

# Obravnavanje trajnostnega razvoja pri pouku na razredni stopnji osnovne šole

DOI: <https://doi.org/10.55707/ds-pou.v4i1i.215>

Prejeto 4. 8. 2025/Sprejeto 16. 2. 2026

Znanstveni članek

UDK 373.3.016:502.131.1

**KLJUČNE BESEDE:** trajnost, trajnostni razvoj v izobraževanju, razredni pouk, učni načrti

**POVZETEK** – Trajnostni razvoj, ki združuje okoljske, družbene in ekonomske razsežnosti, je ključen za prihodnost človeštva, zato je njegova vključitev v izobraževanje nujna. Kljub temu da dokumenti učiteljem nalagajo obravnavo teh vsebin, njihova izvedba pogosto ostaja prepuščena posameznikom. V raziskavi je analizirana zastopanost trajnostnih vsebin v učnih načrtih predmetov razredne stopnje, hkrati pa vključuje tudi njihovo razumevanje in pedagoško implementacijo med 197 učitelji. S tematsko analizo smo izvedli analizo učnih načrtov desetih predmetov in opravili empirično raziskavo med učitelji. Rezultati kažejo, da se trajnost pogosteje pojavlja pri naravoslovnih in družboslovnih predmetih, medtem ko je v drugih manj izpostavljena. Učitelji jo največkrat razumejo predvsem kot okoljsko vprašanje, družbeni in ekonomski vidiki pa ostajajo v ozadju. Večina sodelujočih se strokovnih izobraževanj o trajnosti ni udeležila. Na podlagi ugotovitev predlagamo sistematično, interdisciplinarno vključevanje tematik o trajnostnem razvoju v vse učne načrte ter izboljšanje dostopnosti strokovnih usposabljanj za učitelje.

Received 4. 8. 2025/Accepted 16. 2. 2026

Scientific paper

UDC 373.3.016:502.131.1

**KEYWORDS:** sustainability, sustainability in education, primary education, curricula

**ABSTRACT** – Sustainable development, encompassing environmental, social, and economic dimensions, is essential for the future of humanity and must be integrated into education. Although policy documents mandate the inclusion of sustainability-related content, implementation often depends on individual teachers. This study analyses the presence of sustainability content in primary-level curricula and examines how 197 teachers understand and implement it in their teaching practice. Using thematic analysis, we reviewed ten subject curricula and conducted an empirical survey among teachers. Results indicate that sustainability is most frequently addressed in science- and social science-related subjects, while it is less explicit in others. Teachers predominantly interpret sustainability in environmental terms, with social and economic aspects less recognized. Most respondents reported no prior participation in professional development on sustainability education. Based on our findings, we propose the systematic and interdisciplinary integration of sustainability topics across all subject curricula and recommend improving access to relevant professional training for teachers.

## 1 Uvod

Trajnostni razvoj je koncept, ki se osredotoča na zagotavljanje dolgoročne blaginje za ljudi, planet in gospodarstvo. Kot poudarja Brundtlandina komisija (1987), gre za pristop k razvoju, ki upošteva potrebe danes živečih generacij, ne da bi pri tem ogrozili sposobnost naših potomcev, da v enaki meri kot mi zadovoljujejo svoje potrebe. Komisija poudarja, da ima tako imenovana trajnost tri dimenzije: okoljsko, družbeno in ekonomsko. Vsaka od teh dimenzij ima svoj specifičen pomen, a so medsebojno povezane in soodvisne. Uravnotežen pristop k vsem trem vidikom je ključen za dolgoročno stabilnost družbenih sistemov in ekosistemov (Brundtland, 1987). Trajnostni razvoj se ukvarja z različnimi področji gospodarstva, kulture, edukacije ipd. na način, da se od-

govorno izkorišča naravne vire in pri tem skrbi za varovanje in regeneracijo okolja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Prav tako se osredotoča na zagotavljanje socialne pravičnosti in enakopravnosti, ki omogoča ljudem dostojno življenje, zagotavlja enake možnosti in upošteva kulturno raznolikost. Tudi slovenski strateški dokumenti sledijo definiciji trajnostnega razvoja, ki jo je leta 1987 razvila Brundtlandina komisija, pri čemer poudarjajo vlogo odgovornosti do prihodnjih generacij in njihovega naravnega ter družbenega okolja (MIZŠ, 2007). Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU (2025) podaja geografsko in urbanistično definicijo trajnostnega razvoja. Geografska opredelitev pravi, da je trajnostni razvoj »razvojna usmeritev človeške družbe, usklajena in uravnotežena z naravnimi razmerami, ki ohranja okolje ter naravne vire za prihodnost«, urbanistična pa, da je to »razvoj človeške družbe, ki čim manj izčrpa in obremenjuje naravne danosti, vire in omogoča njihovo obnavljanje«.

V praksi trajnostni razvoj pomeni, da se gospodarstvo razvija na način, ki izkorišča naravne vire na trajnosten način in poskuša zmanjševati negativne učinke na okolje. Pomeni tudi, da se skozenj poskuša doseči socialno pravičnost in enakopravnost vseh prebivalcev našega planeta ter kulturno raznolikost le-tega. Trajnostni razvoj je torej izjemnega pomena za prihodnost človeške družbe, saj pomaga zagotoviti dolgoročno blaginjo ljudi in okolja. Kot navajata Ward in Dubos (1972), trajnostni razvoj ni alternativna pot človeštva, temveč edina pot za prihodnost. Enako meni Schwab (2021), ki pravi, da trajnostni razvoj nikakor ni le okoljsko vprašanje, marveč vprašanje našega obstoja na Zemlji, ter opozarja, da mora sodobna strategija trajnostnega razvoja temeljiti na povezovanju tehnološkega napredka in družbene odgovornosti. Digitalno ozaveščanje in odgovorna raba virov sta med ključnimi elementi, ki pripomorejo k uspešnemu vključevanju ciljev, usmerjenih v poznavanje in razumevanje trajnostnega razvoja, tako v pouk kot tudi v ostale vidike življenja. V vseh pogledih razvoja se moramo osredotočiti na dolgoročne rešitve, ki bodo izboljšale kakovost življenja za vse nas, ne glede na geografsko lokacijo, spol, starost ali druge dejavnike. Trajnostni razvoj torej ni stvar izbire, temveč nujnost (Ki-Moon, 2015, v Sachs, 2015).

Trajnostni razvoj je tesno povezan z izobraževanjem, saj ima izobraževanje ključno vlogo pri ozaveščanju o njem, poleg tega pa je temeljni dejavnik, ki poleg družinskega okolja poskrbi, da posameznik ponotranji vrednote, na katerih temelji trajnostni razvoj in brez katerih le-ta ni mogoč. Izobraževanje o trajnostnem razvoju se lahko izvaja na vseh ravneh izobraževanja, od predšolske vzgoje do univerzitetne ravni. Tako z vidika zgodnjega izobraževanja že avtorici Hmelak in Breg (2019, str. 24) ugotavljata, da na primer gozdna pedagogika, ki je tesno povezana z izobraževanjem za trajnostni razvoj, z učno igro in povezavo z naravo pomembno prispeva k celostnemu razvoju vrednot trajnostnega razvoja že pri predšolskih otrocih. Tako izobraževanje ne sme biti omejeno le na teoretično poučevanje, temveč mora vključevati tudi prakso. To pomeni, da se morajo otroci, učenci, dijaki in študentje (v nadaljevanju učenci) spoprijemati z realnimi problemi in izzivi trajnostnega razvoja ter znati razvijati rešitve za te izzive. Izobraževanje za trajnostni razvoj je tako proces učenja, ki spodbuja kritično mišljenje, reševanje problemov in sprejemanje odločitev, ki prispevajo k trajnostni prihodnosti (UNESCO, 2005). Poleg tega UNESCO priporoča vključitev trajnostnega razvoja v izobraževalne programe učiteljev, s poudarkom na praktičnih pristopih in aktivnem učenju. To vključuje razvoj pedagoških strategij, ki učence vključujejo v konkretne trajnostno naravna-

ne projekte. Usposabljanje učiteljev za uporabo trajnostnih praks je temelj za njihovo uspešno vključevanje v izobraževalni sistem, učencem pa posredno omogoča razvijanje znanj, spretnosti, vrednot in stališč, ki so potrebni za gojitev trajnostnih praks skozi celotno življenje. Poudarek mora biti na celostnem pristopu, ki vključuje okoljske, družbene in ekonomske vidike trajnosti, v kar so, skozi poudarjanje razumevanja medsebojnih povezav med okoljem, gospodarstvom in družbo, usmerjene tudi Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do univerzitetnega izobraževanja (v nadaljevanju Smernice) (MIZŠ, 2007). Smernice izrecno izpostavljajo pomen medpredmetnega povezovanja, kjer pouk o trajnosti ni omejen zgolj na naravoslovje in družboslovje, temveč se vključuje tudi v vse druge predmete. Pri tem je ključnega pomena praktična implementacija, ki učence vključuje v dejavnosti, povezane s trajnostnim razvojem. Po smernicah je cilj izobraževanja o trajnostnem razvoju ta, da učenci spoznajo vzroke in učinke podnebnih sprememb, načine ohranjanja naravnih virov, varstvo okolja, gospodarno rabo energije, inovativne tehnologije, trajnostno gospodarstvo, družbeno pravičnost, kulturno raznolikost in druge teme, povezane s trajnostnim razvojem. Vzgoja za trajnostni razvoj sicer ni omejena samo na formalno izobraževanje, temveč se lahko izvaja tudi v vsakdanjem življenju in izven učilnic, predvsem doma, pri čemer je ključno partnerstvo s starši, saj pomembno vpliva na zgodnje oblikovanje trajnostnih vrednot (Berčnik in Devjak, 2017, str. 70).

Čeprav je izobraževanje o trajnostnem razvoju vključeno v številne izobraževalne programe, se v praksi pogosto še vedno premalo izvaja. Vendar pa obstajajo številne pobude in projekti, ki spodbujajo pouk o trajnostnem razvoju in pomagajo ozaveščati o njegovi pomembnosti.

Slovenski šolski kurikulum oziroma natančneje učni načrti za posamezne predmete na razredni stopnji že vključujejo elemente, povezane s trajnostnim razvojem, in sicer v največji meri v učnih načrtih za spoznavanje okolja, naravoslovje in tehniko ter družbo. Poleg vsebin, povezanih s trajnostnim razvojem, ki so za obdelavo predvidene v učnih načrtih, je pomembno tudi, kako šole izvajajo dejavnosti, ki prispevajo k trajnostnemu razvoju, v svojem »izvenkurikularnem« delovanju. Nekatere slovenske šole so take dejavnosti, kot so recikliranje, varčevanje z energijo in vodo ter šolski vrtovi, že uvedle (Ekologi brez meja, 2021). Vendar pa te dejavnosti še niso razširjene po vseh šolah in pogosto niso del celostne strategije prispevka izobraževalnih ustanov k trajnostnemu razvoju. Smernice sicer spodbujajo šole k izvajanju konkretnih trajnostnih projektov, kot je na primer projekt EKOšola, katerega ključni cilj je, da učenci prepoznajo svojo odgovornost v lokalni skupnosti (MIZŠ, 2007). Gre za mednarodno priznan program celostne okoljske vzgoje in izobraževanja. Namenjen je spodbujanju in povečevanju ozaveščenosti o trajnostnem razvoju med otroki, učenci in dijaki skozi njihov vzgojno-izobraževalni proces ter preko aktivnega sodelovanja v lokalni skupnosti in širše. Vsako leto se najuspešnejšim šolam v okviru programa podeli mednarodna priznanja – zelene zastave, ki so edino javno in mednarodno veljavno priznanje slovenskim šolam za okoljevarstveno delovanje, skladno z mednarodnimi kriteriji FEE (EKOšola, 2025).

Temelj odgovornega odnosa do okolja ni zgolj prenos in pridobivanje znanj, povezanih s trajnostnim razvojem, temveč tudi aktivno spreminjanje kulture obnašanja in ravnanja. Program EKOšola je metodološko in mednarodno primerljiv ter temelji na

medpredmetnem povezovanju znanja za življenje, ki razvija odgovoren odnos do okolja, narave in bivanja nasploh. Temelji na metodologiji sedmih korakov, ki je primerljiva z okoljskim standardom kakovosti ISO 14001. Ta pristop predstavlja postopek dela posamezne ustanove, da pridobi oziroma ohrani zeleno zastavo kot najvišje priznanje in prepoznavni znak, da je najprej vzpostavila in nato ohranjala vrednote programa EKOšola (EKOšola, 2025).

V Sloveniji se program izvaja od leta 1996 v okviru Društva DOVES – FEE Slovenia. V program EKOšola so vključene vzgojno-izobraževalne ustanove, kot so vrtni, osnovne in srednje šole, centri šolskih in občolskih dejavnosti ter fakultete. Osnovno načelo delovanja programa EKOšola je, da naj bi otroci, učenci, dijaki in študenti imeli zadostno znanje o trajnostnem razvoju, saj bodo kmalu v svoji bližnji prihodnosti morali sprejemati pomembne odločitve na vseh področjih svojega življenja. Skozi dejavnosti v programu postajajo ambasadorji za uresničevanje trajnostnega razvoja ter vplivajo tudi na obnašanje odraslih in spreminjajo njihove vzorce ravnanja (EKOšola, 2025).

Za učinkovito izobraževanje za trajnostni razvoj je potrebno trajnostni razvoj celostno vključiti v celotno šolsko sfero, še posebej v vse šolske predmete. Interdisciplinarni pristop omogoča, da učenci razumejo povezanost med okoljskimi, ekonomskimi in družbenimi vidiki trajnosti (Sterling, 2001). Poleg tega je pomembno razvijati kritično mišljenje in spretnosti za reševanje problemov, ki so ključne za trajnostno prihodnost. Šole morajo poleg tega postati zgled trajnostnega delovanja.

To vključuje uvedbo trajnostnih praks, kot so energetska učinkovitost, zmanjševanje količine odpadkov in spodbujanje trajnostne mobilnosti v samem šolskem delovanju. S tem šole ne le zmanjšajo svoj okoljski odtis, ampak učencem pokažejo, kako lahko tudi sami prispevajo k trajnostnemu razvoju (Gough in Scott, 2007). Ključno vlogo pri izobraževanju za trajnostni razvoj igrajo učitelji, zato je le-tim nujno zagotoviti ustrezno usposabljanje in podporo, da lahko učinkovito vključijo trajnostni razvoj v svoje poučevanje (Cebrián in Junyent, 2015). To vključuje tako predhodno izobraževanje kot tudi stalno strokovno izpopolnjevanje.

Če povzamemo, je torej trajnostni razvoj ključni izziv sodobne družbe in šole imajo pri tem pomembno vlogo. Celostno vključevanje trajnostnega razvoja v šolski kurikulum in vsakodnevno delovanje šol je nujno za pripravo mladih na trajnostno prihodnost. S tem bomo prispevali k oblikovanju odgovornih in ozaveščenih državljanov, ki bodo sposobni reševati kompleksne izzive trajnostnega razvoja.

## **2 Opredelitev problema, namen in cilj raziskave**

Koncept trajnostnega razvoja predstavlja ključno usmeritev za zagotavljanje dolgoročne blaginje ljudi in okolja. Kljub vključenosti trajnostnega razvoja v izobraževalne programe ostaja vprašanje, v kolikšni meri in na kakšen način se ta tematika odraža v učnih načrtih in dejanskem poučevanju na razredni stopnji osnovne šole. Pojavlja se torej vprašanje, kako pogosto in v kakšni obliki se trajnostni koncepti pojavljajo v učnih načrtih vseh predmetov, ki se izvajajo na razredni stopnji, ter kako jih razredni učitelji interpretirajo in vključujejo v svojo prakso.

Glavni cilj naše raziskave je bil analizirati prisotnost pojma trajnosti v učnih načrtih vseh predmetov, ki se izvajajo na razredni stopnji osnovne šole. Ugotavljali smo, kolikokrat se pojem trajnosti pojavlja v učnih načrtih in kako je konceptualiziran v okviru posameznih predmetov. Poleg tega smo empirično preverili stopnjo poznavanja trajnostnega razvoja med razrednimi učitelji, pri čemer nas je zanimalo, kje so se s tem pojmom srečali, kako vidijo omenjeni pojem ter ali so imeli morebiti kakšno dodatno izobraževanje na to temo.

V nadaljevanju predstavljamo nekatere rezultate kvalitativno obdelanih odgovorov na vprašanja sicer širše raziskave, s katero smo želeli preučiti različne vidike trajnosti v povezavi z izobraževanjem na razredni stopnji osnovne šole.

Na podlagi namena in cilja raziskave smo oblikovali naslednji raziskovalni vprašanja:

- Na kakšen način se v učnih načrtih za predmete, ki se izvajajo na razredni stopnji osnovne šole, pojavijo pojem trajnosti (ali njegove izpeljanke) in s trajnostjo povezane tematike?
- Kako učitelji razrednega pouka vidijo pojem trajnosti, kje so se z njim prvič srečali ter ali se dodatno izobražujejo na temo trajnosti?

### **3 Metodologija**

V raziskavi je sodelovalo 197 anketirancev, ki so zaposleni kot razredni učitelji. Šest (3,05 %) jih je moškega spola in 191 (96,95 %) ženskega spola. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (Svetlin Kastelic in Tuš, 2022) je bilo v osnovnem šolstvu v Sloveniji zaposlenih 12,95 % moških. Kot je razvidno iz grafa (slika 1), sta deleža po starosti največja v starostnih razredih 30–49 let, deleži po delovni dobi pa z dolžino delovne dobe padajo.

Anketiranci, ki so sodelovali v raziskavi, so zaposleni v različnih statističnih regijah Slovenije, kar omogoča celostnejši vpogled v stanje po državi. Največ jih je iz obalno-kraške regije (52 oz. 26,39 %), sledita gorenjska (29 oz. 14,72 %) in jugovzhodna regija (28 oz. 14,21 %). Najmanj zastopani sta zasavska regija, iz katere so sodelovali le trije anketiranci (1,52 %), ter podravska regija, iz katere ni sodeloval noben anketiranec.

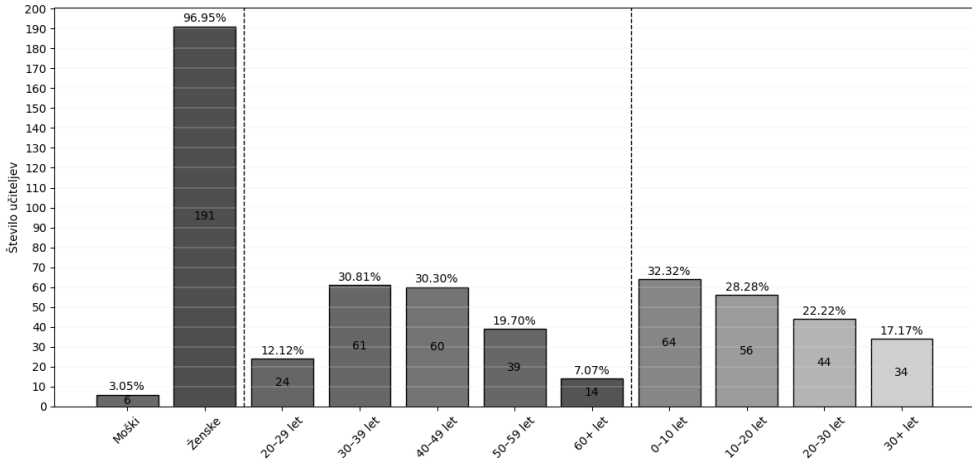
Podatke, pridobljene z anketnim vprašalnikom, smo obdelali s pomočjo deskriptivne statistike, pri čemer smo uporabili osnovne statistične metode, kot so izračun frekvenc, deležev v odstotkih in kumulativne porazdelitve. Ti podatki služijo kot podlaga za nadaljnjo analizo, ki omogoča vpogled v demografske značilnosti vzorca in osnovne trende v pridobljenih odgovorih.

Poleg empirične raziskave smo za analizo prisotnosti trajnostnih vsebin v učnih načrtih osnovnošolskih predmetov na razredni stopnji uporabili tematsko analizo, ki omogoča sistematično prepoznavanje in kategorizacijo konceptov v besedilnih virih. Pregledali smo devet učnih načrtov. Postopek je vključeval natančno branje in kodiranje vsebine, pri čemer smo iskali eksplicitne omembe pojma trajnosti in njegove izpeljanke ter implicitne reference na trajnostni razvoj, okoljsko vzgojo in trajnostne prakse. Identificirane pojme in koncepte smo nato kategorizirali glede na njihovo pojavnost,

kontekst in način obravnave pri posameznem predmetu, s čimer smo pridobili vpogled v raznolikost vključevanja trajnosti v osnovnošolsko izobraževanje.

### Slika 1

*Porazdelitev sodelujočih v raziskavi po spolu, starosti ter delovni dobi*



## 4 Rezultati in razprava

Po obdelavi podatkov smo razvrstili rezultate v kategorije, na osnovi katerih smo oblikovali naslednja vsebinska sklopa:

- pojem trajnosti v učnih načrtih za predmete, ki se izvajajo na razredni stopnji osnovne šole
- trajnost v očeh razrednih učiteljev.

*Pojem trajnosti v učnih načrtih za predmete, ki se izvajajo na razredni stopnji osnovne šole*

V okviru naše raziskave smo najprej z uporabo tematske analize analizirali učne načrte vseh predmetov, ki se izvajajo na razredni stopnji (tj. od 1. do 5. razreda) osnovne šole. Gre za predmete slovenščina, matematika, družba, naravoslovje in tehnika, spoznavanje okolja, gospodinjstvo, likovna umetnost (učni načrt za likovno vzgojo), glasbena umetnost (učni načrt za glasbeno vzgojo) ter šport (učni načrt za športno vzgojo). Zanimale so nas omembe pojma trajnosti in njegove izpeljanke ter implicitne reference na trajnostni razvoj, okoljsko vzgojo in trajnostne prakse. Pri vseh učnih načrtih se nismo osredotočali na posamezni razred, ampak le na učni načrt na splošno.

Ugotovili smo, da trajnost v učnem načrtu za slovenščino (Poznanovič Jezeršek idr., 2011) ni eksplicitno izpostavljena, vendar se lahko obravnava skozi literaturo in pisne naloge, ki se osredotočajo na okoljske teme. Učenci se lahko vključijo v razprave o traj-

nostnem razvoju ter pišejo eseje, zgodbe ali pesmi na temo varovanja okolja. Slovenski jezik tako lahko opredelimo kot orodje, ki podpira izražanje in širjenje idej o trajnosti.

V učnem načrtu za matematiko (Žakelj idr., 2011) je pojem trajnosti povezan predvsem z razvojem kritičnega mišljenja, ki učencem omogoča reševanje problemov, povezanih z okoljem. Trajnostne vsebine se lahko v pouk matematike vključi pri analizi podatkov, kjer uporabimo na primer podatke o porabi energije, onesnaževanju ali razvrščanju odpadkov. Matematika tako podpira razumevanje trajnosti skozi uporabo kvantitativnih metod za analizo in načrtovanje trajnostnih praks.

Za razliko od predmetov slovenščina in matematika je pri predmetu spoznavanje okolja (Kolar idr., 2011), ki se izvaja v prvih treh razredih, trajnostni razvoj osrednja tema, ki vključuje raziskovanje medsebojne povezanosti naravnega in družbenega okolja. Učenci se skozi praktične dejavnosti in raziskovalno delo seznanjajo z odgovornim ravnanjem do narave, zlasti z varčevanjem z energijo in pravilnim ravnanjem z odpadki. Učni načrt izpostavlja pomen varstva okolja in zmanjševanja negativnih vplivov človekovih aktivnosti na naravo. Trajnostni razvoj je zastavljen kot izhodišče za razumevanje otrokovega vsakdanjega okolja ter kot cilj, ki spodbuja odgovorno obnašanje.

Tudi pri predmetu družba, ki se izvaja v četrtem in petem razredu osnovne šole, je trajnostni razvoj v učni načrt (Budnar idr., 2011) vključen s temami, ki obravnavajo odnos med človekom, naravo in družbo. Učenci raziskujejo vpliv človeških dejavnosti na okolje in se učijo vrednotiti trajnostne rešitve pri urejanju prostora ter varstvu kulturne in naravne dediščine. Trajnost je izpostavljena tudi kot vrednota pri spoznavanju globalnih in lokalnih okoljskih vprašanj. Poseben poudarek je na vključevanju trajnostnih tematik v širša družboslovna področja, kar učence spodbuja k celovitemu razumevanju trajnosti.

Tako kot predmet družba se tudi predmet naravoslovje in tehnika (Vodopivec idr., 2011) izvaja le v četrtem in petem razredu. Predmet obravnava trajnost skozi razumevanje človekovega vpliva na naravne procese. Trajnostni razvoj se pojavi pri temah, kot so varovanje okolja, ohranjanje naravnih virov in zmanjševanje vpliva človeških dejavnosti na ekosisteme. Učenci se učijo o pomembnosti ravnovesja v naravi in raziskujejo načine, kako lahko posameznik s svojimi odločitvami prispeva k trajnostnemu razvoju. Poleg tega je poudarjeno raziskovanje obnovljivih virov energije, varčevanje z energijo in trajnostno upravljanje z vodo. Učni načrt predvideva tudi praktične dejavnosti, kot na primer opazovanje različnih naravnih procesov, ki spodbujajo razumevanje medsebojne povezanosti narave in tehnologije. Tudi Vovk Korže (2013, str. 168) poudarja, da izkustveno učenje v naravi pomembno prispeva k razvoju okoljskih vrednot in trajnostnih ravnanj pri učencih, kar se skozi omenjeni učni načrt lepo udejanja.

Edini predmet, ki se izvaja samo v enem razredu, in sicer v petem, je gospodinjstvo. V učnem načrtu za gospodinjstvo (Simčič idr., 2011) se trajnost pojavlja kot temeljna vrednota, ki jo učenci spoznavajo skozi vsebine, kot so trajnostna poraba vode in energije, odgovorno ravnanje z različnimi viri, zmanjševanje odpadkov in recikliranje. Učenci se učijo o ekološko ozaveščenem življenju. Trajnostni razvoj je izpostavljen pri temah, kot so prehrana, gospodinjstvo in skrb za bivalno okolje. Poseben poudarek je tudi na izbiri trajnostnih izdelkov in zmanjševanju negativnega vpliva na okolje pri gospodinjstvih dejavnostih.

Tudi pri treh t. i. vzgojnih predmetih, likovna ter glasbena umetnost in šport, je na tak ali drugačen način vključena trajnost. V učnem načrtu za likovno vzgojo (Korošec idr., 2011), ki se uporablja za predmet likovna umetnost, se pojavlja implicitno, zlasti pri uporabi naravnih in recikliranih materialov v umetniškem ustvarjanju. Učenci se učijo o odgovorni uporabi materialov in razumejo vpliv umetniške produkcije na okolje. Poudarek je tudi na raziskovanju tradicionalnih tehnik in materialov ter na spodbujanju umetniškega izražanja, ki vključuje trajnostne tematike. Čeprav se trajnost v učnem načrtu za predmet glasbena umetnost (učni načrt za glasbeno vzgojo) (Holcar idr., 2011) ne pojavlja neposredno, lahko trajnostne tematike v pouk vključimo skozi praktične projekte, kot so ustvarjanje glasbil iz recikliranih materialov ali raziskovanje tradicionalne glasbene dediščine kot dela trajnostnega razvoja kulture. Glasbena umetnost tako lahko spodbuja razumevanje trajnosti na kulturnem in družbenem področju. Pri športu (učni načrt za športno vzgojo) (Kovač idr., 2011) se trajnost neposredno povezuje z gibanjem v naravnem okolju. Učenci se učijo spoštovanja narave med izvajanjem športnih dejavnosti na prostem. Poleg tega se lahko obravnava teme, kot sta trajnostni športni dogodki in odgovorno ravnanje s športno opremo. Pri pouku športa se spodbuja telesne dejavnosti, ki ne obremenjujejo okolja in krepijo odgovoren odnos do narave.

Vključevanje trajnostnega razvoja omogočajo in spodbujajo vsi analizirani učni načrti, kar kaže na pomembnost celostnega pristopa k izobraževanju za trajnostni razvoj, ki povezuje naravoslovne, družboslovne in umetniške discipline. Čeprav Smernice (MIZŠ, 2007) spodbujajo vključevanje trajnostnih vsebin v vse predmete, je njihova dejanska implementacija v nekaterih primerih še vedno prepuščena interpretaciji učiteljev. Medtem ko se pri nekaterih predmetih trajnost obravnava neposredno skozi učenje o pomembnosti varovanja virov, recikliranja in prepoznavanja ekoloških izzivov, drugi omogočajo njeno posredno obravnavo ali praktično uporabo v umetnosti, jeziku in pri telesni dejavnosti. Takšna interdisciplinarna obravnava trajnostnega razvoja učencem ne le posreduje znanje, temveč jih spodbuja k odgovornemu ravnanju v vsakdanjem življenju, kar je ključno za oblikovanje okoljsko ozaveščenih posameznikov. Pri tem pa imajo pomembno vlogo učitelji, saj je v veliki meri prav od njih odvisno, kako bodo uresničevali učne načrte, in s tem tudi, kako uspešno bodo njihovi učenci pridobivali znanje za trajnostni razvoj in kako uspešno ponotranjili s tem povezane vrednote.

### *Trajnost skozi oči razrednih učiteljev*

Pri analizi rezultatov odgovorov učiteljev, sodelujočih v raziskavi, ki smo jih pridobili z anketnim vprašalnikom, smo se najprej osredotočili na razumevanje pojma trajnosti pri učiteljih razrednega pouka. Vprašanje »Kaj za vas pomeni trajnost?« je bilo odprtega tipa, kar je omogočilo vpogled v dojetje tega pojma pri učiteljih razrednega pouka. Analiza odgovorov je pokazala, da učitelji trajnost večinoma povezujejo z okoljskimi vprašanji, obnovljivimi viri in dolgoročnim ohranjanjem naravnih virov.

Najpogostejša interpretacija trajnosti pri udeleženi v raziskavi je bila povezana s trajnostnim razvojem v kontekstu varovanja okolja in smotrne rabe naravnih virov. Učitelji so poudarili pomen obnovljivih virov energije, ohranjanja narave in zmanjšanja človekovega negativnega vpliva na okolje. Nekateri so trajnost opredelili kot življenje v sožitju z naravo in odgovorno ravnanje z viri. Ta vidik je bil skupaj prisoten v 144 (73,47 %) odgovorih. Enako kaže tudi raziskava avtorjev Andevski, Maletaški in Banić

(2019, str. 180), ki ugotavljajo, da trajnost predvsem kot okoljsko vprašanje pogosto razumejo tudi že sami študenti razrednega pouka, medtem ko socialne in ekonomske razsežnosti ostajajo manj prepoznane. Drugi najpogostejši pogled na trajnost je bilo dobesedno razumevanje tega pojma kot nečesa, kar traja dolgo ali celo neomejeno, kar se nam zdi zanimivo. Nekateri so trajnost povezovali s pojmom večnosti ali neprekinjenosti, ne da bi nujno omenili katero koli ekološko komponento. Ta interpretacija je bila prisotna v 32 (16,33 %) odgovorih. 15 (7,65 %) učiteljev je trajnost razumelo kot odgovorno ravnanje, ki bo omogočilo preživetje prihodnjim generacijam. Poudarjali so potrebo po ohranjanju ekološkega ravnovesja in trajnostnem razvoju, ki vključuje spoštovanje narave in drugih ljudi. Še nekoliko manj učiteljev (pet ali 2,55 %) je trajnost povezovalo z optimizacijo porabe virov in dolgoročno uporabnostjo materialov. Ti odgovori so poudarjali smiselno rabo virov, ki omogoča preživetje tudi v prihodnosti in zmanjšanje odpadkov. Štirje učitelji (2,04 %) pa so podali odgovore, ki so izražali skepticizem glede trajnosti kot koncepta ali pa so bili preveč splošni, da bi jih lahko kategorizirali v eno od zgoraj navedenih skupin.

Rezultati tako kažejo, da učitelji razrednega pouka trajnost v veliki meri povezujejo z okoljskimi vprašanji, pri čemer jih skoraj tri četrtine (73,47 %) trajnost razume v povezavi z varovanjem narave in obnovljivimi viri. Kot smo že izpostavili, Brundtland (1987) ugotavlja, da je trajnost večdimenzionalni koncept, ki združuje okoljske, družbene in ekonomske vidike. Dejstvo, da večina učiteljev trajnost dojema predvsem kot okoljski koncept, kaže na potrebo po širšem razumevanju trajnosti, ki vključuje tudi družbene in ekonomske dimenzije. Ob analiziranju odgovorov nas je pozitivno presenetilo tudi, da so skeptični ali nejasni odgovori predstavljali le 2,04 % vseh odgovorov.

Razumevanje pojma trajnosti s strani sodelujočih učiteljev lahko sicer povežemo tudi s tem, kdaj so se z njim sploh prvič srečali. Analiza odgovorov na to vprašanje, prikazanih v tabeli 1, namreč pokaže, da se je največ učiteljev s tem pojmom prvič srečalo šele v času, ko so že poučevali (38,29 %), kar pomeni, da koncept trajnosti pred tem v njihovem formalnem izobraževanju ni imel pomembne vloge. Sledijo učitelji, ki so ga spoznali v času študija (28,57 %), nato tisti, ki so ga spoznali v srednji šoli (18,86 %), najmanj pa jih je pojem trajnosti prvič spoznalo v osnovni šoli (14,29 %).

**Tabela 1**

*Čas srečanja učiteljev s pojmom trajnosti*

<i>Čas prvega srečanja s pojmom trajnosti</i>	<i>Število učiteljev</i>	<i>Odstotek (%)</i>
<i>med opravljanjem poklica učitelja</i>	75	38,07
<i>v času študija</i>	58	29,44
<i>v srednji šoli</i>	37	18,78
<i>v osnovni šoli</i>	27	13,71

Dobljene rezultate smo preverili s hi-kvadrat testom neodvisnosti ( $\chi^2$ -test) (tabela 2), ki je pokazal statistično značilno povezavo med leti delovne dobe in tem, kdaj so se učitelji prvič srečali s pojmom trajnosti, saj znaša p-vrednost 0,002 (kar je precej nižje od postavljenega praga 0,05). Jakost povezanosti (Cramerjev V) ima vrednost 0,223 ( $p = 0,002$ ), kar pomeni, da gre za šibko do zmerno povezanost med starostjo in prvim srečanjem s pojmom trajnosti (tabela 3).

**Tabela 2**

*Pearsonov hi-kvadrat test povezanosti med spremenljivkama »delovna doba učiteljev« ter »kdaj so se učitelji prvič srečali s pojmom trajnosti«*

<i>Pearsonov hi-kvadrat test</i>			
	<i>Vrednost</i>	<i>Število prostostnih stopenj (df)</i>	<i>Asimptomatska pomembnost (dvostranska)</i>
<i>Pearsonov hi-kvadrat test</i>	26,040a	9	0,002
<i>Razmerje verjetnosti</i>	27,481	9	0,001
<i>Linearna povezanost (po vrstnem redu)</i>	14,416	1	< 0,001

**Tabela 3**

*Cramerjev V – povezanost med spremenljivkama »delovna doba učiteljev« ter »kdaj so se prvič srečali s pojmom trajnosti«*

<i>Cramerjev V (koeficient povezanosti)</i>		
	<i>Vrednost</i>	<i>Približna statistična značilnost (pomembnost)</i>
<i>Phi koeficient</i>	0,386	0,002
<i>Cramerjev V (koeficient povezanosti)</i>	0,223	0,002

Dobljene rezultate smo nato med seboj primerjali še glede na starost sodelujočih v raziskavi in ugotovili, da so bile mlajše generacije učiteljev (20–29 let) trajnostnim temam izpostavljene že v osnovnošolskih letih, kar pomeni, da je v zadnjih dveh desetletjih prišlo do večjega poudarka na trajnosti v vzgoji in izobraževanju. Po drugi strani so učitelji, starejši od 50 let, koncept trajnosti največkrat spoznali šele po začetku svoje učiteljske kariere, kar kaže na pomanjkanje trajnostne vzgoje v preteklosti. Tudi to smo preverili s hi-kvadrat testom neodvisnosti ( $\chi^2$ -test) (tabela 4), ki je pokazal statistično značilno povezavo med starostjo in tem, kdaj so se učitelji prvič srečali s pojmom trajnosti, saj smo tudi tu dobili p-vrednost 0,002. Jakost povezanosti (Cramer's V) (tabela 5) ima pri teh dveh spremenljivkah vrednost 0,246 ( $p = 0,002$ ), kar pomeni, da gre tudi tu za šibko do zmerno povezanost med starostjo in prvim srečanjem s pojmom trajnosti.

**Tabela 4**

*Pearsonov hi-kvadrat test povezanosti med spremenljivkama »starost učiteljev« ter »kdaj so se učitelji prvič srečali s pojmom trajnosti«*

<i>Pearsonov hi-kvadrat test</i>			
	<i>Vrednost</i>	<i>Število prostostnih stopenj (df)</i>	<i>Asimptomatska pomembnost (dvostranska)</i>
<i>Pearsonov hi-kvadrat test</i>	31,028a	12	0,002
<i>Razmerje verjetnosti</i>	30,562	12	0,002
<i>Linearna povezanost (po vrstnem redu)</i>	14,286	1	< 0,001

**Tabela 5**

*Cramerjev V – povezanost med spremenljivkama »starost učiteljev« ter »kdaj so se prvič srečali s pojmom trajnosti«*

<i>Cramerjev V (koeficient povezanosti)</i>		
	<i>Vrednost</i>	<i>Približna statistična značilnost (pomembnost)</i>
<i>Phi koeficient</i>	0,421	0,002
<i>Cramerjev V (koeficient povezanosti)</i>	0,243	0,002

To seveda nakazuje na potrebo po dodatnih izobraževanjih učiteljev na področju trajnosti. Tudi UNESCO (2005) in Smernice (MIZŠ, 2007) poudarjajo, da je usposabljanje učiteljev ključno za učinkovito izvajanje trajnostnega izobraževanja. Kljub temu pa naši podatki kažejo, da se več kot 60 % učiteljev nikoli ni udeležilo izobraževanja na temo trajnostnega razvoja, kar kaže na potrebo po večji sistemski podpori in promociji takšnih izobraževanj. O tem, ali so se takih izobraževanj že kdaj udeležili, smo povprašali tudi sodelujoče v naši raziskavi. Ugotovili smo, da se večina učiteljev (107 ali 61,85 % sodelujočih v raziskavi) teh izobraževanj nikoli ni udeležila, kar kaže na omejene priložnosti ali pomanjkanje zanimanja za tovrstna usposabljanja. Tisti učitelji, ki so se izobraževanj udeležili (66 ali 38,15 % sodelujočih v raziskavi), so lahko izbirali med različnimi razlogi. Rezultati kažejo, da je bila najpogostejša motivacija lastna želja po pridobivanju znanja (32 ali 48,48 % sodelujočih v raziskavi), medtem ko se je 20 (30,30 %) učiteljev udeležilo izobraževanja zaradi obveznosti udeležbe, 7 (10,61 %) pa zaradi vpliva sodelavcev. Pod kategorijo »drugo« so učitelji navedli individualne razloge, kot so sodelovanje v projektih, ki so zahtevali udeležbo na izobraževanju o trajnosti, pobuda vodstva šole za udeležbo na takšnih izobraževanjih ali pa povezanost s prednostnimi nalogami šole. Zanimalo nas je tudi, če obstaja statistično značilna povezava med odgovorom na vprašanje, ali so se kdaj udeležili dodatnih izobraževanj, ter odgovorom na vprašanje, kdaj so se prvič srečali s pojmom trajnosti, ter kasneje še povezava s starostjo in delovno dobo. Jakost povezanosti med odgovori na vprašanje, ali so se kdaj udeležili dodatnih izobraževanj, in odgovori na vprašanje, kdaj so se prvič srečali s pojmom trajnosti, ima vrednost 0,163 ( $p = 0,205$ ), kar pomeni, da čas prvega srečanja z izrazom »trajnost« ni v statistično značilni povezavi z udeležbo na strokovnih izobraževanjih o trajnosti. Čeprav nekateri anketiranci navajajo, da so se s pojmom trajnosti prvič srečali že v osnovni ali srednji šoli, to ne pomeni, da so se tudi pogosteje udeleževali ustreznih izobraževanj na kasnejši profesionalni poti. Prav tako rezultati ne kažejo, da bi poznejše srečanje s pojmom povečalo ali zmanjšalo verjetnost za udeležbo na tovrstnem izobraževanju. Po drugi strani rezultati analize kažejo, da obstaja statistično značilna povezanost med starostjo učiteljev in udeležbo na izobraževanjih o trajnostni vzgoji ( $p = 0,026$ ). Tudi »Likelihood Ratio« (11,174,  $p = 0,025$ ) in »Linear-by-Linear Association« (7,665,  $p = 0,006$ ) potrjujeta prisotnost pomembne povezave. Učitelji v višjih starostnih skupinah (zlasti tisti, stari med 50 in 59 let in starejši od 60 let) so se v večji meri udeleževali tovrstnih izobraževanj kot mlajši kolegi. To bi lahko nakazovalo na večjo strokovno vključenost izkušenejših učiteljev ali pa odražalo razlike v možnostih oziroma prioritetah strokovnega izpopolnjevanja med generacijami, saj

se je pokazala statistično značilna povezanost med starostjo udeležencev in udeležbo na izobraževanjih o trajnosti v vzgoji in izobraževanju. Kot zadnje smo preverili ter dokazali še povezavo med delovno dobo učiteljev razrednega pouka in njihovo udeležbo na izobraževanjih o trajnostnem razvoju v vzgoji in izobraževanju. Ker je vrednost  $p$  manjša od 0,05 ( $p = 0,013$ ), je rezultat statistično značilen, kar pomeni, da je delovna doba učiteljev pomembno povezana z verjetnostjo, da so se udeležili izobraževanja o trajnosti. Učitelji z daljšo delovno dobo so se v večji meri udeleževali takšnih izobraževanj. To lahko kaže na večjo strokovno angažiranost izkušenejših učiteljev, daljši čas za akumulacijo strokovnih izpopolnjevanj ali na sistemske spremembe v ponudbi izobraževanj, ki so bila v preteklosti pogostejše na voljo izkušenejšim zaposlenim.

Analiza odgovorov učiteljev razrednega pouka torej kaže, da večina trajnost povezuje predvsem z okoljskimi vprašanji, kot so varovanje narave, obnovljivi viri in zmanjševanje okoljskih vplivov, medtem ko družbeni in ekonomski vidiki ostajajo v ozadju. Pojem trajnosti so številni učitelji prvič spoznali šele v času opravljanja poklica, kar odraža pomanjkljivo prisotnost teh vsebin v njihovem formalnem izobraževanju. Statistični testi so pokazali, da so udeležbo na izobraževanjih o trajnostni vzgoji pogostejše navajali starejši in bolj izkušeni učitelji, medtem ko ni bilo zaznane povezave med časom prvega srečanja s pojmom trajnosti in kasnejšo udeležbo na teh izobraževanjih. Dejstvo, da se več kot polovica sodelujočih učiteljev nikoli ni udeležila izobraževanja s tega področja, poudarja potrebo po večji sistemski podpori in vključevanju tem o trajnostnem razvoju v začetno in nadaljnje izobraževanje učiteljev.

## **5 Zaključek**

Rezultati raziskave kažejo, da je trajnostni razvoj precej prisoten v osnovnošolskem izobraževanju, vendar njegovo vključevanje ni sistematično in je pogosto prepuščeno presoji učiteljev. Pri predmetih, kot so naravoslovje in tehnika, gospodinjstvo ter družba, se trajnost obravnava celovito, medtem ko je v drugih učnih načrtih pogosto vključena posredno ali pa je obravnavana zgolj skozi specifične teme. Učitelji razrednega pouka trajnost v veliki meri razumejo predvsem kot okoljski koncept, medtem ko družbene in ekonomske razsežnosti trajnostnega razvoja ostajajo manj prepoznane. To torej ne sledi ugotovitvam Brundtlandine komisije (1987), ki trajnostni razvoj opredeljuje kot ravnovesje med okoljskimi, družbenimi in ekonomskimi vidiki, kar bi se moralo bolj dosledno odražati tudi v izobraževalnem sistemu.

V raziskavi ugotavljamo tudi nizko stopnjo udeležbe učiteljev na izobraževanjih o trajnosti, kljub temu da tako UNESCO (2005) kot Smernice (MIZŠ, 2007) izpostavljajo pomen strokovne usposobljenosti učiteljev za učinkovito izvajanje izobraževanja o trajnostnem razvoju. Več kot tretjina učiteljev, sodelujočih v raziskavi, takšnega izobraževanja še ni obiskala, kar kaže na potrebo po sistemskih spremembah v strokovnem razvoju učiteljev in večji dostopnosti izobraževanj s poudarkom na celostnem razumevanju trajnosti, čeprav po drugi strani Skupnjak idr. (2008, str. 153) ugotavljajo, da učitelji pogosto sami zase ocenjujejo, da imajo razvite kompetence za teme o trajnostnem razvoju, predvsem na področju naravoslovja in ustvarjalnosti.

Na podlagi ugotovitev raziskave, ki smo jo izvedli ravno v času, ko se prenavljajo učni načrti za vse predmete, ki se jih izvaja v osnovnih šolah, menimo, da bi bila v novih učnih načrtih potrebna krepitev vsebin, povezanih s trajnostnim razvojem. Zagotoviti bi bilo treba enotnejše in bolj eksplicitno definiranje trajnosti same ter seveda tudi vsebin o trajnostnem razvoju vseh predmetov razredne stopnje, kot predvidevajo že Smernice iz leta 2007 (MIZŠ, 2007). Ker je trajnost večdimenzionalen koncept (Schwab, 2021), bi moral biti kot takšen obravnavan skozi sodelovanje med različnimi učnimi področji in skozi praktične projekte, ki spodbujajo aktivno učenje, učiteljem pa bi morala biti zagotovljena kakovostna in dostopna izobraževanja, ki bi jih opolnomočila za bolj učinkovito vključevanje vsebin o trajnostnem razvoju v pouk. Ugotovitve naše raziskave sicer lahko služijo kot pomoč tako izobraževalnim ustanovam in oblikovalcem učnih načrtov kot tudi snovalcem izobraževalnih politik, ki si morajo prizadevati za razvoj trajnostne družbe. Z nadaljnjimi raziskavami bi bilo smiselno proučiti učinek trajnostnega izobraževanja na dejanske spremembe v stališčih in vedenju učencev, kar bi omogočilo še bolj ciljno usmerjene izboljšave izobraževalnega sistema v smeri trajnostnega razvoja.

Matija Jenko

## **Integrating Sustainable Development into Primary School Education**

*Sustainable development is widely recognized as one of the most pressing global priorities of the 21st century. Defined by the Brundtland Commission (1987) as development that meets present needs without compromising the ability of future generations to meet theirs, it encompasses three interdependent and equally important pillars: environmental protection, social equity, and economic viability. This integrated framework has gained increasing attention not only in political and economic discourse but also within education systems, which are considered crucial arenas for promoting the values, competencies, and behaviors that underpin a sustainable society. According to UNESCO (2005), education for sustainable development (ESD) plays a central role in achieving the goals outlined in global sustainability agendas, including the 2030 Agenda for Sustainable Development and its 17 Sustainable Development Goals (SDGs). The transformative potential of education lies in its capacity to empower individuals with the knowledge, attitudes, and skills necessary to make informed and responsible decisions for the benefit of society and the planet.*

*Despite this recognition, research continues to indicate a gap between the normative frameworks advocating for ESD and its practical implementation in classrooms. Particularly at the primary school level, where foundations for lifelong values and habits are formed, questions remain about how well sustainability is integrated into official curricula and how effectively it is conveyed through teaching practice. In Slovenia, national strategic documents (e.g., MIZŠ, 2007) and educational initiatives such as the EKOšola programme promote sustainability in schools, yet the extent to which sustainability is systematically embedded across all subjects remains uncertain.*

Moreover, the success of ESD is closely linked to teachers' understanding of sustainability and their ability to interpret and translate abstract sustainability concepts into meaningful learning experiences.

The purpose of this research was twofold: first, to analyze the presence and conceptual framing of sustainability-related content in the national curricula of all subjects taught in the first five grades of Slovenian primary schools; and second, to examine how primary school teachers perceive sustainability, when they were first introduced to the concept, and to what extent they have participated in relevant professional development. The study was motivated by the need to generate empirical evidence that could inform curricular reforms, teacher education programs, and broader education policy related to sustainability.

A mixed-method research design was employed. For the curricular analysis, we conducted a thematic review of national curricula for ten subjects, focusing on both explicit mentions of sustainability and implicit references to sustainable practices, environmental literacy, social responsibility, and critical engagement with contemporary societal challenges. We then complemented this desk research with an empirical survey administered to 197 primary school teachers from various Slovenian statistical regions. The questionnaire included open- and closed-ended items aimed at assessing teachers' understanding of sustainability, their first exposure to the concept, and their participation in professional development on sustainability education. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential tests (chi-square) to explore associations between variables such as age, teaching experience, and engagement with sustainability training.

The curricular analysis revealed significant variation in the treatment of sustainability across subjects. Subjects such as *Spoznavanje okolja*, *Družba*, *Naravoslovje in tehnika*, and *Gospodinjstvo* integrate sustainability most directly, with content addressing environmental conservation, responsible resource use, energy efficiency, and social awareness. These subjects provide structured opportunities for students to engage with sustainability through observation, inquiry, and practical activities. In contrast, other subjects—such as *Slovenščina*, *Matematika*, *Likovna umetnost*, *Glasbena umetnost*, and *Šport*—do not explicitly reference sustainability, although possibilities for cross-curricular integration exist. For instance, mathematics can support data literacy through environmental datasets, while Slovene language and the arts can foster expression of sustainability themes through creative writing or performance. Physical education, particularly outdoor activities, can promote environmental awareness and stewardship. These findings affirm the importance of interdisciplinary approaches to ESD and highlight the need for teacher autonomy and pedagogical creativity in leveraging such opportunities.

Survey results underscored a predominance of environmental interpretations of sustainability among teachers. When asked to define sustainability, 73.47% of respondents emphasized environmental aspects such as renewable energy, conservation, and responsible use of natural resources. Social and economic dimensions were rarely mentioned, suggesting a narrow conceptual understanding. This is consistent

with findings in international literature, which note that teachers often lack comprehensive frameworks for understanding sustainability in its full complexity (Cebrián & Junyent, 2015; Sterling, 2001). Furthermore, 38.29% of respondents indicated that they first encountered the term "sustainability" only after entering the teaching profession, while only 14.29% reported encountering it during primary education. Chi-square analysis confirmed a statistically significant association between age and timing of first exposure ( $p = 0.002$ ), with younger teachers more likely to have been introduced to sustainability earlier. This generational difference reflects changes in curriculum emphasis over the past two decades and underscores the evolving nature of sustainability education in formal schooling.

Another critical finding concerns the low levels of professional development related to sustainability. More than 60% of respondents had never attended training on sustainability-related topics. Among those who had, intrinsic motivation (48.48%) was the primary driver, followed by institutional obligation and influence from colleagues. Chi-square tests identified significant associations between age and training participation ( $p = 0.026$ ), and between teaching experience and participation ( $p = 0.013$ ). Teachers in older age brackets and with longer teaching careers were more likely to have engaged in sustainability training, which may reflect accumulated opportunities or a higher level of professional engagement. However, no statistically significant relationship was found between the timing of first exposure to the concept of sustainability and later participation in training, indicating that early exposure alone does not necessarily predict professional engagement with sustainability.

These results point to several critical implications for policy and practice. First, while Slovenian curricula provide foundational opportunities for ESD, the extent and depth of integration vary widely between subjects. A more systematic and explicit inclusion of sustainability across all subject areas is needed, particularly in light of the ongoing curriculum reform. Second, teacher training—both initial and in-service—must be strengthened to ensure that educators possess not only conceptual clarity but also pedagogical tools to effectively embed sustainability into their practice. Third, interdisciplinary and practice-based approaches should be prioritized, allowing students to encounter sustainability in diverse contexts and through experiential learning that connects theory to action.

Schools must also act as role models by adopting sustainable operations and embedding sustainability into their institutional culture. Programs such as EKOšola, which promote whole-school approaches to sustainability, provide valuable frameworks for integrating environmental responsibility, student agency, and community engagement. However, participation in such programs should not substitute for comprehensive curricular reform and systemic teacher support.

In conclusion, the research highlights both the potential and the limitations of current efforts to integrate sustainability into primary education in Slovenia. Sustainability is present in the curriculum, particularly in science- and society-oriented subjects, but its implementation depends heavily on individual teacher initiative and understanding. The dominance of environmental interpretations indicates a need for broader

*conceptual frameworks that also encompass social justice and economic resilience. Moreover, the low participation rates in sustainability training point to structural barriers that must be addressed through more accessible, relevant, and well-promoted professional development offerings.*

*As Slovenia undertakes a reform of its national curricula, this study offers timely evidence to support a more coherent and multidimensional integration of sustainability into education. Its findings are relevant not only to curriculum developers and teacher educators but also to policymakers seeking to align education systems with broader societal goals for sustainability.*

*Future research should explore the long-term impacts of ESD on student attitudes, behaviors, and civic engagement, contributing to a more evidence-based and responsive approach to building sustainable societies through education.*

### *Izjava o dostopnosti podatkov*

*Članek temelji na raziskovalnih podatkih, ki se hranijo v osebnem arhivu in niso javno dostopni; dostopni so pri avtorju na podlagi utemeljene prošnje.*

## LITERATURA

1. Andevski, M., Maletaški, T in Banić, B. (2019). Odgovornost za prihodnost – trajnostni razvoj z vidika študentov. *Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja*, 34(3–4), 173–192. <https://www.dsposi/index.php/dspo/issue/view/92>
2. Berčnik, S. in Devjak, T. (2017). Partnerstvo s starši kot del vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. *Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja*, 32(2), 67–81. <https://www.dsposi/index.php/dspo/issue/view/87>
3. Brundtland, G. H. (1987). *Our common future: Report of the world commission on environment and development*. Oxford University Press.
4. Budnar, M., Kerin, M., Umek, M., Raztresen, M. in Mirt, G. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Družba. Ministrstvo za šolstvo in šport.
5. Cebrián, G. in Junyent, M. (2015). Competencies in education for sustainable development: Exploring the student teachers' views. *Sustainability*, 7(3), 2768–2786. <https://doi.org/10.3390/su7032768>
6. Ekologi brez meja. (2025). *Trajnostne prakse v slovenskih šolah*. <https://ebm.si/glavna/web/>
7. Ekošola – Ekošola kot način življenja. (2025). <https://ekosola.si/>
8. Fakin, M., Kocijančič, S., Hostnik, I. in Florjančič, F. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Tehnika in tehnologija. Ministrstvo za šolstvo in šport.
9. Gough, S. in Scott, W. (2007). *Higher education and sustainable development: Paradox and possibility*. Routledge.
10. Hmelak, M. in Breg, K. (2019). Vključevanje gozdne pedagogike v vzgojnoizobraževalno delo javnih vrtcev. *Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja*, 34(2), 20–33. <https://www.dsposi/index.php/dspo/issue/view/16>
11. Holcar, A., Borota, B., Breznik, I., Jošt, J., Kerin, M., Kovačič, A., Lango, J., Mraz Novak, T. in Sichelr Kafol, B. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Glasbena vzgoja. Ministrstvo za šolstvo in šport.
12. Korošec, A., Furlan, I., Bitenc, B., Arko, M., Kukovič, D. in Kralj, J. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Likovna vzgoja. Ministrstvo za šolstvo in šport.

13. Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I., Pleteršek, K. in Muha, V. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Športna vzgoja. Ministrstvo za šolstvo in šport.
14. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport [MIZŠ]. (2007). Kurikularne smernice za trajnostni razvoj. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne\\_smernice\\_VITR\\_2007.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne_smernice_VITR_2007.pdf)
15. Poznanovič Jezeršek, M., Cestnik, M., Čuden, M., Gomivnik Thuma, V., Honzak, M., Križaj Ortar, M., Rosc Leskovec, D., Žveglič, M. in Ahačič, K. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Slovenščina. Ministrstvo za šolstvo in šport.
16. Sachs, J. (2015). The age of sustainable development. Columbia University Press.
17. Schwab, K. (2021). How to build sustainable, healthier, more equitable food systems. UN Food and Agriculture Organization.
18. Simčič, I., Koch, V., Gjerek, M., Mencigar, M., Nerad, A. in Veg, I. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Gospodinjstvo. Ministrstvo za šolstvo in šport.
19. Skupnjak, D., Tot, D. in Pahič, T. (2018). Motivation for choosing teaching as a profession and teacher's competencies. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 33(3–4), 149–165. <https://www.dspo.si/index.php/dspo/issue/view/91>
20. Sterling, S. (2001). Sustainable education: Re-visioning learning and change. Green Books.
21. Svetlin Kastelic, N. in Tuš, J. (2022). Delež moških med vodstvenimi delavci v osnovnošolskem izobraževanju enkrat večji kot med vsemi zaposlenimi. Statistični urad Republike Slovenije. <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/10389>
22. UNESCO. (2005). Guidelines and recommendations for reorienting teacher education to address sustainability. UNESCO Education Sector.
23. Vodopivec, I., Papatnik, A., Gostinčar Blagotinšek, A., Skribe Dimec, D. in Balon, A. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Naravoslovje in tehnika. Ministrstvo za šolstvo in šport.
24. Vovk Korže, A. (2013). Učni poligoni za krepitev izkustvenega izobraževanja za trajnostno prihodnost. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 28(2), 165–176. <https://www.dspo.si/index.php/dspo/issue/view/75>
25. Ward, B. in Dubos, R. R. (1972). Only one earth: The care and maintenance of a small planet: an unofficial report commissioned by the secretary-general of the United Nations Conference on the human environment. Norton.
26. Žakelj, A., Prinčič Röhler, A., Perat, Z., Lipovec, A., Vršič, V., Repovž, B., Senekovič, J. in Bregar Umek, Z. (2011). Program osnovna šola, učni načrt za predmet Matematika. Ministrstvo za šolstvo in šport.



Besedilo/Text © 2026 Avtor(ji)/The Author(s)

To delo je objavljeno pod licenco CC BY Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna.

This work is published under a licence CC BY Attribution 4.0 International.

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Matija Jenko, magister profesor razrednega pouka z angleščino, asistent za področje didaktike družboslovja na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem v Kopru.

E-mail: [matija.jenko@pef.upr.si](mailto:matija.jenko@pef.upr.si)