

# Stavovi studenata nastavničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o online nastavi tijekom pandemije COVID-19

**Tomislava Vidić, Irena Klasnić, Marina Đuranović**

*Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet*

**Pedagogija, didaktika i inkluzija u  
odgoju i obrazovanju**

**Broj rada: 2**

**Izvorni znanstveni rad**

## Sažetak

Početkom 2020. godine, proglašenjem pandemije COVID-19, zatvorene su i sve visokoškolske ustanove. Sve nastavne aktivnosti prebačene su *online*. Studenti, profesori i same institucije našli su se pred velikim izazovom, jer iako *online* nastava nije nešto novo i nepoznato, ona nikada nije u potpunosti zamijenila nastavu licem u lice. Osim toga, od izbijanja pandemije do prelaska na *online* nastavu bilo je vrlo malo vremena za prilagođavanje različitim digitalnim platformama za poučavanje kao i za svladavanje vještina za rad na njima. Takav brzi prijelaz na *novi* način poučavanja mogao je utjecati na kvalitetu nastavnog procesa. Stoga, cilj istraživanja bio je utvrditi stavove studenata prema *online* nastavi organiziranoj na fakultetu tijekom pandemije te povezanost stavova o *online* nastavi s godinom studija i nadom studenata.

Primijenjen je kvantitativan pristup s deskriptivnom statistikom. Korišten je upitnik o *online* nastavi koji se sastojao od 30 tvrdnji i skala *Nade* koju čini 8 tvrdnji. Ispitanici su slaganje s tvrdnjom procjenjivali na skali Likertovog tipa od pet stupnjeva. *Online* upitnik je ispunilo 713 studenata s različitih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu koji pohađaju neki od nastavničkih fakulteta. Najviše procijenjene tvrdnje odnose se na redovito održavanje *online* nastave te samoprocjenu studenata za korištenje tehnologije potrebne za *online* predavanja i snalaženje na različitim digitalnim platformama. S druge strane, studenti su najmanje zadovoljniji interesom profesora za njihove osjećaje, a ističu i nezadovoljstvo organiziranjem nastave putem različitih platformi. Ispitane su i korelacije procjene svake pojedine tvrdnje o *online* nastavi s godinom studija i *Nadom* pri čemu su uglavnom dobivene statistički značajne, ali neznatne povezanosti i to u većoj mjeri s *Nadom* nego s godinom studija. Rezultati istraživanja ukazuju na pozitivne i negativne aspekte *online* nastave koji su relevantni profesorima, studentima i kreatorima obrazovnih politika. Daljnja istraživanja mogla bi ponuditi konkretnije smjernice za osmišljavanje kvalitetnije *online* nastave u visokoškolskim ustanovama.

## **Ključne riječi**

*digitalne platforme; nada; profesori; studenti; visokoškolske ustanove*

## Uvod

Početkom 2020. godine gotovo cijeli svijet zahvatila je pandemija COVID-19. Kako bi se smanjilo širenje korona virusa koji je predstavljao ozbiljnu prijetnju ljudskom zdravlju uvele su se mjere socijalnog distanciranja te su se zatvorile, između ostalih, i sve visokoškolske ustanove. Prema podacima Međunarodnog udruženja sveučilišta (*International Association of Universities* - IAU, 2020) više od 1,5 milijardi studenata i mladih diljem svijeta pogođeno je obustavom sveučilišne nastave zbog pandemije. Budući da se nastava trebala nastaviti izvoditi, sve nastavne aktivnosti iznenada su prebačene u virtualnu sferu.

*Online* nastava je nastava koja se provodi korištenjem interneta kao sredstva prenošenja znanja i informacija učenicima/studentima (Handarini i Wulandari, 2020, prema Susanto i sur., 2021). U ovom obliku nastave obično se koriste sustavi za upravljanje učenjem preko kojih se učenicima/studentima isporučuje nastavni sadržaj, s njima se komunicira, vrednuje ih se i slično. Uspješnost ovakve nastave najviše ovisi o samom učeniku/studentu, njegovoj aktivnosti i motivaciji (Allen i Seaman, 2013), sposobnosti suočavanja s novim situacijama i upravljanja vlastitim procesom učenja (Hačatrjana, 2021), ali i o njegovim stavovima prema ovakvom obliku nastave. Stav se može definirati kao stečena, relativno trajna i stabilna organizacija pozitivnih ili negativnih emocija, vrednovanja i reagiranja prema nekom objektu. Složenu psihološku strukturu stava čine kognitivna, emocionalna i konativna ili akcijska komponenta. Kognitivna komponenta, odnosno znanja o objektu stava nisu samo percepcije i pojmovi o objektu nego ona uključuju ocjenu i sud o karakteristikama objekta te se tako karakteristike objekta mogu ocijeniti kao dobre ili loše, korisne ili štetne. Emocionalna komponenta sadrži čuvstveni odnos prema objektu stava te stoga, ako se objekt doživljava kao ugodan, formira se pozitivan emocionalni odnos, a u slučaju kada se doživljava kao neugodan i odbojan emocionalni odnos je negativan. Konativna komponenta očituje se u spremnosti na akciju, djelovanje prema objektu stava. Pozitivan stav uključuje tendenciju da se objekt stava podrži, a negativan stav da se izbjegava (Petz, 2005). Stav je relativno trajna i stabilna kategorija no pod utjecajem novih okolnosti, spoznaja i iskustava može se mijenjati (Rubinstein, 1986). Stav prema učenju, uz ishode učenja i zadovoljstvo, najčešći je parametar za procjenu učinkovitosti učenja u visokom obrazovanju (Noesgaard i Ørngreen, 2015).

*Online* nastava nije nešto novo i nepoznato no do sada se na visokoškolskim ustanovama u Republici Hrvatskoj provodila u rijetkim slučajevima i samo u određenom postotku (dio kolegija mogao se izvoditi *online*, ali najviše 20%) i nikada nije u potpunosti zamijenila kontaktnu nastavu. Uslijed naglog izbijanja pandemije COVID-19 visokoškolske ustanove su imale vrlo malo vremena za prilagodbu novonastaloj situaciji. Trebalo je vrlo brzo svu nastavu prebaciti iz realnog u virtualni svijet i samim time na jedan sasvim novi način organizirati nesmetan rad fakulteta. U tome su neki fakulteti bili više, a neki manje uspješni. I profesori i studenti našli su se u jednom novom okruženju kojem su se trebali prilagoditi. Uspješnost prilagodbe značajno je ovisila o profesorima, odnosno njihovoj fleksibilnosti, otvorenosti za promjene i učenje te o njihovim digitalnim kompetencijama. *Online* nastava izvodila se na različite načine i u različitim oblicima. Dio profesora izvodio je nastavu (predavanja) u realnom vremenu koristeći neku video platformu (npr. Skype ili Zoom), neki profesori snimali su svoja predavanja pa ih postavljali na internetske kanale (npr. YouTube), no koristile su se i internetske platforme kao što su npr. MS Teams, Moodle, Google Classroom i slično. Fatani (2020) ističe brojne izazove s kojim su se susreli sveučilišni profesori, poput demonstriranja pedagoških vještina u *online* učionici, vođenja studenata tijekom online nastave, uspostavljanje kvalitetne interakcije s njima te pružanja tehničke podrške studentima s manje razvijenim digitalnim kompetencijama. Dhawan (2020) ističe da prilagodba kontaktne nastave *online* nastavi zahtijeva više posla nego što očekujemo.

Kvalitetna nastava na daljinu podrazumijeva dobro oblikovan nastavni sadržaj koji se putem različitih e-platfomi isporučuje studentima uz brojne poticajne i kreativne zadatke koji će potaknuti studente na aktivno sudjelovanje. Wolff i suradnici (2015) ističu da aktivno učenje dovodi do boljeg stjecanja znanja i boljeg razumijevanja nastavnih sadržaja. Stoga, osobito je važno konstantno poticati studente na aktivno učenje tijekom *online* nastave u vrijeme pandemije COVID-19 zbog dodatnog napora koji trebaju uložiti kako bi se prilagodili novim uvjetima i načinima učenja (Tsang i

sur., 2021).

Nada, kao koncept, odnosi se na sposobnost planiranja putova za doseganje cilja kojem pojedinac stremlji unatoč preprekama na koje nailazi, a i na izvor motivacije za korištenje tih puteva (Snyder, 2000). Pojednostavljeno rečeno, nadu imaju pojedinci koji znaju što žele, mogu smisliti različite načine da to ostvare te krenu i ne odustaju u ostvarenju cilja (Rijavec i Marković, 2008). Tatalović Vorkapić i Jelić Puhalo (2016) ističu kako nadu ne nasljeđujemo nego se nadajuće mišljenje oblikuje pod značajnim utjecajem okoline, a štiti nas od negativnih emocija i ometajućih misli koje usporavaju naš napredak. Nada se odnosi na pozitivne osjećaje o budućnosti, a najjača je kada ovisi o ciljevima koji imaju umjerenu mogućnost dosega (Kardas i sur., 2019). U akademskom kontekstu, više razine nade pozitivno su povezane s psihičkom dobrobiti (Kwon, 2002), studentskim zadovoljstvom životom (Bailey i sur., 2007), postavljanjem važnih, dugoročnih, prosocijalnih i izazovnih ciljeva (Cheavens i sur., 2019), osobnim rastom (Feldman i sur., 2009), prosjekom ocjena (Buckelew i sur., 2008). Nadalje, studenti koji imaju veću nadu tijekom studija imaju veću vjerojatnost diplomiranja na fakultetu i manju vjerojatnost odustajanja od studija zbog loših ocjena (Snyder i sur., 2002), a nada je i prediktor akademskog uspjeha (Rand i sur., 2020). Prema rezultatima meta-analize koju su proveli Marques i suradnici (2017) strategije jačanja nade mogle bi biti korisne na svim razinama obrazovanja, kod svih učenika, neovisno o razini nade koju posjeduju.

Cilj ovog istraživanja bila je ispitati stavove studenata nastavničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o *online* nastavi tijekom pandemije COVID-19 te povezanost procjene tvrdnji o *online* nastavi s godinom studija i nadom koju studenti imaju.

U okviru istraživanja postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

1. Ispitati stavove studenata nastavničkih fakulteta o *online* nastavi tijekom pandemije.
2. Ispitati povezanost između stavova studenata o *online* nastavi i godine studija te nade koju studenti imaju.

## Metode

### *Sudionici*

U istraživanju je sudjelovalo 713 studenata nastavničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Distribucija sudionika po spolu i godinama studija prikazana je u Tablici 1 i Tablici 2. Prosječna dob sudionika bila je 22,14 ( $SD = 2,30$ ) i kretala se u rasponu od 18 do 34 godine starosti. Postavke online upitnika bile su takve da je trebalo procijeniti svaku od tvrdnji kako bi se upitnik mogao podnijeti te djelomično popunjenih upitnika nije bilo.

Tablica 1. Distribucija sudionika po spolu

Spol	<i>N</i>	postotak
ženski	601	84,3%
muški	112	15,7%

<b>UKUPNO</b>	713	100,0%
---------------	-----	--------

Tablica 2. Distribucija sudionika po godini studija

Godina studija	<i>N</i>	postotak
1. godina	149	20,9%
2. godina	131	18,4%
3. godina	132	18,5%
4. godina	200	28,1%
5. godina	101	14,2%
<b>UKUPNO</b>	713	100,0%

### Instrument

Upitnik se sastojao od tri dijela. Prvim dijelom prikupljeni su socio-demografski podatci o sudionicima (dob, spol, godina studija i nastavnički fakultet na kojem studiraju). Drugi dio je konstruiran za potrebe ovog istraživanja i sastojao se od 30 tvrdnji kojima se mjere stavovi o online nastavi dok je treći dio bila skala *Nade* (Snyder i sur., 1991). Skala stavova o online nastavi nastala je na temelju proučavanja relevantne literature iz ovog područja (Moralista i Oducado, 2020; Sahoo i sur., 2021; Sharma i Bumb, 2021). Skalu *Nade* čini 8 tvrdnji koje originalno mjere dvije dimenzije, ali u našem istraživanju, rezultati provedene eksplanatorne faktorske analize ukazuju na postojanje jednog faktora prema Kaiser-Guttmanovom kriteriju. Dobiveni koeficijent pouzdanosti, Cronbach's Aplha iznosi  $\alpha = ,89$ . Sudionici su tvrdnje na obje skale procjenjivali na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva (od 1 – *uopće se ne slažem*, do 5 – *u potpunosti se slažem*).

## Rezultati i rasprava

U Tablici 3 navedene su deskriptivne vrijednosti rezultata na svim tvrdnjama o *online* nastavi.

Tablica 3. Deskriptivne vrijednosti rezultata na tvrdnjama o online nastavi

Tvrdnje - <i>online</i> nastava	Min	Max	<i>M</i>	<i>SD</i>
Online nastava na mojem fakultetu je odlično organizirana.	1	5	3,52	0,97
Online nastava se redovito održava.	1	5	4,32	0,91
Ima puno stvari koje su mogle biti bolje organizirane.	1	5	3,71	1,19

Puno je bolje organizirana nastava uživo nego nastava online.	1	5	3,51	1,22
Sva online nastava organizirana je putem iste platforme.	1	5	2,81	1,56
Profesori nam pružaju podršku u radu.	1	5	3,70	1,00
Moji profesori redovito odgovaraju na sve moje upite.	1	5	3,96	1,02
Moji profesori imaju razumijevanja za poteškoće na koje nailazim.	1	5	3,72	1,09
Mogu se obratiti profesorima ako naiđem na neki problem.	1	5	4,18	0,92
Moje profesore ne zanima kako se mi osjećamo.	1	5	2,57	1,18
Moji profesori se trude da online nastava bude što zanimljivija.	1	5	3,34	1,11
Moji profesori se trude potaknuti studente na aktivnost.	1	5	3,61	1,06
Sadržaji online nastave su zanimljivi i korisni.	1	5	3,36	1,00
Sva online predavanja počinju na vrijeme, prema rasporedu.	1	5	4,03	1,05
Moji profesori koriste različite pristupe i načine predavanja.	1	5	3,42	1,14
Sposoban/na sam istovremeno raditi na nekoliko zadataka (multitasking).	1	5	3,77	1,10

Vrlo sam vješt/a u korištenju tehnologije koja mi je potrebna za online predavanja.	1	5	4,38	0,78
Lako se snalazim na različitim platformama (zoom, merlin, google meet, classroom...).	1	5	4,35	0,82
Volim raditi na računalu.	1	5	3,40	1,26
Imam osjećaj da se radom na računalu dodatno udaljavam od ljudi i druženja s njima.	1	5	3,84	1,29
Redovito i aktivno pratim sva online predavanja.	1	5	3,59	1,15
Za vrijeme online predavanja često radim nešto drugo.	1	5	3,22	1,16
Postavljam pitanja profesoru ako mi nešto nije jasno tijekom online predavanja.	1	5	2,96	1,36
Redovito vodim bilješke tijekom online predavanja.	1	5	2,92	1,34
Tijekom online nastave uopće nemam volju za učenjem.	1	5	3,44	1,30
Puno sam naučio/la na online predavanjima.	1	5	3,03	1,13
Osjećam da na online predavanjima samo gubim vrijeme.	1	5	3,03	1,30
Više bih naučio/la da se nastava održava uživo.	1	5	3,71	1,41
Jedina korist online nastave je unaprjeđivanje digitalnih kompetencija.	1	5	3,03	1,29

Za većinu predavanja potpuno je svejedno pratim li ili ne.	1	5	3,22	1,31
--	---	---	------	------

Kao što je vidljivo u Tablici 3, na svim tvrdnjama raspon odgovora je maksimalan (od 1 – *uopće se ne slažem*, do 5 – *u potpunosti se slažem*) što ukazuje da tvrdnje dobro pokrivaju odgovore. Viši rezultati na tvrdnji ukazuju na veće slaganje sudionika s tvrdnjom. Kod većine tvrdnji radi se o lijevo asimetričnoj distribuciji.

Među svih 30 tvrdnji o *online* nastavi, *Vrlo sam vješt/a u korištenju tehnologije koja mi je potrebna za online predavanja* ( $M = 4,38$ ;  $SD = 0,78$ ) i *Lako se snalazim na različitim platformama (Zoom, Merlin, Google meet, Classroom...)* ( $M = 4,35$ ;  $SD = 0,82$ ) procijenjene su najvišim vrijednostima, a standardne devijacije su najniže što upućuje na najmanje raspršenje rezultata oko prosječne vrijednosti. Obje tvrdnje se odnose na samoprocjenu studenata o njihovim digitalnim kompetencijama. Očito je da studenti posjeduju znanja i sposobnosti korištenja računalne tehnologije i snalaženja na različitim platformama. U prilog ovim rezultatima govori istraživanje autorice Jukić (2017) provedeno na uzorku od 1 318 studenata hrvatskih sveučilišta u kojem su se studenti izjasnili da posjeduju opremu, znanje i vještine koje su potrebne za aktivno sudjelovanje u *online* nastavi te su kao prednosti takve nastave naveli brzu razmjenu informacija, fleksibilnost te stjecanje znanja i vještina o modernim tehnologijama. Ipak, izgled platforme za *online* nastavu jedan je od izazova s kojima se studenti suočavaju te istraživanja ukazuju kako je jednostavnost korištenja platforme za učenje važan čimbenik uspjeha e-učenja (Alshehri i sur., 2019; Chopra i sur., 2019). Nadalje, nije nevažno koja platforma se koristi. Prema rezultatima istraživanja o preferenciji platformi društvenih medija kao alata za učenje tijekom online nastave koje su proveli Agormedah i suradnici (2020) većina studenata preferira WhatsApp (50,5%), Google meet (18,2%) i Zoom (17,6%).

Također, visokim procjenama ( $M > 4,00$ ) procijenjene su tvrdnje *Online nastava se redovito održava* ( $M = 4,32$ ;  $SD = 0,91$ ); *Mogu se obratiti profesorima ako nađem na neki problem* ( $M = 4,18$ ;  $SD = 0,92$ ) i *Sva online predavanja počinju na vrijeme, prema rasporedu* ( $M = 4,03$ ;  $SD = 1,05$ ). Očito je da je *online* nastava dobro organizirana te se redovito održava prema rasporedu u zakazano vrijeme čime je postignut kontinuitet nastavnog procesa. Dostupnost profesora u rješavanju problema je element koji ukazuje na kvalitetu nastave. Slični rezultati dobiveni su istraživanjem provedenim u Turskoj na 4 različita sveučilišta prema kojima studenti *online* nastavu smatraju korisnom te nisu imali problema u komunikaciji s profesorima (Şahin, 2021).

Najniže procijenjena tvrdnja je *Moje profesore ne zanima kako se mi osjećamo* ( $M = 2,57$ ;  $SD = 1,18$ ), te se može zaključiti kako se studenti u većoj mjeri s ovom tvrdnjom ne slažu. Vjerojatno su i profesori svjesni potrebe brige o studentskim osjećajima te im je njihova dobrobit od iznimne važnosti i ne zanemaruju emotivnu dimenziju. Prema rezultatima istraživanja koje su proveli Stankovska i suradnici (2021) studenti Sveučilišta u Tetovu, Makedonija navode da im *online* nastava pruža mogućnost sudjelovanja u raspravama, povećala se suradnja studenata i profesora, profesori im pružaju emocionalnu i psihološku podršku tijekom pandemije te se trude pomoći svakom studentu ako zapaze da ima problema s učenjem.

Tvrdnje koje su niže procijenjene ( $M < 3,00$ ) su *Sva online nastava organizirana je putem iste platforme* ( $M = 2,81$ ;  $SD = 1,56$ ); *Redovito vodim bilješke tijekom online predavanja* ( $M = 2,92$ ;  $SD = 1,34$ ) i *Postavljam pitanja profesoru ako mi nešto nije jasno tijekom online predavanja* ( $M = 2,96$ ;  $SD = 1,36$ ). Kod ovih tvrdnji veća je standardna devijacija te je i raspršenje odgovora veće. Zadnje dvije tvrdnje ukazuju da su studenti manje angažirani tijekom nastave te je moguće pretpostaviti da dijelu studenata *online* nastava ne odgovara u potpunosti. Naravno, dio studenata niti na kontaktnoj nastavi ne vodi bilješke i ne traži pojašnjenja od profesora tako da ovo tumačenje dajemo uz dozu opreza. Nambiar (2020) navodi rezultate istraživanja prema kojima 87,1% studenata preferira kontaktnu nastavu, a 12,9% *online*. Sudionici navedenog istraživanja naveli su da je *online* nastava manje kvalitetna u odnosu na kontaktnu, a kao čimbenike koji smanjuju učinkovitost *online* nastave naveli su tehničke probleme, nedostatak strukture, smetnje u tijeku nastave, nedostatak interesa i motivacije za pohađanje *online* nastave, probleme u razjašnjavanju nedoumica, preopterećenost informacijama, dosadu. Većina ispitanika izjavila je da je u nekom trenutku osjetila manjak računalnih vještina. Purwadi i suradnici (2021) navode rezultate istraživanja prema kojima studenti *online* nastavu smatraju neučinkovitom i neugodnom aktivnošću, ne dobivaju odgovarajuću internetsku podršku od fakulteta, profesori ne objašnjavaju detaljno sadržaje, njihova motivacija za učenje je smanjena, a *online* nastava nije se pokazala tako zabavna kao što su mislili da će biti.

Tablica 4. Deskriptivne vrijednosti rezultata na tvrdnjama - Nada

<b>Tvrdnje - Nada</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
Kada (općenito u životu) imam problem, mogu smisliti mnogo načina kako da ga riješim.	1	5	4,00	0,89
Postoji mnogo načina kako se može izbjeći neki problem.	1	5	4,10	0,83
Sposoban/na sam pronaći razne načine kako bih ostvario/la ono što mi je važno.	1	5	4,22	0,77
Čak i kad su svi oko mene obeshrabreni, ja mogu pronaći način za rješavanje problema.	1	5	3,79	0,95
Energično slijedim svoje ciljeve.	1	5	3,87	0,96
Prošla su me iskustva dobro pripremila za budućnost.	1	5	4,04	0,94
Prilično sam uspješan/na u životu.	1	5	3,83	0,86



Ostvario/la sam ciljeve koje sam si postavio/la.	1	5	3,80	0,97
<b>Ukupno</b>			<b>3.95</b>	<b>0.68</b>

Tvrdnje obuhvaćene skalom *Nada* pokrivaju odgovore od najmanjeg do najvećeg stupnja slaganja što indicira dobru pokrivenost odgovora. Najvišu procjenu ima tvrdnja *Sposoban/na sam pronaći razne načine kako bih ostvario/la ono što mi je važno* ( $M = 4,22$ ;  $SD = 0,77$ ). Najniže procijenjena tvrdnja je *Čak i kad su svi oko mene obeshrabreni, ja mogu pronaći način za rješavanje problema* ( $M = 3,79$ ;  $SD = 0,95$ ).

Valja napomenuti kako su sve tvrdnje relativno visoko procijenjene što je pozitivno jer visoka razina nade mogla bi pomoći u rješavanju problema i izazova na koje studenti nailaze. Tako Gillham (2000) ističe kako nada, kao kognitivna strategija, omogućava postizanje osobnih ciljeva u organizacijama kao što su fakulteti i sveučilišta. Nadalje, osobe koje imaju nadu pozitivno razmišljaju o doseganju ciljeva te su motivirani u izradi planova za postizanje tih ciljeva (Kardas i sur., 2019). U obrazovnom kontekstu, nada značajno predviđa akademski uspjeh (Bressler i Bressler, 2010), prosjek ocjena, akademske vještine i općenito pozitivne rezultate na akademskom polju (Yotsidi i sur., 2018).

### ***Povezanost studentskih stavova o online nastavi s godinom studija i Nadom***

Kako bismo ispitali povezanost svake pojedine tvrdnje o *online* nastavi s godinom studija i nadom korišten je Pearsonov koeficijent korelacije (Tablica 5).

*Tablica 5. Povezanost studentskih stavova o online nastavi s godinom studija i Nadom*

<b>Tvrdnje</b>	<b>Godina studija</b>	<b>Nada</b>
Online nastava na mojem fakultetu je odlično organizirana.	,03	,138**
Online nastava se redovito održava.	-,03	,063
Ima puno stvari koje su mogle biti bolje organizirane.	,02	-,044
Puno je bolje organizirana nastava uživo nego nastava online.	-,03	-,017
Sva online nastava organizirana je putem iste platforme.	-,06	,046
Profesori nam pružaju podršku u radu.	-,01	,239**
Moji profesori redovito odgovaraju na sve moje upite.	,07	,103**
Moji profesori imaju razumijevanja za poteškoće na koje nailazim.	,01	,133**
Mogu se obratiti profesorima ako naiđem na neki problem.	,00	,169**

Moje profesore ne zanima kako se mi osjećamo.	,02	-,102**
Moji profesori se trude da online nastava bude što zanimljivija.	-,075*	,205**
Moji profesori se trude potaknuti studente na aktivnost.	-,080*	,162**
Sadržaji online nastave su zanimljivi i korisni.	-,02	,223**
Sva online predavanja počinju na vrijeme, prema rasporedu.	,091*	,048
Moji profesori koriste različite pristupe i načine predavanja.	-,131**	,173**
Sposoban/na sam istovremeno raditi na nekoliko zadataka (multitasking).	,108**	,325**
Vrlo sam vješt/a u korištenju tehnologije koja mi je potrebna za online predavanja.	,03	,191**
Lako se snalazim na različitim platformama (Zoom, Merlin, Google meet, Classroom...).	,00	,247**
Volim raditi na računalu.	,083*	,169**
Imam osjećaj da se radom na računalu dodatno udaljavam od ljudi i druženja s njima.	-,081*	-,158**
Redovito i aktivno pratim sva online predavanja.	,02	,285**
Za vrijeme online predavanja često radim nešto drugo.	,04	-,198**
Postavljam pitanja profesoru ako mi nešto nije jasno tijekom online predavanja.	,01	,288**
Redovito vodim bilješke tijekom online predavanja.	,02	,189**
Tijekom online nastave uopće nemam volju za učenjem.	-,091*	-,258**
Puno sam naučio/la na online predavanjima.	,02	,166**
Osjećam da na online predavanjima samo gubim vrijeme.	-,07	-,129**
Više bih naučio/la da se nastava održava uživo.	-,097**	-,07

Jedina korist online nastave je unaprjeđivanje digitalnih kompetencija.	-,090*	-,05
Za većinu predavanja potpuno je svejedno pratim li ili ne.	,04	-,112**

\*  $p < 0,05$

\*\*  $p < 0,01$

Što se tiče povezanosti tvrdnji o *online* nastavi i godine studija, pronađeno je malo korelacija pri čemu su dobivene korelacije niske, gotovo neznatne te ih možemo promatrati isključivo kao indicije.

Godina studija je statistički značajno povezana s deset tvrdnji. Pozitivna povezanost godine studiranja utvrđena je s tri tvrdnje: *Sva online predavanja počinju na vrijeme, prema rasporedu* ( $r(713) = ,091$ ;  $p < 0,05$ ); *Sposoban/na sam istovremeno raditi na nekoliko zadataka (multitasking)* ( $r(713) = ,108$ ;  $p < 0,01$ ) i *Volim raditi na računalu* ( $r(713) = ,083$ ;  $p < 0,05$ ). Dakle, s porastom godine studija raste slaganje s navedenim tvrdnjama. Najveća pozitivna povezanost odnosi se na tvrdnju o mogućnosti studenata da istovremeno obavljaju više zadataka. Tijekom *online* nastave od studenata se očekuje praćenje predavanja, bilježenje podataka, rješavanje zadataka, aktivno sudjelovanje u raspravama, ali i vješto snalaženje na digitalnim platformama putem kojih se nastava organizira. Moguće objašnjenje ovog rezultata je da su tijekom studija studenti viših godina usavršili vještinu *multitaskinga*. Današnji studenti su digitalni domorodci koji informacijsku tehnologiju koriste intenzivno i svakodnevno za pretraživanje interneta, druženje i komunikaciju (Popovici i Mironov, 2015) te ne čudi što vole rad na računalu. Na osnovi brojnih istraživanja, Akuratiya i Meddage (2020) ističu kako studenti *online* nastavom dobivaju mogućnost učiti bilo gdje, u bilo koje vrijeme, bilo kojim tempom povezujući se na internet putem računala ili mobilnog telefona. S porastom dobi vjerojatno je navika korištenja računala sve veća, osobito sada, u vrijeme pandemije.

Negativna povezanost tvrdnji o *online* nastavi i godine studija utvrđena je na sedam tvrdnji, a najveća negativna povezanost postignuta je na tvrdnjama: *Moji profesori koriste različite pristupe i načine predavanja* ( $r(713) = -,131$ ;  $p < 0,01$ ) i *Više bih naučio/la da se nastava održava uživo* ( $r(713) = -,097$ ;  $p < 0,01$ ). S porastom godine studija pada slaganje s navedenim tvrdnjama. Prema dobivenim rezultatima, studenti viših godina studija smatraju da metode i strategije rada u nastavi koje primjenjuju profesori nisu raznolike, ali unatoč tome smatraju kako na nastavi uživo ne bi više naučili. Vrlo vjerojatno, studenti koji su pri kraju studija, nakon dvije godine *online* nastave ili hibridne nastave ne bi željeli da se nastava ponovno održava uživo. Slične rezultate dobili su Alnusairat i suradnici (2021), naime najzadovoljniji *online* nastavom su bili studenti 5. godine studija.

Ispitana je i povezanost tvrdnji o *online* nastavi s *Nadom* za koju je uzet prosječni rezultat skale ( $M = 3,95$ ;  $SD = 0,68$ ). Analiza rezultata upućuje na nisku povezanost te se u većini slučajeva radi o pozitivnoj povezanosti. Valja istaknuti kako je povezanost tvrdnji o *online* nastavi veća s *Nadom* nego s godinom studija.

Nada pozitivno najviše korelira s ovim tvrdnjama o online nastavi: *Sposoban/na sam istovremeno raditi na nekoliko zadataka (multitasking)* ( $r(713) = ,325$ ;  $p < 0,01$ ), *Postavljam pitanja profesoru ako mi nešto nije jasno tijekom online predavanja* ( $r(713) = ,288$ ;  $p < 0,01$ ) i *Redovito i aktivno pratim sva online predavanja* ( $r(713) = ,285$ ;  $p < 0,01$ ). Najviša negativna povezanost postignuta je na tvrdnji *Tijekom online nastave uopće nemam volju za učenjem* ( $r(713) = -,258$ ;  $p < 0,01$ ).

Studenti koji imaju više nade procjenjuju da su sposobniji istovremeno raditi više zadataka, otvoreniji su u komunikaciji, ne libe se postavljati pitanja profesorima te su redovitiji u aktivnom praćenju nastave. Za razliku od njih, studenti s manje nade iskazuju veći manjak volje za učenjem. Na važnost nade ukazuje istraživanje koje su proveli Shanahan i suradnici (2019). Naime, oni su nadu konceptualizirali kao percipiranu sposobnost osobnog ostvarenja kontroliranih ciljeva. Budući da je akademski uspjeh u velikoj mjeri situacija koju je moguće kontrolirati, navedeni autori ističu kako nada može dovesti do aktivnih strategija suočavanja s izazovima. Dobiveni rezultati u našem istraživanju sugeriraju kako su upravo oni studenti koji imaju visoku nadu aktivniji tijekom nastave, a (pretpostavljamo) time i uspješniji u dosezanju akademskih ciljeva. Stoga, bilo bi poželjno osmisliti i koristiti intervencije koje kod mladih promiču nadu jer bi mogle biti primjerene i učinkovite za situacije koje se mogu osobno kontrolirati, a takve su situacije, među ostalim i one koje se odnose na akademski uspjeh.

## Zaključak

Ovim se istraživanjem nastojalo ispitati stavove studenata o *online* nastavi tijekom pandemije te povezanost procjene tvrdnji o *online* nastavi s godinom studija i nadom koju studenti imaju. Rezultati istraživanja ukazuju na pozitivne i negativne aspekte *online* nastave koji su relevantni profesorima, studentima i kreatorima obrazovnih politika. Također, utvrđene su statistički značajne, ali neznatne i niske povezanosti stavova o *online* nastavi s godinom studija i nadom koju studenti imaju pri čemu je povezanost tvrdnji o *online* nastavi veća s *Nadom* nego s godinom studija. Naravno, povezanost nam ne govori što je uzrok, a što posljedica tako da se ovim istraživanjem otvaraju nova pitanja o međuodnosu stavova i nade. Nada olakšava dosezanje ciljeva, ne samo u akademskom smislu, nego i svakodnevnom životu. Dobiveni rezultati potvrđuju ranije spoznaje o važnosti nade u nošenju s izazovima studenata u radu i životu općenito što sugerira potrebu osmišljavanja i provođenja radionica, osobito za studente koji imaju nisku razinu nade.

## Literatura

Agormedah, E. K., Henaku, E. A., Ayite, D. M. K. i Ansah, E. A. (2020). Online Learning in Higher Education during COVID-19 Pandemic: A case of Ghana. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 3(3), 183–210. doi:10.31681/jetol.726441

Akuratiya, D. A. i Meddage D. N. R. (2020). Students' Perception of Online Learning during COVID-19 Pandemic: A Survey Study of IT Students. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 4(9), 755–758. doi: 10.1097/MD.00000000000024821

Allen, I. E. i Seaman, J. (2013). *Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group. Dostupno na <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>

Alnusairat, S., Al Maani, D. i Al-Jokhadar, A. (2021). Architecture students' satisfaction with and perceptions of online design studios during COVID-19 lockdown: the case of Jordan universities. *International Journal of Architectural Research*, 15(1), 219–236. doi:10.1108/arch-09-2020-0195

Alshehri, A., Rutter, M. i Smith, S. (2019). Assessing the relative importance of an e-learning system's usability design characteristics based on students' preferences. *European Journal of Educational Research*, 8(3), 839–855. doi:10.12973/eu-jer.8.3.839

Bailey, T. C., Eng, W., Frisch, M. B. i Snyder, C. R. (2007). Hope and optimism as related to life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 2, 168–175. doi:10.1080/17439760701409546

Bressler, M. i Bressler, L. (2010). The role and relationship of hope, optimism and goal setting in achieving academic success: A study of students enrolled in online accounting courses. *Academy of Educational Leadership Journal*, 14(4), 37–51.

Buckelew, S. P., Crittendon, R. S., Butkovic, J. D., Price, K. B. i Hurst, M. (2008). Hope as a predictor of academic performance. *Psychological Reports*, 103, 411–414. doi: 10.2466/pr0.103.2.411-414

Cheavens, J. S., Heiy, J. E., Feldman, D. B., Benitez, C. i Rand, K. L. (2019). Hope, goals, and pathways: Further validating the hope scale with observer ratings. *The Journal of Positive Psychology*, 14(4), 452–462. doi:10.1080/17439760.2018.1484937

Chopra, G., Madan, P. i Jaisingh, P. (2019). Effectiveness of e-learning portal from students' perspective: a structural equation model (SEM) approach. *Interactive Technology and Smart Education*, 16(2), 94–116. doi:10.1108/ITSE-05-2018-0027

Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. doi:10.1177/0047239520934018

Fatani, T. H. (2020). Student satisfaction with videoconferencing teaching quality during the COVID-19 pandemic. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–8. doi:10.1186/s12909-020-02310-2

Feldman, D. B., Rand, K. L. i Kahle-Wroblewski, K. (2009). Hope and goal attainment: Testing a basic prediction of hope theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 28, 479–497.

doi:10.1521/jscp.2009.28.4.479

Gillham, J. (2000). *The science of optimism and hope*. Templeton Foundation Press.

Hačatrjana, L. (2021). Distance learning and covid-19 from students' perspective: do they have the skills to deal with the unprecedented situation? U E. Apsite-Berina i sur. (ur.), *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference*, (str. 65–76). Rēzekne: Rezekne Academy of Technologies: Faculty of Education, Language and Design.

International Association of Universities (IAU) (2020). COVID-19: Higher education challenges and responses. International Association of Universities /online/. Dostupno na <https://www.iau-aiu.net/COVID-19-Higher-Education-challenges-and-responses> [20.1.2022.]

Jukić, D. (2017). Tehnička pripremljenost i motiviranost studenata hrvatskih sveučilišta za online oblik nastave. *Život i škola*, LXIII(1), 93–104.

Kardas, F., Zekeriya, C. A. M., Eskisu, M. i Gelibolu, S. (2019). Gratitude, hope, optimism and life satisfaction as predictors of psychological well-being. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19, 81–100. doi: 10.14689/ejer.2019.82.5

Kwon, P. (2002). Hope, defense mechanisms, and adjustment: Implications for false hope and defensive hopelessness. *Journal of Personality*, 70, 207–231. doi:10.1111/1467-6494.05003

Marques, S. C., Gallagher, M. W. i Lopez, S. J. (2017). Hope- and Academic-Related Outcomes: A Meta-Analysis. *School Mental Health*, 9(3), 250–262. doi:10.1007/s12310-017-9212-9

Moralista, R. B. i Oducado, R. M. F. (2020). Faculty Perception toward Online Education in a State College in the Philippines during the Coronavirus Disease 19 (COVID-19) Pandemic. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4736–4742. doi: 10.13189/ujer.2020.081044.

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. doi:10.25215/0802.094

Noesgaard, S. S. i Ørngreen, R. (2015). The effectiveness of e-learning: An explorative and integrative review of the definitions, methodologies and factors that promote e-Learning effectiveness. *Electronic Journal of e-Learning* 13(4), 278–290.

Petz, B. (ur.) (2005). *Psihologijski rječnik* (Drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje). Naklada Slap.

Popovici, A. i Mironov, C. (2015). Students' perception on using eLearning technology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 180, 1514–1519. doi:10.1016/j.sbspro.2015.02.300

Purwadi, Saputra, W. N. E., Wahyudi, A., Supriyanto, A., Muyana, S., Rohmadheny, P. S., Ariyanto, R. D. i Kurniawan, S. J. (2021). Student perceptions of online learning during the COVID-19 pandemic in Indonesia: A study of phenomenology. *European Journal of Educational Research*, 10 (3), 1515–1528. doi:10.12973/eu-jer.10.3.1515

Rand, K. L., Shanahan, M. L., Fischer, I. C. i Fortney, S. K. (2020). Hope and optimism as predictors of academic performance and subjective well-being in college students. *Learning and Individual Differences*, 81, 101906. doi:10.1016/j.lindif.2020.101906

Rijavec, M. i Marković, D. (2008). Nada, strah od ispitivanja i školski uspjeh. *Metodika*, 9(1), 8–17.

Rubinstein, M. F. (1986). *Tools for thinking and problem solving*. New Jersey: Prentice Hall.

Şahin, M. (2021). Opinions of university students on effects of distance learning in Turkey during the Covid-19 pandemic. *African Educational Research Journal*, 9(2), 526–543. doi:10.30918/aerj.92.21.082

Sahoo, B. P., Gulati A. i Ul Haq, I. (2021). Covid 19 and Challenges in Higher Education: An Empirical Analysis. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(15), 210–225. doi:10.3991/ijet.v16i15.23005

Shanahan, M. L., Fischer, I. C. i Rand, K. L. (2019). Hope, Optimism, and Affect as Predictors and Consequences of Expectancies: The Potential Moderating Roles of Perceived Control and Success. *Journal of Research in Personality*, 103903. doi:10.1016/j.jrp.2019.103903

Sharma, S. i Bumb, A. (2021). The Challenges Faced in Technology-Driven Classes During COVID-19. *International Journal of Distance Education Technologies*, 19(1), 17–39. doi:10.4018/ijdet.20210101.0a2

Snyder, C. R. (2000). Handbook of hope: Theory, measures, and applications. In *Handbook of hope: Theory, measures, and applications*.

Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., Yoshinobu, L., Gibb, J., Langelle, C. i Harney, P. (1991). The will and the ways: development and validation of an individual-differences measure of hope, *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 570–585. doi:10.1037//0022-3514.60.4.570

Snyder, C. R., Shorey, H. S., Cheavens, J., Pulvers, K. M., Adams, V. H. i Wiklund, C. (2002). Hope and Academic Success in College. *Journal of Educational Psychology*, 94(4), 820–826. doi:10.1037/0022-0663.94.4.820

Stankovska, G., Dimitrovski, D., Ibraimi, Z. i Memedi, I. (2021). Online Learning, Social Presence and Satisfaction among University Students during the COVID-19 Pandemic. U J. Ogunleye (ur.), *New Challenges to Education: Lessons from Around the World*, (str. 181–188). Sofia: Bulgarian Comparative Education Society.

Susanto, E., Sasongko, R. N., Kristiawan. M., Nipriansyah i Purdiyanto (2021). Constraints of Online Learning Using Google Classroom During COVID-19. *Education Quarterly Reviews*, 4(2), 100–107. doi: 10.31014/aior.1993.04.02.201

Tatalović Vorkapić, S. i Jelić Puhalo, J. (2016). Povezanost osobina ličnosti, nade, optimizma i zadovoljstva životom odgojitelja predškolske djece. *Napredak*, 157(1-2), 205–220.

Tsang, J. T. Y., So, M. K. P., Chong, A. C. Y., Lam, B. S. Y. i Chu, A. M. Y. (2021). Higher Education during the Pandemic: The Predictive Factors of Learning Effectiveness in COVID-19 Online Learning. *Education Sciences*, 11(8), 446. doi:10.3390/educsci11080446

Wolff, M., Wagner, M. J., Poznanski, S., Schiller, J. i Santen, S. (2015). Not Another Boring Lecture: Engaging Learners with Active Learning Techniques. *The Journal of Emergency Medicine*, 48(1), 85–93. doi:10.1016/j.jemermed.2014.09.01

Yotsidi, V., Pagoulatou, A., Kyriazos, T. i Stalikas, A. (2018). The Role of Hope in Academic and Work Environments: An Integrative Literature Review. *Psychology*, 9, 385–402.



**2<sup>nd</sup> International Scientific and Art Faculty of Teacher  
Education University of Zagreb Conference**  
*Contemporary Themes in Education – CTE2 - in memoriam prof.  
emer. dr. sc. Milan Matijević, Zagreb, Croatia*

## **The role of digital technology in teacher's professional development**

### **Abstract**

At the beginning of 2020, after the COVID-19 pandemic had been declared, all higher education institutions were closed. All teaching activities were carried out online. Students, professors and institutions suddenly faced a great challenge. Although online teaching itself had not been a new and unknown term, it had never completely replaced teaching face to face. Apart from that, the period between the beginning of the pandemic and the transition to online teaching was too short to allow for the adjustment to various digital platforms used for teaching and for mastering the skill of using these platforms. This fast transition to the *new* way of teaching could have had an impact on the quality of the teaching process. Therefore, the aim of the research is to identify students' attitudes to online teaching organized at faculties during the pandemic and the relationship between students' attitudes to online teaching and students' hope.

The quantitative approach with descriptive statistics was applied. A questionnaire about online teaching consisting of 30 items and the Hope Scale with 8 items were used. The respondents rated their agreement with each item using a 5-point Likert scale. The online questionnaire was filled out by 713 students who were attending teacher education faculties of the University of Zagreb. The items which got the highest rating were those relating to the regular implementation of online teaching and students' self-assessment of the ability to use the technology necessary for online lectures and managing various digital platforms. On the other hand, students were least satisfied with professors' interest in their feelings, and also pointed out dissatisfaction with organization of teaching using various platforms. Correlations between the assessment of each individual item relating to online teaching and the year of study and Hope were examined. Statistically significant, but not great correlations were determined, which were slightly more pronounced in relation to Hope than the year of study. Research results point to positive and negative aspects of online teaching, which are relevant for professors, students and educational policies makers. Further research could offer precise guidelines for designing a more efficient online teaching process in higher education institutions.

### **Key words**

*digital platforms; higher education institutions; hope; professors; students*



**Revizija #13**

**Stvoreno 10 studenoga 2022 11:42:45 od Janko**

**Ažurirano 13 siječnja 2023 10:23:57 od Admin**