

UDK 371(049.3)

Primljeno: 04. 08. 2022.

Stručni rad
Professional paper

Anida Manko

KONCEPT UNIVERZALNOG DIZAJNA ZA UČENJE – MODEL ZA TRANSFORMACIJU OBRAZOVANJA

[Alvyra Galkiene, Ona Monkeviciene (eds.), *Improving Inclusive Education through Universal Design for Learning*, Springer Nature, 2021]

Knjiga *Improving Inclusive Education through Universal Design for Learning* predstavlja međunarodnu naučnu studiju koja prikazuje metodologiju akcionog istraživanja obrazovnih procesa prema principima univerzalnog dizajna za učenje u različitim kulturalnim i obrazovnim kontekstima. Predstavljene su obrazovne prakse iz Litvanije, Poljske, Austrije i Finske pri čemu su opisani izazovi inkluzivnog obrazovanja i strategije za unapređenje i osiguravanje obrazovanja za sve. Studija prati savremene potrebe društva i okolnosti u kojima se cijeli svijet našao, stoga je predstavljena i primjena UDL-a (univerzalnog dizajna u učenju) u uvjetima koji su nametnuti pandemijom virusa Covid 19. Studija se fokusira na potrebe učenika s ciljem razvijanja vještina za samostalno, samoregulirano učenje. Za uspješnu primjenu UDL-a potrebno je imati kompetentne nastavnike koji će biti spremni na promjene. Stoga se čitatelju nude primjeri i modeli koji predstavljaju riznicu ideja za nastavnike koji žele da unaprijede svoje nastavničke kompetencije kroz primjenu principa univerzalnog dizajna u učenju.

Prvo poglavlje, čije su autorice Galkienė i Monkevicienė, nudi pregled razvoja inkluzivnog obrazovanja, od početaka do današnjeg koncepta koji zagovara osiguravanje prava na obrazovanje za svakog učenika. Takvo obrazovanje podrazumijeva

prilagodbu okruženja/škole potrebama učenika, uz kritički odnos prema tradicionalnoj školi, što potvrđuju rezultati istraživanja (Zhong 2012) koja potvrđuju da tradicionalni načini obrazovanja danas predstavljaju barijeru učenju, ne samo učenicima s teškoćama u razvoju već svima. Koncept univerzalnog dizajna u učenju smatra se optimalnim rješenjem pri kreiranju inkluzivnog okruženja, jer UDL nudi okvir za unapređenje nastavnog procesa na osnovu spoznaja koje su utemeljene na neuroznosti, odnosno spoznaja na koji način svaki pojedinac najbolje uči. Jedan od najčešće korištenih kriterija kojim se odgovaralo na različitost u nastavnom procesu jeste diferencijacija, koja može biti i neadekvatna ukoliko se ne primijeni na način da zadovolji potrebe svih, a ne samo pojedinih učenika. U primjeni diferencijacije treba se voditi računa o sadržaju i pristupu informacijama, procesu u toku kojeg je važno osigurati aktivno učešće učenika, krajnjem ishodu i okruženju u kojem sve navedeno treba postići. U tom procesu poznavanje principa univerzalnog dizajna u učenju može unaprijediti način planiranja, organiziranja i realiziranja nastavnog procesa. Principi univerzalnog dizajna su: omogućiti više načina za predstavljanje sadržaja, više različitih načina djelovanja i izražavanja, te više različitih načina stvaranja zainteresiranosti kod učenika. Za svaki navedeni princip autorice daju kratke opise i prikaz rezultata istraživanja koji potvrđuju da se primjenom principa univerzalnog dizajna u učenju osigurava kvalitetno obrazovanje.

U drugom poglavlju autorice Navaitienė i Stasiūnaitienė predstavljaju cilj univerzalnog dizajna primarno usmjeren na razvoj učenika koji će biti kompetentni da uče na način koji im najviše odgovara. „Expert learners“ opisuju kao učenike koji se ističu u planiranju, snalažljivosti, marljivosti i samopouzdanju. Ovaj pojam se usko povezuje sa primjenom univerzalnog dizajna u učenju koji ima za cilj da razvije učenike koji mogu prepoznati svoje vlastite potrebe za učenjem, jer se inkluzivnim obrazovanjem osigurava ne samo aktivno učešće učenika, već i ostvarivanje punog potencijala svakog učenika. Autorice temeljito pristupaju opisu učenika koji je razvio vještine za samostalno učenje te navode sljedeće: učenici koje nazivaju „expert learners“ imaju visoka postignuća, znaju koristiti relevantne resurse, ulažu trud, izazove vide kao prilike za učenje i koriste introspekciju. Eksperti u učenju ne moraju nužno znati više od ostalih učenika, jer proces učenja jeste put za rast, razvoj i usavršavanje koji vodi ka samospoznaji. Suština predstavljanja i pojašnjenja ovog termina jeste da svaki učenik treba ostvariti svoj puni potencijal na način da se okruženje prilagođava potrebama svakog učenika. Učenici s teškoćama u razvoju, učenici s teškoćama u učenju, kao i svi drugi učenici, trebaju imati pristup višestrukim sredstvima predstavljanja sadržaja i višestrukim načinima motiviranja. Koncept koji se zagovara je pot-

puno nov u nekim obrazovnim sistemima. Međutim, Austrija, Finska, Litvanija i Poljska provode akciona istraživanja u ovoj oblasti uz primjenu UDL-a, te su istraživači zaključili da je izazovno kreirati nastavni proces u skladu sa principima univerzalnog dizajna u učenju.

U trećem poglavlju autorice Monkevičienė i Galkienė predstavljaju teorijsku i metodološku validaciju akcijskog istraživanja u četiri države koje je realizirano u okviru projekta „Poboljšanje inkluzivnog obrazovanja kroz univerzalni dizajn za učenje”. U skladu s tim postavlja se i pitanje opravdanosti provođenja akcijskog istraživanja i mogućnosti upotrebe kvalitativnog i kvantitativnog istraživanja. Zadaci navedenog istraživanja su usmjereni ka transformaciji obrazovnog procesa u inkluzivnom odjeljenju, s namjerom da se identificiraju faktori koji će omogućiti učenicima da postanu eksperti u učenju. Pored toga je važno identificirati kompetencije nastavnika za rad u inkluzivnom okruženju i na kraju predstaviti postojeće prakse koje mogu biti primjer koji se može implementirati s ciljem poboljšanja inkluzivnog okruženja. Istraživanje je podrazumijevalo zajednički rad univerzitetskih nastavnika i nastavnika iz škole. Prvi korak u istraživanju podrazumijevao je identifikaciju prepreka u osiguravanju inkluzivnog obrazovanja, iz perspektive nastavnika i učenika, dok su u istraživanje roditelje uključili istraživači iz Austrije i Poljske. Drugi korak je podrazumijevao da se primjenom UDL-a umanje i/ili uklone identificirane prepreke u obrazovanju, dok je treći korak podrazumijevao unapređenje prakse podučavanja i učenja realizirano iz drugog koraka. Autori opisuju metodološki okvir realizacije istraživanja čime potvrđuju da akcijsko istraživanje treba imati jasno definirane ciljeve, partnerski odnos između istraživača i odgovarajuće metode kojima će se postići djelotvornost i reflektivnost s ciljem osiguravanja kvalitete. Procesi akcionog istraživanja otkrivaju kako se značajne promjene mogu modelirati i implementirati u različitim lokalnim kontekstima, ali treba imati na umu i ograničenja koja se mogu javiti, jer se rezultati ne mogu generalizirati i na isti način implementirati u drugačijem okruženju.

Četvrto poglavlje autora Baran, Cierpiałowska i Dyduch prikazuje moguće načine reforme obrazovanja s ciljem kreiranja inkluzivnog okruženja u školi u Poljskoj s ciljem da se kreira optimalno mjesto učenja za svakog učenika. Istraživači su tragali za identifikacijom oblasti u kojima je moguće primijeniti principe UDL-a u školama u kojima je dominirao tradicionalni pristup učenju i podučavanju. S obzirom da inkluzivno obrazovanje u Poljskoj još uvijek nije na zadovoljavajućoj razini važno je prepoznati slabosti, ali i resurse koje škole imaju u kontekstu unapređenja nastavničke prakse. Primarno je važno razumijevati inkluziju kao proces koji nije usmjeren samo

ka učenicima s teškoćama u razvoju, već prema svim učenicima s ciljem osiguravanja napredovanja učenika u skladu sa tempom i načinom učenja. Iz tog razloga uloga nastavnika se mijenja iz prenositelja znanja u osobu koja podržava i potiče učenike u procesu učenja. U istraživačkom procesu autori su analizirali kako izgleda nastavni proces, na koji način nastavnici i učenici promatraju različitost, te kako nastavnici kreiraju okruženje za učenje i na koji način ostvaruju saradnju sa učenicima. Rezultati istraživanja su pokazali da nastavnici dobro poznaju karakteristike učenika, što je važno za primjenu UDL-a. U kreiranju nastavnih aktivnosti nastavnici se ipak više vode slabostima koje su prepoznali kod učenika, dok snage i potencijale koje učenici imaju ne stavljaju u fokus, što nije dobar pristup. Nastavnici razlike vide kao priliku za kreiranje individualiziranog pristupa, što jeste prihvatljivo, ali je važno različitost koristiti i kao resurs u nastavi, a ne kao izazov ili prepreku za realizaciju zajedničkih aktivnosti sa drugim učenicima u toku nastave. Zanimljivo jeste da su autori identificirali da neki nastavnici primjenjuju u određenoj mjeri principe univerzalnog dizajna, a da pri tome nisu znali da takav način rada pripada konceptu UDL-a. U oblasti saradnje nastavnika i učenika prepoznato je da nastavnik ima dominantnu ulogu koja je zasnovana na autoritetu, što autori vide kao prepreku ka inkluzivnom obrazovanju. U nastavku autori nude interpretaciju i analizu dobijenih rezultata koje su predstavili tabelarno. Zanimljivo je da su intervjuom dobili podatke po kojima su učenici, ali i nastavnici, relativno zadovoljni školskim okruženjem, uz izražen pesimizam da se nešto može poboljšati i učiniti drugačijim. Stoga se provođenjem ovakvog tipa istraživanja nastojalo djelovati na stavove učenika i nastavnika s ciljem da se tradicionalni koncept obrazovanja transformiše u nastavni proces u kojem je nastavnik moderator i medijator, a učenici aktivni učesnici u obrazovanju koji posjeduju vještine organizacije, planiranja i kreiranja u procesu učenja. Iako nastavnici i učenici nisu iskazali jasnu potrebu za promjenom, autori smatraju da se identifikacijom prepreka čini prvi korak koji će osvijestiti nastavnike i učenike da implementacija principa univerzalnog dizajna u učenju osigurava kvalitetno obrazovanje.

U petom poglavlju isti autori (Baran, Cierpiałowska i Dyduch) govore o implementaciji rezultata akcionog istraživanja u Poljskoj. Iako su nastavnici prethodno pokazali negativan stav prema promjenama, svjesni su da su one itekako potrebne. Stoga su prihvatili da se upoznaju sa principima univerzalnog dizajna u učenju. Proces je rezultirao promjenom svijesti i razvijanjem novih vrijednosti gdje se na različitost počelo gledati kao na resurs, a neke od promjena su da su učenici aktivno učestvovali u nastavi, kreirali su zajednička pravila, a nastavni sadržaji iz različitih predmeta su sve više povezivali zajedničke teme. Već nakon dvije sedmice implementacije prin-

cipa univerzalnog dizajna u učenju nastavnici su uvidjeli poboljšanje kod učenika u razumijevanju, postignuću i motivaciji. Ipak, i dalje su učenici pokazivali otpor da rade u timu sa drugim učenicima. Nastavnici su prepoznali važnost praktične primjene znanja, što su i sami učenici spoznali. Različitim načinima izlaganja i uključivanja učenika postignut je pozitivan stav prema promjenama tokom implementacije UDL-a. Promjene unutar škole trebaju biti pokrenute izvana, što je potvrdilo i ovo istraživanje.

Šesto poglavlje odgovara na izazove obrazovanja za vrijeme pandemije izazvane koronavirusom. Autori (Baran, Cierpiałowska i Dyduch) navode negativne aspekte koji su bili prisutni tokom online nastave u Poljskoj. Okolnosti nastale pandemijom su tradicionalni oblik podučavanja zamijenile potpuno drugačijim okruženjem i načinom realizacije nastave. Istraživanje koje su autori planirali realizirati je dovedeno u pitanje zbog nastalih okolnosti, ali ipak u proljeće 2020. godine učenici i nastavnici VI razreda jedne škole u Poljskoj su učestvovali u istraživanju. Istraživanje je, između ostalog, analiziralo efekte primjene UDL-a tokom online nastave. U ovom poglavlju su navedeni pozitivni i negativni efekti uz kratke osvrtne nastavnika i učenika koji navode konkretne situacije u kojima su doživjeli pozitivno ili negativno iskustvo. Nastavnici i učenici su tokom online nastave koristili spoznaje o UDL-u koje su stekli prije pandemije i online nastave. Iako je izostao direktan kontakt i komunikacija u učionici, nastavnici su nastojali u online okruženju osvijestiti i ukazati na praktičnu primjenu stečenih znanja upotrebom različitih principa i strategija koji proizilaze iz univerzalnog dizajna za učenje. Utvrđeno je da se učenički aktivitet povećava i u online okruženju kada se ponudi više različitih aktivnosti. Ipak ističu da je predug period online nastave iscrpio nastavnike i učenike i da su socijalni kontakt i podrška koja se realizira u učionici neophodni faktori za poticanje motivacije učenika, ali i nastavnika.

Sa sedmim poglavljem počinje predstavljanje transformacije obrazovnog sistema Litvanije ka inkluzivnom obrazovanju, gdje je glavni naglasak na poticanju i pružanju podrške učenicima da steknu vještine i znanja kako učiti i kako biti snalažljiv učenik. Opisujući učenike koji su vješti i snalažljivi autorice (Galkienė i Monkevičienė) navode da su to učenici koji koriste kognitivne strategije za analizu informacija iz različitih perspektiva, povezuju nova znanja sa prethodnim, te spremno učestvuju u različitim zajedničkim aktivnostima tokom nastave. Istraživanje faktora koji doprinose razvoju vještina kod učenika sprovedeno je u osnovnoj školi, putem opservacije, intervjua i refleksija učenika, nastavnika i istraživača nakon realiziranih časova. Autorice opisuju i analiziraju refleksije ispitanika, navodeći da sistematično planiranje

i organiziranje nastavnog procesa u kojem se stvaraju uvjeti da svaki učenik dostigne maksimum potiču i nastavnike da vjeruju da svaki učenik može biti uspješan u učenju ukoliko se kreira poticajno okruženje koje omogućava primjena principa univerzalnog dizajna. Organizacija inkluzivnog obrazovanja u skladu s principima univerzalnog dizajna podrazumijeva i njegovanje emocionalnog, kognitivnog i socijalnog razvoja učenika. Rezultati istraživanja su potvrdili da ohrabrivanje i poticanje učenika da biraju različita sredstva izražavanja omogućava da razvijaju samostalnost pri učenju. Autori smatraju da učenici s teškoćama u razvoju mogu, također, razviti vještine samostalnog učenja uz primjenu univerzalnog dizajna u učenju, iako ih nastavnici nisu kroz nastavni proces direktno podučavali tim vještinama, već su osiguravali raznovrsne pristupe, aktivnosti, metode i alate kojima su poticali učenike da uče na način koji im najviše odgovara.

U osmom poglavlju autorice (Nedzinskaitė-Mačiūnienė i Šimienė) objašnjavaju na koji način učenike usmjeriti da primjenjuju raznovrsne strategije za učenje, odnosno da postanu usmjereni ka cilju učenja. Učenike koji su orijentirani ka cilju učenja autorice opisuju kao: učenike koji su efikasni tokom procesa učenja, marljivo i sa samopouzdanjem koriste odgovarajuće strategije s namjerom dostizanja postavljenih ciljeva. Ipak, postavlja se pitanje da li obrazovni sistem priprema učenike da postanu odgovorni i ciljno usmjereni ka učenju. Stoga autorice upravo u ovom poglavlju analiziraju karakteristike učenika u litvanskom obrazovnom kontekstu propitujući da li nastavni proces zasnovan na UDL pomaže učenicima da razviju svoje strateške ciljno usmjerene vještine učenja. Rezultati istraživanja su pokazali da učenici nisu ciljno usmjereni u obrazovnom procesu, te da je potrebno kreirati različite aktivnosti kako bi se unaprijedile vještine učenja kod svih učenika. Zaključak istraživanja potvrđuje utemeljenost principa univerzalnog dizajna za učenje u neuroznosti, jer autori navode da učenici postaju usmjereni ka cilju kada se aktiviraju kognitivne, afektivne i psihomotorne radnje u mozgu. Drugim riječima, kada učenici znaju 'zašto' i 'šta' uče, onda mogu birati i 'kako' učiti. Time se potvrđuje da principi univerzalnog dizajna za učenje trebaju biti usko povezani i isprepleteni da bi se postigao optimalni napredak svakog učenika.

Deveto poglavlje nastavlja sa analizom obrazovnog sistema u Litvaniji kroz prizmu osiguravanja svrsishodnih i motiviranih aktivnosti tokom nastavnog procesa s ciljem da učenici postignu napredak, ali i da nastavnik dobije pozitivnu povratnu informaciju o podučavanju. Ova studija autorica Stasiūnaitienė i Navaitienė analizira koje su kvalitete motiviranog učenika, te da li se primjenom UDL-a osigurava lakši razvoj motivacije kod učenika. Autorice predstavljaju opservacije časova u kojima je cilj bio

razviti interes i motivaciju učenika, što je izazov za svakog nastavnika. Stoga autorice sadržajno odgovaraju na pitanja kako razvijati i održati interesovanja učenika u toku nastave, uz poticanje na istrajnost u dolasku do krajnjeg cilja, što se postiže samoregulacijom. U zaključku autorice nude pregled ranijih istraživanja, te navode da su učenici koji samostalno postavljaju ciljeve u učenju motiviraniji i aktivno učestvuju u ko-kreaciji nastavnog procesa sa nastavnicima. Ipak, u realiziranom istraživanju uz primjenu UDL-a kod učenika je izostajalo samostalno postavljanje ciljeva u učenju, dok je veći naglasak stavljen na evaluaciju i refleksiju nakon realiziranog časa. Time je potvrđeno da povratna informacija od strane nastavnika, ali i samoevaluacija učenika, jesu put za unapređenje postignuća, ali i za razvijanje samopoštovanja kod učenika.

U desetom poglavlju predstavljena je studija slučaja koja se bavila nastavničkim kompetencijama u toku primjene univerzalnog dizajna za učenje. Kompetencije su promatrane kroz multidimenzionalni prilagođeni proces nastave (MAP) koji su ranije osmislili istraživači i nastavnici u Finskoj. Za primjenu univerzalnog dizajna u učenju neophodne su kognitivne i socijalne vještine, kao i lična uvjerenja i stavovi nastavnika u pogledu razumijevanja inkluzivnog obrazovanja. MAP model analizira efikasnost nastavnika na način da su percepcija i motivacija učenika važan pokazatelj nastavničkog rada. Nastavnici u Finskoj imaju autonomiju i mogu samostalno odlučivati i donositi odluke s ciljem osiguravanja kvalitetnog obrazovanja za svakog učenika. Poznata je činjenica da Finska ima jedan od najuspješnijih obrazovnih sistema u svijetu. Stoga autori Lakkala i Kyrö-Ämmälä opisuju na koji način funkcioniše obrazovanje u Finskoj. Ovim istraživanjem je sveobuhvatno predstavljen koncept univerzalnog dizajna u učenju u nastavnom procesu, s naglaskom na pedagoški rad nastavnika, kompetencije nastavnika i doživljaj učenika prije i poslije realiziranih sadržaja. U MAP modelu kompetencije potrebne za primjenu principa UDL-a su socijalna i komunikacijska vještina, kao i lična orijentacija nastavnika, te se podrazumijeva sljedeće: vještina odnosa, emocionalne kompetencije, uvažavanje različitosti, interkulturalne kompetencije i interakcija. Različiti načini predstavljanja sadržaja podrazumijevanju da nastavnici imaju posebno znanje o sadržaju, ali i pedagoško-psihološko i metodičko-didaktičko znanje. Treći princip podrazumijeva različite načine izražavanja i predstavljanja sadržaja, što od nastavnika zahtijeva poznavanje pedagoških alata kojim će osigurati razvijanje praktičnog i kontekstualnog znanja kod učenika. Pored navedenog, autori se pozivaju i na Europski profil inkluzivnog nastavnika koji treba biti refleksivni istraživač koji će stalno tragati za rješenjima i idejama za unapređenje nastavnog procesa. Realizirano istraživanje je

doprinijelo u pogledu podizanja svijesti o specifičnim vještinama i kompetencijama nastavnika, a ponuđene su i ideje za buduća istraživanja koja bi bila korisna u pogledu razvijanja kompetencija nastavnika.

Jedanaesto poglavlje nudi pregled obrazovnih praksi u Beču, gdje je cilj da se ukaže na važnost uključivanja nastavnika u kreiranje dizajna okruženja za učenje, s osvrtnom na obrazovni kontekst Austrije koji karakteriše kako kulturalna tako i jezička raznolikost. Autori Proyer, Kreamer i Biewer nude opis obrazovnog sistema u Austriji. Analizirane su prepreke, ali i prilike za učenje iz perspektive učenika i roditelja s ciljem identifikacije istih, ali i senzibilizacije učenika, nastavnika i roditelja za učenje u novom drugačijem okruženju. Zbog metodološkog okvira u radu se navode i etički principi koji su uzeti u obzir u toku istraživanja. S obzirom da se ovo istraživanje fokusira na reinterpretaciju postojećih praksi iz perspektive univerzalnog dizajna za učenje, predstavljena su dva modela koja su zastupljena, a to su „lekcija u kutiji“ i „buddy books“. Oba modela omogućuju da učenici biraju na koji način i sa kojim sredstvima će aktivno učestvovati u procesu učenja, što jeste jedan inkluzivan pristup, međutim, autore je zanimalo na koji način se ove prakse dodatno mogu unaprijediti primjenom principa univerzalnog dizajna. Utvrđeno je da je potrebno osigurati više metoda i različitih aktivnosti pri realizaciji dva navedena pristupa. Potrebno je više pažnje posvetiti individualnim potrebama učenika, omogućavanju individualnog konteksta učenja i orijentacije ka cilju. S obzirom na nastavne prakse koje su usmjerene ka individualiziranom i diferenciranom podučavanju, primjena univerzalnog dizajna u ova dva modela nudi specifične smjernice koje se mogu primijeniti na dati kontekst, dok se diferencijacija u podučavanju može uzeti u obzir kao briga prema pojedincu u promicanju odgovora na specifične potrebe.

U dvanaestom poglavlju predstavljene su zaključke realiziranih istraživanja s ciljem da se predstavi na koji način primjena univerzalnog dizajna za učenje osigurava unapređenje obrazovanja. Primjena univerzalnog dizajna u učenju u različitim obrazovnim kontekstima je omogućila: transformaciju procesa obrazovanja, jačanje inkluzivnih stavova nastavnika, kreiranje preduslova da učenici nauče učiti na način koji im najviše odgovara, mobilizaciju školske zajednice, razvijanje kompetencija nastavnika i prilike za ponovno tumačenje obrazovnih praksi. Kroz cjelokupan proces primjene važno je sagledati prepreke i stvoriti prilike za učenje svakog učenika. Predstavljene rezultati istraživanja kroz prikaze iskustava nastavnika i promjena koje su se desile tokom i nakon primjene univerzalnog dizajna za učenje mogu biti pokretač promjena i u drugim obrazovnim sistemima. Primjeri istraživanja i strategije za poboljšanje obrazovanja koje su navedene se mogu primijeniti i na druge obrazovne si-

steme uz prilagodbu u skladu sa kulturalnim i obrazovnim kontekstom određene države. Nastavnici kao reflektivni istraživači, kako je navedeno u zaključku, jedino uz podršku naučno-istraživačkog tima mogu osigurati stalno unapređenje obrazovanja. Stoga je ova monografija svojevrsna riznica ideja koje se mogu implementirati na globalnom nivou jer obuhvaća različite aspekte nastavnog procesa. Pored primjera iz prakse nudi jasan metodološki prikaz akcionog istraživanja u različitim kontekstima. Obiluje iskustvima nastavnika i učenika, što može biti dobar podstrek za nastavnike koji se odluče za primjenu akcijskog istraživanja ili principa univerzalnog dizajna u učenju. Preporuka jeste da nastavnici, ali i kreatori obrazovnih politika, prate svjetske obrazovne prakse i rezultate istraživanja, te da tek nakon realiziranih istraživanja pristupaju unapređenju obrazovanja. S obzirom da u Bosni i Hercegovini koncept univerzalnog dizajna u učenju nije istražen i primijenjen u nastavničkoj praksi ova monografija može biti dobar primjer za transformaciju obrazovanja koji mogu slijediti nastavnici, učenici, roditelji, ali i istraživači u obrazovanju.

Adresa autorice
Author's address

Anida Manko
Univerzitet u Sarajevu
Filozofski fakultet
anida.sadikovic@ff.unsa.ba

