršiti i u virtualnom okruženju. Istaknuto je da pored usvajanja ishoda težište treba staviti na poticaj i dobrobit učenika, a ne na puko ocjenjivanje naučenog. Vrednovanje u virtualnom okruženju ima neke razlike od uobičajenog vrednovanja u učionici. Naime, u klasičnim učionicama nastavnik i učenik nalaze se na istom mjestu te se odvija izravna komunikacija i lakša je provjera vjerodostojnosti odgovora te se lakše uspostavlja zaštita od nedopuštenih radnji kao što je prepisivanje. Vrednovanje je nužno kako bi se učeniku dala povratna informacija o tome je li ostvario odgojno-obrazovne ishode i kako može poboljšati svoje učenje, a to se postiže praćenjem rada učenika i poticanjem aktivnosti i suradnje. Za to je nastava na daljinu dobra jer se sve učenikove aktivnosti bilježe, a pitanja se mogu postavljati i

izvan zadanog vremena. Međutim, postavljanje pitanja i zadataka izvan vremena namijenjenog nastavi može predstavljati i problem za mnoge učenike. Školsko vrijeme je vrijeme u kojemu se trebaju obavljati sve nastavne aktivnosti pa tako i zadavati zadaci i postavljati pitanja jer nastavnici trebaju računati i na slobodno vrijeme svojih učenika. Sadržaji koji se vrednuju trebaju biti usmjereni na važno, a ne na sporedne detalje i činjenice. Najjednostavniji način za provedbu usmenog ispitivanja je putem videokonferencije, a ne preporuča se provođenje takvog ispitivanja za svaki pojedini predmet zbog opterećenja nastavnika i učenika, ali i samog sustava. Ipak, za predmete predmetne nastave u osnovnoj i srednjoj školi čija je satnica 4 sata tjedno, potrebno je provesti usmeno ispitivanje jedanput do kraja nastavne godine i posebno ukoliko postoje nejasnoće oko zaključne ocjene. Za predmete satnice 3 sata tjedno preporučeno je provoditi usmeno ispitivanje ako nastavnik procjeni da nema dovoljno elemenata da zaključi ocjenu, te ako se učenik ocjenjuje zaključnom ocjenom odličan.

Za predmete poput matematike, fizike i kemije uobičajene su pisane provjere znanja, odnosno rješavanje zadataka. Preporuča se jednostavna tehnika rješavanja zadataka u bilježnici, fotografiranje i potom slanja nastavniku na uvid. Tu je pitanje rješava li te zadatke učenik samostalno, ali nastavnici uglavnom poznaju svoje učenike i na temelju praćenja njihovog napretka mogu odrediti njihovu razinu naučenog. Nakon pisanog ispita, treba održati i kratak usmeni razgovor tijekom kojeg bi se razjasnile sve poteškoće (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Da bi se učenike potaknulo na rad u nastavi i kod kuće preporuča se da nastavnici prije provjere znanja zatraže da se kratkim samoprovjerama, primjerice izrađenim kvizovima u raznim aplikacijama, ostvari neki određeni broj bodova koji bi predstavljao uvjet za provjeru znanja. Kada se koriste alati za provjeru znanja, važno je da se oni koriste i u vrednovanju kako bi se učenici upoznali s tim sustavom pa se onda time smanjuje utjecaj digitalnog okruženja na njihove uspjehe u provjerama znanja. Dakle, standardni i uobičajeni načini provjera znanja i dalje se mogu koristiti u nastavi na daljinu, ali njihov broj i opseg treba biti smanjen uz vršnjačko samovrednovanje (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Metode vrednovanja mijenjaju se i s promjenom paradigme koja učenika stavlja u središte procesa učenja kao aktivnog sudionika pa se tako preporuča postavljati pitanja koja uključuju povezivanje sadržaja s vlastitim iskustvom i naglasak pri vrednovanju se stavlja na sam proces učenja, a ne na naučene činjenice. Kriteriji i elementi vrednovanja trebaju biti jasno predstavljeni učenicima prije nego se sami zadaci postave za izradu, a termini većih provjera znanja trebaju biti unaprijed dogovoreni. Inovativne

metode vrednovanja mogu se koristiti pri zadacima istraživanja ili projektnih zadataka koje učenici mogu raditi samostalno ili u grupi. Pojavom pandemije i zatvaranjem škola, tvrtki i ugostiteljskih objekata i većina roditelja svoje dane provodi u kući jer se i njihovo radno mjesto premjestilo u virtualno okruženje ako taj posao to dozvoljava. Roditelji i djeca provode više vremena zajedno nego prije pa učenici mogu uključivati roditelje u svoje školske zadatke. Međutim, važno je da se jasno postavi granica kada situacije u kojoj roditelji pomažu svojom podrškom i savjetima prelazi u situaciju u kojoj roditelj obavlja posao u izradi školskog rada. Vrednovanje u nastavi uključuje praćenje, provjeravanje, procjenjivanje, mjerenje i ocjenjivanje realizacije ishoda učenja učenika. Prilikom vrednovanja u nastavi na daljinu moguće je individualizirati pristup prilikom praćenja napretka učenika, dok se provjeravanjem saznaje trenutna razina rezultata nastavnog procesa. Mjerenje je objektivno utvrđivanje učeničkog postignuća, a procjenjivanjem se učenikovo znanje smješta na određenu vrijednosnu ljestvicu. Ocjenjivanjem ta postignuća dobivaju brojčanu vrijednost (Diković, 2020, str. 187). U nastavnom procesu elementi vrednovanja su znanje i cjelovitost spoznaje, razvoj učenikovih sposobnosti i primjenjivost znanja, vještina i sposobnosti u praktičnom radu i životu, interes za okruženje, učenikove subjektivne sposobnosti za poznavanje okruženja i objektivni uvjeti učenikova rada (Grgin, 2001, prema Diković, 2020, str. 188). Ovi elementi dio su vrednovanja u nastavi u učionici, a u nastavi na daljinu oni ovise o stupnju samostalnosti učenika i na uvjete u kojima učenik uči. Nedostatak nastave na daljinu što se tiče vrednovanja je i jača izraženost neetičnog djelovanja unutar odgojno-obrazovnog sustava i potrebna je informacijsko-komunikacijska tehnologija koja će osigurati da je učenikov uspjeh rezultat samostalnog rada budući da bi ocjena trebala biti odraz objektivnog znanja samog učenika (Diković, 2020). Tijekom nastave na daljinu, učitelji bi se više trebali usmjeriti formativnom ocjenjivanju i izbjegavati puno sumativnog ocjenjivanja jer se takvim vrednovanjem uglavnom ispituje kognitivno postignuće (Diković, 2020). Svrha formativnog ocjenjivanja je unaprijediti učenikovo učenje, koje se može postići pružanjem povratnih informacija učenicima, ali i učiteljima što će im pomoći da zadovolje pedagoške potrebe učenika. Ono je usmjereno pronalasku i dijagnozi poteškoća i nedostataka u radu učenika te onda omogućuje savjete i povratne informacije za poboljšanje rada učenika. Sumativno ocjenjivanje određuje standard postignuća u nekom trenutku, a najčešće se obavlja pri završetku obrazovnog razdoblja, primjerice polugodišta ili školske godine pa su to i ocjene u svjedodžbama (Marović,

2004). Vrednovanje kao sastavni dio tradicionalne nastave u učionicama postaje i sastavni dio nastave na daljinu. Prema Pravilniku o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2019) vrednovanje obuhvaća vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog. Vrednovanje za učenje ima svrhu u unaprjeđivanju i planiranju budućeg učenja i poučavanja. Vrednovanje kao učenje obuhvaća uključivanje učenika u samo vrednovanje te razvoj samoreguliranog i autonomnog učenja, a vrednovanje naučenoga podrazumijeva ocjenjivanje razine postignuća učenika. Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje rezultiraju kvalitativnom povratnom informacijom, a ne ocjenom (Ministarstvo znanosti o obrazovanja, 2019, članak 2, stavak 1). I u nastavi na daljinu i dalje je naglašena potreba za praćenjem učeničkog napretka i vrednovanje se uglavnom preslikava s tradicionalne nastave na nastavu na daljinu, odnosno načini vrednovanja uglavnom ostaju isti kao i u klasičnom nastavnom procesu, odnosno, najčešće vrednovanje naučenog koje rezultira ocjenom. Kao i u tradicionalnoj nastavi tako i u nastavi na daljinu važno je posvetiti se i ostalim pristupima vrednovanju, odnosno vrednovanju za učenje i vrednovanju kao učenju.

Kriteriji i elementi vrednovanja trebaju biti jasno predstavljeni učenicima prije nego se sami zadaci postave za izradu, a termini većih provjera znanja trebaju biti unaprijed dogovoreni (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2020). Mnogi nastavnici tradicionalnu nastavu preslikavaju u nastavu na daljinu zadržavajući jednake načine rada, a tako i vrednovanja. Česte povratne informacije za učenike bile bi korisne u unaprjeđenju njihova učenja i razvoja pozitivnog stava prema učenju. Vrednovanje bi učenike trebalo poticati na daljnji rad pa bi se s time na umu trebali voditi nastavnici prilikom vrednovanja učeničkog napretka u nastavi. Za vrijeme zdravstvene krize i obustave tradicionalne nastave te prelaska na nastavu na daljinu, nastavnici su morali mnoge njezine elemente prilagoditi inačici na daljinu. Osim samog nastavnog procesa, promijenilo se i ono najuočljivije, okolina i uvjeti u kojima se takav oblik nastave odvija.

4.3. Uvjeti rada nastavnika

Preduvjet ostvarivanja nastave na daljinu su i odgovarajući materijalno-tehnički uvjeti rada. Oni mogu predstavljati problem jer je školsko okruženje drugačije od onog kućnog s time da u školama za vrijeme nastave ne borave i ostali članovi obitelji (Kolpak,

Markić, Horvat, 2020), dok je za vrijeme nastave na daljinu kod kuće to čest slučaj, a s obzirom na različite socio-ekonomske uvjete nastavnika, različiti su i materijalno-tehnički uvjeti. Problem može predstavljati količina računala u kućanstvu pa tako ako u kućanstvu nastavnika postoji samo jedno računalo, a u kućanstvu ima djece školaraca, oni se moraju dogovarati kada će tko moći koristiti računalo, što nije uvijek moguće s obzirom na raspored nastave i jednih i drugih koji se može preklapati. Jačina internetske veze nije ista u svim dijelovima Republike Hrvatske i ovisi od operatera. Navedeno može predstavljati problem u efikasnom održavanju i praćenju nastave na daljinu zbog moguće isprekidanosti veze i problemima s "izbacivanjem" iz sustava. Prema podacima Eurostata od početka 2019. 79% pojedinaca u Republici Hrvatskoj u dobi od 16 do 74 godine koristile su se internetom (Eurostat, 2020). Uvjeti rada nastavnika variraju i ovisi o njihovom osobnom smještaju, pristupu internetu kod kuće i odnosima u obitelji, a često moraju koristiti i vlastite resurse bez prikladne opreme i pomoći institucija (Dietrich i sur., 2021). U istraživanju koje su 2020. godine proveli Ćurković, Krašić i Katavić sudjelovalo je 40 263 roditelja i 6 709 učitelja, a koje je za cilj imalo ispitati i usporediti stavove učitelja i roditelja o različitim aspektima nastave na daljinu, utvrđeno je da četiri petine nastavnika ima svoje vlastito računalo, malo manje od jedne petine mora dijeliti računalo s drugim ukućanima, a 3 % učitelja nema vlastito računalo (Ćurković, Krašić i Katavić, 2020, str. 9). Istim istraživanjem doznalo se da skoro polovica učitelja ima vlastiti prostor za rad od kuće, a 40% njih se oko prostora dogovara s ostalim ukućanima (Ćurković, Krašić i Katavić, 2020, str. 10). Ovakvi rezultati mogu izazvati zabrinutost jer neki nastavnici nemaju adekvatne uvjete za rad od kuće s obzirom da možda ne posjeduju vlastito računalo ili nemaju prostor gdje mogu neometano raditi. Kako bi se nastava na daljinu mogla nesmetano odvijati Ministarstvo znanosti i obrazovanja donijelo je Upute za rad od kuće (2020).

U njima je navedeno da ako zaposlenik radi od kuće treba utvrditi uvjete te potpisati izjavu o tome ima li potrebnu opremu i alate, odnosno računalo s pristupom Internetu, prikladni prostor za rad od kuće te potrebnu literaturu za provođenje nastave na daljinu, a također je navedeno i da nastavnici koji nemaju računalo mogu dobiti računalo iz škole na privremeno korištenje (Škola za život, 2020). Materijalno-tehnički uvjeti ključni su za ostvarivanje nastave na daljinu i ona neće biti uspješno realizirana bez da se prvo ispune ovi osnovni uvjeti. Problem kod ovakvog naglog uvođenja nastave na daljinu jest taj što su se ti uvjeti onda morali ispunjavati u hodu i odgojno-obrazovni sustav nije imao previše vremena pripremati se za ovakav oblik nastavnog procesa. U

hodu su se nastavnici trebali prilagoditi i planiranju ovakvog oblika nastave te prilagoditi i vrednovanje učeničkoga rada uz osiguranje uvjeta za izvođenje iste. Svi ovi elementi, uz općenitu zabrinutost i neizvjesnost oko same zdravstvene krize uzrokovane bolesti COVID-19 generatori su opterećenja i stresa kod nastavnika.

5. Opterećenost nastavnika

Kada se govori o opterećenju nastavnika uglavnom se misli na radno opterećenje, odnosno, prekovremeni rad, vremenske rokove, konflikte između zahtjeva različitih uloga, povećane zahtjevi u radu, primjerice pritisak nadređenih, prilagodbe na promjene nastavnih programa, povećanje broja učenika i administrativne obveze (Slišković, 2011, str. 71). Opterećenje izaziva stres koji onda može imati negativne posljedice na rad i život nastavnika. Stres je klasificiran od strane Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) kao epidemija 21. stoljeća (Fink, 2016). Pojam stresa „razumljiv je na različitim jezicima, u različitim kulturama, razumiju ga ljudi različitih dobi i pripadnici različitih skupina.” (Brkić i Rijavec, 2011). Lazarus i Folkman (2004. prema Brkić i Rijavec, 2011) navode kako je stres odnos između pojedinca i njegova okruženja kod kojega u obzir dolaze karakteristike osobe, ali i priroda okolinskog događaja.

Stres na radnom mjestu bio je predmet velikog broja istraživanja (Juras i sur., 2009, Slišković, 2011, Klassen i Chiu, 2010, Pearson i Moomaw, 2005). Sada je opće prihvaćeno da dugotrajan i intenzivan stres može imati negativne posljedice na psihičko i tjelesno zdravlje pojedinca (Johnson i sur., 2005). Zanimanja s velikom količinom stresa pripadaju zanimanjima u području obrazovanja, rukovođenja i zdravstvene i socijalne skrbi (Slišković, 2011). Model stresa povezanog s poslom autora Cooper i Marshall (1976, prema Johnson, 2005) uključuje pet izvora stresa na poslu:

1. Faktori vezani za posao uključujući loše radne uvjete, previše posla ili pritisak vremenskih rokova;
2. Uloga u organizaciji, uključujući dvosmislene uloge i sukobe uloga
3. Razvoj karijere koji uključuje manjak sigurnosti posla te promaknuća
4. Odnosi na poslu, uključujući loše odnose s nadređenima ili kolegama, ali i ekstremne slučajeve poput bullyinga na radnom mjestu.
5. Organizacijska struktura i klima koje obuhvaćaju vrlo malu ili nikakvu uključenost u donošenje odluka ili politiku institucije ili tvrtke.

Dodatni izvori stresa su također i utjecaj koji poslovni život osoba ima na njihov život izvan radnog mjesta, zadovoljstvo koje imaju poslom, količina kontrole i autonomije na poslu te razina posvećenosti poslu, jednako zaposlenika prema organizaciji kao i organizacije prema zaposleniku. Količina stresa koju osoba doživljava rezultat je brojnih čimbenika kao primjerice tip posla kojeg obavljaju, prisutnost stresora na poslu, podrška koju dobivaju i na poslu i kod kuće i mehanizmi kojima se koriste u savladavanju i nošenju sa stresom. Različiti poslovi donose različite stresore, ali isto tako ljudi koji obavljaju isti posao mogu iskusiti različite razine stresa zbog brojnih čimbenika koji se uzimaju u obzir kao njihova osobnost i mehanizmi potpore koji su im na raspolaganju.

Ekstremni oblik stresa koji se može javiti je burnout sindrom, odnosno sindrom sagorijevanja. Opisuje se kao mješavina triju elemenata, odnosno emocionalne iscrpljenosti koju karakterizira manjak energije i osjećaj iskorištenosti svih emocionalnih sredstava, depersonalizacija koju karakterizira tretiranje klijenata kao objekta umjesto kao ljudi te osobno postignuće koje obilježava sklonost negativnoj samoevaluaciji (Johnson i sur., 2005). Sindromu sagorijevanja na poslu su najviše izložene osobe čiji posao uključuje i visoku razinu odgovornosti (Mazzi i Ferlin, 2004, prema Tomašić i sur. 2016). Istraživanje koje su proveli Johnson i sur. (2005), a koje je uključivalo 26 zanimanja s preko 25000 osoba i uzimale su se u obzir tri posljedice stresa, odnosno tjelesno zdravlje, psihičko zdravlje i zadovoljstvo poslom, pokazalo je da od 26 zanimanja šest zanimanja ima više negativnih posljedica stresa od ostalih. Šest zanimanja uključuje zdravstvene radnike, nastavnike, socijalne radnike, djelatnike u pozivnim centrima, policajce i čuvare u zatvoru (Johnson i sur., 2005)

Među zanimanjima s najviše stresa ističu se i nastavnička zanimanja. Opis rada učitelja uključuje rad s učenicima i suradnju s roditeljima, sudjelovanje u organizaciji rada škole, unaprjeđivanje odgojno-obrazovnog procesa te vlastito stručno usavršavanje (Tomašević i sur., 2016). Istraživanje koje su proveli Tomašević i suradnici (2016), a obuhvaćalo je 14 osnovnih škola i 217 učitelja, od kojih 102 učitelja razredne nastave i 115 učitelja predmetne nastave, pokazalo je da ne postoji statistički značajna razlika u intenzitetu stresa između učitelja razredne nastave i učitelja predmetne nastave u seoskim i gradskim osnovnim školama. Prema istraživanju 44,2% učitelja je u niskom intenzitetu stresa, 50,7% u srednjem intenzitetu, a 5,1% u visokom intenzitetu stresa (Tomašević i sur., 2016).

Prema Kyriacou (2001) postoji sedam izvora stresa s kojima se nastavnici nose, a to su:

1. Nedostatak motivacije kod učenika i njihov loš odnos prema školi,
2. Nedisciplina razreda i neposluh kod učenika,
3. Brze kurikulumske promjene i promjene u organizaciji,
4. Loši radni uvjeti koji obuhvaćaju opremu, sredstva i promaknuća,
5. Vremenski rokovi,
6. Sukobi s drugim nastavnicima te
7. Podcijenjenost u društvu.

Izvori stresa različiti su kod nastavnika, ali uglavnom nastaje kada je ugroženo njihovo dostojanstvo ili zdravlje. Kyriacou (2001) navodi dva načina kako se to može dogoditi. Prvi je kada se nastavnik nađe u situaciji kada svoje obveze teško može ispuniti na primjeren način. Ako nastavnik nije siguran kako će postupiti, pojavit će se osjećaj zabrinutosti i nervoze te se javlja stres. Međutim, ako nastavnik na situaciju gleda tako da će se u njoj lako snaći, neće doživjeti stres.

Drugi način doživljavanja stresa odnosi se na okolnosti u kojima se nastavnik može naći, a za njih osjeća da na neki način ugrožavaju njegovo dostojanstvo ili zdravlje, primjerice neuključivanje u neke školske aktivnosti.

Također, i Boyle i suradnici (1995) naglašavaju četiri dimenzije stresa kod učitelja, odnosno neposlušnost učenika koja obuhvaća razrednu buku, zahtjevne razrede, održavanje razredne discipline, nepristojno ponašanje učenika i velike razrede, zatim poteškoće s vremenom i resursima što obuhvaća malo vremena za individualno poučavanje, manjak opreme, loš prostor ustanove i administrativne poslove. Treća dimenzija stresa prema ovim autorima je potreba profesionalnog prepoznavanja, a uključuje loše percipiranu karijeru s malo prostora za napredovanje, plaću neprimjerenu poslu te manjak prepoznavanja za dobro obavljanje posla. Četvrta dimenzija stresa kod učitelja obuhvaća loše odnose među kolegama, a odnosi se na pritisak kolega učitelja, ravnatelja i roditelja. Tijekom nastave na daljinu, nastavnici se ne susreću nužno sa svim ovdje navedenim izvorima stresa poput primjerice neposluha u razredu i buke s obzirom da rade iz vlastitog doma kao i njihovi učenici. Međutim, neki izvori stresa u nastavi na daljinu još su izraženiji poput kurikulumskih promjena i promjena u organizaciji s obzirom da se nastava na daljinu za vrijeme pandemije bolesti COVID-a 19 uvela gotovo preko noći, a nastavnici nisu imali izbora, osim prilagoditi se novonastaloj situaciji. Loši radni uvjeti koji se odnose na ustanove u kojima nastavnici

rade, sada postaju uvjeti, opremljenost i sredstva za rad u vlastitom domu, a ako ona nisu adekvatna, također dolazi do opterećenja i stresa. Vremenski rokovi u radu nastavnika za vrijeme nastave na daljinu mogu biti veliki izvor stresa zbog nagle promjene u načinu rada te vremenske potrebe za prilagodbom, a za koju nije bilo previše vremena, dok se nastava morala odvijati.

Dugotrajna izloženost stresu povezanim s poslom rezultira simptomima anksioznosti, depresivnosti, frustracije, neprimjerenog ponašanja prema kolegama i učenicima, napetošću i emocionalnom iscrpljenošću (Lian i sur., 2014) te smanjenjem samopoštovanja i porastom životnog nezadovoljstva pa i napuštanjem profesije (Papec, 2020). Dugotrajan stres također povećava rizik od srčanih bolesti, slabi imunostni sustav, negativno utječe na ritam spavanja te narušava mentalno zdravlje (Holton i sur., 2016). Stres nastavnika može negativno utjecati na cijelu organizaciju škole, na profesionalno postignuće nastavnika, njegovu psihosocijalnu dobrobit i dobrobit njegove obitelji (Brkić i Rijavec, 2011). Osim što stres utječe na samog nastavnika i na njegovo doživljavanje sebe, on može umanjiti i kvalitetu poučavanja na dva načina. Prvi način je smanjenje zadovoljstva poslom zbog izloženosti stresu u dužem razdoblju što onda može utjecati na kvalitetu poučavanja. Drugi način je smanjenje kvalitete komunikacije s učenicima jer nastavnički stres utječe na narušavanje pozitivnog razrednog ozračja, što znači da nastavnik može početi oštrije i više neprijateljski reagirati na poteškoće s kojima se suočava u nastavi (Kyriacou, 2001).

Kako bi se kvaliteta nastave i zadovoljstvo poslom kod nastavnika održali na najvišoj razini, potrebno je ukloniti stres. Veći stres kod učitelja rezultira manjim životnim zadovoljstvom, ali zato strategije suočavanja sa stresom mogu povećati životno zadovoljstvo (Brkić i Rijavec, 2011). Kyriacou (2001) predlaže dvije tehnike borbe protiv stresa, a to su tehnike neposredne akcije i palijativne tehnike. U tehnikama neposredne akcije valja odrediti što to izaziva stres i zašto, te pronaći rješenje za uspješnu borbu protiv tog izvora stresa. Za neke izvore stresa nisu pogodne tehnike neposredne akcije pa se tu primjenjuju palijativne tehnike. „Palijativna tehnika je sve ono što možete učiniti da ublažite osjećaj stresa, čak i kada izvor stresa nije nestao.” (Kyriacou, 2001, 161.str).

One uključuju sagledavanje događaja sa svjetlije strane, emocionalno odmicanje od događaja, razgovaranje o svojim problemima s drugima te tehnike tjelesnog opuštanja. Dakle, tehnike neposredne akcije bi trebale biti prvi izbor nastavnika u otklanjanju

stresa pa tek onda palijativne tehnike jer se tehnikama neposredne akcije uklanja sam izvor stresa, a ne ublažavanje simptoma.

Iz svega navedenog da se zaključiti da nastavu na daljinu čini više međusobno povezanih čimbenika koji uvjetuju adekvatno izvođenje samog nastavnog sata. U ovome radu težište je bilo na zadovoljstvu nastavnika nastavom na daljinu, njihovoj prilagodbi nastavi, potpore koju su dobili, evaluacijskom procesu, materijalno-tehničkim uvjetima te opterećenju koje takav oblik nastave može izazvati kod nastavnika.

6. Metodologija empirijskog dijela

6.1. Predmet i cilj istraživanja

Predmet istraživanja je opterećenost nastavnika srednjih škola nastavom na daljinu za vrijeme prvog uvođenja takvog oblika nastave tijekom pandemije bolesti COVID-19. Cilj ovoga istraživanja je ispitati i utvrditi iskustva sudionika istraživanja, odnosno nastavnika srednjih škola o opterećenosti za vrijeme nastave na daljinu u razdoblju od 16. ožujka 2020. godine do kraja školske godine 2019./2020. Na temelju postavljenog cilja izdvojeni su istraživački zadaci:

1. Ispitati stupanj zadovoljstva, prilagodbe, potpore i opterećenja sudionika istraživanja tijekom nastave na daljinu.
2. Ispitati stavove sudionika istraživanja uz proces evaluacije za vrijeme nastave na daljinu u dimenziji zahtjevnosti.
3. Ispitati postoje li kod sudionika istraživanja primjereni prostorno-tehnički uvjeti za izvođenje nastave na daljinu.

Zavisnu varijablu ovog istraživanja predstavljaju stavovi nastavnika o nastavi na daljinu. Nezavisne varijable ovog istraživanja čine spol i radni staž sudionika istraživanja.

6.2. Hipoteze istraživanja

Na temelju postavljenih ciljeva i zadataka istraživanja formulirane su sljedeće hipoteze:

H1. Sudionici istraživanja iskazuju visoki stupanj zadovoljstva, prilagodbe, potpore i opterećenja nastavom na daljinu.

H1.1. Stavovi sudionika istraživanja razlikuju se s obzirom na spol.

H1.2. Stavovi sudionika istraživanja razlikuju se s obzirom na godine radnog staža.

H2. Stavovi sudionika istraživanja vezani za proces evaluacije u nastavi na daljinu iskazuju visok stupanj zahtjevnosti.

H2.1. Stavovi sudionika istraživanja razlikuju se s obzirom na spol.

H2.2. Stavovi sudionika istraživanja razlikuju se s obzirom na godine radnog staža.

H3. Sudionici istraživanja imaju primjerene prostorno-tehničke uvjete rada.

6.3. Uzorak i njegova strukturalna obilježja

U istraživanju je sudjelovalo 275 nastavnika srednjih škola. Nastavnici su ispunjavali *online* anketni upitnik koji je napravljen u sklopu Google Docs obrazaca i objavljen u grupama na Facebook društvenoj mreži (45 minuta i Nastavnici.org). Sudionici istraživanja su nastavnici srednjih škola, a u istraživanju je sudjelovalo više nastavnica, nego nastavnika što pokazuje Tablica 1.

Tablica 1 Strukturalna obilježja uzorka s obzirom na spol

Spol	N	%
Ženski	238	86,5
Muški	37	13,5
Ukupno	275	100

Iz Tablice 1 vidljivo je kako se struktura uzorka s obzirom na spol razlikuje. Ukupno je u istraživanju sudjelovalo 275 ispitanika od kojih je 86,5% (N=238) ženskog spola, a 13,5% (N=37) muškog spola. Da je omjer nastavnika i nastavnica srednjih škola na strani nastavnica potvrđuju i podaci Eurostata koji navode kako je nastavnica 67% (Eurostat, 2019).

Tablica 2 Struktura uzorka prema godinama radnog staža

Godine radnog staža	N	%
Manje od 2 godine	29	10,5
Od 2 do 10 godina	87	31,6
Od 10 do 20 godina	91	33,1
Od 20 do 30 godina	50	18,2
Više od 30 godina	18	6,5
Ukupno	275	100

Struktura sudionika istraživanja prema godinama radnog staža unaprijed je utvrđena prema postavljenim kategorijama. Prvu kategoriju čine sudionici istraživanja koji imaju manje od 2 godine radnog staža, drugu od 2 do 10 godina radnog staža, treću predstavljaju sudionici istraživanja od 10 do 20 godina radnog staža, četvrtu od 20 do 30 godina i petu oni sudionici s više od 30 godina radnog staža. Iz Tablice 2 vidljivo je da su najmanje zastupljeni sudionici istraživanja u petoj kategoriji (6,5%). Najviše je nastavnika zastupljeno u drugoj kategoriji (33,1%). Budući da je uzorak neravnomjerno raspoređen, izvršili smo spajanje bliskih kategorija. Tako su nastale kategorije nastavnika s do 10 godina radnog staža, nastavnici s 10 do 20 godina radnog staža i nastavnici s više od 20 godina radnog staža.

Tablica 3 Struktura uzorka prema godinama radnog staža

Godine radnog staža	N	%
Do 10 godina	116	42,1
Od 10 do 20 godina	91	33,1
Više od 20 godina	68	24,7
Ukupno	275	100

6.4. Mjerni instrumenti

U ovome istraživanju koristila se metoda anketiranja, a instrument je bio anketni upitnik. Anketni upitnik podijeljen je u dva glavna dijela. Prvi dio sastoji se od uputa sudionicima istraživanja te podataka koji su usmjereni na nezavisne varijable istraživanja. Na pitanje o spolu sudionici istraživanja odgovarali su dihotomno, a pitanje o godinama radnog staža bilo je podijeljeno u pet kategorija. Drugi dio upitnika podijeljen je u tri cjeline. Prva se odnosi na ispitivanje stupnja zadovoljstva, potpore, prilagodbe i opterećenja. Na ponuđene tvrdnje sudionici istraživanja odgovarali su na Likertovoj 5-stupanjskoj skali. Proces evaluacije razlikuje se s obzirom na proces praćenja aktivnosti učenika te na proces ocjenjivanja. Na ponuđene čestice sudionici istraživanja odgovarali su, također, na Likertovoj 5-stupanjskoj skali. Treći dio upitnika odnosio se na prostorno-tehničke uvjete rada na koja su sudionici istraživanja odgovarali dihotomnim odgovorima da ili ne. Instrument se nalazi u prilogu br.1.

6.5. Način prikupljanja podataka

Prema vrsti, ovo istraživanje je kvantitativno istraživanje i korištena je kvantitativna metoda istraživanja kod koje je prednost što pokazuje jasne i precizne podatke koje je lako usporediti. Ispitanici su anonimno ispitani putem online anketnog upitnika napravljenog u Google obrascu , a prije ispitivanja dobili su informacije o svrsi istraživanja. Anketni upitnik objavljen je u grupama na Facebook društvenoj mreži (45 minuta i Nastavnici.org). Postupak prikupljanja podataka odvijao se tijekom svibnja 2021. godine.

6.6. Statističke metode obrade podataka

Obrada podataka u ovome radu izvršena je putem softvera za proračunske tablice Microsoft Excela iz Microsoft Office paketa. U radu su pitanja analizirana deskriptivnom statistikom koja obuhvaća prikaz aritmetičke sredine, moda, minimalne i maksimalne vrijednosti i standardne devijacije. Osim deskriptivne statistike u radu se koristio i t-test za izračunavanje razlika u jednoj nezavisnoj varijabli (spol), a kod varijabli s više faktora (godine radnog staža) koristila se jednosmjerna analiza varijance ANOVA. T-testom se ispituje statistička značajnost razlika aritmetičkih sredina za

određene nizove brojeva kao što su primjerice Likertove skale što je slučaj u ovome radu, dok se jednosmjernom analizom varijance ANOVA ispituju statistički značajne razlike između tri i više uzoraka.

7. Rezultati i interpretacija

Prema postavljenim zadacima istraživanja i hipotezama pristupili smo obradi podataka te interpretaciji.

Zadovoljstvo, prilagodba i opterećenje sudionika istraživanja tijekom nastave na daljinu

Kako bi se dao odgovor na prvi istraživački zadatak, utvrđivani su stavovi ispitanika u četiri dimenzije, odnosno zadovoljstvo, prilagodba, potpora i opterećenja nastavom na daljinu.

Tablica 4 Deskriptivni podaci za zadovoljstva, prilagodbe, potpore i opterećenja za cijeli uzorak

		N	M	Mod	Min	Max	SD
1.	Zadovoljstvo	275	3,727	4	1	5	0,877
2	Prilagodba	275	3,945	4	1	5	0,806
3	Potpore	275	2,571	3	1	5	1,063
4	Opterećenje	275	4,378	5	1	5	0,983
	Ukupno	275					

Kao što je vidljivo iz Tablice 4 najveće aritmetičke sredina nalazi se kod opterećenja, a najmanja je u potpori, što znači da većina sudionika istraživanja uglavnom smatra da je njihovo opterećenje bilo veće tijekom nastave na daljinu ($M=4,378$, $Mod=5$), a, isto tako, većina sudionika istraživanja je neodlučna oko kvalitete potpore koju su dobili od Ministarstva znanosti i obrazovanja te nadležnih agencija ($M=2,571$, $Mod=3$). Vidi se da su se sudionici istraživanja izjašnjavali da su zadovoljni kako su ostvarili nastavu na daljinu ($M=3,727$, $Mod=4$), a i da su se dobro snašli u nastavi na daljinu ($M=3,945$, $Mod=4$). Za svaku česticu minimum je bio 1, a maksimum 5. Standardne devijacije za svaku česticu također su prikazane u Tablici 4, a one predstavljaju prosječno srednje kvadratno odstupanje numeričkih vrijednosti neke veličine od njihove aritmetičke sredine. Na temelju prikazanih rezultata hipoteza H1. Sudionici istraživanja iskazuju

visok stupanj zadovoljstva, prilagodbe, potpore i opterećenja nastavom na daljinu se djelomično prihvaća s obzirom na to da sudionici istraživanja pokazuju visoki stupanj zadovoljstva nastavom na daljinu te visoki stupanj prilagodbe i opterećenja, ali ne pokazuju visoki stupanj zadovoljstva potporom u nastavi na daljinu. Rezultati ovoga istraživanja slažu se s rezultatima istraživanja koje su 2020. godine u Italiji proveli Giovannella, Passareli i Persico koji pokazuju kako se radno opterećenje nastavnika za vrijeme nastave na daljinu povećalo za oko 65%. Rezultati još jednoga istraživanja provedenog u Sjedinjenim Američki Državama 2020. godine također pokazuju povećanje radnog opterećenja nastavnika za vrijeme nastave na daljinu (Kaden, 2020). Petrakova i suradnici proveli su istraživanje koje je obuhvaćalo intervjuiranje 14 sudionika istraživanja iz različitih predjela Rusije kako bi utvrdili karakteristike psihološkog stresa u kontekstu prelaska na nastavu na daljinu. Utvrđeno je povećanje stresa zbog nedostatka potpore nadležnih službi i zbog povećanja radnog opterećenja koje je uzrokovano traženjem novih tehnika poučavanja, pripremanja za nastavu, motiviranja učenika te pružanja emocionalne podrške unatoč vlastitoj anksioznosti vezanoj za širenje pandemije (Petrakova i sur., 2021). Jasno je da radno opterećenje utječe i na zadovoljstvo nastavom na daljinu pa su tako neka istraživanja (Suganya i Sankarshwari, 2020; Nambiar, 2020) pokazala su nešto niži stupanj zadovoljstva nastavom na daljinu, ali rezultati istraživanja provedenog od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja (2020) pokazali su kako je većina sudionika istraživanja (95%) zadovoljna ostvarenom nastavom na daljinu, a isti rezultati pokazuju i kako je 82% sudionika istraživanja zadovoljna potporom. Prema dobivenim rezultatima u ovome istraživanju, hipoteza H1. Sudionici istraživanja iskazuju visok stupanj zadovoljstva, prilagodbe, potpore i opterećenja nastavom na daljinu se djelomično prihvaća s obzirom da pokazuju visok stupanj zadovoljstva, prilagodbe i opterećenja, ali su kod pitanja potpore bili neodlučni.

Kako bi se utvrdile razlike između stavova ispitanika koji se tiču zadovoljstva, prilagodbe, potpore i opterećenja s obzirom na nezavisne varijable testirane su podhipoteze H1.1. i H.1.2.

Razlike u zadovoljstvu, prilagodbi, potpori i opterećenju u nastavi na daljinu s obzirom na spol

Tablica 5 Razlike u zadovoljstvu, prilagodbi, potpori i opterećenosti s obzirom na spol

		spol	N	SD	M	p
1	Zadovoljstvo	M	37	0,871	3,757	0,835
		Ž	238	0,925	3,723	
2	Prilagodba	M	37	0,782	4	0,651
		Ž	238	0,811	3,937	
3	Potpora	M	37	1,049	2,649	0,659
		Ž	238	0,811	2,559	
4	Opterećenje	M	37	1,20	3,784	0,0018
		Ž	238	0,91	4,471	

Rezultati prikazani u Tablici 5 pokazuju da statistički značajna razlika među spolovima postoji kod opterećenja nastavom na daljinu ($p < 0,05$), dok se u ostale tri čestice (zadovoljstvo, prilagodba i potpora) nije pokazala statistički značajna razlika ($p > 0,05$). Žene su se više izjašnjavale kako smatraju da je njihovo opterećenje bilo veće tijekom nastave na daljinu u odnosu na klasičnu nastavu. Razlog tomu može se potražiti u samoj percepciji uloga žene i muškarca u Republici Hrvatskoj. Naime, prema longitudinalnom istraživanju autorice Leinert Novosel koje se vršilo od 1999. do 2016. godine koje je ispitivalo percepciju mladih, obrazovanih ljudi o ulozi žena i muškaraca u Republici Hrvatskoj, pokazalo se da u privatnoj, odnosno kućnoj sferi postoji pogoršanje ženinog položaja u obitelji, odnosno da se vraćaju patrijarhalni modeli rodnih uloga, najviše oni vezanih za brigu o djeci i starijim članovima obitelji. Prema rezultatima istraživanja, od žene se očekuje da uz posao brine o djeci, odlazi na roditeljske sastanke, vodi djecu liječniku te brine za starije članove obitelji (Leinert Novosel, 2016). Pomoću tih rezultata mogu se objasniti ovim istraživanjem dobiveni rezultati da se nastavnice osjećaju opterećenije od nastavnika s obzirom da su mnoge nastavnice i majke. Prema dobivenim rezultatima vidljivima u Tablici 4, podhipoteza H1.1. Stavovi sudionika istraživanja razlikuju se s obzirom na spol se djelomično prihvaća s obzirom na to da se statistički značajna razlika pokazala samo kod opterećenja.

Razlike u zadovoljstvu, prilagodbi, potpori i opterećenju u nastavi na daljinu s obzirom na godine radnog staža

Kako bi se utvrdilo postoje li razlike u zadovoljstvu, prilagodbi, potpori i opterećenju u nastavi na daljinu s obzirom na godine radnog staža provedena je jednosmjerna analiza varijance ANOVA, a rezultati su prikazani u Tablici 6.

Tablica 6 Razlike u zadovoljstvu, prilagodbi, potpori i opterećenju s obzirom na godine radnog staža

	Godine radnog staža	N	M	SD	ANOVA (p)	ANOVA (F)
Zadovoljstvo	Do 10	116	3,724	0,974	0,967	0,033
	Od 10 do 20	91	3,714	0,779		
	Više od 20	68	3,75	0,835		
Prilagodba	Do 10	116	3,991	0,763	0,724	0,324
	Od 10 do 20	91	3,912	0,851		
	Više od 20	68	3,911	0,823		
Potpora	Do 10	116	2,517	1,042	0,479	0,738
	Od 10 do 20	91	2,538	1,047		
	Više od 20	68	2,706	1,120		
Opterećenje	Do 10	116	4,371	0,992	0,626	0,469
	Od 10 do 20	91	4,319	1,074		
	Više od 20	68	4,471	0,837		

Iz rezultata u Tablici 6 može se vidjeti da nema statistički značajne razlike među grupama u sve četiri čestice ($p > 0,05$)

Stavovi sudionika istraživanja o procesu evaluacije za vrijeme nastave na daljinu u dimenziji zahtjevnosti.

Kao odgovor na drugu postavljenu hipotezu ispitani su stavovi sudionika istraživanja vezani uz zahtjevnost procesa evaluacije u nastavi na daljinu.

Tablica 6 Deskriptivni podaci o procesu evaluacije za vrijeme nastave na daljinu u dimenziji zahtjevnosti

		N	M	Mod	Min	Max	SD
1.	Praćenje aktivnosti učenika	275	4,313	5	1	5	0,949
2.	Ocjenjivanje	275	4,16	5	1	5	1,013

	Ukupno	275					
--	---------------	-----	--	--	--	--	--

Iz Tablice 6 vidljivo je da je aritmetička sredina kod zahtjevnosti praćenja učeničkih aktivnosti tijekom nastave na daljinu 4,313, a kod zahtjevnosti ocjenjivanja 4,16. Mod je u obje čestice 5 kao i minimum 1 te maksimum 5. Standardna devijacija za česticu zahtjevnost praćenja aktivnosti učenika je 0,949, a za zahtjevnost ocjenjivanja 1,013. S obzirom na aritmetičku sredinu, vidi se da se većina sudionika istraživanja izjasnilo da im je bilo zahtjevno praćenje učeničkih aktivnosti te ocjenjivanje u nastavi na daljinu. Praćenje učeničkih aktivnosti u nastavi obuhvaća sumativno i formativno vrednovanje što daje raznolikost samom vrednovanju, a trebaju se i prikupljati i analizirati podaci o učenikovoju aktivnosti i napretku te davati povratne informacije učenicima. Davanje povratnih informacija iznimno je važno za učenikov daljnji napredak u radu, a na osnovu toga mogu se planirati daljnje aktivnosti. Veliki postotak ispitanika kojima je praćenje aktivnosti učenika tijekom nastave na daljinu bilo zahtjevno ne mora čuditi s obzirom da ono obuhvaća brojne procese i u klasičnoj nastavi, a promjenom okoline u kojoj se nastava odvija, mijenja se i način praćenja aktivnosti učenika pa se tako nisu ni svi nastavnici uspjeli jednako prilagoditi novonastalom okruženju za rad. Prema istraživanju koje su 2020. godine provele autorice Tolnauer-Ackermann i Jemrić Ostojić o stavovima nastavnika o vrednovanju i ocjenjivanju, samo vrednovanje u nastavi na daljinu zahtjevno je zbog dugotrajnosti pripreme ispita, nedostatka digitalnih vještina te problema u ovjeri identiteta učenika koji polažu ispite. Još neki nedostaci mogu biti nevjerodostojnost učeničkih radova, neetično ponašanje tijekom ispitivanja znanja, često rješavanje zadataka od strane roditelja (Periša, 2020). Također, istim se istraživanjem došlo do saznanja da većina nastavnika (85,4%) ipak prije bira klasične ispite. U istraživanju koje je ispitivalo stavove studenata i učitelja o nastavi na daljinu (Periša, 2020) rezultati su pokazali kako 23% ispitanih nastavnika ističe teškoće u vrednovanju tijekom nastave na daljinu. Proces vrednovanja i ocjenjivanja može biti zahtjevan i u klasičnoj nastavi na koju su nastavnici navikli, a premještanjem nastave i svih njezinih sastavnica u virtualno okruženje, to može još više doći do izražaja. Prema dobivenim rezultatima hipoteza H2. Stavovi sudionika istraživanja vezani za proces evaluacije u nastavi na daljinu iskazuju visok stupanj zahtjevnosti prihvaća se. Kako bi se utvrdile razlike s obzirom na spol i radni staž, odgovorili smo na podhipoteze H2.1. i H2.2.

Razlike u procesu evaluacije za vrijeme nastave na daljinu u dimenziji zahtjevnost s obzirom na spol

U Tablici 7 prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije za oba spola prema česticama zahtjevnosti praćenja aktivnosti učenika i ocjenjivanja. U istoj tablici prikazani su i rezultati provedenog t-testa.

Tablica 7 Razlike u procesu evaluacije za vrijeme nastave na daljinu u dimenziji zahtjevnosti s obzirom na spol.

		spol	N	SD	M	t-test
1	Praćenje aktivnosti učenika	M	37	1,134	3,865	0,011
		Ž	238	0,901	4,382	
2	Ocjenjivanje	M	37	1,145	3,541	2,015
		Ž	238	0,958	4,256	

Kako bi se utvrdile razlike u procesu evaluacije za vrijeme nastave na daljinu u dimenziji zahtjevnosti s obzirom na spol korišten je t-test. Rezultati pokazuju statistički značajnu razliku među spolovima kod zahtjevnosti praćenja aktivnosti učenika ($p < 0,05$), odnosno, nastavnice su se više izjašnavale kako im je praćenje učeničkih aktivnosti bilo zahtjevno ($M = 4,382$). Praćenje učeničkih aktivnosti u nastavi obuhvaća sumativno i formativno vrednovanje što daje raznolikost samom vrednovanju, a trebaju se i prikupljati i analizirati podaci o učenikovoju aktivnosti i napretku te davati povratne informacije učenicima. Davanje povratnih informacija iznimno je važno za učenikov daljnji napredak u radu, a na osnovu toga mogu se planirati daljnje aktivnosti. Veliki postotak ispitanika kojima je praćenje aktivnosti učenika tijekom nastave na daljinu bilo zahtjevno ne mora čuditi s obzirom da ono obuhvaća brojne procese i u klasičnoj nastavi, a promjenom okoline u kojoj se nastava odvija, mijenja se i način praćenja aktivnosti učenika pa se tako nisu ni svi nastavnici uspjeli jednako prilagoditi novonastalom okruženju za rad. Uvidom u rezultate prikazane u Tablici 7 hipoteza H2.1. stavovi sudionika istraživanja razlikuju se s obzirom na spol djelomično se prihvaća jer se statistički značajna razlika pokazala samo u čestici zahtjevnosti praćenja učeničkih aktivnosti.

Razlike u procesu evaluacije tijekom nastave na daljinu u dimenziji zahtjevnosti s obzirom na godine radnog staža

Tablica 8 Razlike u procesu evaluacije tijekom nastave na daljinu u dimenziji zahtjevnosti s obzirom na godine radnog staža

	Godine radnog staža	N	M	SD	ANOVA (p)	ANOVA (F)
Praćenje aktivnosti učenika	Do 10	116	4,328	0,985	0,273	1,305
	Od 10 do 20	91	4,198	0,957		
	Više od 20	68	4,441	0,870		
Ocjenjivanje	Do 10	116	4,103	1,106	0,685	0,378
	Od 10 do 20	91	4,176	0,914		
	Više od 20	68	4,235	0,979		

Iz Tablice 8 vidi se da je za česticu praćenja aktivnosti učenika najveća aritmetička sredina u grupi s više od 20 godina radnog staža ($M=4,441$), a najmanja u grupi od 10 do 20 godina radnog staža ($M=4,198$). Za drugu česticu, koja se tiče zahtjevnosti ocjenjivanja, najveća aritmetička sredina je također u grupi s više od 20 godina radnog staža ($M=4,235$), a najmanja u grupi do 10 godina radnog staža ($M=4,103$). Standardne devijacije za svaku česticu po grupama prikazane su u Tablici 8. Kako bi se utvrdile razlike u procesu evaluacije u nastavi na daljinu u dimenziji zahtjevnosti s obzirom na godine radnog staža provedena je jednosmjerna analiza varijance ANOVA. Rezultati ne pokazuju statistički značajne razlike među grupama u obje čestice ($p>0,05$). S obzirom na ove rezultate, hipoteza H2.2. Stavovi sudionika istraživanja razlikuju se s obzirom na godine radnog staža odbacuje se.

Primjerenost prostorno-tehničkih uvjeta rada

Kako bi dobili odgovor na posljednju hipotezu, ispitani su prostorno-tehnički uvjeti rada nastavnika od kuće. Pitanja su dihotomno formulirana, a utvrđivala su prostorne uvjete putem pitanja o posjedovanju prostora potrebnog za rad od kuće te tehničkog putem pitanja o posjedovanju računala.

Posjedovanje računala

Tablica 9 Posjedovanje računala

Računalo sam tijekom nastave na daljinu dijelio/la s nekim od ukućana	N	%
Da	35	12,7
Ne	240	87,3
Ukupno	275	100

Nastavu na daljinu bez računala gotovo je nemoguće ostvariti, a iz Tablice 9 može se vidjeti da većina sudionika istraživanja, odnosno njih 87,3% (N=240) nije svoje računalo moralo dijeliti s nekim od ukućana, dok je 12,7% (N=35) sudionika istraživanja računalo ipak dijelilo s nekim od ukućana. Ovo je za nastavu na daljinu pogodnije jer se ukućani ne moraju onda dogovarati kada će tko koristiti računalo s obzirom da mnogi nastavnici imaju djecu školarece ili druge ukućane koji također moraju koristiti računalo za rad od kuće.

Potrebni prostorni uvjeti

Tablica 10 Prostorni uvjeti za izvođenje nastave na daljinu

Imam vlastiti prostor za rad od kuće	N	%
Da	183	66,5
Ne	92	33,5
Ukupno	275	100

Tablica 10 prikazuje koliko ispitanih nastavnika ima vlastiti prostor za rad od kuće, gdje se vidi da 66,5 % (N=183) ispitanih nastavnika ima vlastiti prostor za rad od kuće, a njih 33,5% (N=92) nema vlastit prostor za rad od kuće. Za rad od kuće potrebno je ostvariti i određene uvjete, a jedan od njih je prostor gdje se neometano može raditi. Nastavnici koji nemaju vlastiti prostor za rad od kuće i dalje nastavu mogu održavati adekvatno, međutim može im biti teže, pogotovo ako i drugi ukućani koriste isti prostor za rad ili učenje pa se međusobno trebaju dogovarati kada će tko koristiti prostor što nije uvijek moguće s obzirom da se aktivnosti mogu događati u isto vrijeme. Prema dobivenim rezultatima prikazanim u Tablici 9 i Tablici 10 može se potvrditi hipoteza H3. Sudionici istraživanja imaju primjerene prostorno-tehničke uvjete rada.

8. Zaključak

Pandemija bolesti COVID-19 dovela je do velikih promjena u svim aspektima života i rada ljudi pa tako i u odgoju i obrazovanju. Zbog straha od širenja zaraze u mnogim državama svijeta pogodnim ovom bolešću uvode se mjere prevencije koje obuhvaćaju razne djelatnosti i aspekte života pa tako i u Republici Hrvatskoj. U okviru odgoja i obrazovanja to je značilo prelazak na novi oblik nastave, odnosno na nastavu na daljinu. Takav oblik nastave ima svoje prednosti i mane, a u Republici Hrvatskoj, kao i u ostalim zemljama svijeta uveden je u jako kratkom roku. To je za posljedicu imalo nedovoljnu pripremljenost nastavnika za izvođenje i pripremanje nastave na daljinu, ali i nepripremljenost za vrednovanje u nastavi na daljinu što je često rezultiralo preslikavanjem metoda rada i vrednovanja iz klasičnog oblika nastave u nastavu na daljinu. Iako nastava na daljinu nije nepoznanica već više od jednog stoljeća te se ona i prije pandemije provodila na nekim sveučilištima, za osnovne i srednje škole to je bio novi i jedini način rada škola u periodu od 16. ožujka 2020. do kraja školske godine 2019./2020. Promjenom oblika nastave mijenjaju se i njezine osnovne sastavnice kao primjerice planiranje nastave, vrednovanje u nastavi, materijalno-tehnički uvjeti, a i nastavnici dobivaju novu ulogu. Oni su suradnici i posrednici između učenika i sadržaja koji se uči, profesionalni su i imaju razvijeno kritičko mišljenje. Za ovakav oblik nastave učenicima je potreban malo veći stupanj samostalnosti i samousmjerenosti u odnosu na klasičan oblik nastave, a učitelji postaju mentori koji sudjeluju u njihovom (samo)obrazovanju i razvoju osobnosti.

Cilj ovoga istraživanja bilo je ispitati i utvrditi stavove sudionika istraživanja, odnosno nastavnika srednjih škola o nastavi na daljinu za vrijeme nastave na daljinu u razdoblju od 16. ožujka do kraja školske godine 2019./2020. Prema vrsti, istraživanje je kvantitativno te je korištena kvantitativna metoda istraživanja. Kao instrument korišten je anketni upitnik s pitanjima na koje se odgovaralo pomoću Likertove petostupanjske skale, a na neka pitanja bili su mogući dihotomni odgovori. Sudionici istraživanja su anonimno ispunjavali *online* anketu napravljenu u Google Forms obrascu koja je objavljena na stranicama društvene mreže Facebook (Nastavnici.org i 45 minuta). Anketni upitnik bio je podijeljen na dva dijela. Prvi se odnosio na strukturalna obilježja uzorka, a u istraživanju je sudjelovalo 275 nastavnika srednjih škola, od kojih je 238

ženskog spola i 37 muškog. Drugi dio odnosio se na zadovoljstvo, prilagodbu, potporu i opterećenje te na vrednovanje u nastavi na daljinu, a naglasak se stavio na samu zahtjevnost vrednovanja u nastavi na daljinu. Vrednovanje u nastavi na daljinu u nekim aspektima se razlikuje od vrednovanja u klasičnoj nastavi, prvenstveno jer u uobičajenom obliku izvođenja nastave, i nastavnik i učenik su fizički na istom mjestu pa je lakša i komunikacija i provjera vjerodostojnosti odgovora. Povratne informacije važan su aspekt vrednovanja kako bi učenici znali jesu li ostvarili odgojno-obrazovne ishode te kako mogu unaprijediti svoje znanje. Većina nastavnika, točnije njih 75,3% izrazilo se da im je ocjenjivanje na daljinu bilo zahtjevno, a rezultati su pokazali kako postoji i statistički značajna razlika te su se nastavnice više izjašnjavale da im je ocjenjivanje na daljinu bilo zahtjevno. Drugi dio anketnog upitnika obuhvaćao je i pitanja o prostorno-tehničkim uvjetima. Nastava na daljinu odvijala se iz okruženja u vlastitim domovima i radnim sobama. Problem u provođenju nastave na daljinu mogu predstavljati materijalno-tehnički uvjeti bez kojih nastava na daljinu nije moguća. Problemi se mogu pojaviti i ako je nedovoljno računala u kući za sve ukućane koji su ga bili primorani koristiti pa se moraju dogovarati za vrijeme kada će tko koristiti računalo ili radni prostor što nije uvijek moguće s obzirom da se vrijeme aktivnosti ukućana za koje je potreban rad na računalu mogu vremenski preklapati. Međutim, rezultati ovoga istraživanja pokazali su kako većina nastavnika (87,3 %) računalo nije morala dijeliti s nekim od ukućana što olakšava proces izvođenja nastave na daljinu i obavljanje svih obveza vezanih uz posao isto kao i vlastiti radni prostor za rad od kuće kojega ima 66,5 % ispitanih nastavnika. Nagla promjena u načinu održavanja nastave, a time i promjena njezinih sastavnica te promjena okruženja rada rezultirala je i povećanjem radnog opterećenja nastavnika pa se tako većina nastavnika (63,6 %) izjasnila da je njihovo radno opterećenje bilo veće u odnosu na klasičnu nastavu. Pokazala se statistički značajna razlika u opterećenosti nastavom na daljinu s obzirom na spol, odnosno, nastavnice su se osjećale opterećenije nego nastavnici. Bez obzira na to, nastavnici su izrazili zadovoljstvo ostvarenom nastavom na daljinu, ali su bili neodlučni pri ocjeni potpore od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja i nadležnih agencija. Kao i svako, i ovo istraživanje ima svoja ograničenja. Jedno od ograničenja je to što je u istraživanju sudjelovao relativno mali broj nastavnika s obzirom na ukupnu populaciju u Republici Hrvatskoj tako da se rezultati ne mogu generalizirati. Isto tako, radi opsega rada, istraživanje je usmjereno samo na populaciju nastavnika srednjih škola i na period od ožujka 2020. godine do kraja školske godine 2019./2020., iako se

nastava na daljinu održavala i sljedeće godine. Ovo istraživanje je kvantitativno i ne ulazi u dublje razumijevanje problema. Kako bi se dobila potpunija slika buduća istraživanja mogla bi koristiti kvalitativnu metodu te u svoje istraživanje uključiti i učitelje u osnovnim školama te nastavnike u visokoškolskim obrazovnim ustanovama.

Iz svega navedenog da se zaključiti da je adekvatna priprema nastavnika na novi oblik nastave bila potrebna i da je uvođenje nastave na daljinu u ožujku 2020. godine bilo naglo te se nastavnicima nije ostavilo dovoljno vremena za pripremu i prilagodbu novom načinu rada. Nastava na daljinu ima svoje prednosti, ali i mane koje mogu služiti daljnjem unaprjeđivanju i razvijanju ovog koncepta u praktičnom smislu. Upravo iz tog razloga, potrebno je raditi na poboljšanju i stalnom usavršavanju nastavnika te cjelokupnog odgojno-obrazovnog sustava.

9. Literatura

Allen, E.I, Seaman, J., Lederman, D., Jaschik, S. (2012). Conflicted: Faculty and Online Education. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535214.pdf>. Pristupljeno: 15. 3. 2020.

Amin, J. N. (2016). Redefining the role of teachers in the digital era. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(3), 40-45.

Annetta, L., & Shymansky, J. A. (2008). A comparison of rural elementary school teacher attitudes toward three modes of distance education for science professional development. *Journal of Science Teacher Education*, 19(3), 255-267.

Baksa, T., & Luić, L. (2020). From Face-to-Face to Remote Learning in Times Of COVID 19 Crisis in Croatia. In *Proceedings of ICERI2020 Conference* (Vol. 9, p. 10th).

Batarelo Kokić, I. (2020). Učim od doma: školovanje u vrijeme pandemije COVID-19 bolesti. U: *Školovanje od kuće i nastava na daljinu u vrijeme HR-COVID-19*

Blažević, I. (2016). Suvremeni kurikulum i kompetencijski profil učitelja. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Splitu*, (6-7), 119-131.

Boyle, G. J., Borg, M. G., Falzon, J. M., & Baglioni Jr, A. J. (1995). A structural model of the dimensions of teacher stress. *British Journal of Educational Psychology*, 65(1), 49-67.

Brkić, I., & Rijavec, M. (2011). Izvori stresa, suočavanje sa stresom i životno zadovoljstvo učitelja razredne i predmetne nastave. *Napredak: časopis za pedagošku teoriju i praksu*, 152(2), 211-225.

Budić, H., Hak, M. (2014). Primjena suvremene obrazovne tehnologije u nastavi. (Internet) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:112:363339>. Pristupljeno: 12. 6. 2020

Runtić, B., & Kavelj, N. (2020). Iskustva i mišljenja učenika viših razreda osnovne škole o nastavi na daljinu tijekom pandemije bolesti COVID-19. *Acta Iadertina*, 17(2), 0-0.

Bušelić, M. (2012). Distance Learning—concepts and contributions. *Oeconomica Jadertina*, 2(1), 23-34.

Dietrich, N. i sur. (2020). Attempts, successes, and failures of distance learning in the time of COVID-19. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2448-2457.

Državni zavod za statistiku (2011). *Privatna kućanstva prema broju članova kućanstva, popis 2011.* (Internet) Dostupno na: https://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h02_01_01/H02_01_01.htm | Pristupljeno: 21.6.2021.

Državni zavod za statistiku (2011). *Privatna kućanstva prema posjedovanju osobnog računala i korištenju interneta, popis 2011.* (Internet) Dostupno na: https://www.dzs.hr/hrv/censuses/census2011/results/htm/h02_01_20/h02_01_20.html Pristupljeno: 1.3.2021.

Duraku, Z. H., & Hoxha, L. (2020). *The impact of COVID-19 on education and on the well-being of teachers, parents, and students: Challenges related to remote (online)*

learning and opportunities for advancing the quality of education. (Internet) Preuzeto s: <https://www.researchgate.net/publication/341297812>.

Ćurković, N., Krašić, S., & Katavić, I. (2020). Stavovi učitelja i roditelja učenika osnovnih škola o nastavi na daljinu. *Odgojno-obrazovne teme*, 3(5), 5-24.

Eurostat (2019). *Pregled obrazovanja i osposobljavanja za 2019.* (Internet) Dostupno na: https://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/et-monitor-report-2019-croatia_hr.pdf
Pristupljeno: 12.6.2021.

Eurostat (2020). *Do young people in the EU have digital skills?* (Internet) Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20200715-1>
Pristupljeno: 11.4.2021.

Eurostat (2020). *Statistički podaci o digitalnom gospodarstvu i društvu- kućanstva i pojedinci.* (Internet) Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals/hr Pristupljeno: 2.4.2021.

Fink, G. (2016). Stress: concepts, definition and history. *Change*.

Garrison, D. R. (2003). Self-directed learning and distance education. *Handbook of distance education*, 161-168.

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2003). A theory of critical inquiry in online distance education. *Handbook of distance education*, 1, 113-127.

Giovannella, C., Marcello, P., & Donatella, P. (2020). The effects of the Covid-19 pandemic on Italian learning ecosystems: The school teachers' Perspective at the steady state.

Holton, M. K., Barry, A. E., & Chaney, J. D. (2016). Employee stress management: An examination of adaptive and maladaptive coping strategies on employee health. *Work*, 53(2), 299-305.

Hrvatska radio televizija (2021). *Ratna TV škola*. (Internet). Dostupno na: <https://obljetnica.hrt.hr/leksikon/r/ratna-tv-skola/> Pristupljeno: 15.3.2021.

Hrvatski sabor (2008). *Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi*. NN 87/2008.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2020). *Upute za sprječavanje i suzbijanje epidemije COVID-19 za ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja te osnovnoškolske ustanove u kojima je osigurana mogućnost zbrinjavanja djece rane i predškolske dobi te učenika koji pohađaju razrednu nastavu*. (Internet) Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/03/Upute-vrtici-i-skole-29-4-2020-finalno.pdf> Pristupljeno: 11.12.2020.

Johnson, S., Cooper, C., Cartwright, S., Donald, I., Taylor, P., & Millet, C. (2005). The experience of work-related stress across occupations. *Journal of managerial psychology*.

Juras, K., Knežević, B., Golubić, R., Milošević, M., & Mustajbegović, J. (2009). Stres na radu: mjere prepoznavanja, rješenja i prevencija. *Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini*, 51(2), 121-126.

Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741.

Kramar, M. (2006). Didaktička analiza u funkciji razvijanja kvalitete nastave. *Odgojne znanosti*, 8(1), 107-132.

Kyriacou, C. (2001) *Temeljna nastava umijeća*. Zagreb: Educa

Mandić, D. (2003). *Obrazovanje na daljinu*. (Internet) Dostupno na: https://www.academia.edu/7132774/dr_Danimir_Mandi%C4%87_OBRAZOVANJE_NA_DALJINU?auto=download. Pristupljeno: 15. 3. 2021.

Matijević, M., & Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). *Modeli i preporuke za rad u uvjetima povezanim s COVID-19*. (Internet) Dostupno na: [https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Modeli%20i%20preporuke%20za%20Oprovedbu%20nastave%20u%202020-2021%20\(29.8.2020\).pdf](https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Modeli%20i%20preporuke%20za%20Oprovedbu%20nastave%20u%202020-2021%20(29.8.2020).pdf) Pristupljeno: 11.12.2020.

Hrvatske, M. R. (2014). Pravilnik o tjednim radnim obvezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi. *Narodne novine, broj, 87*, 08-86.

Jandrić, P. i sur. (2020). Teaching in the age of Covid-19. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 1069-1230.

Kaden, U. (2020). COVID-19 school closure-related changes to the professional life of a K–12 teacher. *Education Sciences*, 10(6), 165.

Kolak, A. (2014). Teachers' Attitudes Towards Evaluation Process. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 60(31), 109-123.

Kolak, A., Markić, I., Horvat, Z. (2020). (Pre)opterećenost učenika "koronanastavom". U: *Školovanje od kuće i nastava na daljinu u vrijeme HR-COVID-19*

Lassoued, Z., Alhendawi, M., & Bashitialshaaer, R. (2020). An exploratory study of the obstacles for achieving quality in distance learning during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(9), 232.

Leinert Novosel, S. (2018). Društveni položaj žena u Republici Hrvatskoj: žena i obitelj (1999.–2016.). *Politička misao: časopis za politologiju*, 55(1), 53-72.

Lian, P., Sun, Y., Ji, Z., Li, H., & Peng, J. (2014). Moving away from exhaustion: how core self-evaluations influence academic burnout. *PLOS one*, 9(1), e87152.

Marović, Ž. (2004). Ocjenjivanje učeničkog napretka. *Kateheza: časopis za vjeronauk u školi, katehezu i pastoral mladih*, 26(1), 35-56.

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite (2020). *Priopćenje za medije Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske od 20. ožujka 2020. u 17:30 sati*. (Internet) Dostupno na: <https://civilna-zastita.gov.hr/vijesti/priopcenje-za-medije-stozera-civilne-zastite-republike-hrvatske-od-20-ozujka-2020-u-17-30-sati/2277>
Pristupljeno: 11.12.2020.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). *Preporuke o organizaciji radnoga dana učenika tijekom održavanja nastave na daljinu*. (Internet) Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Vijesti/2020/Preporuke%20o%20organizaciji%20radnog%20dana%20ucenika%20tijekom%20odrzavanja%20nastave%20na%20daljinu.pdf> Pristupljeno: 11.12.2020.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). *Upitnik o izvođenju nastave na daljinu u razdoblju od 16. ožujka 2020. do 26. lipnja 2020.- odgovori učitelja, nastavnika i stručnih suradnika*. (Internet) Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NastavaNaDaljinu/Upitnik%20o%20izvodenju%20nastave%20na%20daljinu%20za%20ucitelje,%20nastavnike%20i%20strucne%20suradnike%20-%20srpanj%202020..pdf>

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020). *Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu*. (Internet) Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Upute-za-vrednovanje/Upute%20za%20vrednovanje%20i%20ocjenjivanje%20tijekom%20nastave%20na%20daljinu.pdf> Pristupljeno: 11.12.2020.

Mrkonjić, A., & Vlahović, J. (2008). Vrednovanje u školi. *Acta Iadertina*, 5(1), 0-0.

Nambiar, D. (2020). The impact of online learning during COVID-19: students' and teachers' perspective. *The International Journal of Indian Psychology*, 8(2), 783-793.

Omerdić, N., Ridić, M., & Kerić, A. (2020). *Online Nastava– novi izazovi u obrazovanju*.

Papac, M. (2020). *Povezanost tjelesne aktivnosti sa stresom na poslu nastavnika srednjih škola* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Kinesiology).

Periša, V. (2020). *Stavovi studenata i učitelja o nastavi na daljinu* (Doctoral dissertation, University of Split. Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Split. Department of Teacher Education.).

Pearson, L. C., & Moomaw, W. (2005). The relationship between teacher autonomy and stress, work satisfaction, empowerment, and professionalism. *Educational research quarterly*, 29(1), 38-54.

Petrakova, A. V., Kanonire, T. N., Kulikova, A. A., & Orel, E. A. (2021). Characteristics of Teacher Stress during Distance Learning Imposed by the COVID-19 Pandemic. *Вопросы образования*, (1)

Pokorni, S. (2009). Obrazovanje na daljinu. *Vojnotehnički glasnik*, 57(2).

Rehn, N., Maor, D., & McConney, A. (2018). The specific skills required of teachers who deliver K–12 distance education courses by synchronous videoconference: implications for training and professional development. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(4), 417-429.

Saba, F. (2003). Distance Education Theory, Methodology, and Epistemology: Pragmatic Paradigm. *Handbook of distance education*.

Sablić, M. i sur. (2020). Učitelj u izolaciji: izazovi novog normalnog. *U: Školovanje od kuće i nastava na daljinu u vrijeme HR-COVID-19*

Skitarelić, N., Dželalija, B., & Skitarelić, N. (2020). Covid-19 pandemija: kratki pregled dosadašnjih spoznaja. *Medica Jadertina*, 50(1), 5-8.

Slišković, A. (2011). Stres kod nastavnika u visokom obrazovanju. *Psihologijske teme*, 20(1), 67-89.

Spinelli, A., & Pellino, G. (2020). COVID-19 pandemic: perspectives on an unfolding crisis. *The British journal of surgery*.

Suganya, S., & Sankarehwari, B. (2020). Job Satisfaction Level on Online Teaching among Higher Secondary School Teachers during COVID-19 Pandemic. *Shanlax International Journal of Education*, 9(1), 138-145.

Škola za život (2020). *Odluka o obustavi izvođenja nastave i uspostavi nastave na daljinu*. (Internet) Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/odluka-o-obustavi-izvođenja-nastave-i-uspostavi-nastave-na-daljinu/> Pristupljeno: 11.12.2020.

Škola za život (2020). *Preporuke za organizaciju rada u razrednoj nastavi i upute za vrednovanje i ocjenjivanje u mješovitom modelu nastave*. (Internet) Dostupno na <https://skolazazivot.hr/preporuke-za-organizaciju-rada-u-razrednoj-nastavi-i-upute-za-vrednovanje-i-ocjenjivanje-u-mjesovitom-modelu-nastave/> Pristupljeno: 11.12.2020.

Tolnauer-Ackermann, T., Ostojić, I. J., & Babović, N. J. (2020). Stavovi nastavnika jezika struke na visokoškolskim ustanovama o vrednovanju i ocjenjivanju na daljinu. *Politehnika i dizajn*, 8(04), 278-288.

Tomašević, S., Horvat, G., & Leutar, Z. (2016). Intenzitet stresa kod učitelja u osnovnim školama. *Socijalne teme: Časopis za pitanja socijalnog rada i srodnih znanosti*, 1(3), 49-65.

Ujlakyné Szucs, É. (2009). The role of teachers in the 21st century. *Sens public*.

Vizek Vidović, V., Vlahović-Štetić, V., Pavin, T., Rijavec, M., Miljević-Ridički, R., & Žižak, A. (2005). *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: višestruke perspektive* (No. 15). Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.

Vlada Republike Hrvatske (2020). *Odluka o mjeri obustavi rada tržnica i svih objekata u sastavu tržnica u kojima se obavljaju druge djelatnosti*. (Internet) Dostupno na: <https://civilna-zastita.gov.hr/vijesti/priopcenje-za-medije-stozera-civilne-zastite-republike-hrvatske-od-24-ozujka-2020-u-17-sati/2294> Pristupljeno: 11.12.2020.

Vlada Republike Hrvatske (2020). *Odluka o mjerama ograničavanja društvenih okupljanja, rada u trgovini, uslužnih djelatnosti i održavanja sportskih i kulturnih događaja*. (Internet) Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/vijesti/od-ponoci-na-snazi-odluke-stozera-civilne-zastite-rh-u-svrhu-sprjecavanja-sirenja-zaraze-novim-koronavirusom/29026> Pristupljeno: 11.12.2020.

Vlada Republike Hrvatske (2020). *Odluka o mjeri strogog ograničavanja zadržavanja na ulicama i drugim javnim mjestima*. (Internet) Dostupno na: <https://civilna-zastita.gov.hr/vijesti/priopcenje-za-medije-stozera-civilne-zastite-republike-hrvatske-od-24-ozujka-2020-u-17-sati/2294> Pristupljeno: 11.12.2020.

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*. (Internet) Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_03_29_670.html Pristupljeno: 11.12.2020.

Vlada Republike Hrvatske (2020). *Odluka o stavljanju izvan uporabe dječjih igrališta i otvorenih sportskih igrališta*. (Internet) Dostupno na: <https://civilna-zastita.gov.hr/vijesti/priopcenje-za-medije-stozera-civilne-zastite-republike-hrvatske-od-24-ozujka-2020-u-17-sati/2294> Pristupljeno: 11.12.2020.

Vlada Republike Hrvatske (2020). *Odluka o zabrani napuštanja mjesta prebivališta i stalnog boravka u Republici Hrvatskoj*. (Internet) Dostupno na: <https://civilna-zastita.gov.hr/vijesti/priopcenje-za-medije-stozera-civilne-zastite-republike-hrvatske-od-24-ozujka-2020-u-17-sati/2294>

zastita.gov.hr/vijesti/priopcenje-za-medije-stozera-civilne-zastite-republike-hrvatske-od-24-ozujka-2020-u-17-sati/2294 Pristupljeno: 11.12.2020.

Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak.

10. Prilog 1

ANKETNI UPITNIK

Poštovani nastavnici,

pred Vama se nalazi anketni upitnik napravljen u svrhu pisanja diplomskog rada *Opterećenje nastavnika za vrijeme nastave na daljinu* na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Ovo istraživanje za cilj ima ispitati i utvrditi razinu opterećenja nastavnika srednjih škola tijekom nastave na daljinu za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 u razdoblju od 16. ožujka 2020. godine do kraja školske godine 2019./2020. Ljubazno Vas molim da izdvojite nekoliko minuta svoga vremena i odgovorite na pitanja. Sudjelovanje u anketi je dobrovoljno i u potpunosti anonimno, a Vaši odgovori koristit će se isključivo za pisanje diplomskoga rada.

Prvi dio

U sljedećim pitanjima označite jedan od ponuđenih odgovora koji se najviše odnosi na Vas.

1. Spol

ženski/ muški

2. Godine radnog staža

A) Manje od 2 godine

B) Između 2 i 10 godina

C) Između 10 i 20 godina

D) Između 20 i 30 godina

E) Više od 30 godina

Drugi dio

Sljedeći dio anketnog upitnika odnosi se na ispitivanje zadovoljstva, prilagodbe, potpore i opterećenja nastavnika tijekom izvođenja nastave na daljinu i sveukupno zadovoljstvo ostvarenom nastavom u razdoblju od 16. ožujka 2020. godine do kraja školske godine 2019./2020.

Na sljedeće tvrdnje odgovorite na skali od 1 do 5, gdje 1 predstavlja u potpunosti se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem.

1. Zadovoljan/na sam kako sam ostvario/la nastavu na daljinu.
2. Dobro sam se snalazio/la u nastavi na daljinu.
3. Potpora koju sam dobio/la od Ministarstva znanosti i obrazovanja i nadležnih agencija je dobra.
4. Moje opterećenje bilo je veće tijekom nastave na daljinu u odnosu na klasičnu nastavu.

Ovaj dio anketnog upitnika odnosi se na zahtjevnost evaluacije učenika u nastavi na daljinu. Svoje odgovore označite na skali od 1 do 5, gdje 1 predstavlja tvrdnju u potpunosti se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem.

1. Bilo mi je zahtjevno pratiti aktivnosti učenika tijekom nastave na daljinu.
2. Ocjenjivanje na daljinu bilo mi je zahtjevno.

Posljednji dio anketnog upitnika odnosi se na prostorno-tehničke uvjete nastavnika za provođenje nastave na daljinu.

1. Računalo sam tijekom nastave na daljinu dijelio/la s nekim od ukućana.

DA

NE

2. Imam vlastiti prostor za rad od kuće.

DA

NE