

Izzivi zelenega prehoda v izobraževanju – primer projekta Podnebni cilji v vzgoji in izobraževanju

Nevenka Bogataj, dr.

Slovenian Institute for Adult Education, Središče za raziskovanje in razvoj, Ul. Ambrožiča
Novljana 5, SI-1000 Ljubljana, Slovenia; nevenka.bogataj@acs.si

Saša Kregar,

Zavod RS za šolstvo, sasa.kregar@zrss.si

Domen Uršič,

Centre for School and Outdoor Education, Frankopanska 9, SI-1000 Ljubljana, Slovenia;
domen.ursic@csod.si

Ivana Belasić,

Institute of the RS for Vocational Education and Training, ivana.belasic@cpi.si

Povzetek

Zeleni prehod tudi v izobraževanju temelji na konceptih trajnosti, družbene odgovornosti in je skupaj z digitalno vključenostjo in preobrazbo prioriteta Načrta za okrepanje in odpornost (2021-2026). Predstavljamo preliminarne rezultate prve faze dela dvoletnega projekta vključevanja podnebnih ciljev v obstoječe izobraževalne prakse kot del Vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR), čemur bo sledila sistematična obravnava podnebnih ciljev in vsebin ter trajnostnih kompetenc. Ključni cilj projekta je sistemski odziv izobraževanja na podnebne spremembe.

Medinstitucionalno sodelovanje izobraževalcev kaže pestrost izobraževalnih pristopov in ravni. Negotovost in pospešene spremembe v naravi in družbi terjajo usklajen odziv. Kvalitativne analize (pregled literature in stanja na posameznem področju, reflektivne razprave) so temelj postopnega razvoja skupnih elementov in sinergij za podporo obstoječim izobraževalnim praksam, njihovi nadgradnji in novim rešitvam na tem področju. Heterogenost partnerjev predstavlja izziv in hkrati priložnost za razumevanje institucionalnih potencialov in omejitev zelenega prehoda na področju izobraževanja.

Ključne besede: podnebje, trajnost, transformativno učenje, izobraževanje, sodelovanje

Abstract

Green transition of education, grounded in the concepts of sustainability, social responsibility, is along digital inclusion and transition a priority of the national Recovery and resilience plan (2021-2026). We present the two-year project aimed at incorporation of climate goals into the ongoing educational practice. The main goal of the project is a systemic response of education to climate change. Only preliminary results are available at this stage, linked with the Education for sustainable development (ESD) practice, with systematic elaboration of climate goals and contents, and key sustainability competences still to follow.

Presentation of inter-institutional cooperation of educators reflects the diversity of educational approaches and levels in need of coordinated response to uncertainties and accelerated changes in nature and society. Qualitative analyses (review of relevant literature, regular reflective debates and mapping of recent state of the art at each educational field) enable gradual evolution

of common elements, synergies, support to practices, their further development and innovative solutions. Heterogeneity of partners is a challenge and an opportunity for citizens to understand institutional potentials and limits of green transition in the field of education.

Key words: climate, sustainability, transformative learning, education, cooperation

1 Kontekst in izziv predstavljenega projekta

Skupno in skupnostno delovanje ter sistemski odzivi so še zlasti pomembni, kadar hkrati nastopi več kriz, kot na primer v Evropi trenutno varnostna, zdravstvena in okoljska kriza. Nanje se odzivamo z njihovim blaženjem, skušamo pa se jim tudi prilagajati. Prilagajanje je v naravi namenjeno povečevanju verjetnosti za preživetje in razmnoževanje. V družbi veljata ista cilja, a sta večinoma v ozadju postopnega prilagajanja organizacije družbe. Družbene skupnosti so organizirane na več ravneh (lokalna, državna, mednarodna) v formalne in neformalne institucije. V prispevku obravnavamo slovenske izobraževalne institucije, ki so povezane tako s posamezniki - udeleženci izobraževanj - kot s skupnostmi, v katerih delujejo. Spodbujajo in vodijo učenje vseh generacij. Učenje v tem prispevku razumemo kot sposobnost spreminjanja in preobrazbe, kar v kontekstu podnebnih sprememb povezujemo z razumevanjem socio-ekoloških sistemov, kot jih je opredelila Ostromova (2009). Gre za sistemsko celoto virov, akterjev, institucionalnih pravil in okolja ter odnosov med temi komponentami sistema. Sistemski (t.j. usmerjen k čim večji celovitosti) pristop je nujen za obvladovanje tveganj, ki vplivajo tudi med seboj in se lahko celo ojačujejo. Taka tveganja so npr. upadanje biotske pestrosti, spremembe biogeokemičnih ciklov in rabe tal, ter pospešeno segrevanje ozračja vsled emisij toplogrednih plinov. Evropska komisija se je na ta tveganja odzvala z Evropskim zelenim dogovorom (2019), v katerem je predviden zeleni prehod gospodarstva in vseh sistemov, ki so z njim povezani. Tim. zelena preobrazba je torej potrebna tudi v izobraževanju. Bolj bo vplivala na tiste segmente družbe, ki več prispevajo k emisijam, zato je posebna pozornost zelenega prehoda namenjena pravični porazdelitvi bremen in upoštevanju Agende 2030 (EU, 2015).

Slovenija je izobraževanju, usposabljanju, ozaveščanju in komuniciranju za doseganje zelenega prehoda namenila pozornost v več dokumentih, med drugim v Resoluciji o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (ReNPVO20–30, 2020), Celovitem nacionalnem energetske in podnebnem načrtu Republike Slovenije (NEPN, 2020) in Strateškem okviru prilagajanja na podnebne spremembe (RS, 2016). V njih so predvidena področja, ki jih danes udejanja medsektorski projekt Podnebni cilji v vzgoji in izobraževanju, namenjen spodbujanju sistemskega razvoja izobraževanja s sodelovanjem štirih nacionalnih izobraževalnih institucij: Zavoda RS za šolstvo, Centra za poklicno izobraževanje, Centra šolskih in obšolskih dejavnosti in Andragoškega centra Slovenije. Te institucije že razpolagajo s prakso Vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (dalje VITR), skladno s Smernicami VITR (MIZŠ, 2007) in prioriteto UNESCO (UNESCO, 2014). Slednji skladno s četrtem ciljem Agende 2030 predlaga integracijo sektorsko, administrativno ali drugače organizacijsko ločenih pristopov v čim bolj celovit institucionalni pristop, aktiviranje mladih in upoštevanje lokalne ravni. Integracijo različnih pristopov in vidikov razvoja predlaga tudi civilnodružbena pobuda Integralna zelena Slovenija (Piciga, 2021).

Predvidena preobrazba gospodarstva in družbe bi naj bila korenita, kar prinaša številne priložnosti tudi izobraževanju in usposabljanju, odvila pa naj bi se že v obdobju ene generacije. Sledila bo Resoluciji o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (Resolucija, 2021), usmerjeni v podnebno nevtralnost oz. neto ničelne emisije ter bo upoštevala cilje sektorskih dokumentov in načrtov, kar velja tudi za izobraževanje. Izobraževanje postavlja v ospredje tudi ena ključnih evropskih okoljskih ustanov, Evropska agencija za okolje, ki je za opolnomočenje preobrazbe Evrope v bolj trajnostno izdala poročilo z naslovom Znanje za delovanje (EEA, 2021), čemur bo pomembna opora tudi novi kompetenčni okvir za trajnostnostne oz. tim. »zelene« kompetence (Bianchi s sod., 2022).

Ključni problem in izziv prispevka je, kako nova znanja, spretnosti, kompetence in pristope sistemsko, v povezavi z VITR čimbolj celostno uvesti v vse ravni slovenskega izobraževanja: primarno, sekundarno in terciarno izobraževanje ter v izobraževanje odraslih. Ključno raziskovalno vprašanje je: Na katere kriterije nasloniti postopno spreminjanje izobraževanja v institucijah in lokalnih okoljih?

1.1 Projekt Podnebni cilji v vzgoji in izobraževanju

Projekt Podnebni cilji v vzgoji in izobraževanju je del ukrepa Podnebni cilji in vsebine v vzgoji in izobraževanju, za katerega so sredstva zagotovljena na podlagi Odloka o Programu porabe sredstev Sklada za podnebne spremembe za leti 2022 in 2023 (Odlok, 2022). Njegovi ključni nalogi sta priprava in izvajanje predloga celostnega programa ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah v kontekstu vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj.

Izvajalci ukrepa so Ministrstvo za okolje in prostor, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in javni zavodi s področja vzgoje in izobraževanja (Center RS za poklicno izobraževanje, Zavod RS za šolstvo, Andragoški center Republike Slovenije ter Center šolskih in obšolskih dejavnosti). Pogodbene obveznosti veljajo za obdobje februar 2022 – november 2023. Projekt obsega 8 vsebinskih sklopov, ki so institucionalno specifični, a med seboj usklajeni v naslednje končne izdelke, ki nastajajo kot plod sodelovanja izvajalcev:

- Celosten program ozaveščanja za področje vzgoje in izobraževanja na podlagi pričakovanj sodelujočih, njegova izvedba in evalvacija;
- Opredelitev pilotnih kriterijev za trajnostno izobraževalno institucijo, ki vključuje podnebne cilje;
- Opredelitev kompetenc, vsebin in pristopov ter učnih okolij za posamezno raven izobraževanja;
- Usposobljeni kadri oz. strokovni delavci vzgoje in izobraževanja, ki bodo razvijali zelene/trajnostne kompetence pri učencih/dijakih/udeležencih izobraževanja;
- Identificirane dobre prakse in priporočila za njihovo vključevanje v učenje/ izobraževanje;
- Informiranje in promocija novosti na tem področju.

4

Navedeni vsebinski sklopi opisujejo projektni uvod v preobrazbo izobraževanja v Sloveniji ter predstavljajo prehod iz načel in predlogov mednarodnih in nacionalnih dokumentov v realnost. Poseben poudarek je dan možnostim za integracijo novosti v obstoječa izobraževanja in pristope ter opolnomočenje vodstev in izvajalcev izobraževanj.

Ker VITR, ki ga sodelujoče institucije že razvijajo, temelji na transformativnem, holističnem in kompetenčnem pristopu, so že nagovorjeni učni kontekst, okolje in dosežki ter novi pedagoški pristopi (Leicht s sod., 2018). Učni proces bi naj vsakemu učečemu omogočil delovanje po načelih trajnosti, pri čemer ima učitelj oz. vodja izobraževanja vlogo posrednika in izzivalca sprememb v smeri trajnostnega delovanja.

Učenje je transformativen proces in postopoma prehaja iz prostora institucij tudi v okolje, s čimer postaja tudi bolj celostno, zato v proces vstopajo tudi izobraževalne institucije (WSA, 2021).

2 VITR in podnebni cilji

Projektnim partnerjem oz. slovenskim izobraževalnim institucijam področje VITR in podnebnih ciljev ni novo. Še najbolj celostno stanje VITR v nadaljevanju zgoščeno

predstavljamo s kronološkim, strukturnim in vsebinskim prikazom aktivnosti in dosežkov, ki so osnova za nadaljnji razvoj in širitev vsebin, upoštevanje mednarodnih zavez na tem področju in zeleni preboj v najširšem smislu.

2.1 Zavod RS za šolstvo (ZRSS)

ZRSS se zaveda, da je za celostni in sistemski pristop k VITR potreben razmislek in usklajeno delovanje po celotni vertikali izobraževalnega sistema. V ta namen je na ZRSS imenovana interna skupina, ki se vključuje v delo z vzgojitelji in učitelji v okviru različnih aktivnosti (npr. študijska srečanja, svetovalne storitve, seminarji, konference, projekti, ipd.) ter druge aktivnosti, ki jih s področja VITR vključuje letni delovni načrt ZRSS. Leta 2016 je ZRSS analiziral nekatere kurikularne dokumente in izvedbene kurikule vrtcev, osnovnih in srednjih šol glede vključevanja področja vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (Znanja, 2016). Analiza je potekala predvsem na podlagi dogovorjenih presojevalnih kategorij, ki so zajele ključne pojme VITR, njihov okoljski, družbeni ter gospodarski vidik in načela VITR glede na Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja ter didaktične pristope/metode in oblike dela za uresničevanje ciljev VITR. Pokazalo se je, da je v kurikularnih dokumentih v večji meri zastopan okoljski vidik VITR, v manjši meri pa sta zastopana družbenoekonomski in kulturni vidik. Celostnega in strateškega pristopa k obravnavi trajnostnega razvoja večinoma ni bilo, najpogosteje so bile dejavnosti VITR predvidene kot okoljske akcije. Na tej podlagi smo predstavili izvedbene usmeritve oziroma priporočila za vpeljevanje VITR v vzgojo in izobraževanje, priporočila za usmerjanje k učinkoviti izvedbi kurikulov in učnih načrtov ter priporočila za spodbujanje razvoja vzgojno izobraževalnih zavodov v smeri trajnostnih inovacijskih sistemov.

Leta 2018 je ZRSS po naročilu GENE (Global Education Network Europe) posnel stanje na področju VITR in globalnega učenja v Republiki Sloveniji (Mapping of Global Education and Education for Sustainable Development). Pregledali smo pravne določbe in strateške dokumente s področja VITR in globalnega učenja (GU), kurikularne dokumente ter analizirali primere pedagoških praks oziroma dejavnosti v vzgoji in izobraževanju, ki podpirajo VITR in GU. Nadgradili smo obstoječe presojevalne kategorije, za analizo primerov prakse pa oblikovali spletni anketni vprašalnik. Pri tem smo zaznali potrebo po podpori šolam in vrtcem pri vpeljevanju celostnega pristopa k obravnavi področij VITR in GU (Kregar in Šipuš, 2018).

5

Za podporo vzgojno izobraževalnim zavodom pri vpeljevanju celostnega pristopa k VITR smo leta 2018 organizirali konferenco Globalno učenje za spodbujanje trajnostnega razvoja v vzgoji in izobraževanju ter v Katisu pričeli razpisovati seminar Celostni pristop v VIZ.

V področja VITR sta usmerjena tudi projekta Krepitev kompetence podjetnosti in spodbujanje prožnega prehajanja med izobraževanjem in okoljem v gimnazijah in Krepitev kompetence podjetnosti in spodbujanje prožnega prehajanja med izobraževanjem in okoljem v osnovnih šolah.

Poseben poudarek projekta v gimnazijah je bilo prepoznavanje družbenih, okoljskih, gospodarskih in osebnih izzivov in njihovo reševanje s pomočjo kompetence podjetnosti v smeri iskanja trajnostnih rešitev. V osnovni šoli so področja izvajanja koncepta kompetence podjetnosti vključevala tudi ekonomijo samooskrbe, nove tehnologije in trajnostni razvoj, področje kulture kot spodbujanja sobivanja v različnosti ter področje šole kot središča skupnosti.

Leta 2021 je ZRSS na temo VITR izdal tematsko številko Vzgoja in izobraževanje, v kateri je zajel strokovne prispevke, glas aktivista ter glas mladih s področja VITR (Vzgoja, 2021).

2.2 Center RS za poklicno izobraževanje (CPI)

Center RS za poklicno izobraževanje (CPI) zagotavlja vključevanje in izvajanje ciljev in vsebin vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) v poklicno in strokovno izobraževanje na različnih področjih. Vsi poklicni standardi vključujejo posamezne elemente trajnostnega razvoja (npr. skrb za zdravje in varnost pri delu, varovanje okolja, podjetnost itd.). Glede na to, da so poklicni standardi podlaga za pripravo izobraževalnih programov, so posledično bili posamezni cilji in vsebine trajnostnega razvoja sistematično vključeni v izobraževalne programe poklicnega in strokovnega izobraževanja že v obdobju zadnje celovite kurikularne prenove (2003-2008). V istem obdobju je bil v izobraževalne programe na področju biotehnike vključen tudi obvezni strokovni modul z vsebinami trajnostnega razvoja (18 programov s področja kmetijstva, hortikulture, gozdarstva, živilstva, veterine in naravovarstva). Razvitih je bilo nekaj izobraževalnih programov z izrazitim poudarkom na trajnostnih ciljih in vsebinah na različnih ravneh izobraževanja na področju varovanja okolja (Naravovarstveni tehnik in Okoljevarstveni tehnik, Naravovarstvo, Varstvo okolja in komunala ter Bionika). Šole vključujejo vsebine trajnostnega razvoja tudi v svoje odprte kurikule (varovanje okolja, učinkovita raba prostora, alternativni viri energije, energijski menedžment stavb ...). Izvajajo pa tudi krajše programe usposabljanja za odrasle s tega področja.

Poleg navedenega smo na CPI izdelali tudi priročnik za vključevanje vsebin trajnostnega razvoja v izobraževanje z naslovom Razmišljamo in delujemo trajnostno (Klemenc s sod., 2010), ki je namenjen tako učiteljem kot tudi dijakom. Vključevanje in izvajanje vsebin trajnostnega razvoja v programih poklicnega in strokovnega izobraževanja podpiramo tudi z različnimi usposabljanji.

V okviru Področnega odbora za okolje in okoljske tehnologije je CPI pripravil prvi predlog kompetenc za trajnostni razvoj, sprejet na Področnem odboru leta 2015. Predlog trajnostnih kompetenc smo sistematično umestili v poklicne standarde s področja gradbeništva, elektrotehnike, energetike in elektronskih komunikacij, hortikulture ter na področje komunale, varovanja okolja in narave. Pri vključevanju elementov trajnostnega razvoja v poklicne standarde (in posledično v izobraževalne programe poklicnega in strokovnega izobraževanja) se opredelijo tista znanja in spretnosti, ki so pomembna za določen poklic, saj le na tak način lahko dosežemo, da se kot učni izidi prevedejo v kurikulum.

6

2.3 Center šolskih in obšolskih dejavnosti (CŠOD)

CŠOD je že po svojem osnovnem poslanstvu osredotočen na izobraževanje v naravi in širše področje učenja na prostem, zato zavezan trajnosti. Iz leta v leto se trudi za vse bolj celostno trajnostno organizacijo. Obvezni deli programa CŠOD so šola v naravi, učenje na prostem, celostno razumevanje izobraževanja, izkustveno učenje in narava. Tematski in projektni tedni so celostni programi, ki vključujejo razvoj kompetenc udeležencev programa in smernice globalnih ciljev za trajnostni razvoj (www.csod.si). Koncept šole v naravi je bil sprejet leta 2001, leta 2018/19 so se pričela usposabljanja za vodje OE in pedagoške delavce, leta 2020 je bil prenovljen Programski svet CŠOD, ki zdaj vključuje tudi zunanje strokovnjake. Izvorni koncept je bil prenovljen in povezan s kompetenčnim modelom izobraževanja in globalnimi cilji trajnostnega razvoja.

CŠOD zagotavlja kakovostna delovna mesta v ruralnih in obmejnih območjih Republike Slovenije (<https://www.csod.si/dom> in <http://misija.csod.si/si/>). Spodbuja lokalno ekonomijo, saj, kjer je to mogoče, naroča lokalne produkte in storitve ter akterje programov CŠOD. Vključen je v nacionalno Šolsko shemo (<https://www.gov.si/zbirke/storitve/izvajanje-solske->

[sheme/](#)); izvaja redna izobraževanja za učitelje s področja didaktike učenja na prostem za uporabo različnih pristopov. Primeri za to so Model roke, razvit posebej za učenje o trajnosti v mednarodnem projektu Real World Learning (<https://www.rwlnetwork.org/>), estetski pristop za celostno učenje na prostem z uporabo vseh čutov, pristop skrivnostnosti, ki za učinkovito učenje na prostem uporabi zgodbe in moč domišljije, pristop pametne uporabe IKT za učenje na prostem s poudarki komplementarnosti tehnologije in učenja v naravi ter splošna izobraževanja o osnovah posebnosti učenja na prostem. Od leta 2016 CŠOD sistematično razvija nove pristope na področju didaktike učenja na prostem in organizira letno nacionalno konferenco Didaktika učenja na prostem. Razvita je tudi mobilna aplikacija za učenje na prostem CŠOD. Misija uporabnikom omogoča obisk preko 200 mobilnih učnih poti, ki so jih ustvarili učitelji CŠOD, osnovnih in srednjih šol, misije pa vključujejo že več kot 2500 zanimivosti in več kot 5000 izzivov. Številne vsebine so tudi neposredno povezane s področjem trajnosti in podnebnih sprememb. CŠOD je kot partner ali nosilec povezan v mednarodno mrežo strokovnjakov in organizacij za učenje na prostem European Outdoor Education Network, <https://www.eoe-network.eu/>) ter izvaja projekte Erasmus+ (KA1 - področje izobraževanja in področje mladine, KA2, SPORT) in druge.

2.4 Andragoški center Slovenije (ACS)

ACS razvija VITR od leta 2007 dalje. S pomočjo evropskih sredstev je razvil prvi *Program temeljnega usposabljanja za trajnostni razvoj*, ga preizkusil in dopolnil, zanj oblikoval učna gradiva in ga vključil v programoteko (Temeljno, 2007). Redno ga nadgrajuje npr. leta 2012 z izkušnjami udeležencev stalnega strokovnega izpopolnjevanja za učitelje. Rastoče zanimanje za področje VITR med izobraževalci odraslih terja podporo zainteresiranim deležnikom in nadaljnjo posodobitev programa s podnebnimi vsebinami. Leta 2016 je izvedbo posodobljene različice in promocijo podnebnih vsebin omogočilo Ministrstvo za okolje in prostor, kasneje pa evropski viri (projekti Erasmus). ACS poleg razvoja bibliografije o tem področju redno osvešča o različnih vidikih VITR glede na projektne možnosti. Dobro sta bila npr. sprejeta Erasmus + projekta ozaveščanja o potrošništvu (Know your Lifestyle) in razvoj e-učilnice za inovativne pristope k upravljanju naravnih virov za projekt (Cooperation for innovative approach for sustainable forest management). Skupaj z Zvezo izobraževalnih in svetovalnih središč je leta 2019 zbrane izkušnje s tim. zelenimi izobraževalnimi programi ovrednotil, kar predstavlja odskočno desko za nadaljnji razvoj.

7

3 Metode

Prispevek temelji na pregledu domače in tuje literature na področju VITR in izobraževanja o podnebnih spremembah. Izhodišče za vključitev predstavljenih referenc in izkušenj sodelujočih je bil mednarodni seznam kriterijev (UNESCO, 2014). Sodelujoči smo ga najprej individualno prilagodili izkušnjam in potrebam posamezne izobraževalne institucije, nato pa smo ga iterativno dopolnjevali in usklajevali v prvo skupno verzijo kriterijev.

Usklajevanja so potekala že pred formalizacijo projekta. Občasna so bila leta 2021 (pet na daljavo in en v živo na Prvinah julija 2021), redna pa od februarja 2022 dalje, najprej mesečna, nato pa tedenska, o čemer so na voljo priložnostne zabeleške.

Rezultat – pilotni seznam kriterijev – je zaključek pilotne faze skupnega dela, ob katerem so na področju VITR doslej šibko povezane institucije vzpostavile konstruktivno delovno povezavo.

4 Rezultati

4.1 Ključni mednarodni in domači dokumenti

Paleta dokumentov omenja izobraževanje kot ključno za blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje, le redki pa niso načelni, ampak konkretni. Za področje projekta smo kot ključne identificirali predvsem tiste nacionalne in mednarodne dokumente, ki izobraževanje naslavljajo v ožjem, tudi operativnem smislu in ciljno.

Ključni dokumenti za projekt Podnebni cilji v vzgoji in izobraževanju:

A. Nacionalni dokumenti

- Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja (2007)
- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju (2011)
- Strategija razvoja Slovenije (2017)
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (ReNPVO20–30, 2020)
- Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt Republike Slovenije (2020)
- Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (2022)

B. Mednarodni dokumenti

- Globalni akcijski program vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (UNESCO, 2013)
- Kažipot za implementacijo GAP (UNESCO, 2014)
- Učni cilji izobraževanja za trajnostni razvoj (UNESCO, 2017).
- Whole School Approach (WSA, 2021 in 2017)
- Teme in trendi v izobraževanju za trajnostni razvoj (Leicht s sod., 2018)
- Priporočila Sveta o učenju za okoljsko trajnostnost (2022)
- Evropski kompetenčni okvir za trajnostnost (JRC) (Bianchi s sod., 2022)
- Evropsko poročilo o okolju 2020 (EEA, 2019)

8

4.2 Izzivi na sistemski ravni

Vrzeli in ovire za zeleni preboj, ki smo jih pilotno identificirali v prvi fazi dela, spodbujajo preobrazbo institucionalnega izobraževanja z vidikov, ki jih predstavlja preglednica 1.

Preglednica 1: Splošni izzivi in potencialne rešitve

Splošni izzivi	Potencialne rešitve
Dvom v potrebnost sprememb	Postopnost, ker gre za prehod, transformacijo, zagotavljanje časa za kritično refleksijo in načrtovanje.

Parcialnost znanj in organizacije učenja npr. relativna izolacija od lokalnega okolja, nerazumevanje kompleksnosti in nepredvidljivosti socio-ekološkega sistema; težavno razumevanje in naslavljanje celote/konteksta in dinamike	Usposabljanje za sodelovanje (predmetov, učiteljev, generacij), iskanje povezav, spodbujanje razumevanja soodvisnosti (med strukturami, med procesi, med dejavniki). Primeri povratnih zank, empatije, sinhronizacij (vidikov trajnosti, javnih zavodov, učnih predmetov, perspektiv na problem) Sistemske in kritično razmišljanje Problemsko učenje
Raven organizacije institucij (tudi izobraževanja) in ravni delovanja okolja npr. ekosistemov oz. krajine se ne ujemajo	Obstoječe kapacitete organizacijsko uglasiti s krajinskimi in ekosistemskimi mejami/ okviri
Možnost, da nakopičeni sistemski izzivi na posameznika delujejo negativno (cilj je razumevanje, a posameznik sistemskih problemov ne more reševati sam)	Skrb za emocionalno moč in socialni kapital, pozitivne vidike omejitev in priložnosti
Dvojno nepravilčen položaj podeželja – prej neprepoznan, zdaj neuporaben zaradi šibkega demografskega bazena npr. prenizke gostote kadrov	Vzpostavitev in upoštevanje ne le posameznih indikatorjev, ampak njihove sistemske celote (npr. evropska in slovenska agencija za okolje – EEA, ARSO)

Ključni izziv blaženja podnebnih sprememb in prilagajanja nanje se v tej fazi projekta zato kaže predvsem kot poenostavljanje kompleksnosti v razumljive učne enote. Institucije se ga lahko lotimo le skupaj in v tesni povezavi s prakso in raziskovalci na področju VITR in podnebnih sprememb.

4.3 Kriteriji za presojo praks/institucij z vidika načel VITR in doseganja podnebnih ciljev

Pilotni seznam kriterijev za presojo praks/ institucij z vidika načel VITR in doseganja podnebnih ciljev smo priredili po UNESCO-vem dokumentu (UNESCO, 2014, 2020). Kratice, ki smo jih pri tem uporabili, so splošno znane: TR (trajnostni razvoj) in VITR (vzgoja in izobraževanje za TR). Seznam kriterijev obsega pet ključnih področij, vsako med njimi pa je precizirano s podpodročji, ki jih je potencialno mogoče kvantificirati (npr. s točkovanjem).

I. Sistemska in organizacijska vprašanja na ravni politik v najširšem smislu in še zlasti v izobraževanju obsegajo

- Strategijo oz. Koncept VITR izobraževalnih institucij (kot celote) za upoštevanje in vključevanje podnebnih sprememb glede na okolje in njegove razvojne izzive (npr. tipični in izjemni ekosistemi, različni režimi varovanja, npr. Natura 2000, parki) ter kulturno dediščino, za varstvo katere poteka čezmejno sodelovanje;
- Vključevanje VITR in odziva na podnebne spremembe v izobraževalne institucije neposredno ter tudi v razvoj okolij glede na svoje pristojnost in po svojih močeh;
- Kadrovske politike s količinskega in kakovostnega vidika vključno z oblikovanjem tima za vprašanja VITR in doseganja podnebnih ciljev; pri tem je ključno zagotavljati

raznolike profile, razumeti medsebojne soodvisnosti v sistemu del, nalog in delovnih mest.

- Celostno in družbeno odgovorno delovanje izobraževalnih institucij po načelih VITR in skladno s podnebnimi cilji; V tem kontekstu je ključno:
 - o upoštevanje socio-ekološkega konteksta, torej npr. geografskih značilnosti, lokalnih narečij, običajev, simbolnih dogodkov in odnosov;
 - o udejanjanje deljenih vrednot, deljene rabe dobrin prostora, upoštevanje njegove formalne lastnike;
 - o zniževanje okoljskega odtisa, stremenje k odsotnosti odpadkov, varčevanje energije;
 - o redna komunikacija z deležniki ter pravičnosti razmerij v daljšem času (npr. vložek v skrb za okolje - koristi od njega);
 - o upoštevanje zelenih javnih naročil in lokalnih dobaviteljev, vpeljava in prioriteta samooskrbnosti in trajnostne mobilnosti.

II. Preoblikovanje učnih okolij

- Strategija oz. Koncept VITR za institucijo za upoštevanje in vključevanje podnebnih sprememb glede na posebnosti konkretnih okolij in njihovih razvojnih izzivov ter kulturne dediščine (npr. tipičnih in izjemnih ekosistemov, zavarovanih območij, zlasti Natura 2000 in nacionalnega parka ter kulturne dediščine, ki jo varuje tudi čezmejno sodelovanje); učna okolja naj v okviru pristojnosti po svojih močeh z VITR in odzivom na podnebne spremembe aktivno prispevajo (npr. z medgeneracijskim sodelovanjem) k razreševanju razvojnih dilem;
- Mreža izobraževalcev za VITR, v katero so vključeni tudi zaposleni;
- V programe vključeni cilji VITR in podnebni cilji, njihove prioritete pa vključene v letni delovni/vzgojni načrt, pri čemer je ključno njihovo število in možnosti sinergij med njimi;
- Celostno in transformativno VŽU, kar omogočajo politike in povezave med formalnim, neformalnim in priložnostnim izobraževanjem in učenjem;
- Celostni program ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah v kontekstu VITR vključiti v programe in omogočiti organizirana izobraževanja za strokovne delavce;
- S cilji in Celostnim programom usklajena izbira didaktičnih pripomočkov.

III. Opolnomočenje izobraževalcev

- Sistematično organizirane priložnosti za medsebojno učenje in prenos dobrih praks;
- Nadgrajevanje Celostnega programa ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah v kontekstu VITR z upoštevanjem izkušenj zaposlenih na področju odzivanja okolja na spremembe podnebja;
- Usposabljanje za vse zaposlene in za uporabnike programov.

IV. Opolnomočenje in mobilizacija mladih

- Sistematično organizirane priložnosti za opolnomočenje in prenos dobrih praks;
- Izvedba Celostnega programa ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah v kontekstu VITR z upoštevanjem izkušenj udeležencev in poudarkom na podnebnih aktivnostih;
- Nadgrajevanje Celostnega programa ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah v kontekstu VITR z upoštevanjem izkušenj zaposlenih na področju odzivanja na spremembe podnebja.

V. Vključevanje v razvoj in ukrepe na lokalni ravni

10

- Vpetost izobraževalne institucije v lokalno skupnost (partnerstva, prijateljsko spremljanje, posodabljanje programov ipd.) z vidika razvojnih izzivov v konkretnem okolju s poudarkom na odzivanju na podnebne spremembe in vprašanja VITR, pri čemer prioriteto postavljajo lokalna okolja sama.

Pri nadaljnjem razvoju kriterijev bomo ustrezno upoštevali sodobne vire o znanju za razumevanje okoljskih in podnebnih izzivov ter za okoljsko (vključno s podnebnim) delovanje.

5 Razprava

Četudi nacionalni slovenski javni izobraževalni zavodi pripravljajo izobraževalne programe za različne ciljne skupine in imajo zato različne pristope k izobraževanju, rezultati prve faze projekta Podnebni cilji v vzgoji in izobraževanju kažejo, da je medinstitucionalno sodelovanje možno in plodno. Čas bo pokazal uporabnost rezultatov te faze projektnega dela. Zeleni prehod oz. Celostni program ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah je potreben in v izobraževanju izhaja iz dosedanjega razvoja VITR. S podporo dobrim praksam izobraževanja, z razvojem novih didaktičnih pristopov in učnih gradiv ter s kultiviranjem partnerstev z lokalnimi skupnostmi lahko sodelovanje med izobraževalnimi institucijami prispeva k razvoju družbe na načine, ki jih priporoča tudi mednarodna literatura.

Izvorni prispevki pričujočega dela niso le seznam ključnih izzivov, potencialnih rešitev in operacionalizacija kriterijev, ampak je to tudi povezovanje izobraževalnih institucij ob perečih aktualnih izzivih. Novost predstavljenega projekta je razumljiv in v praksi uporaben način naslavljanja kompleksnih izzivov v kompleksni zasnovi izobraževalnih institucij ter spodbuda kolektivnemu in ne le individualnemu odzivu na podnebne spremembe. Poleg specifičnih učnih ciljev smo naslovili tudi širše družbene cilje in druge okoljske cilje povezane z naravnimi sistemi, npr. skrb za biološko pestrost in biogeokemične cikle. Ker sta družba in narava spojeni v dinamičen socio-ekološki sistem, je potrebno ob tem pozornost posvetiti tudi krepitvi medsebojnih odnosov, ki so podlaga za kolektivno reševanje problemov. Odzivanje na velikoprostorske krize, kot je npr. pandemija COVID-19, namreč terja odziv na kolektivni ravni, s čimer se je na okoljskem področju ukvarjala Ostromova, avtorica konceptualizacije socio-ekološkega sistema.

Kriteriji v središče postavljajo kritično samorefleksijo posameznika in tudi institucij. Med učnimi metodami v ospredje prihajajo interaktivne metode dela ter možnost izkustvenega in problemskega učenja. Strokovni delavci poleg pedagoško-andragoških kompetenc potrebujejo znanja in sposobnosti za opazovanje in razumevanje delovanja okolja na mikro- in na makro-ravni (npr. podnebje) ter zavedanje svojega vpliva nanje. Njihova avtoriteta in učinkovitost izhajata iz dvojega: 1. v kolikšni meri so lahko udeležencem in skupnostim zgled ter 2. iz realne integracije programov, gradiv in pristopov k učenju.

Učenje za podnebne spremembe velja razumeti kot dvosmeren proces usklajevanja z naravo in med ljudmi. Prvi osnutek kriterijev omogoča posameznikom in tudi institucijam dostopno orodje za samo-umestitev v razvoj po načelih trajnosti in upoštevanje dinamike podnebja. Nadaljnji razvoj kriterijev bo temeljil na njihovem cikličnem iterativnem nadgrajevanju in bo usmerjen v aktiviranje udeležencev učenja, preseganje omejitev med ravnmi in vsebinami, prijateljsko sodelovanje, oblikovanje učnih okolij za aktivno pedagogiko ter kultiviranje partnerstev z lokalnimi skupnostmi (prim. Hoffman in Rajeswari, 2020, idr.).

6 Zaključki in usmeritve

Projekt *Podnebni cilji v VIZ* je le eden od evropskih primerov okrepljenega sodelovanja samostojnih partnerjev. Odvija se vzporedno živahni dinamiki tako v stroki kot v praksi, dejavnosti slovenske veje UNESCO, novihevropskih dokumentov kot je npr. Predlog Evropske komisije za priporočilo Sveta o učenju za okoljsko trajnostnost (2022) in drugih, ki tudi s pomočjo projekta prehajajo v slovensko okolje.

Udeleženec, učenec bi naj nove vsebine osvojil s problemskim učenjem z zadostno refleksijo, v kateri organizator učenja in njegov moderator poskrbita za pozitivne vidike učnega procesa (priložnosti, moč za soočanje z izzivi). Poleg posameznika so ključne tudi izobraževalne institucije, ki naj bodo s svojo energetske učinkovitostjo, skupnostnim delovanjem in predvsem izkustvenim problemskim učenjem zgled vseživljenjske aktivnosti.

V nadaljnjih fazah projekta bo potrebno najprej opredeliti odnos med VITR in podnebnimi cilji, ki so po navedenih ključnih dokumentih njegov pomemben segment oz. element. To vključuje sistematično razdelavo podnebnih ciljev in vsebin ter trajnostnih kompetenc. Zagotavljati bo potrebno kontinuiteto in povezanost učne ponudbe ter njeno vsebinsko in didaktično posodobitev; npr. vključevanje znanj o podnebjju, vključevanje zelenih kompetenc (Bianchi s sod. 2022, Heliin, 2021). Pomembna bosta zlasti pretok informacij in znanj ter stik z raziskovalci na tem področju ter kritična presoja tujih kazalnikov za uporabo v domačem kulturnem in izobraževalnem kontekstu.

Na institucionalni ravni so potrebni sistemski premiki, postopni, a takojšnji. Eden od njih je na primer blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje v mozaiku manjših enot, ki hkrati zadovoljijo več pilotno vzpostavljenih kriterijev in naslavlajo vse vidike/ gradnike VITR (organizacijo, kadre, vsebine itd.).

Ugotovitve in pobude prve faze projekta potrjujejo dokumente mednarodnih ustanov, npr. UNESCO in OECD, ki skušajo odziv na podnebne spremembe pospešiti. Nova (podnebna) logika razmišljanja bi naj se namreč odslivala tudi v organizaciji dela in delovanja, k čemur lahko povezovanje obstoječih praks, gradiv in zgledov veliko prispeva. Razvojni zaostanek na tem področju je zato mogoče nadoknaditi, zato je projekt Podnebni cilji v vzgoji in izobraževanju pomembna stopinja proti bolj trajnostni prihodnosti.

12

Literatura

- Agenda za trajnostni razvoj do 2030. 2015. Spremenimo svet. Dostopno na https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf (dostop 14. 4. 2022)
- Bianchi s sod., (ed.) 2022. Evropski kompetenčni okvir za trajnostnost (JRC). Dostopno na <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040> (dostop 17. 5. 2022)
- Cooperation for innovative approach in sustainable forest management training. Projekt E+. Dostopno na <http://www.cia2sfm.org/> (dostop 9.5.2022)
- EEA – European Environment Agency. 2019. *The European environment – state and outlook 2020: Knowledge for transition to a sustainable Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at: <https://www.eea.europa.eu/soer/2020> (dostop 17. 5. 2022).
- Knowledge for Action – Empowering the transition to a sustainable Europe*. 2021. Copenhagen: European Environment Agency. Available at: <https://www.eea.europa.eu/publications/knowledge-for-action> (dostop 17. 5. 2022)
- Evropski zeleni dogovor, 2019. Dostopno na https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sl (dostop 14. 4. 2022)
- Helin, J. 2021. *Transformative Competencies: How to define and Implement Competencies for SDG Target 4.7*. Dostopno na: https://sloga-platform.org/wp-content/uploads/2021/08/5_competencies.pdf (dostop 14. 4. 2022)
- Hoffman, T., Rajeswari, G. (eds.). 2021. *Teaching the Sustainable Development Goals*. ESD Expert Net, Engagement Global, gGmbH, Bonn
- Klemenc, A. idr., 2010. *Razmišljamo in delujemo trajnostno*. Dostopno na: <https://cpi.si/aktualno/knjiznica/gradiva/razmisljamo-in-delujemo-trajnostno/> (dostop 14. 4. 2022)
- Kregar, S., Šipuš, K. 2018. *Poročilo o posnetku stanja na področju vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj in globalnega učenja v Republiki Sloveniji (Mapping of Global Education and Education for Sustainable Development)*, Ljubljana
- Leicht, A, Heiss, J & Byun, W. 2018, *Issues and trends in Education for Sustainable Development*, UNESCO Publishing, Paris. Dostopno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002614/261445e.pdf> (dostop 14. 4. 2022)
- MIZŠ. 2007. *Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj*. MIZŠ, Ljubljana.
- Nacionalni in energetske podnebni načrt (NEPN). 2020. Dostopno na: https://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/nepn/dokumenti/nepn_5.0_final_feb-2020.pdf (dostop 14. 4. 2022)
- Odlok o Programu porabe sredstev Sklada za podnebne spremembe za leti 2022 in 2023. Uradni list RS, št. 49/22
- Ostrom, E. 2009. A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science* 325:419–422.

- Piciga, Darja. 2021. *3x30 Ideas from Integral Green Slovenia*. 90 ideas on the Platform of the Conference on the Future of Europe, topic “Other Ideas”. Available at: <https://futureu.europa.eu/processes/OtherIdeas/f/8/> and <http://integralna-zelena-slovenija.si/en/ig-europe/> (dostop 19. 12. 2021)
- Predlog priporočila Sveta evropske komisije o učenju za okoljsko trajnostnost. 2022. Svet EU, Bruselj 5225/22
- Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (ReDPS50). 2021. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO131> (dostop 14. 4. 2022)
- Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020-2030 (ReNPVO 20-30). 2020. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ODLO1985> (dostop 14. 4. 2022)
- Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja. 2007. Ljubljana, Ministrstvo RS za šolstvo in šport.
- Strateški okvir prilagajanja podnebnim spremembam, 2016. Dostopno na https://www.preventionweb.net/files/61770_sozp.pdf (dostop 14. 4. 2022)
- UNESCO. 2013. Global Action Programme on Education for Sustainable Development. Dostopno na <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246270> (dostop 14. 4. 2022)
- UNESCO. 2014. Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development. Dostopno na: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1674unescoroadmap.pdf> (dostop 14. 4. 2022)
- UNESCO. 2017. Education for Sustainable Development Goals – Learning Objectives. Dostopno na <https://www.sdg4education2030.org/education-sustainable-development-goals-learning-objectives-unesco-2017> (dostop 14. 4. 2022)
- UNESCO. 2020. Education for sustainable development: a roadmap. Dostopno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (dostop 14. 4. 2022)
- Vzgoja in izobraževanje. Letnik XLV, št. 4. Zavod RS šolstvo in šport, Ljubljana
- WSA. 2021. The whole school approach to sustainable development. Dostopno na <https://wholeschoolapproach.lerenvoormorgen.org/en/> (dostop 14. 4. 2022)
- Znanja in kompetence, pomembne za uresničevanje ciljev zelenega gospodarstva v povezavi s podnebnimi spremembami na ravni predšolske vzgoje, osnovne šole in gimnazije. Projektna naloga (interno gradivo). 2016. Zavod za šolstvo in šport, Ljubljana