

Kako mjeriti održivo ponašanje? Adaptacija i validacija Upitnika o održivom ponašanju

Dunja ANĐIĆ, Sanja TATALOVIĆ VORKAPIĆ

Učiteljski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska
dunja@ufri.hr, sanjatv@ufri.hr

Istraživanja ekoloških, proekoloških i održivih ponašanja u psihologiji i sociologiji, kao i u interdisciplinarnom području odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, veliko značenje pridaju problemu vrijednosti. Jedan od obuhvatnijih modela koji s naglaskom na vrijednosti propituje održiva ponašanja jest sociopsihološki model održivog ponašanja M. Juárez Nájera, koji predstavlja teorijsku podlogu ovog istraživanja. Cilj je rada bio validirati i prilagoditi Upitnik o održivom ponašanju, koji je iz tog modela izvela M. Juárez Nájera, upotrebi u hrvatskome društveno-kulturnom području. Upitnik je preveden i primijenjen na uzorku od 480 studenata Sveučilišta u Rijeci. Pretpostavljeno je da će se struktura četiriju supskala kojima je u sklopu upitnika mjereno održivo ponašanje potvrditi u hrvatskome društveno-kulturnom području. Također je pretpostavljeno da će supskale osviještenosti o posljedicama, pripisivanja odgovornosti te interpersonalne i intrapersonalne inteligencije za održivost biti pozitivno povezane s izloženošću sadržajima kolegija koji se temelje na problematici ekologije i održivog razvoja. Iako su analize indicirale zadovoljavajuće razine pouzdanosti tog instrumenta, utvrđena je djelomično drukčija faktorska struktura dviju od četiriju supskala u odnosu na izvorne analize M. Juárez Nájera. Rezultati upućuju i na razlike među vrijednosnim orijentacijama hrvatskih ispitanika i ispitanika iz izvornog istraživanja. Studenti koji su se već obrazovali u okviru ekoloških kolegija pokazali su veću odgovornost prema ekološkim problemima i višu interpersonalnu i intrapersonalnu inteligenciju za održivost, ali ne i veću osviještenost o posljedicama. Unatoč znatnim ograničenjima ovog istraživanja, rezultati validacije i adaptacije Upitnika o održivom ponašanju upućuju na potencijal za njegovu primjenu u studijama iz interdisciplinarnog područja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj na hrvatskome društveno-kulturnom području te posljedično unaprjeđenje istraživanja te problematike.

Ključne riječi: odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, ekološko ponašanje, proekološko ponašanje, održivo ponašanje, Upitnik o održivom ponašanju

1. Uvod

The value concept ... [is] able to unify the apparently diverse interests of all the sciences concerned with human behavior.

(Rokeach, 1973: 3)

Koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u svojoj osnovi odnosi se na vrijednosti.¹ To su vrijednosti poštovanja, preuzimanja odgovornosti za sebe i za druge, za Zemlju, za (ne)učinjeno, za prošlost, za sadašnjost i za održiviju budućnost (Huckle, 2006). Rakić i Vukušić (2010: 789) dodaju: »Vrijednosti zadobivaju istaknuto mjesto u obrazovanju za održivi razvoj, jer ono stavlja naglasak na osnaživanje ljudi na promjenu vlastita ponašanja kako bi se postigla održiva budućnost, preživljavanje planeta i opstanak ljudske vrste«. Sam pojam odgoja i obrazovanja za održivi razvoj pritom se može odrediti kao »dinamičan koncept koji obuhvaća novu viziju odgoja i obrazovanja koja ima za cilj osposobiti ljude svih uzrasta da preuzmu odgovornost za stvaranje održive budućnosti« (UNESCO, 2002: 7). Ta nova vizija obrazovanja naglašava cjelovit, interdisciplinarni pristup razvoju znanja i vještina potrebnih za održivu budućnost, kao i promjene u vrijednostima, ponašanjima i načinima života (UNESCO, 2002).

U skladu s pojavom koncepta održivog razvoja sedamdesetih i osamdesetih godina 20. stoljeća, s njegovim implikacijama na odgoj i obrazovanje i s razvojem koncepta odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, razvija se i specifično područje psihologije, tzv. psihologija okoliša. To je područje posebice relevantno u sferi istraživanja ljudskog ponašanja i promjena postojećih ponašanja k proekološkim i održivijim ponašanjima. Pojmovi ekološkoga, proekološkog i održivog ponašanja dolaze iz psihologijskih pristupa proučavanju ponašanja kao dio biheviorističkih teorija i psihologije okoliša. Zanimljivo je istaknuti da se konceptima kvalitete života, pravde i pravde istraživački bavi i najmlađa psihološka disciplina, a riječ je o pozitivnoj psihologiji. U tom se kontekstu područja pozitivne psihologije i koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj umnogome podupiru i predstavljaju znanstveno-istraživački izazov u pokušaju njihova interdisciplinarnog povezivanja i prožimanja.

¹ Zahvaljujemo se dekanici Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci prof. dr. sc. Jasni Krstović na institucionalnoj potpori u provedbi ovog istraživanja te prodekanici za nastavu Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci prof. dr. sc. Anici Trp i prof. dr. sc. Domagoju Lancu s istog fakulteta na pomoći oko provedbe terenskog dijela istraživanja.

2. Održivi razvoj, odgoj i obrazovanje za održivi razvoj i vrijednosti

Agenda 21 (*Agenda 21*, 1993), temeljni međunarodni dokument na kojem se zasniva implementacija koncepta održivog razvoja, ističe obrazovanje kao ključni alat održivog razvoja. Kao osnovni pojmovi odgoja i obrazovanja za održivi razvoj navode se međuovisnost, građanstvo i upravljanje, potrebe i prava budućih generacija, raznolikost, kvaliteta života, pravednost i pravda, razvoj i potpora, sigurnost i mjere opreza u djelovanju. Ti pojmovi predstavljaju i temeljne vrijednosti kojima se promovira koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj (Huckle, 2006).

U kontekstu određenja pojma vrijednosti, Rakić i Vukušić (2010: 772) navode dvije skupine definicija. Prvu čine definicije koje vrijednosti grupiraju u različite kategorije poput društvenih, političkih, religijskih, estetskih i ekoloških. Referirajući se na rad Hoopera i suradnika iz 2003. godine, iste autorice u drugu skupinu svrstavaju one definicije koje vrijednosti općenito poistovjećuju s moralnim vrijednostima. Rakić i Vukušić (2010: 773) navode Rokeachevu definiciju vrijednosti, kao »vrstu vjerovanja, koje kad je jednom internalizirano – postaje standard ili kriterij za usmjeravanje ponašanja«, i to kako bi uputile na spregu razvoja pojedinca i društva utemeljenog na vrijednostima te na dimenziju koja je različitim kategorija vrijednosti zajednička – usmjeravanje promjena u ponašanju. To, prema njima (Rakić i Vukušić, 2010: 773), objašnjava i vezu između vrijednosti i obrazovanja, budući da je »jedan od ciljeva odgojno-obrazovnoga sustava uspješna priprema mladih ljudi za život u odrasloj dobi«. U tom kontekstu, sustav vrijednosti smatra se jednim od najvažnijih elemenata u donošenju odluka (Iizuka, 2000) te značajnim čimbenikom u pozadini oblikovanja afektivnih i bihevioralnih obilježja pojedinca (Meglino i Ravlin, 1998).

Istodobno s pojavom koncepta održivog razvoja razvija se i etika održivosti. To je područje koje se temelji upravo na potrebi za razvojem novih vrijednosti kojima se promovira holistički pristup fenomenima vezanim uz održivi razvoj. U razvoju etike održivosti moguće je identificirati nekoliko pristupa pitanjima vrijednosti kojima se podupiru različiti oblici odgoja i obrazovanja za održivi razvoj – ekocentrizam, tehnocentrizam i antropocentrizam. Pritom se tzv. slabi antropocentrizam² nalazi u temeljima eti-

² »Slabi antropocentrizam jest etika okoliša koja možda na najbolji način može promicati uzajamni procvat ljudske i neljudske prirode, i stoga bi trebala ležati u srcu održivosti kao 'okvir uma'. Prema tome stajalištu ljudi su jedini izvor vrijednosti, ali ne i jedini nosite-

ke održivosti (Huckle, 2008) koju promovira Povelja o Zemlji (*The Earth Charter*, 2000).³ Uz vrijednosti koje promovira Povelja neizostavno se u pojmovnom određenju koncepta odgoja i obrazovanja za održivi razvoj ističe i pojam odgovornosti (Huckle, 2006).⁴ Prihvatanjem UN-ove inicijative Desetljeća odgoja i obrazovanja za održivi razvoj 2005.–2014. (UNESCO, 2005) prihvaćeno je kako s pomoću obrazovanja treba potaknuti uvjerenje da svaki pojedinac ima snagu i odgovornost utjecaja na pozitivne promjene na globalnoj razini. U skladu s tim i prijedlog Strategije održivog razvitka Republike Hrvatske naglašava da će održivi razvoj biti potrebno osigurati promjenama u ponašanju, ali i napominje da su promjene stavova i ponašanja složen problem (Matešić, 2008).

U konačnici, koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj poziva na promjenu koja uključuje sljedeće elemente: holistički pristup, koji nastoji razvijati i implementirati integrativni način razmišljanja i djelovanja, zatim predviđanje promjena, istraživanje alternativnih budućnosti, učenje na temelju prošlosti i nadahnuće za angažman u sadašnjosti, usmjeravanje k razvoju u budućnosti te postizanje transformacije (UNESCO, 2012). Taj proces zahtijeva aktivan pristup u promjeni navika utemeljen na znanstve-

li vrijednosti. Bitan dio ljudske svijesti jest prepoznati vrijednost ‘drugoga’ i tako moći osjetiti duboko poštovanje prema stvarima koje nisu ljudi i koji se ne percipiraju tako da služe ponajprije u ljudske svrhe» (Huckle, 2006: 20).

³ Povelja o Zemlji podrazumijeva pet dimenzija održivog razvoja (ekonomsku, ekološku, društvenu, kulturnu i osobnu). Stvaranje ravnoteže tih pet dimenzija uključuje balansiranje interesa svih ljudi svijeta, budućih generacija i ostatka prirode. To će biti moguće ako se kontinuirano budu potvrđivale demokratske vrijednosti kao što su sloboda, jednakost, pravda, poštovanje ljudskih prava i racionalnost (Huckle, 2006: 20). »1987. godine Svjetska komisija za okoliš i razvoj, pozvala je na stvaranje nove povelje koja bi predstavila temeljna načela održivog razvoja. Izrada Povelje o Zemlji bila je, nakon desetljeća dugih svjetskih međukulturnih razgovora o zajedničkim ciljevima i zajedničkim vrijednostima, dio nedovršenog posla Samita u Riju 1992. godine. Konačna je verzija odobrena 2000. godine te predstavlja sporazum između stručnjaka i predstavnika civilnog društva. Povelja zahtijeva da se ‘potakne novi osjećaj globalne međuovisnosti i zajedničke odgovornosti za dobrobit ljudske obitelji i širega živog svijeta’. Tisuće nevladinih organizacija, brojni gradovi, mjesta i obrazovne ustanove, poduprl su Povelju, a 2003. priznao ju je UNESCO kao važan etički okvir za održivi razvoj koji države članice trebaju koristiti kao obrazovni alat u provedbi Desetljeća odgoja i obrazovanja za održivi razvoj» (Huckle, 2006: 12).

⁴ U preambuli Povelje o Zemlji piše (*The Earth Charter*, 2000: 1): »Moramo odlučiti živjeti s osjećajem opće odgovornosti, poistovjećujući se s cijelom zemaljskom zajednicom kao i s našim lokalnim zajednicama. Mi smo, istodobno, građani različitih zemalja i građani jednog svijeta, u kojemu smo lokalno i globalno povezani. Svatko snosi dio odgovornosti za sadašnje i buduće blagostanje ljudske obitelji i širega živog svijeta«. Time se poziva i na individualnu i na društvenu odgovornost.

nim činjenicama te pristup koji upućuje na regulaciju i fokusira se na potrebu da se omogući, potiče i angažira ljude i zajednice u »kretanju« prema održivosti (Huckle, 2006: 15). Područje istraživanja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj još uvijek se smatra marginalnim te izostaje primjeren odnos prema empirijskim istraživanjima u tom području. Kako navodi Uzelac (2008: 14): »Zahtjev za istraživanjima ima značenje izazova samo ako ta istraživanja pridonose uistinu boljem teorijskom shvaćanju odgoja/obrazovanja za održivi razvoj, odnosno učinkovitijem praktičnom oblikovanju toga odgoja/obrazovanja. Bitno jeste: kako istraživanjima iznaći najbolje puteve za uspješno učenje o održivom razvoju!«.

3. Mjerenje ekoloških, proekoloških i održivih ponašanja

Većina je istraživača do devedesetih godina 20. stoljeća disciplinarno istraživala ekološka i proekološka ponašanja koja su se temeljila na vrijednostima, stavovima i uvjerenjima o zaštiti i očuvanju okoliša te ponašanjima koja ih podržavaju. Dosadašnja psihologijska istraživanja bavila su se ponajprije odgovorom na pitanja kako potaknuti ekološka i proekološka ponašanja (Vlek i Steg, 2007). U novije vrijeme, niz autora ističe potrebu interdisciplinarnе suradnje, jer ekološki problemi nisu samo psihološki, nego su i tehnološki i društveno-kulturni problemi (usp. Clark, Kotchen i Moore, 2003; Brekke, Kipperberg i Nyborg, 2010). S obzirom na to da je u fokusu ovog rada interdisciplinarno područje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj na razini visokog obrazovanja, naglasak je stavljen na psihološki i pedagoški aspekt održivog ponašanja (Pol, 2000). S time je u vezi Hawthornova i Alabasterova (1999) tvrdnja da je sudjelovanje u odgoju i obrazovanju za okoliš najznačajniji prediktor održivog ponašanja.

Ekološka i proekološka ponašanja ljudi ukorijenjena su u intrinzičnom prihvaćanju principa na kojima se temelje, prije nego na financijskim i drugim vanjskim podražajima. Takva ponašanja se potiču utjecajem na latentne vrijednosti koje nisu nužno ekološke i proekološke naravi.⁵ Ponašanje pak

⁵ Prema Krajhanzlu (2010), ekološko ponašanje je ponašanje koje ima zamjetan utjecaj na okoliš. Razlikujemo ekološki relevantna ponašanja koja podrazumijevaju namjerna i nenamjerna ponašanja o svjesnom i nesvjesnom utjecaju ponašanja pojedinca u okolišu i na okoliš. Ako pojedinac shvaća utjecaj svojeg djelovanja u okolišu, govorimo o tzv. namjernom ili izravnom ili samo o ekološkom ponašanju (npr., kupnja organskih proizvoda, uzgajanje povrća i cvijeća). Proekološko je, pak, ponašanje takvo ponašanje koje se općenito (ili u kontekstu ekološke znanosti) prosuđuje u društvenom kontekstu kao zaštitni način ekološkog ponašanja ili doprinos zdravom okolišu (recikliranje, štednja energije, iskorištavanje solarne energije i dr.). Pojmovi koji se koriste kao ekvivalent proekoloških

koje se opisuje kao ekološko, održivo ili proodrživo građanstvo temelji se na ključnim vrijednostima koje su zapravo univerzalne ljudske vrijednosti poput jednakosti među ljudima, a ne specifično briga za okoliš.⁶ To su vrijednosti i ideje poput ideje o pravima i odgovornostima, pravdi i poštenju (Dobson, 2003, 2010, 2011). Naposljetku treba skrenuti pozornost na održivo ponašanje koje je širi i sveobuhvatniji pojam jer ne obuhvaća samo ekološka ili proekološka ponašanja, nego i ekološko građanstvo. Corral-Verdugo i dr. (2011: 96) održivo ponašanje određuju kao niz radnji i predispozicija koje rezultiraju očuvanjem društveno-fizičkog okoliša, odnosno kao spoj proekoloških, štedljivih, altruističnih i pravičnih djelovanja.⁷ U ovom radu pod održivim ponašanjem podrazumijevamo »... niz djelotvornih, namjernih i očekivanih djelovanja usmjerenih na prihvaćanje odgovornosti za prevenciju, očuvanje i zaštitu fizičkih i kulturnih resursa, koja uključuju integritet životinjskih i biljnih vrsta, kao i individualne i društvene dobrobiti i materijalnu sigurnost sadašnjih i budućih generacija« (Juárez Nájera, 2010: 29–30). Ta je definicija modificirana definicija Corral-Verduga i de Queiroz Pinheira (2004), a temelji se na sociopsihološkom modelu održivog ponašanja Margarite Juárez Nájera konstruiranom na osnovama nekoliko značajnih teorija o vrijednostima, proekološkom i ekološkom ponašanju, multinteligencijama te dimenzijama održivosti, što ćemo u nastavku i u sljedećem poglavlju ukratko pojasniti.

Dosadašnja istraživanja te problematike temeljila su se na teorijama koje su analizirale različite aspekte ponašanja te na utvrđivanju unutarnjih i vanjskih čimbenika ponašanja (npr., rod/spol, obrazovanje, vrijednosti, norme, stavovi, fizički okoliš, socioekonomski status). Ajzenova i Fishbeinova (1980) teorija promišljenog djelovanja (*Theory of Reasoned Action*) podra-

ponašanja ili kao opis tog termina su sljedeći: ponašanje usmjereno na očuvanje okoliša, ponašanje usmjereno na zaštitu okoliša, okolišno odgovorno ponašanje, ekološki destruktivno ili ekološki neprijateljsko ponašanje te održivo ponašanje.

⁶ Konceptom ekološkoga, održivog, odnosno proodrživog građanstva bavili su se Dobson (2003, 2010, 2011) i Huckle (2008, 2014 [1996]). Prema Dobsonu (2011: 10): »Mi definiramo održivo građanstvo kao 'ponašanje pro-održivosti, u javnosti i privatno, potaknuti vjerovanjem u pravednost raspodjele dobara okoliša, sudjelovanje, suradnju i kreiranje politike održivosti«. Također prema Dobsonu (2010: 280): »Ekološko građanstvo uključuje priznavanje da ponašanje koje je usmjereno na vlastite interese neće uvijek zaštititi ili održavati javna dobra poput okoliša... Ekološko građanstvo vodi k svjetonazoru da ekološke odgovornosti proizlaze iz ekoloških prava kao predmetu prirodne pravde«.

⁷ U skladu s time, održivo orijentirana osoba nije samo proekološka i prodruštvena, nego je proekološka i prodruštvena istodobno.

zumijeva da je namjera najbolji prediktor ponašanja, pri čemu je ona pretpostavljena individualnim stavovima u izvođenju ponašanja i individualnim subjektivnim normama o ponašanju. Prema Iizuki (2000) dva su temeljna pravca istraživanja koja su se bavila povezanosti između vrijednosti i ekološkog svjetonazora te ekološke osviještenosti. Prva su Inglehartova istraživanja (1977) usmjerena na veze vrijednosnih i socioekonomskih sustava, a druga su povezana s teorijom ljudske izuzetnosti (*Human Exeptionalism*) i teorijom nove ekološke paradigme (*New Ekological Paradigm*) sociologa Dunlapa (Dunlap i dr., 2000). Nadalje, Schwartzova (1992) teorija vrijednosti i aktivacije moralnih normi smatra se jednim od najprimjenjivijih modela u psihologijskim, ali i u interdisciplinarnim, istraživanjima te vrste. Ta se teorija osobito često koristi pri konstrukciji instrumenata za mjerenje proekološkog ponašanja.⁸ Stern (2000) objašnjava proekološka ponašanja teorijom vrijednosti, uvjerenja i normi (*Values, Beliefs, Norms Theory*), pri čemu dovodi u vezu Schwartzovu teoriju vrijednosti i aktivacije normi i Dunlapovu novu ekološku paradigmu. Valja spomenuti još i teoriju uokvirivanja ciljeva (*Goal Framing Theory*), koju razvijaju Lindenberg i Steg integrirajući Schwartzovu teoriju vrijednosti i teoriju aktivacije moralnih normi (Lindenberg i Steg, 2007; De Groot i Steg, 2008).

Najbrojnija su istraživanja ekološkoga, proekološkog i održivog ponašanja provedena na osnovi Sternove teorije i Schwartzova modela univerzalnih vrijednosti (usp. Jagers i Matti, 2010). Njihovi rezultati ističu važnost osobnih vrijednosti i normi kao općih predispozicija pojedinca za proekološko djelovanje. Stern (2000) također ističe da su i slična istraživanja o vrijednostima rezultirala zaključcima koji upućuju na opravdanost pretpostavki o aktivaciji proekoloških osobnih normi. U skladu s teorijom aktivacije normi, to su ponajviše vrijednosti vlastitog probitka te egoističke, altruistične i tradicionalne vrijednosti poput poslušnosti, samodiscipline i obiteljske sigurnosti.

4. Teorijski okvir i struktura Upitnika o održivom ponašanju

Istraživanje predstavljeno u ovom radu temeljilo se na prijedlogu sociopsihološkog modela održivog ponašanja koji je Juárez Nájera (2010) prilagodila prema Sternu i njegovim suradnicima (Stern, Dietz i Guagnano, 1995;

⁸ Primjerice, rezultati Karpova istraživanja (1996), temeljeni na Schwarzovu modelu univerzalnih vrijednosti, objašnjavaju ulogu vrijednosti u predikciji ekološkog ponašanja i pokazuju da postoji značajan i pozitivan učinak vlastitog odricanja i otvorenosti na promjene nekoliko istraživanih tipova ekološkog ponašanja definiranih kao aktivizam, građanstvo i »zdrava« potrošnja.

Stern i dr., 1999), Schwartzu i Boehnkeu (2004), Corral-Verdugu i de Queiroz Pinheiru (2004) te Gardneru (2011 [1983]). Modelom su predviđene četiri supskale za mjerenje održivog ponašanja.⁹

Prva supskala izvedena je iz Schwartzove (1992) teorije univerzalnih vrijednosti i strukture vrijednosti. Teorijom je definirano deset univerzalnih tipova vrijednosti, odnosno motivacijskih ciljeva i njima pripadajućih specifičnih vrijednosti. Te su vrijednosti istodobno i indikatori sastavljeni od pojedinačnih specifičnih vrijednosti te predstavljaju određeni tip vrijednosti onda kad ponašanje, koje se kreće prema njihovu ispunjavanju, podupire motivacijski cilj tog tipa (Schwartz, 1992). To su: moć (društvena moć, bogatstvo, ugled, autoritet, očuvanje slike o sebi u društvu), dostignuće (samo-poštovanje, ambicioznost, inteligencija, uspješnost), hedonizam (zadovoljstvo, uživanje u životu), poticaj (uzbudljiv i raznovrstan život, odvažnost), nezavisnost (sloboda, kreativnost, privatni život, izabiranje vlastitih ciljeva, znatiželja), univerzalizam (jednakost, unutarnji sklad, mir u svijetu, mudrost, svijet lijepog, društvena pravda, tolerancija, očuvanje okoliša), dobrohotnost (duhovni život, smisao u životu, zrela ljubav, iskreno prijateljstvo, odanost, iskrenost, odgovornost, spremnost na opraštanje), tradicija (poštovanje tradicije, umjerenost, poniznost, prihvaćanje vlastita života, pobožnost), konformizam (pristojnost, samodisciplina, poštovanje roditelja i starijih, poslušnost) i sigurnost (osjećaj pripadnosti, društveni poredak, nacionalna sigurnost, obiteljska sigurnost, zdravlje, čistoća). Taj se model vrijednosti prikazuje unutar kružne strukture dvodimenzionalnog sustava gdje se izdvajaju četiri tipa vrijednosti viših razina koje su međusobno suprotstavljene na sljedeći način: otvorenost za promjene nasuprot zadržavanju tradicionalnih odnosa te vlastiti probitak nasuprot vlastitog odricanja.¹⁰ Schwartz operacionalizira svoju teoriju utvrđivanjem strukture vrijednosti kroz konstrukciju skale od 56 specifičnih vrijednosti, za koje pretpostavlja da uključuju većinu univerzalnih ljudskih vrijednosti. Taj je model primijenjen u prvoj supskali,

⁹ Validacijsko istraživanje Margarite Juárez Nájera (2010) provedeno je na studentima jednoga meksičkog i jednog njemačkog sveučilišta.

¹⁰ Prema Ferić (2007: 8-9), tih deset motivacijskih tipova vrijednosti organiziraju četiri tipa vrijednosti više razine na sljedeći način: (1) vlastito odricanje (univerzalizam i dobrohotnost), koje odražava prihvaćanje drugih kao jednakih te brigu za njihovu dobrobit; (2) vlastiti probitak (dostignuće i moć), koji odražava postizanje osobnog uspjeha i dominacije nad drugima; (3) otvorenost za promjene (nezavisnost i poticaj), koja odražava slobodu misli i djelovanja te sklonost promjenama; (4) zadržavanje tradicionalnih odnosa (sigurnost, konformizam i tradicija), koje odražava poslušnosti i ograničavanje vlastitog djelovanja da bi se održalo postojeće stanje.

a svaki od deset identificiranih tipova vrijednosti, odnosno motivacijskih ciljeva, predstavljen je s barem jednom česticom. S obzirom na to da supskala ima ukupno 21 česticu, preostale čestice u prvoj supskali Juárez Nájera je kreirala prema vrijednosnom sustavu odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, odnosno prema okviru koji je predložio UNESCO (2005). To su: ljudska prava, promocija zdravlja, održiva proizvodnja i konzumacija, rodna jednakost, informacijska i komunikacijska tehnologija, ruralna transformacija, interkulturalno razumijevanje i mir. Dio tih čestica Juárez Nájera je formulirana kao suprotnost vrijednostima odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

Druga i treća supskala temelje se na Sternovoj adaptaciji Schwartzove teorije aktivacije normi (Stern i dr., 1999). Ta teorija (Schwartz, 1970, 1977) pretpostavlja da su potrebna dva uvjeta za aktivaciju pojedinačnih normi (osobne norme shvaćaju se kao jake moralne obveze koje ljudi doživljavaju u iskustvima pro društvenog ponašanja). Prvi je uvjet da osoba mora prihvatiti kako postoji javni te dobar i loš aspekt osobnog djelovanja. Stern ga naziva osviještenost o posljedicama (osobnog i tuđeg) djelovanja. Drugi je uvjet da pojedinac mora osjećati osobnu odgovornost za određenu sferu djelovanja. Stern ističe da su ta dva specifična uvjeta potrebna za aktivaciju normi, ali i nedostatna za donošenje moralnih odluka. Stoga, Stern pod drugim uvjetom podrazumijeva *prihvatanje* osobne odgovornosti onoga koji je odgovoran za takve posljedice. Tako shvaćena, ta dva uvjeta čine prediktore, ali, zbog svoje povezanosti, i medijatore ponašanja.

Shodno tomu, druga supskala sadržava čestice fokusirane na ispitivanje osviještenosti o posljedicama sljedećih ključnih globalnih problema održivosti: klimatskih promjena, uništavanja i nestajanja tropskih šuma, onečišćenja zraka, vode i tla i njihovih implikacija na osobnoj, obiteljskoj i nacionalnoj razini te egzistencije životinja u kontekstu tih problema (Juárez Nájera, 2010). Treća supskala odnosi se na pripisivanje odgovornosti (osobne, državne i one proizvodnih tvrtki) za postojeće probleme održivog razvoja. Sternova adaptacija uključivala je dva temeljna pojma Schwartzova modela (osviještenost o posljedicama i pripisivanje odgovornosti) te teoriju ekoloških vrijednosti¹¹ kao okvire za ispitivanje proekološkog ponašanja.

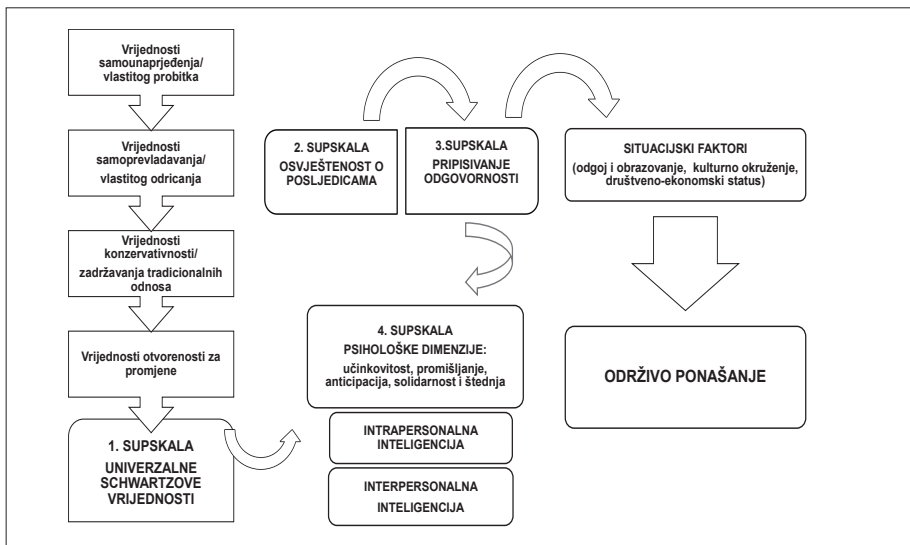
Napokon, četvrta supskala temelji se na Gardnerovoj (2011 [1983]) teoriji višestruke inteligencije. Ona obuhvaća dva tipa inteligencije: interper-

¹¹ Teorija ekoloških vrijednosti temelji se na stavu da postoje tri temeljno usmjerene kategorije vrijednosti, egoistične, altruistične i biosferičke, pri čemu su egoističke vrijednosti u negativnoj korelaciji s indikatorima zaštite životne sredine.

sonalnu (koja podrazumijeva sposobnost razumijevanja namjera, motivacija i želja drugih i omogućuje ljudima da uspostavljaju učinkovite odnose s drugima) i onu intrapersonalnu (podrazumijeva sposobnost samorazumijevanja vezano uz osjećaje, strahove i motivacije). Ta dva tipa inteligencije analizirana su u kontekstu pet psiholoških dimenzija temeljenih na pojmu održivosti koje su postavili Corral-Verdugo i de Queiroz Pinheiro (2004). To su učinkovitost, promišljanje, anticipacija, solidarnost i štednja. Ta se supskala izvedbeno temeljila na Boyatzisovu i Golemanovu (2003) instrumentu za mjerenje emocionalne kompetencije koji sadržava 72 čestice. U supskalu je na kraju uključeno dvadeset čestica koje su u upitniku modificirane kroz prizmu pet psiholoških dimenzija.

Grafički prikaz modela prema Margariti Juárez Nájera (2010) prikazan je na Slici 1. Kao glavne faktore za objašnjenje modela održivog ponašanja autorica prikazuje univerzalne ljudske vrijednosti, osviještenost o posljedicama, pripisivanje odgovornosti i intrapersonalnu i interpersonalnu inteligenciju za održivost. U model uključuje i situacijske čimbenike, pod kojima autorica u modelu podrazumijeva društveni pritisak, društveno-kulturno okruženje, društveno-ekonomski status, a mi dodajemo odgojno-obrazovne sadržaje, odnosno sudjelovanje u obrazovanju u kolegijima sa sadržajima ekologije i održivog razvoja.

Slika 1. Prijedlog sociopsihološkog modela održivog ponašanja (prilagođeno prema Juárez Nájera, 2010: 59)



5. Cilj istraživanja i istraživačke pretpostavke

Cilj ovog istraživanja bio je adaptirati Upitnik o održivom ponašanju autorice Juárez Nájera (2010) hrvatskom društveno-kulturnom području i validirati njegove mjerne karakteristike prema sociopsihološkom modelu održivog ponašanja što ga je autorica primijenila u tom istraživanju. Pretpostavljeno je da će se latentna struktura četiriju supskala koje čine taj model potvrditi i u hrvatskome društveno-kulturnom području s obzirom na pretpostavljenu univerzalnost temeljnih koncepata u okviru prikazanoga teorijskog modela. Pretpostavljeno je i to da će studenti koji su bili izloženi ekološkim sadržajima, odnosno kolegijima o ekologiji i odgoju i obrazovanju za održivi razvoj, pokazati više razine osviještenosti o posljedicama ekoloških problema i odgovornosti za njihovo rješavanje. S obzirom na opću povezanost nastavnih sadržaja s razinom opće inteligencije, kao i očekivane povezanosti sudjelovanja u kolegijima s promjenama u kognicijama općenito, a onda i u razini inteligencije, očekuje se i pozitivna povezanost interpersonalne i intrapersonalne inteligencije za održivost s izloženošću sadržajima, odnosno kolegijima, o ekologiji i obrazovanju za održivi razvoj.

6. Metoda

6.1. Ispitanici

U ovom preliminarnom istraživanju korišten je prigodni uzorak studentica i studenata riječkog Sveučilišta (N = 480). Oko 39% uzorka činili su studenti (186), a 61% studentice (296), pri čemu je dobni raspon bio od 18 do 28 godina uz prosječnu dob od približno 21 godine. Od ukupnog uzorka, 283 (59%) bili su studenti Učiteljskog fakulteta (100 na preddiplomskoj razini studija Rani i predškolski odgoj i obrazovanje te 183 na integriranom Učiteljskom studiju), a 197 (41%) studenti Tehničkog fakulteta (57 na preddiplomskoj razini Računarstva, 67 njih s Elektrotehnike, a 73 sa Strojarnstva). U ukupnom uzorku, 152 (31,7%) ispitanika bili su studenti prve godine studija, 137 (28,5%) druge godine studija, 114 (23,8%) treće, 32 (6,6%) četvrte i 45 (9,4%) pete godine studija. Na pitanje »Jeste li u Vašem dosadašnjem obrazovanju slušali predmet/kolegij koji svojim sadržajem obuhvaća i područje ekološkog obrazovanja/odgoja i obrazovanja za okoliš/održivog razvoja?«, 219 (45,6%) studenata je odgovorilo potvrdno, a 261 (54,4%) negativno.

6.2. Mjerni instrument

U istraživanju je primijenjen mjerni instrument izvornog naziva »Questionnaire on sustainable behavior« (Juárez Nájera, 2010), koji su neovisno prevela s engleskog jezika na hrvatski dva prevoditelja. Tako su dobivene dvije verzije prevedenog upitnika, a konačna verzija dobivena je usuglašavanjem s teorijskom osnovom modela i naposljetku lekturom u skladu sa standardnim hrvatskim jezikom. Upitnik se sastoji od četiriju supskala te nekoliko kratkih pitanja vezanih uz sociodemografska obilježja (naziv, razina i godina studija, spol i dob ispitanika i prethodno slušanje kolegija sa sadržajima o ekologiji i odgoju i obrazovanju za održivi razvoj).

Prva supskala, univerzalne ljudske vrijednosti, sadržavala je 21 pitanje vezano uz Schwartzovih deset tipova vrijednosti, odnosno motivacijskih ciljeva (Schwartz, 1994; Schwartz i Boehnke, 2004). Svaki tip vrijednosti predstavlja barem po jedna tvrdnja (vidjeti Tablicu 1). Prema teorijskoj pozadini, petnaest tvrdnji odražava vrijednosti odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, a šest tvrdnji (2., 3., 5., 7., 10. i 12.) formulirano je kao suprotnost tim vrijednostima. Na tvrdnje se odgovaralo biranjem jednog od ponuđenih odgovora na ljestvici od pet stupnjeva, koja je za tu supskalu upotrijebljena i u izvornom istraživanju (*1 – potpuno se ne slažem, 2 – djelomično se ne slažem, 3 – možda; i slažem se i ne slažem se, 4 – djelomično se slažem, 5 – potpuno se slažem*).

Druga supskala, osviještenost o posljedicama, i treća supskala, pripisivanje odgovornosti, sadržavale su pitanja vezana uz varijable aktivacije uvjetovane moralnim normama ispitanika. Te su dvije supskale sadržavale po devet pitanja odnosno tvrdnji koje su navedene u Tablicama 2 i 3. U drugoj supskali ispitivala se razina osviještenosti u kontekstu važnosti za sebe, važnosti za državu te važnosti za druga živa bića o posljedicama ekoloških problema poput klimatskih promjena, nestajanja tropskih šuma i prisustva toksičnih tvari u okolišu. U trećoj supskali ispitivalo se pripisivanje odgovornosti (osobne, državne i one proizvodnih tvrtki) u domeni iste problematike. U drugoj supskali ispitanici su odgovarali zaokruživanjem jednog od tri odgovora (*1 – vrlo ozbiljan problem, 2 – donekle ozbiljan problem, 3 – nije ozbiljan problem*),¹² a u trećoj supskali zao-

¹² Ta se trostupanjska ljestvica odgovora u istraživanju Margarite Juárez Nájera (2010) nije pokazala najuspješnijim rješenjem, ali smo se odlučile za njezinu primjenu jer nam je cilj bio validirati upitnik u izvornom obliku. Napominjemo, a što su pokazali i rezultati ovog istraživanja, da bi zbog ostvarivanja veće varijabilnosti u budućnosti procjene na toj sup-

kruživanjem jednog od pet stupnjeva na skali odgovora istovjetnoj onoj iz prve supskale.

Četvrta supskala sastojala se od 20 tvrdnji (Tablica 4) koje su ispitivale intrapersonalnu i interpersonalnu inteligenciju u kontekstu održivog ponašanja prilagođeno okviru pet psiholoških dimenzija održivosti (Boyatzis i Goleman, 2003). Četiri od dvadeset tvrdnji (9., 16., 17. i 19.) bilo je negativno formulirano. Na tvrdnje u toj supskali ispitanici su odgovarali zaokruživanjem jednog od pet ponuđenih odgovora (1 – *nikad*, 2 – *rijetko*, 3 – *ponekad*, 4 – *često*, 5 – *uvijek*).

6.3. Postupak

Upitnik je primijenjen tijekom akademske godine 2011/2012. Na oba je fakulteta pribavljena suglasnost uprave za prikupljanje podataka u znanstveno-istraživačke svrhe, a istraživanje je provedeno u skladu s općim odredbama Etičkog povjerenstva Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Studenti su bili pravodobno informirani o primjeni upitnika, a njihovo je sudjelovanje u istraživanju bilo potpuno dobrovoljno i anonimno. Upitnik je primijenjen nakon nastave u dogovoru s predmetnim nastavnicima, a samo popunjavanje upitnika trajalo je između 10 i 15 minuta. Studenti su bili upoznati s ciljem istraživanja i zamoljeni za suradnju.¹³ U okviru analize podataka pristupilo se provođenju eksploratorne faktorske analize uz metodu glavnih komponenti izračuna parametara i s oblimin transformacijom bazične solucije. Za svaku supskalu izračunati su koeficijenti unutarnje konzistentnosti (Cronbachov α) te je provedena temeljna deskriptivna analiza. Na bivarijatnoj razini analiziran je međusobni odnos supskala prostora održivog ponašanja i pripadajućih dimenzija. U obradi podataka korišten je statistički paket IBM SPSS 18.0.

skali bilo poželjno vršiti na ljestvici odgovora većeg raspona varijacija, primjerice petostupanjskoj. Koristimo priliku i da upozorimo na to da je, uz ljestvicu odgovora, u toj supskali potencijalno problematičan i njezin sadržaj, čime su se sustavno bavili neki istraživači. Tako, primjerice, Ryan i Spash (2008) problematiziraju Sternovo ispitivanje biosferičkih, društveno-altruističkih i egoističkih vrijednosnih orijentacija ugrađenih u tu supskalu kao pretpostavki objašnjenja ekoloških ponašanja, iznoseći moguća rješenja. Juárez Nájera se nije posebno bavila niti jednim od tih problema, nego je preuzela izvornu Sternovu skalu, a kako nam je cilj bio ispitati karakteristike njezina upitnika, tomu smo se i mi priklonile.

¹³ Prije popunjavanja upitnika ispitanici su bili upućeni u definiciju održivog ponašanja koja je bila prezentirana u zaglavlju anketnog upitnika. Kako je anketni upitnik nosio naziv održivog ponašanja, namjera je bila upoznati s tim pojmom ispitanike koji o njemu nisu imali prethodnih spoznaja.

7. Rezultati

U Tablicama 1 – 4 prikazani su rezultati provedenih faktorskih analiza.¹⁴ Za prvu supskalu (*univerzalne ljudske vrijednosti*), eksploratorna faktorska analiza pod komponentnim modelom i uz primjenu oblimin rotacije rezultirala je s pet faktora koji zajedno objašnjavaju 52,6% varijance. Dva faktora su pokazala zanemariv doprinos objašnjenju varijanci, stoga je odlučeno da se zadrže prva tri faktora koja objašnjavaju najveći dio varijance. U drugom koraku, zadana je solucija s tri faktora, što je rezultiralo s ukupno 41,2% objašnjene varijance. Utvrđeni faktorski sklop u oblimin poziciji upućuje na to da je riječ o relativno jasnoj faktorskoj strukturi supskale ljudskih vrijednosti (Tablica 1).

Tablica 1. Faktorski sklop u oblimin poziciji prve supskale, *univerzalne ljudske vrijednosti* (matrica strukture)

	<i>Glavne komponente</i>		
	1	2	3
13. Samodiscipliniran sam, mogu se kontrolirati i oduprijeti iskušenju.	,730		
18. Umjeren sam.	,655		
16. Odgovoran sam.	,625		
21. Biram svoje vlastite ciljeve.	,589		
20. Prihvaćam svoj životni put onakvim kakav jest.	,520		
12. Uživam u životu.	,509		
14. Vjerujem u život u skladu s prirodom i prakticiram ga.	,506		
17. Poštujem sebe, sva druga živa bića i prirodu.	,497		,412
6. Kreativan sam.	,321		
5. Posjedujem autoritet, imam pravo da vodim i zapovijedam.		,759	
2. Utjecajan sam, imam utjecaja na ljude i događaje.		,672	
3. Ambiciozan sam, bogat, materijalno i financijski imućan.		,669	
7. Vjerujem u društvenu moć, kontrolu i dominaciju nad drugima.		,515	,410
10. Vodim raznolik život, ispunjen izazovima, novitetima i promjenama.	,439	,448	
4. Slobodouman sam.		,329	
8. Zalažem se za pravičan društveni poredak.			,707
1. Želim svijet u miru, u kojem nema rata i konflikta.			,628

¹⁴ Radi preglednosti izostavljena su zasićenja čestica iznosa manjeg od 0,3.

	<i>Glavne komponente</i>		
	1	2	3
11. Imam osjećaj za društvenu pravdu, korigiranje nepravde, te brigu o slabima i bolesnima.			,591
19. Vjerujem u jednakost i jednake mogućnosti za sve.			,540
15. Vjerujem u blagostanje svih živih bića.	,348		,531
9. Vodim računa o prevenciji, zaštiti okoliša i očuvanju prirodnih resursa.			,487

Prvi faktor uključuje neke od pozitivnih karakteristika ličnosti koje osoba posjeduje, pa je stoga nazvan *vrijednosne osobine*. Drugi faktor odražava snažan utjecaj pojedinca u sredini u kojoj živi, pa je nazvan *vrijednosti utjecaja*, dok se treći faktor odnosi na djelovanje pojedinca na društvo, i nazvan je *društvene vrijednosti*. Isključivanjem čestica sa zasićenjima većim od 0,3 na dva ili tri faktora pokazalo se da je razina pouzdanosti osjetno veća samo u slučaju četvrte i šeste čestice, pa su te dvije čestice izostavljene iz prve supskale u daljnjim obradama. Analizom pouzdanosti za svaku dimenziju te supskale utvrđeni su sljedeći iznosi Cronbachova α koeficijenta: za prvu dimenziju 0,77, za drugu 0,71 te za treću 0,65. Iznos Cronbachova α koeficijenta za cijelu prvu supskalu iznosi 0,80.

Za drugu supskalu, *osviještenost o posljedicama*, faktorska analiza pod komponentnim modelom rezultirala je očekivanom jednofaktorskom strukturom (Tablica 2), koja ima svojstvenu vrijednost od 4,54 i objašnjava 50,4% ukupne varijance. Cronbachov α koeficijent za drugu supskalu iznosi 0,87.

Tablica 2. Komponentna matrica druge supskale, osviještenost o posljedicama

	<i>Glavne komponente</i>
8. Mislite li da će problem toksičnih tvari u zraku, vodi i tlu biti problem cijele zemlje/države?	,741
2. Mislite li da će te klimatske promjene biti problem za cijelu zemlju/državu?	,730
3. Mislite li da će te klimatske promjene biti problem za druge vrste biljaka i životinja?	,728
7. Željeli bismo da razmislite o problemu toksičnih tvari u zraku, vodi i tlu. Mislite li da će to biti problem za Vas i Vašu obitelj?	,718
1. Općenito, smatrate li da će klimatske promjene, koje ponekad nazivaju efektom staklenika, biti problem za Vas i Vašu obitelj?	,710
9. Mislite li da će problem toksičnih tvari u zraku, vodi i tlu biti problem za druge vrste biljaka i životinja?	,705

	<i>Glavne komponente</i>
6. Mislite li da će nestanak tropskih šuma biti problem za druge vrste biljaka i životinja?	,702
4. Mislite li da će te klimatske promjene biti problem za druge vrste biljaka i životinja?	,684
5. Mislite li da će nestanak tropskih šuma biti problem za cijelu zemlju/državu?	,670

Za treću supskalu, *pripisivanje odgovornosti*, eksploratorna faktorska analiza pod komponentnim modelom ekstrahirala je dva faktora koji zajedno objašnjavaju 61,2% varijance. No, svojstvena vrijednost prvog faktora (4,4), koji objašnjava 48,8% varijance, te konceptualno očekivana jednofaktorska struktura te supskale, pokazali su opravdanost primjene prisilne jednofaktorske solucije. U Tablici 3 prikazana je komponentna matrica te supskale, iz koje je vidljivo razmjerno visoko zasićenje svih čestica na generalnom faktoru. I pouzdanost (unutarnja konzistencija) te supskale razmjerno je visoka (Cronbachov α iznosi 0,86).

Tablica 3. Komponentna matrica treće supskale, *pripisivanje odgovornosti*

	<i>Glavne komponente</i>
6. Vlada bi trebala poduzeti snažnije akcije za smanjenje emisija (plinova) i prevenciju klimatskih promjena.	,820
5. Vlada bi trebala vršiti pritisak na međunarodnoj razini za očuvanje tropskih šuma.	,798
4. Poslovni sektor i industrija trebali bi smanjiti svoje emisije (plinova) kako bi pomogli u prevenciji klimatskih promjena.	,722
3. Osjećam osobnu odgovornost u poduzimanju akcija za zaustavljanje odlaganja toksičnih tvari u zraku, vodi i tlu.	,702
2. Osjećam osobnu odgovornost kako bih poduzeo sve što mogu u prevenciji klimatskih promjena.	,677
1. Vlada bi trebala poduzimati snažnije akcije za čišćenje toksičnih tvari u okolišu.	,669
8. Ljudi poput mene trebali bi poduzeti sve što mogu za prevenciju nestanka tropskih šuma.	,646
7. Kompanije koje uvoze proizvode iz tropskih područja imaju odgovornost za prevenciju uništavanja šuma u tim zemljama.	,621
9. Kemijska industrija trebala bi počistiti proizvode toksičnog otpada koji zagađuju okoliš.	,601

Za četvrtu supskalu, *intrapersonalna i interpersonalna inteligencija za održivost*, provedena faktorska analiza pod komponentnim modelom i uz oblimin rotaciju rezultirala je s pet faktora koji objašnjavaju 53,2% varijance. S obzirom na to da su posljednja dva faktora objašnjavala mali dio varijance, u sljedećem je koraku provedena faktorska analiza sa zadavanjem triju faktora u oblimin rotaciji. Utvrđeno je da prva glavna komponenta, radno nazvana *ambicioznost*, objašnjava 22,8% ukupne varijance, drugi faktor, *emocionalna nestabilnost*, objašnjava 10,9% ukupne varijance, dok treći faktor, radno nazvan *emocionalna inteligencija*, objašnjava 7,3% varijance, što je ukupno 41,0% objašnjene varijance. Utvrđen sklop pokazuje da je riječ o relativno jasnoj faktorskoj strukturi supskale *intrapersonalne i interpersonalne inteligencije za održivost* (Tablica 4). Pojedine su čestice pokazale vrlo niska zasićenja, no njihovim se izostavljanjem nije postigla viša razina pouzdanosti, pa su stoga sve predviđene čestice zadržane u toj supskali. Analize unutarnje konzistentnosti rezultirale su sljedećim iznosima koeficijenata Cronbachova α koeficijenta: za prvi faktor 0,73, za drugi faktor 0,70, za treći 0,62 te za cijelu četvrtu supskalu 0,69.

Tablica 4. Faktorski sklop u oblimin poziciji četvrte supskale, *intrapersonalna i interpersonalna inteligencija za održivost* (matrica strukture)

	Glavne komponente		
	1	2	3
4. Poduzimam procijenjeni rizik za ostvarenje cilja.	,665		
16. Prelazim granicu ili zaobilazim pravila onda kada je to potrebno.	,656		
10. Osobno iniciram promjene.	,641		
13. Artikuliram snažne vizije.	,607		
8. Zagovaram promjenu bez obzira na opoziciju.	,529		
7. U situaciji kada vodim druge, mnogi se mogu ugledati na mene.	,455		
1. Predviđam zapreke u ostvarenju cilja.	,429		
2. Usvajam ideje temeljene na novim informacijama.	,411		
20. Mijenjam opću strategiju, ciljeve ili projekte kako bih udovoljio zahtjevima situacije.	,312		
17. Sumnjam u vlastite sposobnosti.		,822	
19. Oklijevam u prihvaćanju mogućnosti koje su mi pružene.		,726	
6. Ostajem sabran i pozitivan, čak i u stresnim situacijama.		,550	
15. Vjerujem u svoju sposobnost za obavljanje posla.	,370	–,418	
9. Nestrpljiv sam i često pokazujem frustraciju.	,369	,411	

	Glavne komponente		
	1	2	3
12. Priznajem pogreške.			,735
11. Održavam obećanja.			,700
18. Uspostavljam i održavam bliske odnose na poslu.			,610
14. Mogu sagledati stvari iz tuđe perspektive.			,572
5. Dobro se povezujem s ljudima različitog porijekla.			,457
3. Potičem tuđe ideje i razmišljanja.	,353		,375

Tablica 5 prikazuje deskriptivne parametre za svaku od primijenjenih supskala Upitnika o održivom ponašanju i pripadajuće dimenzije. Prosječne su vrijednosti relativno visoke za sve dimenzije, osim za supskalu interpersonalne i intrapersonalne inteligencije za održivost koja je radno nazvana *emocionalna nestabilnost*, što je očekivani nalaz.

Tablica 5. Deskriptivni pokazatelji za sve supskale Upitnika o održivom ponašanju i pripadajuće dimenzije

Supskale i pripadajuće dimenzije		aritmetička sredina (M)	standardna devijacija (SD)	simetričnost distribucije	zaobljenost distribucije
1. univerzalne ljudske vrijednosti	1. vrijednosne osobine	4,10 32,83	0,53 4,20	-0,54	0,24
	2. vrijednosti utjecaja	3,68 18,40	0,74 3,68	0,08	-0,13
	3. društvene vrijednosti	4,09 24,56	0,58 3,51	-0,88	1,06
2. osviještenost o posljedicama		2,54 22,87	0,41 3,72	-1,01	0,85
3. pripisivanje odgovornosti		4,04 36,37	0,62 5,61	-1,08	1,47
4. intrapersonalna i interpersonalna inteligencija za održivost	1. ambicioznost	3,35 30,13	0,48 4,29	0,00	1,18
	2. emocionalna nestabilnost	2,38 11,90	0,56 2,79	0,21	0,34
	3. emocionalna inteligencija	3,92 23,53	0,52 3,13	-0,80	2,67

Iz Tablice 6 je vidljivo da su sve četiri supskale značajno pozitivno povezane, što se očekivalo. Supskala *pripisivanje odgovornosti* pokazala je najveću pozitivnu korelaciju sa supskalom *univerzalne ljudske vrijednosti* i supskalom *osviještenosti o posljedicama*. Također je utvrđena značajna, iako niža, pozitivna korelacija između supskale *pripisivanje odgovornosti* i supskale *intrapersonalne i intrapersonalne inteligencije za održivost*, što potvrđuje nalaze prethodnih istraživanja.

Tablica 6. Pearsonovi koeficijenti korelacija i razine značajnosti za sve supskale Upitnika o održivom ponašanju i pripadajuće dimenzije

Supskale i pripadajuće dimenzije	1. univerzalne ljudske vrijednosti				2. osviještenost o posljedicama	3. pripisivanje odgovornosti	4. intrapersonalna i interpersonalna inteligencija za održivost				
	1.	2.	3.	Ukupno			1.	2.	3.	Ukupno	
1. univerzalne ljudske vrijednosti	1. vrijednosne osobine	1,00	,23**	,54**	,84**	,28**	,42**	,22**	–,34**	,46**	,22**
	2. vrijednosti utjecaja		1,00	,13**	,58**	–,03	,08	,40**	,19**	,12**	,24**
	3. društvene vrijednosti			1,00	,76**	,39**	,60**	,21**	–,08	,46**	,33**
	Ukupno				1,00	,29**	,49**	,84**	,24**	,71**	,34**
2. osviještenost o posljedicama					1,00	,57**	,11*	–,02	,27**	,20**	
3. pripisivanje odgovornosti						1,00	,16**	–,04	,31**	,24**	
4. intrapersonalna i interpersonalna inteligencija za održivost	1.ambicioznost						1,00	–,12**	,48**	,35**	
	2.emocionalna nestabilnost							1,00	–,24**	,28**	
	3.emocionalna inteligencija								1,00	,47**	
	Ukupno									1,00	

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Iz Tablice 7 vidljivo je da se studenti koji su se prije obrazovali u kolegijima sa sadržajima o ekologiji i odgoju i obrazovanju za održivi razvoj

statistički značajno razlikuju od studenata koji nisu slušali te kolegije u pojedinim aspektima održivog ponašanja. Statistički značajna razlika očekivanog smjera utvrđena je na supskali pripisivanja odgovornosti za ekološke probleme. Razlika je pronađena i među ispitanicima s obzirom na razinu interpersonalne i intrapersonalne inteligencije za održivost, točnije s obzirom na razinu prvog faktora nazvanog *ambicioznost*. U oba je slučaja utvrđeno da studenti koji su imali prilike stjecati obrazovanje o tim sadržajima imaju izraženiju odgovornost za ekološke probleme i interpersonalnu i intrapersonalnu inteligenciju za održivost u domeni veće samostalnosti kod preuzimanja inicijative i ambicioznosti. S druge strane, očekivana razlika na supskali *osviještenosti o posljedicama* nije potvrđena.

Tablica 7. Testiranje značajnosti razlika prosječnih rezultata na supskalama Upitnika o održivom ponašanju i pripadajućim dimenzijama s obzirom na prethodno slušanje kolegija sa sadržajima o ekologiji i odgoju i obrazovanju za održivi razvoj

Supskale i njihove dimenzije	Slušanje kolegija	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t-test</i>
1. univerzalne ljudske vrijednosti	1 da	4,09	0,49	<i>t</i> = 0,41
	1 ne	4,11	0,55	<i>p</i> = 0,68
	2 da	3,72	0,75	<i>t</i> = 1,00
	2 ne	3,65	0,72	<i>p</i> = 0,32
	3 da	4,11	0,55	<i>t</i> = 0,44
	3 ne	4,08	0,61	<i>p</i> = 0,66
Σ	da	3,79	0,41	<i>t</i> = 0,20
	ne	3,78	0,45	<i>p</i> = 0,84
2. osviještenost o posljedicama	da	2,57	0,37	<i>t</i> = 1,22
	ne	2,52	0,44	<i>p</i> = 0,22
3. pripisivanje odgovornosti	da	4,11	0,58	<i>t</i> = 2,10
	ne	3,40	0,66	<i>p</i> = 0,04
4. intrapersonalna i interpersonalna inteligencija za održivost	1 da	3,42	0,42	<i>t</i> = 3,03
	1 ne	3,29	0,51	<i>p</i> < 0,01
	2 da	2,39	0,55	<i>t</i> = 0,31
	2 ne	2,37	0,57	<i>p</i> = 0,76
	3 da	3,96	0,48	<i>t</i> = 1,65
	3 ne	3,89	0,55	<i>p</i> = 0,10
Σ	da	3,33	0,29	<i>t</i> = 2,95
	ne	3,29	0,35	<i>p</i> < 0,01

8. Rasprava

Rezultati faktorske analize već su u prvoj supskali (univerzalne ljudske vrijednosti) pokazali određene razlike u odnosu na istraživanje Margarite Juárez Nájera (2010). Analiza pouzdanosti te supskale indicirala je potrebu za izostavljanjem dviju mjerenih čestica iz daljnje analize, što nije bio slučaj u istraživanju što ga je provela Juárez Nájera. Te se čestice odnose na karakteristike kreativnosti i slobodoumnosti. Moguće objašnjenje njihove niske povezanosti s ostalim česticama jest u širokom spektru značenja koja mogu poprimiti, posebice u implicitnim definicijama studenata. Što se tiče zadržanih čestica, utvrđena je veza vrijednosnih tipova otvorenosti za promjene i vlastita probitka, sukladno Schwartzovim teorijskim pretpostavkama (Ferić, 2007). No, rezultati dobiveni na česticama 2, 3, 5, 7 i 10, koje su formulirane tako da reprezentiraju vrijednosti suprotne onima odgoja i obrazovanja za održivi razvoj (vrijednosti dostignuća, moći, stimulacije i hedonizma), nisu potvrdili očekivane pretpostavke. Za razliku od ispitanika iz izvornog istraživanja (Juárez Nájera, 2010), ispitanici u ovom istraživanju te čestice nisu prepoznali kao negativne. Istraživanja vrijednosnih orijentacija mladih u Hrvatskoj (Ilišin i Radin, 2002; Ilišin, 2011; Vlah, Lončarić i Tatalović Vorkapić, 2011a, 2011b) ističu izražene hedonističke vrijednosti, što bi moglo objasniti te rezultate. Istraživanje iz 2004. godine (Ilišin, 2011) pokazalo je da su vrijednosti poput samosvojnosti, privatnosti, materijalnog položaja, dokoličarenja i profesionalnog uspjeha postale poželjnima za većinu mladih i da čine okosnicu njihova vrijednosnog sustava. Te vrijednosti pripadaju sferi privatnosti i individualne afirmacije pa svjedoče o naglašenoj individualizaciji životnih ciljeva, odnosno pripadaju sferi egocentričnih vrijednosti, što bi moglo objasniti pozitivne veze koje smo dobili između čestica poput »Utjecajan sam, imam utjecaja na ljude i događaje.«, »Posjedujem autoritet, imam pravo da vodim i zapovijedam.« i »Vjerujem u društvenu moć, kontrolu i dominaciju nad drugima.« i čestica koje zasićuju ostale dimenzije te supskale. No, kako zbog manjka sličnih istraživanja o održivom ponašanju u Hrvatskoj nije moguće usporediti te nalaze s prijašnjima, bilo bi pretjerano donositi konačne zaključke o ovom nalazu.

Uz spomenute razlike, odstupanja rezultata od nalaza izvornog istraživanja očituju se i u faktorskoj strukturi prve supskale. Ta je supskala u ovom istraživanju rezultirala petofaktorskom, odnosno trofaktorskom, strukturom, nasuprot četverofaktorskoj strukturi utvrđenoj u izvornom istraživanju. Pr-

vi ekstrahirani faktor, nazvan *vrijednosne osobine*, visoko zasićuju čestice kojima su ispitane specifične vrijednosti pripadaju trima temeljnim vrijednosnim tipovima (usp. Ivanović, 2006): 1. vlastitom odricanju i njegovim motivacijskim ciljevima (univerzalizmu i dobrohotnosti), 2. otvorenosti za promjene, hedonizmu i nezavisnosti te 3. zadržavanju tradicijskih odnosa i tradiciji, čemu pripada najveći broj čestica, kao i konformizmu. Rezultat na česticama koje se odnose na četvrti vrijednosni tip, vlastiti probitak, upućuje na to da taj aspekt ispitanici nisu prepoznali kao distinktnu dimenziju vrijednosti. Usto, jedna od čestica kojom je opisan hedonizam (»Uživam u životu.«) nije shvaćena u negativnom smislu, nego su je naši ispitanici percipirali kao pozitivnu vrijednost. Čini se da je sama formulacija čestice sugerirala pozitivnu, a ne negativnu konotaciju. Tako se odnos prema »uživanju u životu« vezuje uz univerzalizam kao tip vrijednosti kojima su opisane pozitivne osobine ličnosti. Šire gledano, vidljiv je dinamičan odnos i među ostalim česticama, što upućuje na kompatibilnost, ali i konfliktan odnos među vrijednostima.¹⁵

Drugi faktor prve supskale, koji je identificiran kao *vrijednost utjecaja*, odnosi se na utjecaj pojedinca na društvo. Na tom je faktoru ekstrahirano pet čestica koje pripadaju vrijednosnom tipu vlastitog probitka te specifičnim vrijednostima vezanim uz doseganje moći, postignuća i univerzalizam. Iz vizure kružne strukture vrijednosti vidljiv je njihov konfliktan odnos s obzirom na to da četiri čestice pripadaju istom prostoru, a čestica 10 se kreće i u prostoru vrijednosti univerzalizma.

Treći ekstrahirani faktor, nazvan *društvene vrijednosti*, i šest čestica koje su ekstrahirane u tu dimenziju, pripadaju dvama vrijednosnim tipovima: vlastitom odricanju i univerzalizmu te tradiciji i sigurnosti. Jasna je kompatibilnost između tih dvaju viših tipova vrijednosti. Tim se tipovima vrijednosti, naime, opisuje društvo u kojem pojedinac živi ili želi živjeti, kao i vrijednosnu usmjerenost društvu kojem teži, uz prihvaćanje drugih kao jednakih i brigu za dobrobit drugih. Čestice koje pripadaju prostoru tradicije ne opisuju pasivnost, zadržavanje postojećeg stanja i ograničenost koju nalaže taj motivacijski cilj. To su prije granične vrijednosti i kompatibilnije su s tipovima vrijednosti odnosno motivacijskim ciljevima uni-

¹⁵ Prema kružnoj Schwartzovoj (1992) strukturi odnosa između četiriju glavnih tipova vrijednosti, tipovi otvorenost za promjene i zadržavanje tradicionalnih odnosa nalaze se u konfliktnom odnosu. No, istodobno su tipovi zadržavanja tradicionalnih odnosa i vlastitog odricanja te vlastitog odricanja i otvorenosti za promjene u kompatibilnim odnosima.

verzalizma, iako se odnose na sigurnost i društveni poredak te poštivanje drugih vrsta.

Za drugu supskalu, koja mjeri važnost aktualnih ekoloških problema i vlastito djelovanje, djelovanje države i drugih ljudi u tom kontekstu, utvrđena je očekivana jednofaktorska struktura. Usto, u usporedbi s izvornim istraživanjem Margarite Juárez Nájera (2010), iste su čestice postigle nižu zasićenost te ne remete osjetno razinu pouzdanosti. Značajnijih razlika u odnosu na izvorno istraživanje nije bilo ni kod treće supskale (*pripisivanje odgovornosti*). Tvrdnje su se jasno, premda i donekle empirijski »prisilno«, grupirale oko temeljnog faktora odgovornosti. U prilog homogenosti te supskale ide utvrđena visoka razina unutarnje konzistentnosti predmeta mjerenja.

Napokon, uz četvrtu supskalu (*intrapersonalna i interpersonalna inteligencija za održivost*) konceptualno je pretpostavljena petofaktorska struktura, koja se odnosi na pet psiholoških dimenzija održivosti raspoređenih u interpersonalnu i intrapersonalnu inteligenciju za održivost. Ta je struktura djelomično potvrđena. U okviru prvog faktora radno nazvanog *ambicioznost*, dominiraju čestice koje se odnose na procjenu vlastitih osobina u odnosu prema sebi samome i u odnosu na druge ljude, ali su usko vezane uz poticanje aktivnosti i učinkovitoga samostalnog rada i rada s drugima. Tako su u tom faktoru obuhvaćene obje dimenzije inteligencije za održivost. Drugi faktor, imenovan *emocionalna nestabilnost*, u potpunosti odražava intrapersonalnu inteligenciju (podrazumijeva ponajprije sposobnost samorazumijevanja), ali i procjenu reagiranja u stresnim i negativnim situacijama. U trećem faktoru koji je nazvan *emocionalna inteligencija* dominiraju tvrdnje iz područja interpersonalne inteligencije za održivost, koja se primarno odnosi na sposobnost razumijevanja namjera, motivacija i želja drugih. Drugi i treći faktor tako jasno ulaze u područja interpersonalne i intrapersonalne inteligencije za održivost, dok se prvi faktor sastoji i od jedne i druge dimenzije. Razlike u strukturi te supskale u odnosu na izvorno istraživanje mogu se pripisati određenim kulturnim specifičnostima, ali i samom predlošku izvornog upitnika, koji je u domeni interpersonalne i intrapersonalne inteligencije za održivost donio sadržajno ograničen raspon čestica. U jednom od mogućih budućih istraživanja, preporučena modifikacija upitnika svakako ide u smjeru povećanja sadržajne valjanosti te supskale.

Uz tek djelomičnu potvrdu pretpostavke o podudarnosti strukture četiriju supskala Upitnika o održivom ponašanju u izvornom istraživanju i

u hrvatskom društveno-kulturnom području, u ovom je istraživanju tek djelomično potvrđena i pretpostavka o značajnim razlikama u rezultatima ispitanika s obzirom na stjecanje obrazovanja pohađanjem kolegija sa sadržajima o ekologiji i odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. Potvrđena je razlika u odnosu na pripisivanje odgovornosti za ekološke probleme i jednu dimenziju interpersonalne i intrapersonalne inteligencije za održivost koja se odnosi na ambicioznost, međutim ne i u odnosu na osviještenost o posljedicama ponašanja, odnosno na ukupno održivo ponašanje. U usporedbi s onima koji nisu stjecali znanja o ekologiji i održivom razvoju, studenti koji to jesu izrazili su veću razinu pripisivanja odgovornosti i ambicioznosti, odnosno promišljanja i djelovanja u procjenama u odnosu na sebe i na druge, što i jest jedan od temeljnih ciljeva odgoja i obrazovanja usmjerenog k osviještenosti o ekološkim problemima i potrebi za održivim razvojem. Taj je nalaz značajan i govori u prilog svrhovitosti predmeta s ekološkim sadržajima, odnosno odgojno-obrazovnim sadržajima za održivi razvoj, u okviru obrazovanja djece i mladih. No, nalaz o izostanku utjecaja tih sadržaja na osviještenost o posljedicama ponašanja u kontekstu održivog razvoja upućuje i na prostor za znatna poboljšanja u sadržajima tih kolegija i njihovoj izvedbi.

9. Zaključak

Ovaj je rad ponudio adaptaciju i validaciju Upitnika o održivom ponašanju Margarite Juárez Nájera (2010), nastalog na temelju sociopsihološkog modela održivog ponašanja te autorice, s ciljem poticanja primjene Upitnika u hrvatskom društveno-kulturnom području. Od četiriju supskala koje čine taj upitnik jedna je blaže modificirana, ona prva (*univerzalne ljudske vrijednosti*). Izostavljanjem dviju čestica iz te supskale dobivena je sadržajno konzistentnija faktorska struktura te prihvatljiva pouzdanost cijele supskale i njezinih triju dimenzija. No, nisu dobivena očekivana negativna zasićenja na česticama koje su bile formulirane suprotno vrijednostima odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Druga i treća supskala (*osviještenost o posljedicama i pripisivanje odgovornosti*) najmanje se razlikuju od onih u izvornom istraživanju (Juárez Nájera, 2010), što indicira da su kulturno univerzalnije. Četvrta supskala, kojom se mjerila interpersonalna i intrapersonalna inteligenciju za održivost, indicirala je trofaktorsku strukturu. Taj se rezultat, dobiven i na prvoj supskali, razlikuje od faktorske strukture koja je bila utvrđena u izvornom istraživanju (Juárez Nájera, 2010).

Te razlike dovodimo u vezu s razlikama u metodologiji istraživanja, ali i kulturnim specifičnostima, koje su uzete u obzir u interpretaciji rezultata u sklopu prethodnog poglavlja.

Nužno je pozvati se na oprez pri generalizaciji rezultata predstavljenih u ovom radu. Riječ je, naime, o preliminarnom istraživanju, prvomu tog tipa u Hrvatskoj, koje je provedeno na prigodnom, geografski, dobno i obrazovno ograničenom, uzorku te uz primjenu ograničenog raspona validacijskih procedura (vremensko ograničenje u provođenju anketiranja diktiralo je da se u upitnik ne uvrste etablirane mjere srodnih koncepata, čija bi primjena omogućila provjeru kriterijske i nekih drugih oblika valjanosti pojedinih supskala tog instrumenta). Stoga je svakako jedna od osnovnih preporuka ovog rada daljnje istraživanje usmjereno na primjenu modela i mjernog instrumenta Margarite Juárez Nájera radi unaprjeđenja budućih istraživanja u području održivog ponašanja.

Naši nalazi provizorno upućuju na to da se Upitnik o održivom ponašanju može primjenjivati, ali uz poželjne izmjene poput korištenja petostupnske ljestvice odgovora u supskali osviještenosti o posljedicama te izostavljanja pojedinih čestica. Uz zadržavanje konceptualnog okvira sociopsihološkog modela održivog ponašanja, daljnja adaptacija instrumenta mogla bi ići u smjeru sadržajne prilagodbe čestica upitnika hrvatskim društveno-kulturnim specifičnostima, pa i proširenja njihova broja. Za pretpostaviti je da bi validacija tako modificiranog upitnika indicirala mjerni instrument veće razine valjanosti i pouzdanosti. Interdisciplinarnim studijama (sociološkim, filozofskim, etičkim, ekonomskim), koje uključuju psihologijske i pedagogijske pristupe u promišljanju i konstrukciji modela mjerenja u istraživanju vrijednosti, odgovornosti i ponašanja, svakako je moguće postaviti osnove za učinkovitiju implementaciju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u sustav odgoja i obrazovanja, na što je u konačnici i uputilo ovo istraživanje.

LITERATURA

- Agenda 21* (1993). New York: United Nations. <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>.
- Ajzen, Icek i Fishbein, Martin (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Boyatzis, Richard E. i Goleman, Daniel (2003). *Emotional and Social Competency Inventory*. Philadelphia: HayGroup.

- Brekke, Kjell Arne, Kipperberg, Gorm i Nyborg, Karnine (2010). »Social Interaction in Responsibility Ascription: The Case of Household Recycling«, *Land Economics*, 86 (4): 766–784.
- Clark, Christopher F., Kotchen, Matthew J. i Moore, Michael R. (2003). »Internal and external influences on proenvironmental behavior: Participation in a green electricity program«, *Journal of Environmental Psychology*, 23 (3): 237–246. doi: 10.1016/S0272-4944(02)00105-6
- Corral-Verdugo, Víctor i De Queiroz Pinheiro, Jose (2004). »Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable«, *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5 (1-2): 1–26.
- Corral-Verdugo, Victor, Mireles-Acosta, José, Tapia-Fonllem, Cesar i Fraijo-Sing, Blanca (2011). »Happiness as Correlate of Sustainable Behavior: A Study of Pro-Ecological, Frugal, Equitable and Altruistic Actions That Promote Subjective Wellbeing«, *Human Ecology Review*, 18 (2): 95–104.
- De Groot, Judith I. M. i Steg, Linda (2008). »Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behavior: How to Measure Egoistic, Altruistic, and Biospheric Value Orientations«, *Environment and Behavior*, 40 (3): 330–354. doi: 10.1177/0013916506297831
- Dobson, Andrew (2003). *Citizenship and the Environment*. Oxford: Oxford University Press. doi: 10.1093/0199258449.001.0001
- Dobson, Andrew (2010). *Environmental citizenship and pro-environmental behaviour: Rapid research and evidence review*. London: Policy Studies Institute.
- Dobson, Andrew (2011). *Sustainability Citizenship*. Weymouth: Green House.
- Dunlap, Riley E., Van Liere, Kent D., Mertig, Angela G. i Jones, Robert Emmet (2000). »New Trends in Measuring Environmental Attitudes. Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale«, *Journal of Social Issues*, 56 (3): 425–442. doi: 10.1111/0022-4537.00176
- Ferić, Ivana (2007). »Univerzalnost sadržaja i strukture vrijednosti: podaci iz Hrvatske«, *Društvena istraživanja*, 16 (1-2): 3–26.
- Gardner, Howard (2011 [1983]). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. 3rd ed. New York: Basic Books.
- Hawthorne, Maria i Alabaster, Tony (1999). »Citizen 2000: Development of a model of environmental citizenship«, *Global Environmental Change*, 9 (1): 25–43. doi: 10.1016/S0959-3780(98)00022-3
- Huckle, John (2006). *Education for Sustainable Development: A briefing paper for the Training and Development Agency for Schools*. http://john.huckle.org.uk/publications_downloads.jsp.
- Huckle, John (2008). »Sustainable development«, u: James Arthur, Ian Davies i Carole Hahn (ur.). *The Sage Handbook of Education for Citizenship and Democracy*. London: Sage Publications, str. 342–354.
- Huckle, John (2014 [1996]). »Education for Sustainable Citizenship: An Emerging Focus for Education for Sustainability«, u: John Huckle i Stephen Sterling (ur.). *Education for Sustainability*. Online ed. Abingdon: Earthscan, str. 228–243.
- Iizuka, Michiko (2000). *Role of environmental awareness in achieving sustainable development*. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/8824/lcr1961i.pdf>.

- Ilišin, Vlasta (2011). »Vrijednosti mladih u Hrvatskoj«, *Politička misao*, 48 (3): 82–122.
- Ilišin, Vlasta i Radin, Furio (ur.) (2002). *Mladi uoči trećeg milenija*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja i Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži.
- Inglehart, Ronald (1977). *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles among Western Publics*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ivanović, Milan (2006). »Sustav društvenih vrijednosti i građanski aktivizam u istočnoj Hrvatskoj«, u: Milan Ivanović, Ladislav Bogar i Ante Lauc (ur.). *Kamo idemo – društvene vrijednosti u procesima postsocijalističke tranzicije u Hrvatskoj*. Osijek: AlbertE, str. 83–152.
- Jagers, Sverker C. i Matti, Simon (2010). »Ecological Citizens: Identifying Values and Beliefs that Support Individual Environmental Responsibility among Swedes«, *Sustainability*, 2 (4): 1055–1079. doi: 10.3390/su2041055
- Juárez Nájera, Margarita (2010). *Sustainability in Higher Education: An explorative approach on sustainable behavior in two universities*. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam.
- Karp, David Gutierrez (1996). »Values and their Effect on Pro-Environmental Behavior«, *Environment and Behavior*, 28 (1): 111–133. doi: 10.1177/0013916596281006
- Krajhanzl, Jan (2010). »Environmental and proenvironmental behavior«, u: Evžen Rehulka (ur.). *Health Education: International Experiences*. Brno: Masarykova univerzita, str. 251–274. http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2010/35/35/texty/sh21_2010_english.pdf.
- Lindenberg, Siegwart i Steg, Linda (2007). »Normative, Gain and Hedonic Goal Frames Guiding Environmental Behavior«, *Journal of Social Issues*, 63 (1): 117–137. doi: 10.1111/j.1540-4560.2007.00499.x
- Matešić, Mirjana (2008). »Strategija održivog razvoja: krovni razvojni dokument RH«, *Socijalna ekologija*, 17 (4): 405–410.
- Meglino, Bruce M. i Ravlin, Elizabeth C. (1998). »Individual values in organizations: Concepts, controversies, and research«, *Journal of Management*, 24 (3): 351–389. doi: 10.1016/S0149-2063(99)80065-8
- Pol, Enric (2000). »Discontinuity in the Education for the Sustainability?«, Research Network in Education for Sustainability, http://emsu.org/www/media/E_Pol_edusost_EMSU08.pdf.
- Rakić, Vini i Vukušić, Svjetlana (2010). »Odgoj i obrazovanje za vrijednosti«, *Društvena istraživanja*, 19 (4–5): 771–795.
- Rokeach, Milton (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.
- Ryan, Anthony i Spash, Clive L. (2008). *Measuring Awareness of Environmental Consequences: Two Scales and Two Interpretations*. Canberra: CSIRO Sustainable Ecosystems.
- Schwartz, Shalom H. (1970). »Moral Decision Making and Behavior«, u: Jacqueline Macaulay i Leonard Berkowitz (ur.). *Altruism and Helping Behavior*. New York: Academic Press, str. 127–141.
- Schwartz, Shalom H. (1977). »Normative Influences on Altruism«, u: Leonard Berkowitz (ur.). *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol. 10. New York: Academic Press, str. 221–279.

- Schwartz, Shalom H. (1992). »Universals in the Content and Structure of Values: Theory and Empirical Tests in 20 Countries«, u: Mark Zanna (ur.). *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol. 25. New York: Academic Press, str. 1–65.
- Schwartz, Shalom H. (1994). »Are There Universal Aspects in the Structure and Contents of Human Values?«, *Journal of Social Issues*, 50 (4): 19–45. doi: 10.1111/j.1540-4560.1994.tb01196.x
- Schwartz, Shalom H. i Boehnke, Klaus (2004). »Evaluating the structure of human values with confirmatory factor analysis«, *Journal of Research in Personality*, 38 (3): 230–255. doi: 10.1016/S0092-6566(03)00069-2
- Stern, Paul C. (2000). »New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory on Environmentally Significant Behavior«, *Journal of Social Issues*, 56 (3): 407–424. doi: 10.1111/0022-4537.00175
- Stern, Paul C., Dietz, Thomas, Abel, Troy, Guagnano, Gregory A. i Kalof, Linda E. (1999). »A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism«, *Research in Human Ecology*, 6 (2): 81–97.
- Stern, Paul C., Dietz, Thomas i Guagnano, Gregory A. (1995). »The New Ecological Paradigm in Social-Psychological Context«, *Environment and Behavior*, 27 (6): 723–743. doi: 10.1177/0013916595276001
- The Earth Charter* (2000). http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/echarter_english.pdf.
- UNESCO (2002). *Education for Sustainability. From Rio to Johannesburg: Lessons learnt from a decade of commitment*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127100e.pdf>.
- UNESCO (2005). *Report by the Director-General on the United Nations Decade of Education for Sustainable Development: International Implementation Scheme and UNESCO's Contribution to the Implementation of the Decade*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001403/140372e.pdf>.
- UNESCO (2012). *Learning for the Future: Competences in Education for Sustainable Development*. Geneva: United Nations Economic Commission for Europe.
- Uzelac, Vinka (2008). »Theoretical-Practical Framework of Lifelong Learning for Sustainable Development«, u: Vinka Uzelac i Lidija Vujičić (ur.). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str. 27–55
- Vlah, Nataša, Lončarić, Darko i Tatalović Vorkapić, Sanja (2011a). »Struktura vrijednosnih orijentacija i hijerarhija vrednota učenika strukovnih škola«, *Društvena istraživanja*, 20 (2): 479–493. doi: 10.5559/di.20.2.10
- Vlah, Nataša, Lončarić, Darko i Tatalović Vorkapić, Sanja (2011b). »Vrijednosne orijentacije učenika strukovnih škola kao prediktori obrazaca ponašanja u socijalnim sukobima«, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47 (1): 31–41.
- Vlek, Charles i Steg, Linda (2007). »Human Behavior and Environmental Sustainability: Problems, Driving Forces, and Research Topics«, *Journal of Social Issues*, 63 (1): 1–19. doi: 10.1111/j.1540-4560.2007.00493.x

How to Measure Sustainable Behaviour? Adaptation and Validation of the Questionnaire on Sustainable Behaviour

Dunja ANĐIĆ, Sanja TATALOVIĆ VORKAPIĆ

Faculty of Teacher Education, University of Rijeka, Croatia

dunja@ufri.hr, sanjatv@ufri.hr

Studies of the environmental, pro-environmental and sustainable behaviours in psychology and sociology, as well as in the interdisciplinary field of education for sustainable development, typically attach great importance to the issue of values. One of the more comprehensive value-based models that examined sustainable behaviour is M. Juárez Nájera's Socio-psychological model of sustainable behaviour. It represented the theoretical basis of this research. The aim of this study was to validate the Questionnaire on Sustainable Behaviour, which Juárez Nájera derived from her model, and to adapt it to use in the Croatian socio-cultural area. The questionnaire was translated and applied to a sample of 480 students of the University of Rijeka. It was assumed that latent structures of the questionnaire's four subscales would be replicated in the Croatian socio-cultural area. It was also assumed that the subscales of awareness of consequences, ascription of responsibility and interpersonal and intrapersonal intelligence for sustainability would be positively associated with the exposure to the contents of environmental and sustainable development-oriented courses. Although the analyses indicated adequate internal consistencies within the questionnaire, its factorial structure deviated from the original findings in the case of two out of four subscales. Results also indicated differences between the value orientations of participants from the Croatian sample compared to participants from the original study. Students who had previously enrolled in environmental courses scored higher in responsibility towards environmental issues and in interpersonal and intrapersonal intelligence, but not in awareness of behavioural consequences. In spite of the study limitations, the results of validation and adaptation of the Questionnaire on Sustainable Behaviour point to its potential for application in research within the interdisciplinary field of education for sustainable development in the Croatian socio-cultural area and consequential improvement of these studies.

Key words: education for sustainable development, environmental behaviour, pro-environmental behaviour, sustainable behaviour, the Questionnaire on Sustainable Behaviour