

Stavovi studenata prema nastavi na daljinu

Kamenov, Luka

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:908415>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-21**



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

Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

STAVOVI STUDENATA PREMA NASTAVI NA DALJINU

Diplomski rad

Luka Kamenov

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Nina Pavlin-Bernardić

Zagreb, 2020.

Sadržaj

| | |
|--|----|
| Uvod | 2 |
| Nastava na daljinu | 2 |
| Osobine ličnosti | 4 |
| Ciljevi postignuća | 5 |
| Akademska samoeфикаsnost..... | 7 |
| Cilj | 8 |
| Problemi | 8 |
| Metoda | 9 |
| Sudionici..... | 9 |
| Mjerni instrumenti | 10 |
| Postupak | 13 |
| Rezultati..... | 14 |
| Rasprava | 22 |
| Stav prema nastavi na daljinu i razlike u stavu s obzirom na područje fakulteta..... | 23 |
| Povezanost stava prema nastavi na daljinu s osobinama ličnosti, ciljevima postignuća i akademskom samoeфикасношću..... | 24 |
| Zadovoljstvo nastavom na daljinu | 25 |
| Metodološki nedostaci i ograničenja | 26 |
| Praktične implikacije i smjernice za buduća istraživanja | 27 |
| Zaključak | 28 |
| Literatura | 29 |

Stavovi studenata prema nastavi na daljinu

Students' attitudes towards long distance teaching

Luka Kamenov

SAŽETAK: Početkom 2020. godine studenti su zbog okolnosti izazvanih pandemijom bolesti COVID-19 iskusili nastavu na daljinu. Ovo istraživanje bavi se pitanjem stavova studenata prema nastavi na daljinu te razlikama u stavu s obzirom na osobine ličnosti, ciljeve postignuća i akademsku samoefikasnost, kao i zadovoljstvom studenata provedenom nastavom na daljinu. Online upitnikom ukupno je ispitan 631 student i dobiveni rezultati ukazuju na to da pozitivniji stav prema nastavi na daljinu imaju studenti društvenih i tehničkih fakulteta u odnosu na studente prirodnih fakulteta, introvertiraniji studenti, studenti s nižom razinom neuroticizma, studenti orijentirani k cilju izbjegavanja neuspjeha te oni s višom akademskom samoefikasnošću. Kao prediktori zadovoljstva nastavom na daljinu značajnima su se pokazali ekstraverzija, akademska samoefikasnost, količina stresa, kvaliteta komunikacije s nastavnicima te stav prema nastavi na daljinu.

Ključne riječi: nastava na daljinu, akademska samoefikasnost, ciljevi postignuća, osobine ličnosti

ABSTRACT: Because of the COVID-19 situation in the early 2020, Croatian students experienced long distance teaching. This study explores students' attitudes towards long distance teaching, differences in the attitudes with regard to personality traits, achievement goals and academic self-efficacy, as well as their satisfaction with the long distance teaching. The participants were 631 university students, who participated by filling an online questionnaire. The results show that more introverted, less neurotic students, students oriented towards avoiding failure and students with better academic self-efficacy have a better attitude towards long distance teaching aswell as students from social and technical faculties in comparison to students from faculties of natural sciences. Additionally, extroversion, academic self-efficacy, stress level, quality of communication with the teachers and attitude towards long distance teaching were significant predictors of students' satisfaction with long distance teaching

Key Words: long distance teaching, academic self-efficacy, achievement goals, personality traits

Uvod

Početak 2020. godine svijet je pogodila pandemija bolesti COVID-19 zbog koje su stanovnici Republike Hrvatske bili prisiljeni živjeti u karanteni i izolaciji, turistička sezona je bila neizvjesna, zatvorene su mnogobrojne ustanove i institucije, a nastava u školama i na fakultetima odvijala se na daljinu, odnosno preko interneta (Kristić, 2020). Stoga su spletom okolnosti studenti i učenici diljem Republike Hrvatske imali priliku iskusiti nastavu na daljinu. Putem medija se moglo čuti kako su neki studenti nezadovoljni provedbom nastave na daljinu, dok je s druge strane bilo onih koji su tvrdili da im je nastava na daljinu puno draža nego klasična nastava. Iz tih razloga su se pojavila pitanja: Što studenti zapravo misle o nastavi na daljinu? Koji studenti imaju pozitivan stav prema nastavi na daljinu, a koji ne? Ova situacija potaknula nas je na provedbu istraživanja kojim bismo ispitali opći stav studenata Republike Hrvatske prema nastavi na daljinu. Konkretnije, predmet ovog istraživanja je ispitati povezanost između određenih obilježja studenata i stava prema nastavi na daljinu kao i ispitati zadovoljstvo studenata provedenom nastavom na daljinu te naći faktore koji objašnjavaju to zadovoljstvo. Očekujemo da će pozitivniji stav prema nastavi na daljinu imati introvertirani studenti, studenti kojima je bitnija ocjena naspram znanja te studenti društvenih fakulteta u odnosu na studente tehničkih fakulteta, upravo zbog teže organizacije vježbi i praktičnih dijelova nastave. Podaci prikupljeni ovim istraživanjem mogli bi nas uputiti prema odgovoru na pitanje: Može li nastava na daljinu zamijeniti klasičnu nastavu čak i kada okolnosti dopuštaju uobičajeno vođenje nastave?

Nastava na daljinu

Nastava na daljinu, odnosno online nastava, oblik je poučavanja koji se održava putem interneta umjesto klasičnim putem licem u lice. Nastava na daljinu uključuje različite metode poput predavanja putem neke video platforme (npr. Skype ili Zoom), snimki predavanja, Powerpoint prezentacija, samostalnog čitanja literature, pisanja samostalnih radova, online diskutiranja te online konzultacija. Dosad se u Hrvatskoj

ovaj način rada provodio u jako rijetkim slučajevima (npr. kod nemogućnosti dolaska u školu ili na fakultet) ili za jako specifične zadatke poput predaje nekih online zadaća.

S obzirom na iznenadnu pojavnost izolacije te prestanak rada većine ustanova i institucija, uslijed COVID-19 pandemije, studenti i nastavnici su bili naglo ubačeni u nepoznatu situaciju i imali su malo vremena za adaptaciju na nove uvjete. Prema Kristić (2020), nakon zatvaranja škola i fakulteta zbog navedene krize, visokoškolske ustanove bile su prisiljene jako se brzo prilagoditi i organizirati nastavu na daljinu. Upravo zbog nespremnosti na situaciju, organizacija nastave na daljinu uglavnom je ovisila od fakulteta do fakulteta, preciznije od nastavnika do nastavnika. Neki fakulteti su to učinili manje, a drugi više uspješno. Mediji izvještavaju da su se predavači na fakultetima puno sporije prebacili na virtualne kolegije od nastavnika i učitelja u osnovnim i srednjim školama, ali da se s vremenom stanje na fakultetima poboljšalo (Dasović i Jovanović, 2020). Nastavnici su se koristili različitim metodama nastave na daljinu poput snimki predavanja koje su objavljivali online, postavljanja prezentacija na platforme za učenje te vođenja grupnih diskusija ili online konzultacija preko različitih komunikacijskih programa poput Zoom-a ili WhatsApp-a. No, prema izvještavanju medija (Dasović i Jovanić, 2020), studenti su bivali sve više zabrinuti. U početku je otkazana većina ispitnih rokova koja se trebala održati do ljeta i vladala je neizvjesnost polaganja ispita i završavanja akademske godine. Smirivanje pandemije i manji broj zaraženih svakim danom uvelike su poboljšali uvjete za polaganje ispita te se većina ispita mogla održati, ali u online obliku, što se pokazalo kao najveći izazov nastavnicima. Vrednovanje studenata se dijelom može obaviti korištenjem tehnologija učenja na daljinu, međutim, problem nastaje kod nastave koju nije moguće obaviti na daljinu – laboratorijske vježbe, klinički predmeti, kineziološki predmeti, nastava metodike, mentorski rad i slično.

Od većih istraživanja u Hrvatskoj koja su uključila nastavu na daljinu provedeno je istraživanje Instituta za društvena istraživanja u sklopu COBRAS istraživanja obrazovnih aspiracija učenika osnovne škole (Jokić i sur., 2019). Pokazalo je da učenici nisu niti zadovoljni niti nezadovoljni provedbom nastave na daljinu te je kao jedan od većih nedostataka navedeno kako učenici nemaju stalan pristup internetu ili uređaju kojim bi pratili nastavu na daljinu. Kako se u našem istraživanju radi o studentima, očekuje se da će oni imati pozitivan stav prema nastavi na daljinu iz dva razloga. Prvi je

taj što po našem mišljenju studenti u većoj mjeri od učenika posjeduju laptop ili osobno računalo, a drugi što češće od učenika ne studiraju u mjestu stanovanja pa bi nastavom na daljinu gubili manje vremena na putovanje do fakulteta.

Osobine ličnosti

Ličnost je konstrukt koji je teško definirati i mnogi istraživači se ne slažu oko konačnog značenja tog konstrukta. Iako postoje i drugi modeli, kao npr. Eysenckov (1970) i Tellegenov (1982) koji počivaju na tri faktora, većina istraživača je prihvatila petofaktorski model (Costa i McCrae, 1992) kao skup dimenzija kojima je moguće opisati ličnost svakog pojedinca. S obzirom na to da je petofaktorski model najrašireniji, odlučili smo ga koristiti u ovom istraživanju. Prema Krapić (2005), njegova struktura proizlazi iz teorija ličnosti i leksičkog pristupa, a faktori su replicirani u brojnim istraživanjima, čime je dokazan znatan stupanj međukulturalne, jezične i metodološke invarijantnosti. Najčešće korišten mjerni instrument u istraživanjima koja se bave ličnošću je NEO-PI (Costa i McCrae, 1992; prema Krapić, 2005), a njegova namjena je mjerenje pet međusobno nezavisnih faktora ličnosti; to su ekstraverzija, neuroticizam (emocionalna stabilnost), savjesnost, ugodnost i otvorenost prema iskustvima (kultura, intelekt). Svaka od tih pet dimenzija sastoji se od više komponenti nižeg reda koje predstavljaju osnovna obilježja pojedinaca (John i Srivastava, 1999).

Ekstraverziju čine komponente poput socijalnosti, poduzetnosti, ambicioznosti te asertivnosti. *Neuroticizam* čine komponente poput emocionalne reaktivnosti, iritabilnosti i nesigurnosti. *Savjesnost* obuhvaća komponente kao što su potreba za kontrolom, opreznost, pouzdanost, odgovornost te sklonost napornom radu i postignuću. *Ugodnost* čine komponente kao što su ljubaznost, kooperativnost i sklonost pomaganju. *Otvorenost* je od navedenih najslabije definiran koncept i u različitim modelima može se odnositi na više stvari: intelekt u užem smislu (npr. inteligencija, kreativnost), otvorenost za iskustva (npr. radoznalost, maštovitost, liberalnost) te neke aspekte kulture, osobnih stavova, sklonosti i orijentacija (npr. umjetnički interesi, nekonformizam, potreba za raznolikošću iskustava i sl.).

Osobine ličnosti bitan su konstrukt u istraživanjima vezanim uz akademski uspjeh, zadovoljstvo studijem i slično (npr. Buljubašić Kuzmanović i Botić, 2012;

Noftle i Robins, 2007). Iz tog razloga uključili smo ih i u naše istraživanje s obzirom na promijenjen kontekst učenja i poučavanja. Mnoga istraživanja pokazuju pozitivnu povezanost ekstraverzije sa zadovoljstvom studijem (Kim i Han, 2014), međutim, kako se u ovom istraživanju ispituju zadovoljstvo i stav prema nastavi na daljinu, očekujemo promjenu u tom nalazu u odnosu na klasični koncept predavanja zato što se smanjuje socijalni kontakt i studenti su u svojim domovima. Zbog toga očekujemo negativnu povezanost stava prema nastavi na daljinu i ekstraverzije. Drugim riječima, niži rezultati na ekstraverziji bit će povezani s pozitivnijim stavom prema nastavi na daljinu. Što se tiče povezanosti stava prema nastavi na daljinu s ostalim osobinama ličnosti, ne očekujemo značajne korelacije.

Ciljevi postignuća

Ciljevi postignuća se definiraju kao svrha uključivanja pojedinca u aktivnosti u kojima se pokazuje kompetentnost (Maehr, 1989). Oni predstavljaju kognitivne reprezentacije koje motiviraju pojedinca na ponašanje prema krajnjem ishodu, vezanom uz određenu kompetentnost, kojeg on nastoji ostvariti ili izbjeći (Hulleman, Schragar, Bodmann i Harackiewicz, 2010). Prema Elliot i McGregor (2001), ciljevi postignuća razlikuju se s obzirom na dvije dimenzije. Prva je način na koji se definira kompetentnost, a druga označava valenciju te kompetentnosti. *Definicija* predstavlja standard prema kojem student procjenjuje svoje postignuće, bilo da se radi o vlastitom napretku ili o usporedbi s uspjehom drugih (Vrdoljak i Vlahović-Štetić, 2018). Prema ovoj dimenziji ciljevi postignuća dijele se na *ciljeve ovladavanja*, koji se definiraju s obzirom na vlastito postignuće, i *ciljeve izvedbe*, koji se definiraju s obzirom na postignuće drugih. Prema Vrdoljak i Vlahović-Štetić (2018), *valencija* se definira u terminima pozitivne, odnosno željene mogućnosti te negativne, odnosno neželjene mogućnosti. Ona također ima dvije opcije od kojih je jedna poželjna vjerojatnost ishoda - uspjeh, a druga je nepoželjna - neuspjeh. Ovisno o tome čemu je usmjerena pažnja tijekom učenja, ciljevi postignuća prema ovoj dimenziji dijele se na *ciljeve uključivanjem*, odnosno usmjerenost na ostvarivanje uspjeha i *ciljeve izbjegavanjem*, odnosno usmjerenost na izbjegavanje neuspjeha (Elliot, 2006; Elliot i McGregor, 2001; prema Čudina, 2019). Pojedini ciljevi postignuća nastaju kombinacijom ove dvije

dimenzije te sveukupno razlikujemo sljedeća četiri cilja postignuća: cilj ovladavanja uključivanjem, cilj ovladavanja izbjegavanjem, cilj izvedbe uključivanjem i cilj izvedbe izbjegavanjem.

Prema Elliot (1999), *cilj ovladavanja uključivanjem* predstavlja motivaciju k ostvarivanju kompetentnosti u odnosu na zahtjeve zadatka ili vlastitu izvedbu (npr. ovladavanje zadatkom, učenje i razumijevanje, bolji rezultat od prethodnog). *Cilj ovladavanja izbjegavanjem* predstavlja motivaciju k izbjegavanju nekompetentnosti u odnosu na zahtjeve zadatka ili vlastitu izvedbu (npr. izbjegavanje nemogućnosti ovladavanja zadatkom, izbjegavanje lošijeg rezultata od prethodnog) (Elliot, 1999; Pintrich, 2000; prema Čudina, 2019). *Cilj izvedbe uključivanjem* predstavlja motivaciju ka stjecanju određene razine kompetentnosti (npr. odlična izvedba i nadmašivanje drugih). *Cilj izvedbe izbjegavanjem* predstavlja motivaciju k izbjegavanju određene razine nekompetentnosti (npr. izbjegavanje lošije izvedbe u odnosu na druge). Istraživanja pokazuju da je u podlozi ciljeva uključivanjem potreba za postignućem, dok je u podlozi ciljeva izbjegavanjem strah od neuspjeha (Elliot i McGregor, 2001; prema Čudina, 2019). Osim ova četiri cilja, drugi autori su ukazali i na postojanje petog cilja postignuća – cilja izbjegavanja rada (npr. King i McInterney, 2014), koji se odnosi na izbjegavanje ulaganja truda. Drugim riječima, u ovom slučaju uspjeh se odnosi na ulaganje minimalnog napora za postizanje zadovoljavajućeg rezultata.

U Hrvatskoj dosad nije bilo istraživanja koje je uključilo i nastavu na daljinu i ciljeve postignuća. Međutim, ciljevi postignuća važna su varijabla u akademskom kontekstu, korištena u brojnim istraživanjima (npr. Jakšić i Vizek Vidović, 2008; Rovanić, 2012). Uključili smo ih u ovo istraživanje da bismo bolje shvatili njihov odnos sa zadovoljstvom nastavom na daljinu te stavom prema nastavi na daljinu. Očekujemo negativnu povezanost između stava prema nastavi na daljinu te ciljeva ovladavanja izbjegavanjem i ciljeva izvedbe izbjegavanjem jer nova situacija nastave povećava mogućnost neuspjeha. Također očekujemo da će stav prema nastavi na daljinu i cilj izbjegavanja rada pozitivno korelirati zbog smanjenih mjera kontrole nad studentima prilikom nastave na daljinu. Napominjemo da viši rezultat na skali stavova prema nastavi na daljinu znači pozitivniji stav prema nastavi na daljinu.

Akademski samoefikasnost

Samoefikasnost, kao središnji koncept socijalno-kognitivne teorije, definira se kao procjena pojedinca o vlastitim sposobnostima organiziranja i izvršavanja određenih akcija potrebnih za ostvarenje željenih ishoda (Bandura, 1999). Temeljna pretpostavka samoefikasnosti jest učenje iz iskustva jer pojedinac osobnim iskustvom stječe najviše informacija o vlastitim prednostima i ograničenjima. Stavovi i vjerovanja koja drugi ljudi imaju o pojedinčevim sposobnostima također su izvor informacija za formiranje samoefikasnosti, posebno ako je riječ o važnim drugim ljudima, primjerice roditeljima i drugim bliskim osobama. Bandura (1997) ističe da su odabir ciljeva i ustrajnost, kognitivni procesi, emocije te odabir okoline i aktivnosti glavni medijacijski procesi posredstvom kojih samoefikasnost utječe na ponašanje pojedinca. Štoviše, uvjerenja o samoefikasnosti utječu na odabir ciljeva i ciljevima usmjerene aktivnosti, napor koji pojedinac ulaže u dostizanju tih ciljeva, te ustrajnost u rješavanju problema kad nastanu poteškoće (Bandura, 1991; Schunk, 2001). Pokazalo se da pojedinci koji percipiraju visoku samoefikasnost odabiru izazovnije i teže zadatke, za razliku od onih koji imaju nisku samoefikasnost što ih čini manje ustrajnim i sklonijim odustajanju. Vjerovanja o vlastitoj efikasnosti reguliranja učenja i akademskih aktivnosti među najvažnijim su determinantama akademske motivacije i akademskih postignuća učenika (Bandura, 1993). Mnoga istraživanja pokazuju da samoefikasnost posredno i neposredno utječe na akademsku motivaciju, učenje i postignuća, povećavajući aspiracije učenika (Bandura, 1993; Pajares, 1996; Schunk, 1995; Reić Ercegovac i Koludrović, 2010). Akademski samoefikasnost odnosi se na pojedinčevo uvjerenje u uspješno obavljanje akademskih zadataka i postizanje određenih akademskih ciljeva. Istraživanja su pokazala da su učenici s niskom samoefikasnošću skloniji primijeniti strategije izbjegavanja, dok su oni s visokom samoefikasnošću više usmjereni na rješavanje problema, korištenje različitih izvora informacija i aktivno traženje pomoći što doprinosi većoj uspješnosti u akademskom okruženju (Lane i sur., 2004).

Dosadašnja istraživanja pokazala su značajnu ulogu samoefikasnosti u akademskom uspjehu (Ergul, 2004). U školskom okruženju pokazalo se da je akademski samoefikasnost značajan prediktor zadovoljstva školom (Bubić i Goreta, 2015), a Kasaić (2017) je dobila pozitivnu korelaciju akademske samoefikasnosti i zadovoljstva studijem. S obzirom na promjenu oblika nastave iz klasične u online,

odlučili smo uključiti akademsku samoefikasnost u ovo istraživanje. Očekujemo slične rezultate navedenima, dakle pozitivnu povezanost samoefikasnosti i stava prema nastavi na daljinu, jer očekujemo da oblik nastave ne igra veliku ulogu kada je student uvjeren u vlastite akademske sposobnosti.

Cilj

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati stavove studenata prema nastavi na daljinu održanoj za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 od ožujka do lipnja 2020. godine i utvrditi odnos tih stavova s obilježjima studenata i karakteristikama provedene nastave na daljinu te ispitati u kojoj mjeri isti faktori objašnjavaju zadovoljstvo nastavom na daljinu.

Problemi

1. Utvrditi koji su oblici nastave na daljinu provedeni na fakultetima iz različitih znanstvenih područja tijekom razdoblja pandemije bolesti COVID-19.

2. Ispitati stavove studenata prema nastavi na daljinu.

H1: Studenti će općenito iskazivati pozitivan stav prema nastavi na daljinu.

3. Ispitati razlike u stavovima prema nastavi na daljinu studenata različitih područja fakulteta.

H2: Studenti društvenih i humanističkih fakulteta će imati pozitivniji stav prema nastavi na daljinu od studenata tehničkih i prirodnih područja fakulteta. Zbog nedostatka istraživanja u ovom području, nemamo pretpostavku o smjeru razlike za ostala područja fakulteta.

4. Utvrditi povezanost stavova prema nastavi na daljinu s relevantnim obilježjima studenata (osobine ličnosti, ciljevi postignuća i akademska samoefikasnost)

H3: Postoji značajna negativna povezanost između ekstraverzije i stava prema nastavi na daljinu. Studenti s nižim rezultatom na ekstraverziji imat će pozitivniji stav

prema nastavi na daljinu od studenata s višim rezultatom na ekstraverziji. Ne očekuje se značajna povezanost stava prema nastavi na daljinu i ostalih osobina ličnosti.

H4: Postoji značajna negativna povezanost između ciljeva postignuća vođenih izbjegavanjem neuspjeha i stava prema nastavi na daljinu te značajna pozitivna povezanost između cilja izbjegavanja rada i stava prema nastavi na daljinu. Drugim riječima, studenti više orijentirani ka ciljevima vođenim izbjegavanjem neuspjeha (ovladavanje izbjegavanjem i izvedba izbjegavanjem) imat će negativniji stav prema nastavi na daljinu, a studenti više orijentirani k izbjegavanju rada imat će pozitivniji stav prema nastavi na daljinu.

H5: Postoji značajna pozitivna povezanost između akademske samoefikasnosti i stava prema nastavi na daljinu. Studenti s višim rezultatom na skali akademske samoefikasnosti imat će pozitivniji stav prema nastavi na daljinu.

5. Utvrditi relativni doprinos karakteristika nastave na daljinu, obilježja studenata i stavova prema nastavi na daljinu objašnjenju zadovoljstva studenata nastavom na daljinu.

H6: Objašnjenju zadovoljstva nastavom na daljinu pridonijet će niža razina stresa za vrijeme nastave na daljinu, manja količina obaveza vezanih uz nastavu na daljinu, kvalitetnija komunikacija s nastavnikom, neke osobine ličnosti (ekstraverzija, neuroticizam i savjesnost), ciljevi postignuća, akademska samoefikasnost i stav prema nastavi na daljinu.

Metoda

Sudionici

Online anketi pristupilo je 746 osoba. Sudionici uključeni u daljnju obradu podataka su studenti koji su barem jedan kolegij pratili online. Isključeno je 115 sudionika koji nisu studenti ili nisu slušali niti jedan kolegij online te su daljnje obrade rađene na podacima 631 sudionika. Raspon dobi je 18 do 35 godina starosti. Iako su zastupljene sve godine studija, najviše sudionika (35.2 %) je označilo da su prva godina studija. Sudionici su bili s različitih fakulteta u Republici Hrvatskoj, a raspodjela između društvenih/humanističkih i prirodnih/tehničkih fakulteta je podjednaka.

Navedeni demografski podaci, kao i tehnološke mogućnosti studenata Republike Hrvatske, vidljivi su u tablici 1.

Tablica 1
Deskriptivni podaci uzorka koji uključuju spol, tehnološke mogućnosti sudionika, područje fakulteta i godinu studija (N=631)

| | | N | % |
|-----------------------|-------------------------------------|-----|------|
| Spol | Muški | 150 | 23.8 |
| | Ženski | 479 | 75.9 |
| Tehnološke mogućnosti | Stalno dostupno računalo/laptop | 583 | 92.4 |
| | Povremeno dostupno računalo/laptop | 42 | 6.7 |
| | Nedostupno računalo/laptop | 0 | 0 |
| | Kvalitetna i brza internetska mreža | 277 | 43.9 |
| | Poteškoće s internetskom mrežom | 119 | 18.9 |
| | Nedostupna internetska mreža | 1 | 0.2 |
| | Samo mobilni telefon | 8 | 1.3 |
| | | | |
| Područje fakulteta | Prirodne znanosti | 80 | 12.7 |
| | Tehničke znanosti | 107 | 17.0 |
| | Biotehničke znanosti | 18 | 2.9 |
| | Biomedicinske znanosti | 53 | 8.4 |
| | Društvene znanosti | 261 | 41.4 |
| | Humanističke znanosti | 101 | 16.0 |
| | Umjetničko područje | 11 | 1.7 |
| Godina studija | 1. g. preddiplomski | 222 | 35.1 |
| | 2. g. preddiplomski | 82 | 13.0 |
| | 3. g. preddiplomski | 157 | 25.0 |
| | 1. g. diplomski | 104 | 16.4 |
| | 2. g. diplomski | 66 | 10.5 |

Iz tablice 1 možemo vidjeti kako su svi sudionici imali stalno ili povremeno dostupno osobno računalo ili laptop za vrijeme provedbe nastave na daljinu. Međutim, 18.9% sudionika izjavilo je da je imalo poteškoće s internetskom mrežom, dočim jedan student nije imao pristup internetskoj mreži.

Mjerni instrumenti

Za procjenu ličnosti korištena je hrvatska verzija upitnika Mini-IPIP (Donellan i sur., 2006). Skala sadrži 20 čestica, po 4 za svaku dimenziju ličnosti (ekstraverzija, neuroticizam, savjesnost, ugodnost i otvorenost prema iskustvima). Sudionici odgovaraju koliko je svaka tvrdnja točna za njih zaokruživanjem odgovarajućega broja na skali procjene od pet stupnjeva, pri čemu 1 znači „*U potpunosti netočno*“, a 5 znači „*U potpunosti točno*“. Rezultat na pojedinoj subskali za svaku od pet dimenzija ličnosti računa se zbrajanjem procjena na česticama koje pripadaju pojedinoj subskali. Viši rezultat na svakoj subskali znači višu izraženost te osobine ličnosti. Primjer pozitivne čestice za ekstraverziju glasi „*Unosim živost u neku zabavu.*“, a primjer negativne čestice „*Ne pričam puno.*“. U ovom istraživanju Cronbachov alpha koeficijent za ovu subskalu iznosi .77. Primjer pozitivne čestice za neuroticizam glasi „*Često mijenjam raspoloženja.*“, a primjer negativne čestice „*Uglavnom se osjećam opušteno.*“. Cronbachov alpha koeficijent za dimenziju neuroticizma iznosi .68. Primjer pozitivne čestice za savjesnost glasi „*Odmah obavljam kućanske poslove.*“, a primjer negativne čestice „*Pravim nered.*“. Cronbachov alpha koeficijent za subskalu savjesnosti iznosi .69. Primjer pozitivne čestice za ugodnost glasi „*Suosjećam s drugima.*“, a primjer negativne čestice „*Ne zanimaju me tuđi problemi.*“. Cronbachov alpha za subskalu ugodnosti iznosi .70. Primjer pozitivne čestice za otvorenost prema iskustvima glasi „*Imam bujnu maštu.*“, a primjer negativne čestice „*Ne zanimaju me apstraktne ideje.*“. Cronbachov alpha za koeficijent za otvorenost prema iskustvu iznosi .65.

Ciljevi postignuća ispitivani su prilagođenim Upitnikom ciljeva postignuća (Rovan, 2011). Originalni upitnik konstruiran je tako da ispituje ciljeve postignuća prema 2×2 modelu u kontekstu određenog kolegija (primjer čestice: „*Važno mi je da budem bolji od drugih studenata u ovom kolegiju.*“). Za potrebe ovog istraživanja čestice su prilagođene za ispitivanje ciljeva postignuća u općem akademskom kontekstu, na razini cjelokupnog studija (na primjer: „*Važno mi je da budem bolji od drugih studenata*“). Upitnik se sastoji od 15 čestica, po 3 čestice za svaku subskalu (cilj ovladavanja zadatkom putem uključivanja, cilj ovladavanja zadatkom putem izbjegavanja, cilj izvedbe putem uključivanja, cilj izvedbe putem izbjegavanja, izbjegavanje rada). Sudionici odgovaraju u kojoj mjeri se slažu s pojedinom tvrdnjom

na skali od pet stupnjeva, pri čemu 1 znači „*Uopće se ne slažem*“, a 5 znači „*U potpunosti se slažem*“. Ukupni rezultat za pojedini cilj postignuća formira se kao prosjek vrijednosti dobivenih na odgovarajuće tri čestice. Viši rezultat na svakoj subskali znači višu izraženost ciljeva postignuća. Što se tiče pouzdanosti subskala u ovom istraživanju, Cronbachov alpha koeficijent za cilj ovladavanja zadatkom putem uključivanja iznosi .85, za cilj ovladavanja zadatkom putem izbjegavanja .83, za cilj izvedbe putem uključivanja .87, za cilj izvedbe putem izbjegavanja .74 te za izbjegavanje rada .77.

Za procjenu akademske samoeфикаsnosti korištena je Skala akademske samoeфикаsnosti (Lončarić, 2014). Skala sadrži 9 čestica. Sudionici odgovaraju koliko je svaka tvrdnja točna za njih zaokruživanjem odgovarajućega broja na skali procjene od pet stupnjeva, pri čemu 1 znači „*U potpunosti netočno*“, a 5 znači „*U potpunosti točno*“. Ukupni rezultat formira se kao prosjek procjena na svim česticama. Viši rezultat znači višu razinu akademske samoeфикаsnosti. Primjer čestice glasi „*Kada se jako potrudim, sposoban/-na sam naučiti čak i najteže gradivo.*“. Cronbachov alpha koeficijent iznosi .85.

Kao mjera stava prema nastavi na daljinu korištena je Likertova skala stavova konstruirana u okviru ovogodišnje nastave iz socijalne psihologije na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu pod vodstvom prof. dr.sc. Željke Kamenov i asistentice Jasmine Mehulić. Skala se sastoji od 36 čestica. Sudionici odgovaraju u kojoj mjeri se slažu s pojedinom tvrdnjom na skali od pet stupnjeva, pri čemu 1 znači „*Uopće se ne slažem*“, a 5 znači „*U potpunosti se slažem*“. Ukupni rezultat formira se kao prosjek procjena na svim česticama nakon rekodiranja negativnih čestica. Viši rezultat na skali znači pozitivniji stav prema nastavi na daljinu. Primjer pozitivne čestice glasi „*Nastava na daljinu potiče samostalni rad studenata.*“, a primjer negativne čestice „*Studenti su preopterećeni zahtjevima nastave na daljinu više nego klasičnom nastavom*“. Cronbachov alpha koeficijent iznosi .95.

Uz opće demografske podatke poput spola i dobi sudionika, ispitani su i opće zadovoljstvo nastavom na daljinu (*Koliko ste zadovoljni nastavom na daljinu?* na

ljestvici od 1 do 9, pri čemu veći broj znači veće zadovoljstvo), tehnološke mogućnosti studenata za praćenje nastave na daljinu, učestalost pojedinih metoda nastave na daljinu (sudionici su trebali označiti samo jednu od navedenih metoda koja se najčešće koristila na njihovom studiju) te količina obaveza i stresa u usporedbi s klasičnom nastavom (oboje na ljestvici od 1 do 5, pri čemu manji broj označava manju količinu obaveza/stresa u usporedbi s klasičnom nastavom).

Postupak

Prikupljanje podataka provedeno je preko SurveyMonkey usluge za online anketiranje početkom lipnja 2020. godine. Do sudionika se došlo slanjem poveznice za online upitnik u različite studentske grupe i preko studentskih predstavnika na različitim studijima, a potom preko tih studenata metodom snježne grude do šireg kruga studenata. Prije ispunjavanja upitnika studentima je dana uputa u kojoj je objašnjena svrha istraživanja, naglašena dobrovoljnost sudjelovanja u istraživanju, anonimnost i povjerljivost njihovih odgovora te ih se zamolilo za pažljivost i iskrenost pri odgovaranju. Također, u uputi je navedeno kako se nastavak ispunjavanja upitnika smatra njihovim pristankom na sudjelovanje u istraživanju te da mogu odustati od ispunjavanja u bilo kojem trenutku. Ispunjavanje upitnika trajalo je oko 15 minuta.

Rezultati

Prikupljeni podaci statistički su obrađeni u računalnom programu IBM SPSS Statistics 23. Prije prikaza rezultata analiza kojima smo nastojali odgovoriti na postavljene probleme istraživanja, u tablici 2 prikazani su osnovni deskriptivni podaci za sve ispitivane varijable.

Tablica 2
Osnovni deskriptivni pokazatelji rezultata na svim ispitanim varijablama (N = 631)

| | Min | Max | M | SD | Skewness | Kurtosis |
|----------------------------|-----|-----|------|-------|----------|----------|
| Stav | 1 | 5 | 2.87 | 0.692 | .010 | -.193 |
| Ekstraverzija | 1 | 5 | 3.35 | 0.850 | -.340 | -.418 |
| Neuroticizam | 1 | 5 | 2.99 | 0.784 | .075 | -.168 |
| Savjesnost | 1 | 5 | 3.62 | 0.729 | -.351 | -.275 |
| Ugodnost | 1 | 5 | 3.91 | 0.691 | -.751 | .438 |
| Otvorenost | 1 | 5 | 3.89 | 0.705 | -.516 | .181 |
| Ovladavanje uključivanjem | 1 | 5 | 3.90 | 0.656 | -.438 | .321 |
| Ovladavanje izbjegavanjem | 1 | 5 | 3.54 | 0.932 | -.484 | -.468 |
| Izvedba uključivanjem | 1 | 5 | 2.91 | 0.965 | .175 | -.639 |
| Izvedba izbjegavanjem | 1 | 5 | 2.70 | 1.114 | .147 | -.930 |
| Izbjegavanje rada | 1 | 5 | 2.68 | 0.931 | .276 | -.338 |
| Akademski samoefikasnost | 1 | 5 | 3.73 | 0.615 | -.348 | .563 |
| Razina stresa | 1 | 5 | 3.03 | 1.309 | -.125 | -1.126 |
| Količina obaveza | 1 | 5 | 3.60 | 1.196 | -.661 | -.489 |
| Komunikacija s nastavnikom | 1 | 5 | 3.61 | 1.011 | -.409 | -.401 |
| Zadovoljstvo nastavom | 1 | 9 | 5.23 | 2.038 | -.209 | -.757 |

Prvi problem našeg istraživanja bio je ispitati oblike nastave na daljinu koji su provedeni na fakultetima iz različitih područja tijekom razdoblja pandemije bolesti COVID-19. Tablica 3 prikazuje broj i postotak raspoređenosti različitih oblika nastave na daljinu po fakultetima iz svih područja. Sudionici su trebali odabrati samo jedan oblik nastave koji je na njihovom studiju bio najzastupljeniji.

U tablici s deskriptivnim podacima možemo pronaći odgovor na naš drugi istraživački problem. Možemo vidjeti da je stav studenata prema nastavi na daljinu neutralan prema negativnom, ali što se tiče zadovoljstva studenti nisu niti zadovoljni niti nezadovoljni nastavom na daljinu. Također možemo vidjeti da naš uzorak ima nešto izraženiju razinu akademske samoefikasnosti. Završno, vidimo da sudionici procjenjuju razinu stresa izazvanu nastavom na daljinu podjednako kao i za vrijeme klasične nastave, ali da je količina obaveza nešto viša.

Tablica 3
Prikaz raspodjele najčešćih oblika nastave na daljinu po područjima fakulteta (N = 631)

| Područje fakulteta | Online predavanja „uživo“ | Snimljena predavanja | Online predavanja „uživo“ čija snimka ostaje dostupna | Prezentacije | Samostalno čitanje literature i pisanih materijala | Grupne diskusije na forumu ili platformi za učenje | Online konzultacije |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------|---|---------------|--|--|---------------------|
| Prirodni | 3 (3.8%) | 14 (17.5%) | 7 (8.8%) | 22 (27.5%) | 34 (42.5%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) |
| Tehnički | 35 (32.7%) | 16 (15.0%) | 31 (29.0%) | 13 (12.1%) | 4 (3.7%) | 0 (0.0%) | 8 (7.5%) |
| Biotehnički i biomedicinski | 23 (32.4%) | 8 (11.3%) | 4 (5.6%) | 25 (35.2%) | 10 (14.1%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) |
| Društveni | 55 (21.1%) | 53 (20.3%) | 40 (15.3%) | 80 (30.7%) | 28 (10.7%) | 2 (0.8%) | 1 (0.4%) |
| Humanistički | 36 (35.6%) | 11 (10.9%) | 11 (10.9%) | 22 (21.8%) | 16 (15.8%) | 2 (2.0%) | 1 (1.0%) |
| Umjetnički | 6 (54.5%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 2 (18.2%) | 2 (18.2%) | 0 (0.0%) | 1 (9.1%) |

Napomena: Postoci u zagradama odnose se na zastupljenost pojedinog oblika nastave unutar navedenog područja fakulteta (u svakom retku je zbroj 100%). Zbog malog broja sudionika, biotehnički i biomedicinski fakulteti spojeni su u jednu kategoriju

Iz tablice se može vidjeti da je na fakultetima prirodnih znanosti najčešći oblik nastave na daljinu samostalno čitanje literature i pisanih materijala, dok je na fakultetima ostalih područja to jedan od rjeđih načina držanja nastave na daljinu. Predavanja „uživo“ su najzastupljenija na fakultetima tehničkih i humanističkih znanosti te u području umjetnosti (no, kako je upitnik ispunjavalo samo 11 studenata iz umjetničkih područja pa ove podatke treba shvatiti samo okvirno). Na fakultetima biotehničkih, biomedicinskih i društvenih znanosti najčešći oblik online nastave su PowerPoint prezentacije. Što se tiče svih fakulteta jako je mala zastupljenost grupnih diskusija na forumima ili platformi za učenje te online konzultacija, pri čemu za posljednje možemo vidjeti da je nešto zastupljenije na fakultetima tehničkih znanosti.

Kako bi se odgovorilo na treći problem i utvrdile eventualne razlike u stavu prema nastavi na daljinu među različitim područjima studija, provedena je analiza varijance. Rezultati analize varijance prikazani su u tablici 4.

Tablica 4
Razlike u stavu prema nastavi na daljinu s obzirom na područje fakulteta

| | N | M | SD | F-omjer | Post hoc test |
|------------------------------------|-----|-----|------|---------|----------------|
| 1 - Prirodni | 80 | 2.5 | 0.74 | 6.137** | 1<2*; 1<4** |
| 2 – Tehnički | 107 | 2.9 | 0.72 | | |
| Područje fakulteta | | | | | |
| 3 – Biotehnički i biomedicinski | 71 | 2.8 | 0.59 | | |
| 4 – Društveni | 261 | 2.9 | 0.63 | | |
| 5 – Humanistički | 101 | 2.8 | 0.77 | | |
| 6 – Umjetnički | 11 | 2.5 | 0.51 | | |

**p < 0.05; **p < 0.01*

Iz tablice 4 vidljivo je da postoji značajna razlika u stavu prema nastavi na daljinu s obzirom na područje fakulteta. Scheffevim post hoc testom utvrđeno je da studenti fakulteta prirodnih znanosti imaju značajno negativniji stav prema nastavi na daljinu od studenata fakulteta tehničkih znanosti i studenata fakulteta društvenih znanosti.

Slijedi korelacijska matrica korištenih varijabli.

Tablica 5

Korelacijska matrica stava prema nastavi na daljinu, osobina ličnosti, ciljeva postignuća, akademske samoefikasnosti, obilježja nastave i zadovoljstva nastavom na daljinu (N=631)

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|
| 1. Stav | - | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Ekstraverzija | -.08* | - | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Neuroticizam | -.08* | -.23** | - | | | | | | | | | | | | |
| 4. Savjesnost | .06 | .02 | -.08 | - | | | | | | | | | | | |
| 5. Ugodnost | .02 | .28** | .09* | .11* | - | | | | | | | | | | |
| 6. Otvorenost | .07 | .12** | -.04 | -.05 | .11* | - | | | | | | | | | |
| 7. Ovladavanje uključivanjem | -.01 | .15** | .05 | .19** | .19** | .22** | - | | | | | | | | |
| 8. Ovladavanje izbjegavanjem | -.15** | -.12** | .35** | -.04 | .05 | -.04 | .18** | - | | | | | | | |
| 9. Izvedba uključivanjem | -.05 | -.02 | .07 | .02 | -.01 | 0 | .32** | .15** | - | | | | | | |
| 10. Izvedba izbjegavanjem | -.10** | -.15** | .27** | -.10** | .03 | -.07 | .06 | .41** | .53** | - | | | | | |
| 11. Izbjegavanje rada | .04 | -.12** | .03 | -.25** | -.24** | -.13** | -.58** | -.04 | -.26** | -.03 | - | | | | |
| 12. Akademska samoefikasnost | .18** | .26** | -.33** | .17** | .06 | .23** | .29** | -.23** | .15** | -.22* | -.26* | - | | | |
| 13. Razina stresa | -.50** | .07 | .10* | .05 | .09* | -.07 | .11** | .14** | .04 | .08* | -.09* | -.08 | - | | |
| 14. Količina obaveza | -.17** | 0 | .14** | .05 | .11** | -.11** | .10* | .13** | .06 | .08* | -.11** | -.09* | .44** | - | |
| 15. Komunikacija s nastavnikom | .40** | .05 | -.11** | .09* | .12** | .01 | .06 | -.10* | .06 | -.02 | -.06 | .18** | -.20** | -.04 | - |
| 16. Zadovoljstvo nastavom | .63** | .04 | .09* | .08* | .06 | .04 | .05 | -.10* | .06 | -.06 | -.01 | .24** | -.45** | -.18** | .58** |

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije kako bi se utvrdila povezanost između varijabli stava prema nastavi na daljinu, osobina ličnosti, ciljeva postignuća te akademske samoefikasnosti. Iz tablice 5 vidljivo je da je stav prema nastavi na daljinu negativno povezan s ekstraverzijom i neuroticizmom, a nisu utvrđene statistički značajne povezanosti između stava prema nastavi na daljinu i ostalih osobina ličnosti. Statistički značajne korelacije su niske i za ekstraverziju i za neuroticizam. Nadalje, utvrđena je i niska negativna povezanost stava prema nastavi na daljinu s ciljem ovladavanja izbjegavanjem i ciljem izvedbe izbjegavanjem, a također vidimo kako su ta dva cilja postignuća u umjerenoj pozitivnoj korelaciji s osobinom ličnosti neuroticizmom. Utvrđena je i niska pozitivna povezanost između stava prema nastavi na daljinu i akademske samoefikasnosti. U kontekstu odgovaranja na četvrtu hipotezu, ovi rezultati ukazuju da viši rezultat na skali stavova prema nastavi na daljinu imaju studenti s nižim rezultatima na subskalama ekstraverzije, neuroticizma, ovladavanja izbjegavanjem, izvedbe izbjegavanjem te višim rezultatom na Skali akademske samoefikasnosti. Dobivene su i niske povezanosti osobina ličnosti i ciljeva postignuća sa zadovoljstvom nastavom na daljinu od čega su se značajnima pokazali neuroticizam, savjesnost i cilj ovladavanja izbjegavanjem.

U sljedećem koraku analize rađena je hijerarhijska regresijska analiza sa zadovoljstvom nastavom na daljinu kao kriterijem. Prediktorske varijable smo uvrštavali redoslijedom od distalnih prema proksimalnima u odnosu na kriterij. Stoga su kao prediktori u prvom koraku korištene osobine ličnosti. U drugom koraku dodali smo ciljeve postignuća i akademsku samoefikasnost. U trećem koraku uključili smo karakteristike nastave na daljinu (razina stresa izazvana nastavom na daljinu u usporedbi s klasičnom nastavom, količina obaveza u usporedbi s klasičnom nastavom, kvaliteta komunikacije s nastavnicima za vrijeme nastave na daljinu) te smo u posljednjem koraku dodali stav prema nastavi na daljinu. Rezultati regresijske analize navedeni su u tablici 6.

Tablica 6

Prikaz beta vrijednosti i objašnjene varijance regresijske analize s osobinama ličnosti, ciljevima postignuća, karakteristikama nastave na daljinu i stavom prema nastavi na daljinu kao prediktorima te zadovoljstvom studijem kao kriterijem (N = 631)

| | Model 1 | Model 2 | Model 3 | Model 4 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Ekstraverzija | -.095* | -.142** | -.087** | -.045 |
| Neuroticizam | -.112** | -.030 | .023 | .016 |
| Savjesnost | .070 | .044 | .030 | .015 |
| Ugodnost | .081 | .106* | .051 | .033 |
| Otvorenost | .041 | -.008 | -.017 | -.028 |
| Ovladavanje uključivanjem | | .035 | .053 | .040 |
| Ovladavanje izbjegavanjem | | -.055 | .016 | .032 |
| Izvedba uključivanjem | | .070 | .049 | .069* |
| Izvedba izbjegavanjem | | -.039 | -.050 | -.046 |
| Izbjegavanje rada | | .110* | .075* | .048 |
| Akadska samoeфикаsnost | | .241** | .139** | .092** |
| Razina stresa | | | -.343** | -.178** |
| Količina obaveza | | | -.008 | -.029 |
| Kvaliteta komunikacije s nastavnikom | | | .488** | .383** |
| Stav | | | | .371** |
| R | .16 | .29 | .70 | .76 |
| R ² | .026 | .089 | .488 | .574 |
| ΔR | | .063 | .399 | .086 |

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

U prvom koraku hijerarhijske regresijske analize kao prediktori su korištene osobine ličnosti i iz tablice 5 možemo vidjeti kako su se ekstraverzija i neuroticizam pokazali značajno nisko negativno povezani sa zadovoljstvom nastavom na daljinu. Ovim korakom objašnjeno je ukupno 2.6% varijance zadovoljstva nastavom na daljinu. U drugom koraku dodani su ciljevi postignuća i akademska samoeфикаsnost. Ekstraverzija je ostala značajno negativno povezana sa zadovoljstvom nastavom na daljinu, povezanost s neuroticizmom se izgubila, no ugodnost je postala statistički značajan prediktor zadovoljstva nastavom na daljinu. Kao značajni prediktori

zadovoljstva nastavom na daljinu pokazali su se i izbjegavanje rada te akademska samoefikasnost. Ovim korakom dodano je 6.3% u objašnjenju varijance zadovoljstva nastavom na daljinu. U trećem koraku uključene su karakteristike nastave na daljinu (razina stresa, količina obaveza i kvaliteta komunikacije s nastavnikom). Ekstraverzija je još uvijek značajno povezana sa zadovoljstvom, a ugodnost više ne korelira značajno s kriterijem. Izbjegavanje rada i akademska samoefikasnost ostali su značajni prediktori zadovoljstva nastavom na daljinu. Od novododanih varijabli značajnima su se pokazali razina stresa te kvaliteta komunikacije s nastavnikom. Ovim korakom dodano je 40% objašnjenju varijance zadovoljstva nastavom na daljinu. U zadnjem koraku kao prediktor dodan je stav prema nastavi na daljinu koji se pokazao statistički značajnim prediktorom zadovoljstva nastavom na daljinu. Od prethodnih varijabli značajnu povezanost pokazali su izvedba uključivanjem, akademska samoefikasnost, razina stresa i kvaliteta komunikacije s nastavnikom. Ovim korakom pridodano je 8.6% objašnjenju varijance zadovoljstva nastavom na daljinu. Završetkom regresijske analize korištenim prediktorima ukupno je objašnjeno 57.4% varijance kriterija. Tom rezultatu najviše je pridonijela kvalitetna komunikacija s nastavnikom, zatim pozitivan stav prema nastavi na daljinu te manja količina stresa u usporedbi s klasičnom nastavom.

Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati stavove studenata prema nastavi na daljinu te utvrditi odnos tih stavova s obilježjima studenata i karakteristikama provedene nastave na daljinu. Što se tiče demografske strukture uzorka, u istraživanju je sudjelovalo čak trostruko više žena nego muškaraca, što je i za očekivati jer je konzistentan nalaz da u online istraživanjima sudjeluje mnogo više žena nego muškaraca, bez obzira na temu istraživanja (Smith, 2008). Raspodjela po područjima fakulteta otprilike je podjednaka što se tiče podjele na prirodne i tehničke naspram društvenih i humanističkih.

Za početak ćemo se osvrnuti na tehnološke mogućnosti studenata koji su sudjelovali u našem istraživanju. Iz dobivenih podataka vidljivo je kako sudionicima pristup radnom mjestu (osobno računalo/laptop) i internetskoj vezi nisu značajan problem. Doduše, samo na temelju deskriptivnih podataka možemo vidjeti da je skoro jedna petina sudionika imala poteškoća s internetskom vezom što je moglo utjecati na stav tih studenata prema nastavi na daljinu u smjeru negativnijeg stava. Nemogućnost povezivanja na internet u vrijeme predavanja ne samo da može rezultirati frustracijom kod studenata, a potom i negativnijim stavom prema cijeloj situaciji, već može imati i ozbiljne dugotrajne posljedice na njihov akademski uspjeh (primjerice, ako su predavanja obavezna, a odsutnost se kažnjava).

Naš prvi istraživački problem ticao se raspodjele i učestalosti korištenja različitih oblika online nastave na fakultetima iz različitih znanstvenih područja. Rezultati ukazuju na to da je na fakultetima prirodnih znanosti najčešći oblik nastave na daljinu samostalno čitanje literature i pisanih materijala, dok je na fakultetima ostalih područja to jedan od rjeđih načina držanja nastave na daljinu. Uz to, pokazalo se da studenti fakulteta prirodnih znanosti imaju značajno negativniji stav prema nastavi na daljinu od studenata fakulteta tehničkih i društvenih znanosti. Moguće da je razlog negativnijeg stava upravo ova najčešća metoda održavanja nastave na daljinu. Naime, naši rezultati pokazuju i da je kvalitetna komunikacija s nastavnikom pozitivno povezana sa stavom o nastavi na daljinu te je značajan prediktor objašnjenju zadovoljstva nastavom na daljinu. Prilikom samostalnog čitanja i obrađivanja literature i pisanih materijala komunikacija s nastavnikom je nepostojeća te je zato možda taj oblik nastave na daljinu nepovoljan i trebao bi se izbjegavati u daljnjem radu na daljinu. Predavanja „uživo“ najzastupljenija su na fakultetima tehničkih i humanističkih

znanosti te u području umjetnosti. Na fakultetima biotehničkih, biomedicinskih i društvenih znanosti najčešći oblik online nastave su prezentacije. Što se tiče svih fakulteta jako je niska zastupljenost grupnih diskusija na forumima ili platformi za učenje te online konzultacija, pri čemu za posljednje možemo vidjeti da je nešto zastupljenije na fakultetima tehničkih znanosti.

Stav prema nastavi na daljinu i razlike u stavu s obzirom na područje fakulteta

Što se tiče glavnih rezultata koji se odnose na naš drugi istraživački problem, dobiveni rezultati suprotni su od hipoteze H1. Naime, očekivali smo da će studenti imati pozitivan stav prema nastavi na daljinu, upravo radi manje količine izvannastavnih obaveza koje se vežu uz odlazak na fakultet, a pokazalo se suprotno. Istraživanje je pokazalo da studenti imaju relativno neutralan prema negativnom stavu prema provedenoj nastavi na daljinu. Jedan mogući razlog tomu je sama priroda situacije pandemije COVID-19 radi koje je općenito zadovoljstvo životom palo, pa tako i zadovoljstvo akademskom situacijom. Naime, veliko istraživanje KAKO SMO? (Jokić Begić i sur., 2020) pokazalo je kako su općenito mentalno zdravlje te zadovoljstvo različitim aspektima života populacije sniženi nakon mjera izolacije. U prilog tome ide i nepostojanost jasno određenih pravila i organizacije nastave na daljinu. Kao što je već spomenuto, nastava na daljinu na fakultetima morala je biti organizirana vrlo brzo te je ovisila o samim nastavnicima. Moguće je da bi stav prema nastavi na daljinu bio pozitivniji da je postojao unaprijed dogovoren plan i program izvedbe za vrijeme prestanka rada ustanova.

Međutim, nije na svim studijima jednako negativan stav prema nastavi na daljinu. To nas dovodi do odgovora na treći istraživački problem te djelomično potvrđenu hipotezu H2. Studenti fakulteta prirodnih znanosti imaju negativniji stav prema nastavi na daljinu od studenata fakulteta društvenih znanosti. Ovakav je rezultat bio očekivan zbog same prirode nastave koja se provodi na tim fakultetima. Dok je na društvenim i humanističkim fakultetima nastava većinom obilježena predavanjima, raspravama i pisanim materijalima, na prirodnim i tehničkim fakultetima više se računa, crta i rješavaju zadaci. Bez sumnje je na svim fakultetima bilo otežano provođenje praktičnih dijelova nastave, međutim na prirodnim i tehničkim fakultetima oni nose

veću težinu od društvenih i humanističkih. Kao što je ranije spomenuto, mogući razlog tome jest upravo odabir metode online nastave. Već smo naveli da studenti prirodnih znanosti imaju značajno negativniji stav od studenata tehničkih i društvenih znanosti. Zato smo i dodatno usporedili stavove pojedinih fakultetskih smjerova da bismo stekli bolji uvid u situaciju. Iako postoji razlika između pretpostavljene dvije veće skupine, velik razlog te razlike jest negativan stav studenata prirodnih znanosti u toj prvoj skupini fakulteta.

Povezanost stava prema nastavi na daljinu s osobinama ličnosti, ciljevima postignuća i akademskom samoefikasnošću

U području osobina ličnosti dobivena je značajna negativna povezanost između ekstraverzije i stava prema nastavi na daljinu te neuroticizma i stava prema nastavi na daljinu. Drugim riječima, pozitivniji stav prema nastavi na daljinu imaju introvertiraniji studenti te studenti koji su emocionalno stabilniji. Ovaj nalaz u skladu je s hipotezom H3. Kao što se očekivalo, introverti koji zbog situacije ostaju kod kuće u svojem sigurnom okruženju s minimalnom interakcijom s drugim studentima ili nastavnicima i ne moraju ići među velike grupe ljudi u predavačke dvorane imaju pozitivniji stav prema nastavi na daljinu. Upravo je takva situacija bila pred studentima i bilo je za očekivati da će se manje neurotični studenti bolje snaći u promjeni stila predavanja i učenja te će ta bolja adaptacija rezultirati i pozitivnijim stavom prema nastavi na daljinu. Manje neurotične osobe su općenito zadovoljnije životom, kao i pojedinim domenama života. Ostale osobine ličnosti nisu se pokazale značajno povezanima sa stavom prema nastavi na daljinu.

Djelomično je potvrđena i hipoteza H4. Dobiveni rezultati pokazuju negativnu povezanost ciljeva vođenih izbjegavanjem neuspjeha (ovladavanje izbjegavanjem i izvedba izbjegavanjem) i stava studenata prema nastavi na daljinu, što se i očekivalo. Drugim riječima, oni studenti koji su orijentirani k izbjegavanju neuspjeha imaju i negativniji stav prema nastavi na daljinu. Kao što je i već spomenuto, ovaj rezultat mogući je odraz razine neuroticizma kod studenata vođenih ciljevima izbjegavanja neuspjeha. Nadalje, situacija je takva da je i mogućnost socijalne usporedbe mnogo manja nego što je slučaj za vrijeme klasične nastave. Upravo zato što su studenti

izolirani u vlastitim domovima imaju slabiji uvid u uspjeh ostalih studenata. Stoga tvrdnje poput „*Zabrinut/a sam da ću imati lošije rezultate od drugih studenata*“, koje karakteriziraju cilj postignuća izvedbe izbjegavanjem, same ili u kombinaciji s nižim rezultatom na neuroticizmu, dolaze do jačeg izražaja.

No, pokazalo se da cilj izbjegavanja rada nije povezan sa stavom prema nastavi na daljinu. Očekivalo se da će uz manju kontrolu i veću mogućnost akademskog zabušavanja, što situacija nastave na daljinu dopušta lakše nego uvjeti u predavaonici, studenti koji su skloniji izbjegavanju rada imati pozitivniji stav prema nastavi na daljinu. Međutim, nalazi ovog istraživanja ne pokazuju takav rezultat. Uz to, bitno je napomenuti kako bi studenti koji izbjegavaju rad u akademskim okvirima vrlo vjerojatno i izbjegavali ispunjavati online ankete te to može biti razlog odsutnosti pretpostavljenih rezultata.

Utvrđena je i očekivana značajna pozitivna povezanost između akademske samoefikasnosti i stava prema nastavi na daljinu. Studenti koji imaju izraženiju akademsku samoefikasnost imaju i pozitivniji stav prema nastavi na daljinu, što je u skladu s našom hipotezom H5. Ovaj rezultat u skladu je s prethodnim nalazima u području akademske samoefikasnosti. Jača uvjerenja o vlastitoj sposobnosti za rješavanje akademskih pitanja vode prema većem zadovoljstvu studijem (Kasaić, 2017) i pozitivnijem stavu, bilo da se radi o klasičnoj nastavi ili, u ovom slučaju, nastavi na daljinu.

Zadovoljstvo nastavom na daljinu

Rezultati analize doprinosa različitih varijabli zadovoljstvu nastavom na daljinu pokazuju da je osobinama ličnosti, ciljevima postignuća, akademskom samoefikasnošću, količinom stresa, količinom obaveza, kvalitetom komunikacije s nastavnikom te stavom prema nastavi na daljinu objašnjeno 57.4% varijance zadovoljstva nastavom na daljinu. Tom postotku najviše su pridonijeli kvaliteta komunikacije s nastavnikom te stav prema nastavi na daljinu. Ove varijable objašnjavaju samo dio varijance zadovoljstva nastavom na daljinu te bi u budućim istraživanjima bilo dobro ispitati doprinos još nekih varijabli (npr. oblik nastave na daljinu, vrsta studija, količina vremena dostupnog za fakultetske obaveze). Osobine

ličnosti su se pokazale statistički neznačajnima u doprinosu objašnjenja zadovoljstva nastavom na daljinu, kao i većina ciljeva postignuća. Od ciljeva postignuća značajnim se pokazao jedino cilj izvedbe uključivanjem. Viša akademska samoefikasnost, također kao i sa stavom, doprinosi većem zadovoljstvu nastavom na daljinu. Nadalje, pozitivniji stav prema nastavi na daljinu povezan je i s većim zadovoljstvom nastavom na daljinu. Iako osobine ličnosti, ciljevi postignuća, akademska samoefikasnost i stav prema nastavi na daljinu pridonose razumijevanju zadovoljstva nastavom na daljinu, najviše su u tom razumijevanju doprinijela obilježja same nastave poput razine stresa te kvaliteta komunikacije s nastavnicima za vrijeme nastave na daljinu. Ovi rezultati predstavljaju i bitne informacije za sveučilišne nastavnike, koji djelovanjem na ove aspekte nastave mogu pridonijeti zadovoljstvu studenata nastavom na daljinu.

Metodološki nedostaci i ograničenja

Zbog okolnosti prouzročenih pandemijom COVID-19, zadovoljstvo životom, pa tako i akademskim aspektom, niže je nego uobičajeno. Iz te situacije proizlazi par metodoloških problema vezanih uz naše istraživanje. Posredno, radom od kuće moguće je da su narušeni mir i koncentracija studenata jer su sada i roditelji kod kuće, možda imaju mlađu braću oko kojih su se morali brinuti, narušene su socijalne potrebe što također može utjecati na manje zadovoljstvo svim aspektima života pa tako i akademskim. Uz to, studenti iz grada Zagreba pretrpjeli su i snažan potres koji je nekima znatno promijenio uvjete življenja. Mnogi studenti ostali su bez studentskih domova što je moglo utjecati na njihove rezultate, međutim nismo se dotaknuli tih čimbenika u ovom istraživanju. Teško je izdvojiti samo stav prema nastavi na daljinu te zadovoljstvo nastavom na daljinu od uvjeta u kojima se ona održavala. Uzorak nije reprezentativan, već prigodan što znači da nisu svi fakulteti jednako zastupljeni. Neki od nedostataka su i što je većina uzorka ženske populacije te da su korišteni instrumenti mjere samoprocjene. Jedno ograničenje je što se radi o specifičnom uzorku te rezultati nisu primjenjivi izvan Republike Hrvatske. Nadalje, mogućnost generalizacije na samu Republiku Hrvatsku je smanjena upravo zbog snažnog potresa koji su doživjeli građani Zagreba, dok je ostatak Republike izbjegao tu nesreću. Stoga su i uvjeti studiranja bili neravnomjerno zastupljeni diljem Hrvatske. Moguće je povući neke paralele s

obrazovanjem u inozemstvu, ali s obzirom na to da ne postoji plan održavanja nastave na daljinu, zapravo rezultati reprezentiraju samo studente koji su odabrali sudjelovati u ovom istraživanju.

Praktične implikacije i smjernice za buduća istraživanja

U ovom istraživanju dotaknuli smo se samo površine analiziranja stavova studentske populacije prema nastavi na daljinu. S obzirom na to da je nastava održana za vrijeme pandemije COVID-19, mogućnost generalizacije ovih rezultata na nastavu na daljinu u normalnim uvjetima je ograničena. No, rezultati upućuju na to da treba dalje ispitati prema kojim oblicima nastave na daljinu studenti imaju pozitivniji stav te koje bi bile preporuke nastavnicima za daljnji rad. Dubljom analizom mogle bi se pronaći i prikladne zamjene za klasičnu nastavu i u normalnim uvjetima poučavanja. Što se tiče provedene nastave na daljinu, rezultati pokazuju kako studenti nisu zadovoljni nastavom na daljinu. Međutim, nekim studentima, preciznije introvertima, više odgovara ovaj način poučavanja te bi daljnje istraživanje pitanja nastave na daljinu moglo voditi boljoj individualizaciji nastavnog programa. Iako psihološke osobine studenata nisu nebitne u razini zadovoljstva nastavom na daljinu, veći učinak imaju faktori koji su izvan samih studenata i odnose se na stvari poput organizacije nastave na daljinu, pristupačnosti nastavnika te moguće i drugih sličnih faktora koji nisu ispitani u ovom istraživanju, ali svakako privode sličnom zaključku kao i ranije – bolja organizacija mogla bi dovesti do pozitivnijeg stava i većeg zadovoljstva nastavom na daljinu. Zaključno, ovakva nastava na daljinu koja nije unaprijed planirana i organizirana pokazala se izvedivom zamjenom za klasičnu nastavu, ali studenti nisu pokazali niti izrazito zadovoljstvo ovakvim oblikom nastave, niti pozitivan stav prema nastavi na daljinu.

Zaključak

Stav studenata prema provedenoj nastavi na daljinu u vrijeme COVID-19 2020. godine nije pozitivan. Dapače, studenti svih fakulteta imaju blago negativan stav prema nastavi na daljinu, a najviše se ističu studenti prirodnih znanosti koji imaju značajno najnegativniji stav prema nastavi na daljinu od studenata drugih područja fakulteta. Rezultati istraživanja pokazali su da su ekstraverzija i neuroticizam negativno povezani sa stavom prema nastavi na daljinu te da studenti koji su motivirani ciljevima vođenim izbjegavanjem neuspjeha imaju negativniji stav prema nastavi na daljinu. Akademska samoefikasnost pokazala se pozitivno povezanom sa stavom prema nastavi na daljinu. Objasnjeno je 57,4 % varijance zadovoljstva nastavom na daljinu. Faktori koji su doprinijeli tom objašnjenju su cilj izvedbe uključivanjem, akademska samoefikasnost, razina stresa, kvaliteta komunikacije s nastavnikom te stav prema nastavi na daljinu.

Literatura

- Bandura, A. (1991), Self-regulation of motivation through anticipatory and self-regulatory mechanisms. U: Dienstbier, R. A. (ur.), *Perspectives on motivation: Nebraska symposium on motivation* (str. 69–164). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Bandura, A. (1993). Percieved Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1999). A social cognitive theory of personality. U: Pervin, L. i John O. (ur.), *Handbook of personality* (str. 154-196). New York: Guilford Publications.
- Bubić, A. i Goreta, I. (2015). Akademske i socijalne odrednice općeg zadovoljstva školom. *Psihologijske teme*, 24(3), 473 – 493.
- Buljubašić Kuzmanović, V. i Botić, T. (2012). Odnos školskog uspjeha i socijalnih vještina kod učenika osnovne škole. *Život i škola*, 27(1) 38-54.
- Costa, P.T. i McCrae, R.R. (1985). *The NEO personality inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. JR., i McCrae, R.R. (1992). *The revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Čudina, I. (2019). *Odnos potrebe za kognicijom, ciljeva postignuća i uključenosti u učenje matematike*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Filozofski fakultet u Zagrebu.
- Dasović, A. i Jovanić, M. (2020). *Online studiranje: Nastava i ispiti na fakultetima mogli bi se prebaciti i na ljetu*. 24 sata. <https://www.24sata.hr/tech/nastava-i-ispiti-na-fakultetima-mogli-bi-se-prebaciti-i-na-ljetu-687212>
- Donellan, M. B., Oswald, F.L., Baird, B. M. i Lucas, R. E. (2006). The Mini-IPIP Scales: Tiny-yet-effective measures of the Big Five Factors of Personality. *Psychological Assessment*, 18(2), 192 – 203.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Elliot, A. J. (2006). The hierarchical model of approach-avoidance motivation. *Motivation and Emotion*, 30(2), 111-116.

- Elliot, A. J. i Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.
- Elliot, A. J. i McGregor, H. A. (1999). Test anxiety and the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(4), 628-644.
- Elliot, A. J. i McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Elliot, A. J., McGregor, H. A. i Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-563.
- Eysenck, H.J. (1970). *The structure of human personality* (3rd ed.). London: Methuen.
- Hulleman, C. S., Schragar, S. M., Bodmann, S. M. i Harackiewicz, J. M. (2010). A metaanalytic review of achievement goal measures: Different labels for the same constructs or different constructs with similar labels?. *Psychological Bulletin*, 136(3), 422-449.
- Jakšić, M. i Vizek Vidović, V. (2008). Ciljevi postignuća, percepcija kompetentnosti, spol i strategije učenja u općem akademskom kontekstu. *Suvremena psihologija*, 11(1), 7-24.
- John, O.P. i Srivastava, S. (1999). The Big five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. U: L.A. Pervin i O.P. John (Ur.), *Handbook of personality* (str. 102-138). New York: The Guilford Press.
- Jokić, B., Ristić Dedić, Z., Erceg, I., Košutić, I., Kuterovac Jagodić, K., Marušić, I., Matić, Bojić, J. i Šabić, J. (2019). *Obrazovanje kao cilj, želja i nada*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.
- Jokić Begić, N., Hromatko, I., Jurin, T., Kamenov, Ž., Keresteš, G., Kuterovac Jagodić, G., Lauri Korajlija, A., Maslić Seršić, D., Mehulić, J., Mikac, U., Tadinac, M., Tomas, J. i Sangster Jokić, C. (2020). *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone*. Zagreb: Filozofski fakultet u Zagrebu.
- Kasaić, M. (2017). *Akademski samoefikasnost, ciljevi postignuća i lokus kontrole kao prediktori zadovoljstva studijem*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu.
- King, R. B., i McInerney, D. M. (2014). The work avoidance goal construct: Examining its structure, antecedents, and consequences. *Contemporary Educational Psychology*, 39(1), 42-58.

- Krapić, N. (2005). Dimenzije ličnosti petofaktorskog modela i radno ponašanje. *Psihologijske teme*, 14(1), 39-56.
- Kristić, V. (2020, 14. travnja). Kako su se hrvatski fakulteti prilagodili za nastavu na daljinu? <https://www.bug.hr/bug-anketa/kako-su-se-hrvatski-fakulteti-prilagodili-za-nastavu-na-daljinu-14730>
- Kim, M. R. i Han, S. J. (2014). Relationships between the Myers-Briggs Type Indicator Personality Profiling, Academic Performance and Student Satisfaction in Nursing Students. *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology*, 6(6), 1-12.
- Lane, J., Lane, A. M., Kyprianou, A. (2004). Self-efficacy, self-esteem and their impact on academic performance. *Social Behavior and Personality*, 32(3), 247–256.
- Lončarić, D. (2014). *Motivacija i strategije samoregulacije učenja: teorija, mjerenje i primjena*. Rijeka: Učiteljski fakultet u Rijeci.
- Maehr, M. (1989). Thoughts about motivation. U: C. Ames i R. Ames (Ur.), *Research on motivation in education*, (str. 299-315). New York: Academic Press
- Noftle, E. E. i Robins, R. W. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 116-130.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in achievement settings. *Review of Educational Research*, 66, 543–578.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. U: M. Boekaerts, P. Pintrich i M. Zeidner (Ur.), *Handbook of self-regulation: Theory, research and applications* (str. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Reić Ercegovac, I. i Koludrović, M. (2010). Akademska samoefikasnost i školski uspjeh adolescenata. *Pedagogijska istraživanja*, 7(1), 110-128.
- Rovan, D. (2011). *Odrednice odabira ciljeva pri učenju matematike u visokom obrazovanju*. Neobjavljeni doktorski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Rovan, D. (2012). Povezanost ulaganja truda u učenje matematike s ciljevima postignuća, uvjerenjima i osobinama studenata. *Suvremena psihologija*, 15(1), 81-95.
- Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy and education and instruction. U: Maddux J. E. (ur.) *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application* (str. 281–303). New York: Plenum Press.

- Smith, W. G. (2008). *Does Gender Influence Online Survey Participation?: A Record-linkage Analysis of University Faculty Online Survey Response Behavior*. San Jose: San Jose State University.
- Tellegen, A. (1982). *Brief manual for the Multidimensional Personality Questionnaire*. Unpublished manuscript, Department of Psychology, University of Minnesota.
- Viswesvaran, C. i Ones, D.S. (2000). Measurement error in "Big Five Factors" of personality assessment: Reliability generalization across studies and measures. *Educational and Psychological Measurement*, 60, 224- 235.
- Vrdoljak, G. i Vlahović-Štetić, V. (2018). Ciljevi postignuća, strategije učenja i ocjena iz fizike. *Psihologijske teme*, 27(2), 141-157.
- Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 236-250.