

Pristupi i dimenzije održivosti vrtića - validacija skala i procjene odgojitelja o praksi odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u vrtićima¹

Dunja ANĐIĆ

Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci

UDK: 373.2.013

DOI: 10.15291/ai.4512

PRETHODNO PRIOPĆENJE

Primljeno: 27. 11. 2023.

SAŽETAK

KLJUČNE RIJEČI:

društvena, ekonomska i ekološka dimenzija održivosti, integrirani, projektni i problemsko-istraživački pristup, odgojitelji, odgoj i obrazovanje za održivi razvoj

Sustavan proces odgoja i obrazovanja za održivi razvoj počinje u vrtićima odnosno ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja. Postojeće prakse i pedagoški pristupi u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj nerijetko variraju, kao i različiti aspekti rada odgojitelja. U ovom istraživanju fokus je na procjenama praksi u razvoju domena održivosti u radu vrtića te na ispitivanju stavova odgojitelja o prevladavajućim pristupima u praksi. U istraživanju je sudjelovao 81 odgojitelj iz triju županija u Republici Hrvatskoj. Za potrebe istraživanja konstruirane su tri skale kojima su se ispitivale prakse rada odgojitelja u pojedinim dimenzijama održivosti: društvenoj, ekonomskoj i ekološkoj. Također su dodatno ispitane učestalosti provođenja pojedine dimenzije održivosti i pristupa u praksi rada vrtića u području odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Zadatci istraživanja su uključivali: validaciju skala o dimenzijama održivosti, odnosno ispitivanje njihovih mjernih karakteristika, stavove o procjeni pedagoških pristupa u praksama odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, procjene o provođenju različitih praksi dimenzija održivosti u vrtićima te korelacijska izračunavanja dimenzija održivosti. Rezultati istraživanja uputili su na adekvatnost mjernih pokazatelja svih triju konstruiranih skala. Utvrđeno je da odgojitelji najčešće provode projektni pristup u praksi odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Također je utvrđeno da postoji statistički značajna povezanost svih dimenzija održivosti koja je u skladu s integriranim pristupima u radu vrtića. Sveukupni rezultati

¹ Rad je prezentiran na međunarodnoj znanstveno-umjetničkoj konferenciji *Nova promišljanja o djetinjstvu II. – Dijete i prostor*, 1. – 3. lipnja 2023. godine, Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja Sveučilišta u Zadru (Hrvatska). Cjeloviti rad nije objavljan, objavljen je samo sažetak u zborniku skupa na USB nosaču.

istraživanja upućuju na daljnja promišljanja o mjerenjima dimenzija održivosti kao pokazateljima razine implementacijskih procesa odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u predškolskim ustanovama, ali i značajnim indikatorima aspekata dimenzija rada vrtića kojima je potrebno daljnje unaprjeđivanje.

UVOD

Poznato je da su vrtići i škole minisocijalne zajednice i predstavljaju „jedan svijet“ u kojem se razvijaju, dotiču, povezuju i u interakciji su brojni dionici, sadržaji, organizacije, udruge, pojedinci i kolektivi, te na taj način predstavljaju jezgru implementacije ESD-a². Brojne prakse s kojima vrtići/predškolske ustanove mogu pridonijeti razvoju i implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj unutar specifičnih zajednica opisane u UNESCO-ovu izvješću (2008)³ ističu da su održivi vrtići temeljne institucije koje bi mogle utjecati na provedbu koncepta održivog razvoja; vrtići bi trebali postati/postaju mjesta odgoja i obrazovanja za održivi razvoj rane i predškolske dobi djece, ali i zajednica u kojima se nalaze (Samuëlsson i Kaga, 2008). Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje ističe vrtić kao mjesto „cjelovitog razvoja, odgoja i učenja djeteta, istraživanja, otkrivanja i aktivnog učenja, kvalitetnih odnosa, suradnje i tolerancije, stvaranja i izražavanja u različitim izražajnim formama, demokratičnog življenja, aktivnog sudjelovanja i suodlučivanja djeteta“ (NKRPOO⁴, 2015: 33–37). Nacionalni kurikulum ne predstavlja samo temelj tog sustava i kvalitetne prakse, već i osnovu za implementaciju sustavnog odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, te realizaciju univerzalnih humanih vrijednosti, poticajne kulture i etosa institucije te cjeloživotnog učenja o održivom razvoju. Slunjski (2008 prema Perić, 2016: 26) ističe sljedeće: „Ako počnemo graditi temeljne vrijednosti održivog razvoja od najmlađih članova društva, na pravom smo putu izgradnje održivog hrvatskog društva. No, kurikulum nije striktno niti samo okvirni plan i program s ostalim elementima koji određuju praksu ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja i institucija koje ga provode nego koncept koji se prilagođava specifičnom kontekstu i specifičnosti same institucije“. Stvaranje „održivog“ kurikuluma vrtića jest različito za svaki vrtić. Međutim, pokušaj stvaranja okvira za mjerenje i utvrđivanje ključnih elementa kroz koje možemo „razumijevati“ elemente prakse rada i na tome „graditi“ održivo društvo i kvalitetnu održivu praksu, nije isključiv. Stoga se postavlja pitanje, bez obzira na specifičnosti, geografske, ekonomske, kulturne i ine, što je zajedničko održivim institucijama, školama i vrtićima? Što ih čini

² ESD – Education for Sustainable Development (engl.) prevodi se kao odgoj i obrazovanje za održivi razvoj.

³ I. Pramling Samuelsson i Y. Kaga (Eds.), *The Contribution of Early childhood education for a sustainable society*. Paris: UNESCO.

⁴ NKRPOO – kratica se rabi za naziv dokumenta Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje.

održivima i/ili kako mogu takve postati? Na to pitanje pokušava odgovoriti i ovaj rad. U ovom radu poseban je naglasak na dimenzijama održivosti u vrtićima i cilj je pokušati utvrditi načine na koje ih se može opisati, mjeriti i unaprjeđivati njihovu praksu sa svrhom postizanja kvalitetnije i znatnije implementacije odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

ODRŽIVI VRTIĆI ILI VRTIĆI ODGOJA I OBRAZOVANJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ – PRAKSE I PEDAGOGIJE

Kako bi se mogao definirati pojam održivih vrtića, potrebno je prvo definirati pojam održivog razvoja. Za potrebe ovog rada izdvaja se jedna drukčija definicija od one najpoznatije⁵, koja vjerno oslikava „kompleksnost“ koncepta i upućuje na analitički pristup njegovu razumijevanju, a čini i osnovicu za teorijski okvir ovdje prikazanog istraživanja: „Održivi razvoj je razvoj koji na integrativni način ostvaruje ravnotežu između zahtjeva za unaprjeđivanjem kakvoće života kroz materijalne vrijednosti koje obuhvaćaju posao i novac (ekonomska dimenzija), za ostvarivanjem socijalne dobrobiti i mira za sve kao društvenih vrijednosti (društvena dimenzija), zahtjeva za očuvanjem prirodnih dobara i održivošću svih ekosustava kao ekoloških vrijednosti (ekološka dimenzija) uz temelje demokracije, jednakosti spolova, solidarnosti, zakonitosti, te poštivanja temeljnih ljudskih prava, uključujući pravo na slobodu i jednake mogućnosti za sve, kao političkih vrijednosti (politička dimenzija), a o kojima ovisi kvaliteta života sadašnjih i budućih generacija“ (Uzelac, 2008). Ova definicija određuje koncept održivog razvoja s nekoliko perspektiva, odnosno kao sustav komponenti ili dimenzija. Na taj isti analitički način, moguće je sagledati i razumijevati svaku odgojno-obrazovnu instituciju (Anđić, 2011: 2022). Na pitanje *Što su održivi vrtići?* nije lako niti jednoznačno odgovoriti, ali moguće je odrediti što bi bile sastavnice i kriteriji analize održivih vrtića. Okvirno i za potrebe ovog rada, može se definirati *održive vrtiće kao odgojno-obrazovne institucije u kojima se provodi rani i predškolski odgoj i obrazovanje, koje jednaki značaj pridaju praksama kojima se razvijaju komponente ili dimenzije održivog razvoja*. Organizacija OMEP

⁵ Najopćenitija i najpoznatija definicija proizašla je iz dokumenta World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, Oxford. Glasi „Održivi razvoj je razvoj koji zadovoljava potrebe današnjih generacija bez kompromitiranja mogućnosti budućih generacija da zadovolji svoje potrebe“.

određuje održive vrtiće (OMEP Skala za procjenu okruženja za održivi razvoj⁶⁷) trima dimenzijama održivosti vrtića: Socijalna i kulturalna održivost, Ekonomska održivost i Održivost okoliša. Prema dosadašnjim istraživanjima, dimenzije održivosti vrtića u Hrvatskoj nisu posebno mjerene, iako je OMEP organizacija razvila upravo skalu za mjerenje pojedinih dimenzija. Anđić (2011) razvija skale za mjerenje četiriju dimenzija održivosti u školama, koje su se pokazale poprilično zadovoljavajuće, iako je potrebno dalje ih razvijati. Navedeno istraživanje uputilo je na činjenicu da su najrazvijenije upravo ekološka i društvena dimenzija održivosti, dok su ekonomska i politička procijenjene najnižim rezultatima.

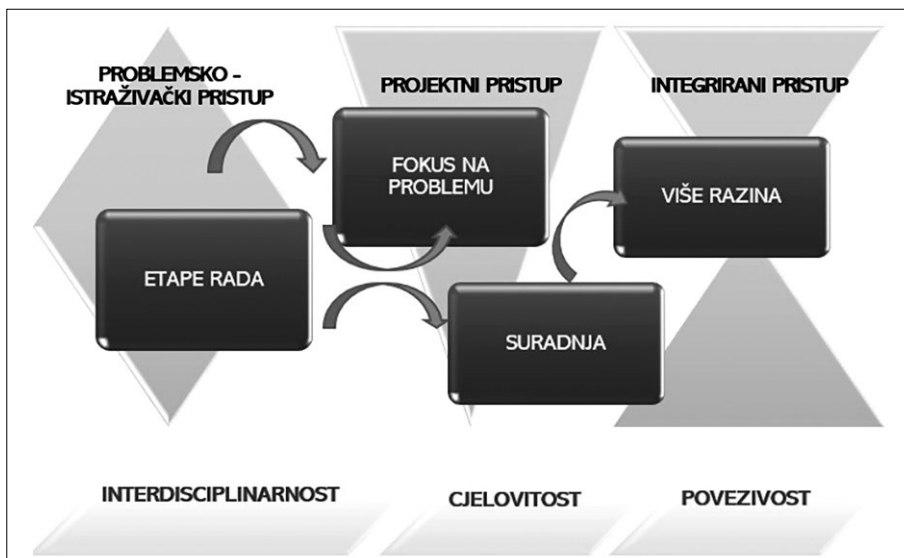
Vodeći se time i u ovom radu postavljen je sličan okvir za potrebe ovog istraživanja. Prema Perić (2016: 16), održivi su vrtići posebno usmjereni na razvoj djetetova odnosa sa sobom, drugima i okolinom/okolišem te se rabe različiti pristupi učenju primjereni dobi i interesima djece. Održivi vrtići promiču sve tri dimenzije održivog razvoja, koje bi se mogle okvirno opisati na sljedeći način: Društvena dimenzija upućuje na vrtić kao mjesto gdje djeca i odrasli uče prihvaćati i poštovati jedni druge, živjeti u zajednici i međusobno si pomagati. Suradnja, interakcija i timski rad djece, odgojitelja, stručnih djelatnika, roditelja i lokalne zajednice bitan je element prakse rada. Jednako poštovanje mišljenja djece i odraslih, kao ravnopravnih članova zajednice, uz naglašenu inkluziju djece s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, istraživačko i aktivno učenje, obrazovanje i profesionalni razvoj odgojitelja, demokratska praksa, ali i promišljanje o budućnosti, ključne su sastavnice prakse. Ekološka dimenzija podrazumijeva ekološke aktivnosti i realizaciju ekoprojekata. Djeci je omogućeno upoznavanje prirodnog okoliša te raznovrsne igre na otvorenom. Vanjski i unutarnji dizajn vrtića prilagođen je djeci, odgojiteljima i osoblju te održivim načinima života i rada. Vanjsko okruženje održivih vrtića pogodno je za razvoj ekološke osjetljivosti djeteta. Ekološka dimenzija podrazumijeva korištenje obnovljivih izvora

⁶ Izvor <https://omepworld.org/wp-content/uploads/2021/02/2019-Introduction-to-the-OMEP-ESD-rating-scaleENG.pdf>.

⁷ Iz opisa preuzeto u cijelosti s <https://omepworld.org/wp-content/uploads/2021/02/2019-Introduction-to-the-OMEP-ESD-rating-scaleENG.pdf> „The OMEP ERS-SDEC primjenjuje isti postupak i instrumente procjene kao i The Early Childhood Environment Rating Scale – Revised (ECERS-R) (Harms, Clifford i Cryer, 1998) and - Extension (ECERS-E) (Sylva, Siraj-Blatchford, i Taggart, 2003). ERS-SDEC se može primijeniti u mnogim istraživanjima, uz korištenje detaljnijih i sveobuhvatnijih procjene kvalitete. ERS-SDEC također mogu primijeniti pojedinci ili skupine stručnjaka za reviziju kurikula održivog razvoja i može pomoći praktičarima i predškolskim djelatnicima u postavljanju prioriteta razvoja kurikula. OMEP se zalaže za daljnji razvoj, doradu i reviziju ovog instrumenta u budućnosti i u suradnji s praktičarima.“ (str. 1).

energije, potrošnju i štednju koja istodobno odgovara elementima sastavnica ekonomske dimenzije vrtića. Ekonomska dimenzija podrazumijeva štednju resursa i korištenje obnovljivih izvora i implicira ekološko ponašanje. Korištenje recikliranih materijala potiče kreativnost, poput izrade igrački, unutarnjeg, ali i vanjskog dizajna vrtića. Dimenzije održivih vrtića omogućavaju i daljnju operacionalizaciju i nadogradnju i nikako ih se ne treba smatrati finalnim. Uz navedeno, potrebno je spomenuti i najčešće pristupe u implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u vrtićima. Prema Uzelac i sur. (2014) to su: projektni, integrirani i problemsko-istraživački pristupi. Projektni je pristup cjelovit u poticanju razvoja osjetljivosti djece za održivi razvoj, te najčešći u praksi rada vrtića. Projekt predstavlja sklop aktivnosti u kojem djeca proučavaju neku temu ili problem održivosti baveći se različitim aktivnostima, on potiče osjećaj čuđenja, maštovitost i kreativnost, stjecanje iskustva, vještina i znanja, uključujući emocionalnu, afektivnu i kognitivnu dimenziju razvoja djeteta (Uzelac i sur., 2014: 57). Problemsko-istraživačkim pristupom pred dijete se stavlja određeni problem do čijeg rješenja treba doći samostalno, tragajući za odgovorima na kompleksna pitanja i probleme održivog razvoja. Krajnji je cilj uočavanje uzročno-posljedičnih veza i viđenje svijeta oko sebe, pri čemu je naglašena važnost razvoja osjetljivosti na promjene i snalaženja u različitim kontekstima problema održivosti (Uzelac i sur., 2014). Integrirani pristup uključuje povezivanje dvaju ili više odgojno-obrazovnih područja i integraciju koja je moguća na razinama sadržaja, didaktičkog materijala, planiranja i same realizacije. Takav pristup, kao i ostala dva, podrazumijeva interdisciplinarnost u procesu razvoja osjetljivosti djece za održivi razvoj (Uzelac i sur., 2014). Sva su tri pristupa znatno implementirana u Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2015). Autori naglašavaju da je neupitno međusobno „preplitanje, nadopunjavanje ili ne isključivost“ ovih pristupa u praksi. Pristupi, njihovi elementi i njihov odnos prikazani su Slikom 1.

Ključne karakteristike svih triju pristupa su holističnost odnosno cjelovitost u pristupu sadržajima, temama i problemima održivosti, interdisciplinarnost i povezivost. Prema Rieckmann (2018: 49), dominantni pedagoški pristupi u implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj temelje se na stavu da je dijete/učenik u centru učenja i da postoji potreba za akcijski usmjerenim i transformativnim učenjem. Održivi vrtići predstavljaju mjesta na kojima se razvijaju i mogući su ovi pedagoški pristupi. Zaključci što inozemnih (Eriksen,



SLIKA 1. Pristupi implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u vrtićima/ predškolskim ustanovama (autorica)

2013; Kalvaitis i Monhardt, 2015; Weldemariam i sur., 2017; Woodward i Zari, 2018), a što domaćih istraživanja (Uzelac, 2008; Kostović-Vranješ, 2015; Anđić, 2017; Lipovac i sur., 2017; Anđić i Tatalović Vorkapić, 2019; Anđić, 2022), ističu da rano i predškolsko razdoblje jest temelj cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. Cjeloživotno učenje za održivi razvoj potrebno je sustavno provoditi u vrtićima; kurikulumi trebaju eksplicitnije uključivati održivost; kroz projekte i projektno učenje odgoj i obrazovanje za održivi razvoj znatno se implementira u prakse vrtića; vrtići imaju golemo značenje u razvoju ekološke senzibilnosti, te ekoloških i održivih vrijednosti i održive kulture i općenito održive budućnosti. Waldemariam i sur. (2017) analiziraju kurikulume ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja ističući da su ideje održivosti u njima više implicitne nego eksplicitne: australski i norveški kurikulumi su eksplicitni u održivosti i usmjereni na prirodno obrazovanje i kontakte s okolišem i vanjskim prostorom, dok je švedski kurikulum više implicitan. Engleski je kurikulum implicitan uz promicanje ekološkog svjetonazora, kao i kurikulum iz Sjedinjenih Američkih Država (USA, Head Start) koji nudi istraživanja u prirodi. Bitno je pritom naglasiti da „mlađa djeca ovdje ne predstavljaju samo ciljnu grupu, već još važnije resurse u postizanju cilja integriranja cjelovitog kulturnog ra-

zumijevanja SD-a⁸. Istovremeno, pristupi i načini razmišljanja ESD-a također „imaju potencijalno važne doprinose za kulturu djece i kvalitetu života sami po sebi“ (Eriksen, 2013: 112). Taj je stav još znatnije istaknut prema Stuhmcke (2012) koji definira „malu djecu kao nositelje promjene k održivosti“⁹. Autorica ističe da je s konstruktivističkog gledišta dijete sukonstruktor znanja, iskustava, aktivnosti, učenja, igre i zajedno s odgojiteljem realizira demokratsku praksu, iskustva učenja, rješavanje problema, postavljanje pitanja i pronalaženje odgovora. Projektno učenje i projektne aktivnosti su dominantni pristupi kojima se potiče transformativno učenje djece i djelatnika i koji doprinose razvoju kulture održivosti, razvoju interakcije, pripadnosti zajednici, poticanju društvenih promjena i kontinuiranom pozitivnom napretku (Stuhmcke, 2012: 59). Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj putem povezivanja djece s prirodom sustavno počinje u vrtićima i razvija se do adolescencije na temelju triju ključnih faza razvoja: 1. fazu čini empatija, 2. fazu čini istraživanje, a 3. fazu čini aktivitet (White i Stoecklin, 2008). U razvoju tih procesa povezivanja s prirodom kao pretpostavkom odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, ključni su osobni transformativni procesi u potrazi za ekološkim identitetom te pedagoški pristupi odgojitelja i učitelja u vrtićima i školama (Kretz, 2014), a putem njih, i procesi djece, obitelji i drugih čimbenika u zajednici. Dosadašnja istraživanja potvrđuju da postoji znatna implementacija praksi odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, a potvrda je tomu i veliki porast broja ekovrtića. Vrtići kao institucije, odgojitelji i djeca stoga čine ključne pokretače takvih procesa, a propitivanje njihovih praksi predstavlja dobar temelj za njihovo daljnje unaprjeđivanje i realizaciju budućih održivijih praksi.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Cilj i zadatci istraživanja

Cilj ovog preliminarnog istraživanja bio je ispitati praksu rada odgojitelja u provođenju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Istraživački zadatci:

1. Utvrditi mjerne karakteristike konstruiranih skala za mjerenje dimenzija

⁸ SD – Sustainable Development (engl.), održivi razvoj.

⁹ Opa. D. A. engl. *young children as change agents of sustainability*.

održivosti.

2. Utvrditi procjene odgojitelja o najučestalijem pristupu u praksi odgoja i obrazovanja za održiv razvoj.
3. Utvrditi procjene odgojitelja u dimenzijama održivosti odnosno u kojoj su mjeri implementirane dimenzije održivosti u odgojno-obrazovnoj praksi rada odgojitelja u vrtićima.
4. Utvrditi postoji li statistički značajna povezanost dimenzija održivosti vrtića.

Kako je u pitanju bilo preliminarno istraživanje, hipoteze nisu postavljene.

Ispitanici, mjerni instrument i postupak istraživanja

Uzorak je bio prigodan i slučajan, a činio ga je 81 odgojitelj dječjih vrtića/predškolskih ustanova iz Primorsko-goranske, Zagrebačke i Splitsko-dalmatinske županije. Kronološka dob ispitanika bila je u rasponu od 20 do 60 godina života. U odnosu na godine radnog iskustva, od ukupnog broja ispitanika, N = 26 ispitanika imalo je radno iskustvo od 0 do 10 godina (uključuje pripravnike), N = 19 ispitanika imalo je od 11 do 20 godina radnog iskustva, N = 18 ispitanika imalo je od 21 do 30 godina radnog iskustva, te N = 18 ispitanika imalo je od 31 do 40 godina radnog iskustva. U odnosu na postignuto obrazovanje, N = 45 ispitanika bili su stručni prvostupnik/prvostupnica, N = 13 ispitanika bili su sveučilišni prvostupnici /prvostupnice, N = 12 ispitanika je bilo magistar/magistra ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, dok je N = 11 ispitanika odgovorilo da je ostalo. Svi ispitanici bili su ženskog spola.

Istraživanje je provedeno od lipnja do rujna 2022. godine u *online* obliku (Google forms). Anketni upitnik¹⁰ sadržavao je sedam pitanja: sociodemografske podatke o ispitanicima, skale procjena o provođenju praksi u odnosu na ekološku, društvenu i ekonomsku dimenziju, skale procjene aspekata rada sve tri održivosti vrtića, skale procjene elemenata vanjskog okoliša (biofilicni dizajn) i procjene pedagoških pristupa u provođenju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Prvim pitanjem pitalo se ispitanike da procjene koliko se često

¹⁰ Originalni anketni upitnik konstruiran je za potrebe završnog rada Antonije Perić (2016) kada je provedeno istraživanje na uzorku 71 odgojitelja (u papirnoj verziji). Nakon utvrđivanja mjernih karakteristika korištenih skala, revidirane su sve skale, pri čemu je revizija uključivala promjene i izbacivanje pojedinih čestica (npr. Društvene dimenzije), promjene u procjenama pristupa (procjenjuje se samo jedan najzastupljeniji, a ne svi) te samih dimenzija održivosti (promjena skala procjene). Istraživanje je 2022. godine provedeno na revidiranim česticama skala.

provodi odgoj i obrazovanja za održivi razvoj u vrtiću/predškolskoj ustanovi. Skala procjene imala je tri stupnja i glasila je: *provodi se potpuno; djelomično i uopće se ne provodi*. Nadalje, ispitanicima je bila ponuđena skala s trima česticama, na kojoj su morali procijeniti najučestaliji pristup u implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u svojoj praksi. Pitanje je glasilo: *Koji pristup odgoja i obrazovanja za održivi razvoj je najčešći u Vašem radu u odgojno-obrazovnoj skupini?* Ponuđeni odgovori su glasili: a) Integrirani pristup (povezivanje dvaju ili više odgojno-obrazovnih područja u radu), b) Projektni pristup (stjecanje iskustva, znanja i vještina kroz određenu temu, koja se određuje prema dječjim interesima, projektima), c) Problemsko-istraživački pristup (istraživanje određenog problema okoliša i održivosti koji pobuđuje zanimanje djece). Ispitanici su morali označiti samo jedan, najčešći pristup. Također na isti su način ispitane i ukupne procjene implementacije pojedinih dimenzija održivosti u praksi rada vrtića. Metrijske karakteristike ovih dviju skala neće se posebno prikazati, nego samo deskriptivni pokazatelji, odnosno rezultati procjena odgojitelja. Pitanje kojim su ispitanici procjenjivali uređenost/korištenje vanjskog prostora (uključujući biofilicni dizajn) glasilo je: *Koji od ovih objekata/površina postoje na vanjskom prostoru Vašeg vrtića?* Skala procjene je glasila: 1 = *ne postoji*; 2 = *djelomično postoji*; 3 = *postoji*. Ova skala sadržavala je 15 čestica. Pitanje koje je postavljeno za procjenu održivosti rada bilo je jednako za sve tri skale i glasilo je: *U kojoj su mjeri ove vrijednosti i ciljevi dio Vašeg svakodnevnog rada/prakse u Vašem vrtiću?* Na svim trima skalama održivosti vrtića zadatak ispitanika je bio da procjene svoj rad putem skale Likertova tipa koja je glasila: 0 = *uopće nema toga/ne postoji*; 1 = *u najmanjoj mjeri*; 2 = *u maloj mjeri*; 3 = *u osrednjoj mjeri*; 4 = *u velikoj mjeri* i 5 = *u najvećoj mjeri*. Skale su razvijene u skladu s okvirom opisanim u teorijskom dijelu ovog rada. Istraživanje se provelo *online* anketiranjem. Od ispitanika je dobiven pristanak o provođenju istraživanja, a upoznati su bili sa svrhom i ciljem istraživanja tijekom održavanja stručnog skupa. Ispitanici su dobili poveznicu na anketu koja je bila izrađena u Google obrascima. Istraživanje je bilo dobrovoljno i anonimno i usklađeno s etičkim načelima provođenja znanstvenog istraživanja. Sve statističke analize provedene su u statističkom programu SPSS.v26.

Rezultati istraživanja

Prvim istraživačkim zadatkom utvrdile su se mjerne karakteristike korištenih skala u anketnom upitniku. Rezultati analiza prikazani su u tablicama¹¹.

Na svim skalama utvrđene su prihvatljive mjere adekvatnosti uzorka, odnosno provedeni su Kaiser-Meyer-Olkinov test (KMO) i Bartletov test sferičnosti¹². U Tablici 1 se prikazuju dobivene metrijske karakteristike svih skala, rezultati eksplorativnih i faktorskih analiza i dobivena faktorska zasićenja.

TABLICA 1. Rezultati mjernih karakteristika svih skala

| Metrijske karakteristike skala | Skala društvene održivosti | Skala ekološke održivosti | Skala ekonomske održivosti |
|---|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Kaiser-Meyer-Olkinov test (KMO) | 0,80 | 0,83 | 0,71 |
| Eksplorativna analiza (PCA) - metoda glavnih komponenti | 4 komponente | 4 komponente | 4 komponente |
| Monte Carlo paralelna analiza | 2 faktora | 3 faktora | 4 faktora |
| Faktorska analiza (FA) - metoda glavnih komponenti | Varimax rotacija na 2 faktora | Promax rotacija na 3 faktora | Oblim rotacija na 4 faktora |
| Objašnjenost varijance | 57 % | 61 % | 57 % |

KMO = Kaiser-Meyer-Olkinov test adekvatnosti uzorka; PCA = eksplorativna analiza (*principal components*); FA = faktorska analiza

Skala društvene dimenzije održivosti sadržavala je 19 čestica, a eksplorativna analiza (metoda glavnih komponenti) skale rezultirala je s četirima komponentama. Međutim, *scree plot* i Monte Carlo paralelna analiza uputili su na zadržavanje triju komponenti, stoga je faktorska analiza provedena na dvama faktorima s varimax rotacijom koji zajedno objašnjavaju 47 % varijance. Dvije čestice, suradnja s drugim vrtićima i suradnja s lokalnom zajednicom, dobile su zasićenja manja od 0,30. Čestice su brisane i ponovljena je analiza, koja je rezultirala s 57 % objašnjene varijance. U Tablici 2 prikazana su dva ekstrahirana faktora društvene dimenzije održivosti.

¹¹ Vrijednosti ispod 0,30 se ne prikazuju.

¹² Nije prikazan jer je utvrđen statistički značajan na svim trima skalama, stoga je prihvatljiv.

TABLICA 2. Pattern matrica skale društvene održivosti vrtića i deskriptivni pokazatelji (M, SD)

| Društvena dimenzija održivosti | Faktori | | Deskriptivni pokazatelji | |
|--|--------------|--------------|--------------------------|------|
| | 1 | 2 | M | SD |
| 1. empatija | 0,948 | | 4,69 | 0,46 |
| 2. senzibilitet djece za potrebe drugih | 0,913 | | 4,62 | 0,54 |
| 3. razumijevanje svojih prava | 0,731 | | 4,45 | 0,70 |
| 4. ekološki prihvatljivo i održivo ponašanje | 0,688 | | 4,38 | 0,60 |
| 5. jednakost i pravda | 0,683 | | 4,63 | 0,60 |
| 6. istraživačko i aktivno učenje | 0,671 | | 4,41 | 0,74 |
| 7. humanizam i tolerancija | 0,667 | | 4,60 | 0,56 |
| 8. razumijevanje i prihvaćanje različitosti | 0,557 | 0,452 | 4,53 | 0,69 |
| 9. inkluzija djece s posebnim potrebama | 0,505 | | 4,25 | 1,03 |
| 10. sloboda izbora aktivnosti | 0,440 | 0,321 | 4,65 | 0,50 |
| 11. njegovanje pozitivnih odnosa s roditeljima | | 0,800 | 4,71 | 0,50 |
| 12. njegovanje pozitivnih odnosa s ostalim suradnicima | | 0,782 | 4,53 | 0,75 |
| 13. njegovanje pozitivnih odnosa s djecom | | 0,684 | 4,80 | 0,53 |
| 14. samostalno mišljenje | | ,663 | 4,40 | 0,78 |
| 15. stručno usavršavanje | | 0,574 | 4,33 | 0,88 |
| 16. kritičko razumijevanje i promišljanje | 0,371 | 0,488 | 4,23 | 0,78 |
| 17. kreativnost | 0,424 | 0,479 | 4,65 | 0,59 |

M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija

Na temelju dobivenih rezultata prvi je faktor moguće nazvati Empatija i humanističke vrijednosti, a drugi faktor Odnosi i mišljenje (osobno i profesionalno). Vidljivo je da pojedine čestice posjeduju zasićenja na dvama faktorima,

npr. kreativnost, koja može biti opisana i kao vrijednost, ali i osobina ličnosti. Čestica razumijevanje i prihvaćanje različitosti opisuje i humanističke vrijednosti, ali čini dio osobnog i profesionalnog mišljenja i odnosa. Dobiveni rezultati aritmetičkih sredina upućuju na vrlo pozitivne prakse usmjerenosti na razvoj djeteta – stvaranje pozitivne slike o sebi, pozitivnih vrijednosti i stavova, suradnju s djecom i roditeljima, empatiju prema drugima. Izračunavanjem pouzdanosti skale sa 17 čestica utvrdio se koeficijent pouzdanosti Cronbachova alfa $\alpha = 0,91$. Utvrđeni koeficijent pouzdanosti prvog faktora iznosio je $\alpha = 0,89$, a drugog faktora $\alpha = 0,83$.

Skala ekološke dimenzije održivosti sadržavala je 17 čestica. Eksplorativna analiza ekološke dimenzije održivosti vrtića rezultirala je s četirima komponentama koje objašnjavaju 67 % zajedničke varijance. Scree plot i paralelna analiza uputili su na zadržavanje triju komponenti, odnosno provođenje faktorske analize s tri faktora. Najjasnija matrica dobivena je promax rotacijom. U konačnici, analizom se objasnilo 61 % zajedničke varijance. Koeficijent unutarne pouzdanosti cijele skale iznosio je $\alpha = 0,89$.

TABLICA 3. Pattern matrica skale ekološke dimenzije održivosti vrtića i deskriptivni pokazatelji (M, SD)

| Ekološka dimenzija održivosti | Faktor | | | Deskriptivni pokazatelji | |
|--|--------------|--------------|---|--------------------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | M | SD |
| 1. posjeti kult. ustanovama | 0,907 | | | 4,01 | 1,1 |
| 2. izleti pogodni za odgoj i obrazovanje za održivi razvoj | 0,896 | | | 3,93 | 1,2 |
| 3. ekološki projekti i aktivnosti | 0,810 | | | 4,00 | 1,1 |
| 4. čišćenje vrtićkog okoliša | 0,722 | | | 3,61 | 1,21 |
| 5. obilježavanje važnih ekodatuma | 0,628 | | | 4,30 | 0,97 |
| 6. recikliranje papira | 0,530 | | | 3,59 | 1,51 |
| 7. akcije sakupljanja papira | 0,499 | | | 3,76 | 1,52 |
| 8. prilagođenost vanjskog prostora potrebama djece | | 0,907 | | 4,07 | 1,0 |
| 9. adekvatno uređeno igralište | -,013 | 0,784 | | 3,85 | 1,11 |
| 10. sigurnost u okruženju vrtića | -,262 | 0,734 | | 4,38 | 0,83 |

| Ekološka dimenzija održivosti | Faktor | | | Deskriptivni pokazatelji | |
|---|--------|--------------|--------------|--------------------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | M | SD |
| 11. prilagođen vanjski i unutarnji dizajn | -,088 | 0,676 | | 3,76 | 0,92 |
| 12. čistoća unutarnjeg i vanjskog okoliša | ,183 | 0,635 | | 4,44 | 0,80 |
| 13. boravak na vanjskom prostoru | ,259 | 0,618 | | 4,77 | 0,61 |
| 14. jačanje ekosvijesti | | 0,550 | | 4,41 | 0,70 |
| 15. zdrava prehrana u kuhinji | | | 0,896 | 4,35 | 0,85 |
| 16. zdravlje i čistoća u vrtiću | | | 0,826 | 4,53 | 0,65 |
| 17. materijali za zdravu prehranu | | | 0,697 | 4,45 | 0,79 |

M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija

Prvi dobiveni faktor nazvan je Izvan/vrtićke aktivnosti i njime se opisuju posjeti, izleti, projekti te različite ekološke aktivnosti poput recikliranja. Drugi faktor nazvan je Dizajn i sigurnost i opisuje adekvatnost prostora vrtića, odnosno prostorno-materijalno okruženje, dok je treći faktor nazvan Prehrana, zdravlje i čistoća u vrtiću. Utvrđeni koeficijent pouzdanosti iznosili su: prvog faktora $\alpha = 0,86$, drugog faktora $\alpha = 0,85$, a trećeg faktora $\alpha = 0,79$.

Prema dobivenim rezultatima moguće je zaključiti da ispitanici procjenjuju implementiranost ekološke dimenzije održivosti u vrtićima visokim aritmetičkim vrijednostima. Zanimljiv je rezultat najviše aritmetičke sredine dobivene na čestici boravka na/u vanjskom prostoru, što se tumači jako pozitivno, a posebice u svjetlu suvremenijih istraživanja o nužnosti provođenja vremena na vanjskim prostorima kao bitnog aspekta rada vrtića u poticanju zdravog rasta i razvoja djece, ali i razvoju tzv. „povezanosti s prirodom“ (Korkmaz i Yilmaz, 2017; Anđić, 2022).

Skala ekonomske održivosti sadržavala je 14 čestica. Eksplorativna analiza skale ekonomske dimenzije održivosti rezultirala je s četirima komponentama i objašnjenjem 68 % zajedničke varijance. Uz potvrdu paralelne analize, izvršena je faktorska analiza na četirima faktorima i konačnim objašnjenjem od 68 % zajedničke varijance.

TABLICA 4. Rotirana faktorska matrica skale ekonomske održivosti vrtića i deskriptivni pokazatelji (M, SD)

| Ekonomska održivost vrtića | Faktor | | | | Deskriptivni pokazatelji | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | M | SD |
| 1. recikliranje papira | 0,978 | | | | 3,48 | 1,48 |
| 2. korištenje recikliranog papira | 0,774 | | | | 3,32 | 1,42 |
| 3. skupljanje i zbrinjavanje starih baterija | 0,404 | | | | 3,69 | 1,65 |
| 4. mjesečna kontrola potrošnje resursa | | 0,857 | | | 3,33 | 1,27 |
| 5. planiranje korištenja i upravljanja resursima | | 0,701 | | | 3,53 | 1,34 |
| 6. skupljanje i zbrinjavanje papira, plastike i stakla | | 0,547 | | | 3,74 | 1,41 |
| 7. smanjenje grijanja | | 0,461 | | | 4,23 | 1,00 |
| 8. zatvaranje slavine | | | 0,866 | | 4,67 | 0,79 |
| 9. obostrano iskorištavanje papira | | | 0,660 | | 4,32 | 1,00 |
| 10. gašenje svjetla | | | 0,508 | 0,374 | 4,60 | 0,70 |
| 11. kontrolirana potrošnja energije | | | | 0,762 | 4,44 | 0,74 |
| 12. strategije korištenja resursa | | 0,405 | | 0,507 | 3,21 | 1,42 |
| 13. kante za razvrstavanje otpada | 0,476 | | | 0,494 | 3,57 | 1,52 |
| 14. briga o potrošnji materijala | | | 0,318 | 0,480 | 4,20 | 0,93 |

M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija

Iz prikaza matrice vidljiva su četiri faktora, ali i da pojedine čestice imaju zasićenja na dvama faktorima. Riječ je o česticama koje istodobno opisuju više aspekata ove dimenzije. Briga o potrošnji materijala je istodobno i aspekt faktora Štednja, ali i Potrošnja i strategija. Na sličan način moguće je objasniti zasićenja dobivena na čestici gašenje svjetala, koja može biti shvaćena kao dio štednje, ali i strategije korištenja resursa. Najviše vrijednosti aritmetičkih sredina dobivene su na česticama (pro)ekološkog ponašanja, a najmanje po pitanju strategija korištenja resursa. To upućuje na zaključak da, iako se od-

gojitelji ponašaju proekološki, istodobno se ne ponašaju i dostatno strateški. Iz rezultata je moguće zaključiti da strateško upravljanje i planiranje resursa nisu dostatno uključeni u njihov rad. Međutim, generalno gledajući, dobivene vrijednosti na cijeloj skali mogu se protumačiti srednje visokim i visokim rezultatima.

Na 14 čestica skale ekonomska dimenzija održivosti, utvrđena vrijednost koeficijenta pouzdanosti je iznosila $\alpha = 0,84$. Prvi faktor pod nazivom Recikliranje rezultirao je vrijednošću koeficijenta pouzdanosti Cronbachova $\alpha = 0,78$; drugi faktor nazvan Kontrola i planiranje resursa rezultirao je vrijednošću $\alpha = 0,78$, dok je treći faktor nazvan Proekološko ponašanje rezultirao vrijednošću koeficijenta pouzdanosti $\alpha = 0,72$. Na četvrtom faktoru nazvanom Kontrola i strategija potrošnje utvrđena vrijednost koeficijenta pouzdanosti je iznosila $\alpha = 0,88$.

Rezultati istraživanja koji su se odnosili na procjene odgojitelja o učestalosti provođenja dimenzija održivosti u praksi rada vrtića prikazani su Tablicom 5. Rezultati procjena ispitanika upućuju na to da se u vrtićima najvišim rezultatima procjenjuje implementacija društvene dimenzije, a najmanjim rezultatima ekonomska dimenzija održivosti.

TABLICA 5. Rezultati procjena odgojitelja o učestalosti provođenja dimenzija održivosti u praksi rada vrtića

| Dimenzije održivosti | N | minimum | maksimum | M | SD |
|----------------------|----|---------|----------|------|------|
| Društvena dimenzija | 81 | 3,00 | 5,00 | 4,45 | 0,63 |
| Ekonomska dimenzija | 81 | 2,00 | 5,00 | 3,85 | 0,77 |
| Ekološka dimenzija | 81 | 2,00 | 5,00 | 4,25 | 0,75 |

N = broj ispitanika; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija

Očekivano je bilo da će ekološka dimenzija održivosti biti procijenjena najvišim rezultatima, međutim utvrđeno je da je to društvena dimenzija.

Skala kojom se ispitala učestalost korištenja pojedinog pristupa u implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u praksi vrtića imala je samo tri čestice, stoga se nije provela faktorska analiza, nego samo deskriptivna izračunavanja. Rezultati su prikazani Tablicom 6. Rezultati upućuju na to da je projektni pristup (48, 1 %) najučestaliji u praksi rada vrtića.

TABLICA 6. Rezultati istraživanja o najčešćim pristupima u implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u vrtićima

| Pristupi | | N | % |
|----------|---------------------------------|----|-------|
| | Integrirani pristup | 28 | 34,6 |
| | Projektni pristup | 39 | 48,1 |
| | Problemsko-istraživački pristup | 14 | 17,3 |
| | UKUPNO | 81 | 100,0 |

N = broj ispitanika; % = postotak

Na kraju su provedena i korelacijska izračunavanja dimenzija održivosti. Analiza je provedena na linearnim kompozitima čestica u skalama održivosti. Rezultati su prikazani Tablicom 7.

TABLICA 7. Rezultati korelacijskih izračunavanja dimenzija održivosti

| | Lk_društvena | Lk_ekološka | Lk_ekonomska |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Lk_društvena | 1 | | |
| Lk_ekološka | 0,646** | 1 | |
| Lk_ekonomska | 0,481** | 0,834** | 1 |

Iz rezultata Pearsonovih koeficijenata je vidljiva značajna srednja ($r = 0,646$ i $r = 0,481$) i jaka statistička povezanost ($r = 0,834$) svih triju dimenzija održivosti.

RASPRAVA

Na temelju dobivenih rezultata ovog istraživanja može se zaključiti da je društvena dimenzija održivosti vrtića procijenjena najvišim vrijednostima. U tablicama su posebno prikazane metrijske karakteristike svih skala i dobiveni rezultati. Kako je ovo bilo preliminarno istraživanje, dobivene je vrijednosti moguće interpretirati vrlo indikativnima. Na svim skalama dobiven je značajan postotak objašnjenja zajedničke varijance i može se smatrati vrlo dobrim rezultatom. Testovi pouzdanosti svih skala su bili adekvatni, odnosno rezultirali su zadovoljavajućim i vrlo zadovoljavajućim dobivenim vrijednostima koeficijenata pouzdanosti (Cronbachova alfa). Pri prikazu statističkih analiza naglasak nije bio samo na izračunavanju rezultata, nego i na jasnoći prikaza,

stoga se pri prikazu faktorskih analiza odlučilo za one rotacije koje su jasnije prikazivale dobivene podatke.

Rezultati istraživanja pokazali su da je projektni pristup najzastupljeniji u radu vrtića, što jest bilo očekivano. Projektno učenje i projekti najčešći su oblici rada kojima odgojitelji potiču sadržaje okoliša i održivosti. No rezultati upućuju i na zastupljenost ostalih dvaju pristupa. Na temelju rezultata može se također uvidjeti da bi pristupi radu ipak trebali biti jasnije ispitani, te da bi formulacije opisa pristupa ipak trebale biti konkretnije kako bismo dobili značajnije podatke.

U nastavku interpretacije rezultata treba istaknuti da, iako nisu postavljene hipoteze, bilo je očekivano da će s najvišim rezultatom biti procijenjena ekološka dimenzija održivosti. Kako nema tako specifičnih istraživanja u Hrvatskoj s kojima bi se mogli komparirati dobiveni rezultati, realno bi bilo očekivati da je praksa odgojitelja više povezana s ekološkim projektima i ponašanjima, poput izleta, akcija čišćenja, recikliranja i sl., ipak učestalija. Istraživanja u osnovnim školama na temelju dimenzija održivosti uputila su na veću zastupljenost ekološke dimenzije, a u uskoj povezanosti s programom ekoškola (Anđić, 2011). Istodobno podatci potvrđuju da veliki broj vrtića provodi programe ekoškola, što podupire stav o projektnom učenju i zastupljenosti ekološke dimenzije rada (Cincera i sur., 2017; Korkmaz i Yildiz, 2017). Na skali društvena dimenzija održivosti analiza se ponovila zbog brisanja dviju čestica, i to čestica suradnje vrtića sa zajednicom, što nije bio očekivani rezultat. Suradnja s lokalnom zajednicom svakako je bitna značajka praksi rada vrtića, međutim moguće je objasniti rezultat nerazumijevanjem čestice s obzirom na to da je u konačnici suradnja s roditeljima ipak visoko procijenjena. Jedino je moguće to objasniti činjenicom da odgojitelji nisu te čestice dostatno razumjeli ili su to smatrali suradnjom s ostalim suradnicima i roditeljima kao članovima zajednice. Međutim, treba napomenuti da se, primjerice, programi ekovrtića ne mogu realizirati bez potpore lokalne zajednice i da je jedna od bitnih značajki vrtića upravo povezivanje s lokalnom zajednicom i suradnja sa zajednicom. Stoga taj rezultat svakako treba shvatiti kao smjernicu za neka buduća istraživanja, odnosno upravo bi suradnja vrtića trebala biti predmet ili aspekt prakse rada vrtića koji bi trebalo znatnije istražiti u nekim budućim istraživanjima.

S druge strane, područje dječjih prava, tolerancija, poštovanje i suradnja sa zajednicom jesu teme kojima se posljednjih godina pridaje posebna pozornost i brojni projekti u radu vrtića su usmjereni upravo na takvu tematiku. Ar-

gument je tomu i vrijednosno usmjerenje te načela Nacionalnog kurikuluma za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2015) koja promoviraju vrijednosti održivog razvoja, ali posebice se zastupljene u društvenoj dimenziji održivosti vrtića. Skala društvene održivosti, koja je sadržavala 17 čestica, ekstrahirala je 2 faktora. S tim u skladu su i procjene odgojitelja koji očigledno tim vrijednostima, poticanju takvih stavova i vještina pridaju značenje u svojoj praksi rada. Dobiveni rezultati odgovaraju integriranom pristupu rada u vrtićima, ali i temeljnim karakteristikama odgoja i obrazovanja za održivi razvoj koji zagovara takve pedagogije i oblike rada, poput kritičkog razumijevanja, prihvaćanja različitosti, istraživačkog učenja i kreativnosti. Osim toga, razjašnjavanje i poticanje vrijednosti u potpunosti je u skladu s vizijom UNESCO-a o promociji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u odgojno-obrazovnim institucijama, i to posebice u ranom djetinjstvu i predškolskom sustavu. „Na osnovu temeljnih vrijednosti održivog razvoja, ciljevi dječjeg učenja za održivi razvoj su kultiviranje svijesti djece, znanja, vrijednosti, ponašanja i navika povezanih s održivim razvojem te promicanje njihove sposobnosti preobrazbe ideala održivog razvoja u stvarnost. Međutim, pomažući maloj djeci da shvate smisao održivog razvoja i nauče poduzeti relevantne radnje putem razvojno primjerenog pristupa, temeljno je pitanje učenja mladih djece za održivi razvoj.“ (Yan i Fengfeng, 2008: 47). Pressoir (2008: 62) također ističe da je „ključno inicirati implementacijske procese koji uključuju holistički pristup u obrazovnim politikama, odgoju i obrazovanju - institucijama, kurikulu i metodama i u obrazovanju roditelja“. Novi pristup odgoju i obrazovanju za održivi razvoj upravo se temelji na vrijednostima, stavovima i vještinama koje potiču promjene i kreiraju kompetentnijeg „učenika“, a istraživanja upućuju na to da je takav pristup učenju i poučavanju održivosti – od odgoja i obrazovanja za okoliš usmjeren na odgoj i obrazovanje za održivi razvoj djece, koja djeluju i sama iniciraju promjenu i mijenjaju (Hedefalk i sur., 2014). Iako je ova skala rezultirala poprilično jasnim faktorima, ipak treba primijetiti da bi ubuduće čestice trebale biti jasnije postavljene i možda formulirane u konkretnom kontekstu, putem konkretnih aktivnosti rada u vrtićima u području odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Svakako bi trebalo promisliti o nizanju i grupiranju čestica u subskalama kojima bi se ispitivali pojedini aspekti rada, samoaktivnosti u projektima, odnos, suradnja, usavršavanje i sl.

Skala ekološke održivosti je dimenzija rada koja je poprilično zastupljena u radu vrtića. Međutim, jasno je da je riječ o specifičnim aktivnostima koje se

realiziraju u praksi rada vrtića, odnosno o specifičnim ekološkim ponašanjima (čišćenje, recikliranje, akcije skupljanja papira i dr.). Iznenađujući je rezultat dobiven na recikliranju s obzirom na činjenicu da se očekivao mnogo viši rezultat. Aktivnosti recikliranja, skupljanja papira i sl. često su aktivnosti koje provode vrtići, stoga je ovaj rezultat neočekivan i teško objašnjiv. Rezultati dobiveni na skali ekonomske dimenzije održivosti upućuju na to da čestice kojima se opisuje naprednije ekološko ponašanje ipak imaju nešto manja zasićenja i niže dobivene vrijednosti aritmetičkih sredina. Strategija korištenja resursa procijenjena je nižim rezultatima i taj je problem često povezan s financijskim statusom odgojno-obrazovnih ustanova, o čemu svjedoče brojna istraživanja i procjene odgojitelja. Istodobno je taj problem povezan i s ekološkom dimenzijom održivosti i procjenama vanjskog okoliša. Većina vrtića zadovoljava temeljne standarde unutrašnjeg i vanjskog uređenja prostorija, međutim, ako se želi promovirati znatnija praksa u području održivog razvoja, onda te rezultate treba ipak tumačiti nedostatnima. Ako se uzmu obzir rezultati suvremenijih istraživanja, koji naglašavaju značenje unutarnjeg i vanjskog dizajna prostora te integrirano učenje uz pokret, koje omogućava cjelovitiji pristup rastu i razvoju djece (Vujičić i Petrić, 2021), onda je ta nedostatnost uređenja vanjskog okoliša vrtića osobito važna. Brojna istraživanja ističu značenje prirodnog uređenja vanjskog okoliša vrtića tzv. biofiličnog dizajna, koji se smatra ključnim čimbenikom u poticanju holističkog razvoja i „povezanosti s prirodom“ djece rane dobi kao bitnih pretpostavki kvalitetnijeg odgoja i obrazovanja za održivi razvoj (Anđić, 2022). U budućim istraživanjima trebalo bi uključiti u procjene i specifične elemente uređenja vanjskog okoliša vrtića npr. biofilične elemente poput kamenja, debla, blata, potoka, grmlja i dr. te tako dobiti jasniju sliku prisutnosti prirodnih elementa, ali i potreba za uređenjem okoliša vrtića. U konačnici to je pitanje ulaganja i financijskih inputa koje postoji dugi niz godina, nije ograničeno samo na vrtiće, nego na sve odgojno-obrazovne institucije i na općenito obrazovanje.

Također, kako je vidljivo iz prikazanih rezultata, čestice skale ekološke dimenzije održivosti su povezane s područjem sadržaja o pravilnoj prehrani, zdravlju i aktivnostima u radu i dobile su značajna zasićenja i visoke vrijednosti, što je u skladu sa suvremenim trendovima u području odgoja i obrazovanja o kojima se posebno govori posljednjih godina, poput problema pretilosti i fizičkog zdravlja djece povezanih s prehranom. Jasno je da su i vrtići svoje aktivnosti povezali s tim područjem. U budućim istraživanjima svakako bi

trebalo odvojiti i posebno ispitati te aspekte praksi vrtića. Dobiveni rezultati istraživanja pokazuju da bi u budućim istraživanjima trebalo posebno ispitati i područje energije, jedno od bitnih aspekata strategije korištenja resursa. Zanimljiv rezultat procjena odgojitelja dobiven je na čestici boravak na vanjskom prostoru. Očigledno je da ispitanici tu česticu povezuju sa zdravljem djece, a ne isključivo održivom praksom, što se tumači jako pozitivno, dok su primjerice izleti usmjereni i na šire poimanje ekološke dimenzije rada i povezani su s realizacijom drugih sadržaja. U istom smislu, pozitivno se tumače posjeti kulturnim ustanovama, koje su ispitane unutar ekološke dimenzije, što upućuje na stav da ekološka dimenzija nije usko shvaćena, nego podrazumijeva i kulturne sadržaje povezane s baštinom. U skladu s ovim rezultatima je i visok rezultat dobiven na čestici realizacije ekoloških aktivnosti i projekata. U tom smislu, posebno treba istaknuti područje potrošnje i štednje. Jasno je da je to još jedno područje (uz energiju) koje bi trebalo ipak ispitati posebno, jer su aktivnosti potrošnje i štednje usko povezane. Također treba napomenuti da se pojedine čestice pojavljuju kao oblici ekološkog ponašanja koji su bili uključeni i u skali ekološke dimenzije održivosti.

Iz dobivenih rezultata korelacijskih izračunavanja jasna je statistički značajna pozitivna povezanost svih triju dimenzija održivosti, te da se pojedine čestice mogu smatrati dijelom i ekonomske i ekološke dimenzije održivosti.

S jedne strane, ovakav pristup istraživanju analitički pokušava procijeniti dimenzije održivosti rada u vrtićima, međutim iz pojedinih je rezultata vidljivo da je to poprilično teško, jer je ipak riječ o aktivnostima koje možemo svrstati i u ekološku i u ekonomsku dimenziju održivosti rada vrtića. S druge strane, integracija tih dimenzija održivosti u radu vrtića odgovara integriranom pristupu i integriranim kurikulumima koji su često dio praksi rada u vrtićima. U konačnici može se iskazati i zadovoljstvo, jer procjene tih čestica upućuju na to da se na pojedine aktivnosti gleda na holistički način ili se njima bave integriranim pristupom u praksi, integracijom sadržaja i materijala, a u konačnici postiže isti cilj – promiče odgoj i obrazovanje za održivi razvoj. Procjene odgojitelja na svim dimenzijama možemo tumačiti srednjim i visokim rezultatima, dok su pojedine čestice društvene dimenzije održivosti dobile i vrlo visoke procjene. Iz ukupnih rezultata izdvaja se područje energije i uređenja vanjskog okoliša koje najčešće i nije u domeni vrtića, nego vanjskih dionika, osnivača vrtića i uključuje pitanje financijskih ulaganja u same zgrade i opremu vrtića.

ZAKLJUČAK

Rezultati prikazanog istraživanja upućuju na zaključak da postoji značajna praksa rada vrtića u aspektima svih triju ispitanih dimenzija održivosti. Razvoj pozitivnih stavova prema održivom razvoju – razvoj održivog JA, odnosno vrijednosti, stavova, navika i vještina koje ga čine, prema dobivenim rezultatima ovog istraživanja značajno je zastupljen, posebice putem projektnog rada u praksama vrtića. Međutim, i drugi pristupi u praksama su zastupljeni, iako nešto manje. Društvena dimenzija održivosti pokazuje da vrijednosti i načela koja promovira Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2015) i koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, čine znatan dio praksi rada vrtića, kao i aspekti ekoloških ponašanja, ekološke dimenzije, ali i ekonomske dimenzije održivosti. Općenito gledajući, svi rezultati upućuju na pozitivna usmjerenja prakse rada u vrtićima i tendenciju da postanu što održiviji. Vanjski je okoliš još jedan ključni element procesa implementacije koji mora biti sustavno promišljan i unaprjeđivan, kao dio kurikuluma koji potiču održivi razvoj u svim njegovim aspektima održivosti. Sagledavajući rezultate ovog istraživanja u cjelini, jasno je da je riječ o procesima implementacije koji su u pojedinim aspektima praksi vrlo zadovoljavajući, a u pojedinim aspektima praksi postoje bitni indikatori za njihovo nužno unaprjeđivanje.

Potrebno je naglasiti da je ovo bilo preliminarno istraživanje i da je bitno ograničenje ovog istraživanja uzorak koji je bio poprilično mali, prigodan i slučajan. Također je potrebno istaknuti da su dobivene vrijednosti testova prikladnosti analiza (KMO testa i Bartletova testa sferičnosti) uputile na prihvatljivost provedenih statističkih postupaka. S obzirom na to, moguće je zaključiti da su dobiveni rezultati indikativni i upućuju na mogućnosti daljnjeg rada, promišljanja i praksi koje bi trebalo unaprjeđivati.

Uz naznačena ograničenja ovog istraživanja, dobiveni rezultati upućuju na područja rada koja bi trebalo unaprijediti, poput vanjskog uređenja okoliša, energetske učinkovitosti, ali i oblika suradnji. Što se tiče metrijskih karakteristika skala jasno je da na česticama treba dodatno raditi, grupirati aspekte rada unutar svake od dimenzija, možda pojedine povezati sa specifičnim aktivnostima rada u vrtićima. Na taj bi način vjerojatnost dobivanja jasnijih podataka i većeg postotka objašnjenja varijanci sigurno bila veća. Uz navedeno, treba svakako uvećati uzorak i učiniti ga reprezentativnijim. Prikazanim podatcima ispunjen je cilj i zadatci istraživanja i na kraju se može zaključiti sljedeće.

Održivi vrtići mogu biti sve one institucije koje svoju praksu rada usmjeravaju na razna tematska područja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. U tom smislu, i bez obzira na kojim pristupima temelje svoj rad, procesi implementacije se razvijaju, prisutan je značajan rad u vrtićima, koji se provodi, i može biti realiziran projektno, integrirano, i/ili problemsko-istraživački, jer je riječ o pristupima koji su međusobno komplementarni. Rad u vrtićima treba biti usmjeren k unaprjeđivanju rada u svim dimenzijama održivosti, koje su se samo za potrebe analiza odvojeno procjenjivali, ali u konačnici trebaju biti realizirane integrativno, transformacijskim učenjem, interdisciplinarno i holistički te usmjerene na razvoj kompetentnih i održivih građana društva. Ako se prihvati argument po kojem su djeca „agenti promjene k održivosti“ i doprinose održivom društvu, onda se promišljanjima o dimenzijama održivosti, pristupima u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj u ranom i predškolskom odgoju mora posvetiti više pozornosti u budućoj praksi i u budućim pedagoškim istraživanjima.

Zahvala

Ovaj je rad financiralo Sveučilište u Rijeci projektom (uniri-iskusni-društvo-23-196 3183) „Ekološki identitet i dobrobit studenata“.

LITERATURA

- ANĐIĆ, D. (2022). *Igra, okoliš i održivi razvoj: Kako potaknuti povezanost s prirodom djece rane i (pred)školske dobi?* Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka.
- ANĐIĆ, D. i TATALOVIĆ VORKAPIĆ, S. (2019). Relating the Education for Sustainable Development to contemporary transition models: Could biophilia be perceived as positive factor of transition to kindergarten or school? U INTED2019 Proceedings Gómez Chova, L., López Martínez, A. i Candel Torres I. (ur.). Valencia, Spain: IATED Academy iated.org, 2019. str. 0946-0954 doi:10.21125/inted.2019.0319.
- ANĐIĆ, D. (2017). Doprinos razvoju kompetencija odgojitelja za odgoj i obrazovanje za održivi razvoj u predškolskim ustanovama. *Croatian Journal of Education*. 19 (Sp. Ed. 3): 213–232. <https://doi.org/10.15516/cje.v19i0.2712>
- ANĐIĆ, D. (2011). *Škole u promicanju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj*. Filozofski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci. (Doktorska disertacija).
- CINCERA, J., KROUFEK, R., SIMONOVA, P., BROUKALOVA, L., BROUKAL, V. i SKALÍK, J. (2015). Eco-School in kindergartens: the effects, interpretation, and implementation of a pilot program. *Environmental Education Research*. 23 (7): 919–936. Pristupljeno 23. 10. 2022. s <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1076768>
- ERIKSEN, K. G. (2013). Why Education for Sustainable Development needs Early Childhood Education: The Case Of Norway. *Journal of Teacher Education for Sustainability*,. 15 (1): 107–120.
- HEDEFALK, M., ALMQVIST, J. i ÖSTMAN, L. (2014). Education for sustainable development in early childhood education: a review of the research literature. *Environmental Education Research*. 21 (7): 975–990. Pristupljeno 23. 10. 2022. s <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.971716>
- KALVAITIS, D. i MONHARDT, R. (2015). Children Voice Biophilia; the Phenomenology of Being In Love with Nature. *Journal of Sustainability Education*. Vol. 9. Pristupljeno 23. 10. 2022. s http://www.susted.com/wordpress/content/children-voice-biophilia-the-phenomenology-of-being-in-love-with-nature_2015_03/
- KORKMAZ, A. i YILDIZ, T. G. (2017). Assessing preschools using the Eco-school program in terms of educating for sustainable development in early

- childhood education. *European Early Childhood Education Research Journal*. 25 (4): 595–611.
- KOSTOVIĆ-VRANJEŠ, V. (2015). Baština – polazište za promicanje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. *Školski vjesnik*. 64 (3): 439–452. Pristupljeno 23. 10. 2022. s <https://hrcak.srce.hr/151365>
- KRETZ, L. (2014). Ecological identity in education: Subverting the neoliberal self. *Leadership and Research in Education: The Journal of the Ohio Council of Professors of Educational Administration*. 1: 4–21. Pristupljeno 21. 5. 2024. s <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1088528.pdf>
- LIPOVAC, V., SAKAČ, M. D., JANKOVIĆ, A. i RAIČEVIĆ, J. (2017). Didaktičko metodički pristup razvitku ekološke svijesti djece u pripremnom predškolskom kurikulu. *Socijalna ekologija*. 26 (3): 137–150. Pristupljeno 23. 10. 2021. s <https://doi.org/10.17234/SocEkol.26.3.4>
- PERIĆ, A. (2016). *Održivi vrtići - mjesta promicanja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj* (Završni rad). Pristupljeno 20. 10. 2022. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:189:486030>
- PRESSOIR, E. (2008). Preconditions for young children's learning and practice for sustainable development. U I. Pramling Samuelsson i Y. Kaga (Eds.), *The Contribution of Early childhood education for a sustainable society*. Paris: UNESCO. Pristupljeno 20. 10. 2022. s <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001593/159355E.pdf>
- RIECKMANN, M. (2018). Chapter 2. – Learning to transform the world: key competencies in ESD. U Leicht, J. Heiss i W. J. Byun (eds), *UNESCO (2018). Issues and Trends in Education for Sustainable Development*. Pristupljeno 20.10. 2022. s <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002614/261445e.pdf>
- Republika Hrvatska Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2015). *Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje*. Odluka, NN 5/2015-95. Zagreb. Pristupljeno 20. 10. 2022. s https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_01_5_95.html
- SLUNJSKI, E. (2008). *Dječji vrtić – zajednica koja uči*. Zagreb: Spektar Media.
- STUHMCKE, S. M. (2012). *Children as change agents for sustainability : an action research case study in a kindergarten*. (Professional Doctorate thesis), Queensland University of Technology. Pristupljeno 20. 10. 2022. s https://eprints.qut.edu.au/61005/1/Sharon_Stuhmcke_Thesis.pdf

- The OMEP ERS-SDEC. *Upute za korištenje OMEP Skale za procjenu okruženja za održivi razvoj u ranom djetinjstvu (ERS-SDEC). Guidance for the use of the OMEP Environmental Rating Scale for Sustainable Development in Early Childhood (ERS-SDEC)* Pristupljeno 20. 10. 2022. s <https://omepworld.org/wp-content/uploads/2021/02/2019-Introduction-to-the-OMEP-ESD-rating-scaleENG.pdf>
- UZELAC, V., LEPIČNIK-VODOPIVEC, J. i ANĐIĆ, D. (2014). *Djeca – odgoj i obrazovanje – održivi razvoj. U potrazi za novim perspektivama razvoja odgoja i obrazovanja djece za održivi razvoj.* Zagreb: Golden Marketing. Tehnička knjiga.
- UZELAC, V. (2008). Teorijsko-praktični okvir cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. U V. Uzelac & L. Vujičić (ur.), *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj.* Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci. 1–26.
- UNESCO (2008). Early childhood education for a sustainable society. U I. Pramling Samuelsson i Y. Kaga (Eds.), *The contribution of early childhood education to a sustainable society.* Paris: UNESCO. Pristupljeno 20. 10. 2022. s <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001593/159355E.pdf>
- VUJIČIĆ, L. i PETRIĆ, V. (2021). Integrirano učenje uz pokret u ustanovama ranog odgoja. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet.
- WELDEMARIAM, K., BOYD, D., HIRST, N., SAGEIDET, B. M., BROWDER, J. K., GROGAN, L. i HUGHES, F. (2017). A Critical Analysis of Concepts Associated with Sustainability in Early Childhood Curriculum Frameworks Across Five National Contexts. *International Journal of Early Childhood.* 49: 333–351. Pristupljeno 23. 10. 2022. s <https://doi.org/10.1007/s13158-017-0202-8>
- WHITE, R. i STOECKLIN, V. L. (2008). *Nurturing Children's Biophilia: Developmentally Appropriate Environmental Education for Young Children.* 2008 White Hutchinson Leisure & Learning Group. Pristupljeno 23. 10. 2022. s <https://www.whitehutchinson.com/children/articles/downloads/nurturing.pdf>.
- Report of World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, Oxford. Pristupljeno 23.10. 2022. s <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Woodward, E. i Zari, M. P. (2018). *Reconnecting children with nature: biophilic primary school learning environments.* Conference Paper, February 2018. Pristupljeno

20. 10. 2022. s <https://www.researchgate.net/publication/322929833>
YAN, L. i FENGFENG, L. (2008). Building a harmonious society and ECE for sustainable development. U I. Pramling Samuelsson & Y. Kaga (Eds.), *The Contribution of Early childhood education for a sustainable society*. Paris: UNESCO. Pristupljeno 20. 10. 2022. s <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001593/159355E.pdf>.

APPROACHES AND DIMENSIONS OF KINDERGARTEN SUSTAINABILITY - VALIDATION OF SCALE AND EDUCATOR'S ASSESSMENT ON THE PRACTICE OF EDUCATION FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN KINDERGARTEN

Dunja ANĐIĆ

Faculty of Teacher Education in Rijeka, University of Rijeka

ABSTRACT

KEYWORDS:

social, economic and environmental dimensions of sustainability, integrated, project and problem-oriented approach, kindergarten teachers, education and education for sustainable development

The systematic process of Education for Sustainable development begins in kindergartens, i.e., early and preschool education institutions. Existing practices and pedagogical approaches in Education for Sustainable development often vary, as do different aspects of kindergarten teachers' work. In this study, the focus is on assessing practices in developing sustainability domains in the work of preschools and examining kindergarten teachers' attitudes toward prevailing approaches in practice. 81 kindergarten teachers from three districts of the Republic of Croatia participated in the research. Three scales were constructed for the research, which examined the kindergarten teachers' working practices in certain dimensions of sustainability: social, economic and environmental dimensions of sustainability. In addition, the frequency of implementation of specific sustainability dimensions and approaches in kindergarten work practices in the field of Education for Sustainable development were examined. Research tasks included validation of the scales, i.e., verification of their measurement properties, views on the evaluation of pedagogical approaches in the practice of Education for Sustainable development, assessments of the implementation of different practices of dimensions of sustainability in kindergartens, and correlation calculations. The research results showed the adequacy of the measurement indicators of all three constructed scales. It was found that kindergarten teachers most often implement a project approach in the practice of Education for Sustainable development. It was found that there is a statistically significant relationship between all dimensions of sustainability, which is consistent with integrated approaches in the work of kindergartens. The overall results of the research point to further reflections on the measurement of dimensions of sustainability as indicators of the level of implementation processes of upbringing and Education for Sustainable development in preschool institutions, but also significant indicators of aspects of the dimensions of kindergarten work that need further improvement.