

ZELENE INVESTICIJE ZA ZELENO PRIHODNOST NAŠIH GENERACIJ

Vesna Trančar, Kim Širec

Izvleček:

Le tista družba, ki bo upoštevala dejstvo, da so naravni viri omejeni, ima prihodnost. Če želimo prihodnjim generacijam zagotoviti zdravo okolje, je treba ukrepati takoj. Načini proizvodnje in potrošnje morajo pri rabi virov postati racionalnejši, politični ukrepi pa spodbujati zelene inovacije in tehnologijo, ki bo kratkoročno in dolgoročno koristila okolju. Prizadevati si moramo, da bomo z izobraževanjem, raziskavami, zelenimi naložbami, inovacijami in zakonodajo dosegali cilje trajnostnega razvoja.

Ključne besede:

zelena ekonomija, zelene investicije, trajnostni razvoj, onesnaževanje okolja, recikliranje

Uvod

Onesnaževanje okolja obstaja že stoletja, vendar je po industrijski revoluciji v 19. stoletju začelo resno posegati v naravno okolje. Onesnaženje nastane, ko narava ne more razgraditi tujega delca ali snovi ali če te snovi presežejo dovoljeno mejo. Proces razgradnje teh snovi lahko traja tudi tisočletje in več¹. Ker onesnaževanje ogroža celoten ekosistem, ga je treba jemati resno, poslovanje podjetij in delovanje posameznikov pa čim bolj usmeriti v »zeleno«. Prav vsak izmed nas pri tem igra pomembno vlogo.

Zelena ekonomija in zeleno gospodarstvo

Zelena ekonomija razumemo kot gospodarjenje, katerega cilj je zmanjšanje okoljskih tveganj in ekoloških pomanjkljivosti. Zelena ekonomija je povezana z ekološko ekonomijo, vendar je v primerjavi z njo bolj politično obarvana [7, 16].

Zelena gospodarjenje je trajnostno naravnano, pomeni, da zadovoljuje potrebe ljudi, ne da bi toliko posegalo v naravo, da bi ogrozilo prihodnje generacije. Zeleno gospodarstvo skrbi za rast dohodka in zaposlovanja s spodbujanjem javnih in zasebnih naložb, ki so naravnane tako, da zmanjšujejo onesnaževanje, povečujejo energetske učinkovitost in preprečujejo izgubo biotske raznovrstnosti ter storitev ekosistemov. Opozoriti velja, da je okrnjenih že 60 % ekosistemov [9]. Tovrstne naložbe ohranjajo in krepijo naravni kapital² kot glavno gospodarsko sredstvo in vir javnih koristi, zlasti tistih družb, katerih preživetje je močno odvisno od narave. Po-

membno je, da naravni kapital zaščitimo tudi s spodbujanjem javnih izdatkov, političnimi reformami, pravilno in kompetentno presojo vplivov določene investicije na okolje in s prilagajanjem predpisov [7, 8, 12, 16]. S slednjim razumemo urejanje specifičnih področij, kot so denimo podnebne spremembe, emisije industrijskih podjetij, proizvodnja nevarnih snovi in ravnanje z odpadki. Vsaka država bi si morala neomajno prizadevati, da spoštuje predpise in s tem pomaga ohranjati naravni kapital, okolje pa zaščiti pred onesnaževanjem [7, 16].

Kadar govorimo o naravnem kapitalu in zeleni ekonomiji, ne moremo zaobiti Programa Združenih narodov za okolje – UNEP³. Omenjeni program v svojem poročilu o zelenem gospodarstvu navaja, da mora biti vsako gospodarstvo zeleno, učinkovito, predvsem pa tudi pošteno. Slednje pomeni zagotavljanje gospodarstva z nizko stopnjo vsestranskih emisij, učinkovito uporabo naravnih virov in socialno vključenostjo posameznikov (*slika 1*) [5, 16, 18].

Vpliv rasti človeške populacije na planet Zemlja

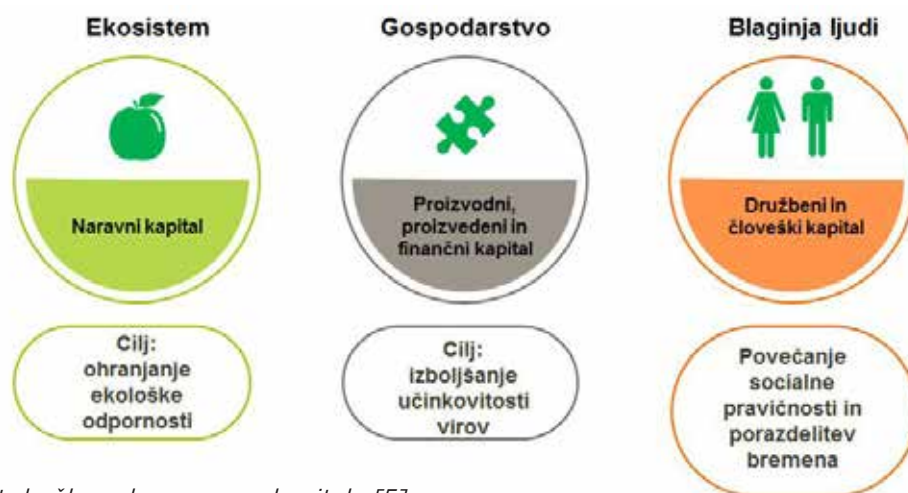
Trenutno svetovno prebivalstvo šteje približno 7,7 milijarde. Strokovnjaki do leta 2050 napovedujejo

¹ Denimo radioaktivno onesnaževanje.

² Preživetje na planetu Zemlja je odvisno od stanja narave. Narava nam daje temeljne gradnike življenja, zdrava tla in prst, surovine, vodo in čist zrak. Vse to je naravni kapital.

³ Program Združenih narodov za okolje (angl. United Nations Environment Programme-UNEP) je vodilni okoljski organ v sistemu Združenih narodov. Udeleženci programa skrbijo za krepitev okoljskih standardov in praks, hkrati pa pomagajo pri izvajanju okoljskih obveznosti na državni, regionalni in globalni ravni. Poslanstvo UNEP-a je spodbuditi partnerstvo med državami na področju ravnanja z okoljem, predvsem pa poskrbeti za informiranje vseh ljudi, da izboljšajo kakovost življenja, ne da bi pri tem ogrozili prihodnje generacije.

Dr. Vesna Trančar, univ. dipl. ekon. in Kim Širec, študentka na Fakulteti za arhitekturo v Ljubljani

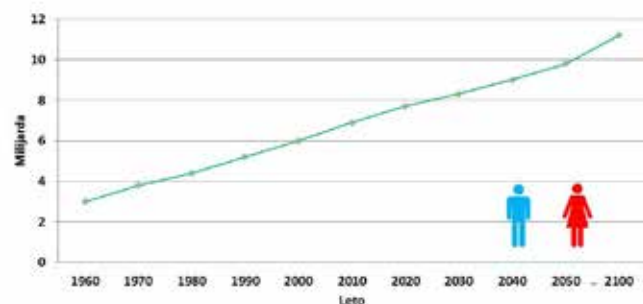


Slika 1 : Odvisnost družbe od naravnega kapitala [5].

porast prebivalcev na 9,8 milijarde, do leta 2100 celo na 11,2 milijardi (slika 2) [18, 20]. Povečanje števila prebivalcev močno pritiska na že tako prenaseljena mesta, kjer zdaj živi več kot polovica vseh ljudi na svetu. Hkrati to pomeni še večji pritisk na naravne vire, potrebe po hrani, vodi in energiji. Prav zaradi naštetega moramo postati družba, ki bo gospodarneje ravnala z viri ter si bo pri vsakem posegu v naravo prizadevala okolje izboljšati, ne uničevati [17].

Vse več ljudi išče dostojnejša delovna mesta. Ker je na svetu že okoli 1,3 milijarde brezposelnih ljudi in ker bo na trg dela v naslednjem desetletju vstopilo še dodatnih 500 milijonov ljudi⁴ [17], koncept trajnostnega razvoja posveča področju delovne sile še posebno pozornost. Koncept trajnostnega razvoja izpostavlja zagotavljanje enakih možnosti za vse, poudarja usklajevanje socialne, ekonomske in okoljske razsežnosti razvoja in opozarja, da lahko gospodarstva s premišljeno politiko in praviimi naložbami zaščitijo svoje naravno okolje, hkrati pa dosegajo gospodarsko rast, ustvarjajo dostojna delovna mesta in spodbujajo družbeni napredek [3, 10].

Vsem ekološko usmerjenim ekonomistom je jasno, da rasti in bogastva ne moremo meriti le z bruto domačim proizvodom. Družba potrebuje cilje, ki



Slika 2 : Rast človeške populacije [20].

temeljijo na trajnostnem razvoju in hkrati nadgrajujejo tudi razvojne cilje družbe. Gre za korak naprej, tako na področju racionalne rabe energije, surovin, vode, hrane kot tudi humanih delovnih mest.

V gospodarstvih, kjer si prizadevajo ohraniti naravo in spodbujati trajnostno naravnano gospodarjenje, je trajnostni razvoj del vseh strateških politik. Ne le razvite dežele, vsa gospodarstva bi morala partnersko sodelovati pri spodbujanju trajnostnega razvoja ter prihodnjim generacijam zagotoviti zdravo okolje [3].

Okoljsko zavest⁵, odnos do narave in živih bitij je treba začeti širiti že pri najmlajših generacijah. Okoljska zavest spodbuja občutek povezanosti z naravo, poudarja pomen ohranjanja nenadomestljivih naravnih virov, ranljivih rastlinskih ter živalskih vrst. Okoljsko ozaveščanje je v bistvu izobraževalno orodje, ki pomaga razumeti gospodarski, estetski in biološki pomen ohranjanja naravnih virov ter smisel zmanjševanja in odpravljanja škodljivih učinkov onesnaževanja [15].

Kakovostno upravljanje z naravnimi viri

Premalo se zavedamo, da naravne vire, kot so kovine, minerali, les, obdelovalna površina, zrak in voda potrebujemo za svoj obstoj, blaginjo in dobro počutje ter da se zavedamo, da jih izkoriščamo hitreje, kot se lahko sami obnavljajo (slika 3). Z uničevanjem rodovitne prsti, vode in zraka, vključno z vsem živim, ki vzdržuje ravnovesje ekosistemov, povzročamo rušenje ekološkega ravnovesja in postavljamo pod vprašaj zdravje in obstoj prihodnjih generacij [12, 2].

Če bomo ravnali tako, kot doslej, bomo leta 2050 potrebovali petkrat več virov kot sedaj. To pa verje-

⁴ Podatek velja za leto 2018 (International Labour Organization, ILOSTATDatabase).

⁵ Angl.: Environmental Awareness.



Slika 3 : Zdrav ekosistem zagotavlja obnovljive naravne vire.

tno ne bo mogoče. Trenutno čezmerno izkoriščamo vse obstoječe ekosisteme, ogrožena so morja, gozdovi, voda in zrak [13].

Zato morajo države stremeti k čim manjši uporabi naravnih virov in poiskati alternativne vire, ki so okolju bolj naklonjeni. To ne zadostuje, če ne bomo naravovarstveni tudi v procesu proizvodnje in potrošnje, in to vse od pridobivanja surovin, materialov, predelave, uporabe izdelkov do ravnanja z odpadki. Če zmanjšamo količino materialov, uporabljene pa recikliramo in ponovno uporabimo, pridobimo dragocene surovine. Izdelki iz stekla, papirja, plastike in kovine, kot sta aluminij in jeklo, so že surovine same po sebi. Denimo, z recikliranjem aluminija lahko prihranimo do 95 % energije. Recikliranje ne omogoča zgolj zmanjševanja odpadkov na odlagališčih, omogoča pridobivanje surovin, zmanjšuje nevarne emisije toplogrednih plinov in porabo energije [13].

Trajnostni razvoj za trajnostno prihodnost generacij

Program za trajnostni razvoj do leta 2030, ki so ga sprejele vse države članice Združenih narodov leta 2015, zagotavlja skupni načrt za mir, blaginjo ljudi in planeta, zdaj in v prihodnosti. Program zajema sedemnajst ciljev trajnostnega razvoja. Poudarja tudi, da so že zdaj nujni ukrepi vseh, tako razvitih kot razvijajočih se gospodarstev [13].

Prizadevati si je treba za zmanjševanje revščine in drugih prikrašnanosti ljudi, izboljšanje zdravja in izobraževanja, zmanjševanja neenakosti in spodbujanja gospodarske rasti, upoštevajoč podnebne spremembe, ohranjanja oceanov, gozdov in drugih naravnih danosti. V nadaljevanju si pogledimo sedemnajst ciljev programa trajnostnega razvoja [12, 13, 19].

Cilji trajnostnega razvoja:

- ▶ Odpraviti revščino
- ▶ Odpraviti lakoto

- ▶ Skrbeti za zdravo življenje vseh ljudi
- ▶ Vsem zagotoviti kakovostno izobrazbo
- ▶ Doseči enakost med spoloma
- ▶ Vsem zagotoviti dostop do pitne vode
- ▶ Vsem zagotoviti dostop do sodobnih virov energije
- ▶ Spodbujati trajnostno in gospodarsko rast ter polno zaposlenost
- ▶ Zgraditi vzdržljivo infrastrukturo
- ▶ Zmanjšati neenakosti znotraj držav in med njimi
- ▶ Poskrbeti za odprta, varna in trajnostna mesta
- ▶ Zagotoviti trajnostne načine proizvodnje in porabe
- ▶ Sprejeti nujne ukrepe za boj proti podnebnim spremembam
- ▶ Ohranjati oceane, morja in morske vire
- ▶ Varovati in obnoviti kopenske ekosisteme
- ▶ Spodbujati miroljubne in vključujoče družbe za trajnostni razvoj
- ▶ Okrepiti globalno partnerstvo za trajnostni razvoj [14⁶, 19].

Gospodarska politika mora slediti zgoraj zapisanim ciljem in upoštevati⁷ pomen naravnih sistemov ter spodbuditi trajnostno ravnanje na vseh ravneh delovanja družbe. Če bodo posamezniki in podjetja ekološko bolj ozaveščeni in bodo ravnali odgovorno, pomeni, da pri svojih odločitvah pomislijo na morebitne posledice za naravne vire, zdravje in okolje, bi se lahko izognili številnim ekološkim problemom. Ukrepi okoljske politike, ki lahko vpliva na ravnanje ljudi, je lahko tudi finančne narave. Pogosto lahko prav z ekonomskimi ukrepi spodbudimo ljudi, da se pričnejo do narave vesti bolj humano, da zmanjšajo onesnaževanje okolja, količino odpadkov, porabo pitne vode in da premišljeno ravnajo z energijo [12, 13, 19].

Eden tovrstnih ukrepov so davki, ki jih okoljska politika dobronamerno usmeri v družbeni razvoj. Tak primer je višja davčna stopnja za dejavnosti, ki škodijo okolju. Drugi ukrep je spodbujanje ekološkega kmetovanja s finančnimi podporami kmetovalcem.

⁶ Cilji so zapisani v skrajšani obliki.

⁷ Pri upoštevanju naravnih sistemov je treba osvetliti tudi temnejšo plat posegov v okolje. Naravovarstveniki opozarjajo na pomanjkljive presoje vplivov na okolje pri izdajanju gradbenih dovoljenj podjetjem, ki posegajo v naravo. Mnogo infrastrukturnih projektov, ki uradno veljajo za okolju varne, v resnici resno ogrožajo biotsko raznovrstnost in povzročajo propad ekosistemov. Avtor Gomera (2019) v svojem prispevku opozarja, da se pri sprejemanju naložbenih odločitev ne upoštevajo resnične posledice posegov v okolje. Pogosto se namreč dogaja, da odločitve izvajalcev presoj temeljijo na površnih ocenah ekološke in tržne vrednosti prizadetega ekosistema in da »kompetentna« komisijska za presojo vplivov na okolje nemalokrat odobri škodljive projekte, ki ne izpolnjujejo splošno sprejetih smernic za zeleni razvoj. Če želimo, da bodo presojevalci vplivov na okolje učinkoviti, dosledni, nepristranski in se bodo zavzemali za varovanje našega planeta, kar je navsezadnje njihovo poslanstvo, je treba njihove naloge s predpisi in državnimi institucijami pravilno regulirati [9].

Namen slednjega⁸ je spodbujati kmetijsko naravnana gospodarstva za prostovoljno usmeritev v ekološko kmetovanje. Prednosti ekološkega kmetovanja so zagotavljanje javnih dobrin, ohranjanje kulturne kmetijske krajine, izboljšanje biotske raznovrstnosti, ohranjanje virov pitne vode, prispevanje k trajnostnemu gospodarjenju z naravnimi viri in varovanju celotnega okolja [12, 13, 19]. Naslednji ukrep je sprememba načina ocenjevanja in merjenja ekonomskih dejavnikov. Vse bolj bodo odločilni tisti podatki, ki bodo razkrili vrednost naravnih sistemov in dejanske stroške vplivov na okolje. Denimo, kolikšen je vpliv določene dejavnosti podjetja ali kmetije na onesnaženost okolja. Podobno velja pri merjenju bruto družbenega produkta na prebivalca, ki se še vedno uporablja za primerjavo uspešnosti določenega gospodarstva z drugimi gospodarstvi. Nedvomno v gospodarstvu potrebujemo tudi take kazalnike uspešnosti, s katerimi lahko med gospodarstvi primerjamo obremenjenost narave zaradi gospodarskih dejavnosti [12, 13, 19].

Inovacije in zelene naložbe

Zelene naložbe⁹ so oblika družbeno odgovornega vlaganja v naložbe podjetij, ki podpirajo okolju prijazno proizvodnjo izdelkov. Taka podjetja spodbujajo nove tehnologije, ki podpirajo prehod od standardnih virov energije do bolj trajnostno naravnanih energetskih alternativ [1, 12, 13].

Ekološke naložbe se osredotočajo na podjetja, ki se ukvarjajo z obnovljivo energijo in čistimi tehnologijami. Denimo s proizvodnjo sončnih kolektorjev, vetrnih turbin, obnovljivih surovin in storitvami shranjevanja energije. Tak primer so podjetja, ki proizvajajo gorivne celice za hibridne avtomobile, podjetja, ki uporabljajo biološke vire (kot so alge, koruza ali les) ali geotermalno energijo oziroma vodno energijo, podjetja, ki proizvajajo zelene gradbene materiale ali energetsko učinkovite storitve v svetu tehnologije in arhitekture ali pa podjetja za recikliranje in za varčevanje z energijo [1, 12, 13].

Ekološko razmišljanje pa ni osredotočeno le na industrijo, vse bolj vstopa tudi v finančni svet. Že v devetdesetih letih so mnogi vlagatelji investirali v podjetja, ki so z vidika vpliva na okolje konkurenčnejša od drugih. Če želijo podjetja ostati konkurenč-

na, potrebujejo poslovne modele, ki niso usmerjeni le v zmanjševanje emisij, temveč tudi v gospodarnjšo izrabo energetskih virov. Takšne poslovne rešitve imenujemo ekološke inovacije [13].

Poudariti velja tudi ekološko oz. zeleno industrijsko panogo, katere namen je preprečevanje ali odprava že povzročene škode v okolju. Zavedati se je treba, da je razvoj ekoloških panog nujen, tako na področju ravnanja z odpadki, odpadne vode, obnovljivih virov energije, onesnaževanja zraka kot tudi trajnostne gradnje [13].

V zadnjem času ima pomembno vlogo t. i. »panoga ekološkega načina življenja«. Zajema tiste dejavnosti in podjetja, ki ponujajo trajnostne proizvode in storitve za zdrav način življenja. Sem uvrščamo ekološko kmetovanje, zelene pesticide, zdravstveno oskrbo in farmacevtske izdelke [13].

Eno najbolj perečih vprašanj, s katerimi se srečujejo kmetovalci, so vedno bolj spreminjajoče se vremenske razmere in vse močnejši vplivi podnebnih sprememb na razmere pridelovanja hrane. Primanjkuje informacij o ekonomski upravičenosti posameznih kmetijskih aktivnosti, ki bi jih pridelovalci hrane lahko uporabili za načrtovanje in racionalnejše sprejemanje odločitev. V ta namen se v zadnjem obdobju razvijajo programi za tako imenovane podnebne naložbe, ki ta vprašanja rešujejo na svojevrsten način (*slika 4*). Programi za podnebne naložbe¹⁰ prispevajo k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov in so tesno povezani s programi za varstvo podnebja [1, 13, 11].



Slika 4 : Vpliv zelenih inovacij na področja zakonodaje, trženja in tehnologije [11].

⁸ Eden takih ukrepov je Ekološko kmetovanje in nove perspektive 2014-2020.

⁹ Med zeleno naložbo in družbeno odgovornim vlaganjem obstaja razlika. Ekološke oziroma zelene naložbe obravnavamo pogosto kot družbeno odgovorne naložbe. Družbeno odgovorno vlaganje je širši pojem, saj zajema naložbe tako v podjetja, ki se zanimajo za ohranjanje naravnega okolja, kot tudi podjetja, ki izpolnjujejo določena moralna ali etična merila in podpirajo tudi druga socialna in družbena vprašanja [13].

¹⁰ Program LIFE je največji evropski finančni mehanizem, namenjen ukrepom na področju varstva okolja, ohranjanja narave ter prilagajanja podnebnim spremembam. Cilj programa LIFE je za obdobje od 2014 do 2020 prispevati k trajnostnemu razvoju ter doseganju ciljev Strategije Evropa 2020, Sedmega okoljskega akcijskega programa Evropske unije in drugih pobud na področju okolja in podnebnih sprememb. Program LIFE Podpira projekte, katerih cilji so: preprečevanje podnebnih sprememb, zmanjševanje odpadkov in spodbujanje gospodarnje rabe virov energije, preprečevanje onesnaževanja, kakovostnejše ravnanje z odpadnimi vodami, rekami, morji in obalami ter izboljšave mestnega okolja [1].

Premišljena raba naravnih virov

Z gospodarno rabo naravnih virov, pravilnim ravnanjem z odpadki in njihovim recikliranjem lahko zmanjšamo obremenitev naravnih virov.

Gospodarna raba virov bo v prihodnosti sestavni del vsake strateške politike podjetja. Ekološka ozaveščenost družbe in vedno večja konkurenca na trgu, tudi na področju rabe omejenih naravnih virov, podjetja opominja, da lahko svoj konkurenčni položaj okrepijo tudi z okolju bolj prijazno proizvodnjo, to je gospodarnejšim in premišljenim ravnanjem s surovinami, pitno vodo, minerali, lesom in energijo [1, 13].

Industrijski odpadki so eden glavnih virov onesnaževanja okolja. Po vsem svetu neobdelani ali neustrezno obdelani industrijski odpadki onesnažujejo zrak, vodo in tla v industrijskih območjih in okoli njih. Onesnaženje, ki ga povzroča industrija je pogosto odvisno od njegove narave, saj nekatere industrije proizvajajo bolj strupene odpadke kot druge [20]. In katere industrije so najbolj obremenjujoče za naravo? To so industrija barv, industrija svinca, gradbena industrija, industrijska odlagališča, rudniki, predelava rude, industrija strojev, proizvodnja svinčevih baterij itd. [1, 13].

Podjetja bodo v prihodnosti morala stremeti k zmanjševanju odvisnosti od surovin in drugih naravnih virov. To bo mogoče doseči s pomočjo zelenih tehnologij, energije iz obnovljivih virov, ekološke proizvodnje in recikliranjem. Spremeniti pa se bo moral tudi način proizvodnje. Strupene surovine bodo morale najti ekološko bolj sprejemljivo alternativo, izboljšati bo treba infrastrukturo in poskrbeti za okolju bolj prijazno industrijo. Če na tem področju ne bomo napredovali, bomo ogrozili zdravje in blaginjo prihodnjih generacij že čez dve do tri desetletja [1, 13, 18].

Trajnostna proizvodnja, potrošnja in ravnanje z odpadki

Gospodarstva Evropske unije porabijo 16 ton materiala na osebo letno, od tega se 6 ton spremeni v odpadke, polovica teh pristane na odlagališčih. Mnoge države članice vidijo v odlagališčih še vedno najboljšo rešitev za odstranjevanje odpadkov, čeprav so odlagališča netrajnostna. Odpadki zastrupljajo tla in onesnažujejo vodo in zrak. V naravi se tako kopičijo nevarne kemikalije, ki ogrožajo zdravje vseh živih bitij [1, 13]. Rešitve za kopičenje odpadkov so ponovna uporaba, recikliranje in predelava (slika 5). Recikliranje ima številne prednosti: zmanjša se količina odpadkov na odlagališčih in sežigalnicah, ohranjajo se naravni viri, kot so les, voda in minerali, zmanjša se onesnaževanje okolja, zmanjšajo se potrebe po novih surovinah, prihrani se energija, potrebna za proizvodnjo novih surovin in materialov, ustvarjajo se nova delovna mesta ...[4]. Tudi predelava odpadkov ne zaostaja za recikliranjem, saj odpadki predstavljajo dragocen vir surovin. Z nepravilnim ravnanjem z odpadki dejansko zapravimo dragocene surovine. S pravilno politiko, ekonomskimi ukrepi, izobraževanjem, ozaveščanjem prebivalcev in celostnim ravnanjem z odpadki lahko prispevamo tudi h gospodarski rasti, dodatnemu zaposlovanju, pri tem pa ohranimo omejene vire surovin, izognemo se dragemu čiščenju in preprečimo zdravstvene težave, ki jih prinaša onesnaženo okolje [2].

Če želimo ohraniti naravo in rešiti okoljsko problematiko, s katero se soočajo prav vsa gospodarstva, moramo spremeniti način proizvodnje in potrošnje blaga. Proizvodnja se mora usmeriti v manjšo uporabo naravnih virov in se osredotočiti v take izdelke, ki kar najmanj vplivajo na okolje. Ekološko načrtovanje proizvodnje in zelene inovacije pozitivno vplivajo na okolje. Z racionalizacijo proizvodnega



Slika 5 : Načini zmanjševanja odpadkov [2].

procesa in boljšimi sistemi okoljskega ravnanja lahko podjetja občutno zmanjšajo količino emisij in odpadkov, znižajo stroške poslovanja, zmanjšajo odvisnost od surovin ter izboljšajo okoljsko učinkovitost izdelka [3, 13].

Težav, ki jih prinaša pritisk človeštva na okolje, se zavedajo tudi potrošniki, zato postajajo pri nakupu čedalje bolj pozornejši na okoljske oznake na izdelkih. Ekološko ozaveščeni potrošniki kupujejo energijsko učinkovite naprave, pred nakupom preverijo energetske učinkovitost naprave, uporabljajo okolju prijazna čistila, namesto vozila raje uporabijo kolo ali pešačijo, pri nakupu avtomobila se odločijo za električno vozilo ali vozilo z majhno porabo goriva [1, 13], uporabljajo vrečke za večkratno uporabo, pravilno ločujejo in odlagajo odpadke, finančna sredstva vlagajo v zelene naložbe [6] ... Ekološko ozaveščeni potrošnik se zaveda, da lahko vsaka zavestna sprememba potrošniškega ravnanja na globalni ravni prispeva k zmanjšanju vpliva gospodinjstev na okolje, pri dolgoročni izbiri izdelkov pa trajno spremembo gospodarske usmerjenosti podjetij [1, 13].

Zaključek

Naše okolje se nenehno spreminja, okoljske težave se kopičijo in lahko trdimo, da je naš planet na robu okoljske krize. Globalno segrevanje, kopičenje odpadkov, zastrupljena zemlja, onesnažena voda in zrak so že dolgo nesporna dejstva, ki postavljajo na kocko preživetje prihodnjih generacij. Po vsem svetu se ljudje vsak dan soočajo z množico novih in zahtevnejših okoljskih težav. Nekatere so majhne in vplivajo le na nekaj ekosistemov, druge pa drastično spreminjajo celotno pokrajino.

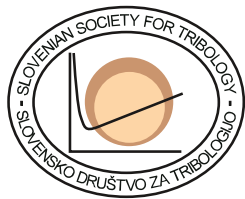
Industrijska podjetja in izpušni sistemi motornih vozil so največji onesnaževalci. Težke kovine, nitrati in plastika so toksini, ki onesnažujejo naše okolje. Razlitja nafte, kisli dež, mestni odtoki onesnažujejo pitno vodo, različni plini in toksini, ki jih sproščajo industrijska podjetja, in zgorevanje fosilnih goriv onesnažujejo zrak, industrijski odpadki in kmetijski posegi, ki zemljo prikrajšajo za esencialna hranila, uničujejo rodovitno zemljo. Ker se ekološke težave, ki izvirajo iz dejavnosti industrijskih podjetij stopnjujejo, je nujno, da podjetja med svoje strateške cilje umestijo tudi koncept trajnostnega razvoja, ki ga lahko dosežejo le s celovitim upravljanjem proizvodnega procesa, ekološko naravnano strategijo, s prehodom iz standardne tehnologije na zeleno tehnologijo in s spodbujanjem potrošnikov k razvijanju ekoloških vrednot.

Naj strnem: okoljskih vprašanj se je treba lotiti resno in preudarno. Zmanjšanje vpliva proizvodnje na okolje, ocenjevanje stopnje tveganja okoljske

škode dejavnosti podjetja, sankcije za onesnaževalce, spodbujanje uporabe obnovljivih virov energije in odgovornih nakupnih odločitev potrošnikov so načini, ki prispevajo k trajnostni proizvodnji in porabi. Priporočljivi so ekonomski ukrepi, denimo obdavčitev odlagališč, uveljavitev obveznosti proizvajalca, da odstrani dotrajane izdelke, ter obveznost državljanov, da plačajo za odpadke. Še vedno obstaja veliko stvari, ki jih lahko naredimo za svoje okolje. Z ekološkim ozaveščanjem v družini, šolah, medijih lahko prispevamo k prijaznejšemu okolju in k trajnostnemu razvoju družbe kot celote.

Viri

- [1] Australian Government Department of Infrastructure. (2019): Regional Development and Citie. Dosegljivo na: https://www.regional.gov.au/territories/Cocos_Keeling/cocos_keeling_census_2016.aspx, 12. 7. 2019.
- [2] Bailão, A. (2016): City of Toronto Adopts a New Waste Management Strategy. Dosegljivo na: http://www.anabailao.com/tags/waste_management.
- [3] Ban Ki-moon. (2012): Zelena ekonomija, ali se dotika tudi vas? Dosegljivo na: <http://www.unis.unvienna.org/unis/sl/pressrels/2012/unissgsm344.html>, 12. 6. 2019.
- [4] EPA. Recycling Basics. (2019): Dosegljivo na: <https://www.epa.gov/recycle/recycling-basics#Benefits>, 16. 7. 2019.
- [5] European Environment Agency. (2019): Greeneconomy. Dosegljivo na: <https://www.eea.europa.eu/themes/economy/intro>.
- [6] Evropska komisija. (2019): Priročnik o porabi dobrin Awake. Dosegljivo na: http://www.vrtecandersen.si/tl_files/DOKUMENTI/zdravje/Prirocnik%20o%20uporabi%20dobrin.pdf, 17. 7. 2019.
- [7] Evropska unija. (2019): Evropska komisija. Okolje. Naravni kapital. Dosegljivo na: http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/index_sl.htm, 12. 6. 2019.
- [8] First climate. (2019): Greeninvestments. Dosegljivo na: <https://www.firstclimate.com/en/green-investments/>, 23. 6. 2019.
- [9] Gomera, M. (2019): Težave presoje vplivov na okolje. Večer. 19. 6. 2019.
- [10] International Monetary Fund. (2019): World Economic Outlook. Cyclical Upswing, Structural Change. Dosegljivo na: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2018/03/20/world-economic-outlook-april-2018#Statistical%20Appendix>.
- [11] Kunapatarawong, R. et al. (2016): Towards greengrowth: How does green innovation affect employment? Dosegljivo na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/>.
- [12] Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2019): Podpore ekološkemu kmeto-



SLOTTRIB 2020

**POSVETOVANJE O
TRIBOLOGIJU,
MAZIVIH IN
TEHNIČNI DIAGNOSTIKI**

JUNIJ 2020

Hotel Slovenija, Portorož

**Več informacij dostopnih na:
www.tint.fs.uni-lj.si**

KONTAKT

SLOVENSKO DRUŠTVO ZA TRIBOLOGIJU

**prof. dr. Mitjan Kalin – predsednik SDT
Joži Sterle – tajništvo**

Bogišičeva 8
1000 Ljubljana

Tel.: 01 4771 460
Fax: 01 4771 469

E-mail: jozi.sterle@tint.fs.uni-lj.si

- vanju. Dosegljivo na: http://www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijstvo/ekolosko_kmetovanje/podpore_ekoloskemu_kmetovanju/, 1. 6. 2019.
- [13] Ministrstvo za okolje in prostor. (2019): Life Slovenija. Program Life. Dosegljivo na: <https://lifeslovenija.si/program-life/>, 1. 7. 2019.
- [14] Ministrstvo za zunanje zadeve. (2019): Cilji trajnostnega razvoja. Dosegljivo na: http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika_in_mednarodno_pravo/mednarodno_razvojno_sodelovanje_in_humanitarna_pomoc/politike_mrs/cilji_trajnostnega_razvoja/, 12. 7. 2019.
- [15] Moss, H. (2016): What is the importance of environmental awareness? Quora. Dosegljivo na: <https://www.quora.com/What-is-the-importance-of-environmental-awareness>, 17. 7. 2019.
- [16] Nilsson, M. et al. (2016): Map the interactions between Sustainable Development Goals. Dosegljivo na: <https://www.nature.com/news/policy-map-the-interactions-between-sustainable-development-goals-1.20075>, 2. 6. 2019.
- [17] The world bank. (2019): International Labour Organization, ILOSTAT database. Dosegljivo na: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2018&locations=1W&start=1991&view=chart>, 12. 7. 2019..
- [18] United Nations. (2019): Department of Economic and Social Affairs. Dosegljivo na: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-population-prospects-2017.html>, 12. 7. 2019.
- [19] United Nations. (2019): Environment Programme (UNEP). Dosegljivo na: http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/GEIHighlights/GEI_flyer_October27_web-ready.pdf.
- [20] Worldatlas. (2019): The World's Most Polluting Industries. Dosegljivo na: <https://www.worldatlas.com/articles/the-top-10-polluting-industries-in-the-world.html>.

Green investments for the green future of our generations

Abstract:

Only the society that takes into consideration the limited natural sources has a future. If we want future generations to provide healthy environment, action is needed today. We need to take action today to ensure a healthy environment for our next generations. Production and consumption patterns need to become more rational in the use of resources; political measures should encourage green innovation that will benefit the environment in the short and long term. We must strive to achieve the goals of sustainable development through legislation, education, green investments, research and innovation.

Keywords:

green economy, green investments, sustainable development, environmental pollution, recycling