

TRAJNOSTNI RAZVOJ V IZOBRAŽEVALNIH PROGRAMIH: PRIMER SLOVENSКИH GIMNAZIJ**

Povzetek. V teoretskem uvodu razpravlja o reflektivnosti izobraževanja za potrebe trajnostnega razvoja (TR). Argumentirava smiselnost reflektivne obravnave in ugotavlja, da je koncept še vedno dokaj enigmatičen in šibko operacionaliziran. Čeprav je očitno, da o tako kompleksni zamisli, kot je TR, v družbi nasploh in tudi v strokovnih krogih še ni soglasja, je zamisel v učnih programih predstavljena, kot da gre za konsenzualno razvojno paradigmo. Preliminarna empirična analiza, ki je predstavljena v drugem delu, pokaže, da je tudi v šolskih programih celovitost še nedosežen standard obravnave TR. Odprta ostaja tudi dilema, kakšno je ustrezno razmerje med spoznavno analitičnim pristopanjem in praktično aplikativnimi obravnavami. TR je v obstoječem formalnem šolskem sistemu obravnavan redukcionistično, predvsem zato, ker je šolski sistem neprilagojen uvajanju radikalnih transdisciplinarnih zamisli. Ključna je torej ugotovitev, da pogostost obravnave »trajnostnih« pojmov v učnih programih nakazuje ali celo dokazuje sprejetost TR kot najpomembnejše razvojne ideje enaindvajsetega stoletja, obenem pa redukcionizem in parcialnost »trajnostnih« vsebin nakazujeta razhajanja v dojetanju in razumevanju tega »radikalnega« koncepta. To pa seveda močno otežuje implementacijo koncepta tako v izobraževalnih sistemih kot tudi v družbi nasploh.

Ključni pojmi: reflektivnost, izobraževanje, trajnostni razvoj

Uvod

V razpravah o razvoju se je trajnostni razvoj (TR) uveljavil kot »velika ideja« šele v zadnjem desetletju prejšnjega tisočletja. Kot glavni časovni označevalec trajnostne razvojne paradigme velja Konferenca ZN o okolju v Rio de Janeiru (UNCED) leta 1992. F. Lyotard je sicer v besedilu »Postmoderno

* Dr. Drago Kos, izredni profesor, Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani, Slovenija; dr. Samo Pavlin, izredni profesor, Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani, Slovenija.

** Izvirni znanstveni članek.

stanje« že leta 1979 odmevno razglasil konec »velikih zgodb« (*grand narratives*), tj. konec velikih ideoloških gibanj in sistemov kot nabora idej in konceptov, ki določajo razumevanje sedanjosti in vplivajo na predstave o prihodnosti. V tej luči je prvo in najpomembnejše vprašanje, ali ideja trajnostnega razvoja lahko zapolni idejno oz. ideološko praznino, ki je nastala s ponikanjem donedavnih »velikih zgodb«. Številni zapisi o TR od konference v Riu dalje in dejstvo, da je postal vodilna ideja mnogih formalnih razvojnih dokumentov, pritrjujejo mnenjem, da gre za konstrukcijo, ki vsaj na deklarativni ravni izpolnjuje enega bistvenih kriterijev »velike zgodbe«, ki lahko zanika Lyotardov pesimizem. V mislih imamo ambicijo, da naj bi zamisel TR uravnoteženo povezala okoljske, socialne, ekonomske in kulturne elemente v učinkovito razvojno paradigmo. Prav ideja povezovanja različnih sektorjev vzpostavlja TR kot alternativo hiperdiferenciranim (post)modernim družbenim sistemom ter podsistemom, zato je potencialno vodilna teoretična inovacija »nove« razvojne paradigme. Če sklepamo zgolj po frekventnosti zapisov v strateškorozvojnih dokumentih, ki obljublajo »razvoj po načelih trajnosti« (Dalal-Clayton in Bass, 2002; Redclift, 2002; Kos, 2004), bi lahko to idejo dejansko uvrstili med nosilne stebre TR.

Teoretsko je konstrukcija zamisli TR smiselna in dobro utemeljena, šibka je predvsem v izvedbenih izpeljavah. Tu je zelo opazen legitimizacijski in s tem povezan izvedbeni (implementacijski) primanjkljaj. To je eden pomembnejših razlogov, zaradi katerega TR še »ne uspeva nadomeščati netrajnostne, (neo)liberalne razvojne paradigme« (Schuftan, 2003). Razlogov za to je dejansko še precej. Zastoj krepi aktualizacija stare dileme, da »ni dovolj zgolj delati stvari na pravi način, temveč je treba početi prave stvari«¹. Tu gre za večno dilemo, kako uskladiti funkcionalne pragmatične vidike z logično in etično presojo konkretnega delovanja. Tehnološki, tj. industrijski razvoj modernih družb od začetka do danes demonstrira predvsem instrumentalno učinkovitost, tj. sposobnost *delati* stvari. Precej bolj vprašljiva pa je presoja, ali to, kar se dogaja (in predvsem način dogajanja), prestane etično presojo.

Kot že rečeno, je TR postal širše zanimiva razvojna možnost šele v zadnji tretjini dvajsetega stoletja², ko so se okrepile in namnožile ocene, da obstoječa razvojna paradigma, oprta pretežno na tehnologijo in trg, ni vzdržna, da si ni mogoče predstavljati njene globalizacije, ne da bi se spremenili nekateri elementi, ki so bistveni pogoj njene donedavne učinkovitosti. Tu se seveda odpira temeljna razprava o kredibilnosti in legitimnosti »nove velike

¹ *It is not enough to do things right, but rather to do the right things. Despite broad-based support, sustainable development has not been able to break the ruling development paradigm (Schuftan, 2003: 73). V prevodu: "Ni dovolj početi stvari na pravi način, ampak je treba tudi delati prave stvari. Navkljub široko zasnovani podpori, trajnostni razvoj ni uspel preiniti z vladajočo razvojno paradigmo" (Schuftan, 2003: 73).*

² *Če vključimo dolgoročno zgodovinsko perspektivo, pa lahko najdemo kar nekaj podobnih zamisli.*

zgodbe«, ki potencialno lahko postane nova univerzalna razvojna paradigma. Razprava naj bi bila – kljub visoki kompleksnosti – kar najbolj vključujoča, torej naj bi povezano, v najbolj ambicioznih predstavah celo celostno, obravnavala spoznavne, socialne, kulturne, ekonomske, tehnološke in etične razsežnosti razvoja v globalnem okviru.

V tako širokem razpravljalnem prostoru je smiselno že v izhodiščih preveriti, kakšno vlogo imajo pri širjenju, legitimizaciji in implementaciji radikalnih idej TR tradicionalni mehanizmi produkcije in reprodukcije aktualnih družbenih sistemov. To je seveda izredno obsežen in zapleten projekt, ki se ga je smiselno lotiti »krožno«, ker ga je praktično nemogoče izpeljati linearno od imaginarnega začetka do prav tako težko določljivega konca. Če se ga lotimo standardno, po pravilih modernistične analitične racionalnosti, tj. selektivno, lepo po vrsti po posameznih elementih, se že v izhodišču odpovemo celovitosti obravnave in s tem tudi celovitemu prepoznavanju prepletenih razvojnih dilem. Problem analitičnega redukcionalizma je sicer generična epistemološka težava vseh raziskovalnih in interpretativnih pristopov, ki pa jo je mogoče do določene mere ublažiti, če vklopimo *refleksivnost* kot kritiški mehanizem modernih družbenih sistemov (Giddens, 1990; Bourdieu, 2004). Ta mehanizem prispeva povratne informacije o delovanju posameznikov in institucij³. Še posebej zanimivo in uporabno je dejstvo, da je tudi »refleksivnost podvržena refleksivnosti«, zaradi česar nastane stalni tok ponavljajočih se preizpraševanj ter preverjanj smiselnosti in učinkovitosti delovanja modernih akterjev.

Obenem pa je to:

instrument, ki v veliki meri onemogoča aktivacijo ideoloških recidivov v znanostih o družbi in človeku, s katerimi se srečamo v vseh zares pomembnih besedilih teh znanosti: gre za refleksijo pozicije izjavljalca v snopu družbenih funkcij, od položaja v družbeni hierarhiji, prek položaja in gibanja v družbenih omrežjih vsakdanjega življenja, do položaja in delovanja v okrilju znanstvenega polja. (Rotar, 2004: 27)

Skratka, refleksivnost metodološko zahteva ciklično permanentno (sociološko) analizo. Še več, potrebna je tudi analiza analize, v konkretnem primeru torej sociologija sociologije. Refleksivnost je individualna, lahko tudi zelo intimna praksa, obenem pa je institucionalizirana, tj. vgrajena v temeljne principe delovanja modernih družb. Kot temeljno oz. celo konstitutivno značilnost modernosti jo Giddens opredeli kot »permanentni proces

³ Zadeva seveda ni tako preprosta, kot se nakazuje, kajti refleksivnost je skoraj povsem ujeta (določena) v legitimnost predpostavk spoznavnega polja, v katerem poteka, kajti »epistemološka pravila niso nič drugega kakor družbena pravila« (Bourdieu, 2004: 118).

stalnega raziskovanja, preverjanja in reformiranja družbe v luči vedno novih prihajajočih informacij» (Giddens, 1990: 38). Obenem pa je refleksivnost podprta z neverjetno množico »poznavalskih« mrež, ki se v zadnjih desetletjih, predvsem po zaslugi ITK, še kar naprej širijo.

V »modernem« okolju bi pričakovali, da je refleksivnost tudi eden ključnih učnih smotrov izobraževalnih sistemov. Kaj je bolj poučno kot stalno (samo)opazovanje, preverjanje, analiziranje, sintetiziranje, skratka kritično analiziranje družbe in narave ter vzajemnih vzročno posledičnih povezav, tako na individualni kot na institucionalni ravni? Refleksivno procesiranje neskončnega toka informacij se načeloma nikoli ne ustavi, ker je to ciklični proces stalnega obdelovanja in preverjanja toka informacij. Ta stalno vključena povratna zanka nas nenehoma sili v kritiko uveljavljenega znanja, pravzaprav je to nekakšno neformalno »vseživljenjsko« učenje.

Zaradi tega bi pričakovali, da je refleksivnost tudi eden ključnih principov šolskega »osvajanja« in distribuiranja znanja na vseh ravneh, še posebej seveda na najvišji izobraževalni ravni. Samorefleksija, ki je sposobna prepoznati in tudi priznati bele lise v produkciji in uporabi znanja, naj bi bila ena ključnih izobraževalnih metod.

Vendar je kritična refleksija šolskega znanja dokaj prepoznavno zamejena oz. uokvirjena s ciljno instrumentalnimi pravili »spoznavanja« oz. učenja. Glede na to da se je moderni izobraževalni sistem razvil v »zaveznitvstvu z nacionalno državo« (Välilmaa, 2009: 23), je seveda v te izobraževalne sisteme že v izhodišču vgrajena pristranska in tudi redukcionistična optika. Prav zaradi tega je stalna prenova vedenja v formalnih izobraževalnih sistemih velikokrat dojeta kot motnja. Fazni zamiki v »podajanju« najnovejšega znanja so zato zaradi praktično pragmatičnih razlogov normalno stanje. Zdi se, da možnosti refleksivne obravnave kateregakoli področja presegajo prilagoditvene zmožnosti častitljivih in obenem rigidnih izobraževalnih sistemov. Pri tem se nazorno pokaže, da šola ni zgolj izobraževalna ustanova, pač pa tudi ideološko konzervativna institucija, katere naloga je »stabilizacija« določene družbe. Kot se je jasno izrazil Althusser, imajo ti središčni »ideološki aparati države« (Althusser, 1970) prvenstveno funkcijo reprodukcije ter utrjevanja obstoječih struktur moči in vladanja.

Kritična presoja sodobnih izobraževalnih sistemov in njihove odprtosti za vključevanje novih vsebin in novih paradigem, npr. TR, je seveda obsežna tema, ki terja metodološko domišljeno in temeljito analizo številnih razsežnosti delovanja izobraževalnega sistema. Temeljna dilema, ki nas tu posebej zanima, je, v kolikšni meri je šolski sistem ukrojen zgolj ali predvsem ciljno instrumentalno, npr. za usposabljanje konkurenčne delovne sile. Kakšno je razmerje med splošno izobraževalnimi in uporabniškimi ter vzgojnimi vsebinami? Na kakšen način nacionalni izobraževalni sistemi sodelujejo v (re) produkciji nacionalnih kulturnih identitet, koliko pa se posvečajo produkciji

oz. iskanju novih pomenov? Posebej nas zanima vprašanje, v kolikšni meri so temeljne vloge, ki jih je formalnemu šolskemu sistemu določila nacionalna država, komplementarne ali divergentne z refleksivnostjo kot konstitutivno značilnostjo (Giddens, 1990) modernih družb. Skratka, zanima nas vloga šole pri ohranjanju ter krepitvi individualne in institucionalne refleksivnosti trajnostne razvojne paradigme. V transformacijskem kontekstu globalizacije, ki omogoča učinkovito preseganje nacionalno zamejenih šolskih kurikulumov, je to vprašanje še prav posebej »vroče«. Ta in mnoga druga vprašanja lahko zvedemo na temeljno dilemo, v kolikšni meri je sodobna šola kompatibilna z individualno in institucionalno refleksivnostjo, tj. prakso, ki stalno »ogroža« šolski red in šolsko znanje. Ali šola legitimno ostaja zavezana nacionalno zamejenim izobraževalnim in vzgojnim vsebinam oziroma v kolikšni meri je refleksivno motrenje vsega in vsakogar sestavina uveljavljenih šolskih izobraževalnih in vzgojnih smotrov?

Refleksivnost v šoli torej ni nedolžno vprašanje, ker stalno samoizpraševanje spodjeda temelje starih praks in relativizira oz. delegitimizira uveljavljena znanja (Giddens, 1990: 39). Ta subverzivni potencial refleksivnosti je v formalnih šolskih sistemih sicer slabo viden, ker je nekako »udomačen« oz. ukročen. Kljub temu pa deluje, ker je npr. analiza oz. raziskovanje družbe samo po sebi subverzivno. Sociološka analiza v šolskih izobraževalnih procedurah »samodejno« prepoznava interesne, ideološko, politično pogojene redukcionizme (Whitty, 2003). Kritično motrenje doseženega razvoja nas zato samodejno usmerja v družbeno kritiko in je zato v praviloma konzervativnih (šolskih) institucijah dojet kot motnja. V refleksivnih modernih družbah naj izobraževalni sistemi ne bi bili zgolj aparati reprodukcije obstoječega znanja in reda, pač pa naj bi bistveno prispevali k celovitejšemu spoznavanju temeljnih »kozmičnih« in »vsakdanjih« vprašanj. V tem nakaznem okviru naj bi torej šolski sistem refleksivno procesiral tako spoznavne (kognitivne), instrumentalne (tehnološke) in socialno etične (moralne) razsežnosti nekdanjih, sedanjih in prihodnjih družbenih stanj in procesov.

Refleksivnost in trajnostni razvoj v izobraževalnih sistemih

V nadaljevanju nas bo zanimalo, v kolikšni meri in ali sploh sodobni šolski sistemi spodbujajo refleksivno obravnavo trajnostnega razvoja kot potencialne nove razvojne paradigme, ki velja za globalno priporočeno razvojno strategijo ZN, odkar je bila sprejeta Lizbonska deklaracija (2000), pa tudi za formalno sprejeto razvojno politiko Evropske zveze. Razprava o elementih refleksivnosti v šoli je vedno problematična, celo kontradiktorna tema, tako na teoretsko konceptualni ravni kot tudi v empiričnih presojah konkretnih učnih procesov, od najnižje do najvišjih ravni. Iz očitnih in povsem praktičnih razlogov se je te teme smiselno lotiti po delih. S tem sicer že

v izhodišču podležemo redukcionizmu, tj. zgoraj omenjeni generični težavi analitičnega modernističnega mišljenja. Te okoliščine neposredno vplivajo tudi na domet tega besedila. V prvem izhodiščnem delu obravnavamo teoretsko konceptualne usmeritve šolskih kurikulumov. Predvsem nas zanima, kakšno je razmerje med »znanstveno«, reflektivno kritično obravnavo zamisli TR in »apodiktičnim« podajanjem šolskih resnic, ki jih v konkretnem času in prostoru določa aktualna politična ideologija.

Pregled literature na temo »refleksivnost v šoli« nas sicer predvidljivo razočara. Šolsko izobraževanje je v nasprotju s splošnimi načeli refleksivnosti relativno zaprto, fragmentirano in zapakirano v zaključene celote, ki so med seboj slabo povezane (Bagno, Eylon in Ganiel, 2000). Zgodovinska dimenzija, tj. časovna razvojna dinamika produkcije in distribucije znanja, je pogosto spregledana, če pa že ni, je uokvirjena v naivno razsvetljensko ideologijo samodejnega napredka. To »potrošnike« zapeljuje v poenostavljeno logiko linearnega sosledja (Whitty, 2003). Odprtost za navezujoče in še posebej za nove vednosti, za aktualna, vendar še nekonsenzualna spoznanja, ki potencialno delegitimizirajo vladajoče znanstvene paradigme, je majhna. Tej kritiki se lahko pridružimo na osnovi polprofesionalne raziskovalne metode »opazovanje z udeležbo«, podpirajo pa jo tudi nekatere specialistične analize in raziskovanja »šolskega polja«. V besedilu, ki je namenjeno analizi novih usmeritev v izobraževanju učiteljev, Rönström Niclas (2012) ugotavlja, da je za nacionalne izobraževalne sisteme večinoma značilna enostranska usmerjenost v ekonomsko rast, učinkovitost in tekmovalnost na škodo drugih pomembnih izobraževalnih ciljev, kot je »razvoj refleksivnih in komunikativnih zmožnosti« (Rönström Niclas, 2012: 193). To enostranskost je mogoče razumeti, če upoštevamo, kot smo že omenili zgoraj, da je sodobni izobraževalni sistem nastal kot eden ključnih sistemov (»aparatom«) medsebojno tekmujočih nacionalnih držav. Prav zaradi tega »nacionalno uokvirjen izobraževalni sistem« poleg znanja in vednosti sočasno (re)producira tudi ideološko podporo posameznim nacionalnim politikam oz. nacionalnim državam kot subjektom, ki so v stalni tekmi z drugimi nacionalnimi državami.

Z globalizacijo se ti politično sponzorirani instrumentalni izobraževalni motivi niso spremenili, prav nasprotno. Zaradi večje izpostavljenosti posameznih nacionalnih sistemov globalni konkurenci je tekmovalno strateško pozicioniranje še pridobilo na teži. Namesto neposredno na »bojnem polju«, nacionalne države, tudi nadnacionalni sistemi, vse bolj tekmujejo na »šolskem polju«. To sicer ni nova in tudi ne povsem napačna strategija. Prav tako pa to ni zagotovilo, da so soočanja na »bojnem polju« izključena. Vsekakor konkurenčnost produkcije izobraževalnih sistemov v razmerah globalne tekmovalnosti pridobiva pomen. Zaradi tega so (nad)nacionalni izobraževalni sistemi predmet obsežnih reform, ki naj bi usposobile državljanke in institucije za globalno tekmo predvsem v neposredno aplikativnem

znanju. Reformna prizadevanja tako poskušajo preseči nacionalno zamejen izobraževalni okvir, kar pa povzroča precejšno zmedo, ki je posledica neskladja med nacionalnimi, regionalnimi in globalnimi okviri (re)produkcije znanja. Reprezentativen primer je bolonjska reforma visokega šolstva, ki naj bi omogočila tekmovalnost med nacionalnimi izobraževalnimi sistemi in tudi neke vrste izmenjavo oz. »trgovino« med izobraževalnimi programi⁴. Redukcionizem je tu očitno, diskurz »na znanosti temelječe družbe« je zveden na podporo »*knowledge-driven* ekonomiji« (Valima, 2009: 36).

Načrt in izvedba bolonjske reforme (visokega šolstva) sta v očitni navezi z osrednjim ciljem Lizbonske strategije, namreč, da naj bi EU postala »najbolj kompetitivna in dinamična, na znanju utemeljena svetovna ekonomija, ki bo sposobna producirati trajnostno ekonomsko rast, več delovnih mest in boljša delovna mesta ter močnejšo družbeno kohezijo« (European Parliament, 2000). Ključno pri tako zastavljeni reformi izobraževanja pa je, da gre za očitno redukcionistični pristop, ki motivira spremembe izobraževalnih sistemov predvsem v smeri (re)produkcije neposredno uporabnega znanja, ki domnevno podpira preživetje na vse bolj globaliziranih trgih. Pri bolonjski izobraževalni reformi gre predvsem za zamenjavo okvira in načina tekmovanja, ne pa za preseganje osnovne tekmovalne paradigme. Izobraževanje, človeški viri, trg delovne sile in finančni sistem so pomembni dejavniki vse bolj povezanega in integriranega sistema »znanost – tehnologija – industrija« (Valima, 2009: 33). Zelo očitno se dogaja prehod izobraževalnega sistema iz »državnega ideološkega aparata« v aparat trga in kapital-skih omrežij (Valima, 2009: xvi). Ekonomski neoliberalni pragmatizem tako postaja najpomembnejša strateška izobraževalna usmeritev, tako nacionalnih kot tudi nadnacionalnih subjektov (Hervás Soriano in Mulatero, 2010)⁵.

Refleksivna modernizacija, ki je temeljito spremenila šolo in družbo in zamajala principe ter značilnosti predhodne nacionalno centrirane modernizacije izobraževanja (Rönström, 2012: 193), se dandanes sooča z neoliberalno »mutacijo« izobraževalnih sistemov. Univerzitetna tradicija avtonomne produkcije znanja se spreminja.

Namesto družbenega (in sociološkega) statusa institucija za izobraževanje dobiva status organizacije (ali organizacijske mreže) za

⁴ O teh razsežnostih bolonjske reforme obstajajo seveda različni pogledi, vendar pa ni mogoče spregledati, da gre za povsem transparenten poizkus prevlade instrumentalnega (aplikativnega) znanja, ki mu trg določa vrednost, nad produkcijo eksperimentalnega, hipotetičnega znanja, ki ga producira modernistična refleksija tako na ravni posameznikov in institucij. Radikalno kritiko takega izobraževalnega sistema je mogoče prebrati v knjigi Brodolom univerze (Freitag, 2010).

⁵ Poleg izobraževanja naj bi k večji konkurenčnosti EU prispevali tudi raziskovanje in inovacije. Tako pridemo do triangulacije: izobraževanje, raziskovanje, inovacije, pri čemer pa zaznamo problem integracije. Ta problem je bil že omenjen pri individualistični refleksivnosti.

proizvodnjo in nadzor ... ta mutacija ni nevarna samo za univerzo, pač pa tudi za celotno družbo, ki z njo izgublja še zadnje »institucionalno mesto sinteze in kritične orientacije« (Freitag, 2010: 22),

torej mesto refleksivne kritike, tako same institucionalne (re)produkcije znanja kot tudi celotnega družbenega okolja, v katerem se ta (re)produkcija izvaja. Freitagova interpretacija je dejansko precej katastrofična, ker spregleda, da je morda tudi dezinstitutionalizacija produkcije znanja smiselna posledica refleksivnosti, individualizacije in kozmopolitizma, ki bo izobraževalni sistem morda »ubranila« in izobraževalni sistem »usmerila stran od nekritičnega vpliva ekonomije in instrumentalne racionalizacije« (Rönström, 2012: 194). Ta precej bolj optimistična opcija tudi v globalizaciji prepozna potencial za izboljšavo refleksivnosti, tj. prednosti nadnacionalnega kozmopolitskega učenja, ki ni prvenstveno ekonomsko instrumentalno zamejeno, pač pa tematizira tudi vprašanja, ki jih tržno liberalna razvojna orientacija pušča povsem odprta. Razprave o možnostih trajnostnega razvoja vsekakor lahko uvrstimo v to kategorijo. Tudi Välimaa poudarja, da je izobraževalni sistem v kritični fazi, ko se mora odzvati na globalizacijo, naraščajoči pomen znanja, številne inovacije, nove koncepte, kot so »družba znanja, ekonomija znanja, informacijska družba, vseživljenjsko učeča družba, kar vse skupaj povečuje pritisk in preobremenjuje izvorno srednjeveško institucijo« (Välima, 2009: 24).

Dilema ni nova. Kritika instrumentalno ciljno usmerjenega delovanja se je pojavila sočasno z modernimi družbami. Pravzaprav je osnova te dileme že starogrška dihotomija »episteme« vs. »techne«. Instrumentalni pragmatizem modernizma zavzema mnoge razsežnosti družbenega in individualnega življenja. V številnih interpretacijah je modernost sicer potentna, vendar represivna železna kletka, ki je uspešna prav zaradi svoje redukcionistične učinkovitosti. Tu se Rönström navezuje na Touraina, ki je že leta 1997 zapisal, da je moderno izobraževanje preveč tesno povezano z neposredno pripravo otrok za prevzem družbenih vlog v različnih družbenih sferah. Po Tourainu bi morala šola krepiti otroke kot subjekte, ki delujejo v hitro spreminjajočem se svetu, ki je ukrojen po individualističnih in marketinških načelih. Narediti moramo prostor za otroke in jih podpreti pri razvoju »samo-znanja«, avtonomije in sebstva, skupaj z zmožnostjo samoizražanja in poslušanja drugih v komunikativnih in sodelovalnih aktivnostih (Rönström, 2012: 196).

Principi izobraževanja za trajnostni razvoj

V opisanem kontekstu lahko torej TR opredelimo kot nov koncept, ki ima jasno izročilo v socioloških pristopih k vprašanjem: i) razvoja in konceptov, kot sta modernizacija in socio-ekonomski razvoj, ter ii) tematik, neposredno

povezanih s trajnostjo, kot sta recimo izkoriščanje naravnih virov in onesnaževanje. Pri tem je zanimivo, da povezava trajnosti in razvoja ne izhaja neposredno iz znanstvenih krogov, temveč se pojavlja v kontekstu političnih in administrativnih procesov. OZN je želela s tem kompleksnim pojmom zajeti gospodarske, ekološke in družbene vidike zmanjševanja razlik med razvitim svetom in državami v razvoju (Burns, 2016). Kot meni Woods (2010), se ravno v povezovanju omenjenih vidikov skriva moč koncepta, pa tudi njegova spornost. Trajnostni razvoj je tako ena od pomembnih točk srečevanja in spopadanja zagovornikov kapitalizma in socializma, industrializiranih in razvitih držav, modernizacije in njenih nasprotij (Burns, 2016: 882). Burns (2016) ugotavlja, da oblikovanje enotne veljavne definicije trajnostnega razvoja na podlagi tehničnih kriterijev ni mogoče, ker ne gre za natančen znanstveni koncept, temveč za normativnega in političnega, kakršni so npr. demokracija, družbena pravičnost in svoboda. Kot tak je trajnostni razvoj tudi stalni predmet polemik in silnic gospodarskega, družbenega in političnega razvoja.

Kljub temu da na področju izobraževanja mednarodne organizacije, države in vlade zagovarjajo sistemske spremembe, namenjene izboljšanju razvijanja znanja, kompetenc in vrednot, ki naj bi spodbudile trajnostno naravnost v družbi, ni povsem jasno, na kakšne načine in s kakšnim namenom naj bi te spremembe uresničili. Obstaja torej nevarnost, da gre zgolj za *spremembe na retorični ravni* (Hofman, 2015).

Prvi mednarodni dokument, ki je izpostavil izobraževanje kot pomemben generator trajnostnega razvoja, je t. i. Agenda 21 – poročilo konference OZN o okolju in razvoju, ki je potekala leta 1992 v Rio de Janeiru. Izobraževanju je v tem dokumentu namenjene precej pozornosti, najbolj eksplicitno pa v poglavju »Spodbujanje izobraževanja, javnega ozaveščanja in usposabljanja«, kjer je med drugim zapisano, da je izobraževanje ključno za spodbujanje trajnostnega razvoja in krepitev usposobljenosti ljudi za soočanje z okoljskimi in razvojnimi težavami ter da mora postati poučevanje okoljskih in razvojnih tem sestavni del učenja (UNCED, 1992). Ob tem je bilo nekaj posamičnih poskusov integracije TR v bolonjski proces v smislu razvoja modulov trajnostnega razvoja, izboljšanja prispevka visokošolskih institucij TR in še posebej izboljšanja življenjskih razmer (Copernicus Campus, 2006).

Postopne evoliucijske spremembe v izobraževanju so dobrodošle in tudi pomembne, vendar je v času hitrih sprememb z globalnim dometom zaželeno tudi preizkušanje radikalnejših inovacij na področju šolskega polja, npr. v okviru učnih vsebin, metod učenja in poučevanja ter raziskovalne dejavnosti. Vendar pa mora uvajanje novosti v izobraževalne programe slediti temeljitemu procesu opredeljevanja potreb, namenov in konteksta, zelo pomembna pa je tudi premišljena artikulacija novih vsebin v kurikulumu (Mochizuki in Fadeva, 2010: 399–400). Širša izhodišča izobraževanja za trajnostni razvoj (ITR) so bila opredeljena v okviru projekta *Desetletje izobraževanja za*

trajnostni razvoj, ki je pod okriljem Organizacije združenih narodov potekal med letoma 2005 in 2014. Skladno s temi izhodišči ITR temelji na ideji, da morajo biti izobraževalni programi v skladu z lokalnimi kulturnimi normami in potrebami, pri čemer morajo biti upoštevani in uravnoteženi trije glavni vidiki trajnosti: okolje, družba in gospodarstvo (UNESCO, 2005: 28).

Da bi bilo izobraževanje resnično usmerjeno v trajnostni razvoj, mora uresničiti štiri osnovne, medsebojno povezane principe, in sicer: izboljšanje dostopnosti in kakovosti osnovnega šolstva, preusmeritev fokusa obstoječih izobraževalnih programov na povezavo z vsebinami trajnostnega razvoja, razvijanje javnega zavedanja in razumevanja trajnosti ter zagotavljanje usposabljanja iz trajnostnih praks (UNESCO, 2005: 28–31). Ne glede na lokalne specifikke in načine implementacije ima ITR precej univerzalnih značilnosti, kot so, recimo, skrb za vse tri razsežnosti trajnosti (okolje, družba in gospodarstvo), spodbujanje vseživljenjskega učenja ter grajenje na interdisciplinarnem pristopu (prav tam). Gre za obsežen in kompleksen nabor principov, ki so razvojno dinamični in medsebojno močno povezani, kar pa že samo po sebi poraja številna odprta vprašanja o institucionalno zelo zahtevni implementaciji in konsistentnosti uvajanja radikalnih novosti. Ključna težava je v tem, da Unescov dokument kot tipični »policy dokument« ne problematizira same zamisli TR, kot da predpostavlja, da je o tem že dosežen konsenz na lokalni, (nad)nacionalni in celo globalni ravni.

Vare in Scott (2007) sta identificirala dva komplementarna pristopa k ITR in ju označila kot ITR 1 in ITR 2. Po njuni tipologiji je ITR 1 usmerjen k vzpodbujanju sprememb v delovanju, ki temelji na informiranih in priučnih vedenjih ter načinih razmišljanja z jasno določenim ciljem oz. potrebami. Teme, probleme in rešitve trajnostnega razvoja v tem pogledu opredeljujejo strokovnjaki (Becker et al., 1997), vsi drugi pa pri svojem delovanju sledijo tem smernicam s kratkoročnim ciljem njihovega uresničevanja. Gre torej za nedvoumno avtoritaren pristop, ki ne problematizira nejasnosti »mejnih« znanj (Kos, 2004). Ob upoštevanju omejitev tega pristopa je treba izpostaviti tudi njegova dva glavna pozitivna vidika: takšno delovanje vodi k nekaterim konkretnim, četudi bolj kratkotrajnim, pozitivnim učinkom, hkrati pa nas usmerja k uresničevanju nekaterih očitnih ukrepov, ki jih je pač treba sprejeti.

ITR 2 gre korak dlje: gradi na sposobnosti refleksivnega kritičnega razmišljanja o strokovnih ugotovitvah in zapovedih ter vrednotenja idej trajnostnega razvoja z raziskovanjem njihovih inherentnih nasprotij. Če ITR 1 spodbuja določen način delovanja z jasnim namenom doseganja določenih ciljev, pri ITR 2 cilji ne morejo biti znani vnaprej, saj se rezultati na podlagi kritične refleksije oblikujejo sproti, to pa lahko pozitivno učinkuje tako na motivacijo akterjev kot tudi na razsežnosti učinkov delovanja. Z vidika ITR 2 tako trajnostni razvoj ni odvisen zgolj od izobraževanja, ampak je sam po sebi izobraževalni proces (Vare in Scott, 2007: 193–194).

Trajnostni razvoj v slovenskih gimnazijskih programih: preliminarna empirična raziskava

Sistemska izhodišča

Izhodišča in sistemski predlogi za oblikovanje oziroma reformo izobraževalnih programov v Sloveniji so zapisani v Beli knjigi o šolstvu oz. vzgoji in izobraževanju. V Sloveniji sta doslej izšli dve beli knjigi – prva leta 1995 pod vodstvom ministra dr. Gabra, druga leta 2011 pod vodstvom ministra dr. Lukšiča. Glavna vladna organa za sprejemanje odločitev na tem področju sta Strokovni svet RS za splošno izobraževanje in Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje. Na področju splošnega izobraževanja predloge posameznih učnih programov v skladu s predpisanimi sestavinami (cilji, trajanje, predmetnik z navodili za izvajanje, učni načrti ipd.) pripravi Zavod RS za šolstvo v sodelovanju s strokovnjaki ustreznih področij ter jih pošlje v obravnavo na Strokovni svet RS za splošno izobraževanje. V okviru programa se pripravijo tudi učni načrti, ki jih prav tako pripravi Zavod RS za šolstvo oz. njegove predmetne skupine pedagoških svetovalcev v sodelovanju s predstavniki matičnih fakultet in učitelji praktiki. Pred obravnavo na strokovnem svetu se osnutki učnih načrtov praviloma preverjajo v ustreznih študijskih skupinah, v katerih dajejo svoje predloge in pripombe tudi učitelji predlaganih predmetov. Pobude za posodobitev obstoječih učnih načrtov ali tudi konkretni predlogi učnih načrtov za nove izbirne predmete običajno pridejo s strani Zavoda RS za šolstvo in/ali strokovne javnosti (fakultet, strokovnih združenj, učiteljev, študijskih skupin ...), ki na osnovi prakse, razvoja svojega lastnega področja, mednarodnih trendov in primerjav presodi, kaj je treba posodobiti oz. kateri izbirni predmeti so še potrebni.

Na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja je osrednja institucija za generiranje poklicno specifičnih predmetov Center RS za poklicno izobraževanje, ki s pomočjo delovnih skupin in področnih odborov oblikuje poklicne standarde v okviru Središča za povezovanje trga dela in izobraževanja. Vsebinske spremembe programov (npr. vključevanje trajnostnih kompetenc) tako praviloma izhajajo iz sprememb, ki nastanejo ob reviziji poklicnih standardov ali iz izkušenj izvajalcev programa. Pri oblikovanju izobraževanja in usposabljanja na sekundarni ravni sodelujejo še nacionalne in panožne zbornice, združenja delodajalcev ... V tem članku se sicer ukvarjamo le z gimnazijami, vendar so ugotovitve posredno relevantne tudi za področje razvoja poklicnega izobraževanja⁶.

⁶ Ta del besedila je nastal tudi s pomočjo intervjujev z ekspertoma iz Zavoda RS za zaposlovanje in Centra RS za poklicno izobraževanje.

Konceptualni in metodološki okvir

V tem delu predstavljamo študijo primera – analizo učnih vsebin o trajnostnem razvoju v slovenskih gimnazijah. Izhodiščno vprašanje te analize je, na kakšen način in v kolikšni meri je reflektivnost kot metoda stalnega kritičnega motrenja starih in novih razvojnih paradigem navzoča v učnih programih izbranih šol, tj. gimnazij. Ta raziskovalni okvir je glede na kompleksnost analize preliminaren. Gimnazijski programi so bili izbrani za analizo na podlagi predpostavke, da njihovi učni programi dobro »reprezentirajo« način obravnave TR v konkretni družbi in da njihovi izobraževalni programi izhajajo iz *domnevnega* družbenega konsenza o smiselnosti trajnostne razvojne paradigme. Drugi razlog za izbor gimnazij pa je predpostavka, da te izobraževalne ustanove (bolj kot šole nižjega ranga) gojijo reflektivni pristop pri podajanju znanja. Na tej podlagi smo temeljno raziskovalno vprašanje operacionalizirali z naslednjimi konkretnimi vprašanji:

1. Kako pogosto se v učnih načrtih različnih gimnazijskih programov pojavljajo termini, povezani s konceptom trajnostnega razvoja?
2. Kako je interdisciplinarnost TR navzoča v »osrednjem« naravoslovnem predmetu, tj. biologiji?
3. Kateri so kontekstualni vidiki izobraževanja za trajnostni razvoj?

Metodologija analize temelji na kombinaciji različnih pristopov k analizi besedil, v katerih poznamo veliko število metod in teorij, kot so na primer objektivna hermenevtika, narativna semiotika, etnografija komunikacije, zgodovinska raziskava itd. (Titscher in drugi, 2000; Hsieh in Shannon, 2012). Za temeljni pristop, s katerim smo skušali odgovoriti na prvo, že v izhodišču kvantitativno zastavljeno vprašanje pogostosti pojavljanja pojmov TR v gimnazijskih učnih načrtih, smo izbrali analizo vsebin (*content analysis*), s katero vsebino besedil in dokumentov sistematično kvantificiramo na podlagi vnaprej določenih kategorij in frekvence pojavljanja besed ali besednih zvez v teh kategorijah (Titscher in drugi, 2000: 55; Gavora, 2015; Bryman, 2016: 283; Neuendorf, 2016: 1). Med glavnimi atributi te metode je preglednost, ki omogoča primerjalne in longitudinalne aplikacije, opozoriti pa velja, da tudi analiza vsebin predpostavlja določeno mero interpretacije in arbitrarnosti pri določanju kategorij in kodiranju iskalnih zadetkov (Bryman, 2016: 302–305). Gavora (2015) analizo vsebin opiše s pomočjo njenih šestih sestavnih delov: vrste vsebin, tipi vzorčenja, poglobljenost analize, usmeritev analize, vrste kodiranja in načini predstavitve rezultatov. Na podlagi statistične analize vsebin, ki je pokazala, da je v učnih načrtih obveznih predmetov pogostost terminov s področja trajnostnega razvoja največja pri biologiji, smo v drugem koraku pri tem predmetu proučevali prisotnost interdisciplinarnosti TR s pomočjo elementov semantične analize,

ki temelji na razumevanju pomenov zabeleženih besed oz. besednih zvez (Green in drugi, 1980; Popping, 2012). Pri tem smo se ukvarjali s konteksti, v katerih so iskani pojmi uporabljeni, in njihovo subjektivno interpretacijo, kar ustreza pristopu, ki ga Hsieh in Shannon (2012) opredeljujeta kot kvalitativno analizo vsebin.

V analizo smo vključili tri srednješolske izobraževalne programe splošnega izobraževanja: gimnazijo, ki jo bomo zaradi preglednosti v besedilu označevali z nadpomenko »splošna gimnazija«, ter dva programa strokovne gimnazije: ekonomsko gimnazijo in tehniško gimnazijo. Analizirali smo učne načrte vseh skupnih predmetov teh programov, ki so dostopni na spletnem portalu Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport⁷. Nabor učnih načrtov za gimnazije ponuja – poleg obveznih predmetov – tudi izbirne predmete, namenjene posebnim interesom oziroma sposobnostim dijakov. O izvajanju teh predmetov se odloča vsaka šola posebej glede na svojo tradicijo in usmeritev (npr. bolj naravoslovno ali bolj družboslovno) ter druge dejavnike (npr. povpraševanje, izvedbene možnosti v okviru števila ur za izbirne predmete). Kot izbirne predmete šola dijakom tako lahko ponudi posebne predmete ali pa dodatne ure obveznih predmetov kot pripravo na maturo. Med izbirnimi in strokovnimi predmeti smo v analizo vključili le učne načrte tistih, ki so po presoji avtorjev potencialno relevantni za zastopanost vsebin, povezanih s koncepti trajnostnega razvoja; to so: študij okolja, evropske študije ter vzgoja za solidarnost, ki se lahko izvajajo na vseh programih, poleg tega pa še en izbirni predmet na programu splošne gimnazije in trije strokovni predmeti na programu ekonomske gimnazije⁸ ter 17 strokovnih predmetov oz. laboratorijskih vaj na programu tehniške gimnazije⁹. Iz analize so izpuščeni učni načrti, prilagojeni izvajanju na dvojezičnih območjih, ki se sicer vsebinsko ne razlikujejo bistveno od osnovnih programov.

Analiza temelji na frekvenci pojavljanja naslednjih »klasičnih« ključnih terminov, ki se pogosto pojavljajo v povezavi s trajnostnim razvojem¹⁰:

⁷ Dostopno preko http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2016/programi/gimnazija/ucni_nacrti.htm (26. 6. 2017).

⁸ Na programu ekonomske gimnazije sta ekonomska zgodovina in ekonomska geografija med obveznimi izbirnimi predmeti, ekonomija pa je obvezen predmet, ki se lahko kot izbirni predmet izvaja tudi na splošni gimnaziji.

⁹ Na programu tehniške gimnazije so izbirni strokovni maturitetni predmeti biotehnologija, elektrotehnika, materiali (lesarski in osnovni modul), mehanika, računalništvo; izbirni strokovni predmeti elektronika, gradbeništvo, kmetijstvo, lesarstvo, mikrobiologija, opisna geometrija, računalniški sistemi in omrežja, strojništvo; laboratorijske vaje – izbirni strokovni predmeti, ki z vsebinami predvsem dopolnjujejo oziroma podpirajo izbirne strokovne maturitetne predmete.

¹⁰ Preliminarnost analize omogoča določeno mero arbitrarnosti pri izboru ključnih terminov. Nabor bi bil lahko drugačen, predvsem pa bi bil lahko precej daljši, s čemer bi presegle predvidene časovne in prostorske gabarite analize.

- Trajnostni razvoj
- Sonaravni razvoj
- Varstvo okolja (okoljska vzgoja, varovanje okolja, varstvo okolja, okoljevarstvo, naravovarstvo, varstvo narave, ohranjanje narave, varovanje ekosistemov, ohranjanje ekosistemov, ekologija)
- Onesnaževanje (onesnaženost)
- Biotska raznovrstnost (biotska pestrost, biodiverziteteta)
- Obnovljivi viri

Pojme smo iskali s pomočjo iskalnih funkcij računalniških programov za prikaz in obdelavo besedil, kjer smo jih tudi barvno označili. Vsak zabeležen ključni termin smo nato skupaj s celotnim stavkom/povedjo prenesli v enotno datoteko, kjer smo ga opremili z opombo o številki strani v učnem načrtu, kjer se nahaja, programu, za katerega je učni načrt veljaven, ter v nekaterih primerih še z dodatno opombo o kontekstu pojavljanja (npr. v okviru medpredmetnih povezav). Ob tem velja poudariti, da je precejšen del predmetov različnih gimnazijskih programov identičen. Učni načrti so tako lahko pripravljene za več gimnazijskih programov skupaj ali pa posebej za enega od programov, npr. za ekonomsko gimnazijo. S primerjavo lahko hitro zaznamo, da se učni načrti nekaterih splošnih predmetov (npr. biologija), ki so posebej pripravljene za različne programe, med seboj razlikujejo le v zelo majhnem obsegu. Poleg tega velja poudariti, da je število zadetkov na predmet delno odvisno tudi od obsega zapisa posameznega učnega načrta¹¹.

Poudariti je treba, da smo v analizi obravnavali celotne učne načrte, dejanski obseg vsebin, ki jih spozna posamezen dijak, pa je odvisen od več dejavnikov. Tako na primer posamezen obvezni predmet dijaki spoznavajo podrobneje, če ga izberejo za maturitetni predmet. Prav tako posameznega izbirnega predmeta ne izvajajo vse šole, na tistih, ki ga izvajajo, pa ga ne opravljajo vsi dijaki, ampak samo tisti, ki si ta predmet izberejo. V učnem načrtu predmeta ekonomija, na primer, smo sicer zabeležili štiri zadetke, vendar se ta predmet na splošnih gimnazijah izvaja kot izbirni predmet in v manjšem obsegu kot na ekonomski gimnaziji, kjer je obvezen.

Rezultati analize

Na podlagi analize rezultatov lahko najprej poudarimo, da so med tremi gimnazijskimi programi relativno majhne razlike v izpostavljenosti ključnih terminov. Analiza zadetkov ključnih terminov je pokazala, da se na področju

¹¹ *Daljši zapisi (več kot 60 strani) se pojavijo pri predmetih biologija, geografija in zgodovina, srednje dolgi (od 30 do 60 strani) pri predmetih angleščina, ekonomija, fizika, francoščina, italijanščina, kemija, likovna umetnost, matematika, nemščina, slovenščina, študij okolja ter krajši (do 30 strani) pri predmetih evropske študije, filozofija, informatika, sociologija, španščina, športna vzgoja.*

TR v gimnazijskih programih najpogosteje pojavlja varstvo okolja, sledijo trajnostni razvoj, biotska raznovrstnost, onesnaževanje, obnovljivi viri ter sonaravni razvoj. Med vsemi gimnazijskimi programi smo največ iskalnih pojmov zabeležili v tehniški gimnaziji, predvsem zaradi velikega števila relevantnih strokovnih predmetov. V tem programu smo zaznali največjo razvejanost pojmov s področja varstva okolja, kot so na primer ekologija, okoljska vzgoja, varovanje okolja, okoljevarstvo, naravovarstvo, varstvo narave, ohranjanje narave, varovanje ekosistemov, ohranjanje ekosistemov.

Tabela 1: ŠTEVILO ZADETKOV KLJUČNIH TERMINOV V ANALIZIRANIH IZOBRAŽEVALNIH PROGRAMIH

	Splošna gimnazija	Ekonomska gimnazija	Tehniška gimnazija	Skupaj
Trajnostni razvoj	91	91	89	307
Sonaravni razvoj	12	13	16	50
Varstvo okolja	188	214	262	822
Onesnaževanje	42	43	43	158
Biotska raznovrstnost	41	42	44	160
Obnovljivi viri	19	20	24	75
Skupaj	393	423	478	/

Vir: Lastna analiza gimnazijskih učnih načrtov po podatkih Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport. Dostopno preko http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2016/programi/gimnazija/ucni_nacrti.htm (zadnji dostop 26. 6. 2017).

V naslednjem koraku (Tabela 2) predstavljamo število zadetkov ključnih terminov pri predmetih, ki se (lahko) izvajajo v vseh gimnazijskih programih. V analizo je vključenih 20 predmetov, pri čemer smo pregledali še 20 predmetov, ki se izvajajo le na posamičnih gimnazijskih programih. Iz rezultatov lahko ugotovimo, da je med osrednjimi predmeti, ki se izvajajo pri vseh programih, največ zadetkov pri predmetu biologija (114). Več zadetkov smo identificirali samo v učnem načrtu predmeta študij okolja (132), ki pa je izbirni predmet, zato se lahko izvaja v vseh gimnazijskih programih, vendar ne nujno na vseh šolah. Po številu zadetkov sledita geografija (42) in kemija z nekaj variacijami glede na posamezen gimnazijski program (36 na splošni in 54 na strokovni gimnaziji). Z vidika analize je program tehniške gimnazije med vsemi analiziranimi programi po številu vključenih učnih načrtov najbolj obsežen zaradi izbirnih strokovnih (maturitetnih) predmetov in njihovih laboratorijskih vaj. Med njimi nekateri – glede na število iskalnih pojmov – močno gravitirajo proti področju trajnostnega razvoja. Pri 17 predmetih smo identificirali 93 zadetkov, katerih distribucija v grobem ustreza skupnemu številu iskalnih pojmov v Tabeli 1.

Tabela 2: ŠTEVILO ZADETKOV KLJUČNIH TERMINOV V UČNIH NAČRTIH PREDMETOV, KI SE (LAHKO) IZVAJAJO NA VSEH GIMNAZIJSKIH PROGRAMIH.

	Število zadetkov v programu splošne gimnazije	Opomba v primeru deviacije pri ekonomski in/ali tehniški gimnaziji
Angleščina	1	-
Biologija	111	Pri ekonomski in tehniški gimnaziji je število zadetkov 114.
Evropske študije	1	-
Filozofija	3	-
Fizika	8	-
Francoščina	2	-
Geografija	42	Pri tehniški gimnaziji je število zadetkov 17.
Informatika	1	-
Italijanščina	1	-
Kemija	36	Pri ekonomski in tehniški gimnaziji je število zadetkov 54.
Likovna umetnost	3	-
Matematika	5	-
Nemščina	3	-
Ruščina	1	-
Slovenščina	1	-
Sociologija	12	-
Španščina	1	-
Športna vzgoja	14	-
Študij okolja	132	-
Zgodovina	11	-
Skupaj	389	Pri ekonomski gimnaziji smo ugotovili 410 zadetkov in pri tehniški 385.

Opomba: Med dodatnimi predmeti, ki se ne izvajajo v vseh programih, smo v programu splošne gimnazije identificirali še en izbirni predmet (4 zadetki), v programu ekonomske gimnazije enega obveznega in dva izbirna (13 zadetkov), v programu tehniške gimnazije pa 17 izbirnih strokovnih (maturitetnih) predmetov oz. laboratorijskih vaj (93 zadetkov). Med slednjimi smo največ zadetkov iskanja ključnih besed zabeležili pri predmetu biotehnologija (25). Skupno število zadetkov v vseh analiziranih učnih načrtih je tako na splošni gimnaziji 393, na ekonomski 423 in na tehniški 478.

Vir: Lastna analiza gimnazijskih učnih načrtov po podatkih Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport. Dostopno preko http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2016/programi/gimnazija/ucni_nacrti.htm (zadnji dostop 26. 6. 2017).

V Tabeli 2 lahko opazimo, da je na tehniški gimnaziji dosti manj TR pri geografiji, v seštevku pa ga je veliko več zaradi programsko specifičnih predmetov. Zanimivo je, da je na ekonomski gimnaziji TR nekajkrat omejen pri strokovnih (ekonomskih) predmetih. Ugotovimo lahko, da je na

splošni gimnaziji precej manj TR pri kemiji. Pomembna ugotovitev, ki jo lahko razberemo iz Tabele 2, je, da po številu zadetkov ključnih terminov na področju TR izstopajo predvsem naravoslovno tehniški predmeti. Če izvzamemo izbirni predmet z največ zadetki (132), študij okolja, ki je zastavljen interdisciplinarno in v veliki meri povezuje naravoslovne in družboslovne vidike, lahko ugotovimo, da med ostalimi predmeti splošne gimnazije več kot 80 odstotkov celotnega števila zadetkov predstavljajo biologija, fizika, geografija, informatika, kemija in matematika. Predmetniki družboslovnih in humanističnih predmetov, kot so angleščina, evropske študije, filozofija, francoščina, italijanščina, likovna umetnost, nemščina, slovenščina, ruščina, sociologija, španščina, športna vzgoja in zgodovina, vsebujejo od celotnega števila manj kot dvajset odstotkov zadetkov ključnih terminov.

Splošne ugotovitve analize gimnazijskih programov

Temeljna ugotovitev pogostosti »trajnostnih« pojmov v gimnazijskih predmetih potrjuje domnevo, da so ideje »trajnostnega razvoja«, prav tako pa tudi navezujoče vsebine, že dokaj ekstenzivno navzoče v gimnazijskih predmetih in programih. Razlike med posameznimi gimnazijskimi programi so relativno majhne, vendar kljub temu »preliminarno« podpirajo interpretacijo, da gre za pričakovane razlike, ki ustrezno odražajo tudi razlike v splošnem razumevanju koncepta TR v družbi. Kot smo nakazali v teoretskem delu, je eden ključnih problemov »realna parcialnost«, v nasprotju s teoretsko »idealno celostnim« dojetjem idej in pristopov k TR. Analiza frekvenčnosti »trajnostnih« pojmov na ravni predmetov kot tudi na ravni programov pokaže, da so vsebine, ki se navezujejo na trajnostni razvoj, najbolj prisotne na tehniških gimnazijah, kjer so posebej poudarjene v programsko specifičnih in izbirnih predmetih, sledita ekonomska in splošna gimnazija.

Posebej indikativna je razlika med tehniško in splošno gimnazijo. Na ravni učnih načrtov je pogostost »trajnostnih« pojmov na tehniških gimnazijah približno za petino večja kot na splošnih. Na tej osnovi seveda ne moremo sklepati, da je tudi realno tehniška gimnazija za petino bolj »trajnostno« usmerjena kot splošna, lahko pa razpravljamo o tem, ali te ugotovitve podpirajo tezo, da je razumevanje trajnostnega razvoja v okolju analiziranih šol, tj. v Sloveniji, bolj »tehnično« praktično in manj konceptualno spoznavno. Kot bomo videli v nadaljevanju, tudi nekatere druge analitične ugotovitve potrjujejo to razliko, ki se ne zdi zgolj naključna, pač pa nakazuje družbeno pomembne razlike v dojetju TR. Poenostavljena in znova zgolj preliminarna interpretacija teh ugotovitev nas torej napeljuje na sklep, da je TR pretežno dojet kot naravoslovno tehnično vprašanje in da je družbena razsežnost manj prisotna oz. da jo deloma nadomeščajo ekonomske razsežnosti uvajanja TR.

Na empirični analitični ravni torej pridemo do razlike med »tehničnim« poznavalskim, praktično operativnim znanjem, ki nas korak po korak, inkrementalistično vodi v smeri TR. Ta usmeritev temelji na predpostavki, da je za uresničevanje TR potrebno predvsem razviti in aplicirati okoljsko senzibilne tehnologije in se tako precej razlikuje od družboslovno-problemskega pristopa, ki se vedno znova vrača na temeljna izhodišča TR in se vedno znova vprašuje, kakšen bi moral biti teoretsko konsistenten, celovit koncept TR. Gre dejansko za razliko med ITR 1 in ITR 2, torej za razliko med praktičnimi, tehnično operativnim pristopi, ki naj bi domnevno samodejno »trajnostno« preobrazili družbo, in spoznavnimi pristopi, ki vedno znova odkrivajo pomanjkljivosti in nedorečenosti samega temeljnega koncepta TR. Skratka, tu se ponovno srečamo s staro dihotomijo »*episteme* vs. *techne*«, razločevanjem med teoretskim spoznavnim procesom in praktičnim delovanjem, ki je sicer v navezi s teoretskim spoznavanjem, vendar pa prevladujejo pragmatični instrumentalni »obrtniški« motivi.

Naša empirična analiza torej dokaj prepričljivo nakazuje, da se dilemi o ustreznem razmerju med teoretičnim spoznavanjem in praktično neposredno aplikativnim delovanjem v razpravah o TR v šoli ni mogoče izogniti, čeprav se zdi dokaj očitno tudi, da ta dilema še vedno ni dovolj jasno prepoznana. Ni težko pokazati, da obstajajo še zelo pomembna odprta družbena, politična, ekonomska idr. vprašanja o temeljnih družbenih razsežnostih TR, zato je povsem smiselno, da naj bi bilo tudi v izobraževalnih kurikulumih eno pomembnejših vprašanj razmerje med *episteme* in *techne*, torej med spoznavanjem in tehniko. Odprte postmoderne (postnacionalne) šole so pravzaprav ustrezne ustanove za reflektivno razpravo o teh vprašanjih, zlasti ker šolski programi dopuščajo ali celo spodbujajo medpredmetno povezovanje. V takem epistemološkem kontekstu postane hitro jasno, da so tudi splošna družboslovno-humanistična vprašanja tesno povezana s »trajnostno« rabo naravnih virov in obratno, da so »tehnična« vprašanja, kot je npr. pridelovanje hrane, tesno povezana s splošnim odnosom do narave.

Kontekstualna analiza »trajnostnih« pojmov pri predmetu biologija

Analiza pogostosti »trajnostnih« pojmov v gimnazijskih predmetih jasno izpostavi predmet »biologija«, ki je poleg izbirnega predmeta študij okolja najbolj »trajnostno« usmerjen predmet s približno 110 zadetki v posameznih programih. Posebej nas je zanimalo, v kakšnih besednih zvezah se pojavljajo oz. povezujejo »trajnostni« pojmi pri tem predmetu. Opazovali smo, v kolikšni meri se »trajnostne« vsebine povezujejo med seboj, kar smiselno napeljuje na medpredmetno usklajevanje oz. »socio-tehnično« sodelovanje. Nadalje nas je zanimalo, katere strokovne kompetence so nujne oz. najbolj prispevajo k uveljavljanju TR, ali je TR opredeljen kot praktično »tehnično«

ali tudi kot odprto »epistemološko« vprašanje ipd. Tudi ta analiza ima preliminarni status oziroma jo lahko obravnavamo zgolj kot metodološko pripravo na celovito, reprezentativno analizo izobraževalnih vsebin v gimnazijskih programih oz. pri predmetih.

Analiza vsebine pokaže kar nekaj zanimivih značilnosti, ki so deloma pričakovane, nekatere ugotovitve pa so vsaj nenavadne, če ne kar presenetljive. Najprej, ne preseneča, da so vsebine TR relativno pogosto vsebinsko povezane z reševanjem etičnih vprašanj. Nenavadno pa je, da »odgovoren odnos do narave« ni postavljen v širši družbeni kontekst. V programu predmeta biologija je nedvomno smiselno izpostavljati, da so biološka znanja nujna, tako za razumevanje vprašanj, ki jih odpira TR, kot tudi za njihovo praktično razreševanje. Obenem pa pogrešamo družboslovni kontekst uvajanja TR, zlasti inter- in transdisciplinarne socio-tehnične povezave, ki so smiselne in celo nujne, če je ambicija kar najbolj »celostno« izobraževanje o TR. Tako pa nastane vtis, kot da je tudi izpostavlja etike oz. »odgovornega odnosa do narave« predvsem biološko in ne splošno družbeno vprašanje. Nekoliko preseneča tudi, da so tudi ekonomski in pravni vidiki TR relativno skromno prisotni, zlasti v primerjavi z izpostavljanjem pomembnosti bioloških znanj o TR. Ta vtis se še utrdi ob ugotavljanju, da je tudi ekologija poddisciplina biologije in da ima ta znanost pomembno vlogo pri naravovarstvu, manj pomembna pa je pri okoljevarstvu.

Skratka, pogosto poudarjanje pomena in vloge biologije se zdi nekako »sindikalistično« prizadevanje za priznanje nečesa, česar nihče ne zanika. Po drugi strani pa so spregledane ali prikrita očitne družbene navezave tako pri obravnavi etičnih, razvojnih, ekonomskih, načrtovalskih, filozofskih, eshatoloških ipd. vprašanjih, ki jih samodejno odpira celostno izobraževanje za TR. Pravzaprav so družbene dimenzije implicitno prisotne v številnih omembah, da je za določeno problematično stanje ali proces odgovoren človek. Sklicevanje na abstraktnega »človeka«, ki je vzrok številnih težav in zapletov pri varstvu narave, urejanju okolja in uvajanju TR, je nekakšen »obvoz«, ki preprečuje oz. nadomešča resno, strokovno poglobljeno tematizacijo temeljnih družbenih izvorov težav pri uvajanju TR. Vsakokrat ko v programu naletimo na formulacijo, da je treba »proučiti vlogo človeka« v določeni okoljski ali naravovarstveni konstelaciji, »da je treba prepoznati in kritično ovrednotiti spremembe v živih sistemih zaradi človekovih vplivov«, da je treba »ovrednotiti ukrepe za omilitev človekovega vpliva na ekosisteme«, da je treba »proučevati kakovost človekovega življenjskega okolja«, da je »človek znanje o vedenju živali izkoriščal«, da je treba »razločevati med naravnim izumiranjem in izumiranjem, ki ga povzroča človek«, da »človek lahko povzroči velike spremembe v ekosistemih«, da »človek ireverzibilno spreminja biotsko pestrost«, da je treba »razumeti človekov vpliv na okolje«, je edina smiselna interpretacija, da gre pri tem naštevanju, na kaj vse vpliva

človek, pravzaprav za prikrita družbene dejavnike TR, ki pa so opredeljeni kot nekaj zunanjega, zunaj dometa naravoslovno-tehničnih disciplin.

S to preprosto analizo lahko ugotovimo, da »družbena dimenzija« pravzaprav ni izpuščena, da je dejansko dokaj pogosto navedena kot pomemben dejavnik TR, le da preprosti antropocentrizem spregleda, bolje prikriva, da gre večinoma za (ne)posredne družbene dejavnike, pri katerih je očitno »človekova« vloga dominantna, nedvoumna in neizbežna. Skratka, formulacija, da je za določen »trajnostni« problem odgovoren »človek«, da je pomembna »človekova« vloga pri nastajanju in reševanju določenega trajnostnega vprašanja, je (ne)zavedna taktika izogibanja zelo kompleksno prepletenim družbenim razsežnostim trajnostnega razvoja. Te družbene razsežnosti so torej v programu biologija prisotne, skoraj povsem pa so prezrte družboslovne teorije ter koncepti, ki strukturirano in celostno obravnavajo družbene razsežnosti TR. Na tem mestu se ne moremo spuščati v razpravo, zakaj je tako, ker bi s tem odprli travmatično razpravo o razmerju med biologijo in družboslovjem, ki se je s socialnim darvinizmom zaostrijo že v drugi polovici 19. stoletja, ne pa tudi razrešilo. Zaradi tega je družbenost biologije in »naravnost« (biološkost) sociologije še danes odprto vprašanje, ki povzroča težave tudi ustvarjalcem gimnazijskih učnih programov in ki obremenjuje konceptualno smiselno zastavitev »trajnostnih« vsebin v (bioloških) učnih programih.

Verjetno je temeljna nedorečenost razmerja med »vedami o življenju« in »vedami o družbi« tudi pomemben razlog, da gimnazijski programi dokaj ekstenzivno obravnavajo teme, ki se posredno ali neposredno dotikajo TR, kljub temu pa sama zasnova TR ni problematizirana oz. je obravnavana, kot da gre za preprosto, s konsenzom sprejeto zamisel, pri kateri je treba rešiti zgolj nekaj »tehničnih« vprašanj. Prav ta redukcijonizem je ena glavnih ovir za teoretsko konsistentno, tj. celovito »socio-tehnično«, opredelitev TR. Če tega ni, tvegamo, da ostajamo na ravni deklarativnega izjavljanja, retoričnega mašila oz. pobožnih želja (*wishfull thinking*). Odgovor na vprašanje, ali je za obravnavo »trajnostnih« tem v gimnazijskih programih biologije bolj značilna »zaprta« apodiktičnost ali spoznavno dinamična odprtost, polemičnost pri podajanju vsebin, je dokaj preprost. Problem integracije družbenih (kulturnih) ekonomskih, naravoslovnih, tehničnih idr. dimenzij sploh ni zastavljen kot problem. Učni programi se temu izognejo. Morda je prevladala domneva, da na srednješolski ravni teh težkih in dokončno nerešljivih vprašanj nima smisla odpirati, čeprav ta odločitev bistveno osiromaši odprto, problemsko, skratka refleksivno obravnavo temeljnega razvojnega vprašanja sedanjosti in prihodnosti. Celo v odstavku (str. 65) o medpredmetnih povezavah je ta možnost minimalizirana:

Obravnavanje biologije kot naravoslovne znanosti predstavlja možnost za medpredmetne povezave z drugima naravoslovnima predmetoma, fiziko

in kemijo. Ker naravoslovna znanost uporablja matematična orodja za razlago delovanja sveta, kar čedalje bolj drži tudi za sodobno biologijo, se lahko tu biologija poveže tudi s predmetoma matematika in informatika in računalništvo. Zgodovina znanosti se navezuje na predmet zgodovina, znanost kot način razumevanja sveta pa na predmet filozofija.¹²

Sklep

V tem besedilu smo odprli široko paleto vprašanj in problemov, ki spremljajo celovito obravnavno »trajnostnega razvoja«, kot še edine preostale »velike razvojne zamisli«. Šolski izobraževalni sistem je po eni strani preveč rigid in nefleksibilen, da bi se lahko hitro in ustrezno odzval na tako velike paradigmatične spremembe, obenem pa je reforma šolskega izobraževanja nujna, če naj ta nova razvojna paradigma postane razumljena in resnično splošno sprejeta. V uvodnem teoretskem delu razpravljamo o refleksivnosti izobraževanja za potrebe trajnostnega razvoja. Argumentacija podpira domnevo, da je refleksivna obravnava edino smiselna, med drugim zato, ker je opredelitev koncepta še vedno odprta in ga je zaradi tega težko operacionalizirati. Tu naletimo na paradoks, da je TR na konceptualni ravni relativno popularna in tudi dokaj široko sprejeta zamisel, ki zavzema precej prostora tudi v gimnazijskih učnih načrtih, zlasti pri predmetu biologija. Čeprav je očitno, da o tako kompleksni zamisli, kot je TR, v družbi nasploh in tudi v strokovnih krogih še ni soglasja, je zamisel v učnih programih predstavljena, kot da gre za neproblematično, konsenzualno podprto razvojno paradigmo. Preliminarna empirična analiza, ki je predstavljena v drugem delu, pa dokaj prepričljivo pokaže, da je zamisel predstavljena redukcionistično in disciplinarno enostransko. Navkljub očitni potrebi, ki izhaja iz osnovne ideje o celovitosti in uravnoveženosti obravnav različnih vidikov TR, ni mogoče spregledati, da je tudi v šolskih programih celovitost TR še nedosežen standard obravnav. Odprta ostaja tudi dilema, kakšno je ustrezno razmerje med spoznavno analitičnimi pristopi in praktično aplikativnimi obravnavami TR. Morda so to prehude dileme, ki jih v obstoječem izobraževalnem sistemu ni mogoče zadovoljivo rešiti, ne da bi sočasno radikalno reformirali tudi sam formalni izobraževalni sistem. Skratka, TR kot »revolucionarna novost« je v obstoječem formalnem šolskem sistemu obravnavana redukcionistično predvsem zato, ker je šolski sistem neprilagojen za uvajanje radikalnih transdisciplinarnih zamisli. Ključna je torej ugotovitev,

¹² Internetni vir. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, dostopno preko http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2010/programi/media/pdf/ucni_nacrti/UN_BIOLOGIJA_gimn.pdf (dostop januar 2017).

da pogostost obravnav »trajnostnih« pojmov v učnih programih nakazuje ali celo dokazuje sprejetost TR kot najpomembnejše razvojne ideje enaindvajsetega stoletja, obenem pa redukcionizem in parcialnost »trajnostnih« vsebin prav tako očitno nakazujeta razhajanja v dojemanju in razumevanju tega »radikalnega« koncepta. To pa seveda močno otežuje implementacijo koncepta tako v izobraževalnih sistemih kot tudi v družbi nasploh.

LITERATURA

- Althusser, Louis (1970): *Idéologie et Appareils Idéologiques d'État* (Notes pour une Recherche). *La Pensée* 151: 3–38.
- Bourdieu, Pierre (2004): *Science of Science and Reflexivity*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bagno, Esther, Bat-Sheva Eylon in Uri Ganiel (2000): From Fragmented Knowledge to a Knowledge Structure: Linking the Domains of Mechanics and Electromagnetism. *American Journal of Physics* 68 (S1): 16–26.
- Becker, Egon, Thomas Jahn, Immanuel Stiess in Peter Wehling (1997): Sustainability: A cross Disciplinary Concept for Social Transformation. Paris: UNESCO.
- Bourn, Douglas (2008): Education for Sustainable Development in the UK: Making the Connections Between the Environment and Development Agendas. *Theory and Research in Education* 6 (2): 193–206.
- Bryman, Alan (2016): *Social Research Methods*. 5. Izdaja. Oxford: Oxford University Press.
- Burns, Tom R. (2016): Sustainable Development: Agents, Systems and the Environment. *Current Sociology Review* 64 (6): 875–906.
- Dalal-Clayton, Barry in Stephen Bass (2002): *Sustainable Development Strategies: A Resource Book*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; New York: United Nations Development Programme. Dostopno preko [http://www.sd-network.eu/pdf/resources/Dalal-Clayton,%20Bass%20\(2002\)%20-%20Sustainable%20Development%20Strategies%20-%20A%20Resource%20Book.pdf](http://www.sd-network.eu/pdf/resources/Dalal-Clayton,%20Bass%20(2002)%20-%20Sustainable%20Development%20Strategies%20-%20A%20Resource%20Book.pdf) (10. 11. 2016).
- Fadeeva, Zinaida in Laima Galkute (2012): Looking for Synergies: Education for Sustainable Development and the Bologna Process. *Journal of Education for Sustainable Development* 6 (1): 91–100.
- Freitag, Michel (2010): *Brodolom univerze in drugi eseji iz politične epistemologije*. Ljubljana: Založba Sophia.
- Frey, Diane F. in Gillian MacNaughton (2016): A Human Rights Lens on Full Employment and Decent Work in the 2030 Sustainable Development Agenda. *SAGE Open Journal of Workplace Rights* 6 (2): 1–13.
- Gavora, Peter (2015): The State-of-the-Art of Content Analysis. *Neveléstudomány* 2015 (1): 6–18.
- Giddens, Anthony (1990): *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Gräsel, Cornelia, Inka Bormann, Kerstin Schütte, Kati Trempler in Robert Fischbach (2013): Outlook on Research in Education for Sustainable Development. *Policy Futures in Education* 11 (2): 115–127.
- Green, G. M., R. N. Kantor, J. L. Morgan, N. L. Stein, G. Hermon, R. Salzillo in M.

- B. Sellner (1980): Problems and Techniques of Text Analysis. Technical Report No. 168. Champaign: University of Illinois at Urbana-Champaign; Cambridge: Bolt Beranek and Newman Inc.
- Hervás Soriano, Fernando in Fulvio Mulatero (2010): Knowledge Policy in the EU: From the Lisbon Strategy to Europe 2020. *Journal of the Knowledge Economy* 1 (4): 289–302.
- Hofman, Maria (2015): What is an Education for Sustainable Development Supposed to Achieve – A Question of What, How and Why. *Journal of Education for Sustainable Development* 9 (2): 213–228.
- Hsieh, Hsiu-Fang in Sarah E. Shannon (2005): Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research* 15 (9): 1277–1288.
- Kira, Mari, Frans M. van Eijnatten in David B. Balkin (2010): Crafting Sustainable Work: Development of Personal Resources. *Journal of Organizational Change Management* 23 (5): 616–632.
- Kos, Drago (2004): Tri ravni trajnostnega razvoja. *Teorija in praksa* 41 (1–2): 332–339.
- Liotard, Jean-François (1979): *La condition postmoderne: rapport sur le savoir*. Paris: Minuit.
- Mader, Clemens (2012): How to Assess Transformative Performance towards Sustainable Development in Higher Education Institutions. *Journal of Education for Sustainable Development* 6 (1): 79–89.
- Mariappanadar, Sugumar (2003): Sustainable Human Resource Strategy. *International Journal of Social Economics* 30 (8): 906–923.
- Mochizuki, Yoko in Zinaida Fadeeva (2010): Competences for Sustainable Development and Sustainability: Significance and Challenges for ESD. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 11 (4): 391–403.
- Moore, Susan, Yvonne Rydin in Brian Garcia (2015): Sustainable City Education: the Pedagogical Challenge of Mobile Knowledge and Situated Learning. *Area* 47 (2): 141–149.
- Neuendorf, Kimberly A. (2016): *The Content Analysis Guidebook*. Druga izdaja. Sage publications.
- Niu, Dongjie, Dahe Jiang in Fengting Li (2010): Higher Education for Sustainable Development in China. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 11 (2): 153–162.
- Nováček, Pavel (2013): Human Values Compatible with Sustainable Development. *Journal of Human Values* 19 (1): 5–13.
- Peck, Jamie in Nik Theodore (2010): Mobilizing Policy: Models, Methods and Mutations. *Geoforum* 41 (2): 169–174.
- Popping, Roel (2012): Qualitative Decisions in Quantitative Text Analysis Research. *Sociological Methodology* 42 (1): 88–90.
- Redclift, Michael (2002): *Sustainable Development: Exploring the Contradictions*. London: Routledge.
- Rotar, Drago Braco (2004): Kdo bo dajal naloge znanosti. V Pierre Bourdieu, *Znanost o znanosti in refleksivnost*, 15–37. Ljubljana: Liberalna akademija.
- Rönström, Niclas (2012): From Globalist to Cosmopolitan Learning: on the Reflexive Modernization of Teacher Education. *Ethics & Global Politics* 5 (4): 193–216.

- Schuftan, Claudio (2003): The Emerging Sustainable Development Paradigm: A Global Forum on the Cutting Edge of Progressive Thinking. *The Fletcher Journal of International Development* 18 (1): 73-78. Dostopno preko <http://fletcher.tufts.edu/~media/Fletcher/Microsites/praxis/xviii/Schuftan.pdf> (10. 11. 2016).
- Titscher, Stefan, Michael Meyer, Ruth Wodak in Eva Vetter (2000): *Methods of Text and Discourse Analysis*. London; Thousand Oaks; New Delhi: Sage Publications Inc.
- Touraine, Alain (1997): *Pourrons-nous vivre ensemble?* Paris: Fayard.
- Vare, Paul in William Scott (2007): Learning for a Change: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development* 1 (2): 191-198.
- Whitty, Geoff (2003): *Sociology and School Knowledge*. London: Methuen.
- Woods, David (2010): *Sustainable Development: A Contested Paradigm*. Dostopno preko www.fwr.org/sustdev.pdf (24. 11. 2016).

VIRI

- Copernicus Campus (2006): *COPERNICUS-Guidelines for Sustainable Development in the European Higher Education Area*. Socrates Programme. Dostopno preko http://media.ehea.info/file/COPERNICUS_Olderburg_2006/92/6/COPERNICUSGuidelines_587926.pdf in <http://www.ehea.info/cid102801/sustainable-development.html> (26. 11. 2016).
- European Parliament (2000): *Lisbon European Council 23 and 24 March 2000: Presidency Conclusions*. Dostopno preko http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm (26. 11. 2016).
- Evropski svet (2000): *Lizbonska deklaracija 2000*. Dostopno preko http://www.eu2008.si/si/Policy_Areas/European_Council/Lissabon.html.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport: *Učni načrti za gimnazije*. Dostopno preko http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2016/programi/gimnazija/ucni_nacrti.htm (zadnji dostop 26. 6. 2017).
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport: *Učni načrti za gimnazije – Biologija*. Dostopno preko http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2010/programi/media/pdf/ucni_nacrti/UN_BIOLOGIJA_gimn.pdf (31. 1. 2017).
- UNCED (1992): *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*. Dostopno preko <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (26. 11. 2016).
- UNDP (United Nations Development Programme) (2015): *Human Development Report 2015 – Work for Human Development*. New York: UNDP.
- UNESCO (2005): *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): International Implementation Scheme*. Pariz: Unesco. Dostopno preko <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654e.pdf> (23. 11. 2016).
- Välimaa, Jussi (2009): *The Relevance of Higher Education to Knowledge Society and Knowledge-driven Economy: Education, Research and Innovation*. V Barbara M. Kehm, Jeroen Huisman in Bjørn Stensaker (ur.), *The European*

Higher Education Area: Perspectives on a Moving Target, 23–42. Rotterdam: Sense Publishers. Dostopno preko <https://www.sensepublishers.com/media/1073-the-european-higher-education-area.pdf#page=44> (26. 11. 2016).