

Dr. Darja Piciga, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje in Državljanska pobuda za Integralno zeleno Slovenijo

VLOGA VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ PRI PREHODU V ZELENO IN INTEGRALNO GOSPODARSTVO

ZELENO IN KROŽNO GOSPODARSTVO KOT ODGOVOR NA IZČRPAVANJE NARAVNEGA KAPITALA

V razmerah večplastnih kriz in naraščajočega pomanjkanja virov pridobiva na pomenu ekonomska paradigma ozelenjevanja gospodarstva. UNEP, Program Združenih narodov za okolje, na kratko opredeljuje **zeleno gospodarstvo** kot gospodarstvo, ki je nizkoogljično, učinkovito z viri in socialno vključujoče (UNEP, 2011). Torej vodi do izboljšane blaginje ljudi in socialne pravičnosti, hkrati pa občutno zmanjšuje okoljska tveganja in ekološka pomanjkanja. Gre za izhodiščno drugačen pogled na okolje: reševanje okoljskih problemov in ohranjanje narave ne omejujeta napredka, ampak ju obravnavamo kot priložnost za razvoj gospodarstva, ki prinaša tudi nova, zelena delovna mesta. Ustvarjamo jih s tem, ko:

- zmanjšujemo onesnaževanje in emisije toplogrednih plinov,
- preprečujemo izginjanje rastlinskih in živalskih vrst ter ohranjamo ekosistemske storitve,
- povečujemo učinkovitost pri rabi virov, vključno s snovno in energetske učinkovitostjo.

Koncept zelenega gospodarstva ne nadomešča trajnostnega razvoja, ampak izhaja iz čedalje bolj uveljavljenega spoznanja, da je za doseganje trajnosti nujno v celoti urediti gospodarstvo, kar zahteva preusmeritev javnih in zasebnih vlaganj s kombinacijo različnih ukrepov (več v nadaljevanju).

Zeleno gospodarstvo je mogoče obravnavati z različnih vidikov, ukrepi in usmeritve za delovanje pa so podobni. Prav tako obstaja soglasje, da je veliko ceneje ukrepati takoj kot čakati, da se pokažejo vse posledice izčrpanja naravnega kapitala. V ekonomskem smislu namreč trajnostni razvoj pomeni, da mora družba upravljati tri vrste kapitala (gospodarskega, družbenega in naravnega), ki so lahko tudi nenadomestljive, njihova poraba pa nepovratna (Dyllick, Hockerts, 2002).

Poglejmo na *zeleno gospodarstvo z ekosistemskega vidika*: na delovanje globalnega ekosistema vplivajo številne spremembe. Najhujše posledice imajo podnebne spremembe, izguba biotske pestrosti, kemično onesnaževanje, spremembe v krogotokih dušika in fosforja, izraba kmetijskih zemljišč in zalog pitne vode, tanjšanje ozonske plasti in povečevanje kislosti morij (Brown, 2009).

Te procese predvsem povezuje skupna gonilna sila – rast in industrializacija človeštva, nekateri pa tudi vplivajo drug na drugega in se s tem krepijo. Glede na sposobnost percepcije človeka potekajo podnebne in preostale spremembe relativno počasi (v desetletjih), a v primerjavi z znanimi spremembami v preteklosti (npr. prehodi med ledenimi in medledenimi dobami ali pretekla množična izumrtja vrst) so zelo hitre. Poleg tega prihaja do časovnega ter geografskega zamika med vzroki in posledicami. Posledice se pokažejo šele po določenem času in lahko trajajo še dolgo po tem, ko bodo vzroki zanje odpravljani. Pred nekaj leti je odmevala ocena angleškega ekonomista Sterna, da lahko posledice podnebnih sprememb do konca tega stoletja zahtevajo tudi do 20 % svetovnega BDP na letni ravni, z zgodnjimi ukrepi blaženja in prilagajanja pa stroški lahko ostanejo v obvladljivih okvirih okrog 1 % svetovnega BDP letno (Stern, 2006).

Podnebne spremembe so eden od najbolj globalnih okoljskih problemov, saj se toplogredni plini razporejajo po celotni atmosferi ne glede na vir emisij. Globalno segrevanje povzroča vrsto drugih sprememb, kot so npr. povečanje spremenljivosti podnebja in vremena, povečanje intenzivnosti vremenskih pojavov, spremembe v padavinah in vodnih režimih, izguba ledenikov itd. Zato je razumljivo, da so bili na vseh ravneh (od globalne – UNFCC, Kjotski protokol – do lokalne) sprejeti številni dokumenti, strategije in ukrepi, ki se po navadi uresničujejo pomanjkljivo, velikokrat pa je bil njihov sprejem celo zaustavljen.

Evropska komisija je tako leta 2011 sprejela Kažipot za prehod v nizkoogljično¹ gospodarstvo do leta 2050. V tem času smo v Sloveniji med prvimi na svetu že začeli pripravljati dolgoročno strategijo za prehod v nizkoogljično družbo (SVPS, 2011/2012), proces sprejemanja pa se je po ukinitvi vladne službe za podnebne spremembe marca 2012 žal ustavil. **Nizkoogljično družbo** smo opredelili kot družbo (ali gospodarstvo), katere emisije toplogrednih plinov (TGP) so nižje od absorpcijske sposobnosti globalnega ekosistema, in ki hkrati temelji na načelih trajnostnega razvoja. Namen prehoda v nizkoogljično družbo je torej znižanje emisij prek nove kakovosti gospodarskega, družbenega in okoljskega razvoja. Koncept nizkoogljične družbe tako zahteva premislek in ponovno integracijo vseh vidikov življenja in gospodarstva okoli tehnologij in pristopov, ki povzročajo malo emisij TGP zaradi učinkovite rabe energije in snovi, njihovega pridobivanja iz obnovljivih virov, ponovne uporabe, recikliranja in

¹ Ogljik v tem izrazu predstavlja emisije vseh toplogrednih plinov.

odstranjevanja odpadkov z minimalnimi emisijami, učinkovite rabe naravnih virov ter trajnostne proizvodnje in potrošnje. Zaradi celovitega pristopa prehod v nizkoogljično družbo predstavlja stroškovno najučinkovitejšo možnost za zaustavitev globalnega segrevanja ob hkratnem doseganju drugih razvojnih ciljev človeštva.

Zeleno gospodarstvo lahko vpeljemo tudi s predpostavko, da so **naravni viri temelj človeške družbe**.² Viri so vhodni dejavniki gospodarstva in nekateri skupni viri, kot so čist zrak, pitna voda in biotska raznovrstnost, so bistveni za naše preživetje, splošno zdravje in dobro počutje.

V okviru EU je uveljavljena naslednja definicija:³ viri »so surovine, mineralne snovi, biomasa in biološki viri; prvine okolja, kot so zrak, voda in tla; tokovni viri, kot so veter, geotermalna energija, energija plimovanja in sončna energija; ter prostor (zemeljska površina)«. Sporočilo Evropske komisije Načrt za Evropo, gospodarno z viri temelji na širšem razumevanju virov in tako vključuje tudi biotsko raznovrstnost, stabilno podnebje in ekosistemske storitve (Evropska komisija, 2011).

Poraba virov hitro narašča. Pospešena rast prebivalstva in vedno boljši življenjski standard vodita v vedno večje globalno povpraševanje po virih. Glede na trenutne temeljne smeri razvoja, ki vplivajo na povpraševanje, bo potreba po virih še naprej naraščala; to je razvidno iz skoraj vseh napovedi na tem področju. Če ne bomo spremenili trenutnega načina rabe virov, bomo še v času te generacije izčrpali vse najpomembnejše vire. Kritični so tisti viri, ki so težje dobavljivi, bodisi zato, ker jih zmanjkuje, bodisi zaradi političnih in gospodarskih razmer v državah, iz katerih prihajajo. Določenih redkih materialov oziroma kovin vse bolj primanjkuje, medtem ko se povpraševanje po njih stopnjuje in cene skokovito višajo, dobave pa postajajo vse bolj nezanesljive.

Težava pa ni le v tem, da se povpraševanje po virih strmo dviga, temveč tudi v tem, da se okoljski vplivi zaradi njihovega pridobivanja očitno povečujejo (glede na pridobljeno enoto), kar je posledica vedno bolj problematičnega pridobivanja nekaterih virov (taki primeri so pridobivanje nafte z globokomorskim vrtanjem, pridobivanje nafte iz katranskega peska in vedno nižja vsebnost kovin v rudah).

Dejstvo je, da evropsko gospodarstvo temelji na intenzivni rabi virov, da viri postajajo vse dražji, njihove cene pa vse bolj nihajo, da so danes prevladujoč dejavnik v stroškovni strukturi dejavnosti podjetij in da je Evropa odvisna od uvoza številnih virov. Tudi Slovenija je odvisna od uvoza nosilcev energije (predvsem nafte in zemeljskega plina, vedno bolj pa tudi premoga). Razmere so še posebej resne, ko govorimo o nekaterih posameznih kovinah. V Sloveniji namreč ni več niti enega delujočega rudnika kovin,

kar pomeni, da lahko odvisnost od uvoza zmanjšamo samo s povečanjem dejavnosti, povezanih z recikliranjem. Poleg virov, ki so večinoma uvoženi, pa ima Slovenija tudi nekaj takih, s katerimi gospodarji na lokalni ravni in niso tako močno odvisni od svetovnih trendov. Slovensko gozdarstvo, na primer je dober primer učinkovitega (in trajnostnega) gospodarjenja z viri. Veliko bolj problematična pa je pozidava rodovitnih zemljišč. Težave se pojavljajo tudi v obliki lokalnega in sezonskega pomanjkanja vode, ki je delno posledica njene neučinkovite rabe. Pridobivanje nekovinskih mineralov predstavlja največji delež pridobivanja materialov v Sloveniji.

Pred Evropsko unijo in Slovenijo je zato zahtevna naloga, kako prestrukturirati gospodarstvo, da izkoriščanje okolja in virov zaradi rasti ne bo več samoumevno. Evropska komisija poziva, naj tradicionalno gospodarstvo, ki temelji na bolj ali manj enosmernem sistemu (linearnem modelu) »naravni viri – izdelki – odpadki«, nadomesti **krožno gospodarstvo**, ki bo spodbujalo ponovno uporabo in predelavo odpadkov v nove surovine, ki se vrnejo v proizvodni krog. Takšen koncept je prav tako del širšega strateškega pristopa ozelenjevanja gospodarstva, ki med drugim predvideva vključevanje okoljskih politik v druge resorje, kot so gospodarstvo z industrijo, energetika, promet, kmetijstvo in zaposlovanje. Pobuda za učinkovito rabo virov med drugim podpira tudi strategije glede podnebnih sprememb, biotske raznovrstnosti in regionalnega razvoja.

Z vidika trajnostnega razvoja je pomembno, da se pri proizvodnji upošteva vplive na okolje v celotnem življenjskem krogu (ciklu) izdelka (slika 1). Krožno gospodarstvo si lahko predstavljamo kot (danes poznano) najvišjo stopnjo zelenega gospodarstva, ki se zgleduje po naravi, v kateri snovi krožijo, in ne pozna koncepta odpadka. Odpadek torej postane vir, cilj je nič odpadkov (Zero Waste). Za Evropo, ki je zelo odvisna od uvoza surovin, je prehod v krožno gospodarstvo življenjskega pomena, zato ne prese- neča, da je Evropska komisija že leta 2011 pripravila načrt – Časovni okvir za Evropo, gospodarno z viri, temu pa sledi tudi Slovenija.⁴ Uvajanje koncepta krožnega gospodarstva ponuja tudi veliko poslovnih priložnosti in sočasno prispeva k zmanjševanju pritiskov na okolje.

Koncept krožnega gospodarstva temelji na obnovljivih virih energije, na zmanjševanju in odpravljanju uporabe strupenih kemikalij in izkoreninjenju odpadkov zaradi skrbne predhodne zasnove izdelkov in storitev. Koncept presega dosednji vidik proizvodnje in potrošnje blaga in storitev ter ju nadomešča z vidiki obnove družbenega in naravnega kapitala, kjer bo ključno vlogo tudi razvoj novih poslovnih modelov. V širšo uporabo so že vpeljani učinkoviti koncepti in orodja, razvijajo pa se še novi: sistemi

² Vsebine tega poglavja, ki se nanašajo na učinkovito rabo virov, so deloma povzete po Burja et al., 2014.

³ Definicije iz tematske strategije o učinkoviti rabi naravnih virov (COM(2005)0670) iz leta 2005.

⁴ Več o tem v gradivih z dveh posvetov v letu 2014: Zelena Slovenija, učinkovita z viri ter Slovenija kot ekoregija v EU – razvoj z manj izgubami materialov in energije. Med pomembne dokumente, ki podpirajo prehod v krožno gospodarstvo, sodi tudi 7. okoljski akcijski načrt, ki je vodilo za zakonodajne usmeritve Evrope na področju okolja in podnebnih sprememb za naslednjih sedem let. Komisija pripravlja tudi sveženj dokumentov in predpisov, ki bodo sprejeti še v letu 2014 in bodo podali usmeritve za lažji prehod v krožno gospodarstvo.

ravnanja z okoljem (npr. ISO 14001), analiza življenjskega kroga (LCA), okoljsko označevanje (npr. okoljska marjetica), koncept »od zibelke do zibelke« (C2C), industrijska simbioza itd.



Slika 1: Življenjski cikel izdelkov (povzeto po: Evropska komisija, 2010)

Izračuni o pričakovanih koristih učinkovitejše rabe virov so več kot prepričljivi. Analiza Poročila EU o konkurenčnosti iz leta 2012 je pokazala, da bi lahko podjetja z učinkovitejšo rabo virov potencialno povečala svoje prihodke za 3–8 %. Zmanjšanje porabe materialov v Evropi za eno odstotno točko bi pomenilo 23 milijard EUR za gospodarsko dejavnost in od 100.000 do 200.000 novih delovnih mest. Prva raziskava zelenih delovnih mest v Sloveniji (Umanotera, 2014) ugotavlja, da ima Slovenija možnost za več deset tisoč dodatnih delovnih mest na področju učinkovite rabe virov. Veliko koristi pa je povezanih tudi z izkoriščanjem odpadkov kot vira. Leta 2012 je malo več kot polovica trdnih komunalnih odpadkov pristala na odlagališčih. Količina prijavljenih (nenevarnih) odpadkov, izvoženih iz Slovenije, je z le 8000 ton leta 2001 narasla na okoli 115.000 ton leta 2011. V obeh primerih – pri odlaganju na odlagališča in pri izvozu – dragoceni viri zapustijo domače gospodarstvo.

V Sloveniji smo danes, ob koncu priprav na novo obdobje črpanja evropskih sredstev (2014–2020), pred izjemno odgovorno nalogo: načrtovati je treba za prihodnost v hitro spreminjajočem se svetu, polnem negotovosti, izzivov in kriz. Kljub negotovostim pri napovedovanju prihodnosti pa je mogoče z veliko zanesljivostjo napovedati, da

se bodo v okviru nujnega prehoda v zeleno in krožno gospodarstvo⁵ povečevale potrebe po zelenih delovnih mestih. Kot so jeseni 2012 pokazali nosilci odmevnega **Poziva vladi za zeleni razvoj preboj**, ki je nastal na podlagi strokovnih osnov v Planu B 4.0 (Beltran, 2012): v nekaj letih bi lahko več kot 50.000 brezposelnih našlo delo pri prehranski samoskrbi (s poudarkom na ekološki pridelavi), vrednostni verigi predelave lesa, energetski prenovi stavb, prehodu na obnovljive vire energije, posodobitvi železniškega omrežja in javnega prevoza, učinkoviti rabi naravnih virov, zelenem turizmu. To so področja zelenega gospodarstva, za katera imamo v Sloveniji še posebne danosti.

VLOGA VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ (VITR) PRI PREHODU V ZELENKO GOSPODARSTVO

Strokovnjaki UNECE (Ekonomске komisije ZN za Evropo)⁶ so leta 2011 posebej obravnavali vlogo vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj pri prehodu v zeleno gospodarstvo. Ugotovili so, da »ozelenitev« gospodarstva zahteva preobrat v ekonomskem mišljenju (in s tem preusmeritev javnih in zasebnih vlaganj), kar vključuje družbenoekonomsko soglasje o pomenu trajnostne rabe naravnega, človeškega in gospodarskega kapitala ter spodbujanje trajnostne potrošnje in zelenih znanj in spretnosti. Stanje duha pri ključnih oblikovalcih gospodarskega sistema je pomemben dejavnik, ki vpliva na njihovo odločanje o investicijah, potrošnji in proizvodnji. Prav tako so stališča in vrednote izjemno pomembni pri zagotavljanju nujne podpore prebivalstva za zahtevno gospodarsko prestrukturiranje.

O vprašanju, katere politike in sektorji bi morali biti v središču strategij za zeleno gospodarstvo, obstajajo raznoliki pogledi, ki so povezani tudi z različnimi potrebami svetovnih regij in nacionalnih gospodarstev. Praviloma se kot osrednja elementa izpostavljajo: fiskalna politika, ki podpira ozelenitev gospodarstva, in ukrepi za bolj učinkovito rabo virov. Na ravni UNECE-regije so sprejete še usmeritve, da za prehod v zeleno, vključujoče in konkurenčno gospodarstvo potrebujemo celovit splet politik. Povezovalni pristop mora vključevati glavne sektorje gospodarstva – kot so promet, stavbe, energija in kmetijstvo. Treba je vzpostaviti tudi podporne davčne in pravne instrumente.

Kot poudarja delovno gradivo UNECE (april 2011), je vzgoja in izobraževanje pomembno medsektorsko področje v kombinaciji politik za prehod v zeleno gospodarstvo.⁷ Sprememb v mišljenju ne bo mogoče spodbuditi in olajšati le s prenašanjem znanja o trajnostnem razvoju ali samo s

⁵ Podatki o razvoju zelenega gospodarstva na primer kažejo, da je med letoma 2007 in 2010 globalni trg okoljskih tehnologij rasel povprečno za 11,8 % na leto, in to tudi v času ekonomske krize. Raziskava Eurobarometra o zelenih trgih je v letu 2012 pokazala, da v Sloveniji 36 % podjetij (več od povprečja EU) ponuja zelene izdelke in/ali storitve, 9 % jih načrtuje njihov razvoj v naslednjih dveh letih – torej skupaj skoraj polovica podjetij (Slovenska industrijska politika, 2013).

⁶ V UNECE so vključene države Evrope, Severne Amerike, Rusije, dela Srednje in Zahodne Azije.

⁷ Na to opozarjajo tudi avtorji Plana B za Slovenijo (Beltran, 2012).

finančnimi spodbudami in predpisi. Zato koncept VITR predstavlja edinstven in dragocen pristop za ozelenitev gospodarstva, saj je že načrtovan tako, da spodbuja razvoj vrednot in usmerja k ponovnemu preverjanju obstoječih vrednot in stališč.

Pogoj za preobrat v ekonomskem mišljenju je prav učenje o konceptu trajnostnega razvoja in razumevanje le-tega, pa tudi povezav med mnogotero, večplastno globalno krizo in netrajnostnim gospodarskim delovanjem. VITR „opremi“ ljudi z vrednotami, znanji in spretnostmi ter drugimi kompetencami, ki so nujni za udeležanje koncepta zelenega gospodarstva.

Med številnimi izzivi za vzgojo in izobraževanje poudarjajo predvsem:

- potrebo po zelenih znanjih in spretnostih ter povečanju ozaveščenosti,

- pomembno nalogo spodbujati sodelovanje javnosti in trajnostno potrošnjo.⁸

Ti štirje ključni izzivi so v svojem bistvu povezani s stališči do trajnostnega razvoja.

Gradivo UNECE v nadaljevanju opozarja na nacionalna poročila o izvajanju VITR v letih 2007 in 2010 (I. in II. faza implementacije UNECE-strategije o VITR), ki so pokazala, da se, za razliko od širokega koncepta VITR, sama izvedba koncepta v UNECE-regiji osredotoča bolj na okoljski steber. Najmanj pozornosti se namenja gospodarski komponenti, zelo malo, in to samo na višjih stopnjah zahtevnosti, pa tudi temam družbene odgovornosti podjetij ter razvoju mest in podeželja. Zato je nujen holistični pristop k izvajanju. Pomemben korak k obravnavi ekonomskega stebra je sistematično vključevanje tem trajnostne proizvodnje in potrošnje, na primer v zbirki dobrih praks VITR.⁹



Slika 2: Povezava med zelenim gospodarstvom in VITR

⁸ **Koncepta trajnostne potrošnje in proizvodnje** sta tesno povezana z novejšim konceptom krožnega gospodarstva: pomenita učinkovitejšo rabo naravnih virov in energije ter zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov in drugih vplivov na okolje. Gre za to, da izdelke in storitve proizvajamo in uporabljamo tako, da kar najmanj škodujemo okolju. Namen je zadostiti temeljnim potrebam po izdelkih in storitvah ter dosegati boljšo kakovost življenja in zagotavljati zadostne vire za prihodnje rodove. Trajnostna proizvodnja se osredotoča na zmanjševanje okoljskih vplivov proizvodnih procesov in oblikovanje boljših izdelkov. Trajnostna potrošnja pa zadeva življenjski slog, nakupovalne navade ter način uporabe in odlaganja izdelkov in storitev: teži k bolj odgovornemu potrošniškemu ravnanju in spodbuja k celovitemu premisleku o življenjskem krogu (ciklu) določenega izdelka. Trajnostna potrošnja in proizvodnja povečujeta potencial podjetij za preoblikovanje okoljskih izzivov v gospodarske priložnosti ter prinašata prednosti tudi potrošnikom. Več o tej temi, s konkretnimi usmeritvami in idejami za načrtovanje, v učnem gradivu za projekt Tradicionalni slovenski zajtrk, ki sem ga pripravila leta 2012 v sodelovanju s kolegi na Ministrstvu za kmetijstvo in okolje.

⁹ <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001533/153319e.pdf>.

Tudi analiza slovenskih učnih načrtov in učbenikov, ki jo je v okviru mednarodnega projekta izvedlo društvo Focus (Gobbo, 2011), opozarja, da je VITR razumljen bolj kot pretežno okoljska vzgoja in ne povezuje vseh treh ključnih in povezanih komponent (okolje, družba in gospodarstvo). Opazna je skoraj popolna odsotnost ekonomskih elementov trajnostnega razvoja, predvsem z vidika novejših teorij in kritične obravnave potrošništva.

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj brez dvoma predstavlja ustrezno podlago in okvir za pridobivanje kompetenc, nujnih za uspešno delo v zelenem gospodarstvu in za soočanje s prepletenimi globalnimi izzivi, o katerih sem pisala že pred dvema letoma (npr. Piciga, 2012 b). Seveda le, če se izvaja tako, kot je bila zamišljena (prim. Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja, MŠŠ, 2007), z uravnoteženo obravnavo vseh treh razsežnosti, pa tudi s holističnim pristopom in krepitvijo kompetenc za timsko delo in uporabo sistemskega, kritičnega in ustvarjalnega mišljenja, s spodbujanjem družbeno odgovorne podjetnosti ...¹⁰

PRILOŽNOSTI ZA ZELENA DELOVNA MESTA

Za naš razmislek je koristno tudi **poročilo Mednarodne organizacije dela (ILO)** o zelenih znanjih in spretnostih iz leta 2011, ki poudarja, da bo moralo vsako delo prispevati k bolj trajnostnemu gospodarstvu. Najpomembnejši izziv bo izboljšati obstoječo usposobljenost in vpeljati obravnavo trajnostnega razvoja v obstoječa področja – torej v večino sektorjev. Seveda pa bodo novi zeleni sektorji zahtevali nova znanja in spretnosti. Naloga preusposabljanja in izboljšanja usposobljenosti celotne delovne sile bo zahtevala vključitev številnih deležnikov, od vlad z ustreznimi spodbudami in zagotavljanjem drugih pogojev do skupnih naporov zaposlovalcev in izobraževalnih ustanov v poklicnem in terciarnem sektorju. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj je zasnovana tako, da prispeva k procesu preusposabljanja, saj vodi k zagotavljanju znanj in spretnosti za prehod v zeleno gospodarstvo. Nadalje bo pričakovani razvoj v prihodnosti narekoval, da se poklicna usposobljenost in znanje o trajnostnem razvoju neprenehoma izboljšuje kot del procesa vseživljenjskega učenja. Treba pa bo zagotoviti sektorsko specializirano usposabljanje. Za kar največji učinek usposabljanja je smiselno okrepiti sodelovanje med deležniki, na primer med formalnimi in neformalnimi vzgojno-izobraževalnimi ustanovami in nevladnimi organizacijami. Spodbuditi je možno tudi medijsko pokrivanje tem trajnostnega razvoja in zagotavljanje informacij.

O možnostih usposabljanja brezposelnih oseb za zelena delovna mesta v Sloveniji razmišljamo že več let (prim. Piciga, 2009), čeprav večje podpore do lanskega leta ni bilo. Dva kratka pilotna programa, ki sta lahko

model za širše uvajanje »podnebnih« in »nizkoogljičnih« programov za iskalce zaposlitve, sta bila izvedena konec leta 2009 in v začetku leta 2010 s sredstvi Službe Vlade RS za podnebne spremembe:

- usposabljanje za populacijo brezposelnih na področju učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije – Slovenski E-forum;
- informiranje in izobraževanje na temo ekološkega kmetijstva za brezposelne osebe v Pomurju – Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerza v Mariboru.

Evropski projekt ACHIEVE (Focus kot partner iz Slovenije) za praktične in strukturne rešitve, ki bodo pomagale ljudem v EU zmanjšati tveganje energetske revščine, je med drugim vključeval enotedenski program usposabljanja za energetske svetovalce (izbrane so bile predvsem brezposelne osebe) in obiske le-teh v gospodinjstvih z visokim tveganjem revščine (povzeto po Kranjc, 2014).

V sedanjem času hude gospodarske krize in velike brezposelnosti se zavedanje o priložnostih za zelena delovna mesta čedalje bolj širi tudi v Sloveniji. V okviru Centra RS za poklicno izobraževanje je v letih 2011–2013 nastajal predlog za vzpostavitev **kompetence za trajnostni razvoj**, ki je izhajal iz načelnega stališča, da je možno »ozeleniti« vsa delovna mesta v državi. Zaradi tega je pomembno, da se v vse oblike izobraževanja in usposabljanja da integrirati kompetenco za upravljanje trajnostnega razvoja, ki združuje okoljsko, družbeno in gospodarsko odgovornost organizacij in posameznih delovnih mest. CPI je julija 2013 organiziral tudi **posvet Izobraževanje in usposabljanje za zelena delovna mesta**. Cilj posveta je bil: Kako naj se izobraževanje in trg dela odzove na potrebo po novih znanjih in veščinah, ki jih zahtevajo zelena delovna mesta (povzeto po Kranjc, 2014).

Umanotera v letih 2013–2014 izvaja projekt **Spodbujamo zelena delovna mesta**, ki je akcija v okviru partnerstva med Evropsko komisijo, Vlado RS in Evropskim parlamentom na področju komuniciranja evropskih vsebin. Namen projekta je

- izboljšati razumevanje in poznavanje zelenih delovnih mest ter dvigniti ozaveščenost o tem, kaj sploh so zelena delovna mesta in kakšne razvojne priložnosti prinašajo;
- celostno predstaviti problematiko zelenih delovnih mest v povezavi z zelenim gospodarstvom;
- spodbuditi povezovanje različnih deležnikov na področju zelenih delovnih mest s ciljem spodbujati oblikovanje pogojev za ustvarjanje zelenih delovnih mest.

V analizi stanja¹¹ avtorji predlagajo naslednjo opredelitev: »Zelena delovna mesta so dostojna delovna mesta v

¹⁰ Kot smo na primer zapisali leta 2013 tudi v dokument Slovenska industrijska politika (MGRT).

¹¹ Zelena delovna mesta: Stanje, potenciali, dobre prakse, Umanotera, marec 2011. Dostopno prek: <http://www.zelenadelovnamesta.si/>.

zelenem gospodarstvu, predvsem v sektorju okoljskega blaga in storitev, ter v ozelenjevanju procesov v drugih sektorjih, kjer čistejše alternative ne obstajajo.« Na področjih, ki jih obravnavajo – ekološko kmetijstvo, gozdno-lesna veriga, ravnanje z odpadki, obnovljivi viri energije, učinkovita raba energije, trajnostni turizem –, je ocenjen potencial za skoraj 250.000 zelenih delovnih mest do leta 2020, potencial na presečnem področju socialnega podjetništva pa je ocenjen na 80.000 delovnih mest do leta 2020. V te ocene so vključena tudi ozelenjena obstoječa delovna mesta, ne samo na novo ustvarjena.

Projekt med drugim predstavlja dobre prakse zelenih delovnih mest. Nadalje v letu 2014 prinaša 24 brezplačnih dvehurnih seminarjev na eni strani za podjetja in lokalne skupnosti ter na drugi za svetovalce za zaposlitev, ki jih Umanotera izvaja v vseh slovenskih regijah.

Kot povzemajo avtorji analize, je uresničevanje potenciala zelenih delovnih mest pomembno tako zaradi zmanjševanja škodljivih vplivov na okolje kot zaradi povečanja konkurenčnosti gospodarstva, nič manj pa tudi z vidika reševanja perečega problema brezposelnosti v Sloveniji. Odvisno pa je od kompleksnega nabora dejavnikov, saj bo prehod na zeleno gospodarstvo zahteval ponovno opredelitev večine delovnih mest v skoraj vseh sektorjih. Podporni sistem za spodbujanje zelenih delovnih mest v grobem sestavljajo štirje stebri:

- raziskave, razvoj in ekoinovacije,
- zelene investicije,
- razvoj znanj in
- dvig okoljske ozaveščenosti.

Seveda pa so za uresničevanje na tem področju odkritih možnosti nepogrešljiva ambiciozna zelena podjetja.

VITR V POKLICNEM IN STROKOVNEM IZOBRAŽEVANJU – UČENJE ZA ZELENO IN KROŽNO GOSPODARSTVO¹²

V okviru šolske **kurikularne prenov**e, ki je bila izvedena v sredini prejšnjega desetletja, je bila **okoljska vzgoja** na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja vključena v splošnoizobraževalni del pri predmetu naravoslovje, v strokovno-teoretične predmete in v praktično izobraževanje, v interesne dejavnosti ter zunajšolske in obšolske dejavnosti. Poklicne ter strokovne šole se prav tako avtonomno vključujejo v različne projekte (npr. projekt »zdravih« šol in projekt »ekošol«) ter v mladinsko raziskovalno dejavnost.

V letih 2006–2008 je bila programska prenova poklicnega in strokovnega izobraževanja sofinancirana tudi iz sredstev ESS. Prenovljeni so bili izobraževalni programi za pridobitev izobrazbe na ravni nižjega poklicnega, srednjega poklicnega, srednjega strokovnega ter višjega strokovnega izobraževanja. V tako rekoč vse izobraževalne programe

so bile vključene generične oziroma ključne kompetence, ki vključujejo varovanje okolja, racionalno rabo energije in varstvo pri delu. Te vsebine so v večini izobraževalnih programov, še zlasti s področja tehnike, integrirane v predmetu varovanje okolja in varstvo pri delu, deloma pa so vključene tudi v predmetu trajnostni razvoj. V obdobju 2008–2013 so se novi izobraževalni programi postopno vpeljevali v šole (podprto s sredstvi ESS), potekalo je tudi usposabljanje vodstev in vseh strokovnih delavcev na srednjih in višjih strokovnih šolah. V novih izobraževalnih programih na vseh ravneh poklicnega in strokovnega izobraževanja je šolam prepuščen določen del kurikula (odprti kurikul – do 20 %). Šole ga morajo določiti v sodelovanju s socialnimi partnerji v svojem okolju ali panogi. S tem so dane možnosti za stalno posodabljanje in aktualizacijo izobraževanja tudi na področjih zelenega gospodarstva in trajnostnega razvoja.

V okviru Konzorcija biotehniških šol – 11 srednjih kmetijskih šol v Sloveniji v povezavi z Biotehniško fakulteto v Mariboru – so bili pripravljeni učni programi z močno okoljsko komponento, med njimi tudi srednješolski in visokošolski program naravovarstva. Na področju srednjega izobraževanja je nastalo tudi več učbeniških gradiv (npr. za programa okoljevarstveni tehnik in naravovarstveni tehnik – med drugim tudi o podnebnih spremembah) in priročnik za strokovno izobraževanje: Razmišljamo in delujemo trajnostno, CPI (Klemenc et al., 2010).

V letih 2007–2009 je bilo potrjenih več študijskih programov, ki jih je v okviru dodiplomskega in podiplomskega izobraževanja izvajalo 6 visokošolskih zavodov, in sicer s področij okolja oz. varstva okolja, ekologije, znanosti o okolju, naravovarstva, ekoremediacij (1 visokošolski strokovni študijski program, 3 univerzitetni študijski programi, 4 magistrski, 3 doktorski). Poleg tega so bili pri »bolonjski prenovi« v študijske programe različnih smeri vključeni tudi novi predmeti z vsebinami, pomembnimi za razvoj nizkoogljične družbe (npr. trajnostna raba energije in okolje).

Poleg teh dejavnosti se vzpostavljajo šolski centri, ki še posebej razvijajo posamezna področja zelenega gospodarstva (npr. trajnostna energetika) in poudarjajo vrednote trajnostnega razvoja (npr. biotehniške šole).

V okviru Šolskega centra Velenje deluje Medpodjetniški izobraževalni center, ki je zasnoval enega tehnološko najnaprednejših energetskih poligonov za vsa področja obnovljivih virov v Evropi. **Razvojno-didaktični energetski poligon** predstavlja osnovno in specialistično funkcionalno izobraževalno okolje za poklice s področja energetike in trajnostnega razvoja, kot so: okoljevarstveni tehnik, instalater sodobnih energetskih naprav za izkoriščanje OVE, specialisti na ogrevalnih in fotovoltaičnih sistemih. Po modularnem načelu lahko izvajajo usposabljanje za pre-kvalifikacije za področje energetike, temelječe na OVE. Poligon povezuje delo v laboratoriju in delo na terenu, ima

¹² Povzeto po poglavju o vzgoji in izobraževanju, usposabljanju in ozaveščanju javnosti, ki sem ga pripravila za nacionalno poročilo o podnebnih spremembah (Kranjc, 2014).

najsodobnejšo didaktično opremo, s pomočjo katere bodo usposabljali kadre, da bodo znali upravljati tehnologije na vseh področjih obnovljivih virov energije. Omogoča izvajanje informativnih izobraževalnih programov za vrtce in osnovne šole, delavnic učinkovite rabe energije za srednješolce, študente in odrasle, pa tudi razvojnoraziskovalno in demonstracijsko delo s celotnega področja OVE in URE.

Energetski poligon je sestavljen iz petih ločenih segmentov (zunanje energetske naprave, sistem sproizvodnje energije, pasivna hiša, laboratorij in sistem energetskega monitoringa) in pokriva različna strokovna področja. Najpomembnejša med njimi so:

- uporaba obnovljivih virov energije (OVE) v realnem in laboratorijskem okolju (termosolarna, fotovoltaična, geotermalna s toplotnimi črpalkami, vetrna in biodpadna energija),
- uporaba in izvedba didaktičnega sistema sproizvodnje toplotne in električne energije v povezavi s toplotno črpalko,
- izvedba pasivnega energijskega objekta s samozadostno energijsko preskrbo in uporabo sodobnih gradbenih, energetskih in informacijsko-komunikacijskih tehnologij,
- izvedba in uporaba energetskega monitoringa s pomočjo sodobno zasnovanih nadzornih in komunikacijskih tehnologij.

Iz Srednje mlekarske in kmetijske šole Kranj se je v nekaj desetletjih razvil ekološko usmerjeni **Biotehniški center Naklo**, ki poleg srednje šole s poklicnimi in strokovnimi programi na področjih gospodinjstva, kmetijstva, živilstva, hortikulture in naravovarstva ter biotehniške gimnazije vključuje še višjo strokovno šolo, medpodjetniški izobraževalni center, raziskovalno enoto, projektno enoto, izobraževanje odraslih (formalno in neformalno), šolsko posestvo, mlekarino in šolsko trgovino "Pod kozolcem". V predstavitev svojega centra posebej poudarjajo, da jih opredeljuje njihove vrednote: te izhajajo iz njihovega interesa delati z učenci, učitelji, partnerji in posamezniki tako, da bodo pozitivno vplivali na družbo in okolje. Želijo razvijati medkulturno povezovanje, promovirati našo kulturno dediščino, razvijati sodelovanje, timsko delo in izmenjevati svoje izkušnje.¹³

KULTURNA RAZSEŽNOST TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN INTEGRALNO ZELEN O GOSPODARSTVO

Kot lahko ugotovimo iz njihove predstavitve, Biotehniški center Naklo udejanja sodobno pojmovanje trajnostnega razvoja, ki poleg klasičnih treh poudarja

tudi kulturno razsežnost. Trajnostni razvoj – razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi pri tem ogrozil možnosti prihodnjih rodov, da zadovolji svoje potrebe – namreč po prvotnem konceptu obsega uravnotežen razvoj gospodarstva, družbe in okolja. Zeleno gospodarstvo pa v celoti obravnava le okolje in gospodarstvo, medtem ko družbi ne namenja toliko pozornosti (EEA, 2014).

Avtorji Strategije kulturnih virov za trajnostni razvoj regij (Belingar, Kavs, 2014) ugotavljajo, da je bila Konvencija Unesca o varovanju nesnovne kulturne dediščine¹⁴ iz leta 2003, poleg omembe pomembnosti nesnovne kulturne dediščine kot temeljnega vodila raznolikosti kulturnih identitet, prelomna z izjavo o ekonomskem potencialu dediščine kot jamstvu za trajnostni razvoj. Regionalni razvoj, ki temelji na nesnovni dediščini, odpira nove priložnosti za razvoj podjetništva in inovacij ter občutno izboljšuje kakovost življenja, saj izhaja iz ljudi in njihovih potencialov. Koncept CCC (Cultural Capital Counts – Kulturni kapital šteje) razširja ekonomsko teorijo v praktični pristop z namenom doseči trajnostno ekonomsko dinamiko z upoštevanjem regionalnih naravnih virov.

Več znanstvenikov in institucij na področju trajnostnega razvoja je predlagalo, da je razsežnostim trajnostnega razvoja treba dodati še četrto, saj kaže, da dosedanje tri ne morejo v zadostni meri odraziti kompleksnosti sodobne družbe. Tako je bilo na primer na podlagi delovanja Agende 21 za kulturo¹⁵ in Združenja mest in lokalnih vlad leta 2010 uradno predlagano, da se kultura obravnava kot četrti steber (razsežnost) paradigme trajnostnega razvoja, poleg gospodarske rasti, socialne vključenosti in okoljske uravnoteženosti. Kultura namreč na koncu oblikuje, kaj menimo s trajnostnim razvojem, in določa, kako ljudje delujejo v svetu. Odnos med kulturo in trajnostnim razvojem se obravnava v dveh pomenih: kot razvoj samega kulturnega sektorja (npr. dediščina, kulturne industrije, obrti, kulturni turizem) in z zagotovitvijo ustreznega mesta kulturi v vseh javnih politikah, še zlasti tistih, ki so povezane z vzgojo in izobraževanjem, gospodarstvom, znanostjo, komuniciranjem, okoljem, socialno vključenostjo in mednarodnim sodelovanjem. Kultura v vsej svoji različnosti je nujna za odziv na aktualne družbene izzive človeštva. Ustvarjalnost je prepoznana kot neizčrpen vir, ki hrani gospodarstvo in družbo (UCLG, 2010).

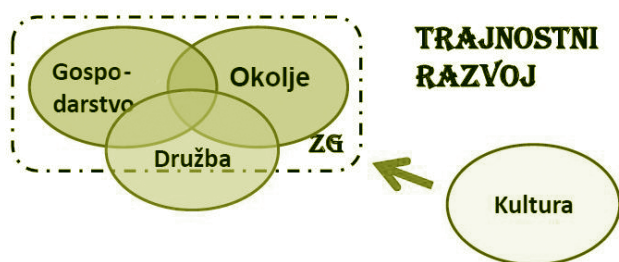
Podobno Unesco ASP-mreža šol Slovenije opredeljuje, da koncept trajnostnega razvoja pokriva ključna področja, kot so družba, okolje in gospodarstvo, ter kulturo kot temeljno vrednoto. Vrednote, raznolikost, znanje, jeziki in svetovni nazori, povezani s kulturo, pa vplivajo na to,

¹³ Informacije pridobljene s spletne strani BC Naklo: <http://www.bc-naklo.si/index.php> (20. 6. 2014).

¹⁴ Več o konvenciji na spletni strani: <http://www.nesnovnadediscina.si/sl/unesco> (26. 6. 2014). Konvencija nesnovno kulturno dediščino deli na: a) ustna izročila in izraze, vključno z jezikom kot nosilcem nesnovne kulturne dediščine; b) uprizoritvene umetnosti; c) družbene prakse, obrede in praznovanja; d) znanje in prakse o naravi in svetu; e) tradicionalne obrtne veščine.

¹⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Agenda_21_for_culture.

kako se izobraževanje za trajnostni razvoj izvaja v posameznih nacionalnih okvirih.¹⁶



Slika 3: Konceptualizacija zelenega gospodarstva (ZG) in trajnostnega razvoja

Sklenemo lahko z ugotovitvijo, da lahko poleg okoljske, gospodarske in družbene tudi kulturna razsežnost prispeva k uveljavitvi zelenega in krožnega gospodarstva. Ta sklep **še posebej podpira** teoretski okvir integralne ekonomije, ki izhaja iz temeljne predpostavke, da mora vsak socialni sistem za vzpostavitev in ohranjanje trajnosti najti dinamično ravnotežje med svojimi štirimi medsebojno podpornimi in neodvisnimi sferami/sektorji ali »svetovi« (Jug: sfera narave in skupnosti, Vzhod: kultura in duhovnost, Sever: znanost in tehnologija, Zahod: finance in podjetništvo) in svojim »središčem« (moralnim jedrom). Na tej podlagi tudi gospodarski modeli (vsaka kultura mora razviti sebi lasten

model) gradijo na moralnem jedru (vrednotah) in vključujejo štiri ekonomske pristope (poti), ki so: samozadostno in samooskrbno, v skupnost in naravo vpeto gospodarstvo; razvojno gospodarstvo, izhajajoče iz kulture; socialno, na znanju temelječe gospodarstvo; na življenju temelječe gospodarstvo (ki je najbližje pojmu zelenega gospodarstva). Ta teoretski okvir omogoča tudi povezovanje *gospodarskih pristopov* za vključitev v pouk o trajnostnem razvoju.¹⁷

Teorija integralne ekonomije in integralnega razvoja, ki jo je razvil Center za integralni razvoj Trans4m iz Ženeve in jo v Sloveniji že uporabljamo, predstavlja transdisciplinarni, transkulturni in transformativni teoretični okvir, ki omogoča povezovanje zelenega gospodarstva z drugimi perspektivnimi razvojnimi usmeritvami strategije Evropa 2020 v celosten model za razvojni preboj, nov model gospodarstva, utemeljen na temeljnih vrednotah slovenske in evropske kulturne dediščine. Torej povezovanje – pametna integracija (sinergije, medsektorsko povezovanje) razvojnih politik EU, ki upoštevajo načela trajnostnega razvoja, od krožnega, nizkoogljičnega gospodarstva, trajnostnega turizma in upravljanja ekosistemov, trajnostnega bančništva, kulturnih in kreativnih industrij, energetske in prehranske samooskrbe na sonaraven način do socialnega podjetništva, zadružništva in socialnih inovacij za trajnostni razvoj skupnosti. Od aprila 2013 to pobudo razvijamo pod imenom Integralna zelena Slovenija. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj je eden temeljnih gradnikov te vizije (Piciga et al., 2013; Piciga, 2014).

LITERATURA

Belingar, M. in Kavs, K. (ur.) (2014). Strategija kulturnih virov za trajnostni razvoj regij. Metodologija CCC. Izdal: Lokalna turistična organizacija Bovec LTO Bovec, april 2014. Dostopno prek: <http://www.culturalcapitalcounts.eu/index.php/sl/> (20. 6. 2014).

Beltran, Nataša (ur.) (2012). Za zeleni razvojni preboj. Plan B za Slovenijo 4.0: Prispevek za Strategijo razvoja Slovenije 2014–2020. Umanotera, nov. 2012. Dostopno prek: <http://www.planbzalaslovenijo.si/upload/SRS/plan-b-zeleni-razvojni-preboj.pdf> (11. 5. 2014).

Brown, Lester Russel (2009). Plan B 4.0: Mobilizing to Save Civilization. Washington: Earth Policy Institute.

Burja, A., Sonnenschein, J., Vrhunc, N. (2014). Učinkovita raba virov. Na poti k akcijskemu načrtu Slovenije. Priprava strokovnih podlag za akcijski načrt učinkovite rabe virov. Naročnik: Republika Slovenija, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. Okoljsko svetovanje, Alenka Burja s. p.

Dyllick, T in Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. V: Business Strategy and the Environment. 11 (2), str. 130–141.

Evropska komisija (2010). Bolj premišljena potrošnja in čistejša proizvodnja. Trajnostna proizvodnja in potrošnja. Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/brochure_scp/kg006508SL_2.pdf (26. 6. 2014).

Evropska komisija (2011). Časovni okvir za Evropo, gospodarno z viri. COM/2011/0571 konč. Bruselj. Dostopno prek: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0571> (24. 6. 2014).

EEA – European Environment Agency (2014). Green economy. Dostopno prek: <http://www.eea.europa.eu/themes/economy/intro> (16. 6. 2014).

Gobbo, Ž. (2011). Izobraževanje za trajnostni razvoj – Slovenija. Poročilo raziskave v okviru projekta 'enjoined'.

¹⁶ http://www.unesco-sole.si/trajnostni_razvoj.html.

¹⁷ Več o integralni ekonomiji v: Piciga, 2012 b in 2014; Piciga et al., 2013.

- Ljubljana: Focus. Pridobljeno prek: <http://enjoined.edupolicy.net/index.php/en/publications.html> (31. 3. 2012)
- ILO – International Labour Office (2011). Skills for Green Jobs: A global view (Executive Summary). Synthesis report based on 21 country studies. Dostopno prek: http://www.ilo.org/skills/projects/WCMS_115959/lang-en/index.htm (26. 6. 2014).
- Klemenc, A., Resnik Planinc, T., Urbanc, M., Vičar Potočnik, H., Blejec, M., Dintinjana, T., Škapin, D. (2010). Razmišljamo in delujemo trajnostno. Priročnik za vključevanje vsebin trajnostnega razvoja v izobraževanje. Klemenc, A., Resnik Planinc, T., Urbanc, M., Vičar Potočnik, H., Blejec, M., Dintinjana, T., Škapin, D. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje. Priročnik je dostopen v e-obliki prek: <http://www.cpi.si/mednarodno-sodelovanje/ess/kakovost-in-prepoznavnost/zakladnica-znanja/trajnostni-razvoj.asp> (26. 6. 2014).
- Kranjc, A. (ur.) (2014). SLOVENIA'S SIXTH NATIONAL COMMUNICATION AND FIRST BIENNIAL REPORT UNDER THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. Republic of Slovenia, Ministry of Agriculture and the Environment, April 2014. Dostopno prek: http://unfccc.int/national_reports/annex_i_natcom/submitted_natcom/items/7742.php (10. 5. 2014).
- MGRT – Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo (2013). Slovenska industrijska politika – SIP. Sprejela Vlada Republike Slovenije na seji dne 6. 2. 2013. Objavljeno na spletišču Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo.
- MŠŠ – Ministrstvo za šolstvo in šport (2007). Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja. Dostopno prek: http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mizs.gov.si%2Ffileadmin%2Fmizs.gov.si%2Fpa geuploads%2Fpodrocje%2Frazvoj_solstva%2Ftrajnostni_razvoj%2Ftrajnostni_smernice_VITR.doc&ei=MKBuU4T MKKOQ7AbUzYHIAQ&usq=AFQjCNG9PElW_ys2yk5_r1 lqolFZAtNdQ&sig2=1LZ9Z5ESjd8QS0jB7NZRUA&bvm=bv.66330100,d.ZGU (10. 5. 2014).
- Piciga, D. (2009). Izobraževanje za Slovenijo kot ekodeželo. V: Finance, 31/2009. Dostopno prek: <http://www.finance.si/238004/Izobra%25BEevanje-za-Slovenijo-kot-ekode%25BEelo>.
- Piciga, D. (2012 a). UČNE VSEBINE: OKOLJU PRIJAZEN ZAJTRK. Trajnostna potrošnja in proizvodnja, s poudarkom na prehrani v šolah, trajnostnem ravnanju z odpadki in življenjskem krogu izdelkov. Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. Dostopno prek: http://tradicionalni-zajtrk.si/media/uploads/public/_custom/projekti/Trajnostna_potronja_in_ravnanje_z_odpadki.pdf (11. 5. 2014).
- Piciga, D. (2012 b). Integralna ekonomija in družba – povezovanje in sinteza za trajnostni razvoj. V: Kemija v šoli in družbi, Priloga GO. December 2012, 24 (4), str. 7–11.
- Piciga, D. (2014). Z integralnim učenjem do zelenega in krožnega gospodarstva za trajnostno prihodnost mladih. V: Kemija v šoli in družbi, Priloga GO. Junij 2014, 26 (2), str. 4–9.
- Piciga, D., Kranjc, A., Luthar, O., Marentič Požarnik, B., Mulej, M., Peloza, J., Smrekar, A., Suša, R. (2013). Integralna zelena Slovenija. Državljanska pobuda za polnovredno življenje v mednarodno ugledni skupnosti Slovenije. Dostopno prek: <http://www.dpigica.com/Dr%25BEavljanska%20pobuda%20apr13.pdf>.
- SVPS – Služba Vlade RS za podnebne spremembe. September 2011/marec 2012. Osnutek
- Strategije prehoda Slovenije v nizkoogljično družbo do 2050/2060. Služba Vlade RS za podnebne spremembe. Dostopno prek: http://www.arhiv.svps.gov.si/si/podnebni_ukrepi/podnebna_politika_v_sloveniji/podnebna_strategija/ (20. 6. 2014).
- Stern, N. (2006). The Economics of Climate Change. The Stern Review. Cambridge: Cambridge University Press.
- UCLG – United Cities and Local Governments (2010). Policy statement 'Culture: Fourth Pillar of Sustainable Development'. Dostopno prek: <http://agenda21culture.net/index.php/16-official-documentation-all/agenda-21-culture-all/437-cultural-policies-and-sustainable-development> (20. 6. 2014).
- Umanotera (2014). Zelena delovna mesta: Stanje, potenciali, dobre prakse. Ljubljana: Umanotera, marec 2014. Dostopno prek: <http://www.zelenadelovnamesta.si/>.
- UNECE (2011). Discussion paper on the role of education for sustainable development in shifting to a green economy. Note by the Secretariat. Economic Commission for Europe. Committee on Environmental Policy. UNECE Steering Committee on Education for Sustainable Development. Sixth meeting. Geneva, 7 and 8 April 2011. 7 strani. Dostopno prek: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/6thMeetSC/Informal%20Documents/Paper%20No.%205%20Background%20Paper%20Panel%20Discussion.pdf> (11. 5. 2014).
- UNEP (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication – A Synthesis for Policy Makers. Dostopno prek: www.unep.org/greeneconomy/ (11. 5. 2014).
- Zelena Slovenija, učinkovita z viri. Strokovni posvet Ministrstva za kmetijstvo in okolje na 1. mednarodnem sejmu trajnostnih tehnologij in zelenega življenjskega sloga GREEN, Gornja Radgona, 3. 4. 2014. Predstavitve dostopne prek: http://www.mko.gov.si/nc/si/medijsko_sredisce/novica/article//7268/ (10. 5. 2014).
- Zeleni forum (2014). Slovenija kot ekoregija v EU – razvoj z manj izgubami materialov in energije. Zelena Slovenija – Fit media, Ljubljana, 7. 5. 2014. Predstavitve dostopne prek: <http://www.zelenaslovenija.si/zeleni-forum/forum-2014/predstavitve> (10. 5. 2014).

POVZETEK

Članek izhaja iz spoznanja, da mora učenje za prihodnost upoštevati dolgoročne usmeritve v zeleno in krožno gospodarstvo ter nizkoogljično družbo, ki jih obravnava na globalni ravni in v okviru EU, pa tudi z vidika priložnosti za Slovenijo. Zeleno gospodarstvo predstavlja z desettisoči zelenih delovnih mest, ki jih bo možno ustvariti v Sloveniji, tudi nujen del odgovora na sedanjo gospodarsko in socialno krizo. Zato je izpostavljena pomembna vloga vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) pri prehodu v zeleno gospodarstvo, ozelenjevanju delovnih mest in ustvarjanju novih zelenih delovnih mest. Spodbujanje zelenih delovnih mest se razvija tudi v Sloveniji. Poleg vključevanja okoljske vzgoje in VITR v poklicne in strokovne šole se vzpostavljajo šolski centri, ki še posebej razvijajo posamezna področja zelenega gospodarstva in poudarjajo vrednote trajnostnega razvoja.

V sklepu je poudarjena nujnost opredelitve trajnostnega razvoja s štirimi razsežnostmi: poleg okoljske, gospodarske in družbene tudi kulturna razsežnost prispeva k uveljavitvi zelenega in krožnega gospodarstva. Teoretski okvir integralne ekonomije omogoča povezovanje zelenega gospodarstva z drugimi perspektivnimi razvojnimi usmeritvami strategije Evropa 2020 v celosten model za nov pristop v gospodarstvu, utemeljen na temeljnih vrednotah slovenske in evropske kulturne dediščine.

Ključne besede: trajnostni razvoj, vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, zeleno gospodarstvo, krožno gospodarstvo, zelena delovna mesta, poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje, integralna ekonomija

ABSTRACT

This article is based on findings that learning for the future must consider long-term directions in green and circular economy as well as in low-carbon society. They are discussed at the global level and in the framework of EU as well as from the perspective of opportunities for Slovenia. Green economy is also an urgent part of the response to the present economic and social crisis as it can create ten thousands of green work places in Slovenia. Therefore the role of education for sustainable development (ESD) in transition to the green economy, turning the existing workplaces into green, and creating new green work places is emphasised. Promotion of green work places is being developed also in Slovenia. Beside the inclusion of environmental education and ESD in vocational schools, new school centres are being established with special focus on specific areas of green economy and promotion of the values of sustainable development.

The article is concluded by emphasising that sustainable development should be defined in its four dimensions: beside environmental, economic, and social dimensions, the cultural dimension contributes to enforcement of green and circular economy. The theoretical framework of integral economy enables integration of green economy and other prospective developmental directions in the strategy Europe 2020 into a comprehensive model for new approaches in economy based on basic values of Slovene and European cultural heritage.

Key words: sustainable development, education for sustainable development, green economy, circular economy, green workplaces, vocational education and training, integral economy