

Valentina Novak Žižić<sup>99</sup>  
Stella Radina Jurčić<sup>100</sup>  
Rea Vuksan<sup>101</sup>

## INKLUZIVNI PRISTUP U VISOKOM OBRAZOVANJU: UVJERENJA SVEUČILIŠNIH NASTAVNIKA O PRIMJENI UNIVERZALNOG DIZAJNA ZA UČENJE I POUČAVANJE U VISOKOM OBRAZOVANJU

Prethodno priopćenje / Preliminary communication  
UDK: 378-056.24  
DOI: <https://doi.org/10.59014/LONI3921>

### Sažetak

Inkluzivno se obrazovanje smatra najkvalitetnijim modelom obrazovanja čiji je cilj uvažavanje različitosti i dostupnost obrazovnih sadržaja što većem broju studenata. Takav pristup podrazumijeva poštivanje načela univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje, odnosno korištenje raznovrsnih i prilagodljivih nastavnih metoda u svrhu aktivnog i ravnopravnog sudjelovanja u nastavnom procesu i postizanja ciljeva obrazovanja. Zbog uočene nedostatnosti instrumenata koji mjere uvjerenja o univerzalnom dizajnu na našem govornom području, uvidom u literaturu stavljen je naglasak na razvoj i testiranje mjernog instrumenta za mjerenje uvjerenja sveučilišnih nastavnika o ideji univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju. Oblikovana je ljestvica s 26 čestica različitih dimenzija i provedeno je pilot-istraživanje u kojem su sudjelovala 124 sveučilišna nastavnika. Rezultati istraživanja pokazali su visoku stopu slaganja s idejom univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje, pri čemu je slaganje bilo zastupljenije kod ženske populacije. Kontekst razvoja ljestvice i uzorka zahtijeva daljnji razvoj ovog mjernog instrumenta, ali i provođenje istraživanja na reprezentativnom uzorku nastavnika i drugih ključnih dionika sustava.

**Ključne riječi:** inkluzivno obrazovanje, univerzalni dizajn za učenje i poučavanje, uvjerenja nastavnika, visoko obrazovanje

99 Ured za studente s invaliditetom Sveučilišta u Zagrebu, novak.valentina@gmail.com

100 Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, srjurcic@gmail.com

101 ABA Edukacija Hrvatska, reavuksan@gmail.com

## Uvod

Pravo na kvalitetno obrazovanje jedno je od temeljnih ljudskih prava koje mora biti dostupno svima, pod jednakim uvjetima, u skladu sa sposobnostima (Ustav Republike Hrvatske, 2010) i na svim razinama, uključujući tercijarnu razinu (Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2014).

U raspravama o pravu na kvalitetno obrazovanje često se koristi pojam *inkluzivnog* (uključivog) obrazovanja. Iako se inkluzivno obrazovanje uglavnom povezuje s osnovnim i srednjim obrazovanjem, jednako je važno u visokom obrazovanju. Inkluzivno obrazovanje smatra se najkvalitetnijim modelom obrazovanja čiji je cilj omogućavanje dostupnosti svih obrazovnih sadržaja najvećem broju studenata uzimajući u obzir njihove različitosti (sposobnosti, iskustvo, osobine, motivacija i dr.) (Kiš-Glavaš, 2012b). Takav je pristup posebno važan za osobe s invaliditetom koje se nerijetko suočavaju s ozbiljnim preprekama u svim područjima društva, pa tako i u obrazovanju (Farnell, 2012; Kiš-Glavaš, 2012a). Inkluzivno obrazovanje usko se povezuje s konceptom „univerzalnog dizajna“, odnosno „univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje“. Navedeni koncept podrazumijeva korištenje raznovrsnih i prilagodljivih nastavnih metoda koje omogućuju učinkovito postizanje ciljeva obrazovanja u skladu s individualiziranim potrebama najvećeg broja studenata, a da se pritom ne smanjuju postojeći akademski standardi i kriteriji (Kiš-Glavaš, 2012b). Od nastavnika se očekuje pomno i kontinuirano planiranje, osmišljavanje i po potrebi korigiranje kurikuluma, iznalaženje mogućih i alternativnih načina i oblika sudjelovanja studenata, kao i kontinuirana procjena učinkovitosti metoda usmjerenih na studenta.

Brojna inozemna i domaća istraživanja upućuju na prepreke s kojima se studenti s invaliditetom suočavaju vezano uz načine poučavanja. Studenti s invaliditetom i bez invaliditeta procjenjuju da nastavnicima nedostaju svijest i kompetencije u radu sa studentima s invaliditetom, da su prepreke s kojima se suočavaju često povezane s neadekvatnim načinom poučavanja i da je uspjeh svih studenata pozitivno povezan s korištenjem višestrukih i prilagodljivih nastavnih metoda i materijala u predstavljanju obrazovnog sadržaja, kao i prilikom procjene znanja i kompetencija (Morina, 2017; Black, Weinberg i Brodwin, 2015; Diez, Gavira i Molina, 2015). U Republici Hrvatskoj studenti s invaliditetom izražavaju nezadovoljstvo kvalitetom visokog obrazovanja i upućuju također na brojne prepreke s kojima se

suočavaju: od prostornih prepreka do prepreka u pristupu informacijama i uslugama te nedostatnoj educiranosti i senzibiliziranosti nastavnog osoblja o njihovim potrebama i mogućnostima prilagodbe nastavnog sadržaja (Makvić Salaj, 2020). Univerzalnim dizajnom za učenje i poučavanje studentima se omogućuje usmjerenost na nastavno gradivo, a da pritom ne moraju brinuti za moguće prostorne i druge prepreke u svladavanju akademskih obveza.

## **Načela i primjeri univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju**

U kontekstu obrazovanja spominju se dva srodna koncepta – univerzalni dizajn za učenje (*Universal Design for Learning*) i univerzalni dizajn za poučavanje (*Universal Design for Instruction*). Cilj je oba koncepta razraditi nastavni plan i program koji će studentima s invaliditetom, ali i svim drugim studentima raznolikih obrazovnih potreba, omogućiti jednak pristup nastavi i učenju (Pliner i Johnson, 2004). Univerzalni dizajn za poučavanje pritom je više usmjeren na okolinu i pristupačnost, dok univerzalni dizajn za učenje stavlja naglasak na studenta (raznolikost potreba i načina učenja, razumijevanja i izražavanja) (Black, Weinberg i Brodwin, 2015).

Univerzalni dizajn za poučavanje u kontekstu obrazovanja temelji se na sljedećim izvornim načelima:

1. nepristranost: omogućavanje sudjelovanja u nastavnom procesu svim studentima bez obzira na njihove sposobnosti (korištenje više načina sudjelovanja),
2. fleksibilnost: poučavanje prilagođeno različitim stilovima učenja, sklonostima i mogućnostima studenata (korištenje više metoda poučavanja),
3. jednostavnost i intuitivnost: osmišljavanje materijala i informacija koji su lako razumljivi i jednostavni za korištenje,
4. uočljivost informacija: nastavni materijali i informacije dostupni su i pristupačni svakom studentu (bez obzira na osjetilne sposobnosti studenata),
5. toleriranje pogreške: uvažavanje raznolikosti u vještinama i tempu učenja kod studenata,

6. minimalni fizički napor: uklanjanje prepreka koje zahtijevaju pretjerani tjelesni napor studenata (napor za izvršenje aktivnosti sveden na razumnu mjeru),
7. upotrebljivost: okruženje koje omogućuje sudjelovanje bez obzira na veličinu i položaj tijela, pokretljivost studenata, način komunikacije i sl. (Rose i sur., 2006 prema UNICEF, 2020; Scott, McGuire i Shaw, 2003 prema Pliner i Johnson, 2004).

Univerzalni dizajn za poučavanje, osim navedenoga, uključuje i ova dva dodatna načela:

1. zajednicu za učenje (koja potiče interakciju i komunikaciju među studentima i između studenata i nastavnika),
2. okruženje za poučavanje (u kojem su svima dostižni ishodi učenja i visoka očekivanja nastavnika prema svim studentima) (Black, Weinberg i Brodwin, 2015; Scott, McGuire i Shaw, 2003 prema Pliner i Johnson, 2004).

Konkretni primjeri primjene navedenih načela uključuju sljedeće: unaprijed dostavljene nastavne materijale, prezentacije i skripte, snimanje predavanja (načelo nepristranosti), grupne diskusije, audio materijale, video s titlovima, tiskane zapise, mrežne poveznice, goste-predavače (načelo fleksibilnosti), pisane i jednostavne upute o izvršavanju zadataka i očekivanjima studenata (načelo jednostavnosti i intuitivnosti), grafički prilagođene pisane materijale – uvećana slova i prored, podebljane ključne riječi, materijale u digitalnom obliku (načelo uočljivosti informacija), praktični rad uz učestalo pružanje povratnih informacija o radu studenata, unaprijed dobivene teme (načelo toleriranja pogreške), korištenje pomoćne tehnologije i podrške druge osobe u komunikaciji i izvršavanju zadataka (načelo minimalnog fizičkog napora), učionicu bez prostornih prepreka i s najmanjim brojem ometajućih faktora (načelo upotrebljivosti), podršku u obliku mentorstva i savjetovanja, vođenu grupnu diskusiju (načelo zajednice za učenje), iskazivanje razumijevanja, dostupnost i visoka očekivanja nastavnika prema svim studentima (načelo okruženja za poučavanje) (Black, Weinberg i Brodwin, 2015; Kiš-Glavaš, 2012b).

Univerzalni dizajn za učenje, usmjeren na studenta i njegove osobitosti, temelji se na ovom trostrukom načelu:

1. višestruki načini prikaza: predstavljanje informacija i sadržaja na različite načine,

2. višestruki načini izražavanja: različiti načini na koje studenti mogu pokazati svoje znanje i kompetencije,
3. višestruki načini uključivanja: poticanje zainteresiranosti i motivacije za učenjem, mogućnost izbora aktivnosti (La, Dyjur i Bair, 2018 prema UNICEF, 2020; CAST, 2008 prema Kiš-Glavaš, 2012b).

Sukladno navedenom, korist od univerzalnog dizajna imaju svi studenti, a ne samo studenti s invaliditetom. Važno je naglasiti i da ne postoji jedan isključivi način ili metoda optimalna za sve studente. Fleksibilnost i inovativnost u pristupu ključne su predispozicije u postizanju ishoda učenja, pri čemu se vrednovanje i moguće korekcije provode u suradnji sa studentima. Studenti ne bi dakle trebali biti samo korisnici takvog pristupa, već aktivni sudionici u stvaranju nastavnog sadržaja, materijala i svih drugih komponenti učenja (Pliner i Johnson, 2004).

Na našem govornom području uočena je nedostatnost istraživanja o konceptu univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje, posebno među nastavnicima koji su glavni akteri u tom procesu.

Cilj je ovog rada istaknuti važnost koncepta univerzalnog dizajna u kontekstu (visokog) obrazovanja, ali i potaknuti na istraživanja o primjeni načela ovog koncepta u svrhu donošenja konkretnih mjera i aktivnosti za unapređenje sustava.

## **Metodološki pristup pilot-istraživanja**

Zbog nedostatka instrumenata za mjerenje uvjerenja o univerzalnom dizajnu na našem govornom području oblikovana je ljestvica koja mjeri uvjerenja sveučilišnih nastavnika o ideji univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje, inicijalno razvijena u okviru zadatka na poslijediplomskom studiju. Nastavnici su glavni akteri u planiranju procesa poučavanja, odnosno odabira i primjene nastavnih materijala, tehnike i strategija koje smatraju najprimjerenijima za postizanje ishoda učenja. Uvjerenja sveučilišnih nastavnika o primjeni univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju bila su upravo zbog toga polazni konstrukt (latentna varijabla), a uvidom u literaturu izdvojene su sljedeće četiri dimenzije konstrukta: prostorna pristupačnost, prilagodba nastavnog procesa,

prilagodba načina provjera znanja i prilagodba nastavne literature. Iz definicija tih dimenzija oblikovano je 26 tvrdnji (čestica ili indikatora) koje opisuju mišljenje nastavnika o primjeni univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju, pri čemu su nastavnici izražavali svoj stupanj slaganja s tvrdnjama (1 = uopće nije točno; 2 = uglavnom nije točno; 3 = niti točno niti netočno; 4 = uglavnom točno i 5 = u potpunosti točno). Sve definirane tvrdnje prikazane su u Tablici 1.

*Tablica 1. Prikaz svih definiranih čestica za mjerenje uvjerenja nastavnika o primjeni univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju*

Tvrdnje	1	2	3	4	5
1. Nastavnik bi trebao biti fleksibilan u načinu poučavanja.	1	2	3	4	5
2. Nije odgovornost studenta tražiti prilagodbe u nastavi.	1	2	3	4	5
3. Fakultet treba omogućiti da svi studenti mogu samostalno koristiti sve usluge namijenjene studentima (knjižnica, studomat, automat za kavu, laboratorij.).	1	2	3	4	5
4. Odgovornost je nastavnika da sve informacije o predmetu učini dostupnim svim svojim studentima.	1	2	3	4	5
5. Omogućavanjem prilagođenih načina polaganja ispita smanjuju se kriteriji procjene kompetencija kod studenata.	1	2	3	4	5
6. Student sam treba zatražiti prilagodbu načina polaganja ispita.	1	2	3	4	5
7. Korištenje različitih načina poučavanja otežava učenje kod studenata.	1	2	3	4	5
8. Ako student pruža potporu kolegi s invaliditetom, bit će zaklinut u svojem napredovanju u studiranju.	1	2	3	4	5
9. Unaprijed dostavljanje nastavnih materijala studentima nije u skladu s akademskim standardima.	1	2	3	4	5
10. Nije isplativo ulagati toliko truda da bi se nastava prilagodila za nekoliko studenata.	1	2	3	4	5
11. Omogućavanje duljeg vremena za pisanje ispita pojedinim studentima nije pravedno prema ostalim studentima.	1	2	3	4	5
12. Ne mora svaki fakultet biti prostorno prilagođen studentima.	1	2	3	4	5
13. Korištenje pomoćne tehnologije u nastavi smanjuje kvalitetu učenja.	1	2	3	4	5
14. Prilagodba nastave za pojedine studente zahtijeva previše truda.	1	2	3	4	5
15. Nije pravedno da za sve studente imamo iste kriterije u procjeni kompetencija.	1	2	3	4	5
16. Korist od prostorno prilagođenog fakulteta mogu imati samo studenti s oštećenjem motorike.	1	2	3	4	5

17. Nije odgovornost nastavnika da omogući nastavnu literature u digitalnom obliku.	1	2	3	4	5
18. Nastavnik bi trebao pružiti potporu u korištenju pomoćne tehnologije u nastavi studentima koji imaju takvu potrebu.	1	2	3	4	5
19. Nastavnik bi trebao procjenjivati kompetencije svakog studenta tako da uzme u obzir i njegove potrebe.	1	2	3	4	5
20. Nastavnici bi se trebali redovito educirati o primjeni različitih nastavnih metoda i oblika nastavnog procesa.	1	2	3	4	5
21. Nastavnik treba biti otvoren za korištenje različitih načina komunikacije sa studentima (SMS, e-mail, online platforma, prevoditelj za znakovni jezik..).	1	2	3	4	5
22. Nije primjereno dopustiti audio snimanje predavanja studentima koji imaju takvu potrebu.	1	2	3	4	5
23. Prilagodba nastave za pojedine studente smanjuje kvalitetu nastave.	1	2	3	4	5
24. Nastavnik bi svojim načinom poučavanja trebao poticati kod studenata zainteresiranost za sadržaj koji predaje.	1	2	3	4	5
25. Nije primjereno korištenje asistenta za vrijeme pisanja ispita.	1	2	3	4	5
26. Važno je svim studentima postaviti jednake zahtjeve u provjeri kompetencija.	1	2	3	4	5

Tijekom lipnja i srpnja 2021. provedeno je pilot-istraživanje u kojem su sudjelovala 124 ( $N = 124$ ) sveučilišna nastavnika triju sveučilišta u Hrvatskoj: Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišta u Splitu i Hrvatskog katoličkog sveučilišta. Upitnik je dostavljen putem službenih e-adresa koordinatori- ma za studente s invaliditetom i prodekanima za nastavu s molbom za pro- sljeđivanje i svim drugim nastavnicima na sastavnicama sveučilišta. Sudje- lovanje u upitniku bilo je dobrovoljno, anonimno i provedeno je *online*, a ispitanici su sociodemografski podaci spol, dob i godine radnog staža. Među nastavnicima uvrštenima u uzorak istraživanja 92 (74%) je ženskog, a 32 (26%) muškog spola, raspona dobi od 25 do 83 godine ( $M = 44,08$ ;  $SD = 10,892$ ). Radni staž do 5 godina ima 20% nastavnika, od 5 do 10 godina 12% nastavnika i više od 10 godina radnog staža ima 68% nastavnika.

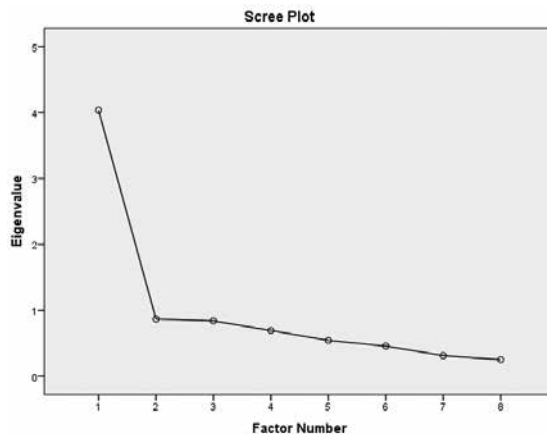
Usljedilo je rekodiranje pojedinih čestica (kako bi sve čestice bile okre- nute u istom smjeru tako da viši rezultat upućuje na višu zastupljenost konstrukta) i odabir čestica za završnu inačicu ljestvice. Cilj je bio oda- brati čestice koje su međusobno povezane (interkorelacije), koje su po- vezane s ukupnim rezultatom (*item-total* korelacije), koje imaju relativ- no visoku varijancu čestica i koje ne umanjuju unutaraju konzistenciju (pouzdanost) ljestvice (Cronbach Alpha veći od 0,80). Inicijalna provjera

dimenzionalnosti ljestvice na svih 26 čestica (faktorska analiza) pokazala je trofaktorsku strukturu pri čemu izrazito dominira jedan faktor. Dodatnim isključivanjem čestica (koje su u niskim korelacijama s ostalim česticama, koje narušavaju pouzdanost i imaju nisku varijancu) ostalo je ukupno 8 čestica. Tako oblikovana ljestvica s 8 čestica ima zadovoljavajuću pouzdanost (Cronbach Alpha = 0,844) i čestice koje sadržajno odgovaraju ideji ljestvice.

Tablica 2. Faktorska struktura oblikovane ljestvice s 8 čestica

Total Variance Explained						
Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,034	50,431	50,431	3,526	44,078	44,078
2	,868	10,852	61,283			
3	,840	10,498	71,781			
4	,693	8,668	80,449			
5	,544	6,796	87,244			
6	,457	5,717	92,961			
7	,312	3,906	96,867			
8	,251	3,133	100,000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.



Graf 1. Scree plot odabranih 8 čestica



Faktorska analiza odabranih 8 čestica i uvid u *scree plot* (Tablica 2. i Graf 1.) pokazuju da postoji jedan faktor koji objašnjava 44,08% varijance konstrukta. Ukupan rezultat ljestvice oblikuje se kao prosjek odgovora na 8 čestica (uz rekodiranje čestica obrnutog smjera), pri čemu viši rezultat upućuje na više slaganje s idejom univerzalnog dizajna.

## Rezultati

Uvidom u ukupan rezultat na ljestvici od 8 odabranih čestica, kao i u aritmetičku sredinu i oblik distribucije, proizlazi da među nastavnicima postoji visoko slaganje s idejom univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju. Deskriptivne vrijednosti i ukupan rezultat odabranih 8 čestica prikazani su u Tablici 3.

*Tablica 3. Deskriptivne vrijednosti odabranih 8 čestica za mjerenje uvjerenja nastavnika o primjeni univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
udl_8 Ako student pruža potporu kolegi s invaliditetom, bit će zaknut u svojem napredovanju u studiranju	124	1,00	5,00	1,3952	,78418
udl_13 Korištenje pomoćne tehnologije u nastavi smanjuje kvalitetu učenja	124	1,00	5,00	1,4194	,80745
udl_10 Nije isplativo ulagati toliko truda da bi se nastava prilagodila za nekoliko studenata	124	1,00	5,00	1,5242	,86920
udl_23 Prilagodba nastave za pojedine studente smanjuje kvalitetu nastave	124	1,00	5,00	1,6855	,88682
udl_11 Omogućavanje duljeg vremena za pisanje ispita pojedinim studentima nije pravedno prema ostalim studentima	124	1,00	5,00	1,7016	,99576
udl_7 Korištenje različitih načina poučavanja otežava učenje kod studenata	124	2,00	5,00	1,7500	,82270
udl_14 Prilagodba nastave za pojedine studente zahtijeva previše truda	124	1,00	5,00	1,0561	1,05609
udl_5 Omogućavanjem prilagođenih načina polaganja ispita smanjuju se kriteriji procjene kompetencija kod studenata	124	1,00	5,00	1,1897	1,18969
UKUPAN REZULTAT*	124	2,00	5,00	4,2188	,64660

*\*Radi lakše interpretacije prikazane su vrijednosti nerekodiranih varijabli koje su rekodirane prije izračuna ukupnog rezultata.*

Uvidom u statističke podatke o obliku distribucije ( $K-S z = 0,128$ ,  $p < 0,01$ , skewness =  $-1,395$ , std. greška<sub>skew</sub> =  $0,217$ , kurtosis =  $2,452$ , std. greška<sub>kurt</sub> =  $0,431$ ) zaključujemo kako je distribucija podataka negativno asimetrična, odnosno većina podataka grupira se oko viših vrijednosti.

S obzirom na to da distribucija odstupa od normalne, korišten je Mann Whitney test za prikaz razlika po spolu iz kojeg proizlazi da postoje razlike (Mann Whitney  $U = 2.089,000$ ,  $p < 0,01$ ) tako da žene ( $M = 4,3437$ ,  $sd = 0,54992$ ) pokazuju više slaganje od muškaraca ( $M = 3,8594$ ,  $sd = 0,76908$ ) s idejom univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju. Značajnije povezanosti između ukupnog rezultata s dobi i radnim stažom nema.

Slične razlike prema spolu tako da žene pokazuju kako su spremnije osigurati potrebne akademske prilagodbe i djelovati na smanjenje mogućih prepreka u poučavanju na minimalnu razinu potvrđuje i istraživanje Lombardi i Murray (2011). Zanimljivi su rezultati istraživanja Lombardi, Vukovic i Sala-Bars (2015 prema Morina, 2017) koji također upućuju na pozitivne stavove nastavnog osoblja prema osobama s invaliditetom i strategijama inkluzivnog obrazovanja, no iako nastavnici načelno prihvaćaju te strategije, nisu ih provodili u praksi. U Republici Hrvatskoj provedeno je istraživanje s nastavnicima Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta (Fajdetić, Kiš-Glavaš i Lisak, 2013) koje je pokazalo da su nastavnici dobro informirani o pravima osoba s invaliditetom, no da im nedostaju jasna pravila postupanja i sustavan pristup u osiguravanju prilagodbe. Sami studenti s invaliditetom s druge strane ističu da je upravo nedovoljna senzibiliziranost i educiranost o mogućnostima prilagodbe jedna od najvećih prepreka u njihovom akademskom postignuću (Makvić Salaj, 2020).

Istraživanje nije rezultiralo razlikama s obzirom na iskustvo nastavnika (radni staž). Rezultate je ipak potrebno promatrati u kontekstu uzorka u kojem se nalaze isključivo nastavnici koji su se odazvali pozivu na istraživanje, a koji se potencijalno po svojim osobinama mogu razlikovati od nastavnika koji se pozivu nisu odazvali, time i po slaganju s idejom univerzalnog dizajna. S obzirom na to da sveučilišni djelatnici iz Zagreba značajno boljim ocjenjuju sustav potpore studentima s invaliditetom u odnosu na nastavnike s drugih hrvatskih sveučilišta (Kiš-Glavaš, 2014), bilo bi nadalje zanimljivo i u tom pogledu usmjeriti buduća istraživanja. Nužan je stoga daljnji razvoj instrumenta o primjeni univerzalnog dizajna

na našem području i provođenje istraživanja na reprezentativnom uzorku nastavnika, što bi omogućilo veću generalizaciju rezultata.

## Zaključak

Međunarodni i domaći dokumenti apostrofiraju osposobljene i obrazovane nastavnike preduvjetom dostupnosti, pristupačnosti i uključenosti visokog obrazovanja. Primjenom načela univerzalnog dizajna omogućuje se ravnopravnost, jednakost, pravednost i poštivanje različitosti. Studenti (s invaliditetom i bez invaliditeta) upućuju na brojne prepreke s kojima se suočavaju u pristupu obrazovnim sadržajima. Potrebno je stoga intenzivnije djelovanje na kulturu, akademsku zajednicu i svijest i kompetencije nastavnika za preuzimanje obveze i odgovornosti u kreiranju poticajnog i motivirajućeg – inkluzivnog obrazovnog okruženja. Radom se nastoji uputiti na važnost primjene načela univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje u visokom obrazovanju, ali i potrebu za provođenjem istraživanja u ovom području. Rezultati provedenog pilot-istraživanja na oblikovanoj ljestvici pokazali su visoko slaganje sveučilišnih nastavnika s tvrdnjama vezanim uz osiguravanje inkluzivnog obrazovanja, no potreban je daljnji razvoj ovog mjernog instrumenta, isticanjem dodatnih varijabli i dimenzija, kao i primjera i načela univerzalnog dizajna za učenje i poučavanje. Kompleksnost ovog područja pretpostavlja dakle potrebu provedbe daljnjih istraživanja ove teme, posebno produblјivanja iskustava nastavnika i samih studenata čiji rezultati mogu pridonijeti definiranju konkretnijih ciljeva i mjera na putu prema inkluzivnom visokom obrazovanju.

## Literatura

- Black, R. D., Weinberg, L. A., Brodwin, M. G. (2015). Universal Design for Learning and Instruction: Perspectives of Students with Disabilities in Higher Education. *Exceptionality Education International*, 25(2), 1-16.
- Diez, A. M., Lopez Gavira, R. i Molina, V. M. (2015). Students with disabilities in higher education: a biographical-narrative approach to the role of lecturers. *Higher Education Research & Development*, 34 (1), 147-159.

- Fajdetić, A., Kiš-Glavaš, Lisak, N. (2013). Percepcija visokoškolske nastave pristupačne studentima s invaliditetom. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 49 (2), 28-41. Preuzeto sa stranice <https://hrcak.srce.hr/112634>
- Farnell, T. (2012). Jednake prilike u obrazovanju u globalnoj perspektivi, u: *Studenti s invaliditetom - Opće smjernice* (Kiš-Glavaš, L. ur.), priručnik za nastavno, administrativno i stručno osoblje sveučilišta, Sveučilište u Zagrebu, 15-34.
- Kiš-Glavaš, L. (2014). Multidimenzionalna analiza socijalne uključenosti studenata s invaliditetom u visokoškolskom obrazovanju – kvantitativno istraživanje, U: Uzun, T. (ur.): *Multidimenzionalna analiza socijalne uključenosti djece s teškoćama u razvoju i studenata s invaliditetom u obrazovnom procesu*, Izvješće o istraživanju, Hrvatski savez gluhoslijepih osoba Dodir, ISBN: 078-953-7645-02-1.
- Kiš-Glavaš, L. (2012a). Studenti s invaliditetom u sustavu visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj, u: *Studenti s invaliditetom – Opće smjernice* (Kiš-Glavaš, L. ur.), priručnik za nastavno, administrativno i stručno osoblje sveučilišta, Sveučilište u Zagrebu, 35-69.
- Kiš-Glavaš, L. (2012b). Univerzalni dizajn za učenje i akademski standardi, u: *Izvođenje nastave i ishodi učenja* (Vulić-Prtorić, A., Kranželić, V. i Fajdetić, A., ur.), priručnik za nastavno, administrativno i stručno osoblje sveučilišta, Sveučilište u Zagrebu, 15-43.
- Lombardi, A. R. i Murray, C. (2011). Measuring university faculty attitudes toward disability: Willingness to accommodate and adopt Universal Design principles. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 34, 43-56.
- Morina, A. (2017). Inclusive education in higher education: challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 32, 3-17.
- Makvić Salaj, I. (2020). Uloga korisnika u učinkovitosti i jednakosti implementacije politike prema osobama s invaliditetom. Doktorski rad. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
- Pliner, S. M., Johnson, J. R. (2004). Historical, Theoretical, and Foundational Principles of Universal Instructional Design in Higher Education. *Equity & Excellence in Education*, 37 (2), 105-113.
- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, Narodne novine, broj 124, 2014.
- UNICEF (2020). Inkluzivno obrazovanje odgojitelja djece rane i predškolske dobi: Priručnik za sveučilišne nastavnike (Bouillet, D., Blanuša Trošelj, D., Skočić Mihić, S. i Petrić, V., aut.). Ured UNICEF-a za Hrvatsku. URL: <https://www.unicef.org/croatia/media/9121/file/Inkluzivno%20obrazovanje%20odgojitelja%20djece%20rane%20i%20pred%C5%A1kolske%20dobi%20Priru%C4%8Dnik%20za%20sveu%C4%8Dili%C5%A1ne%20nastavnike.pdf> (pristup 10. 2. 2022.)
- Ustav Republike Hrvatske, Narodne novine, broj 85, 2010.

## INCLUSIVE APPROACH IN HIGHER EDUCATION: UNIVERSITY PROFESSORS' BELIEFS ABOUT IMPLEMENTATION OF UNIVERSAL DESIGN OF LEARNING AND TEACHING IN HIGHER EDUCATION

### Abstract

Inclusive education is considered to be the highest quality model of education, with the aim of respecting diversity and providing educational content for the largest possible number of students. Such an approach includes respecting the principles of universal design for learning and teaching, which implies the use of diverse and adaptable teaching methods that enable active and equal participation in the instructional process as well as the achievement of educational goals. Considering the fact that there are no available instruments in our language area to measure beliefs about universal design, after a literature review, emphasis was put on the development and testing of an instrument to assess university professors' beliefs about universal design for learning and teaching in higher education. A questionnaire with 26 multidimensional statements was created, and a pilot study in which 124 university professors participated was conducted. The results show that among professors, there is strong agreement with the idea of universal design for learning and teaching in higher education, with women showing greater agreement than men. Given the context of scale and sample development, further improvement of this measurement tool is needed, as well as studies with representative samples of professors and other key stakeholders.

**Keywords:** inclusive education, universal design for learning and teaching, university professors' beliefs, higher education.