

E-izobraževanje na daljavo v visokem šolstvu v obdobju epidemije covida-19 in izzivi za prihodnost

Alenka Andrejašič

Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta

alenka.andrejasic@upr.si

Epidemija covida-19, ki je v začetku leta 2020 zajela cel svet, je v kratkem času spremenila delovanje celotne družbe. Izobraževalne ustanove so morale praktično čez noč zapreti svoja vrata ter pedagoški proces iz fizičnega prostora prenesti v e-okolje. Začelo se je izvajanje e-izobraževanja na daljavo. Pri prehodu na e-izobraževanje na daljavo so bile uspešnejše tiste izobraževalne ustanove, ki so ta način že izvajale in so bile zato pripravljene (z ustrezno opremo in ustrezno usposobljenimi učitelji). Ostale izobraževalne ustanove je hiter in nepričakovan prehod na izvajanje izobraževanja na daljavo postavil pred nove izzive, s katerimi so se (bolj ali manj) uspešno soočile. V prispevku bo predstavljeno izvajanje e-izobraževanja na daljavo v visokem šolstvu v obdobju epidemije covida-19, vključno z izkušnjami visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter študentov. Izkušnje z izvajanjem v obdobju covida-19, s prednostmi in pomanjkljivostmi, ki so prišle do izraza, s seboj prinašajo tudi potrebo po razmisleku o izzivih izobraževanja za prihodnost.

Ključne besede: e-izobraževanje na daljavo, krizno izobraževanje, covid-19, izzivi e-izobraževanja na daljavo

Uvod

Epidemija covida-19, ki je v začetku leta 2020 zajela ves svet, je popolnoma spremenila način življenja in delovanja. Izobraževalne ustanove so bile prisiljene praktično čez noč zapreti svoja vrata in pedagoški proces začeti izvajati v digitalnih okoljih. Začele so z izvajanjem izobraževanja na daljavo, ki se lahko izvaja tako sinhrono (predavanje/vaje potekajo tako, da sta učitelj in študent prostorsko ločena, časovno pa oba istočasno prisotna) kot tudi asinhrono (učitelj in študent sta tako prostorsko kot tudi časovno ločena) (Bitenc, Werber in Urh 2020).

Po ocenah UNESCO (2020) je prehod na e-izobraževanje na daljavo vplival na več kot 1,4 milijona učencev in študentov po vsem svetu. Vsi učenci in študenti pa nimajo enakih možnosti za vključitev v tovrstno izobraževanje, kamor sodi npr. ustrezen dostop do internetne povezave, v marsikateri

državi so omejene možnosti uporabe računalnikov, tabličnih računalnikov, pametnih telefonov ipd. (Arnhold in Brajković 2020).

Izvajanje pedagoškega procesa na daljavo ne predstavlja novosti (Breger, Zagmajster in Radovan 2020). Kljub temu pa je na fakultetah še vedno prevladujoča klasična oblika izvajanja oziroma izvajanje »v živo« (na fakulteti, v predavalnici, kjer so učitelji in študenti fizično in časovno skupaj), pri čemer visokošolski učitelji in sodelavci (v nadaljevanju učitelji) uporabljajo tudi sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (v nadaljevanju IKT) (kot npr. razne digitalne medije, pametne telefone, računalnike ipd.) in različne aplikacije (kot npr. ZOOM, JITSI Meet, Teams ipd.). Nepričakovan in hiter prehod na izvajanje celotnega pedagoškega procesa na daljavo, ki se je zgodil ob začetku epidemije covida-19, je kljub poznavanju in uporabi IKT marsikaterega učitelja (Moravec 2020) presenetil in pahnil v neznano, novo okolje. Učitelji so bili postavljeni pred nov, velik izziv: kako nadaljevati z izvajanjem pedagoškega procesa in študentom omogočiti nadaljevanje študija, študentom zaključnih letnikov pa tudi uspešen zaključek študija.

Za izvajanje pedagoškega procesa na daljavo se v Sloveniji v času epidemije covida-19 uporabljata predvsem izraz »učenje (poučevanje) na daljavo«¹ ter izraz »izobraževanje na daljavo« (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2020). V tem prispevku je uporabljen pojem »e-izobraževanje na daljavo«, saj je v času covida-19 (v prvi polovici leta 2020) pedagoški proces potekal izključno na daljavo, tako sinhrono kot asinhrono, ob uporabi sodobne IKT.

Namen prispevka je predstaviti e-izobraževanje na daljavo v visokem šolstvu, izkušnje učiteljev in študentov s tovrstno izvedbo, izvedbo v času epidemije covida-19 pa tudi izzive izobraževanja za prihodnost. Zavedamo se, da vsi študenti nimajo enakih pogojev za študij (kot npr. dostop do spleta, ustreznost opreme, ustrezno domače okolje), kar je lahko prostor za nadaljnje razprave.

E-izobraževanje na daljavo

V nadaljevanju so predstavljene opredelitve e-izobraževanja na daljavo, izkušnje učiteljev z izvajanjem ter razprave o učinkovitosti tovrstnega izobraževanja.

Za pedagoški proces, ki se izvaja na daljavo in poteka s pomočjo sodobne IKT, v literaturi zasledimo različne opredelitve (Moore, Dickson-Deane in Ga-

¹ Glej npr. <https://www.cmepius.si/razvijamo-za-vas/ucenje-in-poucevanje-na-daljavo/?hilite=%C5%A0TUDIJ+DALJAVO>.

lyen 2011; Ko in Rossen 2004), in sicer: študij na daljavo, študij online, izobraževanje na daljavo, e-izobraževanje itd. Še najprimernejša se zdi opredelitev, ki jo podajajo Bregerjeva, Zgmajsterjeva in Radovan (2020, 11) v monografiji *E-izobraževanje za digitalno družbo*, in sicer e-izobraževanje razlagajo kot »smotrno uporabo potencialov IKT v izobraževanju, tehnologija mora biti torej podrejena pedagoškim usmeritvam in ciljem«. E-izobraževanje na daljavo je namreč več kot zgolj uporaba posameznih elementov IKT v pedagoškem procesu (kot npr. PowerPoint, objava gradiv v spletnih okoljih ipd.), pomeni izvajanje celotnega pedagoškega procesa »na daljavo«, po spletu, ko sta učitelj in študent fizično in lahko tudi časovno ločena, pri čemer se uporablja tako sodobna IKT kot tudi razne aplikacije.

Številni visokošolski zavodi (kot npr. Duke Kunshan University, Kitajska; University of London, VB; University of Illinois' Gies College of Business, ZDA) že vrsto let uporabljajo različna orodja za e-izobraževanje na daljavo (kot npr. videoplatforme ZOOM, Moodle ipd.), vendar pa se večina učiteljev še vedno raje odloči za klasično izvedbo, torej »v živo« v predavalnici, na fakulteti (Wahab 2020; DeBrock, Scagnoli in Taghaboni-Dutta 2020). Najpogostejši razlogi (Baran in Correia 2016) so predvsem: časovna obremenitev priprav za izvedbo na daljavo, pomanjkanje podpore (tako tehnične kot tudi pedagoške ter podpore s strani zavoda) in (predvsem) pomanjkljiva usposobljenost učiteljev, tako pedagoška kot tudi tehnološka (kot ugotavlja Istenič Starčičeva in Lebeničnikova (2020)). Učitelji namreč odigrajo pomembno vlogo vzornika (angl. *role model*) pri uporabi IKT, zaradi česar je pomembna njihova usposobljenost za vključevanje IKT v pedagoški proces. Nasprotno pa učitelji, ki se raje odločijo za izvedbo pedagoškega procesa na daljavo, kot razloge izpostavljajo predvsem: željo po približanju študentom, ki nimajo možnosti udeležiti se predavanj na fakulteti, ter tako doseči še večje število študentov; intelektualni izziv in motivacijo za uporabo IKT v poučevanju; inovativnost izvedbe in izboljšanje kakovosti izvajanja predmeta ... Pomembne spodbujevalce izvajanja na daljavo je mogoče razdeliti na zunanje (npr. plača, usposabljanja, administrativna podpora, priznanja) in notranje dejavnike (želja po preizkusu novega načina poučevanja) (Baran in Correia 2016).

Številna dela obravnavajo in problematizirajo izvajanje e-izobraževanja na daljavo, njegovo kakovost in učinkovitost. Prevladujoče mnenje je še vedno (Smith Jaggars in Bailey 2010; Kebritchi, Lipschuetz in Santiago 2017; Lundberg, Castillo-Merino in Mahmani 2008; Markova, Glazkova in Zaborova 2017; Seaman 2009), da je e-izobraževanje na daljavo manj učinkovito, da študenti ne pridobijo ustreznega znanja oziroma ne zaključijo študija in da zaradi vloge fizične bližine vključenih v proces ne more nadomestiti klasičnega

poučevanja v predavalnici. Hkrati pa različne raziskave (npr. Nguyen 2015; Soffer in Nachmias 2018; Li in Lalani 2020) ugotavljajo, da je e-izobraževanje na daljavo lahko enako učinkovito kot klasično izobraževanje, da ni bistvene razlike v doseganju učnih izidov in kompetenc študentov, vključenih v e-izobraževanje na daljavo, in študentov, vključenih v klasično izobraževanje, pri čemer se ne sme prezreti, da je njegova učinkovitost povezana tudi z ustrezno IKT-opremo in z ustreznim dostopom do internetne povezave (kar še vedno predstavlja težavo) ter s starostjo učencev (ker mlajšim učencem koncentracija hitro upade, potrebujejo bolj strukturirano okolje). Za učinkovitost e-izobraževanja na daljavo je potrebna jasna strukturiranost izvedbe, »avtomatičen« prenos predavanja v spletno okolje ne zadostuje. Različni avtorji (Majors 2020; Martin idr. 2019; Thistoll in Yates 2016) nadalje ugotavljajo, da je za učinkovitost e-izobraževanja na daljavo pomembna tudi (in predvsem) ustrezna podpora visokošolskega zavoda, in sicer tako študentom kot zaposlenim (visokošolskim učiteljem in sodelavcem, znanstvenim delavcem, samostojnim strokovnim delavcem ter zaposlenim v strokovnih službah).

Krizno izobraževanje in prehod na e-izobraževanje na daljavo v obdobju covida-19

Za izvedbo e-izobraževanja na daljavo, na katerega so izobraževalne ustanove prešle v začetku epidemije covida-19 in ki naj bi bilo začasno, se uporablja tudi izraz »krizno izobraževanje« (ang. *emergency remote teaching*). Od izobraževanja v normalnih razmerah se razlikuje predvsem v tem, da so študenti in njihovi starši prisiljeni ostati doma, učitelji gradiva pripravljajo in objavljajo v spletnem okolju (študenti pa jih prenesejo na svoje računalnike, in sicer tako sinhrono kot asinhrono), prav tako študenti nimajo enake podpore pri študiju, kot jo imajo na fakulteti, univerzi (FLC Group b. l.). Razlike med izobraževanjem v normalnih razmerah in kriznim izobraževanjem so prikazane v preglednici 1.

Krizno izobraževanje (Hodges idr. 2020) zahteva sposobnost kreativnega reševanja težav; iskanje rešitev, ki pomagajo soočiti se s potrebami študentov in skupnosti, zahteva drugačen način mišljenja, razmišljanja, in sicer je potrebno razmišljati izven okvirov (angl. *out of the box*). Prav zaradi razlik med izobraževanjem v normalnih razmerah in kriznim izobraževanjem v času epidemije covida-19 je potreben tudi razmislek o ciljih ter namenih izobraževanja nasploh, hkrati pa je treba upoštevati alternativne cilje in pristope k izobraževanju. Izpostaviti velja še pomen cikličnega pristopa (Azzi-Huck in Shimis 2020), katerega cilj je obvladovanja krizne situacije in minimiziranja negativnih vplivov izobraževanja v krizi. Za ta pristop je značilno, da se je

Preglednica 1 Razlike med izobraževanjem v normalnih razmerah in v času covid-19

Izobraževanje v normalnih razmerah	»Socialno/fizično ločeno« izobraževanje
Razvito v podporo potreb kapitalistične/industrijske družbe.	Razvito v poskusu ustavitve pandemije.
Študenti niso doma.	Študenti so prisiljeni ostati doma.
Skrbniki so praviloma odsotni od izobraževanja.	Skrbniki so prisotni pri izobraževanju.
Učitelji poučujejo v realnem času in realnem svetu.	Učitelji pripravijo učno gradivo, ki ga študenti uporabijo sinhrono/asinhrono.
Študenti so podprti s potrebnimi viri za podporo svojih potreb glede pismenosti/šolanja.	Študenti imajo ali pa nimajo dostopa do virov, ki so potrebni za podporo svojih potreb glede pismenosti/šolanja.

Opombe Povzeto po FLC Group (b.l.).

treba pripraviti oziroma načrtovati ukrepe, kar olajša soočenje s situacijo in zmanjša negativne učinke.

Visokošolski zavodi so bili ob razglasitvi epidemije covid-19 marca 2020 in ob nepričakovanem prehodu na izvajanje e-izobraževanja na daljavo postavljeni pred velik izziv: kako pedagoški proces tudi na daljavo izvesti čim kakovostneje in na način, da študenti pridobijo vse z učnim načrtom predvidene cilje in kompetence. Odzivi visokošolskih zavodov (navodila zaposlenim in študentom) so bili različni (Crawford idr. 2020). Za pomoč študentom in zaposlenim so univerze in fakultete (tako v tujini, kot npr. University of Hong Kong, Kitajska; University of New England, ZDA; University of Oxford, VB; Università degli studi di Trieste, Italija; Università Ca' Foscari Venezia, Italija itd., kot tudi v Sloveniji – Univerza na Primorskem, Univerza v Ljubljani, Univerza v Mariboru itd.) vzpostavile posebne spletne strani z informacijami o izvažanju e-izobraževanja na daljavo, in sicer tako s tehničnimi navodili (npr. za opravljanje dela od doma, za uporabo spletnih aplikacij, kot sta npr. ZOOM in MS Teams, za snemanje in pripravo videov, kot so Odprta UP, Digitalna UL, Digitalna UM ipd.) kot tudi z navodili in s priporočili učiteljem za izvedbo predavanj in vaj ter izpitov, za spodbujanje in motiviranje študentov ipd.

Za kakovostno izvedbo e-izobraževanja na daljavo je potrebno skrbno načrtovanje izvedbe, potreben je torej čas, ki ga v kriznih razmerah ni bilo. Učitelji so bili z izvajanjem izobraževanja na daljavo primorani pričeti praktično čez noč, marsikdo ni imel ustrezne podpore, IKT-opreme, predvsem pa ne ustreznega znanja (s področja IKT ter tudi s področja visokošolske diaktike). Posamezne univerze so zato pristopile k aktivni pomoči študentom (Wahab 2020), Univerza v Bologni je npr. podaljšala roke za plačilo šolnin ter

študentom brez internetne povezave razdelila brezplačne SIM-kartice (možnost prenosa podatkov). Univerza Ca' Foscari v Benetkah je tudi pristopila k finančni pomoči študentom (tako sedanjim kot tudi bodočim). K pomoči študentom in zaposlenim so pristopili tudi slovenski visokošolski zavodi, in sicer so sprejeli vrsto ukrepov, ki so študentom olajšali prehod v višji letnik, ter izvedli vrsto usposabljanj s področja uporabe IKT in izvajanja pedagoškega procesa na daljavo (v okviru različnih projektov, kot npr. INOVUP, InoTeZ ipd.).

Visokošolski zavodi so (z večjimi ali manjšimi težavami) na daljavo izvajali tako pedagoški proces (npr. predavanja, vaje, praktično usposabljanje ipd.) kot tudi izpite in zagovore zaključnih del ter doktorskih disertacij in tudi podelitev diplomskih listin (Strielkowski 2020). Na univerzi Imperial College London je bil marca 2020 izveden izpit na daljavo za 280 študentov zaključnega letnika medicine. Kljub pomislekom o primernosti tovrstnega izvajanja izpitov so bile izkušnje študentov pozitivne. Eden od študentov (Ali 2020) je izpostavil začetno presenečenje ob dejstvu, da so lahko v času izpita dostopali do spleta. Vendar pa so bila izpitna vprašanja oblikovana tako, da so zahtevala prikaz znanja na višjih taksonomskih ravneh, sposobnost sintetiziranja informacij, interpretacijo kompleksnih podatkov in ne le zgolj memoriranje naučenega. Na Erasmus School of Economics v Rotterdamu je konec marca 2020 na daljavo potekal prvi zagovor doktorske disertacije, na Business Breakthrough University v Tokiju pa je bila na daljavo izvedena prva podelitev diplom; študenti so bili »prisotni« tako, da so od doma upravljali robotske avatarje. Tudi na slovenskih visokošolskih zavodih so izpite in zagovore zaključnih del izvajali na daljavo.

Izkušnje učiteljev z e-izobraževanjem na daljavo v obdobju covid-19

V nadaljevanju so predstavljene izkušnje učiteljev oziroma teoretična izhodišča z različnih univerz v tujini in v Sloveniji. Kljub dejstvu, da je večina učiteljev (Moorhouse 2020; Plowman 2020; Radcliffe 2020; Schaefer idr. 2020) že poznala in posamezna spletna orodja (npr. e-učilnico, Moodle, MOOC, ZOOM, Jitsi, Padlet itd.) tudi uporabljala (predvsem za objavo gradiv ter za komuniciranje s študenti), se je prenos celotne izvedbe predmeta na daljavo izkazal za zahtevnega. Za pomembno se je izkazala ustrezna usposobljenosti učiteljev za izvedbo pouka na daljavo, tako na področju IKT kot tudi na področju visokošolske didaktike (uporaba ustreznih pedagoških pristopov, učnih metod, tehnik itd.). Sinhrono poučevanje na daljavo od učitelja namreč zahteva dodatna znanja in spretnosti (tudi tiste, ki niso nujno povezani s poučevanjem, kot npr. snemanje predavanj, priprava videov ipd.). Zaradi navedenega so se učitelji udeleževali usposabljanj, ki so jih organizirali visokošolski zavodi (kot

npr. UP v okviru projektov InoTeZ, INOVUP ipd.) in na katerih so pridobili znanja ter spretnosti za izvedbo pedagoškega procesa na daljavo (poudarek je bil predvsem na uporabi IKT in aplikacij), in sicer: kako izvesti predavanje na daljavo, kako udeležence razdeliti v skupine (angl. *breakout rooms*), kako organizirati module, diskusije, forume, kako naložiti gradivo (teksti, video, avdio) v spletno učilnico, kako posneti predavanje, pripraviti videe itd.

Hkrati pa je izvedba na daljavo za marsikaterega učitelja pomenila nujnost spremembe načina izvedbe predmeta: predmet, ki je bil prej izveden strnjeno, v tednu oziroma dveh, je bil izveden v daljšem časovnem obdobju (npr. v času od štirih do desetih tednov), »srečanja« so bila organizirana tedensko (od enkrat do večkrat) po nekaj ur. Navedeno pa hkrati pomeni, da avtomatski prenos izvajanja pedagoškega procesa (predmeta) na daljavo ni možen, da je izvedbo (in posledično tudi učne načrte) potrebno ustrezno prilagoditi. Poleg tega je bila za učitelja izvedba preko spletnih konferenčnih sistemov (kot je npr. ZOOM) naporna – nenehno je moral biti namreč pozoren na dogajanje, tako na zaslonu kot tudi v klepetalnici.

Posamezni učitelji (Plowman 2020) ugotavljajo, da so tudi med izvedbo na daljavo uporabljali iste učne metode (npr. participativno, izkustveno in reflektivno) kot pri izvedbi v predavalnici. Prav tako so izvedbi na daljavo prilagodili gradiva, ki so jih uporabili (npr. tekst, video, avdio): študenti so npr. ob poslušanju avdioposnetkov tudi brali, zaradi česar so dobili občutek, da je vsebina »živa«. Poleg tega so videi prispevali k občutku »srečanja v živo« in omilili srečanja na daljavo. Izpostavljali so tudi pomen predhodne priprave študentov na predavanje (pregled gradiv, videov ipd.), skupinskih razprav o gradivu, čemur je sledilo poročanje posamezne skupine vsem prisotnim.

Učitelje je, tudi zaradi dvomov o kakovosti izvajanja na daljavo, skrbel odziv študentov na nov, drugačen način izvedbe, predvsem: kako bodo študenti sprejeli izvedbo na daljavo in se učili, kako se bodo učitelji kot izvajalci soočili s skupinsko dinamiko, kako vzpostaviti zaupanje s študenti, katere nove možnosti in priložnosti ponuja poučevanje na daljavo in, kar je morda najpomembnejše, kaj bo drugače, kaj se bo spremenilo (Canipe in Bayford 2020). Skrbelo jih je še, kako bodo študenti upravljali s časom, ko ni predavanj »v živo« (Canipe in Bayford 2020), pa tudi nagnjenost študentov k podcenjevanju količine potrebnega časa za uspešno učenje na daljavo (Miller 2016). Kot primer dobre prakse velja izpostaviti navodila, ki so jih učitelji redno tedensko pripravljali in ki so bila objavljena na spletnih platformah (kot npr. Learning Management System – LMS, e-učilnice) ter študentom posredovana po e-pošti. Navodila so vključevala tudi čas, predviden za pripravo posamezne naloge. Nadalje učitelji ugotavljajo, da so se namesto sinhrono izvedbe na da-

ljavo (tudi zaradi drugih obveznosti študentov) za primernejša izkazala skupinska in individualna srečanja preko ZOOM-a; na ta način so študenti ohranili povezanost drug z drugim, postavljali so vprašanja, delali so v skupinah.

Učitelji (Frangou in Keskitalo 2020; Moorhouse 2020; Plowman 2020; Radcliffe 2020; Schaefer idr. 2020) nadalje ugotavljajo, da so študenti izvedbo na daljavo v obdobju covida-19 (prva polovica leta 2020) dobro sprejeli, tudi zaradi medsebojne komunikacije in ustrezne povratne informacije, ki so jo prejeli od učiteljev. Praviloma so učitelji pred začetkom izvajanja predavanj študente seznanili z načinom izvedbe, vsebino predavanj, s predvidenim obsegom zadolžitve ter prispevkom za njihov nadaljnji razvoj in osebno rast. Ugotavljajo še, da je bilo za študente pomembno, da so bili tudi med izvajanjem na daljavo »vidni« kot posamezniki, da jih je učitelj opazil, saj je treba spodbujati angažiranost študentov tudi in predvsem z delom v skupinah (npr. t. i. *breakout rooms* v ZOOM-u). Študenti so namreč aktivnejši in lažje sodelujejo v razpravah, ki potekajo v manjših skupinah, poleg tega pa lahko učitelj spremlja njihovo delo, ne da bi bil pri tem preveč vsiljiv. Prav tako se razprave, diskusije bolje obnesejo po spletu (npr. orodje Canvas Discussions); posamezni študenti se namreč raje in bolje izražajo pisno, tudi na forumih, pa tudi njihovi izdelki so kakovostnejši.

Posamezni učitelji (Dwivedi idr. 2020) menijo, da so med izvedbo na daljavo snov podali v krajšem času; razlog je lahko tudi v večji učinkovitosti študentov pri izmenjavi mnenj v spletnih diskusijah, klepetalnicah. Za skupinske aktivnosti se namreč porabi manj časa, kar pomeni, da ima tudi učitelj za obravnavo manj časa (oziroma mora snov podati v krajšem času). Prav tako je izpostavljen pomen priprave učitelja na izvedbo na daljavo; pred izvedbo bi si moral učitelj postaviti naslednji vprašanji: kateri je najprimernejši pedagoški pristop glede na vsebino predavanja ter kateri je primeren tehnološki pristop (Frangou in Keskitalo 2020).

Kot šibko točko izvedbe na daljavo posamezni učitelji (Moorhouse 2020) navajajo, da se jim takšna predavanja zdijo bolj osredotočena na učitelja, študenti so med diskusijo manj aktivni, daljši so odmori med njihovimi odgovori, več je tišine, prav tako vsi študenti nimajo kamer, omejena je tudi jezikovna komunikacija.

S podobnimi izzivi izvajanja e-izobraževanja na daljavo so se soočili tudi učitelji, zaposleni na slovenskih visokošolskih zavodih, ki so zaradi hitrega prenosa pouka v obliko na daljavo pogrešali predvsem enotna navodila zavoda (npr. kako izvajati predavanja, vaje, prakso in praktično usposabljanje, kako izvajati izpite ipd.). O svojih izkušnjah so spregovorili na posvetu z naslovom »Nova podoba visokošolskega izobraževanja: spremenjeni prostori,

enako poučevanje?«, ki je bil organiziran v okviru projekta INOVUP in je potekal 2. julija 2020. Izpostavili so predvsem (»Četrty nacionalni posvet projekta INOVUP je za nami« 2020):

- potrebo po dodatnem usposabljanju, in sicer za uporabo spletnih aplikacij, programskih orodij, videokonferenčnih sistemov (npr. ZOOM, Moodle), za delo v spletnem okolju (videoprodukcija – kako posneti predavanje), za uporabo ustreznih didaktičnih vsebin, učnih metod ipd.;
- potrebo in pomen ustrezne podpore s strani zavoda (na področju IKT, usposabljanj za izvedbo in ocenjevanje na daljavo ipd.);
- specifike izvedbe predavanj na daljavo in medosebnega odnosa s študenti pri tem: zahtevnost izvajanja predavanj na daljavo in preobremenjenost učiteljev s pripravami (potrebno je več načrtovanja), kako pristopiti k študentom, kako jih spodbuditi, angažirati, kako delati z njimi, kako pridobiti povratno informacijo, kako podajati povratno informacijo velikemu številu študentov; kako komunicirati s študenti (diskusija, ki poteka na daljavo, preko ZOOM-a, se razlikuje od diskusije, ki poteka v živo);
- vprašanje kakovosti znanja, pridobljenega preko ZOOM-a (in sorodnih videokonferenčnih sistemov): ali je znanje, kompetence, ki jih študenti pridobijo prek izvajanja na daljavo, enako znanju, ki ga pridobijo v klasični predavalnici, med izvajanjem »v živo«;
- pomen fizičnega prostora pri izvajanju študija – socializacijska vloga izobraževalnih zavodov.

Tudi učitelji na visokošolskih zavodih v Sloveniji ugotavljajo, da je izvedba na daljavo, preko videokonferenčnih sistemov, lahko uspešna – študente se hitreje in lažje razdeli v skupine (angl. *breakout rooms*) v katerih so aktivni, posamezni študenti so aktivnejši, prav tako je stik z njimi osebnejši, saj se jih pokliče po imenu (kar je bilo izpostavljeno tudi na sestanku z učitelji, ki je bil 3. junija 2020 organiziran v okviru projekta INOVUP).

Izkušnje študentov z izvajanjem e-izobraževanja na daljavo v času covid-19

V nadaljevanju so predstavljene izkušnje, ki so jih imeli študenti z visokošolskih zavodov v tujini (ZDA, Velika Britanija) ter v Sloveniji.

Prehod na izvajanje e-izobraževanja na daljavo je za študente v tujini (ITU News 2020), ki so večino zadržitev (npr. domače naloge, priprava projektov,

branje tekstov ipd.) že predhodno opravljali prek raznovrstnih spletnih okolij, potekal brez večjih težav: v spletno okolje se je namreč preprosto prenesla izvedba predavanj in vaj. Kljub temu da se določena predavanja zaradi narave izvedbe (kot npr. športna vzgoja) niso mogla izvajati, je bil, kot pravi študent s Columbia University, »študij na daljavo edina možnost, pomembna je bila močna in dobra internetna povezava«.

Posameznim študentom je ta način študija ustrezal, saj jim je omogočal prilagajanje študija in s tem večjo fleksibilnost; posamezni študenti pa so se soočili s (večjimi ali manjšimi) težavami, kot so slaba internetna povezava, otežen dostop do IKT, neustreznost prostorov za študij, finančne težave (povezane tudi z izgubo zaposlitve zaradi epidemije covida-19). Kljub tem težavam pa je večina študentov (89 %) svoje študijske obveznosti zaključila uspešno (Canipe in Bayford 2020).

Iz raziskav (Frangou in Keskitalo 2020) nadalje izhaja, da so bili študenti v glavnem zadovoljni z izvedbo na daljavo; bili so presenečeni, da je izobraževanje na daljavo lahko tudi zabavno, interaktivno ter da omogoča dialog in diskusijo. Za študente, ki imajo raje izvedbo v klasični obliki, je bilo pomembno, da so učitelji v izvedbo na daljavo vključili tudi posamezne elemente izvedbe »v živo«, kot so npr. sinhrona izvedba, redna tedenska srečanja, jasna navodila za delo, uporaba spletnih orodij, ki omogočajo sodelovanje (npr. GoogleDocs) oziroma podoben način dela, kot je tisto v klasični predavalnici (Canipe in Bayford 2020).

Prav tako je bilo za študente (Frangou in Keskitalo 2020) pomembno, da so od učitelja prejeli povratno informacijo – to jim je namreč dajalo občutek vrednosti. Ker je podajanje povratnih informacij študentom za učitelja lahko zelo zamudno, je toliko pomembnejše učiteljevo ustrezno upravljanje s časom (angl. *time management*): učitelj se lahko izogne podajanju odgovora posameznemu študentu tako, da pred izvedbo (posameznega sklopa) predavanj vsem študentom pošlje navodila za delo, za pripravo in oddajo nalog ter poda ustno povratno informacijo ob prvem srečanju v tednu. Stiki s študenti so potrebni in pomembni tudi po zaključeni izvedbi predavanj (kot dodatna »srečanja« preko e-pošte, kjer se učitelj lahko pozanima, kako se študent počuti in ali potrebuje pomoč).

Predvsem v prvem obdobju epidemije covida-19 je bilo za študente pomembno druženje, ohranjanje stikov in prijateljstva prek spleta, saj je to pripomoglo k zmanjševanju stresa, pomagalo jim je pri raznih težavah (povzeto po ITU News 2020).

Univerza na Primorskem (UP) je v začetku aprila 2020 (med 2. in 6. aprilom) izvedla anketo med študenti o njihovih izkušnjah z izvajanjem študija

na daljavo.² Rezultati za UP Pedagoško fakulteto (UP PEF),³ ki so prikazani v nadaljevanju, so spodbudni. Velika večina študentov, ki je izpolnila vprašalnik (86 %), zaradi pomanjkanja opreme ni imela težav z dostopom do e-okolja, dvema tretjinama študentov (63 %) se je uporaba e-okolja (e-učilnice, ZOOM, druga spletna orodja) zdela primerna za izvedbo pedagoškega procesa, slaba polovica (46 %) pa je menila, da so e-okolje dovolj dobro obvladali. Dobra polovica študentov (51 %) je menila, da je prejela dovolj informacij za uporabo e-okolja. Manj zadovoljni pa so bili študenti z navodili, ki so jih prejeli od nosilcev in izvajalcev predmetov: navodila je prejelo 41 % študentov, dobra tretjina (38 %) pa jih ni prejelo. Prav tako so bili študenti manj zadovoljni z jasnostjo navodil, ki so jih prejeli: slaba tretjina (30 %) jih je menila, da so bila navodila jasna, dobra polovica (52 %) pa, da so bila deloma jasna. Kljub pogrešanju osebnega stika z izvajalci in s sošolci so študenti menili, da so imeli dovolj stikov preko e-orodij (64 % z učitelji in 55 % s sošolci). Hkrati pa jih je več (26 %) menilo, da bo odsotnost fizičnega stika z učitelji vplivala na njihov študij, 15 % pa je bolj pogrešalo fizični stik s sošolci. Svoje pozitivne izkušnje so študenti UP PEF delili tudi na sestanku z učitelji in s predstavniki študentov, ki je potekal septembra 2020.⁴ Kot zelo pozitivno so izpostavili, da so vsi sedeli v prvi vrsti in so lahko sodelovali. Všeč jim je bilo tudi, da so od učiteljev pred izvedbo prejeli zadolžitve (domače naloge), ki so jih morali opraviti, na predavanju pa so te vaje skupaj pregledali. Izpostaviti velja še, da so bili z izvedbo na daljavo še posebej zadovoljni študenti izrednega študija, saj so pridobili na času, ker se jim ni bilo treba voziti na predavanje (tudi po zaključku delovnega dne).

Izkušnje študentov z izvedbo e-izobraževanja na daljavo so v glavnem pozitivne. Res je, da so pogrešali fizični stik z učitelji in s sošolci, vendar pa je njegovo odsotnost dokaj uspešno nadomestil stik v e-okolju. Študenti so izpostavili še pomen dela v skupinah, diskutiranja in razpravljanja v e-okolju (v klepetalnicah), podajanja povratne informacije (tako s strani učitelja kot tudi sošolcev) pa tudi naknadnega stika/interesa s strani učitelja (tudi v e-

² Podobno raziskavo je izvedla tudi Študentska organizacija Slovenije (<https://www.studentska-org.si/kategorija/visoko-solstvo/>). Izpostaviti velja, da je bila anketa izvedena v aprilu 2020, rezultati pa so odraz izkušnje študentov z izvajanjem študija na daljavo v marcu 2020 in ne v celotnem študijskem letu, zaradi česar ne morejo dati celostne slike. Manjka namreč mnenje študentov o izvedbi izpitov na daljavo, opravljanju zagovorov na daljavo, zaključku študija, kakovosti študija in pridobljenih kompetencah. Kljub temu pa je iz teh anket vidna naklonjenost študentov izvajanju študijskega procesa na daljavo.

³ V študijskem letu 2019/2020 je bilo na UP PEF vpisanih 1.759 študentov (vključno z absolventi). Na anketni vprašalnik jih je odgovorilo 345 oziroma 19,6 %.

⁴ Sestanek je bil organiziran v okviru programske evalvacije študijskih programov.

okolju). Ob tem pa velja izpostaviti, da je izvedba določenih predmetov (kot npr. predmetov s področja športne dejavnosti ipd.) še vedno kakovostnejša v fizičnem prostoru, prav tako je fizičen stik pomemben za izvedbo praktičnega usposabljanja, strokovne prakse ipd.

Prednosti in pomanjkljivosti izvajanja e-izobraževanja na daljavo

V času epidemije covid-19 so do izraza prišle prednosti, slabosti in priložnosti izvajanja e-izobraževanja na daljavo. Jasno je postalo, da je treba biti vedno pripravljen na nepričakovano (tudi ko se zdi, da nepričakovanega ne more biti), na zagotavljanje najboljšega za študente ne glede na kraj izvajanja pedagoškega procesa. Pokazala sta se tudi pomen in nujnost investicij tako v IKT kot tudi v strokovna usposabljanja in izobraževanja vseh zaposlenih (tako s področja poznavanja in uporabe IKT kot tudi uporabe IKT v pedagoškem procesu).

Kot prednosti pri izvajanju e-izobraževanja na daljavo (Zaed in Tinterri 2020) velja omeniti številne že obstoječe programe in aplikacije za spletno učenje (npr. Blackboard, Moodle, Vista, Angle), ki omogočajo pošiljanje sporočil, ter klepetalnice (angl. *chat*), različne platforme za e-izobraževanje, ki omogočajo raznoliko izvedbo predmetov (študijskih programov) in olajšajo možnost vključitve domačih ter tujih priznanih strokovnjakov v pedagoški proces (kar se je, kot navaja Radcliffe (2020), v času epidemije izkazalo za pozitivno, saj so študenti lahko stopili v stik z morebitnimi bodočimi delodajalci). Velika prednost je tudi možnost snemanja predavanj/vaj⁵ in njihova objava v spletnem okolju (kar študentom omogoča večjo fleksibilnost, saj si lahko predavanja ogledajo, ko jim to časovno najbolj ustreza, lahko si jih ogledajo tudi večkrat in tako preverijo svoje znanje). Kot prednost velja izpostaviti še prihranek časa tako za učitelje kot tudi za študente, in sicer na račun vožnje na in z delovnega mesta oziroma univerze/fakultete, kar lahko traja tudi več ur.

Pomanjkljivosti izobraževalnih zavodov, ki so prišle v ospredje v času epidemije (Vannak 2020), sta predvsem nezadostna pripravljenost na izvajanje izobraževanja na daljavo (pomanjkanje ustreznih virov in opreme ter kadra) ter nepripravljenost na delovanje v času krize (krizno upravljanje). Hkrati pa epidemija visokošolske zavode postavlja pred nove izzive (Vannak 2020), in sicer: (a) na področju internacionalizacije (kako pridobiti tiste študente, ki so načrtovali študij v tujini in jim je (bo) to zaradi epidemije otežkočeno, kako pridobiti tiste študente, ki so študirali v tujini in so se v času epidemije vr-

⁵ Snemanje predavanj/vaj je omejeno z Zakonom o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1) (2007).

nili v domovino); (b) razmislek o ponudbi študijskih programov za izvajanje na daljavo, kar lahko prispeva k večji konkurenčnosti visokošolskih zavodov; (c) možnost pridobitev novih spretnosti tudi zaposlenih v strokovnih službah (npr. s področja virtualnih timov, komunikacije, uporabe spletnih orodij, videokonferenčnih sistemov ipd.)

Izzivi e-izobraževanja na daljavo

V obdobju covida-19 sta na področju izobraževanja v ospredje množično stopila tako uporaba sodobne IKT kot tudi pomen IKT-pismenosti, zato je smiselno pričakovati, da se bo množična uporaba IKT nadaljevala tudi v prihodnje. Dejstvo namreč je (Wahab 2020), da je IKT postala sestavni del vsakdanjega življenja, s čimer se je učno okolje spremenilo na način, da je računalniška pismenost postala ena od funkcionalnih zahtev. Integracija IKT v izobraževanje ni spremenila le načina učenja študentov, s promocijo sodelovalnih aktivnosti je spremenila tudi učenje pedagogike (angl. *teaching pedagogies*).

Lahko rečemo, da je (oziroma bo) epidemija covida-19 (kot ugotavlja tudi Parkerjeva (2020)) preoblikovala šolski sistem, idejo izobraževanja ter podobo učenja v 21. stoletju. Epidemija je namreč učitelje, starše, študente prisilila h kritičnemu mišljenju, komunikaciji, k sodelovalnosti in agilnosti. Do izraza so tako prišle kompetence, potrebne za 21. stoletje, kot npr. kreativnost, komunikativnost, sodelovalnost pa tudi empatija in čustvena inteligenca ter pomen skupinskega dela (Vannak 2020). Iz navedenega sledi, da sta potrebna razmislek o kompetencah, ki jih bo posameznik potreboval v obdobju po epidemiji covida-19, in vključitev pridobivanja teh kompetenc v študijske programe.

Svetovni ekonomski forum (Li in Lalani 2020) navaja, da bodo leta 2025 najpomembnejše kompetence, ki so združene v štiri sklope:

1. Reševanje problemov:
 - analitično razmišljanje in inovativnost,
 - kompleksno reševanje problemov,
 - kritično razmišljanje in analiza,
 - kreativnost, originalnost, podjetnost,
 - sklepanje in oblikovanje idej.
2. Samouravnavanje:
 - aktivno učenje in učne strategije,
 - rezilientnost, toleranca na stres, fleksibilnost.
3. Delo z ljudmi:

- vodstvene sposobnosti in družbeni vpliv.
- 4. Uporaba tehnologije in razvoj:
 - uporaba tehnologije, spremljanje in nadzor,
 - tehnološko načrtovanje in programiranje.

Prehod na e-izobraževanje na daljavo je zahteven in kompleksen (UNESCO 2020), avtomatičen prenos klasičnega izvajanja (v predavalnici) v izvajanje na daljavo ni mogoč. Za izvedbo na daljavo je namreč potrebno skrbno načrtovanje izvedbe, ocenjevanja in preverjanja znanja, evalvacije ipd., kar lahko traja več mesecev (od šest do devet); prav tako je pomembna ustrezna podpora, ki jo zavod nudi tako študentom kot zaposlenim (Hodges idr. 2020; Majors 2020; Martin idr. 2019).

Priporočljivo je, da mora biti za uspešen prehod na izvajanje pedagoškega procesa na daljavo (v celoti ali delno) s strani visokošolski zavodov zagotovljeno:

- urejenost izvajanja pedagoškega procesa na daljavo: ustrezna pravna podlaga (navodila za izvajanje, obremenitev učiteljev ipd.), ustrezna oprema (IKT: aplikacije, spletne platforme, računalniška oprema za zaposlene in študente), usposobljenost vseh zaposlenih (učiteljev in zaposlenih v strokovnih službah) za izvajanje pedagoškega procesa na daljavo, ustrezna podpora vsem zaposlenim in študentom (svetovanje in pomoč pri izvedbi);
- pomoč in svetovanje študentom, ki imajo težave zaradi neustrezne IKT (slaba internetna povezava, nedostopnost računalnikov, tabličnih računalnikov, prenosnikov, pametnih telefonov ipd.) in slabih prostorskih pogojev:
- finančna podpora za izvedbo pedagoškega procesa na daljavo;
- poznavanje prednosti in izzivov izvajanja pedagoškega procesa na daljavo za študente in zaposlene (fleksibilnost, samostojnost, upravljanje s časom, prihranek na času na račun vožnje ipd.), kar naj bi pri svojih odločitvah upoštevalo predvsem vodstvo (tudi v izogib izgorelosti zaposlenih zaradi nestrukturiranega delovnega časa in brisanja razlik med službenim ter zasebnim življenjem);
- usposobljenost učiteljev za izvedbo pedagoškega procesa na daljavo – uporaba sodobnih učnih metod s ciljem zagotavljanja ustreznih kompetenc študentov (katere učne metode so primernejše in zakaj, kateri načini ocenjevanja znanja);
- priprava učiteljev na izvajanje na daljavo – kako izvesti predmet, katere

učne oblike in metode uporabiti, da študenti pridobijo kompetence, predvidene s študijskim programom;

- opremljenost učiteljev za izvedbo pedagoškega procesa na daljavo (predvsem ustrezna računalniška oprema);
- omogočanje ustreznega dostopa do opreme (računalniki) in spleta za aktivno sodelovanje študentov v e-izobraževanju na daljavo.

Poleg podpore visokošolskega zavoda sta pomembna tudi zavedanje in pripravljenost učiteljev za izvedbo na daljavo. Pri prehodu na izvedbo na daljavo je namreč potreben razmislek o ustrezni prilagoditvi učnega načrta za izvedbo na daljavo (kako izvesti predmet, katere metode uporabiti in zakaj, katere so ustreznejše metode preverjanja in ocenjevanja znanja ipd.).

Čeprav različne raziskave nakazujejo, da je izvajanje na daljavo lahko enako uspešno kot izvajanje v klasični predavalnici, so potrebne še dodatne raziskave, ki bi se osredotočile predvsem na:

- uporabo učnih oblik in metod pri izvajanju na daljavo v primerjavi z izvedbo v predavalnici;
- primerjavo kompetenc, ki jih pridobijo študenti med izvedbo na daljavo, in tistih, ki jih pridobijo v klasični predavalnici;
- ustrezne načine preverjanja in ocenjevanja znanja na daljavo;
- pripravo učnih načrtov posameznega predmeta na način, da se že ob pripravi upošteva, da se bo predmet (delno ali v celoti) izvajal na daljavo;
- uporabo spletnih konferenčnih sistemov (npr. ZOOM) v pedagoškem procesu ter učinkovitost njihove uporabe (za študente, učitelje).

Ob koncu lahko izpostavimo še strategijo »Vključevanje prožnih oblik učenja in poučevanja v izobraževalni proces na Univerzi na Primorskem v obdobju 2017–2020«, v kateri je Univerza na Primorskem (2017) izpostavila naslednje: »Izvedba študijskega programa mora biti prilagojena raznolikosti študentov, ki vključuje vse dimenzije individualnosti (stile spoznavanja, multiple inteligence, potrebe, motivacijo, predhodno znanje in izkušnje). Načrtovanje in izvedba učenja, v katerih je v ospredju učeči se z razvijanjem svojih potencialov, mora biti osredinjena na razvoj študentove samoregulacije učenja: načrtovanje učenja, proces učenja ter refleksijo oziroma metakognicijo. Organizacija izvedbe študijskega procesa upošteva učne potrebe študenta tudi z diferenciacijo učnih vsebin, fleksibilnostjo urnika in dostopnostjo sve-tovalne podpore. Pri tem je vseskozi potrebno slediti cilju zagotavljanja do-

sejanja kompetenc, opredeljenih s študijskim programom. Ravno področje študijskega programa vpliva na vrsto prožnih oblik učenja in poučevanja ter obseg njihovega vključevanja v študijski proces.« V nadaljevanju so določeni strukturni in procesni pogoji, ki so potrebni za uresničevanje navedenega; med drugim so izpostavljeni nujnost prostorov z najsodobnejšo opremo, zagotavljanje kariernega razvoja zaposlenih ter osredotočenost »študijskega procesa na študenta za večjo diferenciranost in individualiziranost študija s pomočjo prožnih oblik učenja in poučevanja«.

Sklepne ugotovitve

S prehodom na e-izobraževanje na daljavo v obdobju epidemije covid-19 so postale vidne napake dosedanjega načina poučevanja (Moravec 2020): sodobne IKT so se namreč prepogosto uporabljale izključno za utrjevanje obstoječega načina poučevanja in ne za razvijanje novih praks, novega, sodobnega načina poučevanja. Do izraza je prišel tudi pomen dobro pripravljene učne ure (z jasno navedenimi učnimi metodami, načini poučevanja, cilji in kompetencami, ki naj bi jih študent dosegel) ter usposobljenosti učitelja za izvedbo lastnega predmeta na daljavo (tako s tehnološkega kot tudi pedagoškega/didaktičnega vidika). Svetovna banka (World Bank 2020) ugotavlja, da je bilo opravljenih malo analiz o uspešnem prehodu na izvajanje na daljavo, tudi UNESCO (2020) se strinja, da je prehod na e-izobraževanje na daljavo zahteven in kompleksen celo v normalnih razmerah – hkrati pa da je to postala nujnost.

Za uspešno in kakovostno izvajanje e-izobraževanja na daljavo je torej pomembna ustrezna usposobljenost in kompetentnost učiteljev za uporabo različnih rešitev (Ferdig idr. 2020). Pomembna je priprava učitelja na izvedbo predmeta na daljavo; pred samo izvedbo bi se moral vprašati, kateri je najprimernejši pedagoški pristop glede na vsebino predavanja ter kateri je primeren tehnološki pristop.

Dejstvo namreč je, da je covid-19 odprl nov pogled na izvajanje pedagoškega procesa, jasno je postalo, da je pedagoški proces (z večjimi ali manjšimi težavami) možno izvesti tudi na daljavo, sinhrono in/ali asinhrono. Pri tem pa se ne sme prezreti pomena fizičnega stika med študenti, med študenti in učitelji, ki je mogoč le na fakulteti, v predavalnici. Kot možna rešitev se zdi postopno uvajanje hibridnega poučevanja, ki bi omogočalo fizični stik na fakulteti, hkrati pa bi se določene vsebine izvajale na daljavo.

Pomembno pa je, da se težave, ki so do izraza prišle v obdobju epidemije covid-19, izkoristi kot priložnosti za izboljšave ter posledično za povečanje kakovosti izvajanja pedagoškega procesa.

Literatura

- Ali, S. 2020. »I Sat an Open Book Medical School Final Exam from My Bedroom.« Imperial College London. 25. marec. <https://blogs.imperial.ac.uk/imperial-medicine/2020/03/25/i-sat-an-open-book-medical-school-finals/>.
- Arnhold, N., in L. Brajković. 2020. »Tertiary Education and COVID-19: Impact and Mitigation Strategies in Europe and Central Asia.« World Bank Policy Note. <http://pubdocs.worldbank.org/en/783451590702592897/ECA-TE-and-COVID-19-long-FINAL-25May20.pdf>.
- Azzi-Huck, K., in T. Shimis. 2020. »Managing the Impact of COVID-19 on Education Systems around the World: How Countries Are Preparing, Coping, and Planning for Recovery«. World Bank Blogs. 18. marec. <https://blogs.worldbank.org/education/managing-impact-covid-19-education-systems-around-world-how-countries-are-preparing>.
- Baran, E., in A. P. Correia. 2016. »What Motivates Exemplary Online Teachers? A Multiple-Case Study.« *V Learning, Design, and Technology*, ur. M. Spector, B. Lockee in M. Childress, 1–17. Cham: Springer.
- Bitenc, I., B. Werber in M. Urh. 2020. »Kombinirano učenje-izkušnje in rešitve.« *Uporabna informatika* 28 (1): 3–13.
- Breger, L., M. Zagmajster in M. Radovan. 2020. *E-izobraževanje za digitalno družbo*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- Canipe, M. M., in A. Bayford. 2020. »Lessons Learned Moving an Elementary Science Methods Course to Emergency Online Delivery.« *V Teaching, Technology, and Teacher Education During the COVID-19 Pandemic: Stories from the Field*, ur. R. E. Ferdig, E. Baumgartner, R. Hartshorne, R. Kaplan-Rakowski in C. Mouza, 65–69. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Crawford, J., K. Butler-Henderson, J. Rudolph, M. Glowat, R. Burton, B. Malkawi in P. A. Magni. 2020. »COVID-19: 20 Countries' Higher Education Intra-Period Digital Pedagogy Responses«. *Journal of Applied Learning & Teaching* 3 (1): 9–28.
- »Četrtni nacionalni posvet projekta INOVUP je za nami.« 2020. INOVUP. <http://www.inovup.si/novice/2020/cetrtni-nacionalni-posvet-projekta-inovup-je-za-nami>.
- DeBrock, L., N. Scagnoli in F. Taghaboni-Dutta. 2020. »The Human Element in Online Learning.« *Inside Higher Ed*, 18. marec. <https://www.insidehighered.com/advice/2020/03/18/how-make-online-learning-more-intimate-and-engaging-students-opinion>.
- Dwivedi, K. Y., D. L. Hughes, C. Coombs, I. Constantiou, Y. Duand, S. J. Edwards, B. Gupta, B. Lal, S. Misrah, P. Prashant, R. Raman, P. N. Rana, K. S. Sharma in N. Upadhyay. 2020. »Impact of COVID-19 Pandemic on Information Management Research and Practice«. *International Journal of Information Management* 55 (2): 102211. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211>.

- Ferdig, R. E., E. Baumgartner, R. Hartshorne, R. Kaplan-Rakowski in C. Mouza, ur. 2020. »Teaching, Technology, and Teacher Education During the COVID-19 Pandemic: Stories from the Field.« Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://oaks.kent.edu/covid19ksu/teaching-technology-and-teacher-education-during-covid-19-pandemic-stories-field>.
- FLC Group. B. I. »Education in the Time of COVID19 – Context.« <http://www.flcgroup.net/courses/education101-context/>.
- Frangou, S. M., in P. Kesitalo. 2020. »Enhancing Social Learning with Digital Applications: Life Stance Education and Sámi Pedagogy Move to Synchronous Distance Learning in Teacher Education.« V *Teaching, Technology, and Teacher Education During the COVID-19 Pandemic: Stories from the Field*, ur. R. E. Ferdig, E. Baumgartner, R. Hartshorne, R. Kaplan-Rakowski in C. Mouza, 23–26. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Hodges, C., S. Moore, B. Lockee, T. Trust in A. Bond. 2020. »The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning.« *Educause Review*, 27. marec. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
- Istenič Starčič, A., in M. Lebeničnik. 2020. »Investigation of University Students' Perceptions of Their Educators as Role Models and Designers of Digitalized Curricula.« *Human Technology* 16 (1): 55–91.
- ITU News. 2020. »COVID-19: How Students View the Sudden Shift to Online Learning.« 3. april. <https://news.itu.int/covid-19-how-students-view-the-sudden-shift-to-online-learning/>.
- Kebritchi, M., A. Lipschuetz in L. Santiago. 2017. »Issues and Challenges for Teaching Successful Online Courses in Higher Education: A Literature Review.« *Journal of Educational Technology Systems* 46 (1): 4–29.
- Ko, S., in S. Rossen. 2004. *Teaching Online, A Practical Guide*. 2. izd. Boston, MA, in New York: Houghton Mifflin.
- Li, C., in Lalani, F. 2020. »The COVID-19 Pandemic Has Changed Education Forever.« World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>.
- Lundberg, J., D. Castillo-Merino in M. Dahmani. 2008. »Do Online Students Perform Better than Face-to-face Students? Reflections and a Short Review of some Empirical Findings.« *RUSC Universities and Knowledge Society Journal* 5 (1): 35–44.
- Majors, N. 2020. »The Future of Higher Education After COVID.« https://www.academia.edu/42409530/The_Future_of_Higher_Education_After_COVID.
- Markova, T., I. Glazkova in E. Zaborova. 2017. »Quality Issues of Online Distance Learning.« *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 237:685–691.

- Martin, F., A. Ritzhaupt, S. Kumarb in K. Budhrani. 2019. »Award-Winning Faculty Online Teaching Practices: Course Design, Assessment and Evaluation, and Facilitation.« *The Internet and Higher Education* 42:34–43.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2020. »Poudarki dneva z Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport, 20. marec 2020.« <https://www.gov.si/novice/2020-03-20-poudarki-dneva-z-ministrstva-za-izobrazevanje-znanost-in-sport-20-marec-2020/>.
- Moore, J. L., C. Dickson-Deane in K. Galyen. 2011. »E-Learning, Online Learning, and Distance Learning Environments: Are They the Same?« *The Internet and Higher Education* 14 (2): 129–135.
- Moorhouse, B. L. 2020. »Adaptations to a Face-to-Face Initial Teacher Education Course 'Forced' Online due to the COVID-19 Pandemic.« *Journal of Education for Teaching* 46 (4): 609–611.
- Moravec, J. W. 2020: »International Education in the Era of COVID-19: Making Learning Visible.« *Sociální pedagogika/Social Education* 8 (1): 38–42.
- Nguyen, T. 2015. »The Effectiveness of Online Learning: Beyond No Significant Difference and Future Horizons.« *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 11 (2): 309–319.
- Parker, A. 2020. »Coronavirus (COVID-19): A New Era for Online Education?« *V Socioint 2020 – 7th International Conference on Education and Education of Social Sciences, 15–17 June 2020: Abstracts and Proceedings*, ur. F. Uslu, 108–113. Istanbul: Ocernit.
- Plowman, P. 2020. »Moving Teaching Online under Covid-19: Insights from First Experience.« https://www.academia.edu/43302874/Moving_teaching_online_under_Covid-19_Insights_from_first_experience.
- Radcliffe, D. 2020. »Lessons Learned: 9 Takeaways from Teaching Online during COVID-19.« https://www.academia.edu/43097965/Lessons_learned_9_takeaways_from_teaching_online_during_COVID-19.
- Schaefer, M. B., S. S. Abrams, M. Kurpis, M. Abrams in C. Abrams. 2020. »Making the Unusual Usual: Students' Perspectives and Experiences of Learning at Home during the COVID-19 Pandemic.« *Middle Grades Review* 6 (2): 8. <https://scholarworks.uvm.edu/mgreview/vol6/iss2/8>.
- Seaman, J. 2009. »Online Learning as a Strategic Asset. Volume II: The Paradox of Faculty Voices: Views and Experiences with Online Learning; Results of a National Faculty Survey, Part of the Online Education Benchmarking Study Conducted by the APLU-Sloan National Commission on Online Learning, Association of Public and Land-grant Universities.« <https://eric.ed.gov/?id=ED517311>.
- Smith Jaggars, S., in T. Bailey. 2010. »Effectiveness of Fully Online Courses for College Students: Response to a Department of Education Meta-Analysis.« <https://doi.org/10.7916/D85M63SM>.
- Soffer, T., in R. Nachmias. 2018. »Effectiveness of Learning in Online Academic

- Courses Compared with Face-to-Face Courses in Higher Education.« *Journal of Computer Assisted Learning* 34 (5): 534–543.
- Strielkowski, W. 2020. »COVID-19 Pandemic and the Digital Revolution in Academia and Higher Education.« <https://doi.org/10.20944/preprints202004.0290.v1>.
- Študentska organizacija Slovenije. 2020. »Analiza ankete o poteku študija na daljavo in priporočila ŠOS.« 6. april. <https://www.studentska-org.si/analiza-ankete-o-poteku-studija-na-daljavo-priporocila-sos/>.
- The World Bank. 2020. »The COVID-19 Pandemic: Shocks to Education and Policy Responses.« <https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses>
- Thistoll, T., in A. Yates. 2016. »Improving Course Completions in Distance Education: An Institutional Case Study.« *Distance Education* 37 (2): 180–195.
- UNESCO. 2020. »Half of World's Student Population not Attending School.« 19. marec. <https://en.unesco.org/news/half-worlds-student-population-not-attending-school-unesco-launches-global-coalition-accelerate>.
- Università Ca' Foscari Venezia. B. I.a »Covid-19: informazioni per docenti e staff: Ca' Foscari per l'emergenza Coronavirus.« <https://www.unive.it/pag/40177>.
- . B. I.b »Covid-19: le misure di Ca' Foscari.« <https://www.unive.it/pag/40644>.
- Università degli studi di Trieste. B. I. »Catalogo della didattica.« <https://www.units.it/studenti/servizi-online/didattica-a-distanza#>, https://www.units.it/sites/default/files/media/documenti/ateneo/varie/tutorial_ms_teams_pe_accesso_da_catalogo_v180320.pdf.
- University of London. B. I. »Distance Learning and Online Courses.« <https://london.ac.uk/ways-study/distance-learning>.
- University of Oxford. B. I. »Covid-19 Response – Studying, Researching, Working and Living in Oxford.« <https://www.ox.ac.uk/coronavirus>.
- Univerza na Primorskem. 2017. »Vključevanje prožnih oblik učenja in poučevanja v izobraževalni proces na Univerzi na Primorskem v obdobju 2017–2020.« 12. julij. <https://www.upr.si/sl/resources/files/univerza/temeljni-dokumenti/po1strategija-prozne-oblike12.7.2017.pdf>.
- . B. I. »Covid-19 in UP.« <https://www.upr.si/si/univerza/covid-19-in-up/>.
- Univerza v Ljubljani. B. I. »UL in koronavirus.« https://www.uni-lj.si/ul_in_koronavirus/.
- Univerza v Mariboru. B. I. »Pomembne informacije v zvezi s koronavirusom za študente UM.« <https://www.um.si/univerza/medijsko-sredisce/novice/Strani/novice.aspx?p=3033>.
- Vannak, H. 2020. »SWOT Analysis of Covid-19 on Education.« https://www.academia.edu/42793550/SWOT_Analysis_of_Covid-19_on_Education.
- Wahab, A. 2020. »Online and Remote Learning in Higher Education Institutes:

A Necessity in light of COVID-19 Pandemic.« *Higher Education Studies* 10 (3): 16–25.

Zaed, I., in B. Tinterri. 2020. »How Is COVID-19 Going to Affect Education in Neurosurgery? A Step toward a New Era of Educational Training.« *World Neurosurgery* 140:481–483.

Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1). 2007. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 94. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2007-01-4690>.

Distance E-Learning in Higher Education during the Covid-19 Epidemic and Challenges for the Future

The COVID-19 epidemic, which started in early 2020, changed the functioning of society in a short time. Schools and universities had to close their doors practically overnight and transfer their study process on-line. This was the beginning of e-learning. The more successful educational institutions in this transition were those with already implemented on-line study and therefore prepared (with proper equipment in the field of information and communication technologies and properly trained teachers). Other educational institutions were faced with new challenges, which they (more or less) successfully resolved. The aim of the paper is to present the implementation of distance e-learning in higher education, its implementation in the time of COVID-19, and the experiences of individual higher education teachers and students. The implementation of e-learning at a distance and in the time of COVID-19, including the strengths and weaknesses that have come to the fore, bring with them the need to reflect on the challenges of the future of education.

Keywords: distance e-learning, COVID-19, emergency remote teaching, challenges of distance e-learning