

KONCEPTI I NAČINI MJERENJA ZELENOG GOSPODARSTVA

Barušić, Željka

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:241722>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-15**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



ŽELJKA BARUŠIĆ

**KONCEPTI I NAČINI MJERENJA ZELENOG
GOSPODARSTVA**

DIPLOMSKI RAD

Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet Zagreb

Kolegij: Zelena industrija
Mentor: Izv. prof. dr. sc. Marija Beg
Broj indeksa: 0067546147

Zagreb, kolovoz 2021.

ŽELJKA BARUŠIĆ

**CONCEPTS AND MEASURING OF THE GREEN
ECONOMY**

DIPLOMSKI RAD

Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet Zagreb

Kolegij: Zelena industrija
Mentor: Izv. prof. dr. sc. Marija Beg
Broj indeksa: 0067546147

Zagreb, kolovoz 2021.

Željka Barušić

Ime i prezime studenta/ice

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad

(vrsta rada)

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Zagrebu, 15.07.2021.

(potpis)

SAŽETAK

Zeleno gospodarstvo kao termin koristi se u svakakve svrhe i sa svakakvim ciljem, ali što to doista predstavlja i znači? Često se u današnjoj terminologiji koriste riječi „zeleno“ kao opis nečega dobrog, ali pitanje je koliko je to zaista tu prisutno i koliko ljudi iskreno misle i postižu taj cilj. Potrebne su edukacije u svrhu napretka, pa je bitno krenuti od temelja. U radu su objašnjeni temeljni koncepti i koncepti povezani s ostvarenjem zelenog gospodarstva. Ima ih nekoliko, a implementacija koncepata u poslovanje provodi se preko niza koraka. Rečeno je što je to održivi razvoj i kojim načelima se voditi ka ostvarenju zelenog gospodarstva te zašto je ekonomsko računovodstvo bitna metoda procjene zelenog gospodarstva. Stavljen je naglasak na bitne činjenice koje se povezuju sa zelenim gospodarstvom i rad vodi prema tome da je jasno definirano kako edukacijom, znanjem, postupcima i radom postići najbolje za bolje sutra.

Ključne riječi: koncepti zelenog gospodarstva, mjerenje zelenog gospodarstva, zeleni rast, održivi razvoj

ABSTRACT

Green economy as a term is used for some various purposes, but what does it really represent and mean? The word "green" is often used in today's terminology to describe something good, but the question is how much it is really present here and how much people really think and achieve that purpose. Education is needed for the goal of progress, so it is important to start from the base. The basic concepts and concepts related to the realization of the green economy are explained. Also, there are several, and the implementation of concepts in business is carried out through a series of steps. It was said what sustainable development is and what principles should be used to achieve the green economy and why economic accounting is also an important method of assessing the green economy. Spotlight is placed on the essential facts related to the green economy and the work leads to the fact that it is clearly defined how to achieve the best for a better tomorrow through education, knowledge, procedures and work.

Keywords: green economy concepts, green economy measurement, green growth, sustainable development

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Predmet i cilj rada	1
1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja	1
1.3. Sadržaj i struktura rada	2
2. TEMELJNI KONCEPTI ZELENOG GOSPODARSTVA	3
2.1. Zeleni rast	3
2.2. Kružno gospodarstvo	5
2.3. Zelena industrija	8
2.4. Bioekonomija	9
3. KONCEPTI POVEZANI SA ZELENIM GOSPODARSTVOM	11
3.1. Zelena radna mjesta	11
3.2. Zeleno graditeljstvo	12
3.3. Gospodarenje otpadom	14
3.4. Održivi turizam i ekološka poljoprivreda	15
4. METODE PROCJENE ZELENOG GOSPODARSTVA	17
4.1. Globalni pokazatelji zelenog gospodarstva	17
4.2. Sustav ekonomskog računovodstva u okolišu	17
5. ODRŽIVI RAZVOJ I ZELENO GOSPODARSTVO	22
5.1. Definicija održivog razvoja	22
5.2. Načela održivog razvoja i veza sa zelenim gospodarstvom	24
5.3. Održivi razvoj s ekonomskog, ekološkog i društvenog aspekta	27
6. ZAKLJUČAK	35
LITERATURA	37
POPIS SLIKA I TABLICA	40
ŽIVOTOPIS	41

1. UVOD

1.1. Predmet i cilj rada

Tema ovog rada je objasniti kako i na koji način se u gospodarstvu neke države impliciraju koncepti povezani sa zelenim gospodarstvom i koliko su uključeni u svakodnevne djelatnosti države. Cilj rada je približiti definiciju zelenog gospodarstva u praksu država u svrhu dugoročne održivosti, brige za okoliš i prirodnim resursima, upoznati se s osnovama zelenog gospodarstva. Mnogo zemalja je u proteklom vremenu svoju dobit ostvarivalo na štetu životne sredine, najviše ljudi i samog planeta Zemlje. Posljedice svega su danas vidljive kroz niz oblika, a ono što najviše pogađa čovječanstvo su klimatske promjene koje svake godine ukazuju na sve veće probleme. Iz ove problematike bitno je izvući pitanje „Kako ostvariti dobit, a u isto vrijeme brinuti za okoliš?“ Odgovor je predstavljen kroz čitav niz čimbenika, pokazatelja i akcija koji se zajednički nalaze pod pojmom „zeleno gospodarstvo“. Cilj rada je upoznati metode procjena zelenog gospodarstva putem globalnih pokazatelja, povezati održivi razvoj sa zelenim gospodarstvom putem načela te aspekta društvene, ekonomske i ekološke prirode. U radu će se posebno obraditi sve povezano sa zelenim gospodarstvom, kao ključnom definicijom za opstanak gospodarstva kakvog znamo. Bit svakog pojedinca, a na kraju i države, je učiniti svoje gospodarstvo zelenim, putem boljeg upravljanja resursima, gospodarskim instrumentima koji su dobri za okoliš, istovremeno pružaju potporu inovacijama, dok potiču održivu potrošnju i proizvodnju.

1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja

Za potrebe izrade diplomskog rada provelo se sekundarno istraživanje koje uključuje knjige, znanstvene publikacije i internetske stranice povezane sa tematikom zelenog gospodarstva, kružne ekonomije i slično.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Rad se sastoji od šest cjelina, uključujući uvod i zaključak. U drugom dijelu rada piše se o temeljnim konceptima zelenog gospodarstva. Za zeleno gospodarstvo vrijedi da je novi pojam i kao takav ima mnogo definicija, ali kao neko oštro objašnjenje može se reći da je to održivo korištenje resursa određene zemlje. U trećem poglavlju detaljnije su objašnjeni koncepti koji su povezani sa zelenim gospodarstvom i koji vode određene države ka boljitku i ostvarenju određenih planova u segmentu zelenog gospodarstva. Četvrto poglavlje govori kako procijeniti zeleno gospodarstvo, odnosno u kojoj mjeri države koriste koncepte. Peto poglavlje govori kako ujediniti održivi razvoj i zeleno gospodarstvo da bi se ostvario konačan cilj – bolje sutra.

2. TEMELJNI KONCEPTI ZELENOG GOSPODARSTVA

Pogleda li se unazad nekoliko godina, može se lako zaključiti da je nemar na području gospodarstva cijelog svijeta doveo do nepovoljne pozicije samog okoliša. Pokušavajući izvući najbolje iz dane situacije, nastao je termin „zeleno gospodarstvo“ koji naglašava važnost svega što je dugoročno održivo, stvaranja manje količine otpada, iskorištenje prirodnih resursa u minimalnim količinama te najbitnije, zaštite okoliša.

Kako je zeleno gospodarstvo i sve vezano uz to relativno nova terminologija, postoji mnoštvo definicija, ali ako se sagleda najbitnije, može se reći da je to način razvitka i napredovanja države uz održivo korištenje resursa.

Iako je uvjerenje da se rast gospodarstva najbrže ostvaruje velikim iskorištenjem resursa koje nalazimo u prirodi, a koji su ograničeni, svijest se mijenja i zauzima se stav da napredak gospodarstva može postojati čak i bez oštećenja okoliša. Dakako, država sama ne može tu previše pridonijeti, bitno je promijeniti svijest samog društva. Društvo mora naučiti kako koristiti novu tehnologiju, održavati razinu prirodnih resursa na pozitivnoj razini, održivo proizvoditi i u konačnici, sačuvati i štititi okoliš.

U svrhu boljeg sutra, postoji niz mjera koje bi se trebale provoditi na globalnoj razini, neke od njih su: cjelovito energetske planiranje, upravljanje budućom potrošnjom energije, ušteda energije, postizanje intenzivne razine korištenja obnovljivih izvora energije, primjena novih tehnologija u transportni sustav i ograničena upotreba fosilnih goriva (Banovac, Stojkov i Kozak, 2017.). Ti procesi za sobom zahtijevaju „jak okvir upravljanja, koji koristi instrumente kojima raspolaže, da bi se osigurala pravovremena i efikasna implementacija“ (EUROPE 2020, 2010.).

2.1. Zeleni rast

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj ima svoju definiciju zelenog rasta, u kojoj govore da to znači poduzeti mjere koje pozitivno djeluju na rast i razvoj gospodarstva, a u isto vrijeme se okoliš štiti, resursi čuvaju i sve prirodne vrijednosti su bitan faktor za očuvanje (OECD, 2011.).

Kako su održivi razvoj i gospodarski rast prioritet, zeleni rast kao definicija u sebi sadržava i način da se investicije i inovacije poboljšaju i ubrzaju. Bit cijele priče se kreće na ekonomskom rastu, točnije zelenom ekonomskom rastu, gdje se tehnologijama i posebnim načinima ponašanja stvara profit, s minimalnim utjecajem na okoliš.

Kada spominjemo zeleni rast i zelenu ekonomiju, lako može doći do nejasnoća i nerazumljivosti pojmova, pa čak i smatranja da je riječ o sinonimima. Zelena ekonomija je širi pojam od zelenog rasta. Razlika se ogleda u socijalnoj komponenti, koju zelena ekonomija sadržava, dok rast koristi samo okolišne i ekonomske komponente. Zeleni rast je ustvari instrument zelene ekonomije, kod kojeg se ostvaruje rast i razvoj zaštitom okoliša.

Zeleni rast je „novi“ način da se riješe ekonomski i ekološki problemi koji su prisutni godinama, ali i da se stvore novi načini rasta, a neki od primjera su:

- Poticajima na upotrebu resursa i prirodnog dobra – sa smanjenjem otpada, manjom potrošnjom energije i raspoloživim korištenjem resursa
- Uvođenjem inovacija – nova tržišta, nove tehnologije, nove usluge i nova radna mjesta
- Povjerenjem – naglasak na sigurnost zaštite okoliša kod aktivnosti države u aktivnostima

Država ima veliku ulogu u zelenom rastu, pa je bitno napomenuti u tom kontekstu i zelenu javnu nabavu, ili eng. *green public procuremen*. Država može doprinijeti tako da prednost daje proizvodima, uslugama i općenito nekim radovima, koji su povoljniji za okoliš, pa čak i zanemarujući cijenu. Korak dalje u državnom doprinosu je kružna javna nabava ili eng. *circular public procurement*, gdje su zelena javna nabava i proizvodi, usluge i radovi u skladu s kružnom ekonomijom i sve ponovno koristi, od energije do resursa, čime se otpad dovodi do minimuma.

Zeleni rast je u isti tren i prilika i prijetnja za tržište i samu državu. Uvođenjem promjena, doći će do velikih zaokreta u gospodarstvu, u svim područjima, od otvaranja novih radnih mjesta, do nastanka potpuno novih poslova. To je također poticaj za razvoj nove infrastrukture, rast prihoda ali i rasta kvalitete života. S druge strane, neka radna mjesta će nestati, kao i poslovi koji su se do sada radili. Nova tržišta vode do nove ponude i potražnje, pa će se poduzetnici morati potruditi biti u korak s promjenama, što uz održivo korištenje resursa, tehnološkim promjenama svim novitetima na tržištu koji tome sukladno dolaze, stvaraju neke nove strukture troškova.

2.2. *Kružno gospodarstvo*

Današnji koncept globalnog gospodarskog i ekonomskog razvoja zasniva se na kontinuiranom rastu koji zahtijeva redovitu opskrbu prirodnim resursima. Međutim, neučinkovito korištenje resursa, neodrživi pritisak na okoliš, ali i klimatske promjene te društvena isključenost predstavljaju prepreku dugoročnom gospodarskom rastu.

Kada se piše o zelenom gospodarstvu i načinu prijelaza na isto, bitna stavka je kružno gospodarstvo. U svrhu ikakvog „zelenog posla“ bitno je svaki resurs iskoristiti pametno i održivo. Kod kružnog gospodarstva, prije svega treba se dotaknuti linearnog gospodarstva. To je stari model, vođen s četiri koraka: uzmi, izradi, konzumiraj i baci. Dakle, postupak je išao na način da se u prirodi uzme resurs ili sirovina, izradi se nešto (predmet i sl.). nakon toga krajnji potrošač to kupi, konzumira i po prestanku konzumacije baci. Takvim modelom dovelo se do, prvenstveno proizvodnje jednokratnih proizvoda, a potom i do velike količine nagomilanog otpada po prestanku konzumacije istih. U svrhu sprječavanja toga, osmišljen je model kružnog gospodarstva. U ovom novom, modificiranom modelu, kružna ekonomija postoji kao poticaj za promjenu društva. Kako je poznato da je svijest o budućim generacijama sve više prisutna, u smislu njihova boljeg i kvalitetnijeg života, kružna ekonomija osmišljena s ciljem boljeg sutra i pozitivno se odražava na buduću kvalitetu života. Kružna ekonomija, ako zamislimo to vizualno, izgleda poput niza aktivnosti koje se provode unutar kruga. U tome krugu, za svaku radnju koriste se neki resursi koje se trebaju reciklirati. Energiju i resurse treba upotrebljavati ekonomično, a otpada proizvoditi što je manje moguće. Uz to, finalni proizvod koji je proizveden, treba trajati vremenski što je duže moguće. Baš tim nizom aktivnosti danas, na odgovarajući način, ostvaruju se sve potrebe današnjice, uz maksimalno očuvanje okoliša za buduće generacije.

U kružnoj ekonomiji, sve ima uzročno-posljedičnu vezu. Dakle, ako se krene od samog početka procesa proizvodnje, bitno je uzeti i koristiti primarnu sirovinu minimalno. Ako se koristi manje sirovine, to će nakon upotrebe značiti i manje otpada. Sirovinu treba obraditi na odgovarajući način, tako da se iskoristi maksimalno, a otpada bude najmanje moguće. Tu se već kod same proizvodnje gleda da se otpad smanji. Nadalje, proizvod mora biti od materijala koji se nakon vijeka trajanja i pravilnog odlaganja, mogu ponovno reciklirati i upotrijebiti u novim proizvodnim procesima. Kvalitetnom proizvodnjom treba se omogućiti dugo trajanje proizvoda, čime se smanjuje otpad u okviru odbacivanja nekvalitetnog proizvoda.

Gospodarstvo se mora prilagoditi u samom prijelazu s linearne na kružnu ekonomiju i iz razloga doprinosa ostvarenja rasta zelenog gospodarstva kojeg provodi cjelokupna Europska unija. Prednosti novog modela su mnoge, za Republiku Hrvatsku, u vidu manjeg uvoza sirovina, materijala, novih radnih mjesta, veća konkurentnost gospodarstva i rast gospodarstva koji neće biti samo financijski već i zeleni. Također, postoje i ograničenja koja su za Hrvatsku možda i veća od ostatka EU, a vide se kod loših zakona i politika, manjka kvalificirane radne snage, loše infrastrukture i slaba informiranost samog društva o važnosti promjene.

Upravo se linearni model gospodarstva, koji je još uvijek dominantan način proizvodnje, temelji na konstantnom iscrpljivanju prirodnih resursa prilikom čega se stvara otpad koji zagađuje okoliš. S obzirom na navedeno, nužno je i potrebno primjenjivati alternativni model koji osigurava održivo gospodarenje resursima, smanjuje pritisak na okoliš te povećava konkurentnost i inovativnost, a takav model je model kružnog gospodarstva. Kružno gospodarstvo je model proizvodnje i potrošnje, uključuje dijeljenje, posudbu, ponovno korištenje, popravljivanje, obnavljanje i reciklažu već proizvedenih proizvoda i materijala, na vijek trajanja koji je zadovoljavajući, odnosno na što dužu vrijednost proizvoda. Tako su riješena dva problema, vijek proizvoda je duži, a količina otpada svedena na znatno manje količine (Europski parlament, 2015.).

U većini zemalja se kružno gospodarstvo razlikuje po definicijama, aktivnostima i načinima koje vode do ostvarenja krajnjeg cilja. Iako se definicija još nije potpuno osmislila, ono što se može reći da je zajedničko u svakoj zemlji su pojmovi povezani sa tim procesom, a neki od njih su :ponovna uporaba, popravak, recikliranje, ekodizajn, industrijska ekologija, održiva opskrba i odgovorna potrošnja (Gallaud i Laperche, 2016.).

Na slici 1. prikazan je model kružnog gospodarstva gdje je vidljivo kako resursi ostaju unutar gospodarstva i kad proizvod dođe do kraja životnog vijeka te se ponovno upotrebljavaju.

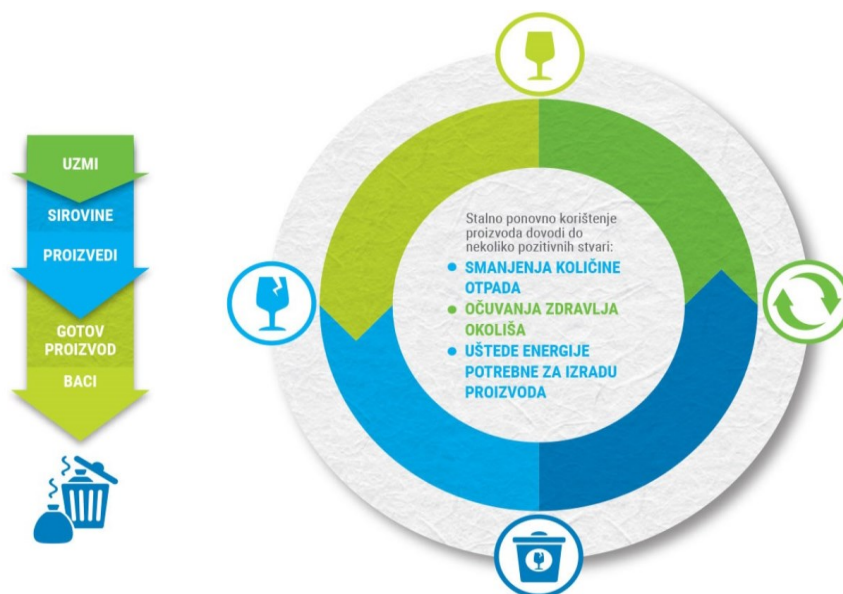
Slika 1. Model kružnog gospodarstva



Izvor: Europski parlament, (2015.).

Nadalje, sljedeća slika (2) prikazuje presjek temeljnih razlika između linearnog i kružnog gospodarstva.

Slika 2. Usporedba linearnog i kružnog gospodarstva



Izvor: <https://www.volimviroviticu.hr/od-linearnog-prema-kruznom/> (9.6.2021.)

Prijelaz na zeleno kružno gospodarstvo, koje se temelji na održivoj proizvodnji i potrošnji te učinkovitosti resursa, podrazumijeva ulaganje u ekološke inovacije i može dovesti do velikih dobiti u pogledu konkurentnosti i otvaranja radnih mjesta. U zelenom kružnom gospodarstvu vrijednost proizvoda, materijala i resursa zadržava se u gospodarstvu što je dulje moguće, a stvaranje otpada svedeno je na najmanju moguću mjeru.

Kada se piše o zelenom gospodarstvu i načinu prijelaza na isto, bitna stavka je kružno gospodarstvo. U svrhu ikakvog „zelenog posla“ bitno je svaki resurs iskoristiti pametno i održivo.

2.3. Zelena industrija

Rečeno je ranije da je potreba za kružnom ekonomijom zbog cilja vraćanja proizvoda u ponovni proizvodni proces na kraju njegove upotrebe. Zato se razvila zelena industrija, koja pospješuje održivu proizvodnju. Da bi se održivo proizvodilo, nije dovoljno samo gledati da se proizvod nakon vijeka trajanja vrati u početni proces, nego i svaki proces proizvodnje prilagoditi novim „pravilima“. Potrebno je smanjiti količine materijala koji se koriste u procesu, ako su štetni, potpuno ih izbaciti iz procesa i zamijeniti boljima. Štedljivo koristiti ostale resurse i energiju, u isto vrijeme vodeći računa o okolišu i kako ta proizvodnja utječe na okolinu i ljude oko nje. Bitan je i sam dizajn proizvoda. Ako se proizvede proizvod koji je na sve načine odgovarajući za norme zelene industrije, potrebna je i odgovarajuća ambalaža, takva koja će nakon kupnje proizvoda moći biti reciklirana i ili već je reciklirana i stvara najmanju moguću količinu otpada.

Najbitniji proces je dizajniranje proizvoda, gdje se sve prethodno spomenuto mora odlučiti. Kod dizajniranja se odlučuje o kojim materijalima će biti riječ, što se može s proizvodom nakon korištenja, kako u proces uklopiti sve elemente na održivi način, korištenjem minimalnih količina struje, vode, fosilnih goriva. Potrebno je i proizvod napraviti da traje, odnosno da se može više puta koristiti.

U temi zelene industrije mora se dotaknuti i „Zelene industrijske sinergije“. To je suradnja na poslovima najmanje dva poduzeća gdje svako ima neki zadatak. Tako npr. jedno poduzeće odlaže pravilno svoj otpad i skladišti ga, da bi drugo poduzeće moglo uzeti i koristiti u svojem proizvodnom procesu. U Hrvatskoj postoji suradnja Termoelektrane Plomin i Holcim-a Hrvatska. Nusproizvodi TE Plomin (pepeo i gips) koristi se u proizvodnji cementa kao

mineralni dodatak. Tako se poštuju najviši ekološki standardi, a istovremeno i osigurava kvaliteta proizvoda (Poslovni.hr, 2016.).

Zelena industrija ima za cilj unaprijediti ekološki postojeće industrije, tako da se bez obzira na djelatnost, sektor, veličinu, smanji utjecaj na okoliš, a resursi koriste na odgovoran način. A drugi cilj je osmisliti i pokrenuti nove industrije, koje će od svojih početaka biti „zelene“, doprinoseći smanjenju trošenja resursa, emisija štetnih plinova i prevelikog gomilanja otpada.

2.4. Bioekonomija

Bioekonomija je naziv za dio ekonomije kod koje se koriste sirovine (biološke) iz tla ili vode, u svrhu iskorištenja istih za proizvodnju. To može biti u svrhu proizvodnje hrane, industrije ili energije. Kod bioekonomije bitno je razviti valjanu strategiju, što bi značilo valjano uložiti u istraživanje, inovativnost, i obuku; razviti tržište i konkurentnost na tom području i unaprijediti samu strategiju praćenjem rezultata, educiranjem zainteresiranih korisnika i sl. Strategijom bioekonomije i akcijskim planom pod naslovom *"Innovating for Sustainable Growth: a Bioeconomy for Europe"* se ističu ciljevi na razini Europske unije, a potrebno i je implicirati u svakodnevno poslovanje samih zemalja. Neki od ciljeva i aktivnosti nabrojani su u nastavku (Vidović, 2012.):

- Usklađen okvir za učinkovito međudjelovanje i koordinaciju strategija
- Istraživačke aktivnosti nužne za rukovođenje bioekonomije
- Podrška tržištu na bio osnovama, ekonomski rast i održivo zapošljavanje
- Veći angažman društva i prihvaćanje inovacija iz područja bioekonomije.

Glavni cilj bioekonomije mora uvijek biti osigurati kvalitetnu hranu, ublažavanjem i prilagodbom klimatskih promjena uz očuvanje prirodnih resursa (European Commission, 2020.).

Europa već nekoliko godina ima konferencije „o bioekonomiji“, čak od 2005. godine. Prije 10-ak godine provedena je i anketa naziva *„Bio-based economy for Europe: state of play and future potential“*. Sudionici su bili od građana do javnog sektora i nevladinih organizacija. Sam stav sudionika je bio pozitivnog tona, ispitanici su uvidjeli koristi kroz smanjenje otpada i u globalu manje zagađenja. Ipak, postoji i određeni strah drugih ispitanika, od pretjeranog iskorištavanja prirodnih resursa i posljedica na okoliš; npr. pretjerano iskorištavanje šuma.

Također je i javnom raspravom ukazano da je aktivnost cjelokupne zajednice premala, kao i potpora malim i srednjim poduzećima za istraživanje i razvoj.

U cijeloj priči bioekonomije, najbitniji faktor je hrana. Broj ljudi iz dana u dan raste sve više, a potrebe za hranom će se teže moći zadovoljiti. Na proizvodnju hrane utječu i klimatske promjene uz nestajanje prirodnih resursa, stoga možemo reći da su najbitniji sektori poljoprivreda, stočarstvo i šumarstvo. Zbog već spomenute veće potražnje za hranom, očekuje se i proporcionalni rast za biomasom.

Uz bioenergiju je i bitan faktor bioindustrija. Vrsta je to industrije koja koristi izvore energije iz obnovljivih izvora i sve procese proizvodnje bazira na bioosnovi (Vidović, 2012.). U Europi se može naći nekoliko takvih industrija, najviše u proizvodnji hrane, nakon toga u papirnoj industriji, drvnoj i sl. Trenutno taj broj industrija nije pretjerano zadovoljavajući, ali sve prognoze govore da će se povećavati. Očekuje se i povećanje svih gospodarskih aktivnosti, ali i otvaranje novih, temeljem inovacijskih napredaka na bio osnovi. Potrebno je sirovine prerađivati učinkovitije, uz male količine vode i energije, uz što manje otpada.

3. KONCEPTI POVEZANI SA ZELENIH GOSPODARSTVOM

3.1. Zelena radna mjesta

Nova tržišta stvaraju potrebe za novom radnom snagom, koja će biti stručna u novim poslovima. Nastala je potreba za stručnim kadrom na poslovima zaštite, očuvanja i unaprjeđenja okoliša. Poslovi ovog profila nazivaju se zelena radna mjesta. Zeleno radno mjesto sastoji se od niza aktivnosti koji pomažu kod zaštite i očuvanja okoliša i bioraznolikosti, smanjenja ili izbjegavanje nastanka otpada, borbi protiv klimatskih promjena, štednji energije materijala i vode, boljoj raspodjeli sirovina, unaprjeđenju obnovljivih izvora i općenito boljeg života stanovništva (Belen Sanchez i Hanz, 2014.). Ova radna mjesta nalaze se u svakom dijelu poslovanja, od proizvodnje, istraživanja, administracije.

Danas se u svakom sektoru mogu naći potrebe za zaposlenicima na zelenim radnim mjestima, pa tako i npr.:

- Građevinarstvo – potreba za posebno educiranom radnom snagom nalazi se kod planiranja, projektiranja, same gradnje i do kasnijih planiranja opremanja zgrade. Više o zelenom graditeljstvu u nastavku rada.
- Transport – kao glavna djelatnost s najvećom potrošnjom fosilnih goriva, bitno je znati kako i na koji način smanjiti utjecaj na klimatske promjene i zagađenje općenito
- Industrija – od razvoja industrije, poznato je da je to djelatnost koja najviše zagađuje. Potreba za proizvodnjom i dalje postoji, pa se javljaju pitanja kako i na koji način smanjiti sva zagađenja na minimalnu razinu
- Poljoprivreda – povećanje ekološkog uzgoja pozitivno se odražava na emisije plinova i ostalih zagađenja, ali treba znati kako postupiti da se ne smanji kvaliteta hrane

Sama definicija zelenog posla ovisi o kojem se poslu priča. „Zeleni posao je svaka profesionalna aktivnost koja pomaže u zaštiti okoliša i borbi protiv klimatskih promjena, štednji energije i sirovina, promicanjem obnovljivih izvora energije, smanjenjem otpada i zagađenja i zaštita biološke raznolikosti i ekosustava (Belen Sanchez i Hanz, 2014.). Teško je ravnomjerno okupiti sve sudionike i biti pravedan prema svima. Postoje djelatnosti koje nisu zelene, ali djelatnici se trude sami za sebe raditi što veću korist okolišu. Postoje djelatnosti

koje jesu zelene, ali djelatnici ne mare previše za okoliš. Kako i na koji način njih kategorizirati?

Govoreći o radnom mjestu, treba uzeti u obzir i sve elemente koji taj posao okružuju. Navodi se da postoje najmanje tri važne zadaće pri određivanju „zelenih“ radnih mjesta (UNEP, 2018.):

1. definirati što je ekološki održivo
2. definirati što je dostojan/pristojan rad
3. koji će se oblik ekonomske analize i alati koristiti za mjerenje zelenih radnih mjesta.

Taj sustav bi morao uzeti u obzir utjecaj na okoliš (gradacija) - reciklaža, korisni vijek isl., socijalnu dimenziju, učinkovito korištenje resursa, ulogu u lancu vrijednosti, nužnost posebnih kvalifikacija koje ne bi trebale bez ekološke orijentacije, te postojanje dodatnih ekonomskih troškova nastalih isključivo radi zelene orijentacije.

3.2. *Zeleno graditeljstvo*

Zeleno graditeljstvo - izraz je koji označava skup strategija, tehnika i proizvoda koji se koriste u izgradnji, uz naglasak na upotrebu obnovljivih izvora i smanjeno zagađenje okoliša. „Zbog velike potrošnje energije u zgradama, koja konstantno raste, a istovremeno i najvećeg potencijala energetske i ekološke uštede, energetska učinkovitost i zeleno održivo graditeljstvo danas postaju prioriteti suvremenog graditeljstva i energetike (Vlada Republike Hrvatske, 2011.).“ Građevina je pozicionirana vrlo visoko na popisu djelatnosti zagađivača, sve radi emisije CO₂. Građevinski otpad zauzima skoro četvrtinu ukupne količine otpada, a veći problem izaziva zbog neadekvatne zbrinutost. Skoro 40% potrošnje energije odlazi na građevinu (Vlada Republike Hrvatske, 2011.). Ta dva podatka pokazuju kolika je problematika građevine po okoliš, a sve veći rast populacije ne dozvoljava smanjenje samog građenja, već baš suprotno, dolazi do povećanja. Zaista je nužno „održivo graditi“, koristiti sirovine i materijale koji ne štete okolišu ni građanima. Važnost se prebacuje na prirodne materijale za gradnju, manjoj potrošnji svake vrste energije i, naravno, korištenje obnovljivih izvora energije kod same uporabe izgrađenih objekata. Krene li se od samog planiranja gradnje, treba misliti na nekoliko čimbenika: što manja devastaciji prirode i krajolika, maksimalna iskorištenost zemljišta, zalihe i potrošnja vode, zdravlje korisnika (odnosno savjesno građenje koje neće utjecati na zdravlje sugrađana), upotreba materijala koji se nalaze u okolini u najvećoj mogućoj količini (reciklirano drvo, kamen, zemlja, šljunak, pijesak, cigle

i crijep , vapno i sl.), izbjegavanje ili minimiziranje materijala koji su nerazgrađivi i/ili opasni. Nakon izgradnje samog objekta treba misliti na uređenje i ambijent interijera, energetske učinkovitost, obnovljive izvore energije i funkcionalnost, odlaganje otpada. Uz samu izgradnju, građevinska industrija može doprinijeti i poboljšanjem efikasnosti već izgrađenih zgrada, npr. postavljanjem solarnih panela, uklanjanje azbesta, poboljšana izolacija prostora, nova stolarija, zamjena dotrajalih uređaja koji troše više energije, ugradnja regulacijskih uređaja i dr.

Zanimljiva ideja koja se spominje u literaturi je „nulta energetska kuća“. Radi se o građevinskom objektu koji sam zadovoljava sve svoje potrebe za energijom. Koriste se svi mogući resursi dostupni da bi se koristili izvori sunca, vjetra, i vode. Tako bi trebalo ljeti skladištiti višak energije koju će potom koristiti zimi, pokrivajući na taj način sve svoje potrebe.

Zeleno graditeljstvo doprinosi borbi za očuvanje okoliša, a ujedno ne smanjuje kvalitetu zgrada, koje su i dalje sigurne. Razvio se i niz pravila i normi koje se moraju zadovoljiti u takvom građenju, a razlikuju se od države do države. Tako recimo na prostoru Sjeverne Amerike, SAD i Kanada imaju LEED sustav certificiranja. Leadership in Energy and Environmental Design ocjenjuje već postojeće zgrade i nove, po kriterijima učinkovitosti korištenja vode, materijala, upravljanja zemljom i kvaliteti samog interijera i kvaliteti života (U.S. Green Building Council, 2012.). U Njemačkoj je 2009. godine, inicijativnom neprofitne organizacije Deutsche Gesellschaft fuer Nachhaltiges Bauen, nastao DGNB certifikat. U suradnji stručnjaka Ministarstva za promet, građenje i razvoj gradova te profesora tehničkih fakulteta, osmišljen je da bi pokazao na održivost zgrada i prostora, a koristi se u mnogim zemljama, pa tako i Austriji, Danskoj, Švicarskoj, Hrvatskoj, i sl (Deutsche Gütesiegel Nachhaltiges Bauen, 2007.). Velika Britanija je razvila BREEAM certifikat, 1990. godine, kao sustav ocjenjivanja novih i postojećih zgrada i projekata urbanog planiranja (BREEAM, 2016.). U Republici Hrvatskoj je izgrađeno nekoliko zgrada po spomenutim certifikatima, valja spomenuti:

- LEED certifikat – zgrada Adris (Zagreb), Lidl (Velika Gorica), Međunarodna zračna luka Franjo Tuđman, Matrix zgrade 1 i 2 (Zagreb)
- BREEM certifikat – zgrada Eurocentra (Zagreb).

3.3. *Gospodarenje otpadom*

Godinama su industrija, proizvodnja i potrošnja rastle izuzetno velikom brzinom. Proizvođači ni potrošači nisu marili previše ni o čemu, jer su bile sve potrebe zadovoljene – proizvođači su imali profit, dok su potrošači uživali u proizvodima. Trošili su se resursi, a godinama nakon dolazi do velikog problema kojemu je izuzetno teško vidjeti kraj. Što sa silnim otpadom?

Prvotno se smatralo da je reciklaža rješenje. Naizgled vrlo jednostavno iz otpada izdvojiti neke materijale i ponovno ih koristiti, pokazalo se u praksi ipak neefikasno. Recikliranjem se opet troše resursi, energija i vrijeme, jer potrebno je sav otpad pravilno razvrstati, skupiti, prevesti do mjesta za reciklažu i potom valjano obraditi. Iako kompleksno, koristi se danas, ali nije zadovoljavajuće rješenje problemu. I dalje se fokus stavlja na „zero waste“ koncept, odnosno sprječavanje nastanka otpada. „To znači usredotočiti naše napore na sprječavanje otpada na prvom mjestu: smanjenjem ambalaže i rješavanjem lošeg dizajna proizvoda koji se očituje u kratkom životnom vijeku, ugrađenom zastarjelosti i nedostatku mogućnosti recikliranja. To uključuje preispitivanje naše moćne potrošačke kulture što znači.“ (Pearce, Markandya i Barbier, 1989.).

U RH stanje postaje sve bolje, na način da se razvijaju djelatnosti iz projekata, koje sufinancira Europska unija i nacionalni Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. To građanima omogućuje razdvajanje otpada, zahvaljujući posebnim spremnicima i vrećama za odlaganje. U manjim naseljima je to izazovnije, radi starijeg stanovništva koje ne shvaća ili ne želi razdvajati otpad, pa je bitna i edukacija. Edukacija o odvajanju otpada trebala bi biti dio osnovne kulture, učena od malih nogu, u vrtićima i školama. Mora se i spomenuti sekundarna upotreba materijala, a prema Europskoj Komisiji, stopa sekundarne upotrebe materijala je u RH 2016. godine bila 4,4%, a EU je imala taj pokazatelj na 11,7%.

Unaprjeđenjem samog sustava gospodarenja otpadom, otvorit će se radna mjesta, tzv. zelena radna mjesta i niz projekata usko vezanih s gospodarenjem otpadom, od nabave i distribucije odgovarajućih spremnika za otpad, opreme, vozila za prikupljanje svake vrste otpada posebno, izgradnja prostora za sortiranje, obradu otpada i tako dalje.

3.4. Održivi turizam i ekološka poljoprivreda

Današnji pojam poljoprivrede povezuje se, osim uz proizvodnju hrane, s nizom negativnih čimbenika koji utječu na okoliš. Tlo se zagađuje svakakvim gnojivima i pesticidima u svrhu veće i brže proizvodnje hrane. Takvi postupci imaju za posljedicu erozivno tlo, smanjenje plodnog tla, tvrđe tlo uz manju biološku aktivnost istoga, a podzemne vode se preko tla također nalaze u sve lošijem položaju. Takvim rapidnim uništavanjem tla i bržim utjecajem na klimatske promjene, čovječanstvo radi sve veću štetu. U korist većoj količini hrane, razvijeni je, i svima znani, genetski modificirani organizmi čime se stanje okoliša još više unazadilo. Uz to, koristi se mnogo mehanizacije, koja ovisi o nafti. Tako se cijela priča vrti u začaranom krugu iz kojeg se bolji izlaz teško nazire. Zanimljiv je podatak da se na tonu umjetnog gnojiva, proizvede čak pet puta više tona ugljikovog dioksida. Sve to utječe na zdravlje ljudi, a nije strana ni činjenica da u siromašnim zemljama ljudi čak i umiru od posljedica onečišćenja zbog poljoprivrednih djelatnosti.

U cilju poboljšanja stanja, osmišljeno je nešto pod nazivom održiva poljoprivreda. Smatra se da proizvodnja hrane mora imati bolji učinak na okoliš. Bitno je dugoročno razmišljati i u cilju toga poboljšati kvalitetu tla, plodnost tla, vratiti čistoću podzemnih voda unaprijeđenim metodama.

Europska unija razvila je „Zajedničku poljoprivrednu politiku“ koja ima sljedeće ciljeve (Europska komisija, 2019.) :

- Povećanje poljoprivredne produktivnosti zahvaljujući tehničkom napretku i jamčenju optimalne upotrebe čimbenika proizvodnje
- Jamčenje primjerenog životnog standarda stanovništvu koje obavlja poljoprivredne poslove
- Stabilizacija tržišta
- Jamčenje sigurnosti redovne opskrbe
- Jamčenje razumne cijene za potrošače.

U Republici Hrvatskoj zabilježen je rast površina gdje se proizvodi po „pravilima“ i načelima održive poljoprivrede. Politika se integrira kroz očuvanje prirode i okoliša u okviru Reforme zajedničke poljoprivredne politike 2014. - 2020., koja se provodi kroz: višestruku sukladnost; tzv. zeleno plaćanje i provođenje Programa ruralnog razvoja 2014. - 2020.

Program ruralnog razvoja 2014. - 2020., definira održivo povezivanje poljoprivrede i okoliša, što se provodi kroz skup Poljoprivredno-okolišnih mjera. U Republici Hrvatskoj se ovakav način poljoprivredne proizvodnje počeo primjenjivati od 2002. godine kada su u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji Ministarstva poljoprivrede upisana prva 52 ha. Protekom vremena, raste broj hektara i samih proizvođača takve vrste proizvodnje. U sklopu Reforme Zajedničke poljoprivredne proizvodnje 2014.-2020., poljoprivredno-okolišne mjere smatraju se izuzetno bitnim faktorom za očuvanje prirode i okoliša. Poticaj je usmjeren prema svim proizvođačima poljoprivrednih proizvoda da te mjere (tzv.IAKS mjere) primjenjuju u svrhu zaštite okoliša, prirode i bioraznolikosti. U našoj zemlji se te mjere primjenjuju od 2015. godine i to kao (Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, 2014.):

1. Mjera 10 – Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene
2. Mjera 11- Ekološki uzgoj
3. Mjera 13- Plaćanja u područjima s prirodnim ograničenjima ili ostalim posebnim ograničenjima.

Usprkos svim mjerama, reformama i poticajima, u RH stanje nije baš najbolje. Sama proizvodnja ekoloških proizvoda nije najbolje razvijena i nailazi se na niz nedostataka. Od strane manjka radne snage za takav tip proizvodnje, ograničenosti kapaciteta pa na kraju i slabe informiranosti samih proizvođača, a na samom koncu i potrošača o takvoj vrsti proizvoda. Nije dovoljno prodavati pod nazivom „eko“ ili „bio“, kao što to rade veliki prodajni lanci i zavaravaju stranke. Kupci u RH pozitivnog su mišljenja oko ekološke proizvodnje, ali samo znanje o svemu tome je izuzetno nepovoljno.

Izravne i neizravne emisije stakleničkih plinova iz poljoprivrede su veće nego u ključnim, energetske intenzivnijim industrijama (kao željezo, čelik, obojeni metali), pa čak i iz sektora proizvodnje energije, topline i goriva, te se do 2030. godine predviđa porast od čak 40% štetnih emisija (Hoffmann, 2011.).

Javlja se mali napredak, kupci sve radije uzimaju domaće proizvode, tradicionalne koji se rade primjenom ekoloških načela, ali opet taj broj ne raste dovoljno brzo. Stoga, postoji velika potreba za agresivnijim marketingom u korist ekološke poljoprivrede, a najbitnije je krenuti od samoga turizma.

4. METODE PROCJENE ZELENOG GOSPODARSTVA

4.1. Globalni pokazatelji zelenog gospodarstva

Razvojem industrijske proizvodnje, sve je više porasla i potreba za energijom i prirodnim bogatstvima što je negativno utjecalo na prirodne resurse: vodu, zrak i tlo koji su neophodni za zdravlje i dobrobit ljudi, kvalitetu života te gospodarsku aktivnost. Rastom i razvojem globalne industrije te vladanjem ideje o nemogućnosti gospodarskog rasta bez korištenja resursa, posljedično dolazi do povećane potražnje za istima, pa na koncu i do njihove nestašice.

Iz navedenoga je proizašla potreba razvoja gospodarskog rasta na jedan drugačiji, „zdraviji“ način koji se bazira na očuvanju okoliša i zaštiti prirodnih resursa za buduće naraštaje te se takvo gospodarstvo naziva zeleno gospodarstvo. Zeleno gospodarstvo kao relativno novi pojam ima mnogo definicija, ali najopćenitije možemo reći da je osnova svakog zelenog gospodarstva održivo korištenje postojećih resursa (prvenstveno prostora kao temeljne osnovice, te hrane, vode i energije) i (ukoliko je moguće) stvaranje novih resursa pažljivim i razumnim korištenjem novih tehnologija (Zelena knjižnica, 2015.). Zelena ekonomija rezultat je potrebe za promjenom ekonomije u nešto ekološki odgovorno, da pritom stvara ravnomjeran i pozitivan utjecaj na gospodarstvo, društvo i okoliš (Vuković, Ćorić i Lisjak, 2020.). Koncept zelenog gospodarstva s ekonomskog stajališta podrazumijeva rast zaposlenosti i dohotka koji je potaknut javnim i privatnim ulaganjima u takve gospodarske aktivnosti, infrastrukturu i imovinu te restrukturiranje poslovnog sektora na način da se udovolji potrebama ljudi i kapitala, a postizanje se provodi uz smanjenu emisiju ugljika i onečišćenje, povećanu energetske i resursne učinkovitost te smanjenje emisija stakleničkih plinova, stvaranje manje otpada i smanjenje socijalnih nejednakosti.

4.2. Sustav ekonomskog računovodstva u okolišu

Mnoge negativne posljedice gospodarskog rasta poput devastacije okoliša i prekomjernog vađenja prirodnih resursa, stvorile su potrebu za ponovnim uspostavljanjem ravnoteže određenih aktivnosti u gospodarskom sustavu. Kako bi se način rješavanja globalnog i sve

više rastućeg problema očuvanja životne okoline ispravno odredio, potrebno je učinkovito planiranje, praćenje, evidentiranje i izvještavanje. Navedeno stvara sve veću potrebu za usavršavanjem analitičkog kapaciteta nacionalnog računovodstva što dovodi do razvoja računovodstva okoliša.

Računovodstvo okoliša naziv je kombiniranog pristupa gdje se podaci iz financijskog računovodstva, računovodstva troškova i tokova materijala transferiraju da bi učinkovitost materijala bila veća, ekološki utjecaj i rizik manji, a troškovi ekološke zaštite smanjeni. Provođi se preko identificiranja, sakupljanja, procjene, analize i prezentacije podataka o izdacima okoliša, prihodima okoliša i povezanim uštedama, a sve da bi se u trenucima odlučivanja, informacije internog obračuna mogle uključiti u sustav eksternog izvještavanja (Peršić, 2009.).

Ovakav oblik računovodstva ostvaruje konstantni rastući interes te poslovnim subjektima postaje uspješno sredstvo za lakše upravljanje svojim ekološkim i ekonomskim performansama. Računovodstvo okoliša ima za cilj stvoriti metodološku podlogu, odnosno osigurati upravljačke informacije za različite hijerarhijske razine menadžmenta okoliša, a u svrhu procjene ekonomskih učinaka primjene propisa i standarda te zabilježbe svih relevantnih troškova i učinaka ulaganja u zaštitu okoliša i održivi razvoj.

Kako je gore navedeno, zadaća ekonomskog računovodstva okoliša je dostaviti podatke kojima se planiraju, kontroliraju i nadziraju poslovni procesi. Da bi se taj cilj ostvario potrebno je poduzeti pet koraka (Letmathe i Doost, 2000.):

1. Utvrđivanje i dokumentacija štetnosti poduzeća na okoliš. Potom poredati po bitnosti i izdvojiti one koji su visoko u poretku. Samo oni su bitni za daljnje procese računovodstva.
2. Unutar procesa vidjeti koji materijali utječu na okoliš, da li se mogu supstituirati te kako smanjiti potrošnju energije.
3. Odrediti količine materijala i energije koje se troše. Radi valjanje kontrole, treba se vidjeti stvarno stanje.
4. Dobrom organizacijom onemogućiti podcjenjivanje troškova
5. Trošak pripojiti onom resursu, procesu ili proizvodu koji to uzrokuje.

Važno je ispravno definirati troškove, odnosno istaknuti troškove za aktivnosti kontroliranja i spriječavanja onečišćenja na način da predstavljaju svrsishodne aktivnosti koje za cilj imaju

prevenciju, smanjenje i eliminaciju negativnih posljedica procesa konzumacije dobara i usluga u gospodarstvu. Također, sustav predmetnog praćenja troškova okoliša može pomoći boljem razumijevanju poslovnog procesa te potaknuti veću ekološku osviještenost te maksimiziranju ciljeva gospodarskih subjekata.

Konstantno uništenje kakvoće okoliša i prekomjerno iskorištenje prirodnih resursa koja svakodnevno sve više ugrožava održivost rasta gospodarstva, potaknula je Statističku komisiju Ujedinjenih naroda da u suradnji sa drugim relevantnim institucijama, razvije Sustav integriranih okolišno-ekonomskih računa (eng. *System of Integrated Environmental and Economic Accounts* - SEEA) koji je nakon višegodišnjeg procesa revizije usvojen kao prvi međunarodni standard za nacionalno okolišno računovodstvo. SEEA je konzistentan računovodstveni okvir za mjerenje doprinosa okoliša gospodarstvu i utjecaja gospodarstva na okoliš (SEEA, 2012.). Takvim standardiziranim pristupom se olakšava izrada međunarodno usporedivih statistika te prikupljanje, evaluacija i slanje računa. Trenutno postoji šest modula pomoću kojih se prate računi, što je prikazano u tablici 1.

Ovakav način praćenja troškova ima pozitivan utjecaj na ekološku osviještenost i razvoju zelenog gospodarstva. Naime, na globalnoj razini se potežu mnoga pitanja posljedica koje će na održivi razvoj imati trenutačni obrasci proizvodnje i potrošnje, a takva i slična aktualna pitanja se mogu puno lakše odgovoriti korištenjem sustava integriranih okolišno-ekonomskih računa.

Tablica 1. Moduli uvršteni u Uredbu o europskim ekonomskim računima okoliša

Broj	Moduli	Opis
1.	Računi emisija u zrak	Aktivnosti gospodarstva stvaraju određene plinove koji odlaze u zrak; staklenički plinovi, CO ₂ i sedam dodatnih tvari u zraku.
2.	Porezi povezani s okolišem prema gospodarskoj djelatnosti	Porezi od energije, prometa, zagađenja i svih resursa te dokazi o nepovoljnom utjecaju na okolinu.
3.	Računi tokova materijala u cjelokupnom gospodarstvu	Koliko tisuća tona materijala godišnje prolazi proizvodnim procesima neke države?
4.	Računi rashoda za zaštitu okoliša	Svaka djelatnost koja radi u korist okoliša i smanjenja zagađenja
5.	Računi sektora ekoloških dobara i usluga	Proizvodnja ekoloških dobara i usluga
6.	Računi fizičkog toka energije	Koliko energije se potroši u proizvodnim procesima?

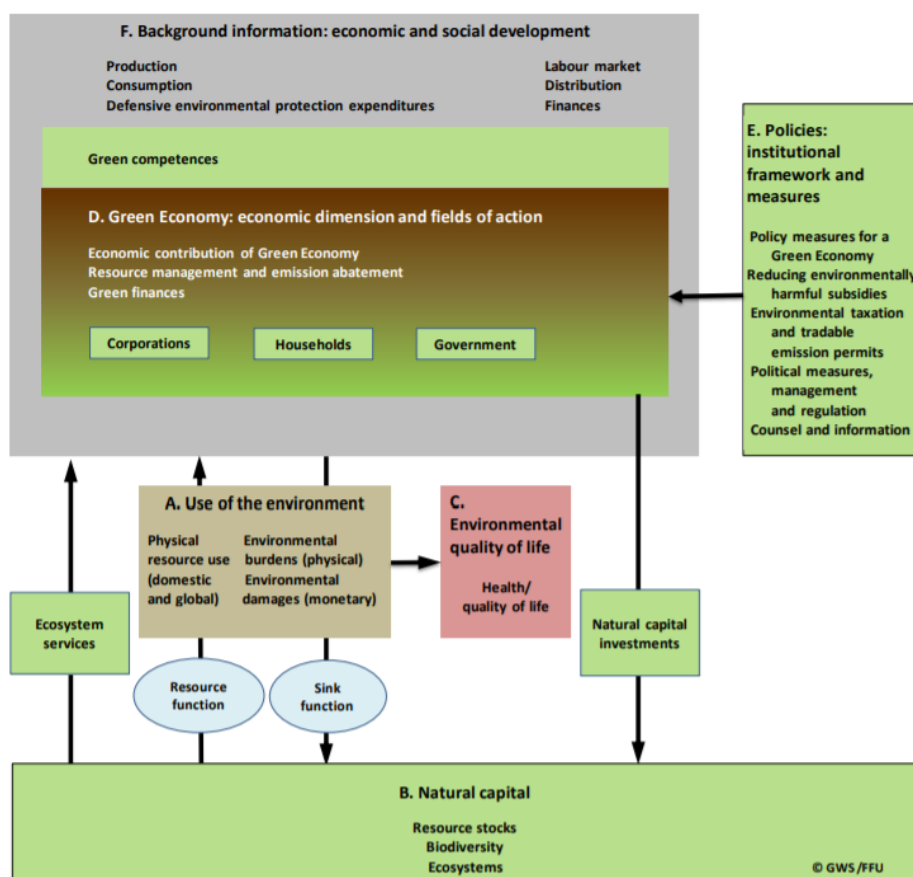
Izvor: Europski revizorski sud (2019.)

Koncepti mjerenja zelenog gospodarstva u obzir uzimaju i socijalne aspekte zelene ekonomije, sve dok su povezani s okolišnim ili ekonomskim utjecajima. Unutar toga postoji šest dimenzija koje sadrže različite indikatore i kategorije socioekonomskog okvira (Lutz, Zieschank i Drosdowski, 2015.):

- a) iskorištavanje prirodnih resursa i šteta za okoliš
- b) prirodni kapital
- c) zaštita okoliša i kvaliteta života
- d) zelena ekonomija: ekonomska dimenzija i područje djelovanja
- e) politike: institucionalni okvir i mjere
- f) temeljne informacije: ekonomski i socijalni razvoj

Slika 3 prikazuje predmetnih šest dimenzija gospodarstva te njihovu međusobnu ovisnost i povezanost.

Slika 3. Prikaz dimenzija u okviru koncepta mjerenja zelenog gospodarstva



Izvor: Lutz, Zieschank i Drosdowski (2015).

Kako bi gospodarski subjekti na globalnoj razini uspješno pratili gospodarski rast i razvoj, ključno je raspolaganje ažurnim i pouzdanim informacijama prilikom donošenja odluka i provođenja gospodarskih politika te uzimanje u obzir svih čimbenika relevantnih za put ka održivom razvoju. Upravo sustav integriranih okolišno-ekonomskih računa, opisujući vezu okoliša i gospodarstva, kao bitan faktor za kontroliranje i evaluaciju koncepata u području okoliša, doprinosi gore navedenome.

5. ODRŽIVI RAZVOJ I ZELENO GOSPODARSTVO

Ljudska populacija na Zemlji je sve veća, a životni vijek je sve duži. Konstantnim iskorištavanjem prirodnih resursa i zagađivanjem okoliša nije teško zaključiti da je dugoročno nemoguće imati zdravo društvo i rastuće ekonomije u svijetu. Priroda sve manje može podnijeti pritiske gospodarskog razvoja stoga mu je neophodno promijeniti način, kako bi bio više koristan za okolinu i razvoj društva. Upravo zbog toga raste osviještenost o potrebi pretvaranja tih spoznaja u djelo i prijelaz na održive oblike razvoja i načina života. Održivost kao općeniti pojam je karakteristika određenog stanja, procesa ili sustava da bude na konstantno određenoj razini koja je zadovoljavajuća za postizanje ravnoteže istoga. Iako se pojam održivosti inicijalno veže uz sposobnost ekosistema da zadrži ekološke procese, funkcije, bioraznolikost i produktivnost u budućnosti, javni i gospodarski subjekti svoje politike sve više baziraju na korištenju pojma održivosti u svim sferama svoga djelovanja.

Kako je navedeno i istaknuto kroz cijeli predmetni rad, održivi razvoj bitna je odrednica kvalitetnog i učinkovitog funkcioniranja svih zajednica ne samo danas, nego i u budućnosti. S obzirom na mnogo prirodnih i društvenih čimbenika koji odmažu stvaranju ravnoteže i uspješnog razvoja i rasta, osiguravanje održivog razvoja danas predstavlja veliki izazov na globalnoj razini. Gospodarstvo, kao jedna od najvažnijih ljudskih djelatnosti koja je prožeta kroz gotovo sve sfere ljudskog djelovanja i ima izrazito jak utjecaj na prirodu i okoliš, predstavlja priliku za pretvaranje u jednu od najjačih strategija za ostvarenje održivog razvoja.

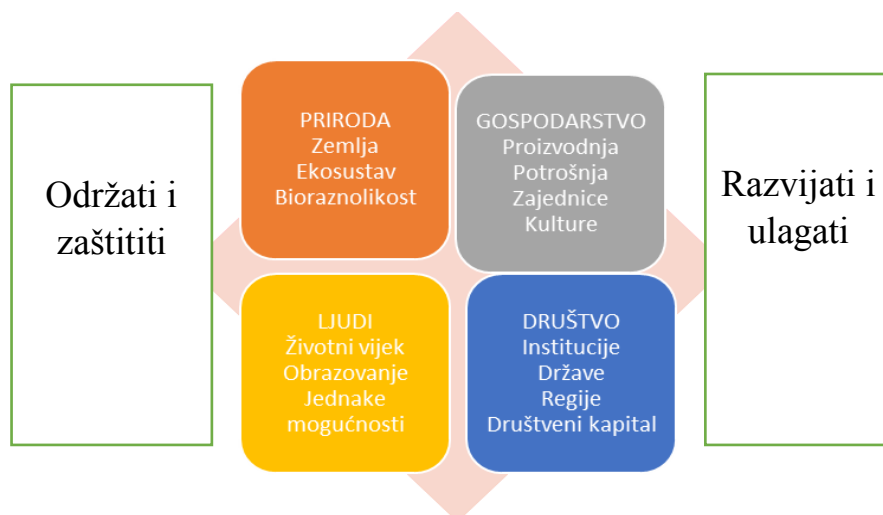
5.1. *Definicija održivog razvoja*

Koncept održivog razvoja podrazumijeva proces postizanja ravnoteže između gospodarskih, socijalnih i okolišnih zahtjeva. Svjetska komisija za okoliš i razvoj, ili Brundtland komisija, 1987. godine je objavila izvješće „*Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*“ gdje je predstavljen pojam održivog razvoja kao „razvoj koji zadovoljava potrebe današnjice, bez ugrožavanja sposobnosti budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe“ (World Commission on environment and development, 1987.). Od 1987. godine, kada je na ovaj način definiran u Izvještaju Svjetske komisije za okoliš i razvoj pod predsjedanjem Gro Harlem Brundtland pa do današnjeg dana, održivi razvoj je

postao jedan od ključnih elemenata u formuliranju i provođenju razvojnih politika u svijetu (ODRAZ, 2015.).

Na sljedećoj slici prikazani su zaključci Svjetske komisije za okoliš i razvoj u kojima je sažeto kako su upravo prirodni i gospodarski resursi ono što je potrebno zadržati i zaštititi, uz istovremeni razvoj i ulaganje u ljudske i društvene faktore.

Slika 4. Zaključci „Bruntland-ske“ komisije



Izvor: World Commission on Environment and Development (1987.).

Upravo tu nastupa koncept održivog razvoja koji stvara sinergiju između društva, okoliša i ekonomije. Iako taj pojam na prvi pogled izgleda kontradiktorno, pravilnim rukovođenjem može se ići ka razvoju koji misli na društvo, ekologiju, a istovremeno je ekonomičan, održiv i rastući. Navedeno je prikazano na slici 5.

Slika 5. Sastavnice održivog razvoja



Izvor: Odras.hr (2015.).

Koncept održivog ekonomskog razvoja uzima u obzir činjenicu da ekonomski sustav može uspješno funkcionirati samo ako se na globalnoj razini zaštite sve oskudniji prirodni resursi te očuva okoliš. Model održivog razvoja na taj način povezuje gospodarstvo i okoliš te ih čini neodvojivim identitetima koji imaju pozitivan međusoban utjecaj. Međutim, u praksi to nije tako jednostavno zbog brojnih prepreka prvenstveno ekološke prirode poput globalnog zagrijavanja, degradacije šuma, efekta staklenika i slično. Tome ne pridonosi svakodnevni rast populacije i već spomenuto iskorištavanje prirodnih resursa i ekoloških problema. Stoga je jako bitno uzeti u obzir i ekološku, i gospodarsku i društvenu dimenziju te osigurati njihovu međusobnu povezanost i uspješno funkcioniranje.

5.2. Načela održivog razvoja i veza sa zelenim gospodarstvom

Jedan od načina definiranja načela održivog razvoja naveden je u izvješću „*Caring for the Earth*“ izdanog od strane IUCN-a (Međunarodni savez za očuvanje prirode i prirodnih bogatstava), UNEP-a (Program UN-a za okoliš) i WWF-a (Svjetski fond za prirodu). U okviru izvješća je navedeno devet ključnih načela koja se smatraju temeljem za definiranje strategija ostvarivanja održivog razvoja kako na lokalnoj, tako i na međunarodnoj razini (IUCN, UNEP, WWF, 1991.). Načela su međuovisna i ostvarenje jednog nije moguće bez ostvarenja i provođenja ostalih.

Načela su (Črnjar i Črnjar, 2019.):

- Poštovanje i briga za životnu zajednicu– ovo načelo je etička osnova za ostala te naglašava važnost razvoja empatije za ljude i ostala živa bića, kako u sadašnjosti, tako i u budućnosti. Naglasak je na pravednoj raspodjeli troškova i koristi od upotrebe resursa i okoliša između svih zajednica i interesnih skupina na globalnoj razini.
- Poboljšanje kakvoće života- ovim se načelom ističe kako je podizanje kvalitete života, životnog standarda i pružanje prilika ljudima za rast i razvoj vlastitih sposobnosti važniji cilj održivog razvoja nego ekonomski prosperitet. Sukladno tome, pristup resursima koji omogućuju navedeno, prioritetni su i gotovo univerzalni ciljevi u ostvarenju održivog razvoja.
- Zaštita vitalnosti i raznolikosti zemlje– predmetno načelo ističe važnost zaštite bioraznolikosti prirodnih sustava o kojima ovisi život na Zemlji, ekoloških procesa koji omogućuju funkcioniranje i samostalnu obnovu ekosustava, kao i važnost održivog korištenja obnovljivih resursa, kako bi isti ostali upotrebljivi i za buduće naraštaje.
- Minimiziranje iscrpljivanja obnovljivih resursa – ovim načelom se nastoji potaknuti minimiziranje iskorištavanja i iscrpljivanja neobnovljivih resursa poput minerala, plina, ugljena i pitke vode, kao i štetne utjecaje koji nastaju kao posljedica toga. Iako su predmetni resursi neobnovljivi, razvojem modernih tehnologija i načina proizvodnje te reciklažom i smanjenjem otpada, njihov se životni vijek može produžiti.
- Poštovanje granica privatnog kapaciteta zemlje – ovo načelo se bazira na određivanju granica do kojih ekosustav i biosfera Zemlje mogu podnijeti štetne utjecaje bez posljedica degradacije. Te granice se razlikuju diljem svijeta, međutim gospodarski subjekti trebaju razviti politike za dovođenje ljudske populacije u ravnotežu s prihvatnim kapacitetom Zemlje na način da su kompatibilni s tehnologijama kojima se taj kapacitet povećava pravilnim gospodarenjem.
- Promjene u osobnim stavovima i postupcima– ovdje se ističe važnost očuvanja stavova, vrijednosti i ponašanja koji vode ka održivom načinu života, preko informiranja građana obrazovanjem o postupcima koji se trebaju poduzimati.
- Omogućavanje zajednicama da skrbe o vlastitom okolišu– predmetno načelo ističe zajednice i lokalne skupine kao najučinkovitiji kanal razmjene informacija u svrhu

stvaranja stabilnog i održivog društva, ali im je za to potrebno osigurati ovlaštenja, moć, znanje i obrazovanje.

- Stvaranje nacionalnog okvira za integraciju razvoja i zaštite– ovo načelo se oslanja na stvaranje kvalitetnog i učinkovitog nacionalnog programa za postizanje održivosti temeljenog na bazi informacija i znanja, pravnom i institucijskom okviru te dosljednoj gospodarskoj i društvenoj politici kako bi detektirao i spriječio probleme prije nego eskaliraju.
- Stvaranje globalnog saveza– ovo načelo ističe kako je sinergija i stvaranje zdravih i djelotvornih partnerskih odnosa na globalnoj razini preduvjet za održivi razvoj. Pod time se podrazumijeva pravilno gospodarenje zajedničkim globalnim resursima, koje je temeljeno na iskrenim i etično postavljenim ciljevima i nakanama koje vode ka zajedničkoj globalnoj održivosti.

Na slici 6. se nalazi zajednički prikaz načela održivog razvoja koja su u korelacijskoj vezi te imaju zajednički utjecaj na održivi razvoj.

Slika 6. Načela održivog razvoja



Izvor: Črnjar i Črnjar (2019.).

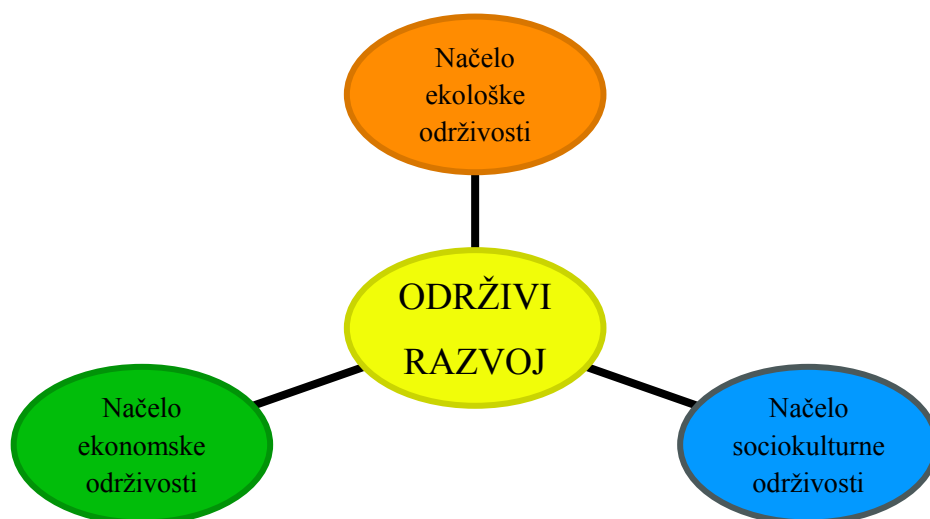
5.3. Održivi razvoj s ekonomskog, ekološkog i društvenog aspekta

Kako je ranije navedeno, održivi razvoj predstavlja sinergiju između triju međuovisnih održivosti, stoga se i načela održivog razvoja mogu gledati kroz predmetnu prizmu (Čavlek, 2011.):

- Načelo ekonomske održivosti - usmjereno je na zdravi, ekološki i ekonomski učinkovit razvoj gospodarstva koji generira bogatstvo bez nanošenja štete okolišu i optimalnim upravljanjem resursima tako da se njima mogu koristiti budući naraštaji.
- Načelo ekološke održivosti- ima za cilj održavanje kvalitete okoliša koje je neophodno kako za kvalitetu života, tako i za sprečavanje korištenja prirode kao neiscrpnog izvora resursa pri obavljanju gospodarskih aktivnosti.
- Načelo sociokulturne održivosti – ovo načelo ističe važnost međuovisnosti triju funkcija, a to su društvena, socijalna i kulturna funkcija čije uspješno provođenje ima pozitivno djelovanje u međusobnom razumijevanju ljudi.

Ostvarenje predmetnih triju sastavnica održivosti kroz načela održivosti te uspješno održavanje ravnoteže između istih s obzirom na njihovu razinu povezanosti (prikazano na slici 7) čini održivi razvoj i predstavlja veliki izazov današnjem dobu na globalnoj razini.

Slika 7. Načela održivog razvoja u obliku triju sastavnica održivog razvoja.



Iako je globalna osviještenost o potrebi uvođenja koncepta održivog razvoja u sve sfere života i društva svakim danom sve veća, bez konkretnih smjernica za ostvarenje takvih planova dosta je teško stvoriti bolju budućnost za društvo i planet, a tomu služe ciljevi održivog razvoja. Naime, UN je stvorio akcijski plan pod nazivom Agenda 2030, danas najvažniji međunarodni dokument na ovim područjima, koji predstavlja univerzalni program djelovanja za sve zemlje kako bi usmjerile svoje nacionalne politike u smjeru održivog razvoja. Glavnu okosnicu Agende 2030 čini 17 ciljeva održivog razvoja (*Sustainable development goals - SDG*) koji su međusobno povezani te obuhvaćaju održivost na ekonomskoj, ekološkoj i društvenoj razini što je ilustrativno prikazano na slici 8.

Slika 8. Ciljevi održivog razvoja



Izvor: ODRAZ (2015.)

Ciljevi su:

- Cilj 1. Svijet bez siromaštva – fokusirani je na iskorjenjivanje siromaštva svugdje i u svakom obliku, borbu protiv socijalne isključenosti, što manje diskriminacije društva, sprječavanje stvaranja novih krugova siromaštva uz smanjenje broja već postojećih siromašnih i socijalno diskriminiranih ljudi. Za ostvarenje prvog cilja, radi se na razvoju suradnji i niza politika koje zajedničkim strategijama rade na akcijama protiv siromaštva.
- Cilj 2. Svijet bez gladi - usmjeren je na iskorjenjivanje gladi, osiguranje opskrbe hranom, poboljšanje kvalitete prehrane stanovništva te postizanje održive

poljoprivrede. Veoma bitna strategija za ostvarivanje ovog cilja je ekološka poljoprivreda, ranije opisana u ovome radu, koja će na ekološki ispravne načine dovesti do odgovarajuće proizvodnje hrane koja je potreba sve većem broju ljudi.

- Cilj 3. Zdravlje i blagostanje – fokus prema ostvarenju zdravlja i blagostanja svih generacija, kako sadašnjih tako i budućih. Smanjenje zdravstveno nepovoljnih uvjeta, osiguravanjem zdravog okruženja, dovođenje lijekova i zdravstvene skrbi, a sve to kroz zakonodavstvo i druge inicijative u području zdravstva i okoliša.
- Cilj 4. Kvalitetno obrazovanje – osigurati kvalitetno obrazovanje svima kojima je to želja. U smislu unaprjeđenja obrazovnog sustava na globalnoj razini i njegova implementacija u sustave i države koje se bore s poteškoćama u istome. Omogućiti pravo na obrazovanje svakome pojedincu s ciljem većeg napretka cijelog društva.
- Cilj 5. Rodna ravnopravnost – poticati na jednakost spolova, osnaživanje žena i poticanje gospodarstva u prihvatanju jednakosti spolova. Usmjeriti znanje i resurse u jačanje borbe za jednaku vrijednost oba spola prilikom obavljanja istih poslova i protiv diskriminacije školovanja i zapošljavanja određenog spola.
- Cilj 6. Čista voda i sanitarni uvjeti – upravljanje osnovnim faktorom za život, preko učinkovitog korištenja neophodnog resursa. Suradnja zemalja u razvoju kao pomoć nerazvijenih zemalja, ključan je akter ovog cilja.
- Cilj 7. Pristupačna energija iz čistih izvora – dovođenje svih oblika energije svakom pojedincu u cilju njegovog osobnog razvoja i napretka, smanjenja siromaštva, školovanja, poboljšanja zdravstvenih uvjeta. Potreban je veći razvoj tehnologija i istraživanja u ostvarenju ovog cilja.
- Cilj 8. Dostojanstven rad i ekonomski rast – svakom pojedincu omogućiti rad koji je u svakom smislu dostojanstven te ni na koji način nije diskriminirajući ili negativan. Takav rad će istovremeno utjecati na ekološki rast i razvoj gospodarstva na održivi način.
- Cilj 9. Industrija, inovacije i infrastruktura - usmjeren je na poticanje inovativnosti, promociju razvoja održive industrijalizacije i infrastrukture. Kako bi se taj cilj postigao, bitno je potaknuti razvoj, odnosno usmjeriti strateška ulaganja u infrastrukturu, tehnologiju, istraživanje i inovacije, kako na lokalnoj, tako i na globalnoj razini.
- Cilj 10. Smanjenje nejednakosti – prvenstveno se smatra nejednakost u dohotku, ali za sobom povlači i borbu protiv ostalih oblika nejednakosti (spol, dob, rasa,...); s ciljem

uključenosti svakog građana u društvo. Usko vezano s ovim ciljem djeluju i politike migracije, koje pospješuju migraciju i mobilnost stanovništva.

- Cilj 11. Održivi gradovi i zajednice – povezivanjem urbanog i ruralnog prostora grada i države, radi se na sigurnim i održivim gradovima. Primjenom odgovarajućih politika, stvara se učinkovito korištenje resursa, manji utjecaji na okoliš i manje zagađenje.
- Cilj 12. Održiva potrošnja i proizvodnja – proizvodnja mora za cilj imati što manje korištenje resursa, posebice neobnovljivih ali i svih štetnih, smanjenje količine otpada, zagađenja. Poticati razvoj infrastrukture, energetske učinkovitost i ekološku potrošnju. Potrošnja kao takva mora biti također u skladu s održivosti, paziti na vijek proizvoda i maksimalno koristiti proizvode, otpad adekvatno odlagati i trošiti samo koliko je pojedincu potrebno.
- Cilj 13. Zaštita klime – klima kao cilj je možda i najteži za očuvanje, zato što je teško vidljivo samo onečišćenje. Slušamo kako je klima zagađena, ali teško je percipirati što je to i kako izgleda, pa je cilj očuvanja klime stoga i teži, jer se trebaju uložiti veći naponi, na jako puno kategorija da bi se cilj ostvario. Najbitnije je smanjiti emisije onečišćenja, koje se ostvaruju svakim pokretom i postupkom pojedinaca. Treba znanjem regulirati navike, podići svijest kako bi se klimatske promjene ublažile.
- Cilj 14. Očuvanje vodenog svijeta – širenje svijesti o bitnosti čuvanja i pravilnog korištenja vode u svim oblicima (more, ocean, morski ekosustav); politike usmjerene na obnavljanje i čišćenje kako bi bilo postojano za buduće generacije.
- Cilj 15. Očuvanje života na zemlji – svaki postupak danas, imat će svoju posljedicu sutra, stoga je bitno naučiti kako danas postupati sa svakim resursom, svim ekosustavima, da bi buduće generacije imale sve potrebno za dostojan život.
- Cilj 16. Mir, pravda i snažne institucije - temelji se na ljudskim pravima i mirom u društvu; osiguranju jednake pravde te izgradnji djelotvornih i odgovornih institucijama kako bi se osiguralo transparentno, odgovorno, uključivo i reprezentativno donošenje odluka na svim razinama, javni pristup informacijama i zaštitu osnovnih sloboda u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i međunarodnim sporazumima.
- Cilj 17. Partnerstvom do ciljeva - spajanje velikih čimbenika, kao što su to vlade, poduzeća, društvo kao cjelina, u svrhu ostvarenja zadanih ciljeva. Samo zajedničkim radom i naporom na razini svijeta, a onda i nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj, može se djelovati učinkovito i na kraju uspjeti u svim ciljevima koji su nabrojani.

Predmetni ciljevi u okviru Agende 2030 predstavljaju jedan sveobuhvatan, univerzalan i transformativan alat za upravljanje koji pomaže zemljama pri razvoju strategija i alociranju potrebnih sredstva unutar ekonomskih, ekoloških i društvenih okosnica te kao takav, predstavlja model za uspješan put ka održivom razvoju cijele međunarodne zajednice.

Ekološka osviještenost je veoma bitan element ljudskog načina razmišljanja u svim segmentima djelovanja, pa tako i u gospodarstvu. Kada bi svi razmišljali u tom smjeru, dakle kako će donošenje njihovih odluka utjecati na resurse, zdravlje i okoliš, izbjegle bi se mnoge negativne posljedice te stvorio bolji svijet za sadašnje, ali i buduće generacije. Svakodnevno smanjivanje resursa koji su od izuzetne važnosti za gospodarstvo, stvorilo je ideju o novom pametnom načinu razmišljanja i gospodarenja resursima koji su važni inputi u proizvodnji, a takav koncept gospodarenja se naziva zeleno gospodarstvo. Zeleno gospodarstvo je usmjereno na novi, bolji način razmišljanja i potiče na korištenje alternative, odnosno proizvodnje koja donosi ekonomsku korist, ali ne stvara dug prema prirodi čineći nepovratnu štetu za okoliš.

Zeleno gospodarstvo u službi osiguranja održive budućnosti je u bliskoj korelaciji s društveno odgovornim poslovanjem, konceptom koji je danas sve više rasprostranjen u poduzećima diljem svijeta. Poslovni subjekti postali su sve više svjesni negativnog utjecaja njihovog poslovanja na okoliš, stoga sve više pažnje odlazi na poslovanje prema društveno odgovornim „pravilima“. Investiraju sredstva u razvijanje tehnologije kojima se nastoji osigurati konkurentnost, a u isto vrijeme i briga za okoliš. Takvo poslovanje provodi se i pod nadzorom zakona, uz poštivanje odredbi, pravila i propisa te stvaranje međuodnosa s ostalim zajednicama kako bi zajedničkim snagama smanjili negativne utjecaje na okoliš. Također, veoma važna značajka ovakvog poslovanja u službi osiguravanja održivog razvoja je ulaganje u ljudski kapital, kao jednog od najvrjednijih resursa današnjice.

Poslovanje u kojem se velika pažnja pridaje zaštiti prirode, izbjegavanju onečišćenja, uklanjanju otpada i upravljanju prirodnim resursima, a da se pritom održi financijska stabilnost i ekonomska isplativost tog istog poslovanja, temeljna je odrednica zelenog poslovanja. Stoga je jako bitno ulaganje u zelenu industriju koja potiče rast i razvoj zelenog sektora. Međutim, to nije lako i predstavlja velike izazove za sve dionike tržišta. S obzirom na navedeno, države trebaju razviti kvalitetne i poticajne javne i gospodarske politike te načine na koji će se poticati ovakvo poslovanje.

Neki od tih načina su (Europska komisija, 2015.):

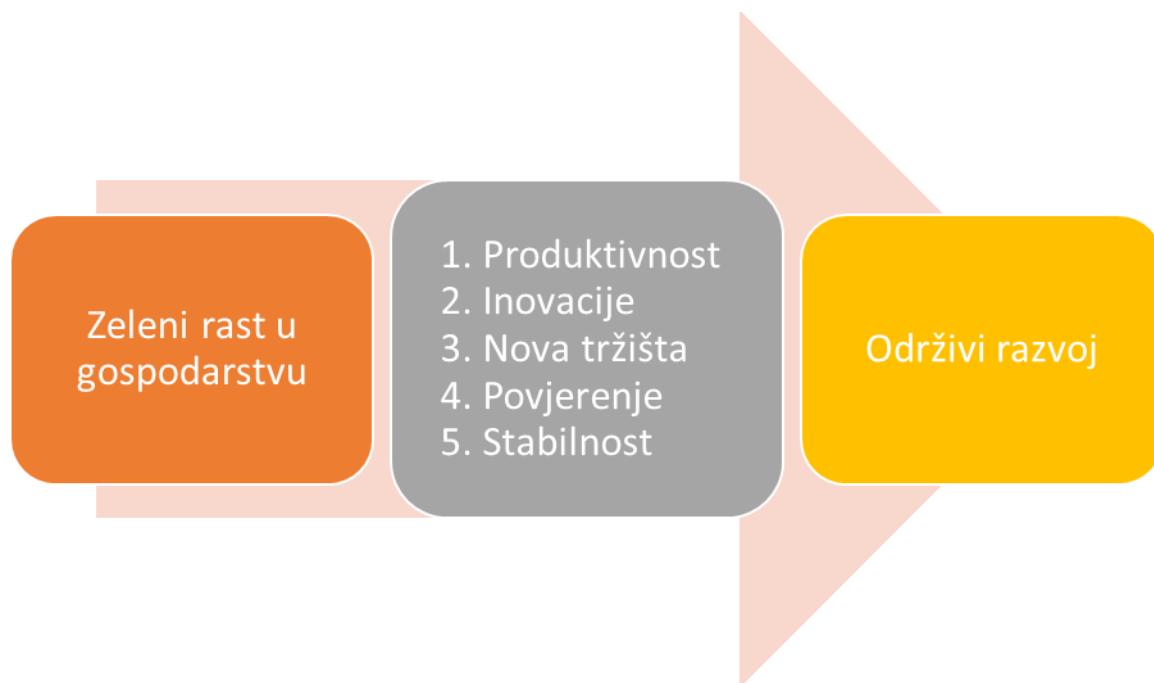
- Financijski poticaji - mnoge zemlje svoje politike zaštite okoliša usmjeravaju ka davanju gospodarskih poticaja kako bi ohrabрили gospodarske subjekte i potaknuli na promjene u ponašanju, odnosno poslovanje koje brine o okolišu.
- Porezi - iako predstavljaju jedan malo agresivniji pristup jer su obvezna davanja, ekološki porezi pozitivno utječu na okoliš te zakonodavcima mogu pomoći promijeniti smjer djelovanja društva ka boljem i odgovornijem djelovanju. Ako država naplati porez poduzeću koje štetno djeluje na okolinu, to poduzeće će poduzeti korake da smanji onečišćenje u svrhu manjih plaćanja.
- Subvencije - mogu predstavljati izvor pokrivanja potreba, međutim ne preporučuju se u dugom roku zbog rizika od neučinkovite provedbe, gdje se na kraju stvori šteta okolišu.
- Bolja informiranost - promjenom načina mjerenja gospodarskih čimbenika poboljšat će se opća informiranost i razumijevanje vrijednosti prirode i izdataka koji nastaju utjecajem na prirodu.
- Promjena načina mjerenja gospodarskog rasta - BDP kao glavni pokazatelj gospodarskog rasta često nije dovoljan i može dati krivu sliku stvarne situacije, stoga je potrebno stvoriti pokazatelje iz kojih će se vidjeti kako se koriste resurse.

Stvaranju dugoročnog održivog razvoja za današnje i buduće generacije uvelike pomaže i razvoj sljedećih izvora rasta, koji se razvijaju kroz zeleni rast u gospodarstvu (OECD, 2011.):

- Produktivnost - potiče se maksimalna iskorištenost prirodnih resursa i kapitala, uz smanjenje potrošnje otpada i energije.
- Inovacije - stvaraju se mogućnosti za inovacije kroz politike i uvjete koji omogućuju nove načine stvaranje vrijednosti i rješavanje pitanja problema okoliša.
- Nova tržišta - stvaranje novih tržišta kroz poticanje potražnje za zelenim tehnologijama, dobrima i uslugama te mogućnosti za otvaranje novih radnih mjesta.
- Povjerenje - dolazi do jačanja povjerenja investitora u tržište zbog kvalitetnijeg načina na koji se vlada i zakonodavstvo nose s temeljnim pitanjima i problemima vezanim za zaštitu okoliša.
- Stabilnost - stvaraju se uravnoteženiji makroekonomski uvjeti, smanjuje se volatilnost cijena resursa te se podržava fiskalna konsolidacija.

Na slici 9 prikazana je korelacija između zelenog gospodarstva, gore navedenih izvora raste te održivog razvoja. Iz slike je vidljivo kako zeleni rast u gospodarstvu dovodi do razvoja ostalih izvora rasta, čija uspješna implementacija dovodi do stvaranja održivog razvoja.

Slika 9. Korelacija između zelenog rasta u gospodarstvu i održivog razvoja



Izvor: OECD (2011.)

Valja primijetiti kako je društvo svakim danom sve osvještenije i usmjerenije ka zaštiti resursa i okoliša. Ukoliko bi sve zajednice diljem svijeta prihvatile ovakav način razmišljanja i smjer razvoja svoga gospodarstva, to bio savršen način utiranja puta uspješnoj i održivoj budućnosti.

Kako bi se društvo uspješno suočilo s izazovima koji se danas nalaze pred njim, primorano je promijeniti način proizvodnje i potrošnje robe, tako da se temelje na stvaranju veće vrijednosti uporabom manje količine resursa, smanjenjem troškova i negativnih učinaka na okoliš te svojom učinkovitošću postanu održive. Učinkovitost, kao bitna odrednica stvaranja održive proizvodnje i potrošnje, odnosi se na načine na koje se resursi koriste za postizanje vrijednosti društvu, odnosno njezino glavno obilježje je učiniti više sa manje resursa.

Održiva proizvodnja i potrošnja sadrže komplicirani skup raznih aktivnosti: od životnog stila, izgleda potrošnje, dizajna finalnog produkta, proizvodnje hrane i svih ostalih aktivnosti koje indirektno utječu na okolinu, a pojedinac ih može promijeniti. Održiva proizvodnja i potrošnja

ukazuju na niz načina kako koristiti resurse, energiju, zeleno graditeljstvo, zelena radna mjesta, gospodarenje otpadom i ostalo, kao načine za bolju kvalitetu života i bolju budućnost.

Cilj održive proizvodnje i potrošnje je poboljšati proizvodne procese i prakse potrošnje kako bi se smanjilo iskorištavanje resursa, stvaranje otpada i emisije kroz puni životni ciklus procesa i proizvoda. Za ostvarenje tih ciljeva bitno je da svi gospodarski subjekti, potrošači, proizvođači, ali i ostali sudionici gospodarskog tržišta budu usmjereni na jačanje i širenje svijesti i edukacije o održivoj potrošnji i stilu života.

Na ostvarenje održive proizvodnje i potrošnje mogu pozitivno utjecati sljedeći faktori (Europska komisija, 2015.):

- Učinkoviti proizvodni procesi – svaki proizvodni proces sastoji se od određenih koraka, ovisno o proizvodu koji se proizvodi, ali zajedničko svima može biti napor koji se ulaže u smanjenje onečišćenja, otpada i manju utrošenost prirodnih resursa.
- Ekološki dizajn i inovacije – ekološki proizvod traži uz sebe i ekološki dizajn kako bi korištenje također bilo održivo. Razvojem tehnologije dešavaju se inovacije koje također rade na potražnji za ekološki prihvatljivijim proizvodima.
- Potrošački izbor - Važna je osviještenost potrošača kako bi svojim djelovanjem mogli potaknuti pozitivne promjene u kategoriji hrane, graditeljstva i prometa, koji se smatraju najvećim zagađivačima.
- Ekološke oznake - pomažu potrošačima da donose informirane izbore. Na primjer, postoji oznaka za ekološke proizvode unutar Europske unije i dokazuje kupcu da su ti proizvodi nastali sa što manjim učinkom na okolinu.
- Javna tijela – svojim djelovanjem imaju jako veliku ulogu u ekologizaciji gospodarstva, stoga je potrebno postaviti odgovarajuće uvjete koji bi pridonijeli rastu tržišta uz veću održivost. Zelenim poslovanjem javnog tijela, doprinosi se učinkovitom potrošnjom „zelenih“ proizvoda i usluga.

Za uspješnu promjenu trendova kojima je tendencija održiv način djelovanja i poslovanja, potrebno je da svaki potrošač, proizvođač te ostali pojedinci krenu razmišljati kako djeluju i utječu na resurse i kako ostvariti održivost resursa. Pozitivan rast u pravcu održivosti ostvarit će se tek kada svijest društva krene tim putem i aktivno se krene mijenjati za bolje sutra.

6. ZAKLJUČAK

Poslovanjem posljednjih nekoliko godina uvidjelo se da se proizvodnja može održavati na efikasnoj razini, a da pri tome ne šteti okolišu. Poduzimanjem mjera koje će gospodarstvo učiniti rastućim, pri tome vodeći se brigom za okoliš i „bolje sutra“, stvorile su se neke nove djelatnosti. Mjere podrazumijevaju korištenje novih tehnologija, pružanje potpora te bolje upravljanje resursima, a sve s ciljem zaštite okoliša.

Temeljnim konceptima zelenog gospodarstva navode se: kružno gospodarstvo, zeleni rast, zelena industrija i bioekonomija. To su veće cjeline gospodarstva u kojima se promjena postiže. U kružnom gospodarstvu je naglasak na aktivnostima gdje se napor ulaže u „zero waste“ proizvodnju, odnosno što manje otpada, u procesu i nakon korištenja proizvoda. Isto tako, nastoji se koristiti što manje resursa koji nisu obnovljivi. Zeleni rast se ostvaruje rastom i razvojem uz istodobnu zaštitu okoliša. Prilika je to i prijetnja gospodarstvu, jer promjena dolazi s novim troškovima, a istodobno i potrebom za novim radnicima itd. Zelena industrija vodi prema održivom razvoju industrije, a sama promjena kreće od adaptacije postojećih „loših po okoliš“ industrija u povoljne za okoliš. Četvrti koncept, bioekonomija, se pak zalaže za pravilne strategije i ulaganja u ključne faze poslovanja, da bi sve navedeno funkcioniralo na pravilan način.

Prethodno navedene koncepte treba pravilno uklopiti u samo gospodarstvo države, pa i svijeta, tako da se impliciraju u ključne aspekte potrebne za „promjenu“. Krenemo li od zelenih radnih mjesta, potrebno je radnike educirati kako i na koji način doprinositi promjeni. U svakom poduzeću bitan je svaki radnik, kao i postupci tog radnika. Potrebno je usmjeriti sve ka cilju za bolje sutra, a to će radnik najbolje procijeniti ako zna definirati što je ekološki održivo, kako to postići i kako tu održivost održavati sav radni vijek.

Uloga zelenog graditeljstva raste iz perspektive povećanja populacije i širenja sela i gradova. Gradnje ima sve više, a potreba je i u taj dio poslovanja postaviti neke norme i pravila. Potrebno je u samom početku gradnje krenuti pravilno i kvalitetno. Loši materijali stvaraju štete po okoliš jer nisu trajni, doći će do potrebe ponovne gradnje u kraćem vijeku nego ako se koriste kvalitetni resursi. To sa sobom, osim potrošnje resursa, vodi i većem onečišćenju.

Turizam je od velike važnosti za našu državu, ali problem je i u kvantiteti i kvaliteti. Turista ima sve više, što mali geografski prostor sve teže podnosi. Narušavaju se neke prirodne

vrijednosti, ekosustavi koji su tu godinama i čije nestajanje je sve bliže. Treba se mnogo truda uložiti kako bi stvari pravilno funkcionirale.

Održivi razvoj, kao ideja o zadovoljenju trenutnih potreba bez ugrožavanja života onih koji tek dolaze je zaista široki i opsežan pojam. Tu su opet prisutne jako velike cjeline koje se trebaju pratiti, educirati i ulagati u njihovo napredovanje. Opet se vraćamo na ideju o ujedinjenju četiri kategorije: prirode, gospodarstva, ljudi i društva, na najbolji način za sve. Problem društva i ljudi je u želji za profitom, gospodarstvo „želi rasti“, a priroda više ne može takvim tempom pratiti to isto gospodarstvo.

LITERATURA

1. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, (2014.) Ruralni razvoj. Dostupno na <https://www.apprrr.hr/ruralni-razvoj/> (01.07.2021.)
2. Banovac E., Stojkov M., Kozak D., (2017.) Designing a global energy policy model (online). Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Energy. Dostupno na: <https://doi.org/10.1680/jener.16.00005> (20.05.2020.)
3. Belen Sanchez A., Hanz D., (2014.) Green jobs, Success and opportunities for Europe, Green New Deal Working Group of the Greens/EFA in the European Parliament, Brussels. Dostupno na: https://www.greens-efa.eu/legacy/fileadmin/dam/Documents/Publications/GND/Green_jobs_EN_01.pdf (01.07.2021.)
4. BREEAM, (2016.) What is BREEAM. Dostupno na: <https://www.breeam.com/> (01.07.2021.)
5. Čavlek N., (2011.) Turizam ekonomske osnove i organizacijski sustav, Zagreb, Školska knjiga.
6. Črnjar M. i Črnjar K., (2019.) Menadžment održivog razvoja, Rijeka, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji Sveučilišta u Rijeci.
7. Deutsche Gütesiegel Nachhaltiges Bauen, (2007.) The DGNB. Dostupno na: <https://www.dgnb.de/en/index.php> (01.07.2021.)
8. EUROPE 2020, (2010.) Europska strategija, A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, European Commission, Brussels, 3.3.2010 COM(2010) 2020.
9. European Commision, (2020.) What is the bioeconomy. Dostupno na: https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/policy/bioeconomy_en.htm (01.07.2021.)
10. Europski parlament, (2015.) Kružno gospodarstvo – definicija, vrijednosti i korist. Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/news/hr/headlines/economy/20151201STO05603/kruzno-gospodarstvo-definicija-vrijednosti-i-korist> (9.6.2021.)
11. Europska komisija, (2019.) Ciljevi zajedničke poljoprivredne politike. Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_hr (01.07.2021.)

12. Europska komisija, (2015.) Korištenje gospodarstva za održivu budućnost. Dostupno na: https://ec.europa.eu/environment/basics/green-economy/economy/index_hr.htm (12.6.2021.)
13. Europska komisija, (2015.) Održiva proizvodnja i potrošnja. Dostupno na: https://ec.europa.eu/environment/basics/green-economy/sustainable-development/index_hr.htm (12.6.2021.)
14. Europski revizorski sud, (2019.) Europski ekonomski računi okoliša: Korisnost za donositelja politike može se povećati. Dostupno na: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/environmental-accounts-16-2019/hr/> (10.6.2021)
15. Gallaud, D., Laperche, B., (2016.) Circular Economy, Industrial Ecology and Short Supply Chain, ISTE Ltd., London.
16. Hoffmann U., (2011.) Some reflections on Climate Change, Green Growth Illusions and Development Space (online). Dostupno na: https://unctad.org/en/Docs/osgdp20115_en.pdf. (20.05.2020.)
17. IUCN, UNEP, WWF, (1991.) Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living. Dostupno na: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/30889> (22.08.2021.)
18. Letmathe, P., Doost, R. K., (2000.) Environmental cost accounting and auditing, Managerial Auditing Journal, Vol. 15, No. 8.
19. Lutz C., Zieschank R., Drosdowski T., (2015.) Measuring transformation towards a green economy in Germany. Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/280574500_Measuring_transformation_towards_a_green_economy_in_Germany (20.05.2020.)
20. ODRAZ, (2015.) Globalni ciljevi održivog razvoja (online). Dostupno na: http://odraz.hr/media/291518/globalni%20ciljevi%20odrzivog%20razvoja%20do%202030_web.pdf (20.05.2020.)
21. Održivi razvoj, (2020.) „Novi izazov – „Globalni ciljevi održivog razvoja do 2030.“. Dostupno na <https://www.odraz.hr/publikacije/publikacija/novi-izazov-globalni-ciljevi-odrzivog-razvoja-do-2030/> (29.8.2021.)
22. OECD, (2011.) Green Growth and sustainable development. Dostupno na: <https://www.oecd.org/greengrowth/> (01.07.2021.)
23. OECD, (2011.) Towards green growth. Dostupno na: <https://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf> (12.6.2021.)

24. Pearce D., Markandya A., Barbier E., (1989.) Blueprint for a Green Economy, Earthscan
25. Peršić, M., (2009.) Neki aktualni pristupi upravljanju okolišem, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija, Sveučilišta u Rijeci.
26. Poslovni.hr, (2016.) Zelena industrijska sinergija HEP – Holcim. Dostupno na: <https://www.poslovni.hr/domace/zelena-industrijska-sinergija-hep-holcim-312164> (01.07.2021.)
27. SEEA, (2012.) System of environmental-economic accounting 2012: central framework. United Nations, European Commission, Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, World Bank. Dostupno na: https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf (29.06.2020.)
28. UNEP, (2018.) Green Jobs: Towards Sustainable Work in a Low-Carbon World. Dostupno na: <https://www.unep.org/resources/report/green-jobs-towards-sustainable-work-low-carbon-world> (29.08.2021.)
29. U.S. Green Building Council, (2012.) What is LEED. Dostupno na: <https://www.usgbc.org/help/what-leed> (01.07.2021.)
30. Vidović E., (2012.) Nova strategija održive bioekonomije za Europu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu
31. Vlada Republike Hrvatske, (2011.) Strateške odrednice za razvoj zelenog gospodarstva, Zeleni razvoj Hrvatske. Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/2016/Sjednice/Arhiva/117153.%20-%201.3.pdf> (01.07.2021.)
32. Vuković S., Ćorić G., Lisjak D., (2020.) Priručnik za zelenu ekonomiju i zeleno preduzetništvo, FORS Montenegro
33. World Commission on environment and development, (1987.) Report of the World Commission on environment and development: Our common future
34. Zelena knjižnica, (2015.) Zeleno gospodarstvo kao optimalan pravac razvoja Hrvatske (s naglaskom na Istru). Dostupno na: <https://zk.dbi.hr/zeleno-gospodarstvo-kao-optimalni-pravac-razvoja-hrvatske-s-naglaskom-na-istru/> (9.6.2021.)

POPIS SLIKA I TABLICA

Slika 1. Model kružnog gospodarstva	7
Slika 2. Usporedba linearnog i kružnog gospodarstva	7
Slika 3. Prikaz dimenzija u okviru koncepta mjerenja zelenog gospodarstva	21
Slika 4. Zaključci „Bruntland-ske“ komisije.....	23
Slika 5. Sastavnice održivog razvoja.....	24
Slika 6. Načela održivog razvoja.....	26
Slika 7. Načela održivog razvoja u obliku triju sastavnica održivog razvoja.	27
Slika 8. Ciljevi održivog razvoja.....	28
Slika 9. Korelacija između zelenog rasta u gospodarstvu i održivog razvoja.....	33
 Tablica 1. Moduli uvršteni u Uredbu o europskim ekonomskim računima okoliša	 20

ŽIVOTOPIS

Osobni podaci

Ime i prezime Željka Barušić

Datum i mjesto rođenja: 13.04.1997. u Varaždinu

Adresa : Nikole Pavića 4, 10090 Zagreb

Broj mobitela: 0996950491

e-mail adresa: barusiczeljka@gmail.com

Obrazovanje

Listopad 2018. – Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Specijalistički diplomski stručni studij, smjer Ekonomika energije i okoliša

Listopad 2015. – srpanj 2018. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Preddiplomski stručni studij, smjer Računovodstvo i financije

Rujan 2011. – lipanj 2015. Srednja škola Ivanec, Ekonomija

Radno iskustvo

01.04.2019.-31.12.2020.

Administrativni poslovi

Ministarstvo unutarnjih poslova (Policajska uprava Zagrebačka), Zagreb (Hrvatska)

Vještine

Rad na računalu: aktivno korištenje MS Office paketa (MS Word – izvrsno, MS Excel – izvrsno, MS Powerpoint – izvrsno) i Microsoft Windows sustava

Strani jezici

Engleski, slovenski