



Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

vzgoja izobraževanje

EVROPSKI ZELENİ DOGOVOR
IN SPREMENBA OKOLJSKE
PARADIGME: SISTEMSKO
ZNAJENJE IN CELOSTNE
INOVAČIJE ZA TRAJNOSTNE
PREHODE, ZA SOOČANJE
Z IZZIVI 21. STOLETJA

OKOLJSKA VZGOJA – VZGOJA
ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ MED
VČERAJ, DANES IN JUTRI

VIRUS, NARAVA IN ŠOLSTVO

GLAS SLOVENSKEGA
OKOLJSKEGA AKTIVISTA



9 770350 50600 2

VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE

ISSN 0350-5065
Letnik LII, številka 3, 2021

IZDAJATELJ IN ZALOŽNIK
Zavod Republike Slovenije za šolstvo

PREDSTAVNIK
dr. Vinko Logaj

UREDNIŠKI ODBOR

dr. Ada Holcar Brunauer
ddr. Barica Marentič Požarnik
Urška Margan
dr. Alenka Polak
dr. Sonja Pečjak
dr. Justina Erčulj
dr. Robert Kroflič

ODGOVORNA UREDNICA

dr. Zora Rutar Ilc

GOSTUJOČA UREDNICA

Saša Kregar

UREDNICA ZALOŽBE

Damijana Pleša

JEZIKOVNI PREGLED

Tine Logar

PREVOD

Ensitra prevajanje,
Brigita Vogrinc Škraba s. p.

OBLIKOVANJE

KOFEIN DIZAJN, d. o. o.

PRIPRAVA

ABO grafika d. o. o., zanj Igor Kogelnik

TISK

Para tiskarna d. o. o.

NAKLADA

700 izvodov

NASLOV UREDNIŠTVA

Zavod RS za šolstvo,
Poljanska c. 28
1000 Ljubljana

zora.rutar-ilc@zrss.si,
vzgoja.izobrazevanje@zrss.si

www.zrss.si



NAROČANJE

Zavod RS za šolstvo
Poljanska c. 28
1000 Ljubljana

e-pošta:
zalozba@zrss.si

faks:
01/3005 199

Cena posameznega izvoda
3/2021 je 13,00 €.

Letna naročnina (6 števil):
50,00 € za šole in druge ustanove
37,50 € za individualne naročnike
18,50 € za dijake, študente, upokojence

V cenah je vključen DDV.

NAVODILA ZA PRIPRAVO PRISPEVKOV

Prispevke (v eni od različic urejevalnika besedil Word) pošljite po elektronski pošti (vzgoja.izobrazevanje@zrss.si ali zora.rutar-ilc@zrss.si). Ime dokumenta naj se začne z vašim priimkom in prvima besedama naslova članka.

Slikovno (sheme in slike) ter **grafično gradivo** priložite prispevku kot samostojne dokumente (v pdf., tif. ali jpg datoteki za slike in sheme s čim boljšo resolucijo – več kot 1 MB) ter grafe v Excelovi datoteki. V glavnem dokumentu (članku) označite, kam spadajo. Podnapisi k shemam, skicam, grafom ipd. naj bodo vključeni v glavno besedilo.

Obseg prispevkov: razprave in analize do 24.000 znakov s presledki (največ 12 strani A4 formata, pisava *Times New Roman*, velikost 12, 1,5 razmika med vrsticami), utrinki (primeri) iz prakse, ocene in informacije pa do 10.000 znakov s presledki (do 5 strani A4 formata). Besedila, ki so bila pripravljena kot seminarske, diplomske in druge naloge ali referati, priredite za objavo v reviji, tj. preoblikujte jih v članek. Ocenam knjig in drugih publikacij priložite posnetek naslovnice in navedite natančne bibliografske podatke o publikaciji (avtor/-ji, založba, leto izida, ISBN, obseg – število strani itn.).

Prispevkom priložite **izvleček** (do 8 vrstic) in **ključne besede** v slovenščini.

Reference v besedilu naj bodo v obliki: (Brajša, 1993), ob navajanju strani pa: (Brajša, 1993: 12).

Opombe v besedilu označite z zaporednimi številkami in jih enako razvrstite pod besedilom.

Literaturo navajajte na koncu prispevka, npr.:

knjiga: Brajša, P. (1993). Pedagoška komunikologija. Ljubljana: Glota Nova.

članek: Novak, H. (1997). Projektno učno delo in prenova osnovne šole. V: Vzgoja in izobraževanje, 2, 4–7.

prispevek v zborniku: Bečaj, J. (1996). Doseganje popolne kakovosti – cilj za naslednjo petletko? V: Kakovost preduniverzitetnega izobraževanja. Maribor: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

spletna stran: www.zrss.si (dostopno 18. 3. 2010).

Če je sestavni del članka tudi **učencev izdelek**, vas prosimo, da pridobite **soglasje** učenčevih staršev ali polnoletnega dijaka za objavo izdelka in podpisano soglasje pošljete na naš naslov.

Uredniški odbor samostojno in neodvisno odloča o objavi posameznega prispevka, s tem da upošteva merila za uvrstitev prispevka v revijo. Vse prispevke člani uredniškega odbora preberejo, ocenijo in vsebinsko obravnavajo ter vas obvestijo o ustreznosti vašega članka za objavo v reviji.

Veselimo se vaših prispevkov.

Revija Vzgoja in izobraževanje je pod zaporedno številko 577 vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS.



UVODNIK EDITORIAL

- 5 KAKO (PRE)ŽIVETI V 21. STOLETJU**
How to Live (Survive) in the 21st Century
Dr. Zora Rutar Ilc

RAZPRAVE PAPERS

- 6 EVROPSKI ZELENI DOGOVOR IN SPREMEMBA OKOLJSKE PARADIGME: SISTEMSKO ZNANJE IN CELOSTNE INOVACIJE ZA TRAJNOSTNE PREHODE, ZA SOOČANJE Z IZZIVI 21. STOLETJA**
European Green Deal and Changes in the Environmental Paradigm: Systemic Knowledge and Integral Innovations for Sustainability Transitions, for Facing the Challenges of the 21st Century
Dr. Darja Piciga
- 15 MEHANIZMI TRAJNOSTI V NARAVI VELJAJO TUDI ZA LJUDI**
Sustainability Mechanisms in Nature Also Apply to Humans
Dr. Alenka Gaberščik

KOLUMNA COLUMN

- 19 OKOLJSKA VZGOJA – VZGOJA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ MED VČERAJ, DANES IN JUTRI**
Environmental Education – Education for Sustainable Development between Yesterday, Today and Tomorrow
Ddr. Barica Marentič Požarnik
- 21 AKTUALNA DOGAJANJA NA PODROČJU VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ**
Current Developments in the Field of Education for Sustainable Development
Dr. Ksenija Bregar Golobič

ANALIZE & PRIKAZI ANALYSES & PRESENTATIONS

- 24 VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ: RAZISKAVA PISA**
Education for Sustainable Development: a PISA Study
Klaudija Šterman Ivančič
- 34 POGLED NA CILJE TRAJNOSTNEGA RAZVOJA SKOZI MEDNARODNO RAZISKAVO ZNANJA IN UČENJA TIMSS**
Viewing Sustainable Development Goals through the International Knowledge and Learning Study TIMSS
Barbara Japelj Pavešić
- 41 IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ IN PRIHODNOST EVROPE – KAJ MENIJO OSMOŠOLCI V SLOVENIJI (IEA ICCS 2016)**
Education for Sustainable Development and the Future of Europe – Opinions of Eight Graders in Slovenia (IEA ICCS 2016)
Jure Novak
- 47 ODZIVNOST JE ELEMENT TRAJNOSTI (POGLED NA VITR Z VIDIKA IZOBRAŽEVANJA ODRASLIH)**
Responsiveness Is an Element of Sustainability
View of Education for Sustainable Development from the Perspective of Adult Education
Dr. Nevenka Bogataj

GLAS AKTIVISTA
THE VOICE OF AN ACTIVIST

-
- 51 VIRUS, NARAVA IN ŠOLSTVO**
A Virus, Nature and the Education System
Izidor Ostan Ožbolt
- 53 VKLJUČEVANJE MLADIH V POLITIKO: PRIMER
PODNEBNEGA GIBANJA MLADIH NA NIZOZEMSKEM**
Involving Young People in Politics: the case of the Young Climate
Movement in The Netherlands
Daan Welling
- 55 GLAS SLOVENSKEGA OKOLJSKEGA AKTIVISTA**
The Voice of a Slovenian Environmental Activist
Uroš Macerl

AKTUALNO
CURRENT

-
- 56 DRUŽBENA ODGOVORNOST ŠOLSKEGA PROSTORA –
REALNOST ALI FIKCIJA?**
Social Responsibility of the School Setting – Reality or Fiction?
Dr. Simon Slokan

UČITELJEV GLAS
TEACHER'S VOICE

-
- 60 VITR – NA POTI K OKOLJSKI ETIKI**
Education for Sustainable Development – on the Path to
Environmental Ethics
Mag. Darja Silan
- 63 SISTEMATIČNO RAZVIJANJE TRAJNOSTNIH ZNANJ
PRI UČENCIH S PODPORO IN POMOČJO RAZLIČNIH
PODPORNIH PROJEKTOV**
Systematic Development of Sustainable Knowledge in Learners
with Support and Help from Various Support Projects
Mag. Marjana Kolenko

KAKO (PRE)ŽIVETI V 21. STOLETJU

How to Live (Survive) in the 21st Century

Tema, ki se je lotevamo tokrat, je skrajno aktualna in alarmanтна. Kot piše dr. Piciga v svojem izjemnem pregledu problematike trajnostnega razvoja v perspektivi zelenega krožnega gospodarstva in t. i. zelenega dogovora, »kljub obetavnim sklepom in politikam nedavni trendi opozarjajo na upočasnitev napredka na področjih, kot so zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, industrijskih emisij in nastajanja odpadkov ter izboljšanje energijske učinkovitosti in povečanje deleža energije iz obnovljivih virov. Pričakujemo lahko, da trenutna stopnja napredka ne bo zadostovala za izpolnitev podnebnih in energetskih ciljev do leta 2030 oziroma 2050.« Kaj to pomeni, lahko zdaj že skoraj dnevno sledimo ob najrazličnejših dogodkih v naravi (intenzivirane poplave, suše, požari, plazovi, viharji in orkani, taljenje ledenikov, zalivanje obalnih področij itd.) in posledično v družbi (podnebne migracije in begunstvo, nemiri in konflikti, povezani z ožjenjem oz. degradacijo življenjskega prostora ter pomanjkanjem osnovnih virov, npr. vode idr.).

V nekaterih od najbolj ogroženih delov sveta (npr. v Avstraliji, pacifiških otoških državah, na ameriški zahodni obali idr.) se vse bolj krepi povsem nova oblika eksistencialne ogroženosti, ki na eni strani izhaja iz zgoraj omenjenih eksistenčnih pretenj (okolja in družbe), na drugi pa prerašča v »stanje duha« in tu pa tam celo v novo kategorijo psihičnih motenj – t. i. predtravmatski sindrom. Mladi v najbolj ogroženih in pogosto tudi najbolj podnebno ozavešenih delih sveta so razvili strah pred prihodnostjo oz. bolje rečeno strah, da te prihodnosti ne bo oz. da je njena

kakovost veliko bolj negotova, kot je bila za njihove starše. Zato ni prese-netljivo, da so eden najodločnejših (a tudi najbolj artikuliranih in prodor-nih) glasnikov bolj uravnoteženega in trajnostno zasnovanega sveta prav mladi: od Grete, ki je posodila glas mladim vsega sveta, do številnih mladih aktivistov, katerih glas v tokratni številki za Slovenijo zastopa Izidor Ostan, za Nizozemsko, ki je ena od v Evropi najbolj izpostavljenih držav, pa Daan Welling. Ni naključje, da se pri tem sklicujejo na podatke znanstvenikov in tudi nastopajo skupaj z njimi.

Prav tako pretresljiv je glas aktivistov, kot je Uroš Macerl, najbolj prepoznavni in predani borec za konkretne spremembe v okolju v Sloveniji (tudi svetovno prepoznan kot dobitnik alternativne Nobelove nagrade za okolje), ki so svoje preživetje oz. ekonomski obstoj zastavili za boje z multinacionalkami in – presenetljivo – pokazali, da je včasih pravica tudi na strani šibkejših, ogroženih, a dobro informiranih, povezanih in vztrajnih državljanov!

Kaj torej preostane? Eden od temeljnih vzvodov za boljšo prihodnost je preseganje t. i. razvojnega modela, ki povečuje ekološki odtis. Dr. Piciga podrobno predstavlja, kako naj bi naša blaginja in zdravo okolje izhajala iz inovativnega, krožnega gospodarstva, kjer se nič ne bo zavrglo in kjer se bodo naravni viri upravljali trajnostno, biotska raznovrstnost pa bo zaščitena, cenjena in obnovljena. Za res prepričljive spremembe pa je potrebno še več: »v temeljih spremeniti sisteme, ki zadovoljujejo potrebe družbe, skupaj z globokimi spremembami v prevladujočih strukturah, praksah, tehnologijah, poli-

tikah, življenjskih stilih, mišljenju. Potrebni so trajnostni prehodi naših sistemov proizvodnje in potrošnje – predvsem sistemov, povezanih z energijo, mobilnostjo, hrano, bivanjem, ki so globinski vzrok okoljskih in podnebnih pritiskov.« To pa zahteva »sistemske inovacije – celostne inovacije sistemov, ki vključujejo tako tehnološke kot socialne inovacije in paradigmatični premik v razvoju znanja in upravljanja, v inovacijah in vizijah. Sistemske rešitve ne vključujejo samo inovacij v tehnologijah in proizvodnih procesih, temveč tudi spremembe v vzorcih potrošnje in načinih življenja.« ... »Ob tem, da se zavedamo upravičenih pomislekov glede uporabe izraza »zelena rast« in raje govorimo o zelenem razvoju in celo preboju ter o trajnostnih prehodih (prehodih v nizkoogljično, krožno ter bio- in modro gospodarstvo).«

Kaj to pomeni za šolstvo? H kakšnim izzivom pri poučevanju in šolskih praksah in ureditvah to kliče? Za celostni in sistemski pristop k načrtovanju in delovanju za trajnostno prihodnost so v prvi vrsti potrebne t. i. metakognitivne kompetence, kot so npr.: kompetenca sistemskega mišljenja, kompetenca predvidevanja, strateška kompetenca, integrirana kompetenca reševanja problemov. Hkrati s spreminjanjem mišljenja in miselnosti ter naravnosti pa mora potekati tudi sprememba praktičnih ravnanj in ureditev, ne nazadnje tudi načina gradnje ali renoviranja, tehnoloških trajnostno naravnanih rešitev, prostorske ureditve in prostorske umestitve (t. i. »zeleno in krožno šole«).

Posebna zahvala za pričujočo številko gre tokrat kolegici Saši Kregar, gostujoči urednici.

EVROPSKI ZELENİ DOGOVOR IN SPREMEMBA OKOLJSKE PARADIGME: SISTEMSKO ZNANJE IN CELOSTNE INOVACIJE ZA TRAJNOSTNE PREHODE, ZA SOOČANJE Z IZZIVI 21. STOLETJA

European Green Deal and Changes in the Environmental Paradigm: Systemic Knowledge and Integral Innovations for Sustainability Transitions, for Facing the Challenges of the 21st Century

IZVLEČEK

V članku izhajamo iz problematike razvojnega modela, ki povečuje ekološki odtis in ki ga v zadnjih desetletjih v EU naslavlja okoljska zakonodaja, zasnovana na najbolj sodobnih okoljskih standardih na svetu. Zaradi okoljskih politik je bil dosežen napredek pri vzpostavljanju trajnostnega zelenega gospodarstva. Kljub obetavnim sklepom in politikam pa nedavni trendi opozarjajo na upočasnitev napredka na področjih, kot so zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, industrijskih emisij in nastajanja odpadkov ter izboljšanje energijske učinkovitosti in povečanje deleža energije iz obnovljivih virov. Pričakujemo lahko, da trenutna stopnja napredka ne bo zadostovala za izpolnitev podnebnih in energetskih ciljev do leta 2030 oziroma 2050. Zato bo treba v temeljih spreminjati sisteme, ki zadovoljujejo potrebe družbe, skupaj z globokimi spremembami v prevladujočih strukturah, praksah, tehnologijah, politikah, življenjskih stilih, mišljenju. Trajnostni prehodi vključujejo prehode v nizkoogljično, krožno ter bio- in modro gospodarstvo ter zahtevajo sistemske inovacije – celostne inovacije sistemov, ki vključujejo tako tehnološke kot socialne inovacije in paradigmatski premik v razvoju znanja in upravljanja, v inovacijah in vizijah. Sistemske rešitve ne vključujejo samo inovacij v tehnologijah in proizvodnih procesih, temveč tudi spremembe v vzorcih porabe in načinih življenja. Za celostni in sistemski pristop k načrtovanju in delovanju za trajnostno prihodnost pa so potrebne tudi drugačne kompetence, t. i. metakognitivne kompetence, kot so npr.: kompetenca sistemskega mišljenja, kompetenca predvidevanja, strateška kompetenca, integrirana kompetenca reševanja problemov idr.

Ključne besede: ekološki odtis, SOER 2020, globalni megatrendi, ekosistemski pristop, trajnostni prehodi, Evropski zeleni dogovor, vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj

ABSTRACT

The article discusses the issue of the development model which is increasing the ecological footprint; over the last few decades, it has been addressed by EU environmental legislation that is founded on the most recent global environmental standards. Owing to environmental policies, progress has been made in establishing a sustainable green economy. Despite the promising decisions and policies, recent trends indicate slower progress in areas such as the reduction in greenhouse gas emissions, industrial emissions and waste generation, and in improving energy efficiency and increasing the share of renewable energy. It is anticipated that the current rate of progress will be insufficient to meet the climate and energy targets by 2030 or 2050. Therefore, it will be necessary to radically alter the systems which are catering to society's needs, along with making profound changes to the dominant structures, practices, technologies, policies, lifestyles and mindsets. Sustainability transitions include transitions to a low-carbon, circular, bio- and blue economy, and require systemic innovations – integral innovations of systems, which include both technological and social innovations, and a paradigm shift in the development of knowledge and management, and in innovations and visions. Systemic solutions comprise not only innovations in technologies and production processes, but also changes in consumption patterns and lifestyles. A holistic and systemic approach to planning and working for a sustainable future requires a different set of competences, i.e. the so-called metacognitive competences, such as the competence of systemic thinking, the competence of foresight, the strategic competence, the integrated problem-solving competence, etc.

Keywords: ecological footprint, SOER 2020, global megatrends, ecosystemic approach, sustainability transitions, European Green Deal, education for sustainable development

PORABIMO VEČ IN ONESNAŽUJEMO BOLJ, KOT PLANET PREENESE – NUJEN JE EKOSISTEMSKI PRISTOP K RAZVOJU

Okoljske institucije, med njimi Evropska agencija za okolje (EEA), in številni ugledni strokovnjaki opozarjajo na problem prevladujočega razvojnega modela, ko se hkrati s povečevanjem blaginje (predstavljena je z indeksom človekovega razvoja) povečuje tudi ekološki odtis, torej izraba naravnih virov in onesnaževanje okolja.

Ekološki odtis¹ (uporablja se tudi izraz okoljski odtis) je sintezni kazalnik okoljske razsežnosti razvoja, ki ga Omrežje za globalni ekološki odtis (Global Footprint Network – GFN) izračunava za okoli 200 držav sveta, med njimi tudi za Slovenijo. Izražen je v standardizirani enoti biološko produktivne površine, tako imenovanih globalnih hektarjih (gha), ki pomeni rodovitne površine, potrebne za zadovoljitev človekovih potreb, med njimi potreb po hrani. Sestavljen je iz odtisa kmetijskih pridelkov, pašništva, gozdnih proizvodov, ribištva, odtisa pozidanih površin in ogljičnega odtisa.

Na Sliki 1 je prevladujoči razvojni model predstavljen s kombinacijo dveh sinteznih kazalnikov: indeksa človekovega razvoja in ekološkega odtisa, značilno za posamezne države. Rdeča puščica prikazuje smer razvoja, ki se dogaja in po katerem višjo razvitost spremlja višji ekološki odtis. Razvoj se torej dogaja brez upoštevanja okoljskih zmožnosti planeta.

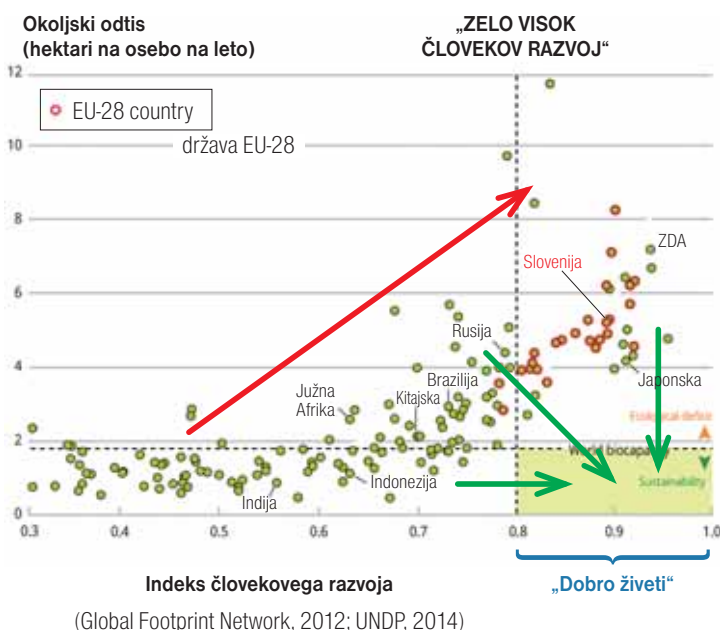
Blaginje na račun povečevanja ekološkega odtisa si ne moremo in ne smemo več privoščiti. Človekov razvoj je treba ločiti od rabe naravnih virov in okoljskih pritiskov ter doseči kombinacijo človekovega razvoja in ekološkega odtisa v smeri, ki jo kažejo zelene puščice na Sliki 1, to je v spodnji desni, zeleno označeni kvadrant (trajnostno). Ker države v razvoju pri obremenjevanju okolja za gospodarsko rast sledijo razvitim državam, je nujno, da vse države takoj in odločno stopijo na pot trajnostnega razvoja.

Doseganje blaginje s preveliko rabo surovin in ekosistemskih storitev Zemlje je značilno tudi za Slovenijo. Po zadnjih dostopnih podatkih (za leto 2016) je bilo porabljenih toliko virov, da bi človeštvo, če bi živel na tak način, založilo Zemlje, ki so na voljo za celo leto, v letu 2019 porabilo že do 27. aprila 2019. Za EU je bil ta dan (to je dan okoljskega dolga) 10. april. Dodatne analize ekološkega odtisa Slovenije so pokazale, da je leta 2016 v Sloveniji znašal ekološki odtis 5,1 gha, kar je več od EU (4,6 gha) in večine sosednjih držav (Slika 2) ter za več kot 80 % višje od svetovnega povprečja (2,75 gha).

Primerjava ekološkega odtisa z biološko zmogljivostjo narave oziroma biokapaciteto (to so tiste biološko produktne površine, ki so se sposobne regenerirati in so prav tako preračunane v globalne hektarje) pokaže, da je bil ekološki odtis Slovenije leta 2016 več kot še enkrat višji od biokapacitete naše države (2,2 gha), zato je ekološki primanjkljaj znašal 2,9 gha. To ustreza obnovitveni sposobnosti 3,1 Zemlje – kot človeštvo v celoti pa bi potrebovali 1,7 Zemlje, da spet obnovi naravne vire, ki jih letno potrošimo.

V Sloveniji smo uspeli veliko bolj kot drugje po svetu ohraniti celovitost ekosistemov in se ubraniti njihove degradacije. Kljub temu veliko povpraševanje po biokapaciteti dosega z uvozom, predvsem fosilnih goriv, ki vplivajo na višanje izpustov toplogrednih plinov (v nadaljnjem besedilu: TGP) in s tem tudi na ekološki odtis. Analiza strukture ekološkega odtisa za Slovenijo pokaže največji delež ogljičnega odtisa (okrog 60 %), ki je posledica rabe fosilnih goriv. Večina ogljičnega odtisa je nastala v dveh gospodarskih dejavnostih, in sicer v prometu in energetiki.

Trajnostna razvojna pot Slovenije je lahko le pospešeno zniževanje ekološkega odtisa v omejitvah ekosistemske zmogljivosti ob hkratnem zmernem povečevanju blaginje oziroma njenem ohranjanju. To vizijo podpira tudi zaveza v Strategiji razvoja Slovenije, da se do leta 2030 ekološki (okoljski) odtis zmanjša za 20 % (s 4,7 gha/osebo v letu 2013 na 3,8 gha/osebo). Za takšno razvojno pot je – po Evropski okoljski agenciji – nujna nova razvojna paradigma: ekosistemski razvoj.



Legenda:
 Ecological deficit = ekološki primanjkljaj
 World biocapacity = svetovna biološka zmogljivost
 Sustainability = trajnostnost

► SLIKA 1: Razvojni modeli in ključni izziv 21. stoletja: dobro živeti ob upoštevanju okoljskih mej (Vir: EEA.)

1 Več informacij na spletni strani GFN (<https://www.footprintnetwork.org/>) in Agencije RS za okolje (<http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/ekoloski-odtis>).

STANJE OKOLJA V EVROPI 2020: SPREMEMBA SMERI JE NUJNA, ČE SE HOČEMO SPOPRIJETI Z IZZIVI, KI NASTAJAJO ZARADI PODNEBNIH SPREMEMB, ZAUSTAVITI DEGRADACIJO IN ZAGOTOVITI BLAGINJO V PRIHODNJE

V zadnjih nekaj desetletjih je bilo v EU sprejetih veliko različnih okoljskih zakonov, za katere lahko danes trdimo, da so najizčrpnější sodobni sklop okoljskih standardov na svetu. V tem obdobju se je raven varstva okolja v večini delov Evrope dokazljivo izboljšala. Te izboljšave so pretežno plod celovite okoljske zakonodaje, vzpostavljene v različnih evropskih državah. So podlaga za veliko neposrednih okoljskih, gospodarskih in družbenih koristi, pa tudi marsikatero posredno. Zaradi okoljskih politik je bil dosežen napredek pri vzpostavljanju trajnostnega zelenega gospodarstva. Poleg tega vključevanje okoljskih ciljev v sektorске politike, kakršne so kmetijska, prometna in energetska, zagotavlja finančne spodbude za varstvo okolja.

Splošna vizija za evropsko okolje in družbo je določena v sedmem okoljskem akcijskem programu (7. OAP), ki predvideva, da bomo do leta 2050 živeli dobro znotraj okoljskih omejitev našega planeta. Naša blaginja in zdravo okolje bodo izhajali iz inovativnega, krožnega gospodarstva, kjer se nič ne bo zavrlo in kjer se bodo naravni viri upravljali trajnostno, biotska raznovrstnost pa bo zaščiten, cenjena in obnovljiva na način, ki bo krepil odpornost naše družbe. Naša nizkoogljična rast je že dolgo ločena od rabe virov in narekuje tempo varni in trajnostni globalni družbi. Tri prednostne vsebine v 7. OAP usmerjajo okoljske politike EU:

- 1) varovanje, ohranjanje in izboljšanje naravnega kapitala EU,
- 2) spreminjanje EU v gospodarstvo, ki je gospodarno z viri, zeleno, nizkoogljično ter konkurenčno, in
- 3) varovanje državljanov EU pred pritiski in tveganji za zdravje in dobro počutje, ki so povezani z okoljem.

Kljub izboljššanemu varovanju okolja pa je Evropska agencija za okolje (EEA) v zadnjem poročilu o stanju okolja (SOER 2020, objavljeno decembra 2019) opozorila, da Evropa svojih ciljev do leta 2030 ne bo dosegla brez nujnih ukrepov v naslednjih desetih letih, s katerimi bo obravnavala skrb vzbujajoč tempo izgube biotske raznovrstnosti, čedalje večje učinke podnebnih sprememb in čezmerno porabo naravnih virov. Spoprijemamo se s tako obsežnimi in nujnimi okoljskimi izzivi, kakršnih še ni bilo. Vendar pa EEA hkrati navaja, da razlog za upanje še obstaja, in sicer zaradi večje ozaveščenosti javnosti o potrebi po prehodu na trajnostno prihodnost, tehnoloških inovacij, rastočih pobud skupnosti in okrepljene dejavnosti EU, kot je evropski zeleni dogovor.

Na splošno se okoljski trendi v Evropi od predhodnega poročila o stanju okolja, ki ga je agencija EEA pripravila leta 2015, niso izboljšali. Večina ciljev iz sedmega okoljskega akcijskega programa za leto 2020 ne bo izpolnjenih, zlasti ne cilji, ki se nanašajo na biotsko raznovrstnost. Kot kaže Preglednica 1, so postopne spremembe prinesle napredek na nekaterih področjih, vendar nikakor ne dovolj, da bi izpolnili svoje dolgoročne cilje, torej uresničili vizijo 7. OAP do leta 2050.

Na splošno se okoljski trendi v Evropi od predhodnega poročila o stanju okolja, ki ga je agencija EEA pripravila leta

2015, niso izboljšali. V oceni je navedeno, da čeprav večina ciljev za leto 2020 ne bo izpolnjenih, zlasti ne cilji, ki se nanašajo na biotsko raznovrstnost, je še vedno mogoče izpolniti dolgoročne cilje, tj. do leta 2030 oziroma 2050.

Evropa je pomembno izboljšala učinkovitost virov in krožno gospodarstvo. Kljub temu nedavni trendi opozarjajo na upočasnitev napredka na področjih, kot so zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, industrijskih emisij in nastajanja odpadkov ter izboljšanje energetske učinkovitosti in povečanje deleža energije iz obnovljivih virov. Pričakujemo lahko, da trenutna stopnja napredka ne bo zadostovala za izpolnitev podnebnih in energetskih ciljev do leta 2030 oziroma 2050.

Področje, na katerem ni mogoče opaziti vidnejšega napredka, je varovanje in ohranjanje evropske biotske raznovrstnosti in narave. Izmed 13 specifičnih okoljskih ciljev, ki naj bi bili na tem področju izpolnjeni do leta 2020, bosta verjetno izpolnjena le dva, in sicer opredelitev zaščitenih morskih in kopenskih območij. Če se bodo zdajšnji trendi nadaljevali, se bo do leta 2030 stanje narave še dodatno poslabšalo, onesnaževanje zraka, vode in tal pa se bo nadaljevalo.

Vplivi podnebnih sprememb, onesnaževanja zraka in obremenitve s hrupom na okolje in zdravje ljudi še naprej vzbujajo skrb. Zaradi izpostavljenosti drobnim trdnim delcem v zraku je v Evropi vsako leto 400 000 prezgodnjih smrti, države Srednje in Vzhodne Evrope pa so prizadete v nesorazmernem deležu. Pojavlja se tudi čedalje večja zaskrbljenost zaradi nevarnih kemikalij in tveganj, ki jih te povzročajo.

PRIHODNJI OKOLJSKI IZZIVI SO KOMPLEKSNI, SISTEMSKI IN GLOBALIZIRANI

Pregled treh zgoraj omenjenih prednostnih področij sedmega okoljskega akcijskega programa EU kaže, da je Evropi sicer uspelo zmanjšati nekatere ključne pritiske na okolje, vendar se to izboljšanje pogosto ne kaže v izboljšani odpornosti ekosistemov ali zmanjšanem tveganju za zdravje in počutje ljudi. Poleg tega so dolgoročne napovedi pogosto manj ugodne, kot bi lahko sklepali iz novejših trendov.

Ukrepi evropske okoljske politike so se izkazali za še posebej učinkovite pri odpravljanju lokalnih, regionalnih in celinskih pritiskov na okolje. Vendar pa so nekateri od okoljskih in podnebnih problemov, s katerimi se ubadamo danes, drugačni od tistih, ki smo jih uspešno reševali v zadnjih 40 letih: po svojih lastnostih so hkrati sistemski in kumulativni ter niso odvisni le od našega ukrepanja v Evropi, temveč tudi od dogajanja po vsem svetu. Okoljski izzivi so:

- večplastni, torej je zanje več vzrokov in z več vidikov obstaja soodvisnost med ključnimi procesi in dejavniki v njihovem ozadju ter z njimi povezanimi učinki,
- medsebojno odvisni ter povezani z družbenim in gospodarskim sistemom,
- neločljivo povezani z vzorci potrošnje in rabe virov,
- gonila, vzorci sprememb (trendi) in vplivi, povezani z okoljem, so vse bolj globalizirani,
- odvisni od evropskih in svetovnih vzorcev sprememb (GMT), kot so na primer: rast prebivalstva, širjenje urbanizacije, pospešene tehnološke spremembe, gospodarska rast in prerazporeditev gospodarske moči, tekmovanje za vire, pritiski na ekosisteme, naraščanje posledic podnebnih sprememb, večanje onesnaženosti okolja.



► PREGLEDNICA 1: Povzetek preteklih trendov, napovedi in perspektiv za izpolnjevanje okoljskih ciljev EU

Tematika	Pretekli trendi in napovedi		Perspektive izpolnjevanja ciljev politike		
	Pretekli trendi (10–15 let)	Napoved do 2030	2020	2030	2050
Varovanje, ohranjanje in izboljšanje naravnega kapitala					
Zaščitena kopenska območja					
Zaščitena morska območja					
Zaščitene vrste in habitati s strani EU					
Skupne vrste ptičev in metuljev					
Stanje in storitve ekosistema					
Vodni ekosistemi in mokrišča					
Hidromorfološke obremenitve					
Stanje morskih ekosistemov in biotske raznovrstnosti					
Pritiski in vplivi na morske ekosisteme					
Urbanizacija in raba tal v kmetijstvu in gozdarstvu					
Stanje tal					
Onesnaževanje zraka in vplivi na ekosisteme					
Kemično onesnaževanje in vplivi na ekosisteme					
Podnebne spremembe in vplivi na ekosisteme					
Z viri gospodarno, krožno in nizkoogljično gospodarstvo					
Učinkovitost rabe materialnih virov					
Krožna uporaba materialov					
Nastajanje odpadkov					
Ravnanje z odpadki					
Emisije toplogrednih plinov in prizadevanja za blaženje podnebnih sprememb					
Energijska učinkovitost					
Obnovljivi viri energije					
Izpusti onesnaževal zraka					
Izpusti industrijskih onesnaževal					
Čiste industrijske tehnologije in postopki					
Kemični izpusti					
Odvzem vode in vplivi na površinske vode in podtalnico					
Trajnostna raba morij					
Varovanje zdravja in dobrega počutja pred okoljskimi tveganji					
Koncentracije onesnaževal zraka					
Vplivi onesnaženega zraka na človekovo zdravje					
Izpostavljenost prebivalstva okoljskemu hrupu in vpliv na zdravje ljudi					
Zagotovitev mirnih območij					
Onesnaževanje voda in povezave s zdravjem ljudi					
Kemično onesnaženje in tveganje za zdravje in dobro počutje ljudi					
Tveganja za družbo v zvezi s podnebnimi spremembami					
Strategije in načrti za prilagajanje podnebnim spremembam					
Okvirna ocena preteklih trendov (10–15 let) in napovedi do leta 2030		Okvirna ocena možnosti izpolnjevanja izbranih ciljev politike			
	Prevladujejo boljši trendi/spremembe	Leto	Večinoma se izvaja		
	Trendi/spremembe kažejo mešano sliko	Leto	Delno se izvaja		
	Prevladujejo slabši trendi/spremembe	Leto	Večinoma se ne izvaja		

Za mnoge od današnjih okoljskih izzivov je značilna **kompleksnost** (tj. zanje je več vzrokov in v več pogledih obstaja soodvisnost med ključnimi procesi in dejavniki v njihovem ozadju ter z njimi povezanimi učinki). Težko jih je jasno razmejiti ali opredeliti, saj različno prežemajo različne dele okolja in družbe.

Danes se soočamo s spremembami, ki jih obsegu ni mogoče primerjati s tistimi v preteklosti, z medsebojno povezanimi

nevarnostmi, **globalnimi „megatrendi“ in ekološkimi omejitvami**, ki neposredno in posredno vplivajo na evropsko in slovensko okolje. Med okoljem, podnebnimi spremembami in temeljnimi silami, ki jih poganjajo, so številne povezave, zato jih je zaradi njihove zapletenosti težko razumeti. K opisani kompleksnosti prispevajo različni dejavniki.

Za delovanje okoljskih sistemov je značilen **časovni zamik** med zmanjšanjem pritiskov na okolje in izboljšanjem nje-

govega stanja. Poleg tega so številni pritiski v absolutnem pomenu še vedno precejšnji, čeprav so se v zadnjem času zmanjšali. Iz fosilnih goriv na primer še vedno pridobimo tri četrtine vse energije v EU, kar močno obremenjuje ekosisteme zaradi podnebnih sprememb, zakisovanja in evtrofikacije, ki jih povzroča zgorevanje fosilnih goriv.

Povratno delovanje in medsebojna odvisnost okoljskih, družbenih in gospodarskih sistemov ter njihova ujetost v ustaljene vzorce prav tako spodbujajo prizadevanja za blažnje okoljskih pritiskov in s tem povezanih vplivov. Izboljšana učinkovitost proizvodnih procesov lahko na primer zniža stroške blaga in storitev, kar pa lahko spodbudi povečanje potrošnje („povratni učinek“). Spreminjanje vzorcev izpostavljenosti in občutljivosti ljudi, na primer v povezavi z urbanizacijo, lahko izniči učinke zmanjšanih pritiskov na okolje.

Današnji okoljski izzivi so neločljivo povezani z našimi **vzorci potrošnje in rabe virov**. Raba virov je bistvenega pomena za blaginjo ljudi. Sočasno pa črpanje in raba virov – zlasti kadar potekata nenadzorovano – negativno vplivata na ekosisteme, ki jih zagotavljajo. Netrajnostni sistemi proizvodnje in potrošnje, ki povzročajo številne obremenitve okolja, prinašajo tudi koristi, vključno z delovnimi mesti in zaslužkom.

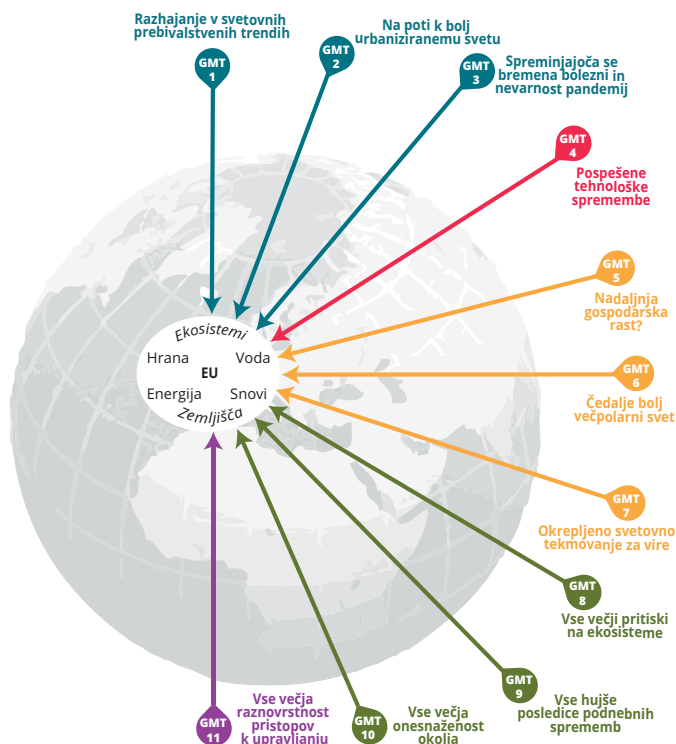
Različni viri so med seboj **tesno povezani**. Nadomeščanje fosilnih goriv s kulturnimi rastlinami, iz katerih pridobivamo bioenergijo, lahko pripomore k reševanju energetske problematike in z zmanjševanjem emisij toplogrednih plinov k blaženju podnebnih sprememb, vendar pa je povezano s krčenjem gozdov in spreminjanjem rabe tal. To vpliva na obseg zemljišč, ki so na voljo za pridelovanje hrane. Ker so svetovni prehranski trgi med seboj povezani, to hkrati vpliva na cene hrane. Zato ima degradacija okolja resne posledice za sedanjo in dolgoročno varnost dostopa do ključnih virov. Spodbujanje rabe biogoriv v EU je med drugim prispevalo k povečanemu uničenju tropskih pragozdov in večjemu tveganju za prehransko varnost (lakota).

Morda največja težava za evropsko okoljsko upravljanje izhaja iz dejstva, da so gonila, trendi in vplivi, ki se nanašajo na okolje, vse bolj **globalizirani**. Danes na evropsko okolje, vzorce potrošnje in življenjsko raven vpliva veliko različnih dolgoročnih megatrendov, vključno s tistimi, ki so povezani s stanjem prebivalstva, gospodarsko rastjo, trgovinskimi tokovi, tehnološkim napredkom in mednarodnim sodelovanjem.

Globalni megatrend (GMT) pomeni veliko družbeno, ekonomsko, okoljsko, politično ali tehnološko spremembo, ki se zasnuje počasi – kot so na primer demografski trendi, tehnološki razvoj, digitalizacija, naraščajoči pritiski na okolje. Ko se udejanji, vpliva na številne aktivnosti, procese in tudi na dojetanje pojavov. Njen vpliv je dolgoročen, traja več desetletij. GMT-ji, ki jih je EEA podrobno obravnavala v več svojih poročilih, so naštetih na Sliki 2: gre za prebivalstvene in družbene (1–3), tehnološke (4), gospodarske (5–7), okoljske (8–10) in upravljalvske (11) trende.

Povečana raba virov in povečani izpusti, ki so bili posledica svetovne gospodarske rasti v zadnjih desetletjih, so zmanjšali pozitivne učinke zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov in onesnaževanja v Evropi in hkrati povzročili nove nevarnosti. Globalizacija dobavnih verig tudi pomeni, da do številnih vplivov evropske proizvodnje in potrošnje prihaja tudi drugod po svetu, kjer imajo evropska podjetja, potrošniki in oblikovalci politik razmeroma omejeno znanje, motivacijo in možnosti, da bi nanje vplivali.

Te dolgoročne vzorce sprememb, ki na svetovni ravni potekajo že desetletja, je čedalje težje prepoznati in dr-



► SLIKA 2: Globalni megatrendi (Vir: Evropska okoljska agencija. Evropsko okolje, Stanje in napovedi 2015.)

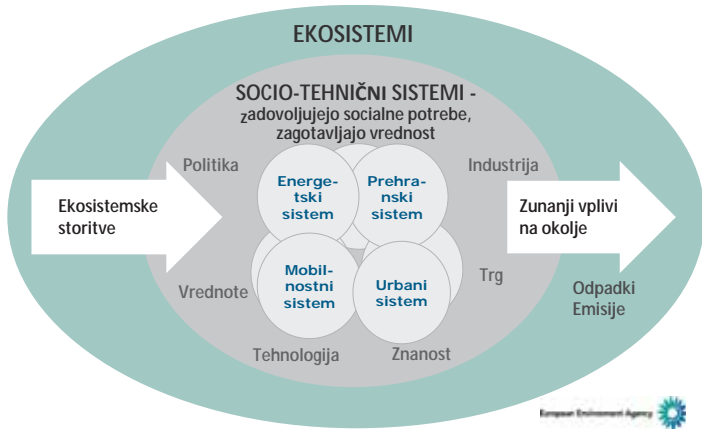
žave zaradi medsebojne globalne prepletenosti vse težje enostransko rešujejo okoljske težave. Tudi velike skupine držav, ki ukrepajo skupaj (kot na primer EU), jih ne morejo rešiti same.

To zelo dobro ponazarjajo podnebne spremembe: izpusti prispevajo h koncentracijam snovi v ozračju, ki učinkujejo daleč od svojih virov in bodo morda učinkovale še dolgo v prihodnost. Podobno velja za predhodnike ozona, katerih izpusti so v zadnjih desetletjih v Evropi bistveno upadli, izmerjene koncentracije prizemnega ozona pa so nižje le za malenkost ali so se celo zvišale, saj se onesnaževala, ki nastajajo zunaj Evrope, prenašajo na velike razdalje.

»DOBRO ŽIVLJENJE« V PRIHODNOSTI: NUJEN JE EKOSISTEMSKI PRISTOP

Evropska okoljska agencija v svojih poročilih v zadnjem desetletju opozarja, da je za uresničevanje evropske okoljske vizije (»Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta«) nujna sistemska sprememba razvojnega modela, in sicer umestitev temeljnih družbenih sistemov v meje ekosistemov (kot je ponazorjeno na Sliki 3). To je, da v temeljih spremenimo sisteme, ki zadovoljujejo potrebe družbe, skupaj z globokimi spremembami v prevladujočih strukturah, praksah, tehnologijah, politikah, življenjskih stilih, mišljenju. Potrebni so trajnostni prehodi naših sistemov proizvodnje in potrošnje – predvsem sistemov, povezanih z energijo, mobilnostjo, hrano, bivanjem, ki so globinski vzrok okoljskih in podnebnih pritiskov.

Trajnostni razvoj se torej uresničuje prek gospodarskega, družbenega in okoljskega razvoja, ki ustvarja pogoje in priložnosti za zdajšnje in prihodnje rodove, pri čemer stanje ekosistemov in njihova sposobnost opravljanja ekosistemskih storitev družbi določata možnosti njenega razvoja (ekosistemske storitve so samočistilne in samoregenera-



► SLIKA 3: Ekosistemski model razvoja (umestitev temeljnih družbenih sistemov v okvir ekosistemov) (Vir: Evropska okoljska agencija.)

tivne sposobnosti našega okolja, ki nam med drugim omogočajo čist zrak, od katerega smo odvisni, čisto vodo, ki jo pijemo, čisto prst za pridelavo hrane, vlaknine, les).

Trajnostni prehodi vključujejo prehode v nizkoogljično, krožno ter bio- in modro gospodarstvo, za katere je EU že sprejela agende, ki jih še nadgrajuje (strategije, programe, načrte, predpise itd., vključno z zagotovitvijo dodatnih finančnih sredstev). Zahtevajo sistemske inovacije – celostne inovacije sistemov, ki vključujejo tako tehnološke kot socialne inovacije in paradigmatški premik v razvoju znanja in upravljanja, v inovacijah in vizijah.

Sistemske rešitve ne vključujejo samo inovacij v tehnologijah in proizvodnih procesih, temveč tudi spremembe v vzorcih potrošnje in načinih življenja. Med drugim bodo nujni razvoj bolj sistemskih, dolgoročnih okvirov politike in zavezujočih ciljev, nova baza znanja za doseganje celovitega izvajanja obstoječih politik EU, spodbujanje inovacij v celotni družbi in povezovanje znanja z ukrepi. Za doseganje trajnostnih prehodov bo potrebno novo in raznoliko znanje, ki bo temeljilo na večjem številu disciplin, potrebne bodo drugačne spretnosti, evropski zeleni dogovor napoveduje tudi nov evropski okvir kompetenc za podnebne spremembe in trajnostni razvoj.

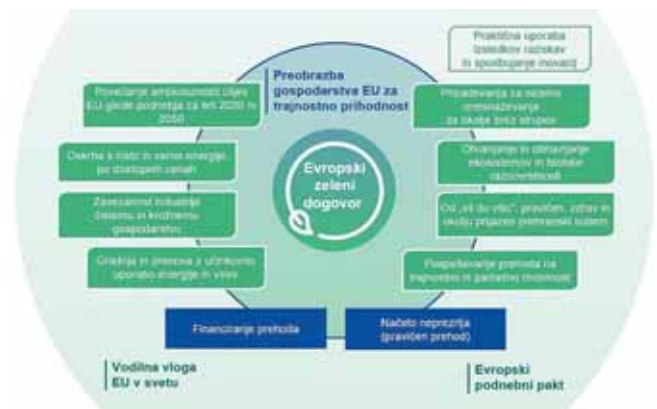
Hkrati s podrobnim kritičnim pregledom stanja okolja v Evropi in učinkovitosti ukrepanja na ravni politik agencija EEA navaja, da razlog za upanje še obstaja, in sicer zaradi večje ozaveščenosti javnosti o potrebi po prehodu na trajnostno prihodnost, tehnoloških inovacij, rastočih pobud skupnosti in okrepljene dejavnosti EU, kot je Evropski zeleni dogovor. Evropa se še lahko vrne na pot, po kateri bi lahko dosegla zastavljene cilje in ambicije do leta 2030 oziroma 2050.

KAKŠNO ZNANJE ZA TRAJNOSTNO PRIHODNOST?

Evropa še vedno lahko doseže cilje za nizkoogljično in trajnostno naravnano družbo. Še vedno se lahko vrne na pot, po kateri bi dosegla zastavljene cilje in ambicije do leta 2030 oziroma 2050. Med sedmimi v poročilu SOER 2020 opredeljenimi ključnimi področji, na katerih je potrebno pogumno in odločno ukrepanje, je tudi **zgraditi več konceptualnega znanja in znanja o delovanju**. Tu gre za dodaten poudarek na razumevanju sistemov, ki so ključni dejavniki obremenjevanja okolja, poti do trajnosti, obetavnih pobud in ovir za spremembe. Za doseganje trajnostnih prehodov bo potrebno novo in raznoliko znanje, hkrati pa

tudi spremembe v sistemu povezovanja znanja s politiko in ukrepi. Da bi držali korak s hitro spreminjajočim se svetom, je treba okrečiti zmogljivosti, in sicer z vlaganjem v izobraževanje in pridobivanje spretnosti.

SOER 2020 prinaša sintezo znanja za trajnostno prihodnost, ki je nastala s sodelovanjem strokovnih organizacij, kot so okoljske agencije, akademske skupnosti, in drugih deležnikov v Evropi in ki podpira doseganje ciljev na ključnih področjih **Evropskega zelenega dogovora (EZD)**. EZD predstavlja okvir za EU, kako pristopiti k rasti, katere cilj je preobraziti EU v sodobno gospodarstvo, ki bo učinkovito izkoriščalo vire in bo konkurenčno, ki v letu 2050 ne bo ustvarjalo neto emisij toplogrednih plinov (TGP), v katerem bo rast ločena od rabe virov in v katerem nihče ne bo prezrt. Ta dokument, ki ga je komisija objavila decembra 2020 (nekaj dni za objavo SOER 2020), je časovni načrt za vzpostavitev trajnostnega gospodarstva EU, pa tudi za integracijo Agende 2030 in ciljev trajnostnega razvoja v temeljne razvojne dokumente in procese unije. Ključna področja EZD in odnosi med njimi so prikazani na Sliki 4. To so hkrati tudi ključna področja, s katerih je potrebno konceptualna znanja in znanja o delovanju v povezavi s cilji trajnostnega razvoja (Agenda 2030) vključiti v izobraževalne sisteme.



► SLIKA 4: Evropski zeleni dogovor (Vir: Evropska komisija)

Pri tej nalogi si lahko pomagamo s priročnikom za učitelje »Education for Sustainable Development Goals, Learning Objectives« (UNESCO, 2017), ki predstavlja pomembno podlago za vključitev okoljskih ter drugih trajnostnih ciljev in vsebin v programe na različnih ravneh vzgoje in izobraževanja. V priročniku je navedeno, da je vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR) ključno orodje za doseganje ciljev Agende 2030 (UN, 2015b), zato so v njem navedeni specifični učni cilji in teme, ki so prilagojeni vsakemu cilju agende, ter ključne prečne kompetence za vse cilje trajnostnega razvoja.

Tudi EZD poudarja izobraževanje za trajnostni razvoj. V točki 2.2.4 Zagon izobraževanja in usposabljanja priporoča, da šole, ustanove za usposabljanje in univerze z učenci, starši in širšo skupnostjo začnejo razpravo glede sprememb, ki so potrebne za uspešen ekološki prehod. Napoveduje, da bo Komisija pripravila evropski okvir kompetenc za pomoč pri razvoju in ocenjevanju znanja, spretnosti in ravnanja na področju podnebnih sprememb in trajnostnega razvoja. Zagotovila bo tudi podporno gradivo in olajšala izmenjavo dobrih praks v mrežah programov za usposabljanje učiteljev v EU.

Komisija si nadalje prizadeva državam članicam zagotoviti nova finančna sredstva za povečanje trajnostnosti šolskih poslopij in dejavnosti. Da bi se lahko izkoristile prednosti ekološkega prehoda, sta potrebna tudi proaktivna izpopol-

► **PREGLEDNICA 2: Ključne prečne kompetence VITR (povzeto po UNESCO, 2017: 10–11)**

KLJUČNE PREČNE KOMPETENCE VITR
K1. Kompetenca sistemskega mišljenja: sposobnosti (zmožnosti) prepoznavanja in razumevanja odnosov; analiziranja zapletenih sistemov; razmišljati o tem, kako so sistemi vgrajeni znotraj različnih področij in na različnih ravneh; in sposobnost spoprijemanja z negotovostjo.
K2. Kompetenca predvidevanja: sposobnosti (zmožnosti) razumevanja in vrednotenja »multiplih prihodnosti«, in sicer možna, verjetna in zaželena prihodnost; ustvarjanja lastne vizije prihodnosti; uporabljanja previdnostnega načela; ocenjevanje posledic ukrepov; in za soočanje s tveganji in spremembami.
K3. Normativna kompetenca: sposobnosti (zmožnosti) razumevanja in razmišljanja o normah in vrednotah, na katerih temeljijo dejanja posameznika; in pogajanja o trajnostnih vrednotah, načelih, ciljih in ciljnih vrednosti v kontekstu konfliktov interesov in kompromisov, negotovega znanja in protislovij.
K4. Strateška kompetenca: sposobnosti (zmožnosti) kolektivnega razvoja in izvajanja inovativnih ukrepov, ki povečujejo trajnost na lokalni ravni in širše.
K5. Kompetenca sodelovanja: sposobnosti (zmožnosti) učenja od drugih, razumevanja in spoštovanja potreb, perspektiv in dejanj drugih (empatija); razumevanja, povezovanja z drugimi in občutljivosti za druge (empatično vodenje); reševanja sporov v skupini in spodbujanja sodelovalnega ter participativnega reševanja težav.
K6. Kompetenca kritičnega razmišljanja: sposobnost (zmožnost) spraševanja o normah, praksah in mnenjih; razmisleka o lastnih vrednotah, dojemanih (percepcijah) in ravnanih ter zavzemanja stališča v diskurzu o trajnosti.
K7. Kompetenca samozavedanja: sposobnost (zmožnost) razmišljanja o lastni vlogi v lokalni skupnosti in (globalni) družbi; nenehno vrednotenje in nadaljnje motiviranje dejanj posameznikov in soočenje s čustvi in željami posameznikov.
K8. Integrirana kompetenca reševanja problemov: splošna (krovnna, vseobsegajoča) sposobnost (zmožnost) uporabe različnih okvirov reševanja problemov v primeru kompleksnih vprašanj trajnosti in razvoja izvedljivih, vključujočih in pravičnih rešitev, ki spodbujajo trajnostni razvoj, z integracijo zgoraj navedenih kompetenc.

njevanje in prekvalifikacija: predlagani Evropski socialni sklad+ bo evropskim delavcem nudil pomoč pri pridobivanju znanj in spretnosti, ki jih potrebujejo za prehod z naziadujočih sektorjev na sektorje z rastjo in pri prilagajanju novim procesom. Program znanj in spretnosti ter jamstvo za mlade bosta posodobljena, da se bo povečala zaposljivost v zelenem gospodarstvu.

Ob tem, da se zavedamo upravičenih pomislekov glede uporabe izraza »zelena rast« in raje govorimo o zelenem razvoju in celo preboju ter o trajnostnih prehodih (prehodih v nizkoogljično, krožno ter bio- in modro gospodarstvo), pa je v skladu s poudarki SOER 2020 treba posebej izpostaviti premik od »železnega repertoarja« okoljske politike 20. stoletja na celostno, sistemsko strategijo trajnostnih prehodov, za katero lahko potrditev najdemo tudi v usmeritvah Evropskega zelenega dogovora (EZD).

Za celostni in sistemski pristop k načrtovanju in delovanju za trajnostno prihodnost so potrebne drugačne kompeten-

ce kot za delo na ožjih področjih zelenega gospodarstva. Lahko bi jih opredelili kot metakognitivne kompetence, ki jih najdemo med ključnimi prečnimi kompetencami Unescovega priročnika, zlasti: kompetenca sistemskega mišljenja, kompetenca predvidevanja, strateška kompetenca, integrirana kompetenca reševanja problemov. Za uspešno delovanje v smeri doseganja posameznih ciljev Agende 2030, tako okoljskih kot gospodarskih in družbenih, pa so relevantne tudi preostale ključne kompetence, zato jih v Preglednici 2 v celoti povzemamo.

VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNE PREHODE V SLOVENIJI: NEKAJ POUKAROV

Na podlagi Agende 21 OZN (1992) je bilo pod okriljem UNESCO uvedeno Desetletje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (2005–2014). V evropskih državah je izvajanje Desetletja VITR usmerjala Strategija za VITR UNECE (UNECE, 2005) in na njeni podlagi je slovensko ministrstvo, pristojno za izobraževanje, leta 2007 sprejelo **Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja** (MŠŠ, 2007). Smernicam so v naslednjih letih med drugim sledili: vključitev VITR med temeljne cilje vzgoje in izobraževanja (ZOFVI, 2. člen), priprava medpredmetnih kurikulumov za okoljsko vzgojo kot vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj in izbirnih predmetov za okoljsko vzgojo (za OŠ in gimnazije), oblikovanje kompetence za trajnostni razvoj (poklicno in strokovno izobraževanje). Obravnavo vzgoje in izobraževanja za okoljske in podobne cilje v okviru VITR pa smo v preteklem desetletju podprli tudi z aktivnostmi Službe Vlade za podnebne spremembe in ministrstva, pristojnega za okolje. Pri tem smo izpostavili tudi prehod na zeleno gospodarstvo (prim. Piciga, 2014).

Zavod RS za šolstvo je v letih 2016–2017 s podporo Sklada za podnebne spremembe Ministrstva za okolje in prostor (MOP) izdelal analizo učnih načrtov in kurikularnih dokumentov glede na priporočila za VITR in prehod v zeleno gospodarstvo. V nadaljevanju navajamo predvsem zaključke projekta, povezane s temo pričujočega članka.

Ugotovljene pomanjkljivosti se nanašajo na temeljna načela tega vzgojno-izobraževalnega koncepta in kažejo, da se trajnostni razvoj še ne poučuje kot širok in celovit koncept, ki vključuje medsebojno povezana okoljska, gospodarska in socialna vprašanja, s tem da so okoljske kategorije najpogosteje zastopane. Kljub večji zastopanosti pa nekatere zelo relevantne okoljske kategorije v učne načrte in kurikularne dokumente niso vključene (kot so nizkoogljično gospodarstvo, prilagajanje na podnebne spremembe, trajnostna mobilnost, trajnostna gradnja, krožno gospodarstvo) ali pa se najdejo le v enem ali dveh učnih načrtih (npr. ekosistemske storitve, planetarne omejitve, zelena tehnologija in zelena delovna mesta le v enem UN), nekatere pa niso ustrezno obravnavane. (Eko)sistemsko mišljenje in celostni pristop se ne spodbujata v zadostni meri. Ugotovljeno je prevladovanje nižjih taksonomski ravni v razmerju z višjimi, še zlasti v gimnazijskem programu. Strateški pristop k obravnavi TR je sicer razmeroma pogosto razviden iz splošnih ciljev, kasneje pa iz operativnih ciljev vključenosti TR ni več mogoče vedno zaslediti. Pogosteje so predvidene okoljske akcije kot pa cilji, usmerjeni v dolgoročne spremembe miselnosti, odgovornost učencev/dijakov/posameznika.

V nadaljevanju izpostavljamo nekaj novih poudarkov pri obravnavi okoljskih izzivov, ki so v analiziranih kurikularnih dokumentih pomanjkljivo obravnavani ali pa sploh ne.

Nujna je celovita obravnava vplivov na okolje (**holistični pristop**). Nekateri ukrepi imajo lahko pozitiven učinek na doseganje nekaterih ciljev in negativen učinek na doseganje drugih ciljev varstva okolja. Omenili smo že negativne posledice uvajanja biogoriv, v Sloveniji pa še posebej pri kurjenju biomase: le-to onesnažuje zrak, čeprav je obnovljiv vir energije in teoretično ne prispeva k podnebnim spremembam.

Pri obravnavi **vloge človeka** je treba spodbujati razumevanje, da okoljski problemi niso le tehnični ali tehnološki problem, temveč so splet osebnih, ekonomskih, kulturnih in političnih dejavnikov, zato tudi rešitve ne morejo biti le tehnološke. Pri spremljanju stanja okolja je smiselno obravnavati ne samo kvarne (negativne) vplive, ampak tudi potencialne človekovih aktivnosti, ki pozitivno vplivajo na stanje okolja. Napredek ne prinaša le tveganj – tveganja prinaša predvsem rast prebivalstva v kombinaciji s potrošniškim načinom življenja.

Med novimi pojmi in temami, ki zahtevajo sistematično obravnavo, je prav gotovo širok sklop **zelenega gospodarstva**: reševanje okoljskih problemov nam lahko predstavlja tudi priložnost za gospodarski razvoj (torej za zeleno gospodarstvo) in za družbeni razvoj. Delovanje za trajnostni razvoj zahteva razumevanje, kako vplivajo načini gospodarjenja in ekonomski interesi na okolje, kakšne so možnosti usklajevanja teh interesov, katere so alternativne možnosti, zlasti v povezavi z zelenim gospodarstvom (npr. kmetijstva, gozdarstva, prometa – trajnostna mobilnost!, turizma in drugih storitvenih dejavnosti, gradbeništva, kemijske tehnologije in drugih tehnologij, energetike, biotehnologije), ob tem poznavanje tudi drugih področij ukrepov (kot so trajnostni razvoj mest in podeželja ali ekonomija delitve oz. delitvena ekonomija). Dolgoročno naj bi današnji alternativni načini gospodarjenja, vključno z rabo energije, postali običajni, kar je treba posebej izpostaviti v vzgojno-izobraževalnem procesu. Načini gospodarjenja, ki so škodljivi, pa naj bi v prihodnosti postali zgolj alternativni v primeru npr. izrednih razmer. Pomembna gospodarska koncepta sta **nizkoogljično gospodarstvo** (gospodarstvo z nizkimi emisijami toplogrednih plinov) in **krožno gospodarstvo** (učinkovita raba virov je potrebna kot temelj krožnega gospodarstva, kjer ni odpadkov in snovi ves čas krožijo). V povezavi s slednjim pa je treba poznati življenjski cikel izdelkov in koncept ‚nič odpadkov‘ (zero waste).

Pri obravnavi **podnebnih sprememb** ni pomembno le blaženje podnebnih sprememb, ampak tudi **prilagajanje** nanje. Danes je nujno zavedanje, da se z nekaterimi posledicami degradacije okolja soočamo že danes – to so npr. vplivi podnebnih sprememb, na katere se moramo že danes prilagajati. Tudi samo blaženje podnebnih sprememb mora biti dovolj široko obravnavano, torej ne le zmanjševanje emisij TGP, ampak tudi druga področja, drugi vidiki (npr. ponori TGP).

VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE ZA VARSTVO OKOLJA V NACIONALNEM OKOLJSKEM PROGRAMU

Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja (ReNPVO, 2020) je ključni okoljski dokument, ki določa cilje in ukrepe vzgoje in izobraževanja za varstvo okolja. Izhaja iz okoljske vizije »Ohranjena narava in zdravo okolje v Sloveniji in zunaj nje omogočata kakovostno življenje zdajšnjim in prihodnjim generacijam«, ki bo dosežena z ukrepi treh strateških usmeritev:

- varovati, ohranjati in izboljševati naravni kapital Slovenije,

- zagotoviti prehod v nizkoogljično družbo, ki učinkovito ravna z viri, preprečuje odpadke in z nastalimi odpadki učinkovito ravna,
- varovati prebivalce pred tveganji, povezanimi z okoljem (okoljskimi tveganji).

V poglavju 8.6 je določeno, da je vzgoja in izobraževanje za varstvo okolja del širšega koncepta vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. Na področju vzgoje in izobraževanja za varstvo okolja bo treba v prihodnje narediti odločnejši napredek s cilji, da:

- se polno uveljavi načelo trajnostnega razvoja kot eno ključnih načel vzgoje in izobraževanja v Sloveniji in da sta hkrati vzgoja in izobraževanje uveljavljena kot eden ključni podpornih sistemov doseganja ciljev trajnostnega razvoja in varstva okolja,
- so mladina in odrasli opolnomočeni za delo in življenje v trajnostni, do okolja odgovorni družbi in za prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo,
- je okoljska pismenost ključna sestavina funkcionalne pismenosti.

ReNPVO nadalje določa, da bo za doseganje teh ciljev treba vzpostaviti sistematičen, strokoven in z ustreznimi viri podprt proces za uveljavitev koncepta vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj ter za prehod v nizkoogljično krožno družbo s celostnim pristopom na vseh ravneh vzgoje, izobraževanja in usposabljanja v Sloveniji. Za vzpostavitev in izvajanje tega procesa so predvideni ukrepi, ki so povzeti v Preglednici 3.

V ReNPVO smo predvideli tudi, da potrebujemo sistematično raziskovalno in razvojno delo, s katerim bomo v Sloveniji zagotovili odpravo vrzeli v znanju. V poglavju 8.7 Raziskave, razvoj in inovacije za varstvo okolja je predvideno prednostno preučevanje izbranih sklopov ter integrirano naslavljanje okoljskih izzivov, med drugim:

- zeleno gospodarstvo kot sistemska sprememba, ki zajema trajnostne prehode socialno-tehničnih sistemov v smeri trajnostne proizvodnje in potrošnje s poudarkom na sistemih, povezanih s hrano, energijo, mobilnostjo in mesti,
- prestopanje okoljskih prelomnih točk in meja zmogljivosti planeta.

DAN OKOLJSKEGA DOLGA IN COVID-19: ZGRADIMO NAZAJ BOLJŠE!

Dan okoljskega dolga (#overshootday) zaznamuje datum, ko povpraševanje človeštva po ekoloških virih in storitvah v določenem letu preseže to, kar lahko Zemlja obnovi v tem letu. Covid-19 je povzročil znižanje ekološkega odtisa človeštva, kar je dan okoljskega dolga premaknilo nazaj (to je proti koncu leta) za več kot tri tedne v primerjavi s lanskim letom. Izziv ponovnega zagona naših gospodarstev daje državam edinstveno priložnost, da delujejo v prihodnosti, ki si jo želimo.

20. avgusta 2020 se je lahko občinstvo pridružilo Rimskemu klubu in Global Footprint Network na zanimivi spletni seji, ki je dostopna prek spletne strani dneva okoljskega dolga. Javni dogodek je združil videosporočila „zelenih prvakov“ po Evropi in oživil, kaj v praksi pomeni „zgraditi boljše“, drugačno okolje po covidu-19. Gre za odgovor tistim, ki pravijo, da si danes ne moremo privoščiti sprememb, ki jih terja prehod v nizkoogljično in krožno gospodarstvo, ker moramo najprej zgraditi nazaj. Vendar si danes ne moremo privoščiti, da se po pandemiji vrnemo nazaj brez spre-

memb. Nimamo virov, da zgradimo nazaj. Sposojamo si jih od prihodnjih generacij. Ne moremo uporabiti teh virov, da bi zgradili nekaj, kar se bo sesulo okoli njih.

Od prihodnjih rodov si lahko izposojamo le s tem namenom, da zgradimo boljšo prihodnost zanje. In to je pogoj za porabo teh izposojenih virov – gre tudi za velika sredstva

načrta za okrevanje po pandemiji, ki jih bomo v državah EU začeli porabljati v prihodnjem letu. Skupaj z drugimi ukrepi in sredstvi v okviru Evropskega zelenega dogovora imamo resnično priložnost za zeleno okrevanje, da »zgradimo nazaj bolje«. Za uspeh bodo nujni tudi sistemsko znanje in celostne inovacije za trajnostne prehode.

► PREGLEDNICA 3: Ukrepi vzgoje in izobraževanja za varstvo okolja

Vrsta ukrepa	Ukrep
Sistemski ukrepi	Nadaljnja konceptualizacija vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj ter posodobitev Smernic VITR (2007).
	Nadaljevanje sistematičnega in celostnega ovrednotenja izvajanja Smernic VITR na vseh področjih in ravneh vzgoje in izobraževanja s pregledom znanja in usposobljenosti. Izdelava predlogov za odpravo ugotovljenih pomanjkljivosti.
	Izvedba celostnih posodobitev učnih načrtov in drugih kurikularnih dokumentov ter drugih ukrepov za zagotovitev systemskega okvira za VITR.
	Prevod posodobljenih ključnih mednarodnih dokumentov in strokovnih gradiv za področje VITR z ustreznimi prilagoditvami za Slovenijo in EU.
	Uvajanje načel trajnostnega razvoja in VITR v mladinski sektor.
Kompetenca za trajnostni razvoj v poklicnih standardih	Vključitev VITR v politike, načrte, strategije, programe in procese na državni, regionalni in lokalni ravni, ki se nanašajo na trajnostni razvoj – podobno pri dvostranskih in večstranskih okvirih za razvojno sodelovanje.
	Izvedba usposabljanja za uvajanje kompetence za trajnostni razvoj v poklicne standarde in izobraževalne programe.
Usposabljanje	Vključevanje kompetence za trajnostni razvoj v vse poklicne standarde.
Usposabljanje	Izdelava načrta usposabljanja za prehod v nizkoogljično družbo in krožno gospodarstvo z opredeljenimi potrebami po usposabljanju za različne cilje skupne.
Zagotovitev podpornega okolja	Nadaljnja priprava in uvajanje izvedbenih usmeritev za VITR za učinkovito izvedbo kurikulov in učnih načrtov ter razvoj šolskih ustanov v smeri trajnostnih inovacijskih ekosistemov. Pomenile bodo podlago za pripravo učnih gradiv in načrtovanje razvojno-inovacijskih projektov, pomembne bodo za učitelje in za vodstva šol.
	Vzpostavitev strokovnih delovnih skupin za učenje o okoljskem vidiku trajnostnega razvoja, za sistematično in integrirano naslavljanje vrzeli in vključevanje novosti na tem področju.
	Pregled, izbor ter objava strokovnih in učnih gradiv, pomembnih za premoščanje vrzeli na področju VITR, in usposabljanja za zeleno gospodarstvo ter priprava novih gradiv.
	Posodobitve kurikulov in programov s cilji in vsebinami VITR ter nizkoogljičnega krožnega gospodarstva, ki ne zahtevajo systemskih ukrepov, prilagoditve na izvedbeni ravni. Primeri: razvoj inovativnih celostnih modelov VITR in prenos dobrih praks, nadgradnja letnih delovnih načrtov in vzgojnih načrtov v celostne trajnostne načrte, okrepitev dnevov dejavnosti, posodobitev obveznih izbirnih vsebin (gimnazije), posodobitev programov izobraževanja odraslih, uvajanje interdisciplinarnih tematskih sklopov za VITR.
	Strokovno izpopolnjevanje učiteljev, vzgojiteljev ter drugih strokovnih in vodstvenih delavcev vzgojno-izobraževalnih zavodov. Opolnomočenje predmetnih strokovnjakov in svetovalcev, učiteljev in drugih nosilcev sprememb za VITR.
	Konceptualizacija in izvedba namenskega dne VITR.
	Priprava navodil za izboljšano upoštevanje načela trajnostnega razvoja pri izvajanju programov za črpanje sredstev EU na podlagi Vrednotenja upoštevanja načela trajnostnega razvoja pri izvajanju OP EKP 2014–2020.
Prizadevanja za vključitev ciljev in vsebin VITR ter prehoda na nizkoogljično krožno gospodarstvo v programe, financirane s sredstvi EU.	

VIRI IN LITERATURA

EEA: SOER 2020

EK: EZD

MOP: Poročilo o stanju okolja

MŠŠ – Ministrstvo za šolstvo in šport (2007). *Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja*. Dostopno prek: http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/razvoj_solstva/trajnostni_razvoj/trajnostni_smernice_VITR.doc (10. 10. 2017).

Piciga, D. (2014). Vloga vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj pri prehodu v zeleno in integralno gospodarstvo, Vzgoja in izobraževanje

ReNPVO

SVRK – Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko (2017). *Strategija*

razvoja Slovenije 2030. Sprejela Vlada RS na svoji 159. redni seji, 7. decembra 2017. Dostopno prek: http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/si/projekti/2017/srs2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf (10. 10. 2017).

UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives*. Dostopno prek: <http://unesdoc.unesco.org/image-s/0024/002474/247444e.pdf> (10. 10. 2017).

ZRSŠ 2017: Poročilo o projektu.

MEHANIZMI TRAJNOSTI V NARAVI VELJAJO TUDI ZA LJUDI

Sustainability Mechanisms in Nature Also Apply to Humans

IZVLEČEK

Sledovi, ki jih puščamo za seboj, nekajkrat presegajo sposobnost obnove in asimilacijsko zmožnost našega planeta. Posledica je spremenjeno delovanje ekosistemov, kar se odraža v slabšanju kakovosti okoljskih razmer za življenje, manjšanju količine in kakovosti virov ter v večji pogostosti nepredvidenih dogodkov.

Spremembe zahtevajo spremembo načina življenja. Vse to pa je nemogoče brez poznavanja zgradbe in razumevanja delovanja ekosfere ter zavedanja njenega pomena za naše življenje, razumevanja načinov našega delovanja in njegovih posledic za ekosfero ter uvajanja ukrepov za preprečevanje negativnih učinkov in izboljšanje stanja.

Z izboljšanjem znanja o naravnih sistemih in zavedanjem naše odvisnosti od njih se počasi spreminja sistem vrednot, ki veljajo v človeški družbi.

Ključne besede: ekosistemi, biotska pestrost, razvrednotenje planeta, izkustveno učenje, sistem vrednot

ABSTRACT

The traces we are leaving behind by far exceed our planet's ability to restore and to assimilate waste. This has altered the functioning of ecosystems, which is reflected in the declining quality of environmental conditions for life, in the reduction of the quantity and quality of resources, and in the increasing frequency of unforeseen events.

These changes require lifestyle changes. But all of that is impossible if we are not familiar with the structure of the ecosphere and understand its functioning; if we are not aware of its importance for our lives, or understand our actions and how they affect the ecosphere; or if we do not introduce measures for preventing negative effects and improving the situation.

By improving our knowledge of natural systems and by becoming aware of our dependence on them, we are slowly changing the value system being pursued by society.

Keywords: ecosystems, biodiversity, devaluation of the planet, experiential learning, value system

UVOD

Naj začnem z besedami ameriškega filozofa, psihologa in pedagoga Johna Deweyja (1859–1952), ki je zapisal: »Izobraževanje ni priprava na življenje; izobraževanje je življenje samo.« Ljudje se vse življenje učimo. Kot otroci spoznavamo svoje okolje, pridobitve naše civilizacije in naravo, ki nas obdaja. Učimo se različnih jezikov, kar nam olajša življenje, omogoča medsebojno komunikacijo in tvorno izvajanje različnih vlog na tem planetu.

Ali se resnično naučimo vsega, kar potrebujemo za življenje? Če se ozremo okrog, bomo kaj hitro prepoznali številna neskladja in nelogičnost našega delovanja. Sledovi, ki jih puščamo za seboj, nekajkrat presegajo sposobnost obnove in asimilacijsko zmožnost našega planeta, o čemer pričajo okoljski odtisi držav (<https://www.footprintnetwork.org/>). Posledica je spremenjeno delovanje ekosistemov, ki se odraža v slabšanju kakovosti okoljskih razmer za življenje, manjšanju količine in kakovosti virov ter v večji pogostosti nepredvidenih dogodkov. Skupina znanstvenikov je v reviji Nature objavila članek, v katerem predstavljajo koncept

mej našega planeta oziroma koncept območja varnega delovanja človeštva (Rockström in sod., 2008). V članku povzemamo različne podatke o naših vplivih na planet na področju klimatskih sprememb, zakisljevanja oceanov, tanjšanja ozonske plasti, kroženja fosforja in dušika, kemijskega obremenjevanja okolja, rabe tal, oceanov ter biotske pestrosti. Analiza podatkov o stanju teh kazalnikov je pokazala daleč največji vpliv na biotsko pestrost, saj je bila povprečna stopnja izumrtja organizmov v preteklosti 0,1 do 1 izumrtje na milijon vrst-let, od začetka antropocena dalje pa se je povečala za 100- do 1000-krat.

BIOTSKA PESTROST JE TEMELJ EKOSISTEMSKIH STORITEV

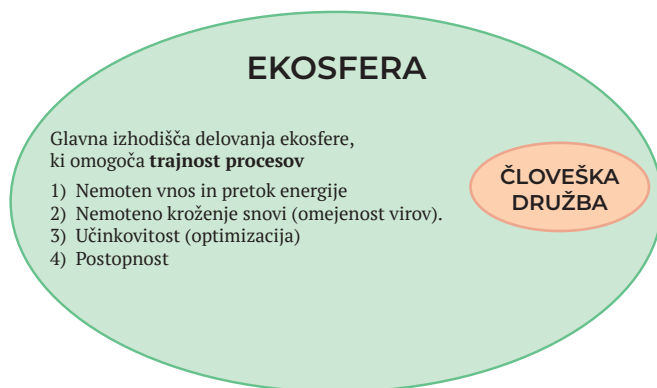
Zemlja je biogen planet, kar pomeni, da je življenjska združba (biosfera) sooblikovala druge sfere našega planeta (ozračje, vode in tla). Vplive biocenoze na okoljske razmere danes prepoznavamo kot ekosistemske storitve. Različne vrste organizmov, ki tvorijo biocenozo, imajo vlogo »poti«, po katerih se prelaga energija in krožijo snovi. Brez ži-

vljenjske združbe se tla ne bi razvila, saj ne bi bilo organskih snovi. V ozračju bi prevladoval ogljikov dioksid, prostega kisika ne bi bilo, temperatura pa bi bila nevzdržna. Ključno vlogo pri oblikovanju ozračja in klime so odigrale rastline s presnovnimi procesi (fotosintezo, celičnim dihanjem in fotorespiracijo), z vključenostjo v vodni krog, z absorpcijo in odbojem svetlobe, z oddajanjem različnih snovi, ki služijo kot kondenzacijska jedra, z vplivom na preperevanje kamnin in obarjanje karbonata ter z ustvarjanjem zalog ogljika, ki se kopičijo v usedlinah.

Raziskave so pokazale, da ima odstranjevanje rastlin za posledico spremenjene klimatske razmere, na primer zmanjšanje količine padavin, spremembo odbojnosti sevanja na območju in pregrevanje tal. Obenem se povečuje erozija tal in zmanjšuje obseg njihovega nastajanja. Najočitnejše spremembe nastajajo v ozračju, ki je najboljčutljivejša sfera našega planeta. Tudi za te spremembe je, poleg rabe fosilnih goriv, v veliki meri odgovorna sprememba rabe tal in spreminjanje biocenoze.

IZHODIŠČA DELOVANJA EKOSFERE

Za ohranjanje celovitosti ekosfere in njeno nemoteno delovanje je ključna postopnost sprememb, nemotena vnosa in pretoka energije ter kroženja snovi in učinkovita raba virov in energije (Slika 1).



► SLIKA 1. Glavna izhodišča delovanja ekosfere, ki omogočajo trajnost procesov. Ljudje smo le majhen delček ekosfere.

Čeprav je ena pomembnih značilnosti ekosfere ravno njeno nenehno spreminjanje (lahko bi rekli nenehno lovljenje ravnovesja), lahko govorimo o trajnosti v ekosferi. Pri tem ne mislimo na ohranjanje nespremenjenega stanja, ampak na ohranjanje oziroma trajnost (nemoteno) procesov, ki so temelj delovanja in razvoja ekosfere. Razvoj ekosfere Zemlje poteka že milijarde let in trajnost procesov je omogočala, da se je med organizmi in okoljem nenehno vzpostavljalo ravnovesje. Danes je proces vzpostavljanja ravnovesja močno moten, ker ljudje z vplivom na vse ravni biotske pestrosti spreminjamo razmerja v ekosferi, čeprav zakonitosti delovanja ekosfere veljajo tudi za nas, saj smo njen neločljivi del.

KAJ JE PRIPELJALO DO RAZVREDNOTENJA PLANETA?

Vzroki za današnje razvrednotenje planeta so očitni. Uničenje habitatov in iztrebljanje vrst, močno vplivata

na vnos in pretok energije. Sprememba biotske pestrosti vpliva tudi na kroženje snovi, ki v nemotnih razmerah zagotavlja obnovo omejenih virov. Tako je danes močno moteno kroženje vode, ogljika, dušika in fosforja, kar vpliva na klimatske vzorce in dostopnost virov. Z odkritjem Haber-Boschevega procesa smo povzročili čezmerne vnose dušika v kopenske in vodne ekosisteme. Glede na ocene znanstvenikov so varne meje že več kot 3-krat presežene. S čezmernim izkoriščanjem izčrpavamo zaloge fosforja tako, da je danes večina fosforja nakopičena v usedlinah čistilnih naprav ter na dnu celinskih vodnih teles in oceanov. Močno posegamo tudi v kroženje ogljika, kar se že odraža v globalnih spremembah ozračja in klime.

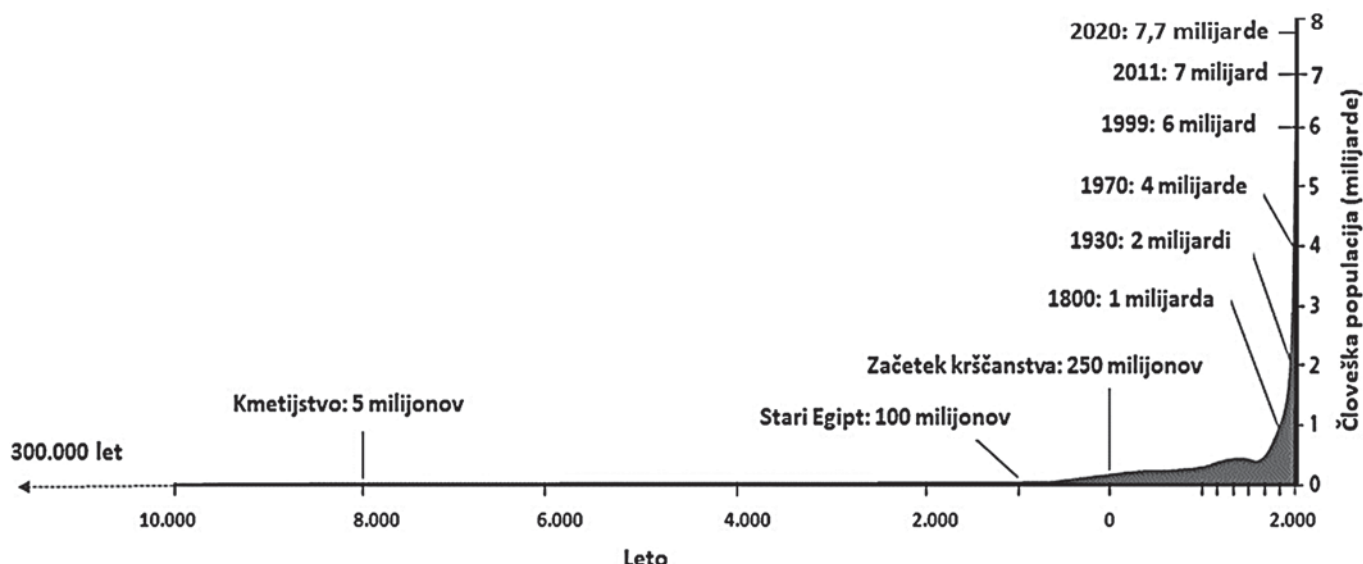
Kot smo že omenili, uspešnost naravnih sistemov (vrste, ekosistema) temelji na učinkoviti rabi virov in energije. V času razvoja ekosfere se vrstna sestava spreminja tako, da se energija porablja vedno bolj učinkovito. Če se pojavi presežek energije, to pomeni možnost za vključitev nove vrste, ki prevzame vlogo v celotnem ekosistemskem spletu. Delovanje vrst je med seboj usklajeno in prilagojeno lokalnim sezonskim ritmom. Naravni izbor izboljšuje prilagojenost (opremljenost) vrst na dano okolje na strukturni, biokemijski, fiziološki ter vedenjski ravni (na primer obvezni mutualistični odnosi), kar omogoča povečanje celovitosti in učinkovitosti ekosfere. Postopne spremembe okoljskih razmer omogočajo dobro prilagojenost organizmov; ob hitrih spremembah okolja pa prilagoditve organizmov postanejo neustrezne in neučinkovite. Do zdaj so bile spremembe v naravi večinoma postopne in lokalne, kar je zagotavljalo dolgoročno uspešnost vrst in nemoteno delovanje ekosfere. Izjemoma pride do nenadnih sprememb, ki jih povzročijo večji vulkanski izbruhi ali padci meteoritov. Posledica takih dogodkov v preteklosti je bilo množično izumiranje vrst. Hitro upadanje biotske pestrosti danes kaže, da smo ponovno na pragu množičnega izumrtja. Tokrat je vzrok izkoriščevalska in z naravo neusklajena dejavnost človeka. Izginotje vrst ni sporno samo z etičnega vidika in ne pomeni samo izgube dragocenega genskega materiala. To je klic na pomoč in znak, da je pritisk na posamezne vrste in ekosisteme prevelik ali da se površina določenih habitatov močno krči. Vsaka sprememba v zastopanosti vrst, ne glede na vzrok, pa povzroča spremenjeno delovanje sistema.

KAKO USPEŠNI SMO LJUDJE KOT VRSTA?

Uspešne vrste se na Zemlji ohranjajo vsaj milijon do 10 milijonov let. Ljudje smo razmeroma mlada vrsta, saj smo se pojavili šele pred približno 300.000 leti, kar je premalo za preverjanje uspešnosti vrste. Razvrednotenje planeta, ki je posledica našega delovanja, tudi ne nakazuje naše uspešnosti. Pa tudi sicer smo neučinkovita vrsta. Energijo trošimo za proizvodnjo množice dobrin, ki jih za življenje sploh ne potrebujemo. Obenem pa prevažamo dobrine z enega dela planeta na drugega, kljub temu da so lokalno dostopne.

ZAKAJ RAZVREDNOTENJA OKOLJA DOLGO NISMO PREPOZNALI KOT GROŽNJE?

Sprva so bili vplivi lokalni. Šele z eksponentno rastjo prebivalstva v zadnjih stoletjih so učinki postali globalni (Slika 2). Večino svoje prisotnosti na tem planetu smo



► SLIKA 2. Dinamika naraščanja števila prebivalstva na Zemlji

ljudje živeli kot lovci in nabiralci. Z začetkom kmetijstva pred več kot 10.000 leti so se razmere, v katerih smo živeli, začele postopno spreminjati. Najobsežnejše in najhitrejše so spremembe postale z industrijsko revolucijo pred manj kot 200 leti. Množično preseljevanje v mesta je povzročilo odtujenost od narave. Danes 50 % vseh ljudi živi v mestih (v Severni Ameriki in Evropi 75–80 %).

Hitro spreminjajoče se okolje onemogoča nemoteno delovanje evolucijskih mehanizmov in tudi prilagoditve na epigenetski ravni so pogojene z »novim« netrajnostnim načinom življenja in grajenim okoljem. Težava pa je tudi odziv ekosistemov in ekosfere na naše vplive in posege, ki ni takojšen in linearen, ampak postopen in pogojen s številnimi povratnimi zvezami, ki jih nemalokrat niti ne prepoznamo. V naravovarstvu poznamo izraz »kaskada izumrtja«, niz sekundarnih izumrtij, ki jih sproži primarno izumrtje ključnih vrst v ekosistemu. Podobno velja tudi za spremembe fizičnega okolja vključno z ozračjem, kjer so povratne zveze kratkoročno lahko zelo nepredvidljive.

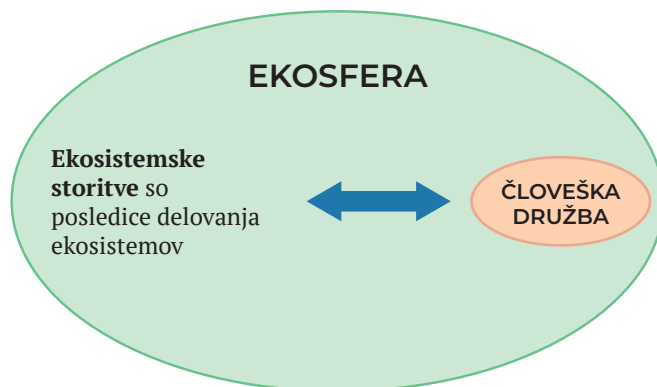
KAKO ZABRISATI SLEDI, KI JIH PUŠČAMO NA PLANETU?

Smo *Homo sapiens*. Zavestno dojetanje stvarnosti nam omogoča, da se ob vsakršni rabi naravnih dobrin in poseganju v ekosfero zavedamo posledic, se jim izognemo ali jih odpravimo. Pomembno je, da posledice svojega delovanja presojava z vidika širšega sistema, torej z vidika vpliva na vse sfere. Posledice lahko zmanjšamo tako, da upoštevamo zakonitosti ekosfere, predvsem preudarno rabo virov in energije. Preudarna in trajnostna raba pomeni, da s poseganjem v naravne sisteme vplivamo na njihov biološki potencial in procese v njih le v taki meri, da so zmožni sprotne obnove.

E pur si muove!

Nekaj se vendarle dogaja. Ena od ključnih prelomnic v naravnosti ljudi je bilo okoljsko srečanje v Riu de Janeiru leta 1992, kjer so prvič opredelili nujnost udejanjanja koncepta trajnosti. Pomembna prelomnica je uvajanje koncepta ekosistemskih storitev in njihovega vrednotenja,

ki izpostavlja našo vsesplošno odvisnost od narave in vpetost v naravo in ga je leta 1996 utemeljil ameriški okoljski ekonomist Robert Costanza s številnimi sodelavci. Koncept prepoznava, da so ugodne razmere na Zemlji in kakovostni ter obilni naravni viri posledica nemotenega delovanja ekosistemov (biotske pestrosti) in niso samoumevni (Slika 3).



► SLIKA 3. Ljudje smo neposredno odvisni od ekosistemov

Svetovni inštitut za vires je ob prelomu tisočletja izvedel izčrpno analizo stanja svetovnih ekosistemov in njihovih storitev (Millenium Ecosystem Assessment, 2005). Danes se koncept ekosistemskih storitev postopno vključuje tudi v vse ravni zakonodaje. Ponovno okoljsko srečanje v Riu de Janeiru leta 2012 je prineslo koncept zelenega gospodarstva (krožnega gospodarstva), ki upošteva načeli kroženja in učinkovitosti. Zapisano je, zdaj je na vrsti trdo delo.

KAKŠNA JE V PROCESU UDEJANJANJA TRAJNOSTI VLOGA IZOBRAŽEVANJA?

Temelj za ohranjanje celovitosti ekosfere in ekosistemskih storitev je učinkovito vseživljenjsko izobraževanje, predvsem na področju biologije. Današnje spremembe kakovosti okolja zahtevajo spremembo načina življenja. Prehod na trajnostno gospodarjenje zahteva postopno prestruk-

turiranje gospodarstva, zamenjavo oziroma izboljšanje okoljske in druge infrastrukture (npr.: vodovodni, kanalizacijski in energetske sistemi), vzdržno gospodarjenje z viri, zmanjševanje in blaženje vplivov na okolje ter trajnostne pristope v kmetijstvu in gozdarstvu.

Vse to pa je nemogoče brez:

- 1) poznavanja zgradbe in razumevanja delovanja ekosfere in zavedanja njenega pomena za naše življenje,
- 2) razumevanja načinov našega delovanja in njegovih posledic za ekosfero ter
- 3) uvajanja ukrepov za preprečevanje negativnih učinkov in izboljšanje stanja.

Zaradi naše odtujenosti od narave je najbolj učinkovito izkustveno učenje, saj le ponavljajoče se izkušnje prinašajo nove vzorce obnašanja. Za to imamo na razpolago vrhunsko opremljen »laboratorij«. Ta »laboratorij« je narava. Omogoča nam spoznavanje vseh ravni biotske raznolikosti

(genetske raznolikosti ter raznolikosti vrst, habitatov in procesov) ter primerov dobrih in slabih praks gospodarjenja, kar je osnova za načrtovanje izboljšanja stanja. Če bomo naravne sisteme dobro poznali in razumeli njihovo delovanje, bomo ravnali pravilno in naše sledi bodo take, da jih bo narava lahko sproti zbrisala.

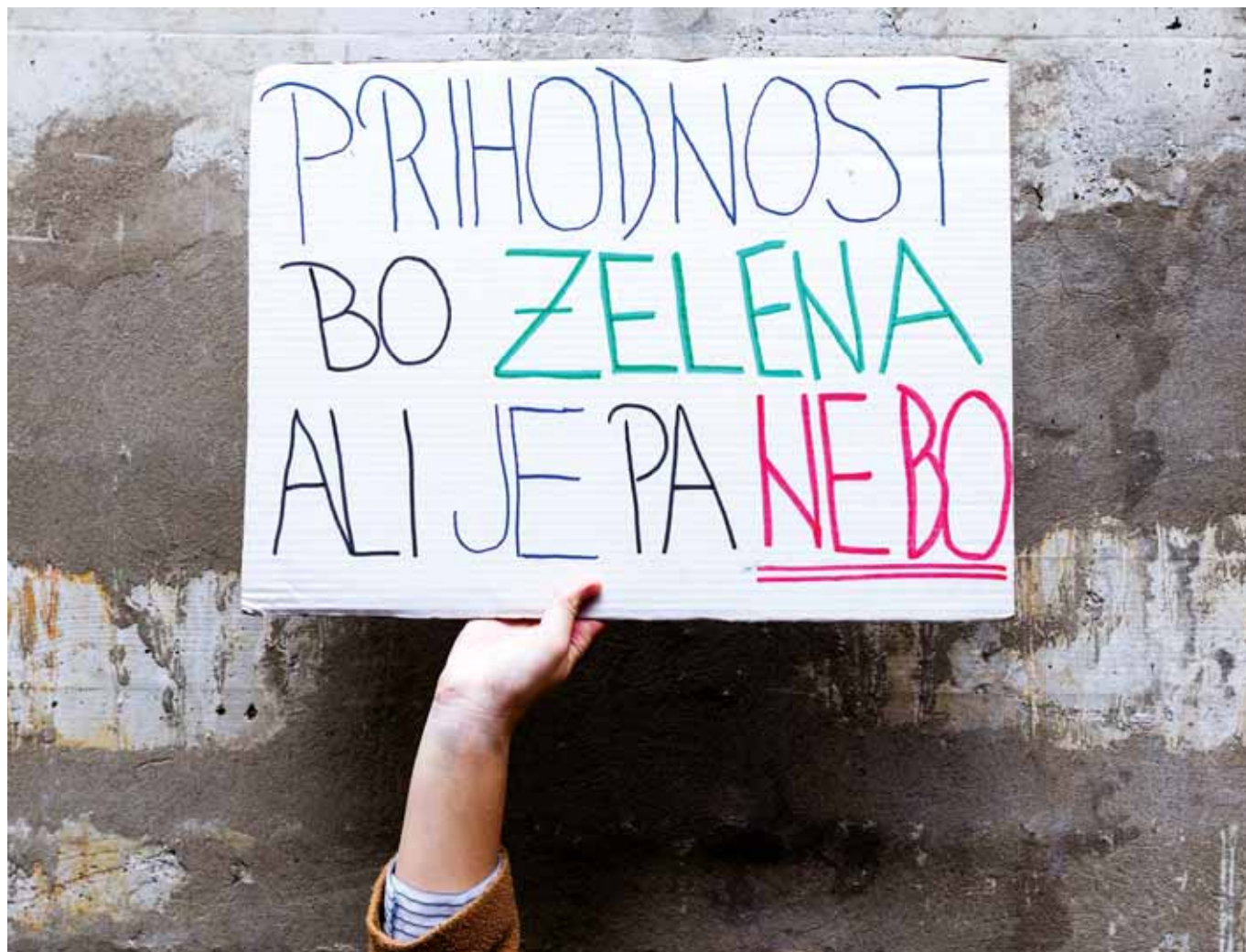
Zaradi dosedanjega dojetanja okoljskih razmer in naravnih virov kot nekaj samoumevnega smo nehote pozabili na odgovoren in spoštljiv odnos do narave ter na hvaležnost za dobrine. Z izboljšanjem znanja o naravnih sistemih in zavedanjem naše odvisnosti od njih se počasi spreminja sistem vrednot, ki veljajo v človeški družbi. Odgovornost do narave in njeno spoštovanje ter hvaležnost za vire končno spet postajajo del našega vsakdana. Če še niso, naj postanejo jutri! Angleški filozof, pisatelj, zgodovinar, pravnik in državnik Francis Bacon (1561–1626) je pred več kot 400 leti zapisal: »Naravi se ne da vladati, edina pot je spoštovanje njenih zakonitosti.«

VIRI IN LITERATURA

Costanza, R., in sod. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387, 253–260.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.

Rockström, J., in sod. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature* 461, 472–475.



► Avtor fotografije: Nejc Trampuž

OKOLJSKA VZGOJA – VZGOJA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ MED VČERAJ, DANES IN JUTRI

Environmental Education – Education for Sustainable Development between Yesterday, Today and Tomorrow

Pravzaprav že nekaj časa govorimo namesto o okoljski vzgoji o VITR – vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj, kar predpostavlja celovitejši pristop, ki nujno vključuje tudi družbene, etične in ekonomske vidike, medtem ko je bila okoljska vzgoja v svojih začetkih usmerjena predvsem v varovanje okolja, na primer s čistilnimi akcijami.

Vprašati se velja, kaj pomembnega se je do danes pri nas na tem področju premaknilo na bolje, po vseh mednarodnih resolucijah in domačih dokumentih, posvetih, publikacijah in projektih. Ali smo poleg »varstva okolja« doslej v VITR uspeli dovolj dosledno vključiti družbeno, ekonomsko in etično razsežnost in na raznih stopnjah šolanja uvedli ukrepe, s katerimi bi vplivali na premišljene spremembe razmišljanja, občutenja in ravnanja mladih v »trajnostno« smer, tudi v življenjskem slogu in potrošniških navadah?

Že kot nacionalna koordinatorica pri mednarodnem projektu Okolje in šolske iniciative – ESIP (Marentič Požarnik, Artač, 1993), ki je potekal pod okriljem OECD in je v njem delovalo osem osnovnih šol, sem se zavedla ekonomske in tudi etične razsežnosti problematike. Eden od vodij, ugledni britanski profesor John Elliott, je poudaril, da je dobro, da krovna organizacija OECD, namenjena ekonomskemu razvoju, ne ve natančno, kaj delamo, saj je vsaka prava okoljska vzgoja v bistvu subverzivna in se ne uklanja obstoječim razmeram, ampak spodbuja tudi h kritičnemu razmisleku o vplivih, ki jih imamo kot ozaveščeni potrošniki in proizvajalci na kakovost okolja.

Naj v ilustracijo tega navedem nekaj svojih izkušenj z dveh konkretnih področij, ki se tičeta prehranjevalnih navad in uporabe plastične embalaže. Vajo na seminarjih za študente in učitelje za vodenje kakovostnega dialoga smo večkrat navezali na kratek članek o tem, zakaj naj bi jedli manj mesa. Vodja naj bi čim bolj kakovostno usmerjal razpravo, ob vključevanju vseh udeležencev in vidikov. Analiza pa je pokazala, da so se udeleženci večinoma postavili v bran uživanju mesa, češ da bi brez tega organizem ne dobil vseh pomembnih snovi. Pri tem so spregledali besedico »manj« (mesa); hkrati pa so le redki omenili trpljenje farmskih živali in skoraj nihče se ni dotaknil okoljskih vplivov masovne živinoreje, čeprav je bilo tudi to v članku izrecno navedeno. Potrebno je bilo še kar nekaj navora, da so se vsaj nekateri z ravni egocentrične premaknili na raven antropocentrične oziroma ekocentrične etike.

Da gre za pomembno področje, mi je potrdil nedavni članek z grafiko v Novicah RSS, nastal v okviru projekta care4climate, ki »uživanje hrane rastlinskega izvora« uvršča na tretje mesto ukrepov za zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov, takoj za opuščanjem potovanj z letali in avtomobilom. Tudi gibanje Mladih za podnebno pravičnost je med svoje zahteve leta 2019 uvrstilo ukrepe za prehod v sonaravno kmetijstvo in na večinoma rastlinsko, ekološko, čim bolj lokalno pridelano hrano. Žal pa o tem v našem novem, evropsko sofinanciranem načrtu za okreva-nje kmetijstva, kot ga je nedavno pripravilo Ministrstvo za kmetijstvo (Priatelj Videmšek, 2021a), ni niti besedice, pač pa je vsa pozornost z de-

narjem vred namenja projektom, kot sta vzpostavitve državnega inštituta za hrano (še malo več birokracije?) in digitalizacija na področju kmetijstva.

Strogo vegansko prehranjevanje verjetno ne bo prodrlo in to niti ni potrebno, a tisti »manj« mesa bi lahko veljal ne le za prevelike porcije mesa v gostinskih obratih, ampak tudi za zmanjševanje deleža »mesnih« reklam na TV; ki med reklamami odločno prevladujejo (tudi spodbujanje kritičnega odnosa do reklam naj bi bil pomemben cilj VITR). In vsako potovanje po slovenski domovini nas vodi ob neskončnih poljih koruze (potencialne krme), ki je izpodrinila gojenje pšenice, rži, ječmena, prosa, ter ob balah, ki so izpodrinile sušenje na kozolcih. Ob vsem tem pa meso uvažamo.

Danes je sicer žal na vse življenje in delovanje, tudi na izobraževanje, padla senca koronske krize. Nekateri okoljski problemi, na primer onesnaževanje in segrevanje zraka zaradi letalskega in avtomobilskega prometa, so se sicer začasno omilili. A na drugi strani prihaja do naravi neprijaznih zakonskih sprememb (npr. dopuščanje gradenj na vodovarstvenih območjih itd.) in do zaostrovanja okoljsko-ekonomskih dilem. Globalizacija je sprostila meje za uvoz okoljsko problematičnih potrošnih izdelkov in zatrpala ceste z ogromnimi tovornjaki, s katerimi uvažamo marsikaj, kar bi lahko proizvedli sami.

Tako je v vsakem Mercatorju poučno pogledati državo izvora prehranskih dobrin – tudi to bi bila koristna vaja v okviru VITR. Nedavno so me presenetili orehi iz ZDA, ne manjka mesa iz Romunije, pa motovilca iz Italije in

še marsikatere zelenjave iz Španije, Hrvaške; hrustljave bagete prihajajo celo iz Francije in jih tu le dopečejo ... Seveda banane ali avokado moramo uvažati, a pri mladih bi veljalo spodbuditi razmislek o socialnih razmerah neposrednih pridelovalcev, o zastrupljanju z nevarnimi pesticidi, o uničevanju narave pri pridelovanju palmovega olja, o izkoriščanju otroškega dela, o okoljski obremenitvi, ki jo predstavlja transport »na dolge proge« itd.

Še eno področje bi zaslužilo večjo pozornost v okviru VITR, to je zmanjšanje pretirane uporabe plastične embalaže. O njenih strašljivih posledicah za življenje v oceanih, tja do Antarktike, gledamo zadnje čase odlične TV-oddaje (tudi gledanje takih oddaj in razprava o njih bi lahko bil sestavni del VITR). Že pred leti smo s pomočjo metode »kje stojim« v prostoru (sem ZA – sem PROTI – sem »nekje vmes«) zastavljali učencem in tudi učiteljem na seminarjih vprašanje, ali so za ali proti pitju vode iz plastenke. Na temelju poglobljene razprave in podatkov o posledicah so se mnogi odločili za bolj smotrno ravnanje – imeti s seboj plastenko, v katero si natočijo vodo iz pipe. Seveda je to navzkriž z ekonomskimi interesi in se očitno ni širše »prijelo« ter ostaja izziv za VITR v prihodnje. Samo sprehoditi se je treba med neskončno dolgimi policami plastenk s ponudbo vode, pa tudi raznobarnih, pretirano sladkanih pijač v naših supermarketih, ki prispevajo k otroški debelosti

in diabetesu. Sicer so se tudi naši odločevalci v zadnjem času lotili problema plastike – prepovedali so slamice, ki jih dobimo ob pijači ... Očitno pa si ne upajo obdavčiti uporabe plastenk in nezdravih pijač.

Pomembna sestavina čim bolj kakovostne, teoretsko utemeljene in praktično podprte skrbi za razvoj VITR so seveda dobri učni načrti, povezani z izpopolnjevanjem učiteljev. Ali kot so to izrazili spet Mladi za podnebno pravičnost: »Zahtevamo vključitev celostne družboslovne, humanistične in naravoslovne obravnave okoljskih tematik v učne načrte na vseh ravneh izobraževanja ter v prihajajočo Belo knjigo o vzgoji in izobraževanju.« Tudi tu mi seže spomin v preteklost, vsaj do leta 2007, ko je na Zavodu RS za šolstvo bila »zakoličena« VITR kot medpredmetno (kroskurikularno) področje, hkrati z vrsto priporočil za njeno udejanjanje. Slabih deset let pozneje sem bila vključena v obsežno projektno nalogo o »znanju in kompetencah, pomembnih za uresničevanje ciljev zelenega gospodarstva«, ki je vsebovala podrobno analizo učnih načrtov od vrtca do srednjih šol z vidika VITR. Obsežno in kakovostno poročilo je bilo jeseni leta 2016, skupaj s konkretnimi predlogi za didaktične in vsebinske posodobitve in izboljšave učnih načrtov, posredovano na obe ministrstvi – MIZŠ in MOP. Šlo je med drugim tudi za okrepitev izpopolnjevanja učiteljev, za sestavljanje ustreznih učnih gradiv ter za ustanovitev stalne strokovne skupine, ki bi spodbujala, spremljala in evalvirala

uresničevanje predlaganih sprememb v učnih načrtih in drugih ukrepov. Kaj od tega se je do zdaj uresničilo? Niti do sprememb v učnih načrtih še ni prišlo. Ali res potrebujemo spet nov obsežen projekt? Kakšna bo njegova usoda?

Ob večdesetletnem spremljanju področja VITR se mi je vrnila prispevka »členov v verigi«. V preteklosti smo imeli vrsto odličnih projektov, iniciativ, dokumentov, publikacij, seminarjev itd. A namesto da bi jih upoštevali in člene povezali v močno verigo, ki bi lahko kaj premaknila, smo hote ali nehote večino doseženega zanemarili, »pozabili« – in začinjamo vedno znova. Ali bodo pomemben premik le dosegli mladi, začeni z Greto Thunberg? Tudi mi imamo zgledno podnebno aktivistko osnovnošolko Tamaro Tomanič, ki je odločena narediti nekaj za ta planet, se za to tudi boriti, in ki terja tudi sistemske spremembe (Prijatelj Videmšek, 2021b). A da ne pozabimo – svoje »Grete« smo imeli tudi že v preteklosti. Naj za konec navedem »klic« enega od učencev, vključenega v projekt ESIP (1993): »Včasih bi rad zavpil tako, da bi me slišali vsi ljudje na svetu: Zemlja, veš, jaz te imam še vedno rad in ne bom te pustil propasti, pa čeprav bo vse morda le kapljica v morje ali glas vpjočega v puščavi ... Vedel bom, da je to, kar delam, prav, in vesel bom zato.«

In kako bi lahko odgovorili na vprašanje, ki sem ga zastavila na začetku? Žal, tega, kar želimo, še nismo uspeli doseči. Imamo še veliko dela.

VIRI IN LITERATURA

Kako lahko zmanjšam izpuste toplogrednih plinov? Novice RSS (2019). <https://www.varcevanje-energije.si/novice-rss-zanimivosti>.

Končno poročilo projektne naloge »Znanja in kompetence, pomembne za uresničevanje ciljev zelenega gospodarstva v povezavi s podnebnimi spremembami za ravni predšolska vzgoja-osnovna šola-gimnazija (2016). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Marentič Požarnik, B., Artač, B. (1993). Okolje in šolske iniciative: zgodba nekega projekta. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo in šport.

Marentič Požarnik, B. (2014). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj – kje smo ob koncu desetletja VITR. Vzgoja in izobraževanje, let. XLV, št. 4, str. 5–13.

Piciga, D., Schieffer, A., Lessem, R. (ur.) (2016). Integral green Slovenia. Towards a Social Knowledge and Value Based Society and Economy at the Heart of Europe. New York: Routledge.

Prijatelj Videmšek, M. (2021a). Osem projektov za okrevanje kmetijstva. Delo, 9. marca, str. 5.

Prijatelj Videmšek, M. (2021b). Reši nas lahko le boj. Delo, Sobotna priloga, 13. marca, str. 3.

AKTUALNA DOGAJANJA NA PODROČJU VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ

Current Developments in the Field of Education for Sustainable Development

Katera so trenutna najbolj aktualna pomembna dogajanja na področju vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) na nacionalni, sistemski ravni?

Ali sistemska prizadevanja v Sloveniji lahko vsaj obrobno povežete tudi z glavnimi poudarki na področju VITR na mednarodni ravni?

VITR V ZADNJEM ODOBJU PONOVO STOPA V OSPREDJE

Na nacionalni, sistemski ravni se na tem področju dogaja in načrtuje veliko. V zadnjem obdobju namreč VITR stopa v ospredje, tudi v Sloveniji. Premika se s položaja obrobne teme ali »samo še ene v nizu dodatnih tem« na področju izobraževanja v enega ključnih vzvodov za sistemske spremembe. Več se povezujemo med ministrstvi (posebej naj izpostavimo sodelovanje z Ministrstvom za okolje in prostor (MOP) in Ministrstvom za zunanje zadeve (MZZ)), med javnimi zavodi in z njimi na področju izobraževanja, več tudi z nevladnimi organizacijami (NVO) (posebej naj izpostavimo sodelovanje s Platformo SLOGA (platforma nevladnih, neprofitnih organizacij, ki delujejo na področju razvojnega sodelovanja, globalnega učenja in humanitarne pomoči)), razvijamo in krepimo sinergije z namenom bolj sistematičnega, koherentnega in celovitejšega pristopa pri implementaciji VITR v Sloveniji. In že na začetku naj poudarim, da na področju izobraževanja pod VITR razumemo tudi globalno učenje (GU), četudi ga posebej ne izrečemo. V omenjenih novih partnerstvih VITR in GU vidimo kot najtesneje povezana: GU kot notranji del VITR in VITR kot notranji del GU.

Od sprejetja Agende ZN za trajnostni razvoj do leta 2030 (sprejeta leta 2015) in v nadaljevanju sprejetja Strategije razvoja Slovenije do leta 2030 (sprejeta leta 2017), v katero je integrirana omenjena globalna agenda – globalni trajnostni cilji so prevedeni v nacionalne trajnostne cilje –, se množijo medresorski, t. i. horizontalni dokumenti, ki v splošnem usmerjajo v intenzivnejše sodelovanje ter iskanje sinergij in partnerstev pri načrtovanju in izvajanju ustreznih ukrepov v smeri trajnostnega razvoja družbe kot celote. Na nacionalni, a neizbežno tudi globalni, svetovni ravni. In hkrati prav enako tudi na ravni lokalnih skupnosti.

Področje vzgoje in izobraževanja ima v zgodbi trajnostne vizije družbe posebno mesto, saj v omenjeni globalni agendi ni le eden od trajnostnih razvojnih ciljev (cilj 4), temveč je hkrati orodje za doseganje vseh preostalih trajnostnih ciljev. Prenovljeni krovni Unescov dokument na področju VITR iz leta 2020 je prav zato že v naslov vnesel ta pomembni poudarek: *ESD: Towards achieving the SDGs*. Tudi v Strategiji razvoja Slovenije je izobraževanje postavljeno v samo središče

petih razvojnih strateških usmeritev. Prav zato je VITR kot posebno poglavje vključen v vse več nacionalnih dokumentov in ukrepi VITR vse bolj spadajo med medresorske zaveze, pa tudi medresorske pristojnosti. VITR, naj ponovim, na nacionalni ravni, po kateri me sprašujete, vidno pridobiva na pomenu, prihaja v ospredje. To je vsekakor povezano s tem, da je v širšem družbenem okviru agenda trajnostnega razvoja in podnebnih sprememb vse bolj prisotna, aktualna, živa, pereča. Zelo spodbudna sprememba se je seveda zgodila tudi na ravni evropske politike. Naj pri tem omenim samo Evropski zeleni dogovor ter Načrt za okrevanje in odpornost, ki je v pripravi. V obeh dokumentih sta v ospredju digitalna in zelena (trajnostna) preobrazba. Ta usmeritev velja tudi za področje izobraževanja. VITR pa je pomemben vzvod te preobrazbe. Zaposleni na ministrstvu imamo zato na mizi vse več tudi raznih pobud in odprtih vprašanj glede izvajanja VITR v Sloveniji, npr. s strani Gibanja mladih za podnebno pravičnost, Zavoda RS za varstvo narave, na mizi imamo Unescov Vprašalnik 2020 o VITR in globalni državljanski vzgoji idr. Vse opisano nas tudi znotraj samega izobraževalnega sistema dodatno spodbuja k bolj pregledni, povezani, usklajeni in koherentni politiki na področju VITR.

UKREP PODNEBNI CILJI IN VSEBINE V VZGOJI IN IZOBRAŽEVANJU

Med pomembnimi sistemskimi novostmi naj najprej omenim enega največjih razvojnih ukrepov doslej na področju VITR »Podnebni cilji in vsebine v vzgoji in izobraževanju«, za katerega je končno potrjeno, da ostaja v Programu porabe sredstev Sklada za podnebne spremembe za obdobje 2021–2023. Na mizi je predlog Sporazuma o sodelovanju med Ministrstvom za okolje in prostor (MOP) ter Ministrstvom za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ), ki bo podlaga za izvedbo omenjenega ukrepa. Izvajalci ukrepa bodo vsi tisti javni zavodi po 28. členu ZOFVI, ki so ključni strokovni partnerji MIZŠ, ko gre za razvoj in implementacijo kurikula: Zavod RS za šolstvo, Center RS za poklicno in strokovno izobraževanje, Andragoški center Slovenije, Center šolskih in obšolskih dejavnosti ter Šola za ravnatelje. Ukrep je sestavljen iz več sklopov aktivnosti, ki se povezujejo okoli glavne naloge, tj. priprave celostnega programa ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah v kontekstu VITR. Vsak javni zavod bo pripravil predlog programa za raven oziroma področje izobraževanja, ki ga pokriva. In ga še v okviru projekta oziroma ukrepa tudi pilotno preveril, evalviran ter pripravil izboljšani predlog. Poleg tega se v okviru ukrepa načrtuje tudi neposredna podpora vrtcem, šolam, organizacijam na področju IO in enotam oziroma »lokacijam« CŠOD

za izvajanje različnih krajših aktivnosti oziroma ukrepov, povezanih s podnebnimi cilji in vsebinami, nadalje vzpostavitev demonstracijskih vrtcev, šol in drugih primerov dobre prakse celostnega institucionalnega preoblikovanja v smeri trajnostnega načina življenja, priprava izvedbenih priporočil programa, priročnikov, didaktičnih kompletov, predlogov za posodobitev učnih načrtov s podnebnimi cilji vsebinami idr.

KONCEPTUALIZACIJA PODROČJA VITR IN POSODOBITEV OBSTOJEČIH PROGRAMSKIH SMERNIC VITR

V okviru omenjenega ukrepa naj posebej izpostavim še zelo pomembno sistemsko nalogo, ki bo na vrsti prva oziroma med prvimi: (re)konceptualizacija širokega področja VITR in posodobitev obstoječih nacionalnih smernic VITR iz leta 2007. Smernice iz leta 2007 še ne vključujejo npr. tematike podnebnih sprememb. Enotna konceptualizacija področja VITR z ustrezno umestitvijo tematike podnebnih sprememb kot del VITR bo služila kot skupno strokovno izhodišče pri pripravi predloga celostnega programa ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah za posamezno raven oziroma področje izobraževanja. Iz dosedanjih vsebinskih razprav že vemo, da si tudi v Sloveniji želimo dvoje: prvič, da se v (re)konceptualizaciji področja VITR tesneje in bolj eksplicitno poveže vse tri koncepte: VITR, globalno učenje in državljansko vzgojo; in drugič, da se jasneje razloči specifične cilje in vsebine VITR od sorodnih ciljev in vsebin, ki so že vgrajeni v kurikulum in vzgojno-izobraževalni sistem neodvisno od načela trajnostnega razvoja (npr. vzgoja za mir, medkulturna vzgoja, aktivno državljanstvo, kritično razmišljanje, zdrav življenjski slog, okoljska vzgoja ipd.). »Tudi« pravim zato, ker se s podobnimi dilemami in odprtimi vprašanji pri opredelitvi VITR soočajo tudi v drugih evropskih in zunajevropskih državah. Tudi zato, da bi VITR bolje razločili od drugih notranjih vsebin izobraževanja, ga s tem napravili tudi bolj vidnega (pogosto slišimo, da je »itak povsod«, ne znamo pa ga specifično opredeliti), že omenjeni krovni Unescov dokument priporoča, naj se opredelitev VITR bolj neposredno nasloni oziroma nanaša na vse cilje trajnostnega razvoja. Kot že omenjeno, temu sledi tudi sprememba v samem naslovu dokumenta.

Naloga konceptualizacije VITR bo lahko v podporo tudi že omenjenemu večjemu reformnemu procesu, celoviti digitalni in zeleni prenovi vzgoje in izobraževanja oziroma posodobitvi učnih načrtov in izobraževalnih programov s poudarkom na digitalnih in trajnostnih vsebinah in kompetencah, ki se načrtuje v okviru nacionalnega Načrta za okrepanje in odpornost (NOO) za obdobje 2021–2026. Sicer pa velja poudariti, da je posodobitev nacionalnih smernic VITR skupna, medresorska zaveza, naloga je namreč predvidena v več medresorskih (horizontalnih) dokumentih, npr. Resoluciji o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (MOP, 2020), Strategiji mednarodnega razvojnega sodelovanja in humanitarne pomoči RS do leta 2030 (MZZ, 2018) Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (MOP, predlog je v medresorskem usklajevanju). Rok za posodobitev nacionalnih smernic VITR v omenjenih dokumentih je konec leta 2022.

IMENOVANJE VEČDELEŽNIŠKEGA MEDRESORSKEGA TELESA ZA PODROČJE VITR IN GU

Poleg omenjenega razvojnega ukrepa – za katerega smo res veseli, da se je MOP odločil, da se ga ohrani tudi v prenovljenem programu Sklada za podnebne spremembe, saj smo prepričani, da bo omogočil pomemben nov zagon na

področju VITR, tudi s tem, da bo bolje povezal področje znotraj vzgojno-izobraževalne vertikalne in krepil sinergijsko sodelovanje na področju VITR med vsemi ključnimi javnimi zavodi – je ob nalogi posodobitve nacionalnih smernic VITR tu še ena enako pomembna medresorska zaveza, ki jo pri MIZŠ načrtujemo uresničiti v prvi polovici tega leta: imenovanje širokega medresorskega in večdeležniškega telesa (koordinacije, foruma ...) z namenom večjega sodelovanja pri načrtovanju, izvajanju in vrednotenju ukrepov ter spremljanja in promoviranja dobrih praks na področju VITR in GU. K sodelovanju bodo povabljeni vsi ključni nosilci izvajanja aktivnosti VITR in GU, poleg predstavnikov različnih ministrstev in njihovih strokovnih partnerjev (javnih zavodov, agencij, nevladnih organizacij idr.) tudi predstavniki vrtcev in šol oziroma ravnateljev, učiteljev in tudi učencev in dijakov. Na potrebo po takem telesu je med drugim opozoril »Prvi nacionalni forum na področju VITR in GU«, ki smo ga leta 2018 s podporo Evropske mreže za GU (GENE) organizirali skupaj z Ministrstvom za zunanje zadeve, Platformo SLOGA, MIZŠ in ZRSŠ. Najdemo pa ga tudi med priporočili zadnje analize o GU v Sloveniji, ki jo je v letih 2019–2020 v okviru evropskega projekta Bridge 47 opravila raziskovalka dr. Jana Arbeiter s Fakultete za družbene vede. Na terenu smo na področju VITR in GU priča kompleksnemu bogastvu po eni strani že utečenih in po drugi raznih novih, inovativnih praks vrtcev, šol, študijskih krožkov IO, ČŠOD idr. S pomočjo napovedanega nacionalnega koordinacijskega telesa želimo vzpostaviti več preglednosti glede stanja in tudi načrtov na področju VITR in GU, omogočiti več vzajemnega informiranja ter učenja, promovirati in proslavljati primere dobre prakse, hkrati pa iskati mehanizme za njihovo širjenje oziroma omogočanje ustrezne podpore tudi tistim na začetku poti.

PROGRAM KROŽNE ŠOLE V STRATEŠKEM PROJEKTU RAZOGLIČENJA SLOVENIJE S POMOČJO KROŽNEGA GOSPODARSTVA

Na področju razvojnih dejavnosti je treba omeniti vsaj še tri pomembnejše. Projekt »Krožne šole«, ki je del večjega medresorskega projekta razogličanja Slovenije s pomočjo krožnega gospodarstva in se načrtuje v sodelovanju z mednarodnim partnerjem EIT Climate-KIC. Načrtovani izvajalci oziroma koordinatorji programa v Sloveniji so ZRSŠ, CPI, ČŠOD in ŠR. V triletni inovativni program izobraževanja in drugih aktivnosti ozaveščanja in promoviranja načel krožnega gospodarstva in trajnostnega razvoja bodo povabljene šole v osnovnem (zadnja triada) in srednjem izobraževanju. Omenjeni projekt se bo zagotovo lahko navezoval na aktivnosti podobnih projektov, ki so pri nas že potekali oziroma še tečejo, in jih hkrati nadgrajeval, pri tem pa vidim najbolj neposredno povezavo s projekti s področja razvoja kompetenc podjetnosti, npr. »Vrata odpiram sam«, »Pogum«, »Podvig« idr. Podjetnost, inovativnost, ustvarjalnost in hkrati kritično razmišljanje v polju potrebnih strukturnih sprememb je poudarjeno področje implementacije VITR tudi v mednarodnih dokumentih: v že omenjenem novem krovnem Unescovem dokumentu VITR za obdobje do leta 2030, enako velja tudi za posodobljeno različico implementacijskega okvira VITR, ki je v pripravi pri UNECE Odboru VITR.

SLOVENIJA SE JE VKLJUČILA V MEDNARODNI PROGRAM GLOBE

Konec leta 2020 sta MIZŠ in NASA podpisala Sporazum o sodelovanju v mednarodnem programu GLOBE (programu

globalnega učenja in neposrednega opazovanja za blaginjo okolja). Program, v katerem sodeluje že okoli 150 držav, med njimi mnoge že vrsto let, temelji na ustrezni opremljenosti ter izobraževanju in usposabljanju vseh sodelujočih za raziskovalni pristop pri ugotavljanju stanja okolja. Zbrane empirične podatke se vnaša v skupno svetovno bazo in kreira t. i. svetovne okoljske slike, ki so dostopne vsem sodelujočim v mreži. Prepričana sem, da bo program GLOBE tudi v naš prostor prinesel pomembno dodano vrednost na področju VITR, da je prišel v pravem času in v prave roke, v (novo) zaveznitvo med CŠOD, nacionalnim koordinatorskim programom GLOBE v Sloveniji, in Društvom DOVES-FEE Slovenia, nacionalnim koordinatorskim programom mednarodnega programa Ekošola.

CELOSTNI INSTITUCIONALNI PRISTOP IN TRAJNOSTNA ŠOLSKA ARHITEKTURA

V paketu treh pomembnejših razvojnih projektov VITR želim izpostaviti še področje oblikovanja in uporabe fizičnega učnega prostora v skladu z načeli trajnostnega razvoja, krajše govorimo o »trajnostni šolski arhitekturi«. Pri Agenciji za raziskovalno dejavnost RS (ARRS) je v pripravi nov javni razpis Ciljni-raziskovalni programi (CRP 2021), za katerega smo s strani MIZŠ med drugim predlagali dvoletni raziskovalni projekt »Oblikovanje smernic kakovostne zasnovane sodobne šolske arhitekture s ciljem podpore celovitemu trajnostnemu načinu življenja in dela v šoli«. Predlagani projekt pomeni nadgradnjo dosedanjega razvojnega dela z analizo primerov dobrih praks trajnostne šolske arhitekture izbranih evropskih držav, s posebnim poudarkom na večji integraciji elementov gibalne in športne vzgoje ter drugih prvin zdravega življenjskega sloga in zdravlja v šolski vsakdan. Pri Uradu za razvoj in kakovost izobraževanja (URKI), v sodelovanju z Direktoratom za investicije, vprašanju oblikovanja fizičnega učnega okolja z vidika razvoja in posodabljanja pedagoških pristopov učenja in poučevanja ter hkrati paradigme trajnostnega razvoja, v zadnjem desetletju posvečamo posebno skrb. In razveselilo nas je, da se je v zadnjih dveh letih v kontinuum ministrskih razvojnih prizadevanj odločneje vključil tudi ZRSŠ: leta 2019 s »Prvo konferenco o oblikovanju kakovostnega fizičnega prostora v vrtcih in šolah z vidika posodabljanja pedagoškega procesa« ter v lanskem letu z novo razvojno nalogo, javnim natečajem »Učilnica prihodnosti«.

Vizija sodobne kakovostne šole je trajnostna šola, v kateri učenci in učenke ne le pridobivajo ustrezna nova trajnostna znanja in spretnosti, temveč tudi neposredno dnevno izkušnjo trajnostnega načina življenja in dela. Celostni institucionalni pristop implementacije VITR, ki spada med glavne poudarke vseh najpomembnejših implementacijskih okvirov VITR tudi na mednarodni ravni (UNESCO, UNECE, GENE), pomeni, da to pomembno izkušnjo omogočajo (tudi) šolska stavba, učilnice in drugi šolski notranji in zunanji prostori oziroma površine (igrišče, dvorišče, šolske poti itn.), tudi urnik, sam dnevni potek življenja in dela v šoli, oprema šole itn. S tega zornega kota na področje obravnave VITR umeščamo tudi vprašanje trajnostne šolske arhitekture. Eden od ciljev predlaganega razvojnega projekta je zato priprava arhitekturnih smernic oziroma strokovnih priporočil za oblikovanje »trajnostne šole« v Sloveniji – za pomoč in usmeritev šolam, oblikovalcem in investitorjem pri raznih manjših in večjih posegih v šolski prostor, pri prenovah obstoječih in zasnovah novih objektov na področju vzgoje in izobraževanja. Tudi za ta del razvojnega procesa na področju VITR naj omenimo, da

se bo pomembno dopolnjeval z razvojnimi aktivnostmi na področju investicij v trajnostno izobraževalno infrastrukturo, predvidenimi v že omenjenem predlogu Nacionalnega načrta za okrevanje in odpornost (NOO).

VITR KOT AKTIVNO DRŽAVLJANSTVO, UČENJE ZA SPREMEMBO, RAZVIJANJE EMPATIJE

Na tem mestu naj izpostavim še to, da se celostni institucionalni pristop najtesneje povezuje še z naslednjim novim poudarkom v posodobljenih mednarodnih dokumentih VITR po letu 2019 oziroma za novo desetletno obdobje 2020–2030 (UNESCO, UNECE, GENE): VITR kot transformativno dejavnost (*transformative action*), torej učenje, v katerem sta v ospredju dejanje in sprememba (na ravni vedenja, vrednotenja, kulture). In v tej zvezi je bolj kot doslej (v prejšnjih dokumentih 2015–2019) na področju VITR poudarjen pomen socialno-emocionalne ravni učenja in poučevanja (spodbujanje in razvoj empatije, sodelovalnega učenja in drugih oblik, ki omogočajo in podpirajo učenje za spremembo ipd.) in VITR kot aktivna državljanska vzgoja. Skoraj v obliki gesla zveni naslednja trditev v Unescovem dokumentu znotraj poglavja o VITR kot transformativnem dejanju: *ESD in action is basically citizenship in action*.

PREMIKI V SISTEMU NADALJNJEGA IZOBRAŽEVANJA IN USPOSABLJANJA NA PODROČJU VITR

Za konec naj opozorim še na en opazen sistemski premik, in sicer na področju nadaljnega izobraževanja in usposabljanja učiteljev in drugih strokovnih delavcev. Tudi v tem delu systemske politike so v zadnjih nekaj letih vidna prizadevanja po izboljšanju stanja pri ponudbi programov s področja VITR in GU. Od leta 2017 naprej MIZŠ prek vsakoletnega javnega razpisa ponuja možnost vsem, ki imajo registrirano izobraževalno dejavnost, da se prijavijo za izvajanje nadaljnega izobraževanja, s tem kandidirajo za objavo v »Katalogu programov nadaljnega izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju« (KATIS), hkrati pa to pomeni, da tudi za sofinanciranje programa (ne v prvem letu, lahko pa v naslednjih, glede na evalvacijske ocene izvedbe programa). Za področje VITR je bila to še posebej pomembna novost, saj izobraževanja na tem področju ne izvajajo le fakultete, inštituti, javni zavodi, temveč tudi številne NVO, med njimi mnoge tudi kakovostne programe. Druga pomembna novost za področje VITR v sistemu nadaljnega izobraževanja je umestitev področja med prioritete teme. Javni razpis namreč določa tudi prioritete teme izobraževanja. V šol. l. 2018/2019 je med prioritete teme prvič umeščeno tudi področje VITR in GU. V šol. letu 2019/2020 je MIZŠ poskusno vpeljalo nov pristop: področje VITR in GU je bilo umeščeno med kriterije (prečne teme), po katerih so bili ocenjeni prijavljeni programi. Po tem kriteriju (»vključevanje vsebin in pristopov s področja VITR«) je bilo tedaj možno doseči skupaj 12 točk. Kriterij VITR je bil med najbolj ponderiranimi. Pravkar pa je objavljen nov javni razpis za šol. l. 2021/2022, na katerem se področje VITR in GU ponovno umešča med prioritete teme, ni pa več umeščeno med kriterije neposredno, temveč posredno v okviru kriterija o kompetencah (»ocene vpliva programa na razvoj kompetenc«). Pomembno pri izpolnjevanju prijave zato je, da se v okviru opisa programa ne pozabi utemeljeno navesti tudi vrsto kompetenc, ki jih program razvija oziroma bo nanje vplival.

VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ: RAZISKAVA PISA

Education for Sustainable Development: a PISA Study

IZVLEČEK

V okviru izobraževanja za trajnostni razvoj smo v raziskavah PISA 2006 in PISA 2015 pri 15-letnikih preverjali njihov odnos do virov in okolja, in sicer nas je zanimala njihova ozaveščenost o določenih okoljskih problemih, optimizem in zaskrbljenost glede razvoja določenih okoljskih problemov v prihodnosti in prevzemanje lastne odgovornosti za trajnostni razvoj. Rezultati raziskav kažejo, da so slovenski 15-letniki relativno dobro ozaveščeni o različnih okoljskih težavah in tudi čutijo, da je reševanje okoljskih problemov pomembno tudi za njihovo dobrobit. Prav tako znajo zelo dobro oceniti, kaj bi bilo v okviru izboljšanja stanja dobro narediti, hkrati pa so glede tega dokaj zaskrbljeni in ne vidijo, da bi se lahko stanje na področju okoljskih problemov izboljšalo v obdobju 20 let.

Ključne besede: PISA, odnos do okolja, okoljski problemi, izobraževanje za trajnostni razvoj

ABSTRACT

Within the scope of education for sustainable development, the PISA 2006 and PISA 2015 studies examined the attitude of 15-year-olds towards resources and the environment; we were interested in their awareness of specific environmental problems, in their optimism and concern regarding the development of certain environmental problems in the future, and whether they have taken responsibility for sustainable development. The results show that Slovenian 15-year-olds are relatively well aware of various environmental problems and feel that solving environmental problems is also important for their well-being. Moreover, they are able to assess very well what should be done in order to improve the situation, but also show considerable concern regarding the matter and do not believe that the situation concerning environmental problems could be improved within the next 20 years.

Keywords: PISA, attitude towards the environment, environmental problems, education for sustainable development

UVOD

Pomembnost izobraževanja za trajnostni razvoj v Republiki Sloveniji

Izobraževanje za trajnostni razvoj je postalo predmet obširnih raziskav že v sedemdesetih letih 20. stoletja. Decembra 2002 so Združeni narodi potrdili resolucijo 57/254 in razglasili desetletno obdobje (z začetkom 1. januarja 2005) za desetletje izobraževanja za trajnostni razvoj Združenih narodov. Osnutek izvajanja te resolucije prepoznava *okolje* kot eno izmed treh trajnostnih področij (skupaj z družbo in ekonomijo), ki ga je treba vključiti v vse izobraževalne programe za trajnostni razvoj (Repež, Bačnik, Štraus, 2007). Omenjena strategija se je začela zatem postopoma prevajati in odražati v nacionalnih strategijah vzgoje in izobraževanja evropskih držav, tudi Slovenije.

V Sloveniji vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj podrobneje opredeljujejo *Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do univerzitetnega izobraževanja* (2007) kot tudi *Bela knjiga* (2011) in je poleg državljanske in globalne vzgoje ter vzgoje za medkulturnost eno pomembnejših in prioritarnih področij razvoja

v okviru sistema vzgoje in izobraževanja, zajema pa naslednja področja vzgoje in izobraževanja: spoštovanje občeloveških vrednot, dejavno državljanstvo in participacijo, medkulturni dialog in jezikovno raznovrstnost, ohranjanje narave in varovanje okolja (ekološko ozaveščenost in odgovornost), kakovostno izobraževanje – spodbudno delovno in učno okolje, kakovostne medosebne odnose, razvoj socialnih kompetenc (nenasilje, strpnost, sodelovanje, spoštovanje itd.), zdrav življenjski slog (duševno in telesno zdravje), krepitev zdrave samozavesti in samopodobe, kakovostno preživljanje prostega časa, razvijanje podjetnosti kot prispevka k razvoju družbe in okolja ter spoznavanje različnih področij kulture in spodbujanje ustvarjalnosti in dejavnosti (ZRSŠ, 2019: 10).

Poleg implementacije strategije izobraževanja za trajnostni razvoj na nacionalnih ravneh posameznih držav se je pomembnost razvijanja omenjenega področja vseskozi odražala tudi na ravni vsebinske zasnove vprašalnikov in testov mednarodnih študij, kot je raziskava OECD PISA. V okviru vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj se je raziskava PISA v ciklih 2006 in 2015, ko je v okviru preverjanja naravoslovne pismenosti kot poudarjenega področja preverjala tudi to, osredotoča na ugotavljanje odnosa

15-letnikov do virov in okolja, kar podrobneje opisujemo v nadaljevanju.

Pojmovanje izobraževanja za trajnostni razvoj v okviru raziskave PISA

Raziskava PISA 2006

Raziskava PISA je vsebine izobraževanja za trajnostni razvoj na mednarodni ravni v svoje vprašalnike za učence in učenke prvič implementirala leta 2006, ko je bilo poudarjeno področje merjenja v okviru raziskave prvič naravoslovje.

Pomembnost področja izobraževanja za trajnostni razvoj se v okviru raziskave odraža že v sami definiciji naravoslovne pismenosti, saj jo raziskava pojmuje kot: »posameznikovo naravoslovno znanje in uporabo tega znanja za prepoznavanje naravoslovnostvenih vprašanj, pridobivanje novega znanja, razlaganje naravoslovnih pojavov ter izpeljavo ugotovitev o naravoslovnih problemih, ki temeljijo na podatkih in dokazih, nadalje pa tudi razumevanje značilnosti naravoslovnih znanosti kot oblike znanja in raziskovanja, zavedanje o tem, kako naravoslovne znanosti ter tehnologija oblikujejo naše snovno, intelektualno in kulturno okolje, ter pripravljenost sodelovanja pri naslavljanju naravoslovnostvenih vprašanj kot razmišljujoč posameznik. V opredelitvi naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA je tako prepoznano, da znanja in spretnosti učencev ter učenk vključujejo tudi odnos do znanja: stališča in pristopi učencev ter učenk do naravoslovja lahko vplivajo na njihov interes, vzdržujejo njihovo vključevanje v aktivnosti, povezane z naravoslovjem, in motivirajo k izpeljavi teh aktivnosti. Opisano pojmovanje naravoslovne pismenosti dodatno izraža namen raziskave PISA, tj. preverjati ne le znanje naravoslovja in o naravoslovju, ampak tudi, kaj učenci in učenke s tem znanjem lahko naredijo in kako ga uporabijo v življenjskih kontekstih.« (Štraus, Šterman Ivančič in Štigl, 2017: 26)

V raziskavi PISA 2006 je vrednotenje odnosa učencev do naravoslovnega znanja zajemalo naslednja tri področja: zanimanje za naravoslovje, podpora znanstvenemu raziskovanju ter odgovornost za vire in okolje (Repež idr., 2007). Medtem ko se zanimanje za naravoslovje in podpora znanstvenemu raziskovanju nanašata na motivacijo učencev za učenje naravoslovja, lahko odgovornost za vire in okolje umestimo na področje izobraževanja za trajnostni razvoj. Iz tega razloga se bomo v razdelku z rezultati osredotočali na podrobnejši opis omenjenega področja. V raziskavi PISA 2006 smo v okviru omenjenega področja pri učencih preverjali naslednje: ozaveščenost o okoljskih problemih in okoljski optimizem, zaskrbljenost glede okoljskih problemov in prevzemanje odgovornosti za trajnostni razvoj. V razdelku z rezultati predstavljamo mednarodne in nacionalne rezultate ločeno po omenjenih področjih.

Raziskava PISA 2015

Izhodišča preverjanja naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA 2015 so temeljila na predhodnih, zgoraj omenjenih izhodiščih, ki so bila pripravljena za preverjanje leta 2006, pri čemer so bile vsebine s področja ugotavljanja izobraževanja dijakov in dijakinj za trajnostni razvoj v primerjavi z raziskavo PISA 2006 nekoliko okrnjena. K tej odločitvi je najverjetneje prispevalo dejstvo, da v raziskavi PISA 2006

ni bila ugotovljena značilna korelacija med pojmovanjem posameznikove odgovornosti za vire in okolje ter dosežki na testu naravoslovne pismenosti (OECD, 2009, 2016), kar se je odrazilo v potrebi po konstruiranju samostojnega testa, nalog in pripadajočih vprašalnikov na tem področju. To se je realiziralo v naslednjem ciklu raziskave, tj. PISA 2018, v obliki domene t. i. Global Competence. Raziskava PISA 2015 na področju ugotavljanja izobraževanja za trajnostni razvoj tako predstavlja neke vrste prehodno fazo med prvo implementacijo omenjenega področja in preverjanjem omenjenega znanja kot ločene domene. Posledično v razdelku z rezultati iz tega razloga predstavljamo samo rezultate dveh lestvic, ki sta se na to temo ohranili v raziskavi PISA 2015, nanašata pa se na ozaveščenost o okoljskih problemih in okoljski optimizem.

METODA

Udeleženci

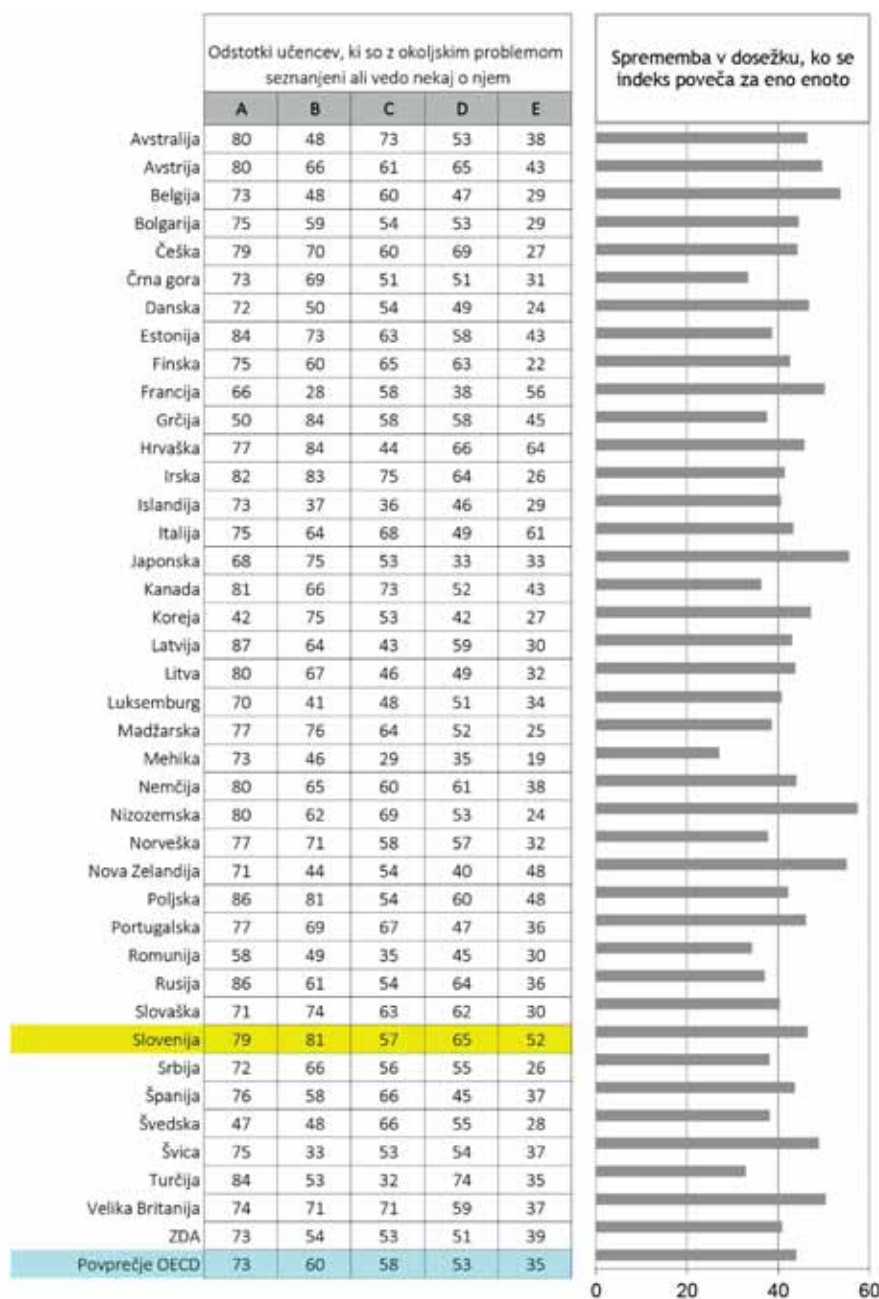
V skladu z mednarodno usklajenimi standardi raziskava PISA vključuje dijake in dijakinje ter učenke in učence, stare od 15 let in 3 mesece do 16 let in 2 meseca v času reševanja preizkusov znanja, ne glede na razred ali vrsto izobraževalne ustanove, ki jo obiskujejo. V Sloveniji velika večina 15-letnih učencev obiskuje 1. letnik srednjih šol,¹ nekaj jih je v 2. letniku in nekaj še v osnovnih šolah. V raziskavi PISA 2006 je v Sloveniji sodelovalo 6548 dijakov in dijakinj iz vseh srednjih šol in gimnazij (339 enot izobraževalnih programov) ter 47 učencev iz 24 osnovnih šol in ustanov za izobraževanje odraslih, ki izvajajo osnovnošolski program. V raziskavi PISA 2015 je v raziskavi sodelovalo 6406 dijakov in dijakinj ter učenk in učencev iz 300 srednješolskih izobraževalnih programov, 31 osnovnih šol in 2 ustanov za izobraževanje odraslih (Štraus, Repež in Štigl, 2007; Štraus idr., 2017).

Pripomočki

Po 2-urnem testu iz naravoslovne pismenosti so sodelujoči dijaki in dijakinje tako v raziskavi PISA 2006 kot 2015 izpolnili še t. i. Vprašalnik za učence in učenke, v katerem se, med drugim, nahajajo tudi vprašanja o njihovi odgovornosti za vire in okolje, natančneje o ozaveščenosti o okoljskih problemih in okoljskem optimizmu, zaskrbljenosti glede okoljskih problemov in o prevzemanju odgovornosti za trajnostni razvoj.

V okviru raziskave PISA 2006 so sodelujoči odgovarjali na 4 vprašanja, ki se navezujejo na omenjene teme, in sicer so se vprašanja glasila: »Koliko si obveščen/-a o naslednjih okoljskih problemih?« (dijaki/-inje so s pomočjo 4-stopenjske lestvice Likertovega tipa ocenili, v kolikšni meri so obveščeni o okoljskih problemih, kot so na primer zvišanje količine toplogrednih plinov, jedrski odpadki ipd.), »Se ti zdi, da so spodaj naštetih okoljski problemi razlog za veliko zaskrbljenost zate oziroma za druge?« (dijaki/-inje so s pomočjo 4-stopenjske lestvice Likertovega tipa ocenili, ali se jim zdijo okoljski problemi, kot so na primer onesnaženost zraka, izumiranje rastlin in živali ipd., razlog za njihovo lastno zaskrbljenost ali se ta problem tiče samo drugih), »Misliš, da se bo stanje spodaj naštetih okoljskih problemov v prihodnjih 20 letih izboljšalo ali poslabšalo?« (dijaki/-inje so s pomočjo 3-stopenjske lestvice Likertovega tipa ocenili,

1 Iz tega razloga bomo v nadaljevanju vseskozi uporabljali termin dijaki in dijakinje.

► PREGLEDNICA 1: Ozaveščenost o okoljskih problemih v različnih državah v raziskavi PISA 2006


- A) Posledice krčenja gozdov za drugačno rabo zemljišč.
- B) Kisli dež.
- C) Zvišanje količine toplogrednih plinov v ozračju.
- D) Jedrski odpadki.
- E) Uporaba gensko spremenjenih organizmov.

***Opomba:** Ker navedenih držav ne moremo neposredno primerjati glede na deleže odgovorov po posamezni postavki, so države v preglednici razvrščene po abecednem vrstnem redu.

Vir: Štraus, Repež in Štigl (2007)

ali se jim zdi, da se bo stanje okoljskih problemov, kot so na primer onesnaženost zraka, izumiranje rastlin in živali ipd., v prihodnosti izboljšalo ali poslabšalo) in »Koliko se strinjaš z naslednjimi trditvami?« (dijaki/-inje so s pomočjo 4-stopenjske lestvice Likertovega tipa ocenili, v kolikšni meri se strinjajo s trditvami, kot so na primer: »Moti me, ko z nepotrebno uporabo električnih naprav trošimo energijo.«, »Od tovarn bi morali zahtevati dokazila o tem, da varno odlagajo nevarne odpadke.« ipd.).

Iz razlogov, navedenih v prvem poglavju, sta bili izmed navedenih vprašanj v raziskavi PISA 2015 ohranjeni samo dve vprašanji, in sicer: »Koliko si obveščen/-a o naslednjih okoljskih problemih?« (dijaki/-inje so s pomočjo 4-stopenjske lestvice Likertovega tipa ocenili, v kolikšni meri so obveščeni o okoljskih problemih, kot so na primer zvišanje količine toplogrednih plinov, jedrski odpadki ipd.) in »Se ti zdi, da so spodaj naštetih okoljskih problemih razlog za veliko zaskrbljenost zate oziroma za druge?« (dijaki/-inje so s po-

močjo 4-stopenjske lestvice Likertovega tipa ocenili, ali se jim zdijo okoljski problemi, kot so na primer onesnaženost zraka, izumiranje rastlin in živali ipd., razlog za zaskrbljenost). V primerjavi z raziskavo PISA 2006 sta bili v raziskavi PISA 2015 ti vprašanji tudi nekoliko preoblikovani, in sicer so bile prvemu vprašanju dodane postavke »Onesnaženost zraka«, »Izumiranje rastlin in živali« ter »Pomanjkanje vode«, drugemu vprašanju pa postavki »Zviševanje količine toplogrednih plinov v ozračju« in »Uporaba gensko spremenjenih organizmov«.

Pridobivanje in obdelava podatkov

V okviru raziskave PISA 2006 predstavljamo v razdelku z rezultati rezultate za t. i. indeks ozaveščenosti o okoljskih problemih, indeks okoljskega optimizma, indeks zaskrbljenosti glede okoljskih problemov in indeks prevzemanja odgovornosti za trajnostni razvoj in nacionalne podatke v smislu deležev odgovorov na posamezno postavko znotraj

► PREGLEDNICA 2: Deleži 15-letnikov, ki so v raziskavi PISA 2006 in 2015 poročali, v kolikšni meri so obveščeni o določenem okoljskem problemu.

	Nikoli nisem slišal/-a za to				Sem že slišal/-a, vendar ne znam pojasniti				Vem nekaj o tem, lahko na splošno pojasnim				Problem poznam in lahko dobro pojasnim			
	2006		2015		2006		2015		2006		2015		2006		2015	
	%	(s.e.)	%	(s.e.)	%	(s.e.)	%	(s.e.)	%	(s.e.)	%	(s.e.)	%	(s.e.)	%	(s.e.)
Zviševanje količine toplogrednih plinov v ozračju	8,4	(0,42)	9,6	(0,45)	34,3	(0,76)	23,8	(0,66)	41,5	(0,69)	43,8	(0,73)	15,8	(0,57)	23,0	(0,66)
Uporaba gensko spremenjenih organizmov	6,6	(0,35)	4,8	(0,29)	41,4	(0,71)	21,0	(0,51)	44,2	(0,70)	49,9	(0,91)	7,8	(0,44)	24,3	(0,84)
Kisli dež	1,6	(0,14)	/	/	17,9	(0,62)	/	/	54,2	(0,89)	/	/	26,0	(0,80)	/	/
Jedrski odpadki	2,7	(0,32)	6,3	(0,36)	32,5	(0,73)	38,4	(0,83)	49,3	(0,72)	43,4	(0,83)	15,6	(0,57)	11,9	(0,58)
Posledice krčenja gozdov za drugačno rabo zemljišč	3,3	(0,28)	4,4	(0,29)	17,5	(0,55)	15,6	(0,54)	44,9	(0,99)	48,6	(0,80)	34,4	(0,81)	31,5	(0,82)
Onesnaženost zraka	/	/	2,5	(0,21)	/	/	6,9	(0,41)	/	/	45,4	(0,82)	/	/	45,2	(0,81)
Izumiranje rastlin in živali	/	/	3,2	(0,26)	/	/	13,9	(0,53)	/	/	49,6	(0,86)	/	/	33,4	(0,84)
Pomanjkanje vode	/	/	3,5	(0,23)	/	/	11,9	0,41	/	/	49,0	0,86	/	/	35,6	0,86

določene lestvice postavk, ki tvorijo določeni indeks. Omenjeni indeksi so standardizirane vrednosti s povprečjem 0 in standardnim odklonom 1, kjer negativne vrednosti pomenijo, da so slovenski 15-letniki v primerjavi z njihovimi vrstniki iz držav OECD na postavke določene lestvice odgovarjali bolj negativno, in obratno. Vrednosti indeksov nam med drugim omogočajo primerjavo vrednosti med vključenimi državami.

V okviru raziskave PISA 2015 bomo predstavili podatke le za indeks ozaveščenosti o okoljskih problemih in indeks okoljskega optimizma, saj lestvici, ki se nanašata na zaskrbljenost glede okoljskih problemov in prevzemanja odgovornosti za trajnostni razvoj, v ta cikel raziskave nista bili vključeni.

Lestvice, ki se nanašajo na primerjavo držav po posameznih postavkah v raziskavi PISA 2006, smo izvzeli iz Nacionalnega poročila raziskave PISA 2006 (Štraus idr., 2007), vse preostale podatke, tj. deskriptivne analize oz. deleže odgovorov po posameznih postavkah v ciklu raziskave 2006 in 2015, pa smo samostojno analizirali s pomočjo statističnega programa IBM SPSS 25.0 in orodja IEA IDBAnalyzer, ki nam pri obravnavi podatkov zaradi dvostopenjskega vzorčenja v raziskavi poleg uporabe uteži za posameznega učenca (*W_FSTUWT*) omogoča tudi uporabo vzorčnih uteži z namenom ocene standardne napake parametrov v populaciji po metodi ponovnega vzorčenja (ang. *Bootstrap*).

REZULTATI

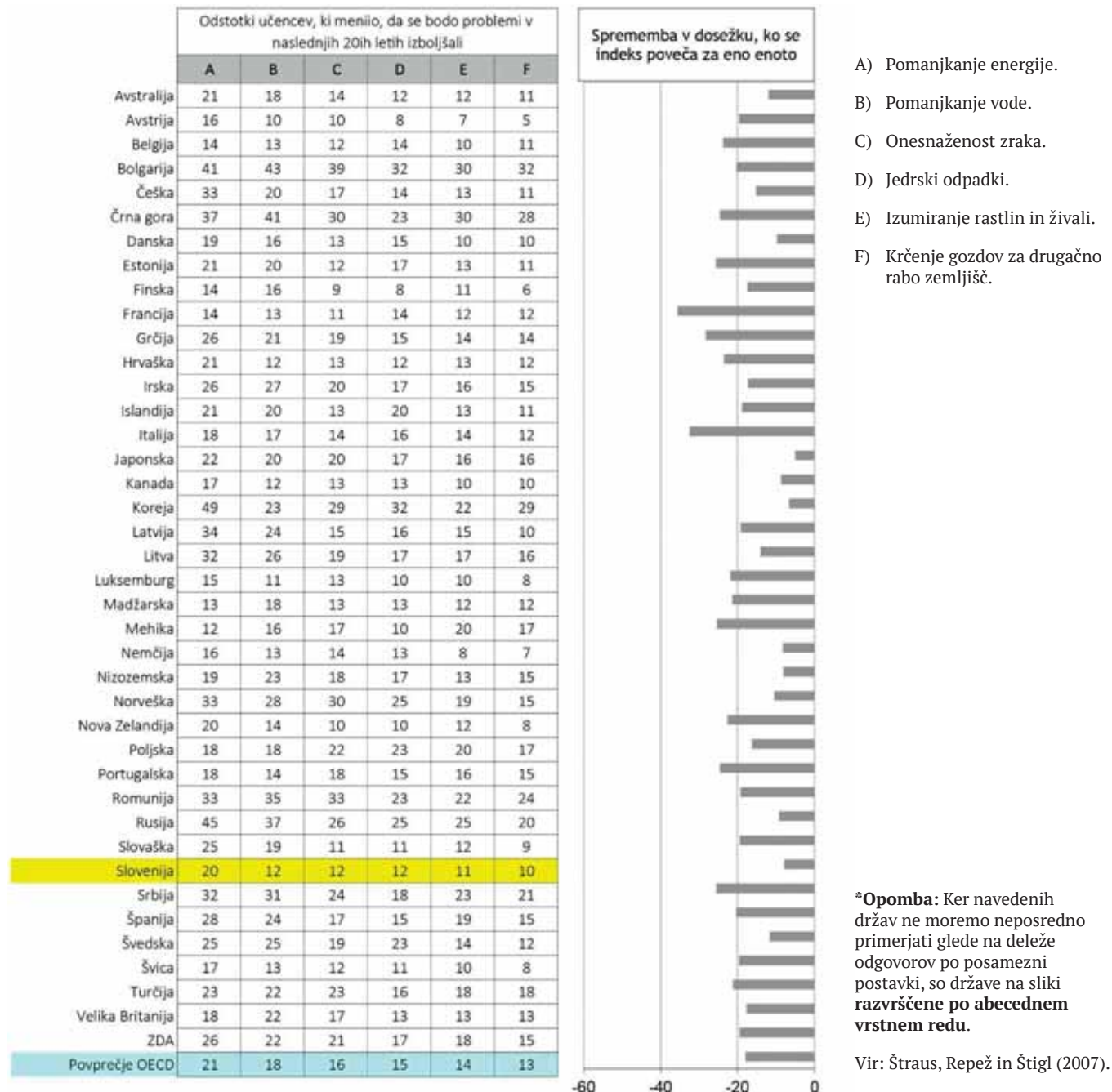
V tem poglavju navajamo rezultate s področja ozaveščenosti mladih o določenih okoljskih problemih v raziskavah PISA 2006 in 2015, o okoljskem optimizmu v raziskavah PISA 2006 in 2015, zaskrbljenosti glede okoljskih problemov v raziskavi PISA 2006 in odgovornosti za trajnostni razvoj v raziskavi PISA 2006. Vsako od omenjenih področij opisujemo v ločenem podpoglavju, pri čemer najprej navajamo vrednosti indeksov za posamezno področje merjenja in primerjavo rezultatov s preostalimi sodelujočimi državami, v nadaljevanju pa predstavimo podrobnejše rezultate za Slovenijo v obliki deležev odgovorov dijakov in dijakinj na posamezno vključeno postavko.

Ozaveščenost o okoljskih problemih

Posameznikov odnos do okolja je rezultat več dejavnikov, tj. znanja, ozaveščenosti, stališč in družbenih pričakovanj glede tega (OECD, 2007). V raziskavah PISA 2006 in 2015 smo ugotavljali ozaveščenost dijakov in dijakinj o več primerih okoljskih vprašanj. V raziskavi PISA 2006 so dijaki in dijakinje ocenili lastno poznavanje problematike zviševanja količine toplogrednih plinov v ozračju, uporabe gensko spremenjenih organizmov, kislega dežja, jedrskih odpadkov in posledice krčenja gozdov za drugačno rabo zemljišč, v raziskavi PISA 2015 pa je bilo k omenjenim postavkam dodano še poznavanje problematike izumiranja rastlin in živali, onesnaženosti zraka in pomanjkanja vode.

Slovenski dijaki in dijakinje so v raziskavi PISA 2006 in v raziskavi PISA 2015 v povprečju poročali o boljšem poznavanju vseh vrst okoljske problematike kot njihovi vrstniki iz držav OECD. Vrednost indeksa ozaveščenosti o okoljskih problemih je v raziskavi PISA 2006 za Slovenijo tako znašala 0,30, v raziskavi PISA 2015 pa 0,27 (vrednost indeksa za povprečje držav OECD je 0,00).

V raziskavi PISA 2006 je v Sloveniji 79 % dijakov in dijakinj (Preglednica 1) odgovorilo, da se zavedajo posledic izsekavanja gozdov za uporabo zemljišč v druge namene. V povprečju je v državah OECD tako odgovorilo 73 % dijakov in dijakinj, na Poljskem, v Turčiji, na Irskem, v Kanadi, Avstraliji, na Nizozemskem, v Avstriji, Nemčiji, Latviji, Rusiji, Estoniji in Litvi pa celo več kot 80 %. Nasprotno pa je le med 42 in 50 % dijakov in dijakinj v Koreji, Grčiji in na Švedskem poročalo, da se zavedajo teh posledic (Štraus idr., 2007). Iz Preglednice 2 je razvidno, da je izmed vseh okoljskih problemov, navedenih v raziskavi 2006, največ slovenskih dijakov in dijakinj, tj. 34 %, prav pri tem okoljskem problemu odgovorilo, da znajo ta problem tudi dobro pojasniti. V raziskavi PISA 2015 je bil delež omenjenih 15-letnikov nekoliko nižji, in sicer 32 %. Da lahko problem v splošnem pojasnijo, je v raziskavi PISA 2006 poročalo 45 % dijakov in dijakinj, v raziskavi PISA 2015 pa 49 %. 18 % dijakov in dijakinj je v raziskavi PISA 2006 poročalo, da so že slišali za to problematiko, vendar je ne znajo pojasniti,

► PREGLEDNICA 3: Okoljski optimizem v različnih državah v raziskavi PISA 2006


v raziskavi PISA 2015 pa je bil delež omenjenih dijakov in dijakinj nekoliko nižji, tj. 16 %.

S pojavom kislega dežja je bilo v raziskavi PISA 2006 v Sloveniji seznanjenih 81 % dijakov in dijakinj (Preglednica 1), v povprečju držav OECD pa le 60 % dijakov in dijakinj. Vendar je bil ta delež vsaj 80 % tudi v Grčiji, na Poljskem, Irskem in Hrvaškem. Manj so bili s tem seznanjeni dijaki in dijakinje v Franciji, Švici in na Islandiji, kjer je 40 % dijakov in dijakinj ali manj odgovorilo, da se zavedajo pojava kislega dežja (Štraus idr., 2007). Če pogledamo podrobnejše podatke za Slovenijo (Preglednica 2), opazimo, da je znalo leta 2006 omenjeno problematiko dobro pojasniti 26 % dijakov in dijakinj, 54 % jih je znalo problem pojasniti v splošnem, 18 % dijakov in dijakinj pa je poročalo, da je za omenjeni problem že slišalo, vendar ga ne znajo pojasniti. V okviru raziskave PISA 2015 dijaki in dijakinje niso ocenjevali poznavanja problematike kislega dežja.

Težav zaradi povečevanja toplogrednih plinov se je leta 2006 zavedalo 57 % slovenskih dijakov in dijakinj (Preglednica 1) in v povprečju približno enak delež vrstnikov iz držav OECD. Države, kjer je bil s tem seznanjen visok delež dijakov in dijakinj (več kot 70 %), so bile Irska, Kanada, Avstralija in Velika Britanija, manj dijakov in dijakinj pa se je te problematike zavedalo v Mehiki, Romuniji, Turčiji in na Islandiji (manj kot 40 %) (Repež idr., 2007). Podrobnejši podatki za Slovenijo (Preglednica 2) kažejo, da je v raziskavi PISA 2006 kar 34 % dijakov in dijakinj poročalo, da so za to problematiko že slišali, vendar je ne znajo pojasniti, 42 % dijakov in dijakinj je poročalo, da lahko omenjeno pojasnijo na splošno, le 16 % dijakov in dijakinj pa je menilo, da lahko problematiko povečevanja toplogrednih plinov dobro pojasnijo. V raziskavi PISA 2015 so bili omenjeni deleži dijakov in dijakinj nižji, in sicer je o tem, da te problematike ne znajo pojasniti, poročalo 24 %

- PREGLEDNICA 4: Deleži 15-letnikov, ki so v raziskavi PISA 2006 in 2015 poročali, da se bo stanje glede okoljskih problemov v obdobju 20 let izboljšalo, ostalo enako ali poslabšalo.

	Izboljšalo		Enako		Poslabšalo							
	2006	2015	2006	2015	2006	2015						
	%	(s.e.)	%	(s.e.)	%	(s.e.)						
Onesnaženost zraka	12,0	(0,47)	17,2	(0,71)	20,8	(0,60)	20,3	(0,69)	67,3	(0,71)	62,5	(0,77)
Pomanjkanje energije	19,6	(0,69)	/	/	42,2	(0,81)	/	/	38,2	(0,78)	/	/
Izumiranje rastlin in živali	11,4	(0,56)	12,9	(0,66)	31,0	(0,68)	32,8	(0,71)	58,1	(0,72)	54,2	(0,88)
Krčenje gozdov za drugačno rabo zemljišč	9,6	(0,52)	11,5	(0,48)	25,6	(0,67)	22,3	(0,59)	64,8	(0,77)	66,2	(0,67)
Pomanjkanje vode	12,1	(0,53)	10,5	(0,42)	33,7	(0,75)	28,3	(0,76)	54,3	(0,84)	61,3	(0,77)
Jedrski odpadki	11,9	(0,56)	14,5	(0,58)	27,9	(0,70)	30,6	(0,72)	60,2	(0,79)	54,9	(0,88)
Zviševanje količine toplogrednih plinov v ozračju	/	/	14,8	(0,60)	/	/	28,1	(0,76)	/	/	57,1	(0,82)
Uporaba gensko spremenjenih organizmov	/	/	20,8	(0,76)	/	/	31,7	(0,75)	/	/	47,5	(0,93)

dijakov in dijakinj (proti 34 % v 2006), 44 % jih je poročalo, da znajo problematiko pojasniti v splošnem (proti 42 % v 2006), višji delež, tj. 23 %, pa, da lahko omenjeno dobro pojasnijo (proti 16 % v 2006).

V raziskavi PISA 2006 se je pokazalo, da so jedrski odpadki okoljska problematika, ki se je v precej državah v splošnem zaveda malo dijakov in dijakinj (Preglednica 1). V povprečju držav OECD je o tem poročalo 53 % dijakov in dijakinj. Slovenski dijaki in dijakinje so ozaveščenost o tej okoljski težavi izrazili v precej višjem deležu, in sicer 65 %. Podobno visoki ali višji deleži dijakov in dijakinj so bili s tem seznanjeni tudi v Turčiji, Avstriji, na Hrvaškem in Češkem (Štraus idr., 2007). Zanimiv je podatek (Preglednica 2), da je v raziskavi PISA 2015 v primerjavi z letom 2006 več dijakov in dijakinj (38 % v 2015 in 33 % v 2006) poročalo, da problematike jedrskih odpadkov ne znajo pojasniti. 43 % dijakov in dijakinj (proti 49 % v 2006) je poročalo, da znajo ta problem pojasniti v splošnem, le 12 % dijakov in dijakinj (proti 16 % v 2006) pa je bilo mnenja, da znajo omenjeno dobro pojasniti.

V raziskavi PISA 2006 je v večini držav najnižji delež dijakov in dijakinj (Preglednica 1) poročal, da so ozaveščeni o problematiki uporabe gensko spremenjenih organizmov. V državah OECD je o tem v povprečju poročalo 35 % dijakov in dijakinj in v Sloveniji 52 % (Štraus idr., 2007). V raziskavi PISA 2015 se je v primerjavi z letom 2006 na tem področju pokazalo (Preglednica 2), da je precej nižji delež dijakov in dijakinj (21 % v 2015 proti 41 % v 2006) poročal, da omenjene problematike ne znajo pojasniti, nekoliko več dijakov in dijakinj (59 % v 2015 in 45 % v 2006) pa je poročalo, da znajo omenjeno problematiko pojasniti v splošnem, precej več dijakov in dijakinj pa je bilo mnenja, da lahko omenjeno dobro pojasnijo (24 % v 2015 in 8 % v 2006).

V raziskavi PISA 2015 je v primerjavi z vsemi do zdaj navedenimi okoljskimi problemi najvišji delež dijakov in dijakinj, tj. 45 %, poročal, da znajo dobro pojasniti problematiko onesnaženosti zraka (45 %) in pomanjkanja vode (36 %), temu pa je sledilo dobro poznavanje problematike izumiranja rastlin in živali (33 %). 45 % dijakov in dijakinj je tudi poročalo, da znajo problematiko onesnaženosti zraka pojasniti v splošnem, 50 % dijakov in dijakinj zna v splošnem pojasniti problematiko izumiranja rastlin in

živali, 49 % pa problematiko pomanjkanja vode. Omenjene tri postavke niso bile vključene v vprašalnik raziskave PISA 2006.

Rezultati raziskave PISA 2006 kažejo (Preglednica 1) tudi, da so ravni seznanjenosti z različnimi okoljskimi vprašanji značilno povezane z dosežki na testu iz naravoslovja. V povprečju so se eno enoto višje vrednosti tega indeksa povezovala s 44 točkami več na testu naravoslovne pismenosti. V Sloveniji je bila ta povezava 47 točk, kar ni zamearljivo. Za raziskavo PISA 2015 na tem področju nimamo razpoložljivega podatka.

Okoljski optimizem

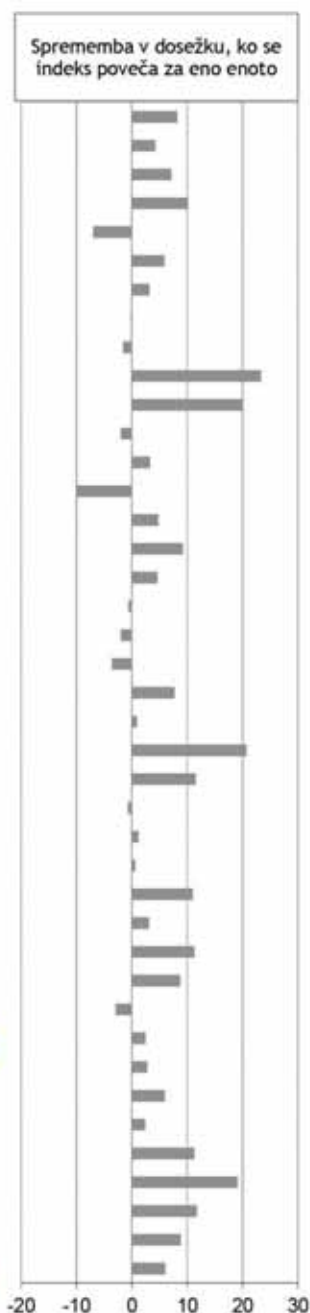
V raziskavah PISA 2006 in 2015 smo dijake in dijakinje povprašali tudi, v kolikšni meri so mnenja, da se bodo problemi, ki se nanašajo na specifična okoljska vprašanja (pomanjkanje energije, pomanjkanje vode, onesnaženost zraka, jedrski odpadki, izumiranje rastlin in živali, zviševanje količine toplogrednih plinov in uporaba gensko spremenjenih organizmov) v naslednjih 20 letih izboljšali, poslabšali ali ostali enaki. Odgovori na omenjene postavke tvorijo t. i. indeks okoljskega optimizma, katerega vrednost je bila v raziskavi PISA 2006 za Slovenijo $-0,12$, v raziskavi PISA 2015 pa $-0,15$, pri čemer je treba poudariti, da v izračun indeksa v letih 2006 in 2015 niso bile vključene iste postavke (leta 2015 sta bili vprašanju dodani postavki o zviševanju količine toplogrednih plinov in uporabi gensko spremenjenih organizmov). Negativne vrednosti indeksa za Slovenijo pomenijo, da so slovenski 15-letniki v primerjavi z vrstniki iz držav OECD v povprečju na omenjene postavke odgovarjali bolj negativno, oz. izražajo nekoliko višjo mero okoljskega pesimizma.

V raziskavi PISA 2006 je v splošnem v sodelujočih državah (Preglednici 3 in 4) manjšina dijakov in dijakinj menila, da se bodo okoljski problemi v obdobju 20 let izboljšali. V Sloveniji je to menilo od 10 do 20 % dijakov in dijakinj in v državah OECD v povprečju od 13 do 21 % dijakov in dijakinj. 15-letniki iz vseh držav OECD so bili še najbolj optimistični glede pomanjkanja virov energije in vode, najmanj pa glede krčenja gozdov za uporabo zemljišč v druge namene in onesnaževanja zraka (Štraus idr., 2007).

V raziskavi PISA 2015 se je pokazalo podobno stanje (Preglednica 4), pri čemer je delež dijakov in dijakinj v primerjavi z vrstniki, ki so sodelovali leta 2006, in menili, da se bo stanje v obdobju 20 let poslabšalo, pri določenih okoljskih problemih nekoliko nižji, pri določenih pa nekoliko višji. 63 % dijakov in dijakinj (proti 67 % v 2006) je tako bilo mnenja, da se bo stanje glede onesnaženosti zraka v obdobju 20 let še poslabšalo, 54 % (proti 58 %) jih je menilo, da se bo to dogodilo na področju izumiranja rastlin in živali, nekoliko bolj optimistični so bili dijaki in dijakinje leta 2015 tudi glede poslabšanja stanja na področju jedrskih odpadkov (60 % v 2006 in 55 % v 2015). Nasprotno je višji delež dijakov in dijakinj, ki so sodelovali v raziskavi PISA 2015 (61 % proti 54 %), menil, da se bo v obdobju 20 let poslabšalo stanje na področju pomanjkanja vode. Za poslabšanje stanja na področju krčenja gozdov za drugačno rabo zemljišč, so bili deleži dijakov, ki so bili mnenja, da se bo stanje poslabšalo, podobni (65 % v 2006 in 66 % v 2015). Izmed vseh okoljskih problemov so bili v raziskavi PISA 2015 dijaki in dijakinje najbolj optimistični glede poslabšanja na področju uporabe gensko spremenjenih organizmov (48 %). V okviru raziskave PISA 2006 na to vprašanje niso odgovarjali.

► PREGLEDNICA 5: Zaskrbljenosti glede okoljskih problemov v različnih državah v raziskavi PISA 2006

	Odstotki učencev, ki menijo, da je vprašanje zaskrbljujoče zanje ali za druge v državi					
	A	B	C	D	E	F
Avstralija	88	85	87	81	74	92
Avstrija	95	87	82	78	71	68
Belgija	95	82	76	80	83	68
Bolgarija	97	91	92	91	86	91
Češka	98	84	85	77	85	66
Črna gora	95	88	86	89	77	89
Danska	86	78	78	75	73	67
Estonija	96	88	91	86	69	75
Finska	88	74	76	67	74	45
Francija	95	82	81	80	84	78
Grčija	96	86	84	88	80	87
Hrvaška	96	93	91	92	87	90
Irska	89	74	75	79	74	67
Islandija	84	69	67	62	52	49
Italija	97	79	78	86	72	80
Japonska	95	92	92	92	88	86
Kanada	93	85	89	80	79	76
Koreja	98	93	93	97	89	97
Latvija	94	77	87	82	75	76
Litva	96	91	91	87	83	80
Luksemburg	92	81	78	78	74	73
Madžarska	97	94	91	93	84	87
Mehika	97	95	94	89	84	96
Nemčija	94	87	84	86	85	74
Nizozemska	93	85	75	83	82	66
Norveška	83	78	74	64	66	55
Nova Zelandija	82	82	81	84	60	80
Poljska	93	83	88	89	72	87
Portugalska	97	94	95	94	83	96
Romunija	88	83	84	81	75	82
Rusija	95	92	93	91	89	90
Slovaška	97	90	83	87	80	83
Slovenija	94	89	86	86	84	86
Srbija	95	88	89	91	81	92
Španija	97	95	93	94	88	95
Švedska	83	76	74	67	74	52
Švica	93	84	80	75	78	66
Turčija	97	94	95	94	92	92
Velika Britanija	89	77	74	84	79	76
ZDA	91	85	87	84	83	81
Povprečje OECD	92	84	83	82	78	76



- A) Onesnaženost zraka.
- B) Izumiranje rastlin in živali.
- C) Krčenje gozdov za drugačno rabo zemljišč.
- D) Pomanjkanje energije.
- E) Jedrski odpadki.
- F) Pomanjkanje vode.

***Opomba:** Ker navedenih držav ne moremo neposredno primerjati glede na deleže odgovorov po posamezni postavki, so države na sliki razvrščene po abecednem vrstnem redu.

Vir: Štraus, Repež in Štigl (2007).

Med indeksom okoljskega optimizma in naravoslovnimi dosežki se je v raziskavi PISA 2006 v vseh državah pokazala šibka do zmerna negativna povezanost (Preglednica 4). Eno enoto višje vrednosti indeksa so bile v Sloveniji povezane z 8 točkami manj na testu iz naravoslovne pismenosti in v državah OECD v povprečju z 18 točkami manj. Z drugimi besedami, boljše rezultate kot so dijaki in dijakinje dosegli na testu PISA, manj optimizma so izražali glede uspešnosti reševanja okoljskih težav v prihodnosti. Ta negativna povezava je bila najmočnejša v Franciji ter Italiji (med -31 in -36 točkami) (Štraus idr., 2007). Za raziskavo PISA 2015 na tem področju nimamo razpoložljivega podatka.

Zaskrbljenost glede okoljskih problemov

V raziskavi PISA 2006 (ne pa tudi v raziskavi PISA 2015) smo dijake in dijakinje povprašali tudi glede stopnje njihove zaskrbljenosti glede istih primerov okoljskih vprašanj,

kot smo jih opisali pri prejšnjem vprašanju (onesnaženost zraka, izumiranje rastlin in živali, krčenje gozdov za drugačno rabo zemljišč, pomanjkanje energije, jedrski odpadki in pomanjkanje vode). Posebej nas je zanimalo, v kolikšni meri so mnenja, da je določen okoljski problem razlog za zaskrbljenost zanje osebno, ali pa so mnenja, da določen problem lahko skrbi druge, njih osebno pa se ne tiče in je to problem preostalih ljudi v državi ali ljudi v drugih državah.

Skladno z odgovori pri prejšnjem vprašanju, ki se je nanašalo na okoljski optimizem, so dijaki in dijakinje v raziskavi PISA 2006 v povprečju poročali o visoki stopnji zaskrbljenosti za primere okoljskih vprašanj oz. so za vse navedene okoljske probleme v najvišjem deležu navedli, da so ti problemi razlog za njihovo lastno zaskrbljenost (Preglednica 5). V primerjavi z vrstniki iz držav OECD so slovenski dijaki in dijakinje v povprečju poročali o nekoliko višji zaskrbljenosti glede okoljskih problemov (vrednost indeksa zaskrbljenosti

- PREGLEDNICA 6: Deleži 15-letnikov, ki so v raziskavi PISA 2006 poročali, da vidijo v določenem okoljskem problemu razlog za zaskrbljenost zase, na državni in globalni ravni.

	To je razlog za zaskrbljenost zame in za druge		To je razlog za zaskrbljenost za ljudi v moji državi, zame pa ne		To je razlog za zaskrbljenost samo za ljudi v drugih državah		Ni razloga, da bi to koga skrbelo	
	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2006
	%	s.e.	%	s.e.	%	s.e.	%	s.e.
Onesnaženost zraka	75,8	(0,66)	18,4	(0,63)	4,6	(0,37)	1,2	(0,13)
Pomanjkanje energije	52,2	(0,77)	33,7	(0,71)	11,4	(0,48)	2,7	(0,21)
Izumiranje rastlin in živali	62,9	(0,73)	26,2	(0,67)	8,2	(0,41)	2,8	(0,26)
Krčenje gozdov za drugačno rabo zemljišč	49,0	(0,87)	37,1	(0,76)	11,0	(0,53)	2,9	(0,23)
Pomanjkanje vode	74,1	(0,74)	11,9	(0,53)	12,4	(0,52)	1,6	(0,19)
Jedrski odpadki	48,7	(0,74)	35,7	(0,65)	12,4	(0,46)	3,2	(0,25)

glede okoljskih problemov je za Slovenijo bila 0,11). V splošnem je na povprečni ravni držav OECD le približno 5 % dijakov in dijakinj menilo, da navedeni okoljski problemi niso zaskrbljujoči za nikogar (Preglednica 5). Da je onesnaženje zraka zaskrbljujoče zanje osebno ali za druge v državi, je odgovorilo 94 % slovenskih dijakov in dijakinj. V drugih državah so ti deleži podobni, v povprečju je v državah OECD tako odgovorilo 92 % 15-letnikov.

Če pogledamo podrobnejše rezultate za Slovenijo (Preglednica 6), vidimo, da je najvišji delež dijakov in dijakinj (76 %), sodelujočih v raziskavi PISA 2006, kot vir lastne zaskrbljenosti navedlo onesnaženost zraka, čemur sledi pomanjkanje vode (74 %) in izumrtje rastlin in živali (63 %). Pri krčenju gozdov za drugačno rabo zemljišč in jedrskih odpadkih je 49 % dijakov in dijakinj odgovorilo, da je omenjena problematika razlog za njihovo lastno zaskrbljenost, približno 37 % pa jih je menilo, da sta omenjena okoljska problema lahko vir zaskrbljenosti za ljudi v njihovi državi, ne pa tudi zanje osebno. Podobno so navedli tudi za pomanjkanje energije (52 % jih meni, da je omenjeni problem vir zaskrbljenosti zanje, 34 % pa jih meni, da mora to skrbeti predvsem druge ljudi v državi).

Indeks zaskrbljenosti glede okoljskih problemov se v raziskavi PISA 2006 ni močno povezoval z naravoslovnimi dosežki. V 34 državah je bila ta povezava pozitivna in so se eno enoto višje vrednosti indeksa povezoval s 3 do 24 točk višjimi dosežki. V Franciji, Mehiki in Grčiji je bila razlika vsaj 20 točk. V Sloveniji povečanja dosežka na testu naravoslovne pismenosti ob povečanju indeksa za eno enoto ni bilo zaslediti, kar pomeni, da slovenski dijaki in dijakinje, ki so izražali višjo stopnjo zaskrbljenosti zaradi okoljskih vprašanj, v povprečju niso dosegali višjih ali nižjih naravoslovnih dosežkov (Štraus idr., 2007).

Odgovornost za trajnostni razvoj

V raziskavi PISA 2006 smo učence povprašali tudi o njihovem strinjanju s sedmimi pristopi k varovanju virov in okolja (Preglednici 7 in 8), s čimer smo preverjali njihovo odgovornost za trajnostni razvoj. V primerjavi z vrstniki iz držav OECD so slovenski dijaki in dijakinje v povprečju

poročali o nekoliko večji odgovornosti za trajnostni razvoj (vrednost indeksa odgovornosti za trajnostni razvoj je za Slovenijo bila 0,17). V povprečju držav OECD je več kot 90 % dijakov in dijakinj poročalo, da se strinjajo ali zelo strinjajo s pristopi k varnemu odlaganju nevarnih odpadkov, zaščiti življenjskih okolij ogroženih vrst in pogojevanju uporabe avtomobila z rednimi pregledi izpušnih plinov. Podobni deleži so leta 2006 veljali tudi za Slovenijo (Preglednica 8), v raziskavi PISA 2015 pa to vprašanje ni bilo vključeno v Vprašalnik za dijake in dijakinje. Približno 83 % slovenskih dijakov in dijakinj in njihovih vrstnikov iz držav OECD se je leta 2006 strinjalo ali zelo strinjalo s pristopi k zmanjševanju uporabe plastične embalaže, nekaj manj (79 %) pa jih je podpiralo proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, čeprav to podraži stroške. 77 % slovenskih dijakov in dijakinj je tudi navedlo, da jih moti nepotrebna uporaba električnih aparatov in da podpirajo pripravo zakonov, ki bi nadzorovali izpuste tovarn, čeprav bi to povišalo cene izdelkov. Kljub temu pa je v Sloveniji v raziskavi PISA 2006 19 % dijakov in dijakinj poročalo, da jih ne moti, ko z nepotrebno uporabo električnih naprav trošimo električno energijo, 15 % pa jih je bilo mnenja, da se ne strinjajo s tem, da bi morali za zmanjšanje količine odpadkov omejiti uporabo plastične embalaže.

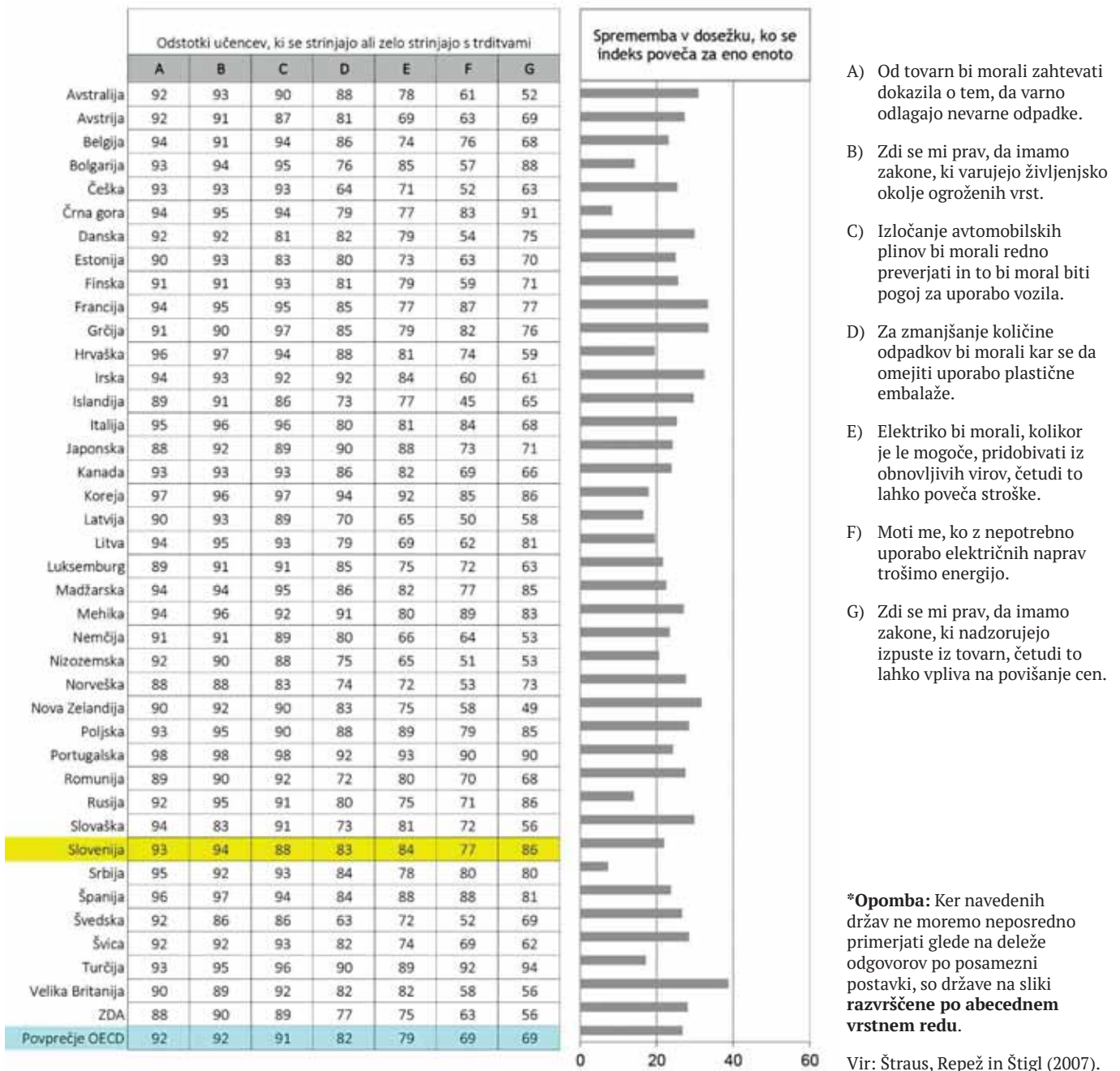
V raziskavi se je tudi pokazalo, da se večje izražanje občutka odgovornosti za trajnostni razvoj v vseh sodelujočih državah v raziskavi PISA 2006 povezuje z višjimi naravoslovnimi dosežki, in sicer so bile eno enoto višje vrednosti indeksa povezane s 27 točkami več na naravoslovnem testu PISA. V Sloveniji je bila ta razlika 22 točk, kar pomeni, da so dijaki in dijakinje, ki so na naravoslovnem testu PISA dosegali višje rezultate, v splošnem poročali tudi o močnejšem občutku odgovornosti za trajnostni razvoj (Štraus idr., 2007).

SKLEP

V okviru izobraževanja za trajnostni razvoj so v okviru raziskave PISA na voljo podatki, ki se nanašajo na ozaveščenost 15-letnikov o okoljskih problemih, optimizem glede razvoja problematike, ki se nanaša na določene okoljske probleme v obdobju 20 let, na dojetanje mladih, ali se določen okoljski problem tiče njih samih ali ne, in na odgovornost dijakov in dijakinj za trajnostni razvoj. Vsi omenjeni podatki so bili zbrani v okviru merjenja naravoslovne pismenosti, tj. leta 2006 in leta 2015, s tem da so bili v okviru raziskave PISA 2015 zbrani samo podatki, ki se nanašajo na ozaveščenost o okoljskih problemih in optimizem glede reševanja okoljskih vprašanj v prihodnosti.

Če primerjamo poročanje slovenskih 15-letnikov na področju ozaveščenosti o okoljskih problemih z njihovimi vrstniki iz držav OECD, opazimo, da so slovenski dijaki in dijakinje tako v raziskavi PISA 2006 in PISA 2015 v povprečju poročali o nekoliko boljši ozaveščenosti o vseh vrstah obravnavanih okoljskih problemov² kot njihovi vrstniki iz držav OECD. V okviru raziskave PISA 2006 so poročali, da najbolje poznajo in znajo razložiti problem izsekavanja gozdov in uporabe zemljišč v druge namene, najmanjše poznavanje pa so poročali glede problematike uporabe gensko spremenjenih organizmov. V raziskavi

2 Obravnavani okoljski problemi v ciklu raziskave 2006: krčenje gozdov, kisli dež, zvišanje količine toplogrednih plinov, jedrski odpadki, uporaba gensko spremenjenih organizmov.
Obravnavani okoljski problemi v ciklu raziskave PISA 2015: že omenjenim je bil dodan še problem onesnaženosti zraka, izumiranja rastlin in živali in pomanjkanja vode.

► PREGLEDNICA 7: Odgovornost dijakov/-inj za trajnostni razvoj v različnih državah v raziskavi PISA 2006


PISA 2015 so slovenski 15-letniki na vseh postavkah okoljskih problemov v nekoliko višjem deležu poročali poznavanje posameznih okoljskih težav, razen problema jedrskih odpadkov, kjer so v nižjem deležu kot leta 2006 odgovorili, da problem poznajo in ga znajo tudi dobro pojasniti. V splošnem pa za vse okoljske probleme, obravnavane v obeh ciklih raziskave, velja, da je največ dijakov in dijakinj poročalo, da znajo navedene okoljske težave najbolje pojasnjevati na splošno, ne pa tudi dobro. Deleži tistih, ki so poročali, da znajo navedene okoljske probleme dobro pojasniti, je za vse obravnavane okoljske probleme relativno nizek (med 20 in 30 % v raziskavi PISA 2006 in največ 45 % v raziskavi PISA 2015, a ne za iste okoljske probleme). Sklenemo lahko, da je, kljub temu da so bili v okviru raziskave PISA 2015 deleži dijakov, ki so poročali o dobrem poznavanju različnih okoljskih problemov nekoliko višji kot leta 2006, na področju ozaveščanja mladih

o različnih okoljskih problemih v slovenskem šolskem prostoru še veliko odprtega prostora, še prej pa bi bile v prihodnje dobrodošle dodatne analize, s pomočjo katerih bi natančneje ugotovili, kateri so tisti dijaki in dijakinje, ki poročajo o dobrem poznavanju različnih okoljskih težav, in kateri ne. V povprečju se je v okviru raziskave PISA 2006 namreč pokazalo, da so v vseh državah dijaki in dijakinje, ki so izhajali iz socialno-ekonomsko bolj ugodnih okolij, v povprečju poročali tudi o boljši ozaveščenosti o različnih okoljskih težavah (OECD, 2009), vzporedno s čimer se v slovenskem šolskem prostoru odpira dodatno vprašanje o ozaveščenosti dijakov in dijakinj o okoljskih težavah znotraj različnih izobraževalnih programov, ki jih obiskujejo.

Zanimiv je tudi podatek, da so slovenski dijaki in dijakinje tako v raziskavi PISA 2006 kot 2015 poročali o nekoliko večjem pesimizmu glede vseh obravnavanih okoljskih

► PREGLEDNICA 8: Deleži 15-letnikov, ki so v raziskavi PISA 2006 poročali, da so navedeni okoljski problemi tudi njihova odgovornost.

	Popolnoma se strinjam		Strinjam se		Ne strinjam se		Sploh se ne strinjam	
	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2006	2006
	%	s.e.	%	s.e.	%	s.e.	%	s.e.
Izločanje avtomobilskih plinov bi morali redno preverjati in to bi moral biti pogoj za uporabo vozila.	41,4	(0,91)	46,7	(0,80)	9,3	(0,44)	2,6	(0,24)
Moti me, ko z nepotrebno uporabo električnih naprav trošimo energijo.	28,7	(0,64)	48,0	(0,81)	19,4	(0,60)	4,0	(0,35)
Zdi se mi prav, da imamo zakone, ki nadzorujejo izpuste iz tovarn, četudi to lahko vpliva na povišanje cen izdelkov.	38,3	(0,67)	48,2	(0,69)	11,1	(0,41)	2,4	(0,22)
Za zmanjšanje količine odpadkov bi morali kar se da omejiti uporabo plastične embalaže.	34,1	(0,77)	49,2	(0,75)	14,6	(0,57)	2,1	(0,24)
Od tovarn bi morali zahtevati dokazila o tem, da varno odlagajo nevarne odpadke.	57,3	(0,83)	36,1	(0,82)	5,2	(0,32)	1,3	(0,21)
Zdi se mi prav, da imamo zakone, ki varujejo življenjsko okolje ogroženih vrst.	56,8	(0,78)	37,7	(0,74)	4,5	(0,30)	1,1	(0,13)
Elektriko bi morali, kolikor je le mogoče, pridobivati iz obnovljivih virov, četudi to lahko poveča stroške.	37,1	(0,85)	46,7	(0,74)	13,7	(0,53)	2,5	(0,21)

problemov³ kot njihovi vrstniki iz držav OECD, deleži dijakov in dijakinj, ki so bili mnenja, da bo stanje na področju določenega okoljskega problema čez 20 let še slabše, so se za večino okoljskih problemov gibali med 55 in 65 %. In čeprav so dijaki in dijakinje, ki so sodelovali v raziskavi PISA 2015, poročali o nekoliko večjem okoljskem optimizmu kot njihovi vrstniki leta 2006, so bili deleži tistih, ki so menili, da se bo večina okoljskih težav z leti le še slabšala, še vedno relativno visoki (med 54 in 63 %).

Skladno s stopnjo izraženega pesimizma glede okoljskih problemov v prihodnosti so dijaki in dijakinje v raziskavi PISA 2006 v primerjavi z vrstniki iz držav OECD v povprečju poročali tudi o nekoliko večji zaskrbljenosti glede okoljskih problemov v smislu zavedanja, da se različni okoljski problemi tičejo tudi njih in da niso neka oddaljena tema, ki bi naslavljal samo preostale prebivalce države ali celo samo prebivalce drugih držav. Kljub dobremu zavedanju slovenskih 15-letnikov o lastni vpletenosti v okoljsko problematiko pa je zanimiv podatek, da je približno 35 % dijakov in

dijakinj leta 2006 še vedno menilo, da krčenje gozdov in drugačna raba zemljišč, jedrski odpadki in pomanjkanje energije niso razlog za njihovo zaskrbljenost, temveč je to v domeni drugih ljudi v državi. Žal omenjenega podatka nismo pridobili leta 2015, podatek pa je nekako skladen s stopnjo ozaveščenosti mladih o okoljskih težavah.

Relativno visok delež mladih, ki so sodelovali v raziskavi PISA 2006, je poročal o odgovornosti za trajnostni razvoj, v povprečju višji od vrstnikov iz držav OECD. V Sloveniji in v povprečju držav OECD je več kot 90 % dijakov in dijakinj poročalo, da se strinjajo ali zelo strinjajo s pristopi k varnemu odlaganju nevarnih odpadkov, zaščiti življenjskih okolij ogroženih vrst in pogojevanju uporabe avtomobila z rednimi pregledi izpušnih plinov. Kljub temu pa je v Sloveniji v raziskavi PISA 2006 19 % dijakov in dijakinj poročalo, da jih ne moti, ko z nepotrebno uporabo električnih naprav trošimo električno energijo, 15 % pa jih je menilo, da se ne strinjajo s tem, da bi morali za zmanjšanje količine odpadkov omejiti uporabo plastične embalaže.

V okviru podatkov, zbranih v raziskavah PISA 2006 in 2015 lahko sklenemo, da so slovenski 15-letniki relativno dobro ozaveščeni o različnih okoljskih težavah in tudi čutijo, da je reševanje okoljskih problemov pomembno tudi za njihovo dobrobit. Zelo dobro znajo tudi oceniti, kaj bi bilo v okviru izboljšanja stanja dobro narediti, hkrati pa so glede tega dokaj zaskrbljeni in ne vidijo, da bi se lahko stanje na področju okoljskih problemov izboljšalo v obdobju 20 let. Rezultati hkrati tudi kažejo, da je še veliko odprtega prostora za izboljšave na področju ozaveščanja mladih o okoljskih težavah, predvsem pa na področju krepitev njihovega občutka proaktivnosti in zavedanja o tem, da lahko tudi njihova dejanja pomembno učinkujejo na izboljšanje določenih okoljskih težav v prihodnosti. Da je omenjeno zelo pomembno področje vzgoje in izobraževanja v vseh državah, kaže tudi podatek, da so snovalci raziskave PISA leta 2018 kot ločeno domeno ugotavljali t. i. globalne kompetence mladih, ki se nanašajo na širši koncept izobraževanja za trajnostni razvoj, rezultate za Slovenijo pa bomo izvedeli v prvi polovici leta 2021.

VIRI IN LITERATURA

Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (2011). Krek, J., in Metljak, M. (ur.). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

OECD (2007). *PISA 2006 science competencies for tomorrow's world*. Pariz: OECD.

OECD (2009). *Green at fifteen? How 15-year-olds perform in environmental science and geoscience in PISA 2006*. Pariz: OECD.

OECD (2016). *PISA 2015 results (Volume I): Excellence and equity in education*. Pariz: OECD.

Repež, M., Bačnik, A., Štraus, M. (ur.) (2007). *Izhodišča merjenja naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA 2006*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do univerzitetnega izobraževanja (2007). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Štraus, M., Repež, M., Štigl, S. (ur.) (2007). *Nacionalno poročilo: Naravoslovni, bralni in matematični dosežki slovenskih učencev*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Štraus, M., Šterman Ivančič, K., Štigl, S. (ur.) (2017). *PISA 2015: Nacionalno poročilo s trendi dosežkov med 2006, 2012 in 2015 ter primeri naravoslovnih nalog*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

ZRSŠ (2019). *Mapping of Global Education and Education for Sustainable Development*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

3 Obravnavani okoljski problemi v ciklu raziskave 2006: onesnaženost zraka, pomanjkanje vode, izumiranje rastlin in živali, kisli dež, jedrski odpadki in uporaba gensko spremenjenih organizmov.
Obravnavani okoljski problemi v ciklu raziskave PISA 2015: že omenjenim je bil dodan še problem krčenja gozdov in zvišanja količine toplogrednih plinov.

POGLED NA CILJE TRAJNOSTNEGA RAZVOJA SKOZI MEDNARODNO RAZISKAVO ZNANJA IN UČENJA TIMSS

Viewing Sustainable Development Goals through the International Knowledge and Learning Study TIMSS

IZVLEČEK

Agenda ukrepov za trajnostni razvoj navaja cilje trajnostnega razvoja na na videz zelo različnih področjih. Če nanje pogledamo skozi prizadevanja, cilje in namene izobraževalnega sistema in se osredotočimo na njihovo povezanost z življenjem mladih, ugotovimo, da jim je skupno, da je za doseganje katerega koli od njih potrebna večja razgledanost med vsemi ljudmi sveta. Z večjo razgledanostjo in poznavanjem problemov sedanje družbe in narave bodo predvsem mladi lahko učinkovito opravili svoje naloge, ki jih predvidevajo zastavljeni cilji. V prispevku bomo pregledali in kritično ovrednotili informacije, ki jih o pogojih za izvajanje aktivnosti za doseganje trajnostnega razvoja ter kazalce trenutnega stanja problematike v povezavi z ugotovitvami agende za trajnostni razvoj kažejo podatki iz primerljivih mednarodnih raziskav s področja naravoslovnega znanja in okoliščin za njegovo pridobivanje.

Ključne besede: mednarodna raziskava TIMSS, cilji trajnostnega razvoja, profesionalni razvoj učiteljev

ABSTRACT

The Agenda for Sustainable Development lists sustainable development goals in seemingly very different areas. If we look at them through the efforts, objectives and purposes of the education system and focus on their connection with young people's lives, we realize that what all of these goals have in common is the requirement that people throughout the world need to become more knowledgeable in order to achieve them. By becoming more knowledgeable and aware of the current problems in society and nature, young people in particular will be able to efficiently perform the tasks envisaged by the set goals. The paper will review and critically evaluate information about the conditions for implementing activities for achieving sustainable development and the indicators of the current situation in relation to the findings of the Agenda for Sustainable Development, as indicated by data from comparable international studies in the field of science knowledge and the circumstances for its acquisition.

Keywords: international study TIMSS, sustainable development goals, professional development of teachers

17 CILJEV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN IZOBRAŽEVANJE

Globalnih sedemnajst ciljev, ki so prikazani v okvirju, ni neposredno povezanih z izobraževanjem, vendar pa so povezani z informacijami, ki jih pridobivamo z raziskovanjem šolajoče se mladine. Raziskave, ki merijo znanje, stališča in pogoje dela v šolah ter učenje doma, so se že izkazale za dober vir in pojasnjevanje določenih dejavnikov, ki jih sicer na nacionalni ravni države ne zbirajo. Raziskave, ki so zasnovane, da zajamejo zbiranje podatkov v dobro definiranih skupinah ljudi, da so statistike teh podatkov zanesljive ocene nacionalnega stanja, dopolnjujejo redno zbiranje nacionalnih statistik na področjih, ki zahtevajo poseben pristop ali merjenje stališč. Mednarodna merjenja znanja z velikimi primerljivimi raziskavami vsa vključujejo poleg preverjanja znanja še zbiranje statističnih podatkov od udeležencev, kot so poročila učencev o domu, stališčih do

učenja in željah po nadaljnjem šolanju, česar uradna statistika ne zmore. Ti podatki omogočijo kasnejše primerjave teh t. i. mehkih dejavnikov, med skupinami udeležencev, tako znotraj posamezne ravni kot tudi med hierarhično povezanimi učenci in odraslimi v procesu šolanja.

Cilji trajnostnega razvoja

1. Odpraviti vse oblike revščine povsod po svetu.
2. Odpraviti lakoto, zagotoviti prehransko varnost in boljšo prehrano ter spodbujati trajnostno kmetijstvo.
3. Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.
4. Vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo ter spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar.
5. Doseči enakost spolov ter krepiti vlogo vseh žensk in deklc.



6. Vsem zagotoviti dostop do vode in sanitarne ureditve ter poskrbeti za trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri.
7. Vsem zagotoviti dostop do cenovno sprejemljivih, zanesljivih, trajnostnih in sodobnih virov energije.
8. Spodbujati trajnostno, vključujočo in vzdržno gospodarsko rast, polno in produktivno zaposlenost ter dostojno delo za vse.
9. Zgraditi vzdržljivo infrastrukturo, spodbujati vključujočo in trajnostno industrializacijo ter pospeševati inovacije.
10. Zmanjšati neenakosti znotraj držav in med njimi.
11. Poskrbeti za odprta, varna, vzdržljiva in trajnostna mesta in naselja.
12. Zagotoviti trajnostne načine proizvodnje in porabe.
13. Sprejeti nujne ukrepe za boj proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam.
14. Ohranjati in vzdržno uporabljati oceane, morja in morske vire za trajnostni razvoj.
15. Varovati in obnoviti kopenske ekosisteme ter spodbujati njihovo trajnostno rabo, trajnostno gospodariti z gozdovi, boriti se proti širjenju puščav, preprečiti degradacijo zemljišč in obrniti ta pojav ter preprečiti izgubo biotske raznovrstnosti.
16. Spodbujati miroljubne in vključujoče družbe za trajnostni razvoj, vsem omogočiti dostop do pravnega varstva ter oblikovati učinkovite, odgovorne in odprte ustanove na vseh ravneh.
17. Okrepiti načine in sredstva za izvajanje ciljev ter oživiti globalno partnerstvo za trajnostni razvoj.

V Sloveniji razpolagamo z zelo veliko zbirko podatkov iz raziskave TIMSS, ki je v dvajsetih letih zbrala podatke, ki jih lahko uporabimo za opis stanja v Sloveniji skoraj za vsak globalni cilj trajnostnega razvoja. Na tem mestu bomo najprej pregledali, katere informacije iz raziskave so na voljo, v drugem delu pa se bomo osredotočili na zadnje meritve stanja in presojo pogojev za aktivno sodelovanje pri ciljnih trajnostnega razvoja, ki so v dosegu izobraževanja. V nadaljevanju se sklicujemo na objavljena poročila in podatke raziskave TIMSS, tako mednarodne (Martin, Mullis, Foy in Hooper, 2016), ki so dostopne na projektni spletni strani (<https://timssandpirls.bc.edu/timss-landing.html>) in na skupnem portalu vseh velikih mednarodnih raziskav v izobraževanju ILSA Gateway (<https://ilsa-gateway.org>), kot na nacionalne objave (Japelj Pavešič, Svetlik, 2016; www.pei.si in <http://timsspei.splet.arnes.si>). Mnogi podatki niso neposredno značilno povezani z znanjem in do zdaj zato o njih še ni bilo posamičnih razprav. Javno so dosegljivi podatki za našo in vse druge sodelujoče države v obliki za nadaljnje statistične izračune, pa tudi objavljeni za hiter vpogled v nacionalna povprečja (TIMSS-almanahi).

Prvi cilji naslavlja različne vidike skrbi za ljudi in so kot taki posebej pomembni v razvoju mlade osebe. Četrty cilj pomeni izobraževanje v celoti in ga obravnavmo na koncu razdelka, širše, z vpogledom v posamezne operativne cilje. Zadnja dva cilja na seznamu razen s poučevanjem učencev o strukturi in delovanju družbe ter pravicah posameznika v njej nista močno povezana z raziskovanjem naravoslovnega znanja in okoliščin učenja. Srednja tretjina ciljev govori

o trajnostnem razvoju okolja, od življenjskega, delovnega do naravnega, in se s tem uvršča med kurikularna znanja naravoslovnih in tehničnih predmetov. Obravnavali jih bomo skupaj, skozi vpogled v izkazano znanje in razledanost slovenskih učencev.

REVŠČINA

Revščina je prisotna med učenci v vseh starostih in se je že izkazala za oviro pri izobraževanju, tako v manj kot bolj razvitih državah. Univerzalna ugotovitev raziskav je, da se učenci, ki imajo doma manj dobrin ali so lačni, slabše učijo in dosegajo nižje znanje. Raziskava TIMSS ta problem pomaga osvetliti na več korakih: učenci so naprošeni za različne podatke o svojem domačem okolju, o prisotnosti materialnih dobrin doma (sobe, mize, elektronske naprave, internet, knjige idr.), iz katerih je mogoče oblikovati indekse socio-ekonomskega stanja njihovega doma. Šole so naprošene, da navedejo deleže vpisanih učencev iz ekonomsko deprivilegiranih domov in opišejo pomanjkanje materialnih virov na šoli (od učbenikov, pripomočkov do ogrevanja, osvetlitve in učilnic). Učitelji so naprošeni za podatke o razpoložljivih virih na šoli za svoj pouk in morebitnem zaznavanju omejitev pri svojem delu zaradi slabo preskrbljenih učencev. V zadnjih letih sta lakota in neprespanost učencev postali zaznaven problem posebej med mlajšimi učenci v mnogih državah. Za leto 2015 tako razpolagamo s podatki šol o tem, koliko učencev prihaja v šolo lačnih in neprespanih in koliko to ovira učitelje pri pouku, pa tudi s poročili učencev samih, kako pogosto pred poukom zajtrkujejo. Podatki omogočajo razdelitev učencev ali šol v skupine in opazovanje njihovih učnih dosežkov, stališč do izobraževanja in bodočih načrtov glede na njihovo materialno podporo. S tem opozarjajo na pomembnost povezanosti revščine z izobraževanjem in širijo zavedanje o različnih vidikih revščine tudi v razvitem svetu.

V Sloveniji ima po merilih raziskave TIMSS 14 % učencev 8. razreda visoko podporo doma, kar pomeni več kot 100 knjig doma, dostop do interneta, svojo sobo in starše z univerzitetno izobrazbo, in ti učenci so dosegli za 50 točk višje naravoslovno znanje kot vrstniki, ki imajo doma manj od navedenega. Delež učencev, ki imajo najvišjo podporo doma, je v mednarodnem povprečju, razlika v znanju pa je velika (40 točk velja za oceno enoletnega prirasta znanja), vendar precej manjša, kot je razlika v dosežkih ustreznih skupin v drugih primerljivih državah, tudi na Švedskem, Madžarskem ali v ZDA. Podobna slika je med mlajšimi učenci in na področju znanja matematike. Kaže, da je v Sloveniji dosežek malo manj povezan z ekonomskim statusom otrokovega doma, kot je v drugih državah.

ZDRAVO ŽIVLJENJE

Za zdravo življenje si v izobraževanju prizadevamo po vsaj dveh poteh: z zagotavljanjem zdravega okolja v šolah in z učenjem učencev o tem, kako skrbeti za zdravje in nasploh zdravo živeti. V okviru raziskave TIMSS so bili v zadnjem zbiranju podatkov šole vprašane tudi o tem, ali zagotavljajo in vzpodbujajo ter s tem učijo umivanje zob med mlajšimi učenci in skrbijo za higieno rok. Iz podatkov o pogojih hlajenja, gretja, osvetlitve in zadostnosti čiščenja učilnic pa lahko še nadalje sklepamo o zdravem šolskem okolju. Med proble-

mi, s katerimi se sooča šola, ima svoje mesto vprašanje o prisotnosti drog in alkohola med učenci na šoli. Druga pot zagotavljanja zdravega življenja je šolsko znanje o tem, ki ga učenci pridobivajo skozi redni in dodatni kurikulum. Naloge iz naravoslovja preverjajo znanje o širjenju nalezljivih bolezni, načinih okužbe in preventivnem ravnanju pred prenosom bolezni, o zdravi prehrani ter delovanju človeškega telesa. V vseh pogledih je v nalogah promoviran zdrav način življenja (gibanje, prehrana, nakupi).

V Sloveniji so šole zelo dobro opremljene in ne poročajo o pomanjkanju virov. Več kot polovica šol posveča na razredni stopnji zelo visoko pozornost umivanju zob in še tretjina visoko pozornost, kar Slovenijo uvršča na vrh med evropskimi državami. Tudi v rednem umivanju rok med učenci Slovenija presega mednarodno povprečje z dvema tretjinama šol, ki zelo skrbita za higieno rok. Za zdravo prehrano zelo skrbi polovica šol, več kot tretjina šol v mednarodnem povprečju. V skrbi za preventivo pred boleznimi pa slovenske šole ne presegajo mednarodnega povprečja, četrtnina jih poroča, da pozornost na šoli do problema ni visoka.

DEKLICE IN DEKLETA

Raziskave v izobraževanju so največkrat posebej pozorne na spol. Ta je prva in najpogosteje uporabljena spremenljivka, po kateri se loči udeležence in primerja njihove statistike, med spoloma primerjamo dosežke in stališča ter opazujemo zastopanost spolov med učenci, učitelji in ravnatelji na šolah. Po drugi strani pa z merjenjem znanja raziskave promovirajo enakopravnost med spoloma, ko skrbijo za enako zastopanost spolov v besedilih nalog in ustrezno nagovarjajo sodelujoče v vprašalnikih. Snujejo tudi vprašanja, s katerimi načrtno naslavljajo vsak spol v navajanju odgovornih opcij ali stališč, ki so nekatera po raziskovalnih izsledkih bližje dekletom in druga bližje fantom, kot so različni razlogi za motivacijo za učenje ali izpostavljenost različnim oblikam nasilnega ravnanja drugih. Raziskovalna poročila raziskave TIMSS se posebej osredotočajo na razlike med dosežki deklet in fantov, še posebej iz znanja s področij, ki so bila v preteklosti ali so še tradicionalno zaznamovana z določenim spolom, ter o dostopu do študija in poklicev za dekleta na področju naravoslovja, tehnike, inženirstva in matematike v populaciji dijakov, ko so ti blizu odločitvi za nadaljnje izobraževanje.

V raziskavi TIMSS, ki je zajela veliko držav in različne kulture, je mogoče dobro opazovati trende v razlikah med spoloma v zadnjih dvajsetih letih (Mullis, Martin, Loveless, 2016) in spreminjanje vključenosti deklet v izobraževanje. Izkazalo se je, da so se razlike med spoloma precej spremenile od leta 1995 do 2015. V 4. razredu so bili 2015 fantje uspešnejši v matematiki v 18 državah (eni tretjini), kar je bilo precej več kot leta 1995. Vendar je bilo tudi 8 držav (približno ena šestina), kjer so dekleta z dosežki presegla fante. Povprečna razlika v dosežkih (18 točk) je bila v teh državah višja kot v državah, kjer so fantje dosegli višje znanje (9 točk). V naravoslovju so bili fantje uspešnejši od deklet v 11 državah (približno ena četrtnina), kar je bilo sorazmerno manj kot leta 1995, in dekleta so bila boljša v 9 državah (približno eni četrtnini), kar je bil premik na bolje. Podobno kot pri matematiki je bila povprečna razlika v dosežkih v šolah, kjer so fantje dosegli boljše rezultate od deklet, 8 točk, in v državah, kjer so dekleta imela višji dosežek, je razlika precej večja (24 točk).

V 8. razredu je bila sprememba bolj izrazita, v matematiki so bili fantje uspešnejši od deklet v samo 6 državah, s povprečno razliko 9 točk, v 26 državah (dveh tretjinah držav) pa ni razlik med spoloma. V 7 državah, kjer so dekleta presegla fante, je bila povprečna razlika 17 točk. Rezultati iz naravoslovja kažejo še večji kontrast. Leta 1995 so imeli fantje višji naravoslovni dosežek kot dekleta skoraj v vseh državah, medtem ko so leta 2015 fantje presegli dekleta v samo 5 državah (približno eni sedmini). Še bolj presenetljivo je, da so dekleta v letu 2015 presegla fante v 14 državah (več kot tretjini) v primerjavi z letom 1995, ko jih niso v nobeni. V državah, kjer so dekleta uspešnejša od fantov, je bila 2015 povprečna razlika v naravoslovnih dosežkih 28 točk. Če povzamemo, v zadnjih dvajsetih letih so dekleta izrazito napredovala v znanju naravoslovja, razlike v znanju med spoloma so se globalno zelo zmanjšale. Trendi kažejo, da se bodo rezultati fantov in deklet bolj verjetno še približevali, kot pa da bi dekleta izrazito prehitela svoje sošolce.

V Sloveniji so razlike med spoloma precej kompleksne, ko jih primerjamo z ocenjevanjem. Med znanjem deklic in dečkov na razredni stopnji in deklet in fantov v 8. razredu v matematiki ni bilo razlik 1995 in jih ni leta 2015, kar je odlično. V naravoslovju v 4. razredu so vztrajno bolj uspešni dečki, v 8. razredu pa so se razlike v prid fantom iz leta 1995 zmanjšale, tako da v skupnem naravoslovnem rezultatu med spoloma v letu 2015 ni več razlike. Nekaj razlik se je ohranilo pri posameznih naravoslovnih predmetih, vendar je napredek deklet očiten. Teže je soditi ocenjevanje, ki pa se izrazito razlikuje med spoloma (Japelj Pavešić in Cankar, 2018). **Dekleta dobivajo povsod višje ocene. Analize kažejo, da ocenjevanje ne prepozna nekaterih znanj, še posebej znanja višjih kognitivnih ravni, ki ga imajo fantje, in ne kažejo, da bi bila dekleta ocenjena previsoko. Med gimnazijci so razlike med spoloma v znanju matematike precejšnje, sploh med srednje uspešnimi maturanti, ponovno v prid fantov.** Ocenjevanje na maturi pa je izrazito v prid dekletom in kot v nižjih razredih ne prepozna in ceni specifičnega znanja višjih ravni, ki ga imajo fantje. Čeprav cilj opozarja na povečanje pozornosti do deklet, je pri nas treba ponovno premisliti ocenjevanje v sklopu razlik med spoloma in zagotoviti enakopravnost pri ocenjevanju obojima, fantom in dekletom.

Opazovati je mogoče tudi sestavo učiteljev in ugotavljati povezanost spola učitelja z učenjem učencev. Velik problem izobraževanja je pretežno ženska populacija učiteljic, ki so v večini držav relativno visoke starosti. Prizadevanja za enakopravnost med spoloma so usmerjena tudi v večje število moških učiteljev. Razvoj strategij za težavno privabljanje novih učiteljev v poklic, ki postaja vse bolj aktualno tudi pri nas, ima priložnost uveljaviti večjo enakost med učitelji in učiteljicami, zato so vsa raziskovanja vpliva spola, tako učiteljev kot učencev, na učenje in znanje posebej potrebna. Nekatere že opravljene raziskave o vplivu spola učitelja na znanje učencev glede na njihov spol, kot je hrvaška raziskava ocenjevanja (Burušić, Babarović in Šerić, 2012), so pokazale, da razlik med učitelji in učiteljicami ni, pa tudi analize TIMSS-podatkov pri nas kažejo, da znanje učencev ni povezano s spolom učitelja, in potrjujejo, da so lahko moški uspešni učitelji. Učiteljski kolektivi, ki so uravnoteženi po spolu, obljublajo boljši zgled in podpora učencem obeh spolov pri doseganju enakopravnosti v vseh vidikih svojega življenja.

VODA IN ENERGIJA, TRAJNOSTNO GOSPODARSTVO, INFRASTRUKTURA TER TRAJNOSTNA SKRIB ZA OKOLJE

Pomemben cilj zagotavljanja čiste vode, prizadevanja za rabo ustrezne energije in vsebine s področja skrbi za kopno, vode in podnebje v vseh razsežnostih je v izobraževanju prisoten predvsem v kurikulah rednih šolskih naravoslovnih predmetov ter v učenju otrok o pomenu njihovega ravnanja skozi prakse na šolah, ko vodo in energijo uporabljajo sami ter skrbijo za bližnje naravno okolje. Razgledanost otrok kažejo rezultati nalog, še posebej tistih, ki neposredno naslavljajo obstoj, pridobivanje in uporabo obnovljivih virov energije, kroženje vode v naravi in skrb za ohranjanje čiste vode, znanje o živalih, rastlinah in podnebjju. Vsebine povezujejo znanje več šolskih predmetov ali področij, od biologije do tehnike. Cilj opozarja na pomen učenja naravoslovja, ne samo za svoj poklic, ampak za pripravljenost na deljeno odgovornost za doseganje trajnostnega razvoja s strani vseh ljudi, ne glede na njihovo poklicno usmerjenosti ali izobrazbeno raven.

Za doseganje cilja je bistveno, da učenci pridobivajo izkušnje in zgled o ustreznem ravnanju, zato so njihove zgodnje izkušnje zelo pomembne. Podatke o znanju otrok bi bilo mogoče dopolniti z nacionalnimi informacijami o tem, v katere aktivnosti so učenci vključeni na šolah, če bi le razpolagali z nacionalnimi evidencami o sodelovanju šol v različnih naravoslovnih in okoljskih projektih. Podatke o izkazanem znanju navajamo spodaj ob glavnem izobraževalnem cilju trajnostnega razvoja.

NAJPOMEMBNEJŠE ZA IZOBRAŽEVALNI SISTEM: DOSTOP DO KAKOVOSTNE IZOBRAZBE IN ZMANJŠANJE RAZLIK MED DRŽAVAMI

Kakovost izobrazbe merimo z višino znanja in mnogih drugih dejavnikov, ki tudi določajo kakovostno izobraževanje. Vse raziskave izobraževanja so si podobne v prizadevanju, da pridobijo informacije, ki omogočajo presojo o posameznem vidiku kakovosti izobraževanja in oblikovanje smernic za njegovo izboljšanje. Zmanjšanje razlik med državami se med cilji trajnostnega razvoja nanaša ne več vidikov razlik, za vpogled skozi izobraževanje pa so pomembne razlike med državami v dosežkih in učinkih šolskih sistemov na mlade generacije državljanov. Že več kot pred petdesetimi leti je UNESCO prepoznal pomembnost zmanjševanja razlik v učinkih izobraževanja med državami in prav zato je bila ustanovljena organizacija IEA, ki je od takrat dalje vse svoje delovanje namenila primerljivemu merjenju v izobraževalnih sistemih, da bi se posamezne države učile druga od druge in na podlagi argumentiranih odločitev izboljševale svoje šolstvo. Ves čas delovanja IEA je temeljno načelo zagotavljanje pogojev za večjo enakopravnost, dostopnost in kakovost šolanja za vso mladino po svetu. IEA si sistematično prizadeva vključevati v svoje meritve tudi države, ki zaostajajo in svojim učencem ne morejo nuditi enako kakovostne šole kot razviti svet, kot so arabske in afriške ter tihomorske otoške države. Razmeram primerno prilagodijo instrumente, postopke in statistične modele za poročanje o izmerjenem znanju. V TIMSS 2015 so sodelovale države, ki so imele velike deleže slabše izobraženih učencev, ki niso zmogli reševati primerljivih

preizkusov znanja kot njihovi vrstniki v razvitem svetu. Zato je bilo zanje zasnovano vzporedno merjenje osnov znanja matematike (imenovano »numeracy«), ki tem državam omogoča, s primerjavo med njim podobnimi sistemi, odpravljanje prvih največjih ovir za razvoj šolstva.

Slovenija, ki je v osemdesetih letih 20. stoletja prepoznala prednosti primerljivih podatkov za razvoj svojega izobraževanja, je lahko za zgled, kako lahko sodelovanje v skupnih prizadevanjih različnih držav za skupne cilje izboljša položaj nacionalnega izobraževanja. V prvih raziskavah je doživela razočaranje ob rezultatih, ki so kazali ravno nasprotje od pričakovanih: znanje osnovnošolcev iz matematike in naravoslovja je bilo podpovprečno, kurikuli šibkejši kot v drugih državah, obseg šolanja skromen, šolskega dela manj kot drugje, učitelji pa ne preobremenjeni z delom. Prek pobud strokovnjakov, ki so dosegli strinjanje na nacionalni ravni, da mora izobraževanje napredovati, so se z vsakim naslednjim merjenjem rezultati dvigali. Leta 2016, ko so bile objavljene zadnje meritve, so se pokazali temeljita rast znanja, napredovanje uvrstitve Slovenije v prvo tretjino držav na mednarodnih lestvicah, precej izboljšani kurikuli in razvoj inovativnih praks. Zelo pomembno, odprle so se razprave o načinih reševanja posamičnih problematičnih vidikov izobraževanja, kot so skrb za boljši razvoj znanja najvišjih kognitivnih ravni in povečanje skrbi za najuspešnejše učence, kakovostnejši profesionalni razvoj učiteljev, večja uravnoteženost učinkovitosti izobraževanja od vrtca do univerze v luči vlaganja sredstev, boljša motivacija za učenje in odnos do znanja, ki zajema tako učence kot odrasle, starše in učitelje. Za leto 2015 izsledki potrjujejo kakovostno pridobivanje znanja, ki raste od vrtca do vpisa na univerzo, vendar tudi negativen odnos do vključenosti v izobraževanje in pomembnosti znanja za družbo in posameznika. Tukaj Slovenija izrazito zaostaja za primerljivimi državami. Cilj trajnostnega razvoja, ki je namenjen odpravljanju razlik med državami, je torej namenjen tudi naši državi.

Problem dostopnosti do izobraževanja je temeljno izhodišče raziskav, ki načrtno zajamejo v merjenje celotne populacije otrok določene starosti. Čeprav se število let obveznega šolanja viša in so vsaj v raziskavi TIMSS v večini držav zajete populacije učencev še v obdobju obvezne šole, se raziskovalci strinjajo, da je pomembno meritni deleže učencev, ki so pogosto odsotni, in skrbno se preveri morebitne skupine mladih, ki jih raziskava v šolah ne zajame, to so otroci s posebno resnimi posebnimi potrebami v drugih zavodih ali pripadniki določenih jezikovnih ali etničnih skupin. V Sloveniji smo pozorni, da je sodelovanje omogočeno romskim otrokom ter otrokom, ki so opredeljeni kot otroci s posebnimi potrebami. V prizadevanju za njihovo vključitev v vse dogajanje na šoli so vedno vključeni tudi v raziskave ter merjenje znanja. Rezultati njihovega sodelovanja pa so obravnavani s posebno pozornostjo, da ne motijo nacionalnih statistik o rednih programih šolanja.

O dostopu do izobrazbe, ki jo ima posamezni učenec, pa pričajo še podatki o akademski podpori doma, ki zajema izobrazbo in v nekaterih raziskavah tudi poklic in zaposlitev staršev ali skrbnikov, odnos staršev do pomembnosti izobraževanja otroka, njihova ali otrokova pričakovanja o pričakovani doseženi izobrazbi, otrokova stališča do učenja za poklic in napovedi želja starejših po področju dela in poklicu, ki si ga želijo doseči. S povezavami teh spremenljivk s podatki o stanju otrokovega doma lahko pridobimo informacije o tem, katerim skupinam učencev je

nadaljne izobraževanje teže dostopno. V Sloveniji smo leta 2015 zaznali nizka stališča staršev do pomembnosti učenja matematike in naravoslovja za njihove otroke.

Veliko posamičnih operativnih ciljev v Sloveniji že dosegamo ali pa so zelo blizu realizacije. Slovenija že vsem enakopravno zagotavlja kakovostno izobrazbo ter spodbuja možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar. Zagotavlja, da bodo do leta 2030 vse deklince in dečki dokončali osnovno in srednjo šolo. Cilj bo dosežen, ko bo ta brezplačna in ko bo preverjeno kakovostna s konkretnimi in uporabnimi učnimi rezultati. Prav tako je pri nas že dostopen kakovosten razvoj v zgodnjem otroštvu, varstvo in predšolska vzgoja kot priprava na šolo, do leta 2030 pa ga bo treba zagotoviti vsem. Enakopravni dostop do cenovno sprejemljivega in kakovostnega poklicnega, tehničnega in visokošolskega, tudi univerzitetnega izobraževanja za oba spola je tudi že omogočen. Vendar je vpis na nekatere študije obremenjen z določenim spolom, kar je deloma povezano tudi z neuravnoteženim ocenjevanjem na maturi in globalno različno motivacijo za učenje in znanje med spoloma od konca osnovne šole dalje, vsaj na ravni naravoslovnih in tehničnih predmetov in ustreznih smeri študija.

Do leta 2030 bo treba poskrbeti, da bodo vsi učenci pridobili znanje in spretnosti, potrebne za spodbujanje trajnostnega razvoja; tudi z izobraževanjem o trajnostnem razvoju in trajnostnem načinu življenja, človekovih pravicah, enakosti spolov, spodbujanju kulture miru in nenasilja, državljanstvu sveta ter spoštovanju kulturne raznolikosti in prispevka kulture k trajnostnemu razvoju se zdi dosegljivo že v današnjih okoliščinah.

Z rednim posodabljanjem programa, kurikula in znanja učiteljev, ki se pri nas že mnogo več izobražujejo in sodelujejo v aktivnostih profesionalnega razvoja kot v drugih državah – zdaj potrebujejo samo izboljšane programe –, bi ta cilj postal uresničljiv. Še posebej ob podpori rezultatov raziskav, ki že danes opozarjajo na večje potrebe slovenskih učiteljev po določenem znanju in spretnosti, najbolj poučevanja v raznolikem okolju in učencev iz različnih kulturnih okolij. Zgraditi in preurediti bo treba izobraževalne ustanove, prilagojene otrokom, invalidom in obema spoloma, ter vsem omogočiti varno, nenasilno, sprejemljivo in spodbudno učno okolje. To sovпада s prednostno nalogo MIZŠ, ki je že nekaj let namenjena vpostavljanju varnega in spodbudnega učnega okolja.

Cilj 4.4, ki zahteva, da se do leta 2030 občutno poveča število mladih in odraslih z ustreznim, tudi tehničnim in strokovnim, znanjem in spretnostmi za zaposlitev, dostojno delo in podjetništvo, je večji izziv. Z zelo nizko motivacijo za učenje že v osnovni šoli, ki se nadaljuje celo med najuspešnejšimi srednješolci, bo cilj v Sloveniji težko uresničljiv. Stališča učencev v zgodnjih letih pomagajo razvijati starši. Kakor kažejo poročila staršev četrtošolcev, razmeroma mlade, vendar že zaposlene delovne generacije odraslih, slovenskim učencem niso v pomoč pri višanju njihove motivacije, izkazovanja spoštovanja do šole in učiteljev. Podatek, ki smo ga pridobili v okviru raziskave, nam pove, da ima 38 % otrok v 4. razredu starše z univerzitetno izobrazbo vsaj 1. stopnje in da je delež blizu mednarodnega povprečja. Vendar pa je precej problematičen njihov odnos do znanja. Slovenski starši izstopajo z izjemno nizkim spoštovanjem do tehnološkega in matematičnega znanja, ki se jim tudi ne zdi potrebno in odločilno za prihodnost. Obenem v veliko manjšem deležu kot drugje prepoznavajo ali potrjujejo, da imajo njihovi otroci določena zgodnja matematična znanja in bralne spretnosti ob vstopu v šolo.

Le 32 % staršev v Sloveniji (za vsakega otroka je na vprašanje odgovoril eden od staršev, zato deleži pomenijo hkrati deleže otrok) se zelo strinja, da tehniške znanosti potrebujemo za izdelovanje stvari, ki so varne in uporabne, medtem ko je mednarodno povprečje 66 % staršev. Samo polovica slovenskih staršev je prepričana, da je matematika uporabna v realnem življenju, drugje je takih staršev 70 %. Da tehnologija zelo olajša življenje, meni pri nas samo 40 % staršev, drugje v povprečju 64 %. Učenje naravoslovja je za vsakogar, verjame le 28 % staršev četrtošolcev, mednarodno povprečje je 56 %, na Finskem jih je 60 %. Le 33 % slovenskih staršev meni, da naravoslovne znanosti in tehnologija lahko pomagajo rešiti svetovne probleme, medtem ko jih tako meni v povprečju več kot polovica v drugih državah. Največja razlika pa je v odnosu do učenja matematike. Le okoli četrtina (26 %) slovenskih staršev se zelo strinja, da njihov otrok potrebuje matematiko, da bo v svetu nekaj dosegel. Mednarodno povprečje je za to stališče 61 %, na Portugalskem je celo 86 % staršev popolnoma prepričanih, da brez matematike otrok ne bo uspešen v življenju. Slab odnos staršev do pomembnosti matematike se odraža v nizki osnovni matematični pismenosti četrtošolcev, najbolj v podpovprečnem znanju računanja z denarjem, ki ga otroci sicer v realnem življenju potrebujejo za pridobivanje samostojnosti ob prehodu v najstništvo in bi ga po pričakovanjih lahko pridobili tudi v domačem okolju.

V Sloveniji je problematično še, da opažamo trend nižanja pričakovanj mladih, otrok in staršev, da bodo dosegli najvišjo akademsko izobrazbo, in višanje pričakovanj, da bodo dosegli nižjo, strokovno izobrazbo ali le visoko izobrazbo prve stopnje. S pomočjo raziskovanja ozadja nizke motivacije, ki jo je izmerila raziskava TIMSS, smo pridobili nekatere vpoglede v razloge za padajoče trende in ideje za strategije, ki bi trend obrnili in učencem ponovno dvignili spoštovanje do znanja kot vrednote. Pomembna je samozavest učencev, ki jo gradi predvsem šola, in boljše počutje otrok v šoli, ki bistveno poveča njihovo motivacijo za učenje. Dom prispeva z materialnimi dobrinami predvsem k večjemu znanju, bolj naravoslovja kot matematike. S problemom so povezani tudi učitelji, ki poročajo o svoji manjši pripravljenosti na motiviranje učencev in razvijanje spoštovanja do znanja, kot so pripravljeni na druge vidike poučevanja. Dodaten problem pri doseganju cilja predstavljajo nekatera sporočila, ki jih slovensko gospodarstvo pridobiva iz drugih razvitih držav, da potrebuje Slovenija več tehnične in manj akademsko izobražene delovne sile. Bojimo se, da razviti svet od naše države pričakuje strokovne delavce srednje izobrazbene ravni in ne računa na visoko izobražene akademske strokovnjake. Slovenija bi se morala boriti za višja pričakovanja, saj se lahko pohvali z daleč najvišjimi rezultati gimnazijcev iz fizike in z znanjem najvišje ravni matematike v primerjavi z drugimi državami, s prodornimi rezultati na mednarodnih tekmovanjih dijakov v kemiji, biologiji in drugih posamičnih predmetnih področjih, ki se jih lotijo, ter z uspešnim vpisom slovenskih študentov na vrhunske tuje univerze. Rahlo neopazno je bilo v javnosti, da precej upada vpis na gimnazije, ki prednostno pripravljajo na univerzitetni študij: od leta 2008 do 2015 je vpis padel z 42 % na 33 % mladih ustrezne starosti, ki se vpišejo v splošni gimnazijski program. Vse večji pa je delež tistih, ki opravljajo poklicno maturo in se z njo vpišejo v dosegljive univerzitetne programe, kjer pa s svojim nižjim znanjem neobhodno prispevajo k nižanju zahtevnosti študijskih programov. Trend odmika od truda za pridobitev najvišje akademske izobrazbe je treba nujno odpraviti na nacionalni ravni, sploh v luči ciljev trajnostnega razvoja na področju izobraževanja.

ZNANJE UČENCEV

TIMSS-rezultati kažejo, da je Slovenija visoko v znanju učencev iz vsebin o trajnostnem razvoju. Slovenski osmošolci se v znanju naravoslovja v letu 2015 uvrščajo v vrh lestvice držav, med najboljše azijske države. Raziskava je sistematično preverjala znanje s področja ved o Zemlji, ki ga umeščamo v znanje za trajnostni razvoj: uporaba in ohranjanje virov, razumevanje zemeljskih ciklov in zgodovinske spremembe v zemeljskih strukturah, tudi v povezavi z biologijo in kemijo. Slovenski učenci so pokazali visoko znanje iz teh vsebin. Večina učencev dobro pozna okoljske izzive in zna o njih razmišljati. Navajamo primere treh nalog za osmošolce, ki so namenjene za javno objavo in uporabo. Slovenski učenci najbolje med vsemi vrstniki iz drugih držav poznajo problem onesnaževanja zraka v mestih zaradi prometa:

S062234

Mnogo avtomobilov uporablja za gorivo bencin, kar povzroča veliko onesnaženje zraka. Opiši dve stvari, ki ju lahko naredijo proizvajalci avtomobilov za zmanjšanje onesnaževanja zraka, ki ga povzročajo avtomobili.

- 1.
- 2.

Vsebina: Vede o Zemlji – Zemeljski viri, njihova uporaba in ohranjanje; kognitivno področje: Poznavanje dejstev; pravilni odgovor: 2 točki.

▶ SLIKA 1: Primer naloge na temo onesnaženja

Pravilni odgovori so bili tisti, ki so vsebovali zamenjavo goriva za bolj sprejemljivo za izpuste v okolje, spremenjene motorje, da se zmanjša poraba goriva, in vgradnjo zadrževalnikov onesnaženja, ki preprečijo njihov prehod v okolje. Pravilna dva odgovora je napisalo 41 % učencev, vsaj en odgovor pa 86 % učencev. Rezultat je daleč najboljši med vsemi 39 državami. Mednarodno povprečje je 16 % učencev z dvema pravilnima rešitvama in 56 % učencev z eno rešitvijo. Prva država za Slovenijo je Kanada z doseženimi 32 % učencev, ki so navedli po 2 odgovora.

Drugi primer naloge se umešča v znanja o podnebjju in tudi potrjuje visoko znanje učencev.

S042126

Delež katerega plina v Zemljinem ozračju narašča?

- (A) ogljikovega dioksida (B) dušika
(C) vodne pare (D) argona

Vsebina: Vede o Zemlji – Zemeljski procesi, cikli in zgodovina; kognitivno področje: Poznavanje dejstev; pravilni odgovor: A

▶ SLIKA 2: Primer naloge na temo ozračja

Dve tretjini učencev ve, da v ozračju narašča delež ogljikovega dioksida. Pravilni odgovor A je izbralo 67,6 % učencev.

S052096

Kateri vir energije je neobnovljiv?

- (A) nafta (B) voda
(C) veter (D) sonce

Vsebina: Vede o Zemlji – Zemeljski procesi, cikli in zgodovina; kognitivno področje: Poznavanje dejstev; pravilni odgovor: A

▶ SLIKA 3: Primer naloge na temo obnovljivih virov energije

Dve tretjini učencev sta leta 2015 tudi vedeli, da nafta ni obnovljiv vir. Odgovor A je obkrožilo 66,1 % učencev. Vendar so leta 2011 učenci še v mnogo večjem deležu, 75 %, izbrali pravilni odgovor na isto vprašanje. Takrat so se učili po prejšnjem učnem načrtu, ki je obravnaval energijo v 8. razredu, torej v letu, ko so reševali preizkus TIMSS. Leta 2015 pa je bila vsebina predvidena za 9. razred. Ker so učenci kljub odsotnosti vsebine iz kurikula izkazali visoko znanje, sklepamo, da so se to naučili nekje drugje, verjetno z medpredmetnim učenjem ali pri drugih posameznih aktivnostih in tematskih projektih. Rezultat opozarja, da je znanje o trajnostnem razvoju šele zares trdno, če ga učenci pridobijo v rednem programu poučevanja. Sporoča nam, da za visoko znanje za trajnostni razvoj niso dovolj samo enkratne pobude za ozaveščanje o problemih. Vsebine je treba sistematično vključiti v obvezni program osnovne šole in jih povezati z različnimi šolskimi predmeti, kjer se tudi preverja znanje o njih.

Iz nabora vsebin, ki so bile vključene v mednarodne preizkuse znanja TIMSS in so presek najpomembnejših vsebin kurikulov vseh sodelujočih držav, se učimo, da vsebine trajnostnega razvoja tvorijo temelj osnovnega naravoslovnega znanja današnje mladine že v zgodnji mladosti. Učitelje in snovalce kurikulov raziskava TIMSS vzpodbuja k pozornosti do posameznih področij okoljskih ved. Raziskava TIMSS redno preverja znanje učencev o zemeljskih virih in njihovi uporabi ter ohranjanju ter ugotavlja, kako to znanje uporabijo pri reševanju praktičnih vprašanj o upravljanju z viri. Vsebine obsegajo poznavanje obnovljivih in neobnovljivih virov; razprave o prednostih in pomanjkljivostih različnih energijskih virov; premislek o metodah za ohranjanje virov in za ravnanje z odpadki, na primer recikliranje, ter o načinih, kako bi lahko ljudje odpravili negativne učinke svojih dejavnosti na okolje. Nadalje preizkus zajema problem uporabe zemlje in vode in od učencev pričakuje razlage, kako lahko znane metode uporabe zemljišč, na primer kmetovanje, gozdarjenje ali rudarstvo, vplivajo na zemeljske in vodne vire; o pomembnosti zaščite vode in kako čiščenje, razsoljevanje morske vode/desalinacija in namakanje, zagotovijo, da je sladka voda dosegljiva za dejavnosti človeka. Pri učencih preveri, ali znajo določiti možne vzroke in/ali vire za klimatske spremembe, na primer ledene dobe ali globalno segrevanje. Učitelji skozi TIMSS poročajo tudi o tem, da bi bili lahko na poučevanje vsebin trajnostnega razvoja bolj pripravljeni. Čeprav se zdi 75 % učencev, ki so imeli učitelje, ki so se čutili zelo dobro pripravljene na poučevanje uporabe in ohranjanja zemeljskih virov, veliko, pa skrbi četrtnina učencev, ki so imeli učitelje, ki se za poučevanje teh vsebin niso počutili popolnoma pripravljene. V drugih državah je slednjih manj, za primerjavo: v Angliji je delež zadnjih le 15 %.

SKLEP

Pregled razpoložljivih podatkov, ki pojasnjujejo skrb za cilje trajnostnega razvoja v okviru izobraževalnega sistema v Sloveniji, pokaže, da ima Slovenija nekaj prednosti in nekaj slabosti. Učenci imajo visoko znanje, ki ga pridobivajo po različnih poteh. Znanje o okolju usvojijo v mednarodno primerljivih deležih tudi, če ni neposredno vključeno v poučevanje. Izstopajoče veliko znanje pa pokažejo iz vsebin, ki so del rednega kurikula, kar navdušuje. Slovenija je tudi že zelo blizu doseganja nekaterih drugih ciljev. Enakopravnost med spoloma, vsaj v priložnostih za učenje, je velika in v doseženem znanju so razlike med spoloma

majhne. Mnoge pogoje za uresničitev ciljev je naša država že vzpostavila, izboljšati se mora samo še dostopnost. To velja za predšolsko vzgojo, vzpodbudno in varno učno okolje ter dostop do brezplačnega terciarnega izobraževanja.

Med ovire za doseganje ciljev trajnostnega razvoja moramo uvrstiti problem z razlikami v ocenjevanju med spoloma, ki se zdi, da potrebuje temeljit premislek stroke in praktikov o razlogih za trenutno stanje. Ocenjevanje v prid maturantkam se povezuje z vpisom kandidatov obeh spolov v določene študije in rastočo feminizacijo nekaterih področij, kot sta medicina in pravo. Ta vidik zmanjšanja razlik med spoloma, uravnoteženost vpisa na študije, po spolu je za bodoče poklice nujen. Podpora bolj uravnoteženemu vpisu po spolih na študije s področja STEM (naravoslovje, tehnologije, inženirstvo ali tehnika, kot rečemo področju pri nas, ter matematika) bi kasneje zagotovila tudi znanje in zanimanje za posamezna podpodročja teh ved, ki zdaj niso razvita zaradi pomanjkanja zanimanja. Takšno je na primer tudi računalništvo za dekleta, ki pri nas ne pridobiva nobene vzpodbude ne v šolah, ne na nacionalni ravni in ne v družbi morda tudi zato, ker je tipično fantovski študij. Posledično tudi ne izobrazimo skoraj nobenega pedagoga za poučevanje računalništva. Po drugi strani pa farmacija in kemija postajata pretežno ženska študija in vprašanje je, ali dekleta kasneje zanimajo službe v bolj industrijskih panogah, ki so privlačnejše okolje za fante, pa bistvene za razvoj industrije, ki bo varovala naravno okolje. Ne nepomembna je tudi feminizacija pedagoških študijev, ki s posledičnim pomanjkanjem moških učiteljskih vzorov prispeva k pomanjkanju navdušenja za več inženirskih in industrijskih vsebin med učenci, ki pa so bistvenega pomena v okviru zagotavljanja trajnostnega razvoja in varstva okolja.

Drugo oviro za trajnostni razvoj predstavlja negativen odnos odraslih, predvsem staršev, do učenja in znanja vsebin s področja trajnostnega razvoja, ki sicer spadajo v področje tehniških znanosti, naravoslovja in matematike. Starši mlajših otrok tega znanja ne prepoznavajo kot bistven pogoj za uspešno življenje svojih otrok in tudi ne kot pomoč pri reševanju problemov sodobnega sveta. S svojimi stališči ovirajo razvoj motivacije za učenje med mladimi. Problema nemotiviranih staršev za učenje svojih otrok bi se morda morali bolj zavedati tudi učitelji v šolah,

kjer se brez podpore staršev težje borijo za dvig veselja do učenja med nezainteresirano mladino. Hkrati pa se tudi sami počutijo za dvigovanje motivacije ter razvijanje spoštovanje do znanja med učenci manj pripravljeni, kot so pripravljeni za druge vidike poučevanja. V zadnjem času raziskava o poučevanju TALIS 2018 dopolnjuje informacije o šibkostih pedagoškega študija. Pomanjkanje dodiplomskega izobraževanja s področja motiviranja učencev je med pomembnimi sporočili raziskave med slovenskimi osnovnošolskimi učitelji.

Tudi zato je **zadnji podcilj v sklopu glavnega cilja za boljše izobraževanje, ki želi občutno povečati število usposobljenih učiteljev in izboljšati profesionalni razvoj,** tako zelo pomemben. Čeprav cilj predvideva večje število učiteljev predvsem v manj razvitih državah, pa nas vse opozarja, da mora znanje učiteljev v sodobnem svetu v celoti napredovati. Ob krizi staranja učiteljske populacije v večjem delu sveta ter stalnem napredku znanosti na vseh področjih potrebujemo nove dobro izobražene učitelje in hkrati več dodatno izobraženih učiteljev med tistimi, ki že učijo. Vseživljensko učenje učiteljev je bistveno za napredek izobraževanja, se strinjajo avtorji množice objav znanstvenih prispevkov in še posebej učitelji v Sloveniji. Na konferenci UPS 2018, ki je bila posvečena profesionalnemu razvoju, so neposredno izrazili svoje želje po bolj opredeljeni viziji slovenskega izobraževanja in izboljšani ponudbi dejavnosti profesionalnega razvoja (<http://www.eurydice.si/sporocilo-konference-uceca-se-profesionalna-skupnost.pdf>).

Cilju povečati število usposobljenih učiteljev se je posvetila tudi mednarodna študija poučevanja in učenja, TALIS 2018, ki je svoje rezultate objavila leta 2019 in 2020. Profesionalni razvoj učiteljev vse države razumejo kot bistveni del učiteljskega poklica in se zavedajo pomena razpoložljivih izobraževanj ter hkrati systemske podpore, ki jo učitelji potrebujejo, da se lahko udeležijo dejavnosti. Profesionalni razvoj potrebujejo tudi ravnatelji, ki se jim povečuje odgovornost za pedagoško vodenje v vse bolj avtonomnih šolah. Več boljše usposobljenih učiteljev je zagotovilo, da bodo učenci znali še več, hkrati pa bodo z večjo motivacijo v naslednjih 10 letih kot mladi odrasli zlahka dosegli tudi globalne cilje mednarodne agende trajnostnega razvoja.

VIRI IN LITERATURA

Burušič, J., Babarović, T., Šerić, M. (2012). Differences in elementary school achievement between girls and boys: Does the teacher gender play a role? *European Journal of Psychology of Education*, 27(4), 523–538.

Japelj Pavešič, B. in Cankar, G. (2018). Linking Mathematics TIMSS Achievement with National Examination Scores and School Marks: Unexpected Gender Differences in Slovenia, *Orbis Scholae*, 12 (2) 77–100.

Japelj Pavešič, B., Svetlik, K. (2016). *Znanje matematike in naravoslovja med osmošolci v Sloveniji in po svetu. Izsledki raziskave TIMSS 2015*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. http://timsspei.splet.arnes.si/?page_id=714.

Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Foy, P., Hooper, M. (2016). *TIMSS 2015 International Results in Science*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Loveless, T. (2016). *20 Years of TIMSS: International Trends in Mathematics and Science Achievement, Curriculum, and Instruction*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/timss2015/wp-content/uploads/2016/11/20-years-of-TIMSS.pdf>.

Pavešič, B., Zavašnik, M., Ažman, T. (ur.) (2019). *Vseživljensko učenje učiteljev in ravnateljev. Izsledki mednarodne raziskave poučevanja in učenja, TALIS 2018*. 1. del. Ljubljana: Pedagoški inštitut. <http://talispel.splet.arnes.si/files/2019/06/Talis-2018-Slovenija.pdf>.

Pavešič, B., Zavašnik, M., Ažman, T. (ur.) (2020). *Učitelji in ravnatelji, cenjeni strokovnjaki. Izsledki mednarodne raziskave poučevanja in učenja, TALIS 2018*. 2. del. Ljubljana: Pedagoški inštitut. <http://talispel.splet.arnes.si/files/2020/03/TALIS18-Ucitelji-in-ravnatelji-cenjeni-strokovnjaki.pdf>.

IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ IN PRIHODNOST EVROPE – KAJ MENIJO OSMOŠOLCI V SLOVENIJI (IEA ICCS 2016)

Education for Sustainable Development and the Future of Europe – Opinions of Eight Graders in Slovenia (IEA ICCS 2016)

IZVLEČEK

Koncept in definicije trajnostnega razvoja so se čez čas spreminjale, vseskozi pa ostaja pomembna tema. Ena pomembnejših prelomnic za trajnostni razvoj je »Pobuda za trajnostni razvoj 2030« (2030 Agenda for Sustainable Development), s katero so ZN leta 2015 določili 17 ciljev za trajnostni razvoj (Sustainable development goals, 2016). V okviru te pobude se je razvil tudi koncept izobraževanja za trajnostni razvoj, ki je usmerjen v to, da mora biti trajnostni razvoj integriran v izobraževanje in tudi obratno. Članek na podlagi Evropskega modula mednarodne raziskave ICCS 2016, oriše pogled osmošolcev glede prihodnosti Evrope. Namen raziskave je bil predstaviti rezultate vprašanja »Kako bo verjetno videti Evropa čez 10 let?«, ter to vprašanje navezati na koncept izobraževanja za trajnostni razvoj. Rezultati so pokazali, da imajo osmošolci v Sloveniji bolj negativen pogled na prihodnost Evrope, v primerjavi z mednarodnim oziroma evropskim povprečjem. Večji delež osmošolcev v Sloveniji je bilo mnenja, da se čez deset let razmere v državi ne bodo izboljšale in izražajo skrb glede razmer z onesnaženostjo vode in zraka, terorističnimi grožnjami, mirom, revščino in nezaposlenostjo ter vplivom neevropskih sil na Evropo. Največjo skrb so nakazali glede brezposelnosti in revščine v Evropi. Več upanja in pozitivno usmerjen pogled pa so učenci imeli na sodelovanje evropskih držav in o krepitvi demokratične ureditve po Evropi. Največ optimizma glede prihodnosti Evrope je moč opaziti med učenci iz Danske, Finske, Italije, Nizozemske, Malte in Švedske. Potrebno se je zavedati vpliva aktivnega državljanstva in participacije v družbi. Vzgoja in izobraževanje mora za pozitiven trajnostni razvoj osmisliti mlade in jih spodbuditi za spremembe v življenjskem slogu, ki bodo vplivale na dober trajnostni razvoj države.

Ključne besede: trajnostni razvoj, državljanska vzgoja, prihodnost Evrope, ICCS

ABSTRACT

The concept and definitions of sustainable development have changed over time, but it has never stopped being an important topic. One of the major turning points in sustainable development is the "2030 Agenda for Sustainable Development" with which the UN laid down 17 Sustainable Development Goals in 2015 (Sustainable Development Goals, 2016). The concept of education for sustainable development has been developed within this agenda, and aims at integrating sustainable development into education and vice versa. Based on the European module of the International Civic and Citizenship Education Study (ICCS) 2016, the article outlines the opinions of eight graders about the future of Europe. The purpose of the study was to present the answers to the question "What will Europe probably look like in 10 years' time?" and to link this question to the concept of education for sustainable development. The results have shown that eight graders in Slovenia view the future of Europe more negatively compared to the international or European average. A higher proportion of eight graders in Slovenia were of the opinion that in ten years' time the situation in the country will not be any better, and expressed concern over water and air pollution, terrorist threats, peace, poverty and unemployment, and over the influence of non-European powers on Europe. Their biggest concern was unemployment and poverty in Europe. The pupils were more hopeful and positive regarding the cooperation between European countries and the strengthening of democratic regimes throughout Europe. The pupils who were most optimistic about the future of Europe came from Denmark, Finland, Italy, the Netherlands, Malta and Sweden. We should be aware of the impact of active citizenship and participation in society. For positive sustainable development, upbringing and education must give meaning to young people and encourage them to make lifestyle changes, which would result in good sustainable development practices in the country.

Keywords: sustainable development, civic education, future of Europe, ICCS

UVOD

»Stati inu obstatu«, znan zapis slovenskega reformatorja Primoža Trubarja, ki ga lahko, vzete iz izvirnega konteksta, povežemo s samim konceptom trajnostnega razvoja, ki nam nalaga, da moramo s svetom ravnati tako, da bo stal in obstal tudi za naše zanamce. Pri trajnostnem razvoju morda največkrat pomislimo na ekološko raven, varovanje in ohranjanje okolja, vendar je trajnostni razvoj veliko širši pojem, ki zajema tudi vse, kar je družbeno, npr. gospodarstvo, politiko, tudi izobraževanje.

Trajnostni razvoj je novejši koncept, ki ga je leta 1987 definirala Brundtlandina komisija in ki naj bi v najosnovnejši opredelitvi pomenil razvoj, ki zadošča potrebam sedanjosti, ne da bi ogrožal zmožnosti doseganja potreb prihodnjih generacij (United Nations, 1987). Koncept in definicije so se od takrat razvijali, trajnostni razvoj je postal glavna tema npr. konference Združenih Narodov (ZN) o okolju in razvoju leta 1992 v Riu de Janeiru (The Rio declaration on environment and development, 1992, b. d.), na podlagi katere je nastal tudi dokument »Earth charter«, ki je med drugim opredelil pomembnost trajnostnega načina življenja (History of the Earth Charter, b. d.), ter »Agenda 21«, ki je na splošno načrt, kako naj organi ZN, vlade in lokalne interesne skupine, globalno, nacionalno in lokalno, delujejo na območjih, kjer človek pušča svoj odtis (Agenda 21, b. d.). Ena pomembnejših prelomnic za trajnostni razvoj je »Pobuda za trajnostni razvoj 2030« (2030 Agenda for Sustainable Development), s katero so ZN leta 2015 določili 17 ciljev za trajnostni razvoj (Sustainable development goals, 2016).

Skladno s tem se je razvijal tudi koncept izobraževanja za trajnostni razvoj, katerega cilj je izobraževanje, ki »spodbuja spremembe v znanju, sposobnostih, vrednotah in stališčih, da bi zagotovili trajnostno in pravično družbo za vse« (Leicht, Heiss in Byun, 2018: 7). Na splošno gre za krog, ki predvideva, da mora biti trajnostni razvoj integriran v izobraževanje, prav tako pa mora biti izobraževanje integrirano v trajnostni razvoj (prav tam). Združeni narodi so v ta namen, znotraj 4. cilja za trajnostni razvoj, ki predvideva kakovostno izobraževanje, objavili še deset ključnih nalog, ki so potrebne za slednje in enajstih kazalnikov, ki kažejo na doseganje teh nalog. Specifičen za izobraževanje za trajnostni razvoj je cilj št. 4:

»Do leta 2030 zagotoviti, da vsi učenci se subjekti, s pomočjo izobraževanja za trajnostni razvoj pridobijo znanje in sposobnosti, ki so potrebne za prispevanje k trajnostnemu razvoju in znotraj tega, med drugim trajnostnemu načinu življenja, človeškim pravicam, spolni enakosti, prispevanju h kulturi miru in nenasilja, globalnemu državljanstvu in k spoštovanju multikulturalnosti in kulturnemu prispevku trajnostnega razvoja.« (Sustainable development goal 4, b. d.)

Kazalnik, ki naj bi pričal o doseganju tega cilja, je »obseg, do katerega je izobraževanje za globalno državljanstvo in izobraževanje za trajnostni razvoj, vključno z enakostjo spolov in človeškimi pravicami, vključeno na vseh ravneh –

- a) nacionalne izobraževalne politike,
- b) učnega načrta,
- c) usposobljenosti učiteljev in
- d) ocenjevanja učencev« (prav tam).

Skladno z globalnimi priporočili se je tudi Slovenija osredotočila na doseganje teh ciljev. Kot je zapisano v

Smernicah vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja (2007), je trajnostni razvoj temelj strategije razvoja Slovenije. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR) je »obsežen, celovit, skladen pedagoški proces, ki vključuje odnos med človekom in naravo ter odnose med ljudmi« in »vodi do razumevanja vsestranske zveze med naravnim, gospodarskim, družbenim in političnim sistemom ter soodvisnosti ljudi, ki živijo v različnih delih sveta«, ter »skuša dejavno in tvorno reševati sedanja in prihodnja okoljska in družbena vprašanja človeštva« (prav tam: 2).

VITR v Sloveniji se prednostno osredotoča na razne tematike: »spoštovanje občečloveških vrednot, dejavno državljanstvo in participacijo, medkulturni dialog in jezikovno raznovrstnost, ohranjanje narave in varovanje okolja (ekološko ozaveščenost in odgovornost), kakovostno izobraževanje – spodbudno delovno in učno okolje, kakovostne medosebne odnose, razvoj socialnih kompetenc (nenasilje, strpnost, sodelovanje, spoštovanje itd.), zdrav življenjski slog (duševno in telesno zdravje), krepitev zdrave samozavesti in samopodobe, kakovostno preživljanje prostega časa, razvijanje podjetnosti kot prispevka k razvoju družbe in okolja in spoznavanje različnih področij kulture in spodbujanje ustvarjalnosti in dejavnosti« (prav tam: 2).

Da bi se problema lahko lotili učinkovito ter opredelili področja in tematike, ki morajo biti prednostno obravnavani, ter ne nazadnje tudi uvajali razne pristope za doseganje ciljev izobraževanja za trajnostni razvoj, moramo poznati tudi odnos in stališča do trenutnega stanja. Verjamem namreč, da je lahko vsak trud za doseganje zgoraj napisanega zama, če učenci na svet ne gledajo z optimizmom. Odrasli smo namreč zgled, ki ga učenci opazujejo, in če ne vidijo pozitivnih sprememb, če ne vidijo našega truda, je zaman pričakovati, da bodo korenito spreminjali vedenjske vzorce ter življenjske stile, ki jih prevzemajo od odraslih. V ta namen želim predstaviti nekaj rezultatov iz Mednarodne raziskave državljske vzgoje in izobraževanja (ICCS 2016), ki med drugimi vsebuje tudi vprašanje o tem, kaj učenci 8. razreda menijo in pričakujejo od Evrope v prihodnjih desetih letih. S tem vprašanjem se kaže neka širša slika o tem, kako učenci gledajo na trenutno stanje v Evropi in na podlagi tega stanja ocenjujejo, kaj se bo dogajalo v prihodnosti.

O EVROPSKEM MODULU RAZISKAVE ICCS 2016

International Civic and Citizenship Education Study ali v slovenskem prevodu Mednarodna raziskava državljske vzgoje in izobraževanja je raziskava, ki jo pod okriljem Mednarodne zveze za evalvacijo izobraževalnih dosežkov (IEA) za Slovenijo izvaja Pedagoški inštitut. Raziskava v osnovi, na podlagi kognitivnih testov, preverja državljsko vednost, ki jo meri na različnih zahtevnostnih ravneh, prav tako pa se s pomočjo raznih vprašalnikov (vprašalnik za učenke in učence, vprašalnik za učitelje, vprašalnik za šolo in Evropski vprašalnik za učenke in učence) merijo tudi razni kontekstualni dejavniki in stališča učencev do različnih pomembnih vprašanj v družbenem in političnem življenju. Glavni cilj ICCS 2016 je bil raziskati načine, na katere sodelujoče države (oziroma sodelujoči izobraževalni sistemi) pripravljajo mlade na prevzemanje vloge državljanov (Klemenčič, Mirazchijski in Novak, 2019: 22).

Raziskava je prvič potekala leta 1971 (vendar ne kot samostojno področje merjenja), potem pa po dolgem zatišju spet leta 1999, pod imenom CivEd (IEA Civic Education Study). Pod imenom ICCS se je prvič izvajala 2009, nato pa ponovno leta 2016 (Klemenčič, Mirazchijski in Novak, 2019: 18). Slovenija je raziskavo prvič izvedla leta 1999 (se pravi CivEd), od takrat pa je sodelovala tudi v preostalih dveh ciklih raziskave. Gre za ciklično raziskavo, kar omogoča primerjave oziroma preverjanje trendov med posameznimi izvedbami (prav tam: 13).

V ICCS 2016 je sodelovalo 24 izobraževalnih sistemov, od tega 22 držav in dve subnacionalni entiteti (ena v Belgiji (flamski del), druga v Nemčiji (Severno Porenje - Vestfalija). Skupno je v raziskavi sodelovalo približno 3800 šol (enako število ravnateljev), nekaj več kot 94.000 učencev (v svojem 8. letu šolanja – 8. razred ali ustreznik temu), podatke pa so zbrali tudi od nekaj več kot 37.000 učiteljev (Klemenčič, Mirazchijski in Novak, 2019: 33). V Sloveniji je bila raziskava izvedena na 135 šolah, pri čemer je sodelovalo 2844 učencev in 2056 učiteljev (prav tam: 35).

Poseben modul raziskave je t. i. regionalni modul oz. Evropski vprašalnik (Evropski regionalni modul), ki zaradi velikega števila sodelujočih držav iz Evrope omogoča specifična regionalna vprašanja, ki se nanašajo na evropski prostor. Treba je poudariti, da ne gre le za države članice Evropske unije, temveč se evropski modul nanaša na geografske meje Evrope kot celine. **Cilj vprašalnika je bil raziskati stališča učencev o naslednjih vprašanjih, povezanih z Evropo: o njihovi evropski identiteti, o poročanju učencev o možnostih učenja o Evropi v šoli, o svobodi evropskih državljanov do dela in prebivanja v Evropi, odnosih učencev do priseljevanja, sodelovanja med evropskimi državami, o dojemanju diskriminacije v Evropi, prihodnosti Evrope, o pričakovanjih učencev glede njihove prihodnosti, o stališčih do političnega in etičnega potrošništva, stališčih do starosti, pri kateri bi morali mladi pridobiti različne pravice in obveznosti, ter o učenčevem zaznavanju Evropske unije (Klemenčič, Mirazchijski in Novak, 2018: 10).** Že iz tega zapisa vidimo, da vprašanja pokrivajo različne vidike koncepta VITR (vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj).

V Evropskem regionalnem modulu je poleg Slovenije sodelovalo še 14 izobraževalnih sistemov, in sicer: Belgija (flamski del), Bolgarija, Hrvaška, Danska, Estonija, Finska, Italija, Latvija, Litva, Malta, Nizozemska, Norveška, Švedska in Severno Porenje - Vestfalija (Nemčija) (Klemenčič, Mirazchijski in Novak, 2018: 12–13). Vzorec je ostal enak kot v glavnem delu raziskave, torej 2844 učencev, saj so vsi, ki so sodelovali v glavnem oziroma mednarodnem delu raziskave, reševali tudi evropski vprašalnik (prav tam).

REZULTATI

Evropski vprašalnik za učenke in učence ICCS 2016 je vseboval vprašanje »Kako bo verjetno videti Evropa čez 10 let?«. Vprašanje je vključevalo 8 scenarijev, pri čemer so bili 4 kvalificirani kot pozitivni, 4 pa kot negativni. Pozitivni scenariji so bili:

- »Sodelovanje med evropskimi državami bo močnejše«,
- »Po vsej Evropi bo več miru«,
- »V Evropi bo manjša onesnaženost zraka in vode« in
- »Demokracija se bo okrepila po vsej Evropi«.

Preostali 4, negativni scenariji so bili:

- »Terorizem bo večja grožnja po vsej Evropi«,
- »Na Evropo bodo bolj vplivale neevropske sile, kot so Kitajska, Indija in Združene države Amerike«,
- »Gospodarstvo bo šibkejšo v vseh evropskih državah« in
- »V Evropi se bosta povečali revščina in nezaposlenost«.

Učenci so na postavke odgovarjali na štiristopenjski lestvici, sestavljeni iz »zelo verjetno«, »verjetno«, »ni verjetno« in »sploh ni verjetno«. V preglednici so predstavljeni rezultati, pri čemer so vrednosti zapisane v odstotkih odgovorov, v oklepajih pa je zapisana standardna napaka. Za lažji pregled sem prvotno preglednico razdelil na dva dela, kjer so pozitivni scenariji zbrani v eni, negativni pa v drugi preglednici.

► PREGLEDNICA 1: Pozitivni scenariji o prihodnosti Evrope pri osmošolcih v Sloveniji

Vprašanje za učence: Kako bo verjetno videti Evropa čez 10 let? (odgovori so zapisani v odstotkih)	Zelo verjetno	Verjetno	Ni verjetno	Sploh ni verjetno
Sodelovanje med evropskimi državami bo močnejše.	25,54 (1,03)	53,83 (1,04)	18,01 (0,84)	2,62 (0,36)
Po vsej Evropi bo več miru.	14,29 (0,76)	34,58 (1,11)	42,36 (1,05)	8,76 (0,59)
V Evropi bo manjša onesnaženost zraka in vode.	10,1 (0,59)	29,6 (1,08)	46,09 (1,07)	14,2 (0,68)
Demokracija se bo okrepila po vsej Evropi.	16,87 (0,76)	56,64 (1,07)	23,14 (1,03)	3,34 (0,36)

Opomba: standardne napake so navedene v oklepajih. (Vir: Klemenčič, Mirazchijski in Novak, 2018: 38.)

Iz Preglednice 1 lahko razberemo, kako vidijo osmošolci v Sloveniji različne pozitivne scenarije o prihodnosti Evrope, natančneje, kako bo, po njihovem mnenju, videti Evropa čez 10 let. Prikazujemo rezultate glede na 4 kategorije možnih odgovorov. Iz rezultatov vidimo, da je največ učencev prepričanih, da bo v Evropi sodelovanje med evropskimi državami čez deset let močnejše, nekaj več kot polovica jih je odgovorila, da je to verjetno, okoli četrtini učencev pa se ta scenarij zdi kot zelo verjeten. Pretežni del osmošolcev se strinja s trditvijo, da se bo demokracija po vsej Evropi okrepila (več kot polovica učencev meni, da je to verjetno, okoli 17 % pa jih meni, da je to zelo verjetno). Odgovora na trditvi »Po vsej Evropi bo več miru« in »V Evropi bo manjša onesnaženost zraka in vode« sta bolj porazdeljena med kategorijami strinjanja oziroma nestrinjanja. V obeh primerih nekoliko več učencev meni, da to ni verjetno ali sploh ni verjetno, kakor da je to verjetno ali zelo verjetno. Zelo jasno to kažejo rezultati o tem, ali bo v Evropi čez deset let manjša onesnaženost zraka in vode. Iz rezultatov namreč razberemo, da se okoli 14 % osmošolcem v Sloveniji to sploh ne zdi verjetno (da bo v Evropi manjša onesnaženost zraka in vode čez deset let), okoli 46 % se to ne zdi verjetno, tistih, ki pa so prepričani, da je zelo verjetno, da bo v Evropi čez deset let manjša onesnaženost zraka in vode, je pa le okoli 10 %.

► PREGLEDNICA 2: Negativni scenariji o prihodnosti Evrope med osmošolci v Sloveniji

Vprašanje za učence: Kako bo verjetno videti Evropa čez 10 let? (odgovori so zapisani v odstotkih)	Zelo verjetno	Verjetno	Ni verjetno	Sploh ni verjetno
Terorizem bo večja grožnja po vsej Evropi.	32,05 (1,05)	42,74 (1,13)	21,87 (1,01)	3,34 (0,41)
Na Evropo bodo bolj vplivale neevropske sile, kot so Kitajska, Indija in Združene države Amerike.	23,66 (0,78)	48,9 (1,02)	23,77 (0,83)	3,66 (0,39)
Gospodarstvo bo šibkejše v vseh evropskih državah.	10,36 (0,6)	39,95 (1,09)	44,11 (1,03)	5,58 (0,54)
V Evropi se bosta povečali revščina in nezaposlenost.	19,04 (0,85)	47,6 (0,97)	29,14 (0,93)	4,23 (0,43)

Opomba: Standardne napake so navedene v oklepajih. (Vir: Klemenčič, Mirazchiyski in Novak, 2018: 38.)

Iz Preglednice 2 vidimo, kaj osmošolci v Sloveniji menijo o tem, kako verjetni so za Evropo v naslednjih desetih letih razni negativni scenariji. Okoli tri četrtine osmošolcev meni, da bo terorizem večja grožnja po vsej Evropi, in sicer jih okoli 32 % meni, da je to zelo verjetno, približno 43 % pa, da je to verjetno. Tudi pri postavki, da bodo na Evropo v prihodnosti bolj vplivale neevropske sile, kot so Kitajska, Indija in Združene države Amerike, so učenci v veliki večini prepričani, da se bo to zelo verjetno ali verjetno zgodilo. Pri postavki, da bo gospodarstvo šibkejše v vseh evropskih državah, se mnenja učencev delijo približno na pol. Okoli polovica jih meni, da je ta scenarij verjeten ali zelo verjeten, drugi pa menijo, da to ni verjetno oziroma sploh ni verjetno. Zadnji scenarij predvideva, da se bosta v Evropi povečali revščina in brezposelnost. Znova opazimo večjo naklonjenost pritrdilnim odgovorom, to je, da bo do tega verjetno ali zelo verjetno prišlo. Skupno je približno dve tretjini osmošolcev v Sloveniji odgovorilo, da bo do tega prišlo, le okoli tretjina učencev je menila, da ta scenarij ni verjeten oziroma sploh ni verjeten.

► SLIKA 1: Primerjava mednarodnih rezultatov v ICCS 2016 glede pozitivnih scenarijev o prihodnosti Evrope

Izobraževalni sistem	Odstotki učencev, ki pričakujejo, da se utegnejo verjetno ali zelo verjetno v Evropi odviti naslednji pozitivni scenariji				Povprečni rezultat na lestvici, za poročanja učencev o pozitivnih pričakovanih glede prihodnosti Evrope
	Sodelovanje med evropskimi državami bo močnejše	Po vsej Evropi bo več miru	V Evropi bo manjša onesnaženost zraka in vode	Demokracija se bo okrepila po vsej Evropi	
	%	%	%	%	
Belgija (flamski del)	86 (0,7)	64 (1,2)	43 (1,1) ▽	79 (0,9)	49 (0,2) ▽
Bolgarija	80 (1,1) ▽	59 (1,3) ▽	50 (1,1) △	64 (1,1) ▼	49 (0,3) ▽
Hrvaška	80 (1,0) ▽	61 (1,1) ▽	34 (1,0) ▼	71 (1,0) ▽	49 (0,2) ▽
Danska†	92 (0,5) △	71 (1,1) △	57 (0,8) ▲	88 (0,6) ▲	51 (0,2) △
Estonija ¹	87 (0,8)	62 (1,2)	42 (1,3) ▽	76 (0,8)	49 (0,3) ▽
Finska	91 (0,6) △	67 (1,2) △	52 (1,1) △	84 (0,6) △	51 (0,2) △
Italija	88 (0,5) △	76 (0,8) ▲	47 (1,0)	79 (0,8)	50 (0,2) △
Latvija ¹	85 (0,7) ▽	57 (1,3) ▽	47 (1,1)	73 (1,0) ▽	49 (0,3) ▽
Litva	90 (0,6) △	59 (1,1) ▽	41 (1,0) ▽	78 (0,8)	50 (0,3)
Malta	87 (0,5)	69 (0,8) △	52 (0,9) △	81 (0,6) △	53 (0,2) △
Nizozemska†	89 (0,6) △	73 (1,2) △	52 (1,2) △	79 (0,8)	51 (0,3) △
Norveška (9) ¹	90 (0,5) △	62 (0,7) ▽	50 (0,8) △	82 (0,7) △	50 (0,1)
Slovenija	79 (0,9) ▽	49 (1,2) ▼	40 (1,0) ▽	74 (1,1) ▽	48 (0,3) ▽
Švedska ¹	86 (0,8)	67 (1,0) △	48 (1,0)	82 (0,9) △	51 (0,2) △
Evropsko povprečje ICCS 2016	86 (0,2)	64 (0,3)	47 (0,3)	78 (0,2)	50 (0,1)
Referenčni sodelujoči izobraževalni sistemi, ki niso dosegli standardov vzorčenja					
Severno Porenje-Vestfalija (Nemčija) ¹	74 (1,5)	52 (1,7)	43 (1,5)	75 (1,3) □	48 (0,4) □
Nacionalna povprečja ali odstotki ICCS 2016					
Več kot 10 odstotnih točk ali 3 točke nad evropskim povprečjem ICCS 2016 ▲					
Statistično značilno nad evropskim povprečjem ICCS △					
Statistično značilno pod evropskim povprečjem ICCS ▽					
Več kot 10 odstotnih točk ali 3 točke pod evropskim povprečjem ICCS 2016 ▼					
() Standardne napake so navedene v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na najbližje celo število, se lahko nekatere vrednosti zdijo neskladne.					
(9) Izobraževalni sistem je odstopal od mednarodno opredeljene populacije, raziskavo so izvedli v višjem razredu.					
† Izobraževalni sistem je dosegel standarde vzorčenja za število sodelujočih šol šele, ko so bile vključene tudi nadomestne šole.					
¹ Populacija izobraževalnega sistema pokriva od 90 % do 95 % ciljne populacije.					

(Vir: Losito idr., 2018: 39; prirejeno v Klemenčič, Mirazchiyski, Novak, 2018: 35.)

Zgoraj predstavljeni rezultati nam predstavljajo nekaj področij, za katere več osmošolcev v Sloveniji meni, da se v prihodnosti (čez deset let) razmere ne bodo izboljšale, kakor je tistih učencev, ki menijo, da se bodo izboljšale. Trditve, ki pri tem posebej izstopajo, so povezane z onesnaženostjo vode in zraka, terorističnimi grožnjami, mirom, revščino in nezaposlenostjo ter vplivom neevropskih sil na Evropo. Dve postavki, kjer so osmošolci v Sloveniji bolj optimistični, pa sta tisti o močnejšem sodelovanju evropskih držav in o krepitvi demokratične ureditve po Evropi. Pri teh dveh trditvah se namreč večina učencev strinja, da je slednje verjetno oziroma zelo verjetno.

Sami podatki so dovolj zgovorni, a vendar je, da bi dobili boljši vpogled, rezultate smiselno primerjati s podatki sovrstnikov iz preostalih sodelujočih evropskih izobraževalnih sistemov. V ta namen sta spodaj predstavljeni še sliki med-

narodnih rezultatov za iste trditve. Sliki prikazujeta le združene kategorije dveh odgovorov: verjetno ali zelo verjetno.

Na Sliki 1 lahko vidimo mednarodne odgovore učencev glede pozitivnih scenarijev o prihodnosti Evrope (čez deset let). Glede na Evropsko povprečje ICCS 2016 lahko opazimo, da se Slovenija pri vseh postavkah uvršča pod evropsko povprečje, kar pomeni, da je za osmošolce v Sloveniji to manj verjetno, oziroma natančneje, manjši delež učencev v Sloveniji verjame, da se bodo uresničili pozitivni scenariji o prihodnosti Evrope (ki so zajeti v zgornje postavke, prav tako pa je iz le-teh izračunana lestvica pričakovanih učencev glede prihodnosti Evrope – v smislu pozitivnih scenarijev). Med posameznimi postavkami učenci v Sloveniji najbolj izstopajo pri trditvi o miru v Evropi, in sicer manj naših učencev verjame, da bo čez deset let v Evropi več miru. Pri stališčih o pozitivnih scenarijih o prihodnosti Evrope

► SLIKA 2: Primerjava mednarodnih rezultatov v ICCS 2016 glede negativnih scenarijev o prihodnosti Evrope

Izobraževalni sistem	Odstotki učencev, ki pričakujejo, da se utegnejo verjetno ali zelo verjetno v Evropi odviti naslednji negativni scenariji				Povprečni rezultat na lestvici, za poročanja učencev o negativnih pričakovanih glede prihodnosti Evrope
	Terorizem bo večja grožnja po vsej Evropi	Na Evropo bodo bolj vplivale neevropske sile, kot so Kitajska, Indija in Združene države Amerike	Gospodarstvo bo šibkejšo v vseh evropskih državah	V Evropi se bosta povečali revščina in nezaposlenost	
	%	%	%	%	
Belgija (flamski del)	73 (1,0) △	67 (1,3)	43 (1,3)	55 (1,2) △	49 (0,2) ▽
Bolgarija	62 (1,2) ▽	57 (1,1) ▼	46 (1,1) △	59 (1,2) △	51 (0,3) △
Hrvaška	69 (1,1)	50 (1,2) ▼	39 (1,0) ▽	53 (1,1)	51 (0,3) △
Danska†	68 (0,8)	79 (0,9) ▲	30 (0,8) ▼	36 (0,9) ▼	52 (0,1) △
Estonija ¹	67 (1,1)	69 (1,1)	42 (0,9)	49 (0,9) ▽	50 (0,2)
Finska	67 (1,1)	69 (0,9) △	45 (0,9) △	47 (0,9) ▽	50 (0,2) △
Italija	77 (0,8) △	77 (0,8) △	52 (1,1) △	64 (0,9) ▲	47 (0,2) ▽
Latvija ¹	63 (0,9) ▽	66 (1,2)	44 (1,1)	52 (1,0)	51 (0,2) △
Litva	61 (1,0) ▽	69 (1,1)	38 (1,3) ▽	44 (1,0) ▽	52 (0,2) △
Malta	77 (0,7) △	65 (0,8) ▽	50 (0,9) △	59 (0,8) △	48 (0,2) ▽
Nizozemska†	68 (1,2)	64 (1,2) ▽	37 (1,5) ▽	43 (1,2) ▽	51 (0,3) △
Norveška (9) ¹	63 (0,7) ▽	69 (0,7) △	49 (0,6) △	57 (0,7) △	50 (0,1)
Slovenija	75 (1,1) △	73 (0,9) △	50 (1,1) △	67 (1,0) ▲	47 (0,2) ▽
Švedska ¹	60 (1,1) ▽	71 (0,9) △	37 (1,0) ▽	49 (1,2) ▽	51 (0,2) △
Evropsko povprečje ICCS 2016	68 (0,3)	67 (0,3)	43 (0,3)	52 (0,3)	50 (0,1)
Referenčni sodelujoči izobraževalni sistemi, ki niso dosegli standardov vzorčenja					
Severno Porenje-Vestfalija (Nemčija) ¹	75 (1,1)	54 (1,6)	43 (2,0)	52 (1,6) □	50 (0,3) □
Nacionalna povprečja ali odstotki ICCS 2016					
Več kot 10 odstotnih točk ali 3 točke nad evropskim povprečjem ICCS 2016 ▲					
Statistično značilno nad evropskim povprečjem ICCS △					
Statistično značilno pod evropskim povprečjem ICCS ▽					
Več kot 10 odstotnih točk ali 3 točke pod evropskim povprečjem ICCS 2016 ▼					
() Standardne napake so navedene v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na najbližje celo število, se lahko nekatere vrednosti zdijo neskladne.					
(9) Izobraževalni sistem je odstopal od mednarodno opredeljene populacije, raziskavo so izvedli v višjem razredu.					
† Izobraževalni sistem je dosegel standarde vzorčenja za število sodelujočih šol šele, ko so bile vključene tudi nadomestne šole.					
¹ Populacija izobraževalnega sistema pokriva od 90 % do 95 % ciljne populacije.					

(Vir: Losito idr., 2018: 40; prirejeno v Klemenčič, Mirazchijski in Novak, 2018: 37.)

(čez 10 let) se učenci iz Litve in Norveške ne razlikujejo od evropskega povprečja. Pod povprečjem pa so, podobno kot naši učenci, učenci iz Belgije (flamski del), Bolgarije, Hrvaške, Estonije in Latvije. Skupno gledano, je največ optimizma glede prihodnosti Evrope opaziti med učenci iz Danske, Finske, Italije, Nizozemske, Malte in Švedske, kjer jih več meni, da se bodo ponujeni pozitivni scenariji v Evropi čez deset let zgodili.

Na Sliki 2 lahko vidimo mednarodne odgovore za negativne scenarije glede prihodnosti Evrope čez deset let. Tudi tukaj osmošolci v Sloveniji pri vseh postavkah odstopajo od evropskega povprečja ICCS 2016, tokrat s pritrilnimi odgovori, kar pomeni, da je več učencev menilo, da se bodo ponujeni negativni scenariji verjetno ali zelo verjetno zgodili, kakor je to značilno za evropsko povprečje učencev iz sodelujočih izobraževalnih sistemov. Najbolj pa odstopajo pri postavki, da se bosta povečali brezposelnost in revščina v Evropi. Skratka, več osmošolcev v Sloveniji je menilo, da se bodo ponujeni scenariji v Evropi čez deset let verjetno ali zelo verjetno dogodili, kakor je bilo to značilno za evropsko povprečje. Poleg Slovenije izstopajo pri teh trditvah (kakor je razvidno tudi iz izračunane lestvice) še učenci iz Bolgarije, Hrvaške, Danske, Finske, Latvije, Litve, Nizozemske in Švedske.

Iz slik je razvidno, da **osmošolci v Sloveniji prav pri posameznih postavkah, pa tudi pri izračunani lestvici negativno odstopajo od evropskega povprečja, ko smo preverjali njihova stališča o prihodnosti Evrope (v naslednjih desetih letih), in sicer pri pozitivnih scenarijih jih manj verjame, da se bodo zgodili, pri negativnih scenarijih pa jih več verjame, da se bodo zgodili, če te odgovore primerjamo z evropskim povprečjem učencev iz sodelujočih izobraževalnih sistemov.**

SKLEP

Namen članka je bil predstaviti rezultate za vprašanje »Kako bo verjetno videti Evropa čez 10 let?« ter to vprašanje navezati na koncept izobraževanja za trajnostni razvoj. Z opazovanjem podatkov, ki so bili pridobljeni iz evropskega vprašalnika za učence, IEA Mednarodne raziskave o

državljski vzgoji in izobraževanju 2016, smo lahko (na podlagi osmih postavk) iz rezultatov razbrali, da osmošolci v Sloveniji na prihodnost Evrope gledajo bolj nezaupljivo in dokaj pesimistično – manjši delež osmošolcev, v primerjavi z mednarodnim (oziroma evropskim povprečjem) meni, da se bodo v Evropi uresničili pozitivni scenariji, ki jih je z raznimi postavkami preverjala raziskava, in več jih meni, da se bodo uresničili negativni scenariji, kot je to značilno za povprečje mnenj njihovih vrstnikov iz v raziskavi sodelujočih evropskih držav.

Menim, da so za trajnostni način življenja potrebne racionalne spremembe v življenjskem slogu, za to pa so potrebna trdna prepričanja o pozitivnosti teh sprememb. Vprašanje o tem, kako bo Evropa videti čez deset let, morebiti odraža današnje stanje in ozračje v družbi, kar otroci prenesejo na prihodnost. Ker otroci danes, ko razmišljajo o prihodnosti, ne vidijo pozitivne prihodnosti, se je treba vprašati, ali lahko od njih pričakujemo, da bodo živeli drugače, kot živimo mi. Ali bodo spreminjali navade in načine življenja, ki jih prevzemajo od nas? Tudi sami že lep čas vsaj delno poznamo vplive svojega bivanja na planet (če se omejim na to, kar danes za jutri vendarle lahko storimo), pa še zdaleč ne storimo dovolj, da bi preprečili škodljive učinke našega početja. Mogoče to zaznavajo tudi učenci, sicer morebiti ne bi bili tako pesimistični v svojih stališčih o prihodnosti Evrope.

Vprašanje, ki je tukaj na mestu, je, na kaj se morata osredotočiti vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj? Predvsem menim, da je treba učencem razložiti, da bodo oni tisti, ki bodo v prihodnosti vodili svet, sprejemali zakone in povzročali spremembe, in da lahko torej sedanost, v katero danes ne verjamejo, jutri spreminjajo prav oni. Oni so tisti, ki lahko preprečijo večanje brezposelnosti in revščine ali povežejo Evropo in okrepijo demokracijo. Pomembno je, da verjamejo, da lahko v prihodnosti zasedejo pomembna mesta v družbi, in da to ni privilegij neke majhne skupine ljudi, ki jim je bila ta pravica dana ob rojstvu. Treba je poudarjati vpliv aktivnega državljanstva, participacije v družbi, prav tako morajo v detajle poznati povezave med našim potrošniškim načinom bivanja in vplivi, ki jih ima denimo nakup plastenke vode na okolje, v katerem bivamo.

VIRI IN LITERATURA

Agenda 21 (b. d.). Pridobljeno s <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21> (dostopno 25. 4. 2019).

History of the Earth Charter (b. d.). Pridobljeno s <http://earthcharter.org/discover/history-of-the-earth-charter/> (dostopno 25. 4. 2019).

Klemenčič, E., Mirazchijski, P., J. Novak (2018). *Kako mladi vidijo Evropo – zaznave osmošolcev o Evropi in Evropski uniji: Nacionalno poročilo Evropskega regionalnega modula ICCS 2016*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Klemenčič, E., Mirazchijski, P., J. Novak (2019). *Državljska vzgoja v Sloveniji*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno s <https://www.pei.si/ISBN/drzavljska-vzgoja-v-sloveniji-nacionalno-porocilo-mednarodne-raziskave-drzavljske-vzgoje-in-izobrazevanja-iea-iccs-2016/> (26. 4. 2019).

Leicht, A., Heiss, J., Won, J. B. (2018). *Issues and trends in education for sustainable development*. Pariz: Unesco.

Losito, B., Agrusti, G., Damiani, V., Schulz, W. (2018). *Young People's Perceptions of Europe in a Time of Change: IEA International Civic and Citizenship Education Study 2016 European Report*. Amsterdam: IEA.

Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja (2007). Pridobljeno s http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/urad_za_razvoj_in_kakovost_izobrazevanja/sektor_za_razvoj_izobrazevanja/razvojna_podrocja/trajnostni_razvoj/ (dostopno 25. 4. 2019).

Sustainable development goal 4 (b. d.). Pridobljeno s <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg4> (dostopno 25. 4. 2019).

Sustainable development goals (2016). Pridobljeno s <https://sustainabledevelopment.un.org/> (dostopno 25. 4. 2019).

The Rio declaration on environment and development (1992). Pridobljeno s http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_E.PDF (dostopno 25. 4. 2019).

United Nations (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Pridobljeno s <https://www.aren.admin.ch/aren/en/home/sustainable-development/international-cooperation/2030agenda/un-millstones-in-sustainable-development/1987-brundtland-report.html> (dostopno 25. 4. 2019).

ODZIVNOST JE ELEMENT TRAJNOSTI POGLED NA VITR Z VIDIKA IZOBRAŽEVANJA ODRASLIH

*Responsiveness Is an Element of Sustainability
View of Education for Sustainable Development from the Perspective of Adult
Education*

IZVLEČEK

Prispevek prikazuje razvoj VITR v izobraževanju odraslih po letu 2007 in ugotavlja slabo odzivnost na okoljske probleme in usmeritve mednarodnih dokumentov in slovenske prakse. Raziskave na tem področju in sinergije med izobraževalnimi institucijami in kakovostnimi praksami VITR manjkajo. Zato je dodan opis primera hitrega in preciznega odziva na okoljsko motnjo. Sinergije so torej mogoče in jih spodbujajo potrebe, pa tudi globalne smernice. Klasični kazalniki izobraževanja (ravni izobrazbe ali stopnji udeležbe v izobraževanju) so za VITR le omejene vrednosti, zato predlagamo njihov nadaljnji razvoj, pa tudi cilje in metode, ki so se izkazali za urezne. Potrebna bosta vztrajnost in pogum za nadaljevanje dobrih praks ter preusmeritev izobraževanja v podporo pravih in hitrim odločitvam ob soočanju z motnjami v ekosistemi.

Ključne besede: Slovenija, motnje v ekosistemu, Kras, trajnost, odrasli, VITR

ABSTRACT

The paper shows the advancement of education for sustainable development in the field of adult education after 2007 and finds that it is insufficiently responsive to environmental problems and to the policies of international documents and of Slovenian practice. Research into this issue and synergies between educational institutions and quality practices in education for sustainable development are lacking. For this reason, a fast and precise response to an environmental disturbance has been described. Synergies are therefore possible and are encouraged by needs and by global guidelines. The classic indicators of education (of the education level or degree of participation in education) are of limited value to education for sustainable development, which is why their further development is proposed, as well as the goals and methods which have proved suitable. It will take perseverance and courage to continue the good practices and to redirect education towards making right and fast decisions when dealing with disturbances in ecosystems.

Keywords: Slovenia, disturbances in ecosystem, Kras, sustainability, adults, education for sustainable development

UVOD

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR) se v izobraževanju odraslih razvija z majhnimi, a utemeljenimi koraki. Prispevek prikazuje VITR na Andragoškem centru Slovenije v zadnjem desetletju. Izpostavljena je dimenzija časa, ki je za trajnost bistvena. VITR se je razvil kot odziv na motnje v okolju, na te pa se odzivamo zelo različno. Nenadna ekstremna motnja na primer sproži buren takojšen odziv (primer poplav v Železnikih), postopna in manj očitna motnja, kot so na primer podnebne spremembe, pa je pogosto spregledana, z odzivom nanjo odlašamo ali jo prelagamo v pristojnost drugih.

Spremembe okolja v Sloveniji so zelo različne, odziv nanje pa je vedno splet okoljskih, družbenih in ekonomskih vidi-

kov. Zato je razvoj VITR zahtevno področje. Budnost, aktivnost, povezovanje raznolikih kompetenc in akterjev, miselna in akcijska gibčnost ter bistveno spremenjen pristop k izobraževanju: iz programov *za* učence in udeležence izobraževalnih programov v učenje *z* njimi so med deležniki izobraževanja odraslih različno porazdeljeni. Izkušnje pa obstajajo, zato predvidoma največji izziv predstavlja prehod s skrbi za institucionalno financiranje v upoštevanje načel trajnosti, ki vključujejo pravilno in hitro odzivanje na okoljske spremembe. Predlagamo cilje in metode VITR ter večjo pozornost lokalnemu okolju. Za zdaj sta se namreč mednarodna in nacionalna politika zmanjševanja emisij ogljikovega dioksida izkazali za neuspešni (Sonnenschein, 2020), okrepljena aktivnost občin pa je skladna z dosedanjim razvojem VITR v izobraževanju odraslih in poudarki novejših globalnih priporočil (UNESCO, 2020).

METODOLOGIJA

Analizirali smo razvoj VITR v izobraževanju odraslih na podlagi sekundarnih virov. Po literaturi povzemamo primer hitrega in pravilnega odziva lokalnega okolja na žled in njegove posledice (Bogataj in Krč, 2017, 2018), ki izhaja iz lokalnega izkušnjsko pridobljenega znanja.

Ker se v izobraževanju strukture opisujejo z ravno formalne izobrazbe in deležem udeležbe v izobraževalni ponudbi, v interpretaciji izpostavljamo nezadostnost preprostih in desetletja istih kazalnikov, če jih želimo uporabljati za VITR ali za ovrednotenje odziva na okoljske motnje. Skušali smo utemeljiti pomen hitrega odzivanja na okoljske motnje in odgovoriti na vprašanje: Kakšna je odzivnost izobraževanja odraslih na okoljske motnje z vidika VITR?

REZULTATI

Razvoj VITR v izobraževanju odraslih

VITR se v izobraževanju odraslih razvija 13 let, deležniki v njem pa so državne institucije, v katerih imajo zaposleni večinoma visokošolsko izobrazbo. Leta 2007 sprejete Smernice VITR so bile priložnost, da se izobraževanje odraslih odzove na okoljske izzive s pomočjo evropskih sredstev. Razvit in preizkušen je bil prvi *Program temeljnega usposabljanja za trajnostni razvoj* in oblikovani učni gradivi *Berilo o trajnosti, 2009*, in *Znamenja trajnosti, 2103*. Tako smo v izobraževanje odraslih vpeljali temeljne pojme VITR: razvoj, trajnost, skupnost, vir, narava, okolje. Cilji in metodološka zasnova so predstavljeni v nadaljevanju, program pa je javno objavljen v programoteki ACS ter umeščen v *Program stalnega strokovnega izpopolnjevanja učiteljev* – http://arhiv.acs.si/programi/Usposabljanje_za_trajnostni_razvoj.pdf. Učno gradivo je zbirnik primerov dediščine različnih slovenskih pokrajin ter izbranih mednarodnih in zgodovinskih dokumentov. Njihova zaključna interpretacija govori o smiselnosti lokalnih proizvodnih verig in nujnem ohranjanju avtohtonih oblik organiziranja skupnosti, ker je (bila doslej) v Sloveniji osnovna enota trajnosti (vaška) skupnost (Bogataj, 2013).

Andragoški center Slovenije ima za področje VITR v zadnjem desetletju polovico polne zaposlitve in letno do tisoč evrov proračunskih sredstev. **Opisani izobraževalni program, eden prvih v izobraževanju odraslih, ki vključuje terensko delo in ekološke vsebine, je zato izveden občasno. Evalvacijski rezultati kažejo visoke ocene, promocija vsebin pa poteka v navezavi s promocijskim središčem ali ob sprotnih objavah (npr. Bogataj, 2014).** Okoljske in trajnostne teme so v družbi vse bolj prisotne, saj raste obseg strokovne podpore ACS zainteresiranim deležnikom zunaj področja izobraževanja (Službi vlade za razvoj in kohezijo, civilnodružbenim ustanovam, ZRC SAZU itd.) ter se razvija tako praksa (Ljudska univerza Ajdovščina, 2011, PRC, 2015, Teden izobraževanja za trajnostni razvoj, 2019), didaktika (Ličen s sod., 2015) kot tudi sistemski predlogi (npr. Jelen Mernik, 2016). V Letnem delovnem načrtu Andragoškega centra Slovenije je bilo doslej VITR težko ohranjati, še manj pa razvijati. Zato danes ne razpolagamo z analizami, ki bi utemeljevale njegov nadaljnji razvoj. Projektna priložnost za razvoj VITR v letu 2016

je bila zato dobrodošla. Ministrstvo za okolje in prostor je terjalo in omogočilo posodobitev izobraževalnega programa (razvoj dveh aktualnih tematik: podnebne spremembe in zelena delovna mesta), dostopnost vsebine učnih gradiv na spletni strani znamenjatrajnosti.si in preizkusi učnega modela Karavane študijskih krožkov v Volčjem Potoku. Slednji je poudaril opazovanje prilagajanja rastlinstva spremenjenemu kroženju vode in povišanim temperaturam. K razvoju VITR so poleg Ministrstva za okolje in prostor prispevali posamični evropski projekti izobraževanja odraslih,¹ leta 2019 pa dve dvodnevni tematski srečanja ob Tednu izobraževanja za trajnostni razvoj, ki ju je organizirala Zveza izobraževalnih in svetovalnih središč. V zadnjem letu se je na pobudo istega ministrstva začel dialog med javnimi izobraževalnimi zavodi o nadaljnjem razvoju VITR in z njim povezanih vsebin, pristopov in aktivnosti. Zadnje informacije o načrtih za naslednje desetletje (LPIO, 2020) ne obetajo sprememb na tem področju.

Ključna in klasična kazalnika v izobraževanju odraslih sta stopnja izobraževanja in delež dokumentirano aktivnih v izobraževalnih programih (ReNPIO 2021–2030). Poskus oblikovanja celovitejših kazalnikov (Bogataj, 2011) je pokazal močno povezavo z (lokalnim) okoljem in vlogo kakovosti (ne le obsega) izobraževanja (npr. trajnost učne aktivnosti, aktiviranje ljudi vključno z učno in družbeno neaktivnimi, mobiliziranje družbeno odgovornih dejanj, pomen pestrosti učne skupine, razvoj dodane vrednosti v obliki novega načina razmišljanja). Poskusno je bil predlagan izračun razmerja med (neposrednimi in posrednimi) vložki in finančno oceno učinkov, niso pa bili še vključeni vidiki kot npr. povezava z motnjami, prispevek k regeneraciji neravnotežij v naravi, različni vidiki trajnosti, razmerje med osebnimi in skupnimi cilji.

Primer agilnega odziva na motnjo v okolju zunaj okvira izobraževanja

Primer se nanaša na konkretni dogodek iz obdobja 2014–2016, ko je Slovenijo prizadel žled. Nanaša se na območje Postojne z okolico, točneje na postojnsko območno enoto Zavoda za gozdove Slovenije. Na ekstremno in veliko površinsko motnjo so se odzvali različni deležniki, od izobraževalnih institucij lokalne, javne, zasebne in nevladne. V neposredno sanacijo so bile vključene mikrolokalne institucije, npr. agrarne skupnosti, lokalne kot npr. upravna enota, in nacionalne, npr. območna enota Zavoda za gozdove Slovenije. Izobrazbena struktura deležnikov je bila zato raznolika, zato je odziv povezal različno formalno izobražene ljudi. V agrarnih skupnostih kot tradicionalni avtohtoni skupnostni obliki upravljanja prevladujejo starejši moški, med katerimi večina nima srednješolske izobrazbe, na lokalni in nacionalni ravni je izobrazba večinoma višja.

Odziv je obsegal najprej skrb za ljudi (nastanitev, ogrevanje, ponovna vzpostavitev električnega omrežja in preostale infrastrukture, npr. cest), nato pa še za prevladujoči ekosistem v kraški krajini – gozd.

Za sanacijo poškodb gozda so pristojni lastniki, ki jih je več tipov (individualni, skupinski, zasebni, državni idr.). Roke za sanacijo postavi na podlagi strokovnih meril država oz. v njenem imenu državna institucija (Zavod za gozdove Slovenije). Izvedba sanacije je vedno izziv, saj je

1 - Know You lifestyle (<http://www.knowyourlifestyle.eu/>) o potrošniškem vedenju).

- Cooperation for innovative approach in sustainable forest management (<http://www.cia2sfm.org/>), o prilagajanju na spremembe v naravi na primeru gozda).

delo v poškodovanem gozdu težavno in nevarno, tokrat pa je imelo tudi velikanski obseg. Zasebni lastniki tako v območju kot v Sloveniji izrazito prevladujejo, zato sta bila v analizo odzivnosti na okoljsko motnjo vključena le dva tipa zasebnih lastnikov gozda (individualni in skupinski). Na podlagi literature in opazovanja je bilo predvideno, da so se – starosti in marginalizaciji iz javnega diskurza navkljub – najbolje odzvali starejši prebivalci vasi, torej skupinski lastniki gozda, organizirani v t. i. agrarne skupnosti.

Kvantitativne in kvalitativne analize so domnevo potrdile: agrarne skupnosti so se na poškodbe gozda odzvale pravilno, praktično in hitro. V sodelovanju z državno pristojno službo so ocenile stanje, poiskale izvajalce za strojno sečnjo in iz gozdov odstranile smreko. Na trgu lesa so les zaradi hitrosti svojega odziva še lahko ugodno vnovčili. Zasičenje trga z lesom je počasnejšim onemogočilo zaslužek. Niso se sicer odzvale enotno in vse odlično, v povprečju pa so bistveno prekašale odziv drugih tipov lastnikov. Za svojo hitrost in pravilno odločitev so bile dodatno nagrajene. Ko so se dve leti zatem v poškodovanih iglastih gozdovih ob suši in visokih temperaturah namnožili podlubniki in povzročili ponekod celo večjo škodo kot žled, agrarne skupnosti večinoma niso imele težav. Ob »prvem valu« so namreč (pravilno) dale prednost spravilu iglavcev, listavce pa so prepustile samoobnovi oziroma nadaljnji sanaciji. Primer sta podrobneje dokumentirala in opisala Bogataj in Krč (2017, 2018).

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Organizirani v formalne in neformalne institucije se ljudje na motnje odzivamo različno. Zasedujemo individualne, pa tudi skupne cilje. Za neposredno prizadete je odziv pričakovano in raznolik, odziva posredno prizadetih – kot so npr. javne izobraževalne institucije – pa ne poznamo. O njem le sklepamo. Odzivnost na okoljske motnje je predvidoma šibka, saj ima VITR lokalno specifična ravnotežja, npr. ravnotežje med ekonomskimi in ekološkimi vidiki razvoja, ravnotežje med kratkoročnimi in dolgoročnimi cilji, ravnotežje med posameznikom in skupnostjo. Zato je VITR za obstoječo strukturo upravljanja izobraževanja velik izziv, morda večji kot za prakso, ki projektno že vključuje različne vidike VITR. Posebno pozornost bo treba posvetiti raziskovanju, opredelitvi celovitejših kazalnikov, umestitvi v obstoječi sistem financiranja in upoštevanju zgledov, kot je npr. odziv na ekstremno velikopovršinsko motnjo, kakršen je bil žled na Postojnskem leta 2014. Izobraževanje odraslih lahko k VITR tudi marsikaj prispeva, npr. dosedanje reference in obilno mrežo aktivnih lokalnih prebivalcev, organiziranih v študijske krožke (več na <https://sk.acs.si>) kot oblike splošnih neformalnih programov, ki niso javno veljavni in delujejo večinoma zunaj sedeža matičnih institucij. Povezava z drugimi organizatorji, tipi in oblikami izobraževanja (npr. šolami, Centri za šolske in obšolske dejavnosti itd.) je šele v razvoju in se zdi prav za VITR možna in obetavna.

Hitrost odziva na okoljski problem

Hitrost odzivanja na (različne) motnje okolja je pomembna za omejevanje negativnih posledic motenj, pa tudi za ponovno vzpostavitev ravnotežij v naravi, med naravo in družbo ter med vidiki trajnosti. Za trajnost torej ni presejnetljiva obravnava časa, prej je nov poudarek na »odzivnem« času. Zdi se, da je odzivni čas na okoljsko motnjo daljši, kadar gre za pretok med institucijami na eni ravni

in so motnje v okolju manj očitne. Zdi se tudi, da raven formalne izobrazbe za odzivni čas ni bistvena.

Jasne usmeritve na globalni (npr. UNESCO, 2020), evropski (EAEA, 2020) in nacionalni ravni (Nacionalni podnebni načrt, 2020) ter dosežki prakse so doslej sprožali šibak odziv nacionalnih institucij, vsaj glede na dostopne in sveže osnutke strateških dokumentov (ReNPIO 2020) in načrte za naslednje desetletje (LPIO, 2020). Odgovor na izhodiščno vprašanje je torej, da je odzivnost na okoljske motnje v izobraževanju odraslih na sistemski ravni okorna in počasna.

Preusmeritev pogleda na lokalno oz. regionalno raven kaže, da je hiter in precizen odziv deležnikov mogoč: na Postojnskem so se v obdobju 2014–2016 na okoljski problem odzvali gibko in kompetentno, čeprav morda besede kompetenca sploh ne poznajo, so družbeno neopazni, v povprečju niže izobraženi, večinoma že upokojeni ter kot posamezniki le izjemoma sposobni sanirati tak obseg poškodovanega gozda. Okoljska motnja je bila resda velikopovršinska in ekstremna, hkrati pa tudi jasno povezana z mobilizacijo kompetenc in sodelovanja vpletenih. To niso bili le posamezniki, ampak tudi institucije. Mobilizacija znanj, izkušenj in poklicnih, je ob horizontalnem in vertikalnem sodelovanju omogočila celo vstop na trg. Hitrost odziva je bila torej bistvena tako za zaščito gozda pred nadaljnjimi poškodbami (gradacijo podlubnikov) kot za zaslužek, posredno pa tudi za storitve, ki jih nudi gozd ne le lastniku, ampak najširši javnosti. Za VITR značilna povezava med znanji, odločitvami in akcijo je v primeru odziva na žled hkrati upoštevala značilnosti ekosistema in skupnosti. Prednost sanaciji iglavcev jasno kaže na predvidevanje prihodnosti, torej časa v najširšem pomenu in celo skladnosti s klasično definicijo trajnosti (»skrb za prihodnje generacije«). Vse to v realnosti institucionalnega izobraževanja močno pogrešamo. Primer regionalne motnje in odziva nanjo je zato zgled za nadaljnji razvoj VITR, kjer je v ospredju osebna izkušnja z naravnim okoljem, povezava med odločitvijo in njenimi posledicami in vloga časa (npr. hitrega odziva ali upoštevanja prihodnosti). Izkušnjejsko znanje ni dovolj. Potrebno je tudi odločanje in ukrepanje vseh, ne le odločevalcev. Primer postojnskih agrarnih skupnosti kaže celo na preseženo skrb za lastno kratkoročno korist (sanacija gozda in prodaja lesa za dohodek) v skrbi za skupno in dolgoročno (socialne in regulativne ekosistemske storitve). Bo VITR v izobraževanju odraslih pripomogel k prenosu te vrednote, znanj in veščin med generacijami?

Za nadaljnji razvoj VITR, kjer je možna vrsta aplikacij na konkretne lokalne probleme, smo torej navedli precej izzivov in izpostavili dimenzijo časa. Slovenski ekosistemi se večinoma še obnavljajo sami, toda segrevanje podnebja se že izraža v rednih in velikopovršinskih motnjah. VITR bi okrepila integracija izobraževalnih strategij z drugimi državnimi strateškimi dokumenti, npr. z Nacionalnim podnebnim načrtom. Potrebni so torej pospešen razvoj systemskega okolja za VITR, sistematično in stabilno vlaganje v raziskovanje na tem področju, ki je doslej povsem umanjalo, zato naša razprava ostaja na ravni hipotez.

Zaključki in predlogi

Namen VITR v izobraževanju odraslih je spodbujati pravi in hiter odziv na identificirane okoljske probleme (Marentič Požarnik s sod., 2019; Bogataj, 2019).

Cilji VITR so zato:

- opazovanje sovplivanja naravnih in družbenih procesov in struktur,
- skupinska razprava o problemih in možnih rešitvah,
- identifikacija možnih sinergij z institucijami na vseh ravneh (»Kaj lahko storim/-o?«),
- upoštevanje naravnih procesov (kroženje, samoregulacija, energetska učinkovitost itd.) v delovanju družbe in institucij, zlasti izobraževalnih.

Metode VITR naj bi sodelujoče čustveno in spoznavno aktivirale, upoštevale predvidevanje prihodnosti in spreminjale posameznika in skupnosti z učenjem. Vključile naj bi vse, na katere odločitve vplivajo (Marentič Požarnik, 2016; Marentič Požarnik s sod., 2019). Predmet oz. objekt učenja so zato lahko posamezni elementi narave in družbe, predvsem pa je to njihova povezava z ljudmi, ki živimo v različnih oblikah skupnosti ter smo pogosto organizirani v institucije. Zgledov trajnosti ne manjka, nekateri so tudi opisani (Bogataj, 2013; Piciga s sod., 2016; Ogrin s sod.,

2019) in uporabni ne le za odrasle, ampak na vseh ravneh izobraževanja in razvoja. Ena od možnosti in vej razvoja je globalno učenje, osredotočeno bolj na globalna in načelna vprašanja (npr. enakost, pravičnost) kot pa na lokalno raven, ki prehaja v ospredje v strokovni literaturi in mednarodnih dokumentih (npr. UNESCO, 2020). Raziskava PIAAC, v izobraževanju odraslih močno spoštovana, je za VITR, žal, šibak potencial, ker ne vsebuje spremenljivk, ki bi učenje posameznika povezovala z naravnim okoljem, ter doslej ni pokazala, da tudi slabo izobraženi znajo reševati okoljske probleme. Tudi zato ostaja potencial vseživljenjskega učenja neizkoriščen, sistemska odzivnost izobraževanja odraslih na okoljske motnje pa okorna in počasna. Gibka in pravilna reakcija postojinskih lastnikov gozda v obdobju 2014–2016 ostaja pomemben in posnemanja vreden učni zgled hitrega in pravilnega odzivanja na okoljske motnje in trajnost, kakšno želimo doseči tudi z izobraževanjem. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj je izziv, razpršen tudi v zgodbe vsakega med nami in naše zavedanje dimenzije časa v pojmu »trajnost«.

VIRI IN LITERATURA

Bogataj, N. (2011). V: Ličen, N., Bogataj, N., Hočevar Ciuha, S., Javrh, P., Ličen, N. (ur.), Hočevar Ciuha, S. (ur.). Koncept trajnostnega razvoja in neformalno izobraževanje odraslih. 1. izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete, 162 str.

Bogataj, N. (2014). Izteku desetletja VITR ob rob z vidika izobraževanja odraslih. Vzgoja in izobraževanje : revija za teoretična in praktična vprašanja vzgojno-izobraževalnega dela, ISSN 0350-5065, 2014, letn. 45, št. 4, str. 54–59

Bogataj, N. (2013). Živimo trajnost. V: Bogataj, N. (ur.), Anko, B. (2013). Znamenja trajnosti. 1. natis. Ljubljana: Andragoški center Slovenije, str. 168–180. Dostopno: https://arhiv.acs.si/publikacije/Znamenja_trajnosti_ACS_mini_la_objavo_na_www.pdf (dostop 5. 11. 2020).

Bogataj, N., Krč, J. (2018). An insight into forest owners' response to extreme events : a case of Postojna sleet in 2014 and bark beetles in 2015 and 2016. V: Sustainable forest management for the future - the role of managerial economics and accounting : book of abstracts = knjiga sažetaka. Zagreb: Faculty of Forestry, str. 73–75, graf. prikazi.

Bogataj, N., Krč, J. (2017). Odziv lastnikov gozdov na obsežne poškodbe gozdov – primer območne enote Postojna. V: Bordjan, D. (ur.), Jerina, K. (ur.). Preučevanje in upravljanje gozdnih ekosistemov v Sloveniji : včeraj, danes, jutri : zbornik prispevkov posvetovanja = Forest ecosystem research and management in Slovenia : past, present and future : lectures presented at the conference. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, str. 67–77, ilustr. Dostopno: http://web.bf.uni-lj.si/go/gsd2017/material/Zbornik_GSD_2017.pdf.

Bogataj, N. (2019). Razmislek o odločanju. V: Bogataj, N. Kako obogateti – bistveno je očem nevidno. Andragoški center Slovenije, str. 27–45. Dostopno: https://sk.acs.si/sites/sk.acs.si/files/zbornik_sk_kako_obogateti_2019_opt.pdf (dostop 5. 11. 2020).

EAEA (2020). Sustainability is not only about the environment online discussion September. Dostopno: <https://eaea.org/2020/09/16/sustainability-is-not-only-about-the-environment/> (dostop 19. 11. 2020).

Jelen Mernik, A. (2016). Umestitev vsebin iz področja prilaganja na podnebne spremembe ter njihovega blaženja v izobraževalne programe za odrasle. Interno gradivo, 9 str.

Ličen, N., Fakin Bajec, N., Ličen, M. (2015). Katero metodo naj izberem, da bo zeleno izobraževanje učinkovito? [Elektronski vir] : izbrane metode za delo v skupini. Ajdovščina : Ljudska univerza.

Ljudska univerza Ajdovščina (2011). Neformalno izobraževanje za trajnostni razvoj. Priročnik za delo v andragoških skupinah, 100 str. Dostopno: <file:///D:/Users/nevenkab/Downloads/Publikacija-2011-d.pdf> (dostop 19. 11. 2020).

LPIO (2020). Letni posvet o izobraževanju odraslih. Dostopno: <https://web.acs.si/lp2020/> (dostop 19. 11. 2020).

Marentič Požarnik B. (2016). Eksterna recenzija izobraževalnega programa. Razširjeno temeljno usposabljanje za trajnostni razvoj. Ljubljana: Andragoški center Slovenije. Interno gradivo, 16 str.

Marentič Požarnik, B., Šarič, M., Šteh, B. (2019). Izkustveno učenje. Ljubljana: Založba Filozofske fakultete.

Nacionalni podnebni načrt (2020). Dostopno: <https://www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/nacionalni-energetski-in-podnebni-naclrt/> (dostop 19. 11. 2020).

Ogrin, M., Resnik Planinc, T., Ilc Klun, M., Widmann, V. (2019). YOUrALPS - Educating youth for the Alps : (re)connecting youth and mountain heritage for an inspiring future in the Alps. V: Collection of abstracts = Zbirka izvlečkov, [Conference] Hidden Geographies, 29–31 August 2019. Ljubljana: Department of Geography, Faculty of Arts, University of Ljubljana : = Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, str. 31. Dostopno: https://docs.google.com/document/d/1OV_ahCcfQGo-Vu4vA_SvI21LW-rbsHQ_la213CekEYO/edit#heading=h.qqrbxajktjx.

Piciga, D., Marentič - Požarnik, B., Kolar, M., Vovk Korže, A. (2016). Holistic education for sustainable development : education as a key catalyst for an integral green Slovenia. V: Piciga, D. (ur.), Schieffer, A. (ur.), Lessem, R. (ur.). Integral green Slovenia : towards a social knowledge and value based society and economy at the heart of Europe, (Integral green society and economy series). London [i. e.] Abingdon; New York: Routledge, 2016, str. 192–206.

ReNPIO 2021-2030. Resolucija o nacionalnem programu izobraževanja odraslih v obdobju 2021–2030, verzija z dne 24. 9. 2020. Interno gradivo, 67 str.

Sonnenschein, J. (2020). Česar ne meriš, ne moreš uspešno upravljati, 5. nacionalna konferenca o trajnostnem upravljanju z viri skupnosti Dovolj za vse.

SVRK (2018). Primeri dobrih praks Agende 2030.

Teden izobraževanja za trajnostni razvoj (2019). Dostopno: <https://www.upi.si/portfolio/tede-izobrazevanja-za-trajnostni-razvoj/>.

PRC (2015). Dostopno: <https://www.prc.si/novice/trajnostna-gradnja-je-priloznost> (dostop 19. 11. 2015).

UNESCO (2020). Education for Sustainable Development a Roadmap. 66 str.

Izidor Ostan Ožbolt,

diplomirani sociolog in filozof, magistrski študent ekonomije na Ekonomski fakulteti UL
ter aktivist v gibanju Mladi za podnebno pravičnost

VIRUS, NARAVA IN ŠOLSTVO

A Virus, Nature and the Education System

Ura je nekaj čez devet zvečer. Skozi okno opazujem prazno ulico. Okoli svetilke leta netopir. Zapuščanje stanovanj je do jutra prepovedano. Že več kot leto vlade po vsem svetu bijejo bitko s koronavirusom. V teh turbulentnih časih le redkokdaj uspemo stopiti korak nazaj in se zamisliti: Kje tičijo globlji vzroki, da do sodobnih epidemij sploh prihaja? Sekanje gozdov za industrijsko kmetijstvo, zasipavanje mokrišč, trgovina z divjimi živalmi, širjenje mest in gradnja cest v samo osrčje pragozdov za pridobivanje rud. Vse z namenom dodatnega dobička in še večje proizvodnje tisočerihih dobrin. Trenutna pandemija je, kot opozarjajo strokovnjaki, »neposredna posledica človeške aktivnosti – partikularno našega globalnega in ekonomskega sistema, utemeljenega na ozki paradigmi prevlade ekonomske rasti ne glede na [okoljske in socialne] učinke« (Settele idr., 2020). Vedno siloviteje in brez zadržkov posegamo in uničujemo še zadnje obronke divje narave. S tem vedno pogosteje prihajamo v stik s še nepoznanimi patogenimi virusi. Le vprašanje časa je bilo, kdaj bo kakšen preskočil iz divje živali na človeka in povzročil pandemijo globalnih razsežnosti. In naslednja – ob zastrašujočih globalnih trendih uničevanja gozdov, mokrišč in travinj – verjetno ni prav daleč.

Odziv na krizo je še več istega – emisije toplogrednih plinov se vračajo v stare tirnice, izsekavanje gozdov se je v zadnjem času celo pospešilo, politike držav pa se razen uporabe besed »zeleno« in »trajnostno« ne razlikujejo kaj prida od preteklih gospodarskih praks.

Nič bolje ni v Sloveniji, kjer je vlada v odprtem konfliktu s civilno družbo ter se v želji po kratkoročnih dobičkih spogleduje z betoniranjem rek in zmanjševanjem obsega Nature 2000. Priča smo trajnostnemu razvoju, ki v resnici pomeni samo trajnostno gospodarsko rast. To je pravo nasprotje pozivu predstavnikov Svetovne zdravstvene organizacije, Konvencije ZN o biološki raznolikosti in WWF International po »pravični, zdravi in zeleni obnovi ter začetku širše spremembe obstoječega sistema v smeri modela, ki bo vrednotil naravo kot osnovo zdrave družbe ter vzdržne in enakopravne ekonomije« (Maruma Mrema, Neire in Lambertini, 2020). To pomeni:

- Sosedstvo z naravnim svetom: namesto kartezijanskega dualizma ter biocentričnih filozofij enačenja ljudi in narave (te pogosto pomenijo le razširitev in preslikavo človeških želja in lastnosti na naravo) naj kot družba prepoznamo naše »sosedstvo z naravnim svetom« – spoštovati drugost narave prek njene čarobnosti, kompleksnosti in prepletenosti z nami. Osrednjo vlogo za doseganje takšnega pogleda igra – kot pravi Aldo Leopold, oče okoljske etike (Leopold, 2010) – poglobljeno, čuječe in celovito izobraževanje. Prihajajoča Bela

knjiga o vzgoji in izobraževanju lahko predstavlja prvi konkretniji korak v tej smeri.

- Socialna pravičnost: stroške prehoda v ljudem in naravi prijazno družbo naj v največji meri nosijo tisti, ki so za sodobne krize najbolj krivi (desetina najbogatejših zemljanov izpusti v ozračje polovico vseh toplogrednih plinov (TGP), medtem ko najrevnejša polovica proizvede samo desetino TGP). Ob tem naj ne bo zaradi prehoda nobena delavka ali delavec na slabšem (zagotovljena zelena delovna mesta, prekvalifikacije, investicije v prizadete skupnosti ipd.). Majhna koraka v to smer sta bila storjena na evropski (Sklad za pravičen prehod) in slovenski (Nacionalna strategija za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda) ravni, a socialna komponenta pri obeh dokumentih je le blažitelj oz. dodatek k zeleni tranziciji in nikakor ne temeljni gradnik zeleno-rdečega prehoda. Ob tem ostajajo neenaka politična in kapital-ska razmerja moči nenaslovljena oz. nedotaknjena.
- Preprečiti podnebni zlom ter naravi prepustiti prosto pot: pravično naj se porazdeli potrebna znižanja emisij TGP v skladu z ohranitvijo rasti temperature na največ 1,5°C glede na predindustrijsko dobo. Ob tem naj se na državni in globalni ravni ustvari široka in medsebojno povezana območja, kjer se ob spoštovanju pravic stroselcev naravi prepusti prosto pot za bujen razcvet (podivljanje sveta oz. »rewilding«). Na podnebnem področju so trenutne nacionalne usmeritve nezadostne in nas peljejo v podnebni zlom – Dolgoročna podnebna strategija Slovenije do leta 2050 predvideva znižanje toplogrednih plinov za 36 % do leta 2030, medtem ko nam znanost in celo Evropska komisija priporočata okoli 60 % zmanjšanje TGP. Na področju varovanja in širjenja narave pa se – razen projektov in akcij nadobudnih nevladnih organizacij, iniciativ in institucij – ne dogaja tako rekoč nič. Ker večina predstavnikov kapitala in višjih predstavnikov ministrstev v naravi še vedno vidi le coklo »razvoja«, pospešeno izgubljam živalske in rastlinske vrste, s cestno infrastrukturo fragmentiramo habitate in pozidavamo najboljše kmetijske površine. Nominalno prepoznanje vloge narave za naše preživetje, zapisano v Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050, predstavlja ob ravno nasprotnih vladnih dejanjih samo prazno frazo.
- Zeleni tehnološki preboj: monetarno-fiskalne ukrepe naj se prilagodi reševanju socialno-okoljske krize ter investira naj se zadostna državna in privatna sredstva v raziskave, uporabo in izdelavo naprednih, okolju prijaznih materialov, procesov in produktov. Slovenska industrijska strategija 2021–2030 s poudarjanjem traj-

nostnega razvoja predstavlja korak naprej, a ostaja ujeta v nevzdržen koncept zelene rasti¹ ter njeni predlogi niso niti blizu za doseg sonaravnijšega sveta potrebnim »rapidnim in daljnosežnim spremembam brez prime-re« (Medvladni panel za podnebne spremembe (IPCC) Združenih narodov, 2018).

Omenjene spremembe ne pomenijo koraka nazaj, temveč ravno obratno – korak naprej k družbi, ki bo omogočila resničen razvoj človeških potencialov in naravi omogočila prosto pot za bujen razcvet. Te daljnosežne spremembe pa bomo lahko dosegli le skupaj kot aktivne in organizirane globalne državljanke in državljani. Eno ključnih vlog ima pri tem šolstvo.

Na širši ravni je treba šolstvo ubraniti pred težnjami po prevelikem podrejanju znanja aplikativnosti in izključni tehnično-naravoslovni miselnosti (ta je izjemno pomembna, a ni edina), razširiti območje svobodne misli, šole do določene mere odpreti alternativnejšim pristopom (gozdna pedagogika, ogled živalskih farm slovenskih podjetij ipd.) ter spodbuditi mlade k družbenemu angažmaju in

večji čuječnosti za svet. Pomembno vlogo imajo pri tem prav vse učiteljice in učitelji: slavisti z obravnavo literature z okoljskimi tematikami ter vlogo besed pri spopadu z okoljsko krizo (podnebne spremembe ali podnebni zlom; živi svet ali ekološke storitve), psihologi z obravnavo psiholoških preprek za spopadanje z okoljskim zlomom ter možnimi pozitivnimi praksami spodbujanja sonaravnega vedenja, sociologi z raziskovanjem sistemskih vzrokov za okoljsko krizo, umetnostni zgodovinarji in umetniki s pretresanjem moči umetnosti pri naslavljanju sodobnih kriz, filozofi s pogovori o odnosih med družbo in naravo, fiziki z razlago podnebnih sprememb in planetarnih mej, kemiki s poučevanjem o naravi prijaznih materialih ter ne nazadnje biologi z odstiranjem pomena biotske pestrosti in ekološke prepletenosti sveta.

Če sklenem, za doseg ljudi in naravi prijazne družbe, ki bo hkrati mnogo bolj odporna na pandemije, se moramo aktivirati vsi. Pri tem imajo učiteljice in učitelji prav posebno vlogo.

VIRI IN LITERATURA

Hickel, J., Kallis, G. (2020). Is Green Growth Possible? *New Political Economy*, 25:4, str. 469-486.

Leopold, A. (2010). Deželska etika. V: FNM: *filozofska revija za učitelje filozofije, dijake in študente*, letn. 17, št. 3/4, str. 74–85. Ljubljana: Državni izpitni center.

Maruma Mrema, E., Neira, M., Lambertini, M. (2020). *Coronavirus is a warning to us to mend our broken relationship with nature*. Dostopno na <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/jun/17/coronavirus-warning-broken-relationship-nature> (10. 10. 2020).

Medvladni panel za podnebne spremembe (IPCC) (2018). *Summary for Policymakers of IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C approved by*

governments. Dostopno na https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/11/pr_181008_P48_spm_en.pdf (10. 10. 2020).

Settele, J., idr. (2020). *COVID-19 Stimulus Measures: Must Save Lives, Protect Livelihoods, and Safeguard Nature to Reduce the Risk of Future Pandemics*. Dostopno na <https://ipbes.net/covid19stimulus> (10. 10. 2020).



► Avtor fotografije: Nejc Trampuž

¹ Rast, četudi zelena, na omejenem planetu ni mogoča. Neprimernost rasti še posebej velja za t. i. razviti svet, ki bi moral v skladu z načelom pravičnosti pustiti prostor za napredek t. i. državam v razvoju. Za nezmožnost pravočasnega razogljčenja ob predpostavki zelene rasti glej metaštudijo Hickela in Kallisa (2020).

Daan Welling

VKLJUČEVANJE MLADIH V POLITIKO: PRIMER PODNEBNEGA GIBANJA MLADIH NA NIZOZEMSKEM

Involving Young People in Politics: the case of the Young Climate Movement in The Netherlands

Desetega marca 2019 je 40.000 ljudi korakalo po ulicah Amsterdama v hudem nalu in zahtevalo odločnejše ukrepanje proti podnebnim spremembam. To so bile največje demonstracije na Nizozemskem v zadnjih šestnajstih letih, saj gre za državo, ki nima močne tradicije množične mobilizacije. Skupina mladih se je uspela prebiti v prostore ministrstva in parlamenta ter se udeležiti pogajanj o podnebnem sporazumu. Vendar niso bili tam samo v svojem imenu. Opremljeni s podpisanim Podnebnim sporazumom mladih, ki je zastopal

glasove 100.000 mladih ljudi in je bil pripravljen skupaj z njimi na srečanjih na šolah, mladinskih društvih in skupščinah, so pomagali skleniti podnebni dogovor. Pogajajo se, lobirajo in vodijo kampanje za trajnostno družbo v letu 2050. Za svoj trud so ti mladi ljudje, združeni v Podnebnem gibanju mladih, leta 2020 prejeli vsakoletno nagrado za najučinkovitejšo trajnostno organizacijo Trouw Duurzame Top 100.

Udejstvovanje mladih je vedno bolj priljubljen pojem na vseh ravneh sodobnega upravljanja. Vsi, od srednješolskih participativnih svetov do civilnih platform, snovalcev politike in upravljavcev, se zavedajo, da so mladi ljudje deležniki, ki jih moramo jemati resno. Podnebno gibanje mladih je študija primera, kako so se mladi ljudje sposobni samoorganizirati in pomembno vplivati na sprejemanje odločitev. Kako so sposobni izobraževati svoje vrstnike o trajnostnih temah na vključujoč način in združiti glasove mladih v ambiciozen dokument o politiki ter kako je v zadnjih letih aktivizem prevzel večplastne in inovativne oblike. V tem članku bomo na kratko pojasnili nizozemsko politično dogajanje, pri čemer se bomo osredotočili na okoljevarstveno politiko. Nato bomo obravnavali pristop Podnebnega gibanja mladih, ki združuje udejstvovanje mladih s podnebnim aktivizmom, s čimer želi doseči ambicioznejšo okoljsko politiko. Sklenili bomo s poudarjanjem pomena vrstniškega učenja in udejstvovanja mladih.

Nizozemska ima mednarodni ugled visoko razvite in napredne države. Kot je znano, država leži skoraj v celoti pod gladino morja, zaradi česar je izpostavljena katastrofalnim učinkom podnebnih sprememb. Tuje komentatorje zato

zbega, ko izvejo, da je Nizozemska skoraj na dnu lestvice držav EU na področju proizvodnje iz obnovljivih virov energije¹ in da najverjetneje vlada ne bo uspela izpolniti svojih obveznosti iz Pariškega sporazuma o podnebnih spremembah.² Kako naj razvozlamo to zagonetko? Strokovnjaki krivijo energetske intenzivno gospodarstvo te države, vključno z obsežno industrijsko živinorejo, svetovno trgovino in naftnimi rafinerijami. Izpostavljajo tudi nizozemsko tradicijo upravljanja po modelu 'polder', tj. željo po tem, da bi vsi deležniki imeli besedo pri odločanju o politiki. Zaradi tega so številni škodljivi interesi lahko vplivali na usmeritev politike o podnebnih spremembah.

Hkrati se je podnebni aktivizem pogosto pojavljal zunaj 'polderja' in prevzemal tradicionalne oblike: mobilizacija protestnikov, vodenje kampanj ozaveščanja in podpisovanje peticij. Na Nizozemskem so podnebni aktivisti, vključno z mladimi aktivisti, zelo organizirani. Podmladki organizacij Prijatelji zemlje (Friends of Earth) in Greenpeace se pridružujejo študentskim organizacijam, npr. Študenti za prihodnost (Students for Tomorrow), podmladkom političnih strank, kot sta DWARS in PINK!, ter velikemu številu manjših organizacij. Štiri od teh organizacij so menile, da njihov podnebni lobi nima dovolj besede pri vodenju Nizozemske, motil pa jih je tudi polžji tempo okoljevarstvene politike v državi. Zato so ustanovile Podnebno gibanje mladih, ki bi delovalo kot krovno gibanje in predstavljalo podnebne ambicije mladih ljudi znotraj 'polderja'.

Podnebno gibanje mladih vodijo izključno mladi ljudje, stari med 16 in 32 let. Organizacija ima dva strateška cilja: 1. združiti in predstavljati glas mladih v politiki in civilni družbi; 2. informirati, aktivirati in mobilizirati mlade ljudi za sodelovanje v prehodu na zeleno gospodarstvo.

Prvi korak je izvedeti, kakšno novo podnebno realnost si želijo mladi. Gibanje je pripravilo Podnebno agendo, ki določa cilje za zeleno prihodnost v letu 2050 na podlagi naslednjih dimenzij: bivanje, delo, potovanje, učenje in potrošništvo. To agendo so napisali mladi ljudje, pri čemer so prosili za nasvet ne samo mlade strokovnjake, temveč tudi druge mladinske organizacije prek podnebnih dialogov. To agendo

1 Eurostat, Renewable Energy: Statistics Explained (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics).

2 Raziskovalno poročilo o podnebnju in energiji 2020, ki ga je pripravila nizozemska vladna agencija, razkriva, da Nizozemska ne bo dosegla ciljev Pariškega sporazuma o podnebnih spremembah. Dosegla bo 34 % zmanjšanje izpustov CO₂, čeprav je zahtevano 49 % zmanjšanje CO₂. Glejte: <https://www.pbl.nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2020> (v nizozemščini).

so prevzele tudi druge mladinske organizacije, da bi oblikovale združeno fronto. Agendo še naprej izpopolnjujejo na podlagi mesečne ankete več kot 1000 mladih oseb prek Mladinskega podnebnega foruma za razpravljanje o aktualnih zadevah. Ko je bilo Podnebno gibanje mladih povabljenost k sodelovanju na vladni okrogli mizi o jedrski energiji, so anketirance prosili za njihovo mnenje glede vlaganja v jedrsko energijo. Na podlagi rezultatov ankete je gibanje svetovalo vladi, naj neha oklevati in čim prej uvede učinkovit načrt za prihodnost obnovljivih virov energije.

Gibanje je nato začelo pridobivati širšo podporo agendi med mladimi. Vodijo kampanje, za aktiviranje mladih in spodbujanje njihovega razmišljanja o trajnostnih življenjskih slogih. **Organizirajo delavnice v šolah, kjer razpravljajo o nevarnostih podnebnih sprememb in sprašujejo učence, kako bi se lahko začeli obnašati »zeleno«. Takšen način vrstniškega učenja učinkovito spodbuja spremembe vedenja in olajša zahtevno nalogo boja proti podnebnim spremembam, tako da ponuja konkretna dejanja, kar je še posebej koristno za mlade, ki se vsakodnevno ne obremenjujejo preveč z okoljskimi katastrofami.** Tako postaja podnebni aktivizem bolj vključujoč. Gibanje promovira kot učinkovite okoljevarstvene prakse številne »zeleno«, okoljsko vzdržne strategije, ki nagovarjajo tako bogate kot tudi socialno deprimirane ljudi, saj imajo vsi pravico živeti v zdravem okolju. Med njimi so npr. popravljanje in souporaba oblačil, orodja, skupna uporaba koles, avtomobilov ipd.

Vse te aktivnosti skupaj zagotavljajo legitimnost agende in organizacije v očeh politikov ter javnosti. Na tej podlagi si je gibanje izborilo pravico do sodelovanja v razpravah o oblikovanju politik, kar mladim omogoča, da vplivajo na usmeritev podnebne politike. Uspeh teh prizadevanj ni izostal: Podnebno gibanje mladih je, skupaj z drugimi mladinskimi organizacijami, pomagalo oblikovati Generacijski test,³ ki ga mora opraviti vsaka nova vladna politika, da bi se izognila negativnemu vplivu na bodoče generacije. Leta 2020 je parlament sprejel predlog, ki ga je pripravilo omenjeno gibanje, predstavili pa sta ga Zelena stranka in Krščanska unija. Ta predlog zahteva, da ekonomske investicije, ki jih financira vlada, podpirajo cilje zmanjšanja izpustov CO₂ in omogočajo vključenost mladih.⁴ Med »vrhom mladih« s predsednikom vlade Markom Ruttejem so predstavniki gibanja lobirali za državni davek na emisije CO₂, ki bo začel veljati leta 2021.

Strategija Podnebnega gibanja mladih je učinkovita, ker je udejstvovanje mladih neprecenljivo. Za to obstajajo štirje razlogi. Prvič, udejstvovanje mladih zagotavlja sprejemane politike organizacije in njeno legitimnost. Npr. šole, ki želijo spremeniti svoje učne načrte, bodo verjetno bolj motivirale učence, če jim bodo dale besedo pri oblikovanju predlogov sprememb. Drugič, mladi lahko nudijo nove in inovativne vpogledе. Ne nujno zato, ker imajo za sabo leta raziskovalnih izkušenj, temveč zato ker mladi ljudje odrasčajo v 'novi normalnosti'. Mladi so dokazano manj materialistični,⁵ bolj podpirajo določena stališča, npr. spolno usmerjenost, in sami sebe pogosto vidijo kot 'svetovljane'.⁶ Zaradi tega lahko prispevajo nove poglede in odpravijo 'splošno sprejeto modrost'. Tretjič, mladi niso tako zaveza-

ni osebnim interesom. Niso člani političnih organizacij ali sindikatov. Nimajo še lastnih domov ali otrok. Zaradi tega prevzamejo vlogo posrednikov med uveljavljenimi interesi, ki pogosto zavirajo potrebne spremembe. Četrtrič, mladi so usmerjeni v prihodnost. Glede na to da se bodo še naslednjih nekaj desetletij razvijali in v tem času doštudirali, našli službo, se zaljubili in si ustvarili družino, razmišljajo dolgoročno. Vsekakor bolj dolgoročno kot poslovni cikli (ki se večinoma osredotočajo na časovnice investitorjev), vodje organizacij (ki po navadi ostanejo pri določeni organizaciji manj kot pet let) ali vlade (ki z enim očesom že pogledujejo proti naslednjim volitvam). To mladim omogoča, da presežejo prevladujočo kratkoročno naravnost.

Poleg pomena udejstvovanja mladih pričujoča nizozemska študija primera prinaša še en nauk, in sicer da lahko angažiranost mladih uspeva znotraj obstoječih področij političnega udejstvovanja. **Pomembno je, da so vrata mladim odprta oz. da si jih lahko sami odprejo. Učinkovito udejstvovanje mladih usmerjajo mladi. Mladih ne bi smeli obravnavati kot pasivne deležnike, ki jih vključimo šele na koncu procesa in njihovo prisotnost zlorabimo tako, da svoje že izoblikovane ideje predstavimo kot skupna stališča. Namesto tega bi lahko mladi oblikovali lastne ideje, pri čemer bi povečali svojo sposobnost družbene angažiranosti.** Posledično bi lahko poživili ideje in politike. Podnebno gibanje mladih zagovarja, da morajo imeti snovalci politik dolgoročno vizijo podnebne politike, s čimer bi lahko presegli kratkoročno razmišljanje, ki zmanjšuje ali onemogoča učinkovitost politik.

Tretji nauk je, da se angažiranost mladih lahko pojavlja v različnih oblikah in da je najučinkovitejša, kadar je pluralistična. Podnebno gibanje mladih sodeluje z bolj aktivistično naravnanimi sorodnimi organizacijami, ki organizirajo podnebne shode in oblikujejo peticije. To nudi številne priložnosti za privabljanje pozornosti in ozaveščanje ter številne možnosti izvajanja pritiska, s katerim bi privedli do sprememb. Organizacije so učinkovitejše, kadar si prizadevajo za sodelovanje pri skupnih ciljih, in ne, kadar se zapletajo v spore glede medsebojnih razlik. Tisti, ki delajo z mladimi, se morajo zavedati večplastnosti njihove angažiranosti in njihove želje po tem, da se jim prisluhne in se jim omogoči sodelovanje. Mladenič brez dlake na jeziku v razredu lahko gradi mostove, če mu le to omogočimo.

Podnebno gibanje mladih trenutno preverja, ali obstaja tudi četrti nauk: ponovljivost njihovega pristopa v različnih nacionalnih okvirih. Prek svojega globalnega partnerstva Mi smo prihodnost (We Are Tomorrow Global Partnership) podpirajo pri ustvarjanju lastnih nacionalnih mladinskih gibanj mlade aktiviste v enajstih državah.⁷

Mladi se lahko uprejo stereotipom o apatičnosti. Njihovo vključevanje v odločanje lahko privede do presenetljivih in boljših idej, pri čemer se spremenijo v družbeno aktivne in tesno povezane državljane. V ta namen potrebujejo družbeno okolje, naklonjeno njihovemu udejstvovanju. To je na splošno pomembno, še posebej pa v boju proti podnebnim spremembam, ki predstavljajo grožnjo, ki bo v prihodnosti ogrozila blaginjo današnjih najmlajših generacij, če je ne ustavimo.

3 »Generatietoets«, ki ga je sprva predlagala mladinska platforma SER. SER oz. Socialno-ekonomski svet je pogosto imenovan »katedrala polderja« in predstavlja pogajalsko platformo za pomembne nevladne deležnike, ki oblikuje politiko. Glejte: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/02/17/kabinet-jongerenperspectief-structureel-betrekken-bij-beleid>.

4 Besedilo predloga (v nizozemščini) je na spletni strani nizozemskega parlamenta: <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2020Z16573&did=2020D35895>.

5 Douglas E. Booth (2017). Postmaterialism and Support for the Environment in the United States, *Society & Natural Resources*, 30:11, 1404–1420

6 Stella M. Rouse in Ashley D. Ross (2018). The Politics of Millennials: Political Beliefs and Policy Preferences of America's Most Diverse Generation.

7 Obiščite spletno stran www.wearetmr.nl ali pošljite e-sporočilo na info@jongeklimaatbeweging.nl.

Uroš Macerl

GLAS SLOVENSKEGA OKOLJSKEGA AKTIVISTA

The Voice of a Slovenian Environmental Activist

Zivimo v času, ko je vse podvrženo kapitalu. Nenehna gospodarska rast je postala nova vera, za katero se pričakuje, da bomo vanjo verjeli vsi, in brez katere naj bi se svet ustavil. Njena osnovna vsebina je tehnološki napredek, ki žal grobo izkorišča delavce in nedopustno ter pogosto nepovratno izkorišča okolje. Na prodaj je postalo vse, od ljudi, zdravja, premoženja do naravnih virov. Ključni problem današnjega časa je, da vse postaja blago, žal tudi življenja in prihodnost naših otrok.

V takšnih razmerah je zato izjemno pomemben nadzor. Zakonodaja, ki jo pišejo politiki, razne agencije za nadzor in akreditirane institucije, naj bi nam zagotavljale varovanje okolja in našega zdravja, zagotavljale, da je vse pod nadzorom in so odločitve sprejete pošteno. Jim zaupati ali ne? Po izkušnjah aktivistov Eko kroga vsekakor NE! Zaupanje okoljskim odločevalcem, kakršne imamo danes, je za naivne. Nadzor okoljske zakonodaje (njene sprejemanja in udejanjanja) s strani civilne družbe je nuja, saj pogosto predstavlja branik pred korupcijo in edini glas, ki ga imajo narava, planet in ljudje, ki živijo v okolici velikih onesnaževalcev.

Mnoge neodgovorne gospodarske družbe in multinacionalke, katerih praksa je, da si milijonske dobičke služijo na račun brezobzirnega izkoriščanja naravnih virov in okolja, so si v letih uspele pridobiti ogromno moč in izkušnje. Eko krog je sodeloval s številnimi aktivisti z vsega sveta in izkušnje prav vseh so, da si gospodarstvo preiščeno in vnaprej skrbno izbere okolje, v katero umeščajo svoje dejavnosti. Iščejo okoljsko že degradirana območja s slabo socialno sliko, veliko brezposelnostjo, velikim deležem priseljencev in nizko izobrazbeno stopnjo. Že takoj ob vstopu v neko regijo se reklamirajo kot okoljsko odgovorne gospodarske družbe, veliko vlagajo v samopromocijo in z brezplačnim časopisom ali kako drugače gospodinjstvom sadijo virtualne rožice točno tam, kjer s svojimi emisijami zastrupljajo ljudi in zemljo. Propaganda je dodelana in pogosto učinkovita. Gospodarstvo se zelo zaveda svojega negativnega vpliva na okolje in zdravje. Z različnimi manevri poskušajo pridobiti posameznike, ki živijo na vplivnem območju njihove proizvodnje, in tiste, ki bi jim bili z morebitnim uporom lahko nevarni. Pogosto preiščeno

nastopajo v vlogi sponzorja ali donatorja raznim športnim društvom, gasilcem, bolnišnicam, vrtcem, šolam ipd. Hkrati intenzivno iščejo stike in povezave z lokano politiko. Šele mnogo kasneje in prepozno se vsi naštetih zavedo, da so opredeljeni in blokirani zaradi brezplačne malice ali gratis gramoza. In prav zastrašujoče je spoznanje, za kako malo denarja so ljudje pripravljeni molčati in nemo gledati krivico.

Kakor hitro nekemu podjetju nato uspe pridobiti dovoljenja za svojo dejavnost, po možnosti z minimalnimi okoljskimi varovalkami in vzporedno nastalim dodatnim dobičkom – zato se je gospodarstvu prijazna lokacija tudi izbrala –, je zaustavitev ter omejevanje onesnaževalca prava nočna mora in boj proti zmaju z več glavami. Podjetje ima denar za najmočnejše odvetnike, za najdražje marketinške agencije, za sprevrženo stroko, ki za dovolj denarja napiše vse, kar naročnik zahteva in potrebuje. Z denarjem svoj vpliv širi še na politiko.

In kako reševati tak problem? Vsekakor s preventivo in kurativo. Boj lokalnih prebivalcev in aktivistov terja ogromne napore, veliko prostega časa, psihične obremenitve. Vsakdo, ki se javno izreče v korist okoliških prebivalcev, tvega izpostavljenost in nizke udarce. A z veliko truda ter združevanjem znanja in energije mnogih posameznikov se lahko naredi pozitivne premike. Zadnje čase smo, denimo, pričali podpora slovenskih zdravnikov prebivalcem Anhovega in okolice. Pri aktivizmu gre torej v prvi vrsti za aktivno državljanstvo, ki je za vsako družbo koristno.

Kakšna bo prihodnost, je v veliki meri odvisno od vzgoje prihodnje generacije. Zdi se, da današnja mladina vendarle ceni in spoštuje naravo mnogo bolj, kot je značilno za premnoge predstavnike zrele generacije, ki danes vodijo družbo. Vsebine, ki so jih otroci deležni iz medijev, žal še vedno postavljajo besedico *imeti* pred besedo *biti*. Starši in učitelji smo torej danes še vedno postavljeni pred velik izziv, kako vzgojiti predvsem razmišljujoče, odgovorne in sočutne ljudi. Če nam to uspe, lahko upamo, da bodo naslednje generacije okolje varovale in ne uničevale, da jim bo pomemben človek ter vsako drugo živo bitje in ne samo denar.

Dr. Simon Slokan

Inšpektorat za šolstvo in šport

DRUŽBENA ODGOVORNOST ŠOLSKEGA PROSTORA – REALNOST ALI FIKCIJA?

Social Responsibility of the School Setting – Reality or Fiction?

Platon je zapisal ogromno nasvetov in misli, ki jih mnogi še danes razumejo kot vodila za boljše življenje – za nas sta v teh okoliščinah pomembni naslednji, »Človeka *merimo po tem, kar dela s svojimi sposobnostmi*« in »Če človek zanemarja učenje, bo v konec življenja stopil hrom«. Mogoče sta obe misli preveč filozofski, vendar ko spregledamo pomen, ugotovimo, da sta še kako pomembni za današnji čas, ko v ospredje vse preveč stopajo individualizem, egoizem, razdvojenost in polarizacija – na žalost tudi v šolskem prostoru. Ja, pomembno je zavedanje, da je vsak posameznik individuum, vendar ga moramo ocenjevati po njegovih sposobnostih, ki lahko prispevajo v skupno, družbeno dobro. Dejstvo namreč je, da vsak človek lahko svetu/okolju nekaj da, kajti vsakdo ima v sebi moč, znanje, veščine, izkušnje, ki jih svet potrebuje. Samo znati jih je treba uporabiti in/ali usmerjati, pa bo svet lepši. Seveda pa je pomembno spoznanje, da izobraževanje, tako formalno kot neformalno, omogoča boljše življenje – za vse. Želja po učenju, izobraževanju, nadgrajevanju izkušenj, učenju novih stvari nas osebno in družbeno osrečuje in dela boljše (Platon, 1995, Slokan, 2020). V tem okviru pa se skrivajo tudi temelji družbene odgovornosti vsake organizacije, seveda ob predpostavki, če le-to želi videti.

TEORETIČNI VIDIK DRUŽBENE ODGOVORNOSTI

Družbena odgovornost kot temeljno vodilo vsake organizacije oziroma podjetja ni novodoben pojav. V različnih oblikah in pojmovanjih se pojavlja vse od začetka civilizacije, predvsem v okviru zagotavljanja dobrega za skupnost.

Današnji koncept organizacijske družbene odgovornosti praviloma ignorira individualno odgovornost posameznika kot nosilca vloge, čeprav je o pravičnosti oziroma vračanju tega, kar smo prejeli, razpravljali že Sokrat v dialogu z drugimi filozofi (Platon, 1995). Pojav družbene odgovornosti organizacij, podjetij ali posameznikov torej ni nov. Drugačna oziroma boljša je le ozaveščenost ljudi o tem, kot pravi Watson (1991), da je verjetno najbolj pomembna značilnost našega planeta ta, da živimo na njem skupaj z drugimi. To dejstvo pa predstavlja ogromno težavo vsakomur, ki se ukvarja z vprašanjem »kako ravnati« (Šumi, 2009).

Moderna doba družbene odgovornosti organizacij in podjetij se je začela v petdesetih letih 20. stoletja, nato pa so se z

razvojem empiričnih raziskav, razumevanjem različnih vlog posameznikov in družbe začeli razvijati sodobni trendi in ugotovitve družbene odgovornosti. Sodobne oblike tako vključujejo pomen družbene učinkovitosti organizacije, teorijo deležnikov, teorijo poslovne etike in sodelovanje s skupnostjo. Tematika družbene odgovornosti tako v zadnjem obdobju priteguje vedno večjo pozornost, tako na akademskem področju kot tudi v praksi (Carroll, 1999; Waldman, Siegel, 2008; VanSandt, Neck, 2003). Pri tem se raziskovalci strinjajo, da imajo pri oblikovanju in implementaciji družbene odgovornosti v življenje najbolj pomembno vlogo vodje (Waldman, Siegel, 2008). Waddockova (2007) in Šumi (2013) glede tega menita, da bodo vodje in menedžerji v prihodnje soočeni z vse večjimi zahtevami in pričakovanji družbeno odgovornega dela in transparentnosti delovanja. Namreč, družbeno odgovorno vodenje ne pomeni več le opravljanja posla, ampak je pomembno tudi, kako je delo opravljeno in kako se doseže storitev (Karp, 2003; Šumi, 2013).

Glede na navedeno je v današnjem kompleksnem družbenem okolju vse bolj pomembna integriteta vodij, in sicer kot pristna volja oziroma želja upoštevati celotno vlogo lastnega podjetja ali organizacije v okolju, kjer posluje. Etično ravnanje vodij torej postaja konkurenčna prednost za vse več podjetij oz. organizacij, pri čemer raziskovalci ugotavljajo pozitivno povezavo med družbeno odgovornim ravnanjem vodij ter njihovim etičnim vodenjem (De Hoogh, Den Hartog, 2008; Šumi, 2013; Slokan, 2020).

Možina in drugi (1994) družbeno odgovornost razumejo kot obveznosti, ki jih ima organizacija do posameznikov, drugih organizacij ter okolij, na katere lahko vpliva njeno delovanje. V širšem pomenu je odgovornost izražena v pričakovanju, da bo vsak zaposleni pripravljen sprejemati pohvale in kritike za lastne dosežke, ki so rezultat izvajanja dodeljenih nalog.

Ob tem pa je treba poudariti, da Waldman in Siegel (2008) družbeno odgovorno ravnanje organizacij in podjetij opredelujeta kot aktivnost oziroma pripravljenost vse boljših storitev za znane skupine deležnikov, kot so zaposleni, dobavitelji, lokalna skupnost, nevladne organizacije, širše družbeno okolje – npr. okoljevarstvene storitve itd.

Shahin in Zairi (2007) menita, da družbena odgovornost zbuja obveznost brezpogojnega uresničevanja »družbene pogodbe« med organizacijami ter družbenim okoljem. Pri

tem morajo biti organizacije odgovorne do dolgoročnih potreb in zahtev okolice, usmerjene v optimizacijo pozitivnih učinkov ter minimalizacijo negativnih posledic za družbeno okolje.

DRUŽBENA ODGOVORNOSTI ŠOLSKEGA PROSTORA

Segment družbene odgovornosti šolskega prostora je v formalnem okvirju, zajet v 2. in 2. a-členu Zakona o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (v nadaljevanju ZOFVI). Omenjena zakonska okvira odlično povzemata družbeno odgovornost, pri čemer sta pomensko določena kot *cilji vzgoje in izobraževanja*¹ ter *varno in spodbudno učno okolje*.²

Sami temeljni ciljni vzgoje in izobraževanja, kot so navedeni tudi v Beli knjigi o vzgoji in izobraževanju v RS 2011, poudarjajo:

- zagotavljanje kakovostne vzgoje in izobraževanja na vseh ravneh,
- podpiranje optimalnega fizičnega in psihičnega razvoja vsakega posameznika,
- zagotavljanje splošne vzgoje in izobraževanja ter znanj kot tudi poklicnih spretnosti in znanj, primerljivih z državami, ki dosegajo najvišje rezultate na mednarodnih tekmovanjih,
- razvoj sposobnosti za vseživljenjsko učenje in stalni osebni in strokovni razvoj,
- zagotavljanje enakih možnosti v izobraževanju – ne glede na spol, družbeno in kulturno poreklo, vero, narodnost, svetovni nazor in fizično ali psihično stanje – ter zagotavljanje podpore in spodbud določenim skupinam, ki jih potrebujejo,
- zagotavljanje pogojev za razvoj posebej nadarjenih posameznikov,
- zagotavljanje sodelovanja med izobraževalnimi zavodi in širšo skupnostjo,

- razvoj sposobnosti za življenje za življenje v demokratični družbi.

Kot izhaja iz omenjenih temeljnih ciljev, se je država ob pripravi normativnih okvirov zavedala pomena sodobnih oblik družbene odgovornosti šolskega prostora. Ob preučevanju dodatnih oblik in razlag ciljev vzgoje in izobraževanja se poudarja sodobnost družbe, šolskega prostora, enakost in prispevek k razvoju na celotnem področju. Vendar je temeljno vprašanje, ali se vse to dejansko udejanja v našem (šolskem) prostoru.

KJE SMO IN KAM ŽELIMO

Iz do zdaj navedenega lahko razberemo, da je družbena odgovornost šolskega prostora dejstvo – tako na formalni kot sociološki ravni. Kaj pa na dejanski, izvedbeni, operativni ravni? Kot opozarjajo raziskovalci, se družbena odgovornost posamezne organizacije udejanja ob zavedanju njenega pomena s strani vodij, ki organizacijo/skupino/zavod vodijo. Zavedam se, da se do zdaj v šolskem okolju o omenjenem okvirju, v takšnem segmentu, še nismo pogovarjali, vendar pa je treba – ob razvoju sistema, spreminjanju človeških in družbenih vrednot – sprejeti tudi nova dejstva, in to so sodobne oblike vodenja, ki jih vodje morajo začeti spoznavati in uporabljati pri svojem vodenju, kot tudi zavedanje vseh zaposlenih, kaj je poslanstvo vsakega posameznika, kakšno vlogo ima v posameznem okolju in kakšni so formalni ciljni vzgoje in izobraževanja.

Z različnimi oblikami ozaveščanja, izobraževanja in usposabljanja vseh zaposlenih v sistemu vzgoje in izobraževanja, posebej pa vodij, je treba narediti korak naprej v smislu, kaj družba – poleg zakonitosti in strokovnosti – pričakuje od zaposlenih v vzgoji in izobraževanju. Seveda moramo pri tem izhajati iz predpostavke oziroma prepričanja, da vsi zaposleni v vzgoji in izobraževanju vsakodnevno ravnavo družbeno odgovorno, ob tem pa je treba zadevo ozavestiti do te mere, da bomo znali svoje delo in delo vseh zaposlenih v vzgoji in izobraževanju, ne glede na to, kaj počnejo, tudi spoštovati. Ali smo pa to sposobni storiti, bo pa pokazal čas.

1 2. člen ZOFVI – Cilji vzgoje in izobraževanja

Cilji sistema vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji so:

- zagotavljanje optimalnega razvoja posameznika ne glede na spol, socialno in kulturno poreklo, veroizpoved, rasno, etnično in narodno pripadnost ter telesno in duševno konstitucijo oziroma invalidnost,
- vzgajanje za medsebojno strpnost, razvijanje zavesti o enakopravnosti spolov, spoštovanje drugačnosti in sodelovanje z drugimi, spoštovanje otrokovih in človekovih pravic in temeljnih svoboščin, razvijanje enakih možnosti obeh spolov ter s tem razvijanje sposobnosti za življenje v demokratični družbi,
- razvijanje jezikovnih zmožnosti in sposobnosti in ozaveščanje položaja slovenskega jezika kot jezika države Slovenije; na območjih, ki so opredeljena kot narodno mešana, pa ob slovenskem jeziku tudi ohranjanje in razvijanje italijanskega in madžarskega jezika,
- zagotavljanje kakovostne izobrazbe,
- spodbujanje zavesti o integriteti posameznika,
- razvijanje zavesti o državni pripadnosti in nacionalni identiteti in vedenja o zgodovini Slovenije in njeni kulturi. Vzgojno-izobraževalni zavodi razvijajo zavest o državni pripadnosti in nacionalni identiteti z obeleževanjem državnih praznikov, katerega sestavni del je izvedba himne Republike Slovenije in z drugimi dejavnostmi. Vzgojno-izobraževalni zavodi imajo stalno izobešeno zastavo Republike Slovenije, na območjih, kjer živita italijanska oziroma madžarska narodna skupnost, se izobesi tudi zastavo narodne skupnosti.
- omogočanje vključevanja v procese evropskega povezovanja,
- uveljavljanje možnosti izbire na vseh ravneh vzgoje in izobraževanja,
- omogočanje vzgoje in izobraževanja, ki ustreza stopnji razvoja in življenjski dobi posameznika,
- zagotavljanje enakih možnosti za vzgojo in izobraževanje na območjih s posebnimi razvojnimi problemi,
- zagotavljanje enakih možnosti za vzgojo in izobraževanje otrok iz socialno manj spodbudnih okolij,
- zagotavljanje enakih možnosti za vzgojo in izobraževanje otrok, mladostnikov in odraslih s posebnimi potrebami,
- vzgajanje in izobraževanje za trajnostni razvoj in za dejavno vključevanje v demokratično družbo, kar vključuje tudi globlje poznavanje in odgovoren odnos do sebe, svojega zdravja, do drugih ljudi, do svoje in drugih kultur, do naravnega in družbenega okolja, do prihodnjih generacij,
- spodbujanje vseživljenjskega izobraževanja,
- omogočanje splošne izobrazbe in pridobitve poklica vsemu prebivalstvu,
- omogočanje čim višje ravni izobrazbe čim večjemu deležu prebivalstva ob ohranjanju že dosežene ravni zahtevnosti,
- omogočanje razvoja in doseganje čim višje ravni ustvarjalnosti čim večjemu deležu prebivalstva.

2 2. a-člen ZOFVI – Varo in spodbudno učno okolje

V vrtcih, šolah in drugih zavodih za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami se v skladu s cilji iz prejšnjega člena zagotovi varno in spodbudno učno okolje, kjer je prepovedano telesno kaznovanje otrok in vsakršna druga oblika nasilja nad in med otroki in neenakopravna obravnava, ki bi temeljila na spolu, spolni usmerjenosti, socialnem in kulturnem poreklu, veroizpovedi, rasni, etnični in narodni pripadnosti ter posebnosti v telesnem in duševnem razvoju.

VIRI IN LITERATURA

Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v RS (2011). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo. Dostopno: http://www.belaknjiga2011.si/pdf/bela_knjiga_2011.pdf.

Carroll, A. B. (1999). Corporate Social Responsibility – Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society* 38 (3), 268–295.

De Hoogh, A. H. B., Den Hartog, D. (2008). Ethical and despotic leadership, relationships with leader's social responsibility, top management team effectiveness and subordinates' optimism: A multi-method study. *The Leadership Quarterly* 19, 297–311.

Karp, T. (2003). Socially responsible leadership. *Foresight* 5 (2), 15–23.

Možina, S., Kavčič, B., Tavčar, M., Pučko, D., Ivanko, Š., Lipičnik, B., Gričar, J., Repovž, L., Vizjak, A., Vahčić, Al., Rus, V., Bohinc, R. (1994). *Management*. Radovljica: Didakta.

Platon (1995). *Država*. Ljubljana: Založba Mihelač.

Shahin, A., Zairi, M. (2007). Corporate governance as a critical element for driving excellence in corporate social responsibility. *International Journal of Quality & Reliability Management* 24 (7), 753–770.

Slokan, S. (2020). Družbena odgovornost Inšpektorata RS za šolstvo in šport. V: Slokan, S., in drugi, *Uporabna etika vključujočega, varnega in spodbudnega učnega okolja*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Slokan, S., Kečanović, B., Logaj, V. (2020). *Uporabna etika vključujočega, varnega in spodbudnega učnega okolja*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Šumi, R. (2009). Smo policisti družbeno odgovorni?. V: Pavšič Mrevlje, T. (ur). *Varstvoslovje med teorijo in prakso: zbornik prispevkov*. 10. slovenski dnevi varstvoslovja. Ljubljana: Fakulteta za varnostne vede.

Šumi, R. (2013). Vpliv integritete na uslužni stil vodenja v profitni in neprofitni organizaciji: doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

VanSandt, V. C., Neck, C. P. (2003). Bridging Ethics and Self Leadership: Overcoming Ethical Discrepancies Between Employee and Organizational Standards. *Journal of Business Ethics* 43, 363–387.

Waddock, S. (2007). Leadership Integrity in a Fractured Knowledge World. *Academy of management Learning & Education* 6(4), 543–557.

Waldman, D., Siegel D. S. (2008). Defining the socially responsible leader. *The Leadership Quarterly* 19, 117–131.

Watson, C. E. (1991). Managing With Integrity: Social Responsibilities of Business as Seen by America's CEOs. *Business Horizons* 34(4), 99–109.

Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja. Ur. list RS, št. 16/07 – uradno prečiščeno besedilo, 36/08, 58/09, 64/09 – popr., 65/09 – popr., 20/11, 40/12 – ZUJF, 57/12 – ZPCP-2D, 47/15, 46/16, 49/16 – popr. In 25/17 – ZVaj.



► Avtor fotografije: Nejc Trampuž

UČITELJEV GLAS

TEACHER'S VOICE

Vzgoja in izobraževanje sta na področju trajnostnega razvoja ključni orodji za doseganje ciljev trajnostnega razvoja.

Za motivirajoče in usklajeno delovanje učiteljev na področju vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) je izobraževanje učiteljev, tako formalno kot neformalno, izjemno pomembno. Učitelju omogoči pridobivanje novih znanj in izkušenj, spodbudi k razvijanju veščin ter razmisleku o lastnem odnosu in vrednotah na področju odnosa do okolja in narave ter spreminjanja lastnih vzorcev v smeri bolj trajnostnega delovanja. Le motivirani učitelji lahko vplivajo na razvoj kompetenc trajnosti pri otrocih, učencih in dijakih.

V naših šolah in vrtcih zaznavamo številne dobre prakse na področju VITR. Kadar želimo, da šola pristopi k področju VITR celostno ter integrira načela trajnosti v svojo dnevno prakso, z namenom interdisciplinarnega pristopa k razvijanju novih znanj, veščin, vrednot in odnosov, igra pri tem ključno vlogo povezano delovanje vseh zaposlenih. V prilogi Učiteljev glas sta predstavljena in osmišljena dva primera šolskega pristopa k VITR.

60 VITR – NA POTI K OKOLJSKI ETIKI

Education for Sustainable Development – on the Path to Environmental Ethics
Mag. Darja Silan

63 SISTEMATIČNO RAZVIJANJE TRAJNOSTNIH ZNANJ PRI UČENCIH S PODORO IN POMOČJO RAZLIČNIH PODPORNIH PROJEKTOV

Systematic Development of Sustainable Knowledge in Learners with Support and Help from Various Support Projects
Mag. Marjana Kolenko

VITR – NA POTI K OKOLJSKI ETIKI

Education for Sustainable Development – on the Path to Environmental Ethics

UVOD

Izhajam iz »šole« ddr. Barice Marentič Požarnik. Njena osebna drža in vse njeno ustvarjalno delo za ozaveščanje učiteljev o izjemnem pomenu vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (v nadaljevanju VITR) sta me pritegnila, da tudi sama po svojih močeh prispevam k večji okoljski ozaveščenosti med mladimi na različne načine, z različnimi metodami, od teorije do prakse.

V letih od 2010 do 2013 sem bila del skupine učiteljev praktikov, ki smo ob koordinaciji Anke Zupan in mentorstvu ddr. Marentič Požarnik snovali priročnik z naslovom Okoljska vzgoja kot prispevek k posodobitvi pouka v gimnazijski praksi. Ustvarjalni naboj skupnih srečanj je pripomogel k razmišljanju o vlogi in pomenu okoljske vzgoje hic-et-nunc.

Gimnazijski program je bil prenovljen med drugim tudi z medpredmetnim tematskim kurikulumom okoljska vzgoja. Opredeljeni cilji okoljske vzgoje so kompleksni in medsebojno povezani. Uresničujejo se znotraj posameznih splošnoizobraževalnih predmetov, v okviru obveznih izbirnih vsebin, dni dejavnosti, šolskih projektnih tednov in šolskih projektov ter z vključevanjem dijakov v inovacijsko razvojne in znanstvenoraziskovalne projekte (Zupan, 2011).

Okoljska vzgoja je zelo širok pojem in največkrat ga razumemo kot vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj. Lahko pa na vse skupaj pogledamo v obrnjeni perspektivi: okoljska vzgoja kot temeljno načelo VITR.

Podnebne spremembe in različni družbeni tokovi, povezani s tem, pred nas postavljajo vedno nova vprašanja, terjajo večjo odzivnost in razmislek o naši skupni prihodnosti. Vedno manj bo prostora za izoliranost in individualnost, saj je svet tudi zaradi globalizacije vedno bolj en sam.

Izhodišče učiteljevega delovanja je spodbujanje pozitivnega čustvenega odnosa, pozitivnih čustev do vsebin okoljske vzgoje, npr.: čustva občudovanja, spoštovanja, čudenja nad življenjem in zapletenostjo pojavov (Marentič Požarnik, 2011).

Zastraševanje, katastrofično podajanje stanja planeta, kljub resnično alarmantnim izsledkom znanstvenikov, ki se ukvarjajo s stanjem planeta, problematika migracij ipd. naj ne bi bili temelj VITR.

V obdobju gimnazijskega šolanja se v mladih dogajajo nevrofiziološke in psihološke faze velikih osebnih spre-

memb (Siegel, D. J., 2014). Po eni strani so zelo zahtevni do vseh odraslih okoli sebe, imajo veliko ustvarjalne energije ali pa vse skupaj obrnejo v svet apatije in pasivnosti (Galimberti, 2015). Pomembno moč pri oblikovanju njihove osebnosti ima vpliv kulture odmetavanja oz. »instant« kulture. So že skoraj razviti potrošniki, čeprav osebno še ne dovolj zreli, da bi znali izbirati tako, da bi se ob tem zavedali dolgoročnega vpliva svojih dejanj.

Zaradi teh značilnosti, ki pogojujejo današnje mladostnike, je pred učiteljem izziv, da svoje učne vsebine podaja na aktiven, smiselen, izzivalen in celostni način.

PRISTOPI K VITR

Dimenzije VITR so različne in se razvijajo od načrtovanja do izvedbe in evalvacije. Skupni imenovalac pa je razvijanje tovrstnih VITR-kompetenc, povezanih s celostnim, globalnim razumevanjem sveta in delovanja človeka.

Učiteljeva vloga nikoli ni bila lahka. Mladi so vedno v viharju sprememb in zato zahtevni sogovorniki. Lahko pa vplivamo na preoblikovanje njihovih vrednot, s tem pa na razumevanje sveta in aktivno držo bodočih odraslih.

Izobražujemo lahko o okolju, v/iz okolja ter za okolje. Največjo dolgoročno sporočilo ima seveda aktiven pristop z izkustvenim učenjem. Na podlagi tega so nadaljnje odločitve bolj osebne in trdnjše.

Metodološko lahko sledimo klasičnemu »Demingovemu kolesu«, ki ga poganjajo 4 osnovne točke na krožnici: načrtovanje, izvajanje, preverjanje in ukrepanje¹.

VITR pri delu z gimnazijci nujno upošteva kompleksnost ciljev, aktualne medpredmetne vsebine, ki so blizu mladim. Metode naj bodo spoznavno močne, čustveno-socialno obarvane in akcijsko naravnane.

V svoji več kot 20-letni praksi poučevanja okoljskih vsebin smo skupaj z nekaterimi kolegi učitelji pri dijakih razvijali različne pedagoške metode, npr:

- izkustveno učenje – čutna, čustvena in socialna razsežnost kot npr. doživljanje gozda;
- neposredno doživljanje resničnega in simuliranega okolja, terensko delo, učne poti;
- igranje vlog – pro et contra na primeru vpliva onesnaževanja na življenje čebel, konflikta med naravovarstveniki in tajkuni, politiki in lokalnimi prebivalci ...;

1 https://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_89.htm. Dostop: 3. 2. 2019.
<http://www.skymark.com/resources/leaders/deming.asp>.
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1545>.
Načela VITR (Vir: smernice VITR od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja);
www.mizs.gov.si/fileadmin/.../trajnostni_smernice_VITR.doc.

- simulacije – zasedanje OZN na temo oceanov ter migracij, povezanih s podnebnimi spremembami;
- produktivne skupinske razprave – npr. argumentiranje različnih stališč glede pravice do pitne vode, problematika tranzitnega prometa, podnebnih sprememb itd.;
- raziskovalni projekti – raziskovalne naloge o problemu divjih odlagališč gradbenih odpadkov, sukcesije vegetacije na Plečnikovem stadionu pet let po zaprtju, delovanju čistilnih naprav, prisotnosti pesticidov v reki Ledavi, vrednosti substrata na šolskem vrtu ...;
- premišljene akcije – okoljske akcije (prostovoljstvo), ki vključujejo tudi vrednostno refleksijo, npr. sodelovanje v vseslovenski akciji Očistimo Slovenijo, kjer smo pobirali smeti v parkih okoli šole ter na Barju, v Kozlarjevi gošči;
- mednarodni projekti Comenius in Erasmus - Environmental influences of life, NATURE, Simul'ONU – oceani, tla, Bee-live (o urbanem vrtnarjenju in čebelah);
- prireditve za vso šolo ob dnevu Zemlje in vode z različnimi okoljskimi poudarki in vključenostjo velikega števila dijakov;
- akcija brezplačnega servisiranja koles za spodbujanje »zelen« mobilnosti;
- sodelovanje na Slovenskem festivalu znanosti z raziskovalnimi nalogami z okoljsko vsebino;
- projektni dnevi na gimnaziji, kjer smo vedno izbrali določeno okoljsko temo.

KAKO SE NA DRUGAČNE METODE ODZIVAJO DIJAKI IN SODELAVCI

Dijaki so kljub svoji uporniški in kritični naravi zelo hvaležni za vsako spremembo, ki jih premakne iz ustaljenega šolskega frontalnega pouka.

Kot največjo vrednoto ob evalvaciji projektov in drugačnih metod vedno izpostavijo svojo aktivno držo in izkustveno učenje zunaj učilnic, čeprav to od njih terja premik od lagodne pasivnosti v aktivno udejstvovanje.

Sodelovanje in skupno načrtovanje gradi medsebojno dopolnjevanje in spoštovanje. Odnosi med učitelji postanejo dodana vrednost učenja „zunaj učilnic“ in so zgled medsebojnega podpiranja in sodelovanja ob skupnih ciljih. Vse to bogati skupnost učiteljev na šoli, saj so dobri medosebni odnosi med učitelji temelj kakovostnega dela pedagoške skupnosti.

Vsaka metoda, ki gradi osebne odnose dijakov in učiteljev med seboj in do narave, pomeni večjo povezanost in s tem večanje pripadnosti šoli. Okoljsko naravnane dejavnosti so „dogajanje“, ki prinaša svežino in povečuje tudi ozaveščenost o stanju okolja ter spodbuja iskanje skupnih rešitev na lokalnem in globalnem nivoju. Pomembne so skupne odločitve za „majhne korake“ v smeri bolj vzdržne potrošnje, odgovornega državljanstva in oblikovanja skupnostnih ekopril, s katerimi konkretiziramo naša stališča.

CILJI VITR IN CELOSTNI PRISTOP = »GLOBALNO UČENJE«

VITR je zahtevno področje vzgoje in izobraževanja (posebej vzgoje), saj nas sili k spremembam našega lagodnega

življenja v izobilju dobrin. Pri izvedbi pa je smiselno in učinkovito vedno upoštevati že omenjena temeljna pravila (načrtovanje, izvedba, evalvacija in ukrepanje!).

Niso potrebne neke zelo revolucionarne metodološke novosti, ampak je smiselno graditi na že uveljavljenem in dodajati nove metode in aktualne vsebine. Šolski načrt VITR naj bo v skladu s kurikulumom okoljska vzgoja za gimnazije. Pri tem pa je ključno, da predstavljajo etično jedro okoljsko vzgojne vrednote. Vzgoja je temeljna funkcija družine, družbe in države. Vsakdo izhaja iz neke svoje primarne družine, ki ga je temeljno oblikovala. V šoli pa največ velja osebni zgled učitelja. Učitelj s svojim vedenjem in besedami verodostojno sledi ciljem, h katerim usmerja svoje dijake. Zato je tu zelo na mestu rek, ki pravi: »Dober učitelj – dobri dijaki. Razsvetljen učitelj – razsvetljeni dijaki!« Kljub večletnemu sistematičnemu zanikanju vzgojne vloge pri poučevanju se v zadnjem času prav vrednote spet vračajo na svoje edino pravo in primarno mesto v procesu izobraževanja mladih. Stanje planeta je na vseh področjih pač takšno, da terja spremembe vrednot.

Splošno mnenje je, da se korenine kulturne krize nahajajo globoko, zato je za vsako spremembo potrebna motivacija in dolgotrajna vzgojna pot. V to je treba vključiti vse člane družbe. Treba je začeti s spremembo življenjskega sloga. Skupaj z mladimi, ki jih srečujemo na naši pedagoški poti, moramo vzpostaviti t. i. **celostno ekologijo**. Za kakovostno spremembo človekovega odnosa do narave je torej potreben celovit pristop, ki temelji na stalnem spoznavanju, kaj je ekološko bolj sprejemljivo. Za dejanja, ki naj sledijo temu in nas bodo pripeljala v kakovostnejše sožitje z naravo, pa sta potrebna predvsem pogum za relativno malo odpovedi in volja za izvajanje drobnih vsakodnevnih dejanj, s katerimi človek z naravo vzpostavlja stalni dialog (Dobravec, 2016).

Ta razmislek tudi nas, učitelje, postavlja pred pomembno poslanstvo vzgoje za vrednote in večanje okoljske etičnosti.

KAKO NAPREJ?

VITR je proces ki sega prek šole do vsakega področja našega delovanja. Prav zato je pomembno, kakšni so temelji, postavljeni v zgodnjem otroštvu, ter smer, po kateri se oblikuje podoba mladega človeka. Od opazovanja, kritične presoje do aktivnega delovanja se oblikuje drža, ki bo človeka opredeljevala vse življenje.

VITR postopno odpira pogled za tiste vrednote, ki so nujne za skladen osebni in družbeni razvoj v spoštovanju posameznika in njegovega okolja.

Slovenija in Evropska unija v svoji **zakonodaji** namenjata izjemno pozornost VITR, ki naj bo okvir razumnega trajnostno naravnane delovanja v vseh smereh (2).

Zapisane imamo tudi smernice VITR od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja (3), iz katerih izpostavljam nekatere poudarke:

- VITR je obsežen, celovit, skladen pedagoški proces, ki vključuje odnos med človekom in naravo ter odnose med ljudmi;
- vodi do razumevanja vsestranske zveze med naravnim, gospodarskim, družbenim in političnim sistemom;
- skuša dejavno in tvorno reševati sedanja in prihodnja okoljska in družbena vprašanja človeštva.

Naše vprašanje torej ni, kako začeti, saj imamo ustrezno zakonodajo na različnih nivojih ter veliko kakovostnih gradiv, primerov dobre prakse in tradicije kakovostnega poučevanja okoljskih vsebin. Manjka pa nam aktualizacije stanja planeta na lokalnem in globalnem nivoju.

Za kompetentnost učitelja ga je treba opolnomočiti z ustreznim dodatnim izpopolnjevanjem na področju VITR. Pri tem so ključne institucionalne rešitve, ki bi učitelju te kompetence dejansko omogočile in se VITR ne bi gradil pretežno na samoiniciativnosti učiteljev.

Na nivoju Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport bi lahko oblikovali neke vrste »posvetovalni organ« sestavljen iz učiteljev praktikov, ki bi skupaj s političnimi smernicami – tudi mednarodnimi okoljskimi dogovori – smiselno izpostavljali aktualne teme in ustrezne pedagoške pristope.

Torej nas čaka le rek: »Od besed k dejanjem!«

SKLEPNA MISEL

Naj bo naš skupni razmislek usmerjen k iskanju rešitev in spoštljivih odnosov do sočloveka in narave.

Vsem učiteljem želim, da bi tudi mi, na naš pedagoški način, prispevali k razumevanju in reševanju odprtih vprašanj, ki so posledica podnebnih sprememb. Najprej z osebnim zgledom.

Z odločanjem za dobro. V vsakdanjih malih in velikih odločitvah.

VIRI IN LITERATURA

Dobravec, J. (2016). Laudato si' na presečišču vere, znanosti in etike – naravovarstveno ozadje in izzivi papeževe okrožnice. Varstvo narave, 29. Ljubljana: Zavod RS za varstvo narave.

Galimberti, U. (2015). Grozljivi gost: nihilizem in mladi. Ljubljana: Modrijan.

Siegel, D. J. (2014). Vihar v glavi: moč najstniških možganov. Družinski in terapevtski center Pogled.

Marentič Požarnik, B., Zupan, A. in sod. (2011). Posodobitve pouka v gimnazijski praksi. Okoljska vzgoja. Zbornik. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.



► Avtor fotografije: Nejc Trampuž

Mag. Marijana Kolenko
ravnateljica OŠ Lava Celje

SISTEMATIČNO RAZVIJANJE TRAJNOSTNIH ZNANJ PRI UČENCIH S PODPORO IN POMOČJO RAZLIČNIH PODPORNIH PROJEKTOV

Systematic Development of Sustainable Knowledge in Learners with Support and Help from Various Support Projects

V zadnjih nekaj letih se večkrat sliši, da bi morale osnovne šole bolj sistematično posodabljeni pouk, učne vsebine ter pri učencih razvijati trajnostna znanja. To potrebo sem zaznala tudi kot ravnateljica že takoj na začetku mojega nastopa na tem delovnem mestu. Poleg vseh preostalih obveznosti sem začela intenzivno odkrivati močna področja šole, hkrati pa šibkosti, zaradi katerih učenci niso mogli napredovati v skladu z zastavljenimi cilji šole.

Ves čas sta me najbolj nagovarjala kakovost vzgoje in izobraževanja ter zagotavljanje trajnostnih znanj, a hkrati nisem dobila odgovora ne na eno in ne na drugo temeljno vprašanje, kako to doseči. Intenzivno sem začela odkrivati področje učenja – pouka in njegove učinke ob koncu devetletnega šolanja ter iskati ustrezno strokovno podporo za načrtovanje sprememb na tem področju.

Pri iskanju ustrezne strokovne pomoči smo naleteli na nekaj strokovnih dilem, predvsem pa na različno interpretacijo in razumevanje strokovnih izrazov, ki bi opredelili pojme: kakovost v vzgoji in izobraževanju, globalno učenje, trajnostna znanja, veščine, prečne kompetence, kompetence, ki jih je začrtala Evropska komisija ... ki bi strokovnim delavcem v šolah bili v oporo pri snovanju dejavnosti, s katerimi bi lahko pri učencih verodostojno razvijali trajnostna znanja.

V praksi se je večkrat izkazalo, da ne pridemo dlje od želje, da bi otroci v času devetletnega šolanja z globalnim učenjem pridobili in razvili trajnostna znanja, ki so mnogo več in pomembnejša kot vsebine v učnih načrtih, saj razvijajo številne veščine, spretnosti, vrednote, kompetence ter načine razmišljanja, ki bi jih kasneje v nadaljnjih podsistemih izobraževanja lahko nadgradili ter poglobili, predvsem pa uporabili.

Ugotovitve, da otrokom ne omogočamo trajnostnih znanj, predvsem pa ne trajnostnih sprememb, so me kot ravnateljico začele nagovarjati, da sem postajala bolj pozorna, kaj otrokom ostane, ko zapustijo osnovno šolo, in kaj kot dober temelj »odnesejo« s seboj v srednjo šolo in kasneje v življenje. Prepričala sem se, da jih dobro opremimo z znanji, kar so nam delno dokazovali tudi rezultati na NPZ, da uspešno razvijamo vrednote, medtem ko smo šibki na področju razvoja veščin, spretnosti, kritičnega razmišlja-

nja, še posebej pa je šibko področje razvoja kompetenc in prečnih kompetenc, ki bodo otrokom odlično »orodje« ne glede na to, kateri poklic bodo opravljali, in ne glede na to, kaj bodo v življenju ustvarjali.

Za lažje razumevanje pogleda na izjemno pomembno strokovno področje o zagotavljanju trajnostnih znanj v uvodu povzemam nekaj izhodišč o globalnem učenju, ki izpostavlja:

- skrbno pripravljeno učno okolje,
- fleksibilnost izvedbe poučevanja,
- prijetno vzdušje in popolno sproščenost udeležencev,
- večplasten način podajanja vsebine,
- harmonijo obeh možganskih polovic,
- enakomerno ponavljanje „pasivnih“ in aktivnih oblik učenja,
- učenje brez tesnobe in stresa,
- hitre, v prakso takoj prenosljive rezultate, ki trajajo,
- učenje in utrjevanje skozi VAKOG,
- aktivne in uporabne učne vsebine in gradiva,
- nenehno sprotno evalviranje in samoevalviranje znanja,
- personalizacijo učenja,
- zavedanje konteksta svojega delovanja,
- motiviranje in skrb za vseživljenjsko, samostojno jezikovno izpopolnjevanje itd.

POMEMBNI KORAKI NAČRTOVANJA SPREMENB IN DELOVANJA

Da pa lahko pri učencih dosežemo trajnostna znanja, razvijemo veščine, vrednote, kompetence, moramo spremeniti načine poučevanja in učenca postaviti v središče učno-vzgojnega procesa. Tako smo si zastavili prioritete na tem področju: nujno iskanje možnosti za celostni razvoj otrok, učenci bodo dobili več priložnosti za aktivno sodelovanje pri pouku, učitelji bodo pridobivali nova znanja, ki jim bodo omogočala spreminjanje obstoječe pedagoške prakse. Na tem temelju smo začeli dolgoletni proces sistematičnega uvajanja sprememb, katerih rezultat so drugačen pouk in drugače razmišljajoči učenci.

Po pregledu učnih načrtov po vertikali od 1. do 9. razreda – tako rekoč na vseh predmetnih področjih – smo skupaj z učitelji enotno ugotovili, da učni načrti ne omogočajo razvoja vseh manjkajočih področij, razvoja veščin in prečnih kompetenc, in tako smo začeli iskati možnosti, kako zapolniti prostor – »sive lise« v šoli ter učencem kljub temu omogočiti razvoj trajnih znanj.

Prvi korak je bil izjemno pomemben, saj smo začeli zelo usmerjeno in sistematično iskati in postavljati prednostne naloge šole, ki bi zagotavljale, da je učenec središče učno-vzgojnega procesa in ne pasivni udeleženec, v katerega trpamo različne nepovezane učne snovi po predmetih, ki se jih nauči ter jih učiteljem »vrne« za ocene.

Za primer naj navedem, da so vsa leta prednostne naloge šole naravnane na povečano aktivno udeležbo učencev pri pouku in vseh drugih dejavnostih, načrtovanje učenja, razmišljanje, prevzemanje odgovornosti za lastne rezultate s podporo učiteljev, vrednotenje dosežkov, ter na delovanje v skladu s skupnimi vrednotami šole in vrednotami družinskega okolja.

Primer prednostnih nalog šole za zadnji dve leti:

- Formativno spremljanje napredka učencev – poudarek na aktivnem postavljanju vprašanj (raziskovalna vprašanja, vprašanja na višjih ravneh, ki podpirajo kritično razmišljanje, primerjanje, sklepanje itd.) ter samoregulaciji učencev.
- Odgovornost za učne rezultate in dejanja (odgovornost za učne rezultate sprejmejo učenci – dosejajo jih s pomočjo strokovnih delavcev, vodstva šole in posredno staršev).
- Strpnost v medosebni komunikaciji, medsebojno spoštovanje, spoštovanje bontona – preventivno delovanje in dosledno odzivanje v primerih psihičnega in fizičnega nasilja na vseh ravneh.

Prednostne naloge šole postavimo skupaj s strokovnimi delavci na temelju kvalitativne analize učno-vzgojnega procesa, ki jo opravi vsak razrednik in vsak učitelj posameznega predmeta, kot ravnateljica pa na koncu »izluščim« najpomembnejša spoznanja in dejstva iz učnega področja, vzgojnega področja ter sodelovanja s starši, kar nam v nadaljevanju služi kot izhodišče za načrtovanje sprememb in izboljšav v novem šolskem letu. Prednostne naloge šole učitelji strokovno predelajo v okviru aktivov, v nadaljevanju pa jih umestijo v letne priprave. Končne prednostne naloge osebno predstavim staršem na uvodnih roditeljskih sestankih, da jih dobro poznajo in razumejo tudi starši, medtem ko se učitelji o njih pogovorijo z učenci, kar nam omogoča lažje sledenje, predvsem pa uresničevanje skozi celotno šolsko leto. To pomeni, da prednostne naloge dobro poznamo vsi vpleteni ter jih ob koncu vsakega šolskega leta tudi evalviramo.

Ob prednostnih nalogah šole je izjemno pomembno snovanje in razvijanje lastnih ali podpornih projektov, ki ob ciljih, zapisanih v učnih načrtih, pomagajo učencem razvijati pomembne veščine, spretnosti, kritično mišljenje, odnose, razumevanje itd. Razvoj novih projektov zahteva jasno vizijo in strokovno naravnost ravnatelja in hkrati intenzivno ter nenehno izobraževanje učiteljev, ki so kasneje sposobni vnašati spremembe. Sistematično načrtovanje profesionalnega razvoja učiteljev in zaposlenih je pogoj za hitrejšo doseganje skupnih ciljev ter uspešnejše vnašanje sprememb. Glede na to, da v teh letih nismo imeli jasne

podpore pri snovanju in razvoju podpornih projektov, smo nekaj izjemno pomembnih razvili sami, nekaj projektov pa smo uspešno pridobili na razpisih ter jih preizkušali v praksi. Vsi izbrani in razviti projekti na šoli se nam dopolnjujejo in učencem ter učiteljem omogočajo razvoj celovite osebnosti.

Takšna usmeritev dela na področju razvoja šole zahteva naslednje:

- Ravnatelj mora dobro poznati učne načrte ter celotno vertikalo, da lahko zaznava pozitivne premike in šibka področja pouka (na šoli smo že pred leti vzpostavili vertikalo od 1. do 9. razreda pri predmetih matematika, slovenščina, tuji jezik, naravoslovje, šport itd.).
- Ravnatelj se mora strokovno ukvarjati s poukom ter vzpostavlja pogoje, da so strokovna vprašanja vedno v središču pogovorov strokovnih sodelavcev (strokovni aktivni, pedagoške konference, debate, izobraževalne delavnice, neformalne oblike druženj itd.).
- Ravnatelj odločno in sistematično zasnuje profesionalni razvoj na področjih, kjer so učitelji šibki, in vztraja, da se izobražujemo vsi, ne glede na predmetno področje.
- Vsi strokovni delavci morajo aktivno vnašati spremembe v pouk (to ne sme biti izbira, temveč obveza vsakega učitelja), da učencem omogočajo spodbudno, predvsem pa aktivno okolje, v katerem se lahko razvijajo, razmišljajo, napredujejo, se krepijo v kompetencah.
- Učencem in staršem morajo biti jasno predstavljene obveznosti, predvsem pa odgovornosti, da razumejo, kaj jim drugačni načini dela prinašajo v smislu trajnostnih znanj in razvoja celovite osebnosti.

Opredelitev omenjenega pojma trajnostna znanja je namreč za mnoge še zmeraj nejasna. Strokovnjaki pri opredelitvi niso enotni, razumevanje vzgoje in izobraževanja za trajnost pa se razlikuje tudi med posamezniki v družbi, ki trajnost dojemajo in sprejemajo na različne načine. Vzgoja in izobraževanje predstavljata ključno vlogo, prek katere vzgajamo in izobražujemo za trajnostno prihodnost. Izvajati se začeta že zgodaj, na začetku izobraževalne poti, in lahko traja vse življenje.

V zadnjem desetletju se stanje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj, ki se izvajata v osnovnih šolah, izboljšuje, saj se velik poudarek daje izobraževanju učiteljev, da bodo čim bolj usposobljeni za učenje in poučevanje za trajnost na načine, kako vse skupaj še izboljšati, da postane bolj kakovostno in da učenci od tega kar največ pridobijo in koristno uporabijo v vsakdanjem življenju.

Na OŠ Lava smo pred leti začeli pri učencih (ter tudi učiteljih) sistematično in usmerjeno razvijati številne veščine, predvsem pa prečne kompetence, v zadnjih letih pa tudi kompetence podjetnosti. Sledimo razvoju in krepitvi 8 evropskih kompetenc, kar uspešno podpiramo s številnimi projekti, katerih cilje smo v preteklih letih v največji meri vgradili v letne priprave in so postali sestavni del pouka. Veliko skrb namenjamo ohranjanju pozitivnih učinkov projektov, ki so se uradno že končali, a bi bila velika škoda, da jih ne bi ohranili in ponudili naslednjim generacijam učencev, saj smo ugotovili, da pri učencih razvijajo trajnostno pozitivno razmišljanje in delovanje.

Zasnovali smo celostni pristop k vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj in učencem od 1. razreda dalje sistematično razvijamo: samostojnost, znanje, samozavest, veščine,

kompetence – zmožnosti, vrednote: pravičnost, poštenost, enakopravnost, odgovornost, solidarnost, nenehno osebno rast, strpnost, zadostnost, spoštovanje itd. Zadnja leta pa usmerjeno iščemo priložnosti, dejavnosti, aktivnosti, ki otrokom omogočajo spoznavanje samega sebe, da odkrivajo, kdo so, kakšni so, kaj zmorejo, kje so šibki, katere osebnostne lastnosti imajo razvite, kje se lahko izboljšujejo itd. S tem se bližamo tudi uresničevanju ciljev 4. Delorsovega stebra – BITI.

Trudimo se, da je učenec v središču učno vzgojnega procesa, da smo v šoli vsi velikokrat v vlogi učenca. Učimo se vsi, kar dejansko predstavlja pravo »učeečo se skupnost«, iz katere bodo izšli posamezniki z visokim zavedanjem, da se proces učenja nikoli ne konča. V zadnjih letih zelo intenzivno in sistematično načrtujemo profesionalni razvoj učiteljev, in to celotnega kolektiva, saj edino tako hitreje tudi sami usvojimo znanja, ki jih nujno potrebujemo pri delu z učenci. Po dolgih letih usmerjenega izobraževanja vseh strokovnih delavcev, brez izjeme, lahko že vidimo napredek, saj se odraža v spremenjenem načinu dela pri vseh predmetih in pri vseh učiteljih (z izjemo nekaterih, ki tudi sicer poklica učitelja ne jemljejo kot pomembno poslanstvo, temveč kot socialno varnost zase). Stopili smo na pot razvoja timske kulture, sodelovalnega učenja, medsebojne podpore ter kolegialne pripadnosti. Rezultat teh sprememb je drugačno poučevanje, predvsem pa prenašanje lastnih izkušenj v priprave na pouk. Le učitelji, ki razumejo medsebojno sodelovanje, timsko učenje, socialno učenje, lahko tega naučijo tudi učence, saj pri pouku ustvarjajo natančno takšne pogoje, kot jih poznajo sami.

Odločili smo se, da usmerjeno in zelo zavestno gradimo drugačno filozofijo dela z učenci ter jim omogočamo, da so v učnem procesu aktivni, soudeleženi v načrtovanju ciljev, podajanju idej, iskanju virov moči, raziskovanju, vrednotenju in samovrednotenju znanja, podajanju povratnih informacij, da so ustvarjalni ter se zavedajo svoje odgovornosti.

POZITIVNE PRAKSE

Kot primere dobre prakse izpostavljam nekaj najbolj učinkovitih podpornih projektov ali izobraževanj, s pomočjo katerih na šoli spreminjamo pedagoško prakso in postajajo naša stalnica za spremembe pri pouku, ter načinov učenja naših učencev:

Drugi primer: Model državljskih kompetenc

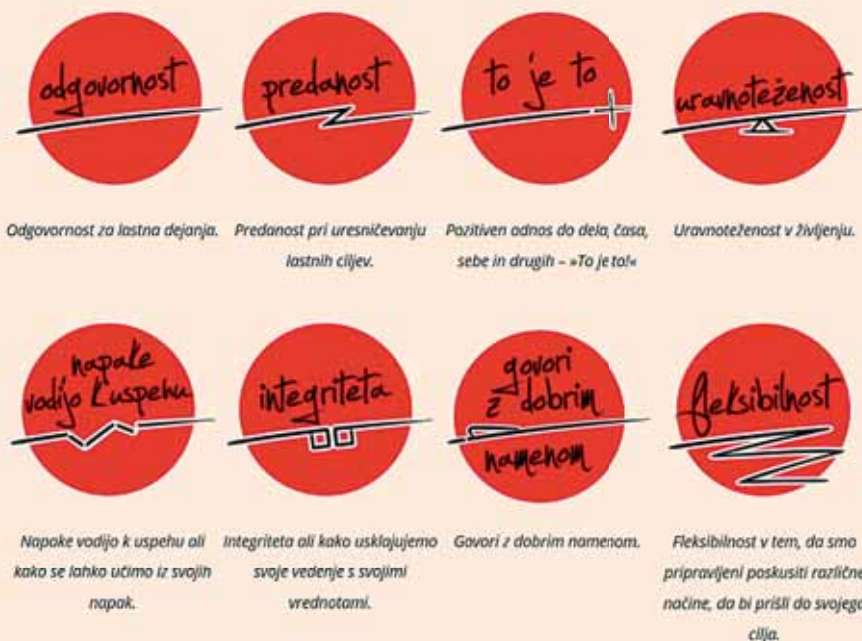
Skupaj z Zavodom RS za šolstvo, Območna enota Celje, smo na šoli zasnovali Model državljskih kompetenc. Pregledali smo vse učne načrte po vertikalni, izbrali cilje, ki pomagajo razvijati državljanske kompetence pri učencih, ugotovili, v katerih razredih niso izrazito prisotni, in na temelju ugotovitev oblikovali model s cilji na ravni šole in na ravni oddelkov ter jih sistematično umestili v letne priprave, po mesecih od septembra do junija. Model smo natisnili v obliki zloženke in ga imajo vsi učenci in učitelji kot vodnik po dejavnostih in mesečnih aktivnostih, da ne bi pozabili na razvoj te pomembne evropske kompetence. Model smo izdali v šolskem letu 2015–2016.



► Obisk predsednika Republike Slovenije, Boruta Pahorja, v okviru projekta Pozdrav ptic miru, 2020

Prvi primer: Delovanje v skladu z 8 krogi odličnosti

Učenci krepijo osebne lastnosti, ki so tudi osebne lastnosti odličnih oseb in predstavljajo odlično osnovo za trajnostno delovanje za vse življenje. Z učitelji že nekaj let načrtno in sistematično razvijamo te lastnosti z učenci s pomočjo številnih dejavnosti (kulturni dan, interesne dejavnosti, pouk, predstavitev za starše na roditeljskih sestankih itd.).



► (Vir: Jani Prgič, Pozitivna disciplina.)

Tretji primer: Medgeneracijsko sobivanje in povezovanje različnih generacij

Dolgoletni projekt, ki zajema številne aktivnosti učencev in učiteljev ter vodstva šole, s pomočjo katerih otroci razvijajo medgeneracijsko solidarnost, medsebojno pomoč, strpno sobivanje, druženje, skupno ustvarjanje, prenašanje izkušenj, modrosti, bogatenje, srčno kulturo itd., je pomemben gradnik osebnosti naših učencev.



► Druženje v okviru Simbioze giba, 2019

Četrti primer: Rastoča knjiga – razvoj vrednot

Že šest let zelo aktivno in usmerjeno delujemo na področju gibanja Rastoča knjiga, v okviru katerega učenci, učitelji, starši in ljudje iz širšega okolja usmerjeno razvijamo »abecedo odličnosti in mojstrstva«, kar je izjemno pomembna osnova za trajnostna znanja, predvsem pa za pozitivno delovanje v prid posameznika in družbe kot celote. Cilj gibanja Rastoča knjiga je naučiti posameznika, da se zaveda svoje lastne vrednosti, znanja, vseživljenjskega učenja in spreminjanja, da se nauči razmišljati, kritično vrednotiti, sodelovati, izboljševati svojo osebnost, delovati ekološko trajnostno v vseh pogledih – tako v komunikaciji kot v skrbi za okolje, delovati etično trajnostno itd.



► Predstavitve 4. Rastoče knjige OŠ Lava – Umetnost na preizkušnji sodobnega časa, 2019

Peti primer: razvoj projekta POGUM



► (Vir: Publikacija EntreComp: Okvir podjetnostne kompetence. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2019.)

Že četrto leto smo vključeni v razvojni projekt POGUM in smo kot razvojna šola usmerjeni k naslednjim ciljem:

- opolnomočenje učencev in strokovnih delavcev s kompetenco podjetnosti;
- učenci so aktivni soudeleženci pri oblikovanju aktivnosti;
- z modelom zagotoviti učencem čim več praktičnih izkušenj (aktivna udeležba posameznika), jih naučiti, kako pridobljeno znanje uporabiti v življenju, kako delovati samoiniciativno, prevzemati pobudo;
- poiskati možnosti krepitve kompetence podjetnosti v okviru rednega pouka in dejavnosti – s spremembo strategij poučevanja, kreativnim poukom, formativnim spremljanjem napredka, s povečano aktivno vlogo učencev, z motivacijo za raziskovanje lastne osebnosti, sprememb odnosov, vedenja, obnašanja;
- usmerjeno razvijamo tudi v tem trenutku najbolj šibko področje – digitalne kompetence s pomočjo IKT;
- razvijati etično in trajnostno mišljenje ter delovanje.

Šesti primer: FIT pedagogika



FIT pedagogika – z vključitvijo v večletno izobraževanje vsi učitelji nadgrajujejo svoja znanja s področja nevroznanosti, najaktualnejših odkritij delovanja možganov, predvsem pa učenja. Cilj FIT pedagogike je osredinjen na aktivno sodelovanje učencev, na kakovostno izvajanje ur pouka s principi novih spoznanj in znanj strokovnih delavcev – sodobne aktivne metode in pristopi, učenje v gibanju – nesedečih položajih, samostojno delo in raziskovanje učencev pri pouku, uporaba vseh virov moči, ki jih imajo na razpolago, kritično vrednotenje, samoregulacija itd. Učitelji so opolnomočeni s spoznanji nevroznanosti in pouk ustvarjajo z novimi metodami učenja.

SKLEP

S predstavljenimi izbranimi primeri podpornih projektov in izobraževanj na šoli sistematično razvijamo in gradimo novo pedagoško prakso. Spreminjamo jo počasi, a zelo usmerjeno ter premišljeno. V teh letih načrtnega spreminjanja pedagoške prakse ter kulture poučevanja in učenja smo pokazali, da lahko naše učence opremimo s trajnostnimi znanji za njihovo nadaljevanje šolanja in uspešno izbiro poklicev. Vedno bolj se zavedamo, da znanja hitro zastarevajo in je vseživljenjsko učenje nuja in prvi pogoj za uspešen razvoj posameznika, predvsem pa za fleksibilno odzivanje in prilagajanje novim, neznanim situacijam.

Trajnostna znanja, kot so sprememba mišljenja, sposobnost spreminjanja lastnih vedenj, interdisciplinarnost-povezovanje, kritično vrednotenje in presojanje, sodelovanje na vseh ravneh, lastna aktivnost (aktivni državljan, aktivni Evropejec itd.), obvladovanje negotovosti in tveganj, etično in trajnostno mišljenje in delovanje, socialno sporazumevanje, medgeneracijska odgovornost, sposobnost načrtovanja uravnotežene rabe okolja ter skrbi za življenje prihodnjih generacij (trajnostni razvoj) idr., bodo našim učencem že dobro znana in jih bodo lahko na naslednjih podsistemih vzgoje in izobraževanja le še nadgrajevali in gradili v trajnostno delovanje.

VIRI IN LITERATURA

EntreComp: Okvir podjetnostne kompetence (2019). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Prgič, J. (2014). 8 krogov odličnosti – moja pot do odličnosti. Grize: Svetovalno-izobraževalni center MI.



**Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo**

NAROČANJE

Zavod RS za šolstvo
Poljanska c. 28
1000 Ljubljana

e-pošta:
zalozba@zrss.si

faks:
01/3005 199

Cena posameznega izvoda
3/2021 je 13,00 €.

**Letna naročnina
(6 števil):**
50,00 €
za šole in druge ustanove
37,50 €
za individualne naročnike
18,50 €
za dijake, študente,
upokojence

V cenah je vključen DDV.