

Potencijal i uloga Europskog zelenog plana u Europskoj Uniji

Britvić, Viktoria

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:148:493614>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-26**



Repository / Repozitorij:

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



**Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet
SDSS Ekonomika energije i
okoliša**

**POTENCIJAL I ULOGA EUROPSKOG ZELENOG
PLANA U EUROPSKOJ UNIJI**

Diplomski rad

Viktorija Britvić

Zagreb, lipanj, 2021.

**Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet
SDSS Ekonomika energije i
okoliša**

**POTENCIJAL I ULOGA EUROPSKOG ZELENOG
PLANA U EUROPSKOJ UNIJI**

**POTENTIAL AND THE ROLE OF THE
EUROPEAN GREEN DEAL IN THE EUROPEAN
UNION**

Diplomski rad

Viktorija Britvić, 006753425

Mentor: dr. sc. Martina Basarac Sertić

Zagreb, lipanj, 2021.

VICTORIA BRITVIC

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, 07.04.2021.

Britvic

(potpis)

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	1
2.	EUROPSKI ZELENİ PLAN	2
2.1.	Analiza strategija koje su prethodile donošenju Europskog zelenog plana	4
2.2.	Karakteristike i elementi Europskog zelenog plana	9
2.3.	Klimatske ambicije EU-a za 2030. i 2050. godinu	11
2.3.1.	Prvi europski propis o klimi	12
2.3.2.	Plan za povećanje klimatskog cilja u EU za 2030.	12
2.3.3.	Mehanizam za graničnu prilagodbu emisija ugljika	15
3.	EUROPSKI ZELENİ PLAN U KONTEKSTU ODRŽIVOG RAZVOJA	17
3.1.	Oblikovanje politika za preobrazbu gospodarstva EU-a	17
3.1.1.	Opskrba čistom, cjenovno pristupačnom i sigurnom energijom	17
3.1.2.	Mobilizacija industrije za čisto i kružno gospodarstvo	20
3.1.3.	Izgradnja i obnova uz učinkovitu upotrebu resursa i energije	21
3.1.4.	Brži prelazak na održivu i pametnu mobilnost	23
3.1.5.	Strategija „od polja do stola“	24
3.1.6.	Očuvanje i obnova ekosustava i biološke raznolikosti	26
3.1.7.	Cilj nulte stope onečišćenja za netoksični okoliš	27
3.2.	Uključivanje održivosti u sve politike EU-a	28
3.3.	Financiranje zelenog plana i pravedne tranzicije	29
4.	STANJE I PERSPEKTIVE ZA RAZVOJ I PROVEDBU EUROPSKOG ZELENOG PLANA	34
4.1.	Utjecaj COVID-19 pandemije na provedbu Europskog zelenog plana	34
4.2.	Deskriptivna analiza pokazatelja u kontekstu Europskog zelenog plana	38
4.2.1.	Napredak prema ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova u EU-27	38

4.2.2.	Napredak prema postizanju ciljeva obnovljive energije	43
4.2.3.	Napredak u ispunjavanju ciljeva energetske učinkovitosti.....	45
4.3.	Značenje Europskog zelenog plana za Hrvatsku	48
5.	ZAKLJUČAK.....	52
	POPIS SLIKA.....	55
	POPIS TABLICA.....	55
	POPIS GRAFIKONA.....	55
	POPIS LITERATURE.....	56
	ŽIVOTOPIS STUDENTICE	66

POPIS KRATICA

CBA	Mehanizam za graničnu prilagodbu emisija ugljika
EEA	Europska agencija za okoliš
EGD	Europski zeleni plan
EIB	Europska investicijska banka
ETS	Sustav trgovanja emisijama
EU	Europska Unija
GATT	Opći sporazum o carinama i trgovini
GHG	Staklenički plinovi
IEA	Međunarodna agencija za energiju
IPCC	Međuvladin panel o klimatskim promjenama
JTM	Mehanizam za pravednu tranziciju
MSPovi	Mala i srednja poduzeća
NAPs	Nacionalni alokacijski planovi
NDC	Nacionalno određeni doprinosi
NECPs	Nacionalni energetske klimatski planovi
OIE	Obnovljivi izvori energije
PDO	Program djelovanja za okoliš
TEN-E	Trans-europska mreža za energiju
UN	Ujedinjeni narodi
UNFCCC	Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama
VFO	Višegodišnji financijski okvir
WAM	S dodatnim mjerama
WEM	S postojećim mjerama
WTO	Svjetska trgovinska organizacija
WWF	Svjetski fond za zaštitu prirode

SAŽETAK

Klimatske promjene i uništavanje okoliša prijete Europi i svijetu. Posljedično, Europa ulaže napore da bude globalni predvodnik u borbi protiv tih problema. Iz tog razloga je donesen Europski zeleni plan kojim se Uniju nastoji pretvoriti u moderno, resursno učinkovito gospodarstvo sa smanjenom emisijom stakleničkih plinova do 2050., gospodarskim rastom koji nije povezan s upotrebom resursa, te ciljem da ni jedna osoba niti jedna regija nisu zapostavljene. Za ostvarenje tog cilja biti će potrebno dekarbonizirati energetske sektor, obnoviti zgrade radi smanjenja potrošnje energije, poduprijeti industriju u inovacijama, te uvesti čišće, zdravije i troškovno efikasnije oblike javnog i privatnog prijevoza. Kroz rad su analizirane klimatske strategije koje su prethodile donošenju Zelenog plana, njegove karakteristike, te značenje za Europsku uniju i Hrvatsku. Radom se nastoje prikazati politike potrebne za preobrazbu gospodarstva Europske Unije, te važnost održivog razvoja u svim politikama. Kao važan segment Zelenog plana predstavljeno je i financiranje provedbe istog, kao i ekologizacija nacionalnih proračuna, poticanje istraživanja i razvoja, te obrazovanja i osposobljavanja.

Ključne riječi: Europski zeleni plan, Europska Unija, energija, dekarbonizacija, klimatski zakon

SUMMARY

Climate change and environmental destruction threaten Europe and the world. Consequently, Europe is making efforts to be a global leader in combating these problems. For this reason, the European green Deal has been adopted to transform the Union into a modern, resource-efficient economy with reduced greenhouse gas emission by 2050, resource-free economic growth, and the goal of leaving no person or region behind. To achieve this goal, it will be necessary to decarbonise the energy sector, renovate buildings to reduce energy consumption, support industry in innovation and introduce cleaner, healthier and more cost-effective forms of public and private transport. The paper analyzes the climate strategies that preceded the adoption of the Green deal, its characteristics and significance for the European Union and Croatia. The paper seeks to show the politics needed to transform the economy of the European Union and the importance of sustainable development in all policies. As an important segment of the Green Deal, the financing of its implementation is presented, as well as the greening of national budgets, the encouragement of research and development, education and training.

Key words: European green deal, European Union, energy, decarbonisation, climate law

1. UVOD

1.1. Predmet i cilj rada

Predmet ovog diplomskog rada je istražiti Europski zeleni plan kao strategiju održivog razvoja, povećanih klimatskih ambicija i preobrazbu cjelokupnih gospodarstava, proučiti koliki je potencijal gospodarstava koja će implementirati mjere potrebne za transformaciju, te koliko je daleko Europska Unija od ostvarenja tih ambicioznih ciljeva. Cilj rada je i prikazati je li Europski zeleni plan strategija koja je prijeko potrebna kako bi Europa postala klimatski neutralna ili je to samo još jedna u nizu strategija koja će možda doživjeti podbačaj.

1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja

Za potrebe rada provedeno je sekundarno istraživanje koje se odnosi na pretraživanje knjiga, znanstvenih publikacija i časopisa, internetskih stranica Europske komisije, Eurostata, Europske Energetske Agencije i drugih institucija povezanih s Europskom Unijom i Europskim zelenim planom.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Diplomski rad sastoji se od 5 poglavlja. Nakon uvoda u kojem se prikazuje predmet i cilj rada, metode prikupljanja podataka i izvori podataka te struktura rada, dolazi drugo poglavlje koje analizira Europski zeleni plan. Poglavlje započinje analizom strategija koje su prethodile Europskom zelenom planu, zatim analizira karakteristike i elemente njega samog. Nakon strukture Europskog zelenog plana fokus se stavlja na povećane klimatske ambicije koje je EU predstavila za 2030. i 2050. godinu. Treće poglavlje detaljno analizira svaki segment zelenog plana prema sektorima u kojima su predložene nove strategije, mjere i politike, te na kraju razmatra koliki će biti ukupni troškovi financiranja provedbe strategije i iz kojih izvora će se strategija financirati. Predzadnje poglavlje obuhvaća analizu utjecaja COVID-19 pandemije na provedbu zelenog plana, nakon čega slijedi analiza pokazatelja koji su važni u kontekstu Europskog zelenog plana, od smanjenja emisija stakleničkih plinova, povećanja proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, do potrebnog povećanja energetske učinkovitosti. Sve to proučava se na kraju četvrtog poglavlja i u kontekstu Hrvatske kao najmlađe članice Europske unije, te se nastoji prikazati koliku ulogu ona ima u naporima za provedbu ove strategije. Peto poglavlje predstavlja zaključak koje je prikaz ključnih činjenica i podataka koje je bitno naglasiti.

2. EUROPSKI ZELENİ PLAN

Europa, kao i ostatak svijeta, trenutno se suočava s problemima poput gubitka biološke raznolikosti, pretjeranog korištenja prirodnih resursa, klimatskih promjena, te rizicima koji su povezani sa zdravljem ljudi. Globalni trendovi poput demografskih i tehnoloških promjena otežavaju rješavanje okolišnih izazova te donose nove rizike i nesigurnosti. Zbog velike potrošnje energije i utrostručenja svjetskog stanovništva od 1950., te popratnim povećanjem emisija stakleničkih plinova (*engl.* Greenhouse gases - GHG), potrebno je djelovati brzo i temeljito.

Prema projekcijama za budućnost očekuje se da će se uporaba resursa do 2060. godine udvostručiti, pri čemu bi potražnja za vodom mogla porasti za 55% do 2050., a potražnja za energijom za 30% do 2040. Kao posljedica toga, znanstvenici upozoravaju na brojne ekološke krize: Zemlja je pogođena iznimno brzim smanjenjem biološke raznolikosti te nikada u ljudskoj povijesti nije tolikom broju vrsta prijetilo izumiranje, a postoje i dokazi da je u tijeku šesto masovno izumiranje bioloških vrsta.¹

Druga kriza su klimatske promjene koje bi mogle prouzročiti porast razine mora između 0,3 i 2,5 metra do 2100. godine i izazvati brojne štetne nuspojave poput ekstremnih vremenskih prilika, transformacije lokalne klime i izbjegličkih tokova ljudi koji trebaju pronaći nova naseljiva područja.²

EEA poziva na "sistemska rješenja" za prevladavanje ovih izazova održivosti i potrebne tranzicije u prehrambenom sustavu, energetsom sustavu, stanovanju i mobilnosti. Mnogi čimbenici utječu jedni druge i jedna kriza ne može se gledati odvojeno od ostalih. Stoga su uspostavljeni pristupi upravljanja okolišem ograničeni u postizanju potrebnih promjena. Ova upozorenja dobro opisuju kontekst u kojem je Europska komisija pokrenula novu inicijativu s ciljem „ublažavanja“ utjecaja okolišne i klimatske krize na buduće generacije.³

Europski zeleni plan (*engl.* European Green Deal - EGD) prihvaća ovu preporuku predlažući politički plan za Europsku uniju koja će postati klimatski neutralna do 2050. godine i suštinski

¹ Europska agencija za okoliš, Europsko izvješće o okolišu – stanje i izgledi (2020). Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/hr/publications/europsko-izvjesce-o-okolisu> [07.11.2020.]

² Cassotta, S., Derkesen, C., Ekaykin, A., Hollowed, A., Kofinas, G., Mackintosh, A., Melbourne-Thomas, J., Muelbert, M.M.C., Ottersen, G., Pritchard, H., Schuur, E.A.G.(2019), *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*, Chapter 3: Polar Regions. Dostupno na: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/11/SROCC_FinalDraft_Chapter3.pdf [07.11.2020.]

³ Europska agencija za okoliš, Europsko izvješće o okolišu – stanje i izgledi (2020). Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/hr/publications/europsko-izvjesce-o-okolisu> [07.11.2020.]

transformirati društvo i gospodarstvo prema većoj održivosti. U prosincu 2019. nova Europska komisija preuzela je dužnost pod predsjedanjem Ursule von der Leyen, koja je nedugo nakon stupanja na dužnost objavila da će EGD postati vodeći prioritet za razdoblje od 2019. do 2024.

Iako je cilj klimatski neutralnog europskog kontinenta već naveden u Pariškom sporazumu, mnogi službenici Komisije smatraju EGD nezabilježenom promjenom u europskim politikama, jer je većina sektora obuhvaćena i sva su područja politike usklađena s jednim ciljem. U kontekstu krize COVID-19, EGD je imenovan "strategijom rasta" za oporavak nakon krize i za budućnost Europe. Predsjednica von der Leyen naglasila je da se važnost EGD-a čak povećala tijekom krize te da su golemo ulaganja javnih vlasti u gospodarstvo trebala služiti EGD-u za "buduće generacije".⁴ Oporavak od krize COVID-19 trebao bi biti u skladu s ciljem klimatske neutralnosti, tako da se u budućnosti može očekivati značajan napredak u području obnovljivih izvora energije.

EGD je okosnica Komisijine strategije koja nastoji realizirati Agendu UN-a do 2030. i ciljeve održivog razvoja, a koje je najavila predsjednica komisije von der Leyen. Komisija će koristiti Europski zeleni plan za preusmjeravanje proces makroekonomske koordinacije u okviru europskog semestra kako bi integrirala ciljeve održivog razvoja UN-a i uskladila održivost i dobrobit građana s ciljevima održivog razvoja i politikama EU-a.⁵

U sljedećim odjeljcima proučavaju se strategije koje su bile prethodnice EGD-u, te razvoj politika obnovljive energije u Europskoj Uniji.

⁴ Leyen, State of the Union Address by President von der Leyen at the European Parliament Plenary, 16.09.2020. Dostupno na: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_1655 [07.11.2020.]

⁵ Europska komisija (2019b), str. 3.

2.1. Analiza strategija koje su prethodile donošenju Europskog zelenog plana

Europska unija već dugo ima vodeću ulogu u politikama za borbu protiv klimatskih promjena. Usvojila je strategiju klimatskih promjena 1992. (Rio de Janeiro, UNFCCC)⁶, nakon objavljivanja prvog izvješća Međuvladinog panela o klimatskim promjenama (*engl.* Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC). „Od 1988. godine, IPCC je imao pet ciklusa procjene i dostavio je pet izvještaja o procjeni, najopsežnijih znanstvenih izvještaja o klimatskim promjenama izrađenih u svijetu. Također je izradio niz metodoloških izvještaja, posebnih izvještaja i tehničkih radova, kao odgovor na zahtjeve za informacijama o određenim znanstvenim i tehničkim pitanjima iz Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (*engl.* United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC), vlada i međunarodnih organizacija.“⁷

Kyoto protokol donesen je 1997. na Trećoj konferenciji stranaka Okvirne konvencije UNFCCC-a, a trenutno ima 192 stranke. Protokol obvezuje industrijske zemlje i gospodarstva u tranziciji da ograniče i smanje GHG emisije u skladu s dogovorenim pojedinačnim ciljevima, koji su za pojedine države različiti (od -8% do +10%). Ti ciljevi trebali bi dosegnuti prosječno smanjenje emisije od 5% u usporedbi s razinama iz 1990. tijekom petogodišnjeg razdoblja (od 2008.-2012.). Ispunjenje obveze smanjenjem emisija moguće je postići implementacijom mjera unutar države (domaćih mjera) ili korištenjem mehanizama Kyoto protokola (smanjenjem u drugim državama), jer prema protokolu nije važno gdje je došlo do zagađenja ili emisija u geografskom smislu, već gdje je došlo do smanjenja emisije.⁸ Nakon Kyoto summita 1997. godine, EU je bila predana smanjenju stakleničkih plinova tržišno orijentiranim mehanizmima za provedbu ciljeva smanjenja. Međutim, klimatska politika bila je usredotočena samo na GHG, obnovljive izvore energije (OIE) i energetske učinkovitost.⁹ U veljači 2005. Kyoto protokol ratificiralo je 55 zemalja, nakon čega je stupio

⁶ Parker, C. F., Karlsson, C. and Hjerpe, M. (2017) Assessing the European Union's global climate change leadership: from Copenhagen to the Paris Agreement, *Journal of European Integration*. 39, 2: str. 239–252. Dostupno na: <https://bit.ly/32pq9iL> [07.11.2020.]

⁷ The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), History of the IPCC [online]. Dostupno na: <https://www.ipcc.ch/about/history/> [12.11.2020.]

⁸ United Nations, Climate Change, What is the Kyoto Protocol [online]. Dostupno na: https://unfccc.int/kyoto_protocol [04.05.2021.]

⁹ Bhandari, S., Dijkstra, A.M. (2020) Interest groups and the European Green Deal: An analysis of strategies used to influence European climate policy, str. 6. Dostupno na: https://rucforsk.ruc.dk/ws/portalfiles/portal/66496698/Current_Issues_ENG.pdf [20.03.2020.]

na snagu. Hrvatska je Protokol postpisala još 1999., a ratificirala ga je tek 2007. sa ciljem od 5% smanjenja u petogodišnjem periodu u odnosu na 1990. godinu.¹⁰

2005. godine EU je pokrenula Sustav trgovanja emisijama (*engl.* Emission Trading System - ETS). ETS je prva politika EU usmjerena na smanjenje emisija stakleničkih plinova. Prvi je put predstavljen 1990-ih kao odgovor na ciljeve smanjenja Kyoto protokola. Direktiva utvrđuje smjernice za ETS, koje ograničavaju emisije stakleničkih plinova u EU. Emiteri imaju mogućnost trgovanja dozvolama za emisije koje Komisija dodjeljuje određenim tvrtkama i postrojenjima. U ETS su uključene samo industrijske djelatnosti i proizvodnja električne energije koja emitira ugljični dioksid, što je oko 45% ukupnih emisija stakleničkih plinova. Od 2012. godine također je uključen i zrakoplovni sektor, međutim, ovo je zahtjevan korak jer letovi idu i u zemlje izvan dosega ETS-a. Stoga uključuje samo letove u Europski ekonomski prostor (*engl.* European Economic Area - EEA) i iz njega. EU želi koristiti ETS kao globalni standard i pokušava nadahnuti druge zemlje i regije da provode sličnu strategiju za smanjenje emisija stakleničkih plinova.¹¹ Emisijske granice utvrđene su na nacionalnoj razini nacionalnim alokacijskim planovima (*engl.* National allocation plans - NAPs). EU-ETS funkcionira u sukcesivnim fazama koje se zovu faze ili periodi trgovanja (faza 1 od 2005. do 2007.; faza 2 od 2008. do 2012., faza 3 od 2013. do 2020.; faza 4 od 2021. do 2030.).¹²

2010. EU je usvojila sveobuhvatan klimatski paket koji je sadržavao ciljeve 20-20-20, koji se može uzeti kao putokaz za klimatski neutralnu strategiju. "Ciljevi 20-20-20" iz klimatskog i energetske paketa za 2020. jedan su od primjera: Emisije stakleničkih plinova (*engl.* Greenhouse gases - GHG) treba smanjiti za 20% u odnosu na razinu iz 1990., 20% energije treba proizvesti iz obnovljivih izvora energije, a energetska učinkovitost povećati za 20% do 2020.¹³ Cilj za 2030. godinu (koji je dogovoren 2014.) bio je povećati udio OIE na 32%, energetska učinkovitost trebala bi se povećati za 32.5%, dok bi se emisije stakleničkih plinova trebale smanjiti za 40% u odnosu na razinu iz 1990. godine.¹⁴ Ciljevi za smanjenje emisija

¹⁰ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Kyotski protokol [online]. Dostupno na: <https://mzoe.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-4925/klima/zastita-klime/kyotski-protokol/1883> [12.11.2020.]

¹¹ Ellerman, D. (2010) The EU emission trading scheme: a prototype global system? Cambridge University Press, str. 88- 115. Dostupno na: <https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/Ellerman11.pdf> [08.11.2020.]

¹² Europska komisija, Energija, klimatske promjene i okoliš, Klimatska politika, Mjere EU-a, EU Emissions Trading System (EU ETS) [online]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_hr [12.11.2020.]

¹³ Eurostat, Europe 2020 Headline Indicators, The Europe 2020 Strategy. Dostupno na: <https://bit.ly/3peTAhx> [07.11.2020.]

¹⁴ Europska Komisija, 2030 climate & energy framework. Dostupno na: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en [07.11.2020.]

stakleničkih plinova i udio OIE u ukupnoj mješavini energije ojačani su već nekoliko puta, a prema EGD-u ciljevi smanjenja za 2030. trebali bi biti pojačani na 50% ili 55%.

Europski parlament i Vijeće EU su u studenome 2013. donijeli Sedmi program djelovanja za okoliš (*engl.* 7th Environment Action Programme – 7th EAP) do 2020. Kroz ovaj program EU je dogovorila da će povećati napore u očuvanju okoliša, promicati resursno učinkovit rast kroz niske emisije, potaknuti inovacije te zaštititi dobrobit zemlje, poštujući prirodne granice Europske Unije.¹⁵ 14. listopada 2020., izdan je prijedlog 8. programa djelovanja za okoliš.

Pariški klimatski sporazum iz prosinca 2015. bio je uspjeh za diplomaciju EU-a i ohrabrio je Uniju da revidira svoje ciljeve smanjenja emisija, obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti.¹⁶ Sporazumom je EU uveo strategiju energetske unije koja se usredotočila na energetske sigurnost pružajući svojim potrošačima (kućanstvima i poduzećima) sigurnu, održivu, konkurentnu i pristupačnu energiju¹⁷, te se je EU prvi put obvezala da će postati klimatski neutralna do 2050. „Na temelju Sporazuma, koji je potpisala 181 stranka, potrebno je djelovati snažno i brzo na globalnoj razini kako bi se smanjile emisije stakleničkih plinova, pri čemu je opći cilj da se porast globalne temperature zadrži ispod 2 °C odnosno ograniči na 1,5 °C. Usto, cilj je da se u drugoj polovini stoljeća na globalnoj razini uspostavi ravnoteža između emisija iz izvora i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima.“¹⁸ Kako bi postigle cilj Pariškog sporazuma, zemlje su dužne svakih pet godina postaviti ciljeve za svoje klimatske napore povećavajući razinu ambicija tijekom vremena. Ti su ciljevi poznati kao nacionalno određeni doprinosi (*engl.* Nationally Determined Contributions - NDC).

Klimatska i energetska politika prirodno su povezane i premda je pristup EGD-a nov, sadržaj se može smatrati nastavkom bivših politika EU-a, posebno u području klimatske i energetske politike. EU već dugi niz godina smatra klimatske politike i politike obnovljivih izvora energije važnim temama.

¹⁵ Europska komisija (2013) Living Well, within the Limits of Our Planet, 7th EAP: The New General Union Environment Action Programme to 2020. Dostupno na:

<https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/en.pdf> [09.11.2020.]

¹⁶ Siddi, M. (2020) The European Green Deal: Assessing its current state and future implementation, *Finnish Institute of International Affairs, May 2020/114*, str. 4. Dostupno na: <https://www.fiia.fi/en/publication/the-european-green-deal> [07.11.2020.]

¹⁷ Bhandari, S., Dijkstra, A.M., Interest groups and the European Green Deal: An analysis of strategies used to influence European climate policy, str. 7. Dostupno na: https://rucforsk.ruc.dk/ws/portalfiles/portal/66496698/Current_Issues_ENG.pdf [20.03.2020.]

¹⁸ Čist planet za sve, Europska strateška dugoročna vizija za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo, COM (2018) 773 final (Bruxelles 28. studenog 2018), str. 4. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0773> [07.11.2020.]

U studenom 2018. Europska komisija predstavila je svoju dugoročnu strategiju za 2050. u komunikaciji „Čist planet za sve”, u kojem se je ponovio cilj klimatske neutralnosti do 2050. godine. Ova je komunikacija popraćena vrlo detaljnom analizom, gdje je istraženo 8 različitih scenarija koji bi mogli dovesti do smanjenja neto emisija između 80% i 100% u 2050.¹⁹

U svim scenarijima, EGD tako ponavlja cilj da Europa postane klimatski neutralna 2050. godine, ali po prvi puta su sva područja politike podređena tom cilju, a klimatska neutralnost također treba biti ugrađena u europsko pravo, pa stoga postaje obvezna.

Slika je daleko tamnija kad su u pitanju nacionalne prakse zemalja članica. Neke su članice manje oduševljene prenošenjem zelene agende u zemlji i uvelike su pribjegle neaktivnosti. Oporavkom EU-a od ekonomske i dužničke krize, opadanjem migracijske krize, te zatvaranjem Brexit poglavlja, podižu se nade da bi EU konačno mogla krenuti u ambiciozniji ekološki put nakon 2020., posebno pod svjetlom povećane ekološke svijesti i hitnosti djelovanja po pitanju klimatskih promjena. Prethodeći događaji posljednjih godina, poput odluke predsjednika Trumpa da se povuče iz Pariškog sporazuma, aktivizma mladih pod utjecajem Grete Thunberg i pokreta „Fridays for Future“, te globalnih manifestacija klimatskih promjena izraženih u elementarnim nepogodama, su zasigurno pomogli stvoriti potreban poticaj za EU da ponovno ojača svoju ulogu globalnog vođe u okolišnoj i klimatskoj politici.²⁰

¹⁹ Čist planet za sve, Europska strateška dugoročna vizija za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo, COM (2018) 773 final (Bruxelles 28. studenog 2018). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0773> [07.11.2020.]

²⁰ Munta, M. (2020) The European Green Deal: A game changer or simply a buzzword?, *Friedrich Ebert Stiftung*, str. 7. Dostupno na: https://www.bib.irb.hr/1064244/download/1064244.Munta_GREEN_DEAL_analysis.pdf [08.11.2020.]

Tablica 1. Ključni dokumenti o klimatskim promjenama i energiji koji su prethodili donošenju
Europskog zelenog plana

Godina	Ključni EU dokumenti
1988.	Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC)
1992.	Okvirna konvencija UN-a o promjeni klime (UNFCCC)
1997.	UNFCCC usvaja protokol iz Kyota
2005.	EU pokreće ETS sustav
2009.	Konferencija UN-a o klimatskim promjenama u Kopenhagenu
2010.	EU usvaja klimatski i energetske paket za 2020.
2013.	Sedmi program djelovanja za okoliš
2014.	5. Izvješće IPCC-a – EU dogovara svoj klimatski i energetske paket za 2030.
2015.	Pariški sporazum
2018.	Čist planet za sve
2019.	Europski zeleni plan

Izvor: izrada autorice prema podacima iz ovog poglavlja

Tablica 1. prikaz je analiziranih ključnih dokumenata, protokola, strategija i djelovanja u području okoliša u Europskoj uniji od 1988. godine do Europskog zelenog plana. Europska komisija, kojom predsjeda Ursula von der Leyen, a koja je započela svoj mandat u prosincu 2019., postavila je energetske tranziciju kao jedan od svojih glavnih ciljeva i najavila da će slijediti „Europski zeleni plan“ koji je putokaz ključnih politika za klimatski program EU-a, na temelju čega je Komisija započela i nastaviti će razvijati zakonodavne prijedloge i strategije od 2020. nadalje.²¹

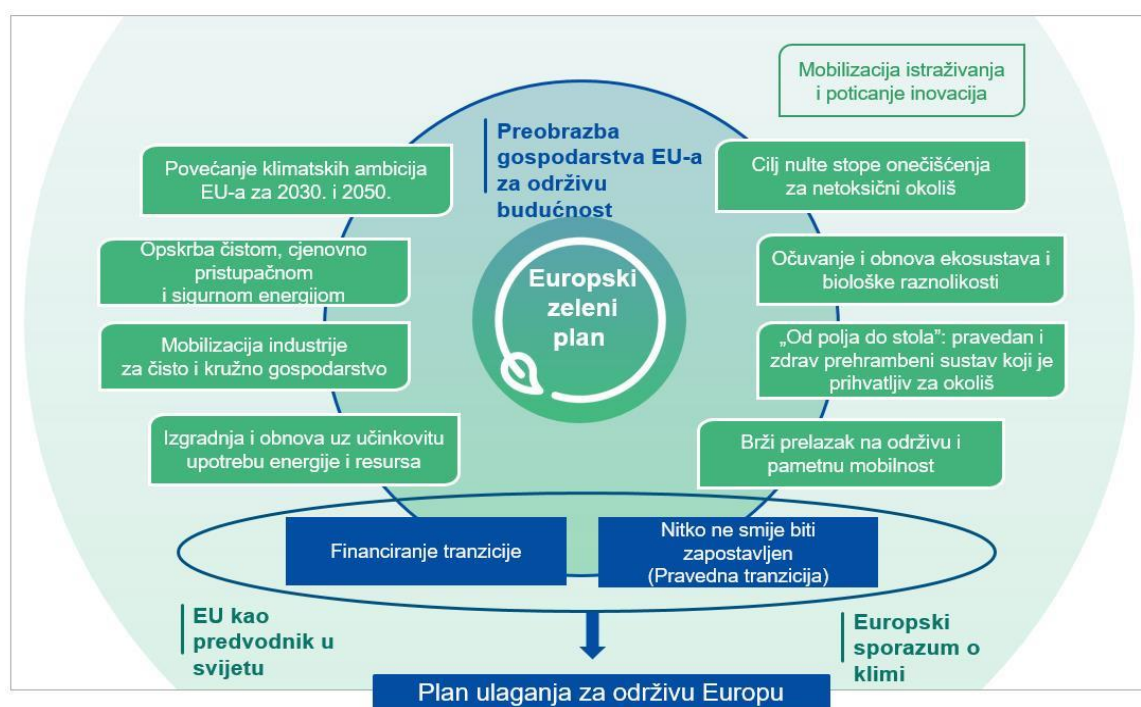
²¹ Siddi, M. (2020) The European Green Deal: Assessing its current state and future implementation, *Finnish Institute of International Affairs, May 2020/114*, str. 4. Dostupno na: <https://www.fiia.fi/en/publication/the-european-green-deal> [07.11.2020.]

2.2. Karakteristike i elementi Europskog zelenog plana

Europski zeleni plan strategija je rasta kojoj je osnovni zadatak transformacija EU-a u društvo koje je moderno, konkurentno, resursno učinkovito, pravedno i prosperitetno te koje će do 2050. bez GHG emisija, a napredak u gospodarstvu će biti odvojen od iscrpljivanja resursa. Da bi se to sve postiglo potrebno je preispitati politike koje se odnose na čistu energiju, industriju, proizvodnju, potrošnju, velike infrastrukture, itd. Za ostvarenje ovih ciljeva neophodno je poboljšati ljudsko zdravlje, obnoviti ekosustave, a resurse upotrebljavati održivije.²²

Prema Europskoj Komisiji devet je područja politike u središtu europskog zelenog plana: biološka raznolikost, od polja do stola, održiva poljoprivreda, čista energija, održiva industrija, izgradnja i obnova održiva mobilnost, uklanjanje onečišćenja i klimatsko djelovanje.²³

Slika 1. Elementi europskog zelenog plana



Izvor: Europska komisija (2019b), str. 3.

Slika 1. prikazuje elemente i područja djelovanja EGD-a, koja su međusobno povezana i uzajamno se podupiru. Svaki od elemenata će se proučavati pojedinačno u narednim poglavljima.

²² Europska komisija (2019b), str. 2- 4.

²³ Europska komisija, Europski zeleni plan, Područja politike [online]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr#podruja-politike [12.11.2020.]

Struktura EGD-a i pokrenute politike prilično su složene. Komunikacija „Europski zeleni plan“ uključuje Annex s 47 inicijativa za 2020. i 2021. godinu. Tih 47 inicijativa uključuje instrumente i kombinacije instrumenata. Kombinacije instrumenata definiraju podciljeve i uključuju u sebe strukturu inicijativa (npr. Strategija EU-a za biološku raznolikost do 2030., Strategija za pametnu integraciju sektora, Akcijski plan za kružno gospodarstvo,...).²⁴

U trenutku finalizacije ovog diplomskog rada Europska Komisija je već usvojila 14 ključnih djelovanja koja su predstavljena Europskom Parlamentu i Vijeću na usvajanje (tablica 2.).

Tablica 2. Usvojena ključna djelovanja unutar EGD-a do travnja 2021.

Datum usvajanja	Djelovanja
14. siječanj 2020.	Financiranje zelene tranzicije: Plan ulaganja za europski zeleni plan i mehanizam za pravednu tranziciju
04. ožujka 2020.	Prijedlog o europskom propisu o klimi kojim se utvrđuje cilj klimatske neutralnosti za 2050.
10. ožujka 2020.	Industrijska strategija EU-a
11. ožujka 2020.	Prijedlog akcijskog plana za kružno gospodarstvo usmjerenog na održivo korištenje resursima
20. svibnja 2020.	Strategija „od polja do stola“
20. svibnja 2020.	Strategija EU-a za biološku raznolikost do 2030.
08. srpnja 2020.	Strategija za pametnu integraciju sektora
17. rujna 2020.	Plan za postizanje klimatskih ciljeva do 2030.
17. rujna 2020.	Ocjena konačnih nacionalnih energetske i klimatskih planova
14. listopada 2020.	Val obnove za Europu – ozelenjavanje zgrada, otvaranje radnih mjesta, poboljšanje života
14. listopada 2020.	Prijedlog 8. programa djelovanja za okoliš
14. listopada 2020.	Strategija održivosti u području kemikalija
19. studenoga 2020.	Energija iz obnovljivih izvora na moru
10. prosinca 2020.	Europski savez za baterije

Izvor: Europska komisija²⁵

²⁴ Europska komisija (2019c)

²⁵ Europska komisija, Europski zeleni plan, Kronologija [online]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr#kronologija [12.11.2020.]

2.3. Klimatske ambicije EU-a za 2030. i 2050. godinu

Prema komunikaciji „Čist planet za sve“ Komisija je već iznijela jasnu viziju o tome kako do 2050. postići klimatsku neutralnost. Ta bi vizija trebala biti temelj dugoročne strategije koju je EU početkom 2020. trebala podnijeti UNFCCC-u (COP26)²⁶, što je ipak odgođeno za studeni 2021.²⁷

Klimatska kriza i dalje je glavni izazov našeg doba. U proteklih pet godina zabilježene su rekordno visoke temperature. Prosječna temperatura na Zemlji 2019. bila je za 1,1 °C viša nego u predindustrijsko doba. Učinci globalnog zagrijavanja neosporni su: sve je više suša, oluja i drugih ekstremnih vremenskih uvjeta. Moramo poduzeti hitne i trajne mjere za očuvanje zdravlja, blagostanja i dobrobiti ljudi u Europi i cijelom svijetu.²⁸

Posebno izvješće IPCC-a pruža snažnu znanstvenu osnovu o utjecaju globalnog zatopljenja za 1,5°C u odnosu na predindustrijske razine i povezanih GHG emisija na klimatske promjene te upućuje na to da bi temperatura veća za 2°C od predindustrijske razine izazvala drastične utjecaje. Procjenjuje se da bi do 2050. trebalo ostvariti potpunu globalnu klimatsku neutralnost kako bi se porast temperature ograničio na ili ispod kritičnih 1,5 stupnjeva Celzijevih. Zato EU ima prioritet da hitno djeluje na način da obuvati sve sektore gospodarstva kako je utvrđeno u Komunikaciji „Čist planet za sve“ i kako je potvrđeno u Komunikaciji o europskom zelenom planu.²⁹

Postojeće politike ne bi omogućile uravnotežen prelazak na klimatsku neutralnost do 2050. jer bi godišnja smanjenja nakon 2030. trebala ubrzati. Takva brza tranzicija mogla bi se pokazati nerealističnom za neke sektore, posebno za industrije s dugotrajnim postupkom uvođenja. Trenutačni ciljevi značili bi da će se do 2050. postići smanjenje od samo 60%. Postojeće politike ne omogućavaju ni potrebnu predvidljivost za ulagače u pogledu srednjoročnih i dugoročnih ciljeva te stvaraju rizik od neupotrebljive imovine i nepotrebne ovisnosti o fosilnim gorivima.³⁰

U Komunikaciji „Čist planet za sve“ prikazano je osam scenarija za postizanje ciljeva u

²⁶ Europska komisija (2019b), str. 4.

²⁷ United Nations, Climate Change, UN Climate Change Dialogues 2020 [online]. Dostupno na: <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/un-climate-change-dialogues-2020-climate-dialogues> [13.11.2020]

²⁸ Europska komisija (2020f)

²⁹ Europska komisija (2020i)

³⁰ Europska komisija (2020o)

pogledu dogovorene energetske i klimatske politike do 2030., a svi scenariji su u skladu s Pariškim sporazumom. Pet ih se bavi raznolikim akcijama i tehnologijama koje promiču pomak prema klimatskoj neutralnosti odnosno nula GHG emisija. U svakom od scenarija raste potrošnja električne energije, ali značajne razlike ipak postoje. Ovih 5 scenarija postiže malo iznad 80% smanjenja GHG emisija. Smanjenje neto GHG emisija moguće je prema scenariju koji kombinira svih 5 mogućnosti, ali s nižim razinama. Ipak, ovaj scenarij ne postiže neutralnost do 2050. Sedmi i osmi scenarij proučavaju interakcije između dodatnih načina za povećanje prirodnog ponora u kombinaciji s hvatanjem i skladištenjem ugljika te procjenjuju kako postići neutralnost do 2050., odnosno neto negativne emisije nakon toga.³¹

2.3.1. Prvi europski propis o klimi

Kao što je vidljivo iz tablice 2. Komisija je 04. ožujka 2020. predložila prvi europski „klimatski zakon“ kojim se utvrđuje cilj klimatske neutralnosti za 2050. u svim politikama i svim sektorima.³² Propis o klimi uvest će i sustav praćenja prema kojem će komisija povremeno procjenjivati ambiciju i adekvatnost djelovanja EU-a kao cjeline i država članica kao jedinica, te jesu li na dobrom putu u ispunjavanju svojih obveza do 2050.³³

2.3.2. Plan za povećanje klimatskog cilja u EU za 2030.

Kriza uzrokovana bolešću COVID-19 ozbiljno je pogodila gospodarstvo EU-a. Nije znatno promijenila ulaganja potrebna za postizanje povećanog cilja smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030., ali su se vjerojatno pogoršali uvjeti za takva ulaganja. Iako se procjenjuje da su neto emisije stakleničkih plinova 2020. pale za 30 do 35% u odnosu na razine iz 1990., procjenjuje se i da će gospodarski oporavak od krize uzrokovane bolešću COVID-19 vratiti emisije na prethodne razine ako se ne poduzmu dodatne mjere. Kako bi se do 2050. postigla klimatska neutralnost, i dalje će se u sljedećem desetljeću trebati graditi nove vjetro turbine, čistiti industriju i obnavljati zgrade da bismo postale energetske i resursno učinkovite. Potrebno je kombinirati potrošnju za oporavak s ambicioznim djelovanjem u

³¹ Europska komisija, Čist planet za sve, Europska strateška dugoročna vizija za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo, COM (2018) 773 final (Bruxelles 28. studenog 2018), str. 7. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0773> [07.11.2020.]

³² Europska komisija (2019b), str. 4.

³³ Munta, M. (2020) The European Green Deal: A game changer or simply a buzzword?, *Friedrich Ebert Stiftung*, str. 9. Dostupno na: https://www.bib.irb.hr/1064244/download/1064244.Munta_GREEN_DEAL_analysis.pdf [08.11.2020.]

području klime kako bi se izbjeglo rasipanje novca i neupotrebljiva imovina, zbog kojih bi kasnije bili potrebni dodatni resursi.³⁴

Komisija je predstavila plan za povećanje cilja smanjenja emisija GHG u EU-a za 2030. na najmanje 50% i prema 55% u usporedbi s 1990., što je povećanje u odnosu na trenutni cilj za 2030. koji iznosi minimalno 40%. Da bi se ta dodatna smanjenja postigla, Komisija će do lipnja 2021. predložiti reviziju bitnih instrumenata klimatske politike. To će uključivati ETS, odnosno mogućnost njegova proširenja na nove sektore, ciljeve država članica za smanjenje emisija u sektorima izvan ETS-a i Uredbu o korištenju zemljišta, prenamjeni zemljišta i šumarstvu. Navedene reforme politika trebale bi pomoći u osiguravanju djelotvornog određivanja cijena ugljika u cijelom gospodarstvu, potaknuti promjene u potrošačkim privatnim i poslovnim praksama, te osigurati veća javna i privatna ulaganja.³⁵

Pravodobno usvajanje novog cilja (smanjenje emisija od 55%) omogućilo bi EU-u da međunarodnim partnerima prenese svoju veću ambiciju puno prije Konferencije UN-a o klimi (COP26), koja će se održati 2021. u Glasgowu, i tako potakne i druge da postave visoke ciljeve.

„Komisija je u planu za povećanje klimatskog cilja iznijela i revidirani zakonodavni prijedlog da se taj cilj za 2030. uključi u europski propis o klimi, kojim se želi dugoročno odrediti smjer svih klimatskih politika EU-a uvođenjem pravne obveze da EU do 2050. bude klimatski neutralan.“³⁶

Za europske građane i EU ta veća ambicija značit će mnogo prednosti poput: čisteg zraka, boljeg zdravlja i nižih troškova zdravstva, održive proizvodnje hrane, održivih i lokalnih radnih mjesta, povoljnije bilance uvoza energije i veće energetske sigurnosti, energetski učinkovitijih domova, zelenijeg prijevoza, i sl.³⁷

Ulaganjima u niskougljično gospodarstvo mogu se potaknuti gospodarski rast i otvaranje radnih mjesta te ubrzati prelazak na čistu energiju, a ta ulaganja mogu imati ulogu i u zelenom oporavku nakon krize uzrokovane bolešću COVID-19. Instrumentima za određivanje cijena ugljika mogu se povećati prihodi koji se zatim mogu uložiti u zelene projekte i smanjiti štetni porezi, poput poreza na rad, čime bi se potaknuo gospodarski rast i zapošljavanje. Energetska

³⁴ Europska komisija (2020f)

³⁵ Europska komisija (2019b), str. 4.

³⁶ Europska komisija (2020o)

³⁷ Europska komisija (2020f)

učinkovitost i uvođenje energije iz obnovljivih izvora znatno bi se povećali, što bi energetske sustav učinilo sigurnijim i manje ovisnim o uvozu, a uštede na uvozu fosilnih goriva u razdoblju od 2021. do 2030. iznosile bi 325 milijardi eura. U odnosu na razdoblje od 2011. do 2020., u razdoblju od 2021. do 2030. prosječna godišnja ulaganja u energetske sustav, uključujući promet, trebaju se povećati za 312 milijardi eura kako bi se postiglo smanjenje emisija stakleničkih plinova od 50% i za oko 350 milijardi eura kako bi se postiglo smanjenje emisija stakleničkih plinova od 55%. Kriza uzrokovana bolešću COVID ne utječe na taj izazov jer se ne smanjuje iznos strukturnih ulaganja potrebnih do kraja desetljeća.³⁸

Primjeri kako pojedine zemlje članice planiraju postići svoje ciljeve u kontekstu OIE:

- Austrija planira postaviti 100 tisuća krovnih solarnih panela;
- Litva planira pružiti financijsku potporu potrošačima za ugradnju malih elektrana s očekivanom proizvodnjom od 696 MW instalirane snage;
- Danskoj je u planu ulagati u postizanje 4 GW offshore vjetroelektrana;
- Grčka i Portugal imaju plan izgradnje solarnih farmi i infrastrukture za vodik na bivšim nalazištima lignita.

Primjeri kako pojedine zemlje članice planiraju postići svoje ciljeve u kontekstu energetske učinkovitosti:

- Bugarska je postavila cilj obnove više od 5% javnih zgrada na godišnjoj razini;
- Latvija namjerava obnoviti 2 tisuće višestambenih i 3 tisuće obiteljskih zgrada do 2030. godine;
- Rumunjska planira uspostaviti investicijski fond za energetske učinkovitost koji se financira iz privatnih, nacionalnih i EU izvora.³⁹

Prema Europskoj agenciji za okoliš, EU će ispuniti svoj cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova za 2020. godinu, ali neće postići cilj za 2030. na temelju postojećih nacionalnih politika i mjera. EU je na putu da ispuni cilj za obnovljive izvore 2020., ali će promašiti cilj za 2030. osim ako ne poveća godišnji porast finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora sa sadašnjih 0,7% (zabilježen između 2005. i 2017.) na najmanje 1,1%. Nadalje, EU će najvjerojatnije promašiti cilj energetske učinkovitosti za 2020. godinu, a također neće uspjeti ispuniti cilj za 2030. godinu, osim ako godišnja smanjenja potrošnje energije tijekom sljedećeg desetljeća ne dosegnu više od dvostruke prosječne stope smanjenja postignutih

³⁸ Europska komisija (2020f)

³⁹ Europska komisija (2020c)

između 2005. i 2017. godine. To naglašava da su za provođenje klimatske agende potrebne nove i ambiciozne politike.⁴⁰

2.3.3. Mehanizam za graničnu prilagodbu emisija ugljika

EU i države članice naći će se u položaju povećanih troškova proizvodnje zbog budućih napora smanjenja emisija ugljika za 2030. i 2050., dok će drugim emiterima poput Kine, koji djeluju u okviru Pariškog sporazuma, biti dopušteno da povećaju svoje emisije do 2030. Sjedinjene države potpuno izlaze iz Pariškog sporazuma i aktivno smanjuju ekološke standarde.⁴¹

Sve dok međunarodni partneri ne dijele iste ciljeve kao EU, postojat će rizik od istjecanja ugljika. Stoga će Komisija u 2021. predložiti mehanizam za graničnu prilagodbu emisija ugljika (*engl.* Carbon Border Adjustment - CBA). CBA bi trebao biti dizajniran tako da bude u skladu s normama Svjetske trgovinske organizacije (*engl.* World Trade Organization - WTO), a bio bi zamjena za mjere koje se odnose na rizik od istjecanja ugljika u EU-ETS-u (poput besplatne dodjele emisijskih jedinica i nadoknade za povećanje troškova električne energije).⁴² Mehanizam bi trebao spriječiti energetske intenzivne industrije iz trećih zemalja s manje strogim klimatskim propisima da stječu konkurentsku prednost u odnosu na industrije EU-a. Također bi trebao demotivirati industrije EU-a da ne prenose vlastitu proizvodnju izvan EU (curenje ugljika).⁴³

Rasprava o CBA mehanizmu istodobno je podigla dva pitanja. Prvo je prilika da se treće zemlje prisile usvojiti određenu količinu klimatske ambicije, ako žele nastaviti slobodno trgovati s EU-om. Hoće li EU postati niskougljični izolirani otok ili središte sve šireg niskougljičnog utjecaja na druge zemlje, ostaje biti tek viđeno – drugim riječima, pitanje je hoće li EU uspjeti širiti svoje ambicije ili će se time izolirati. Drugo pitanje koje se postavlja oko mehanizma je prilika da se svjetski trgovinski sustav uskladi s potrebom za prijelazom u svijet s niskim udjelom ugljika. Do sada je velik dio pregovora oko mehanizma prilagodbe bio

⁴⁰ Europska agencija za okoliš (2019) Trends and projections in Europe 2019: Tracking progress towards Europe's climate and energy targets. EEA Report 15/2019. Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-1> [16.11.2020.]

⁴¹ Kranek, A. (2020) How to implement a WTO-compatible full border carbon adjustment as an important part of the European Green Deal, *OGfE Policy Brief 02'2020*, ISSN 2305-2635, str. 1. Dostupno na: <https://oegfe.at/2020/01/wto-compatible-bca-green-deal/> [17.11.2020.]

⁴² Europska komisija (2019b), str. 5.

⁴³ Munta, M. (2020) The European Green Deal: A game changer or simply a buzzword?, *Friedrich Ebert Stiftung*, str. 9. Dostupno na: https://www.bib.irb.hr/1064244/download/1064244.Munta_GREEN_DEAL_analysis.pdf [08.11.2020.]

usredotočen na to može li on biti u skladu s WTO-om. Ovo je dobro pitanje, ali je i ono koje bi se lako moglo preokrenuti. Umjesto pitanja kako sadržaj ugljika može biti u skladu s pravilima WTO-a, trebali bismo se pitati kako se WTO treba reformirati kako bi energetska tranzicija bila vjerojatnija. WTO je taj koji se mora promijeniti kako bi se otvorio prostor za klimatsko djelovanje, a klimatsko djelovanje ne bi trebalo biti ograničeno pravilima koja su stvorena u neka druga vremena.⁴⁴

Članak 1. Općeg sporazuma o carinama i trgovini (*engl.* General Agreement on Tariffs and Trade - GATT) predstavlja jedno od dva najpoznatija načela nediskriminacije GATT-a, a to je „načelo najpovlaštenije nacije“, koje navodi da država ne smije diskriminirati između uvezenih proizvoda iz različitih zemalja i/ili od različitih proizvođača ako se dotični proizvodi smatraju „sličnim proizvodima“. Ako su, na primjer, dva automobila na granici EU „slični proizvod“, ali se razlikuju po otiscima ugljika kao rezultatu različitih proizvodnih metoda, EU ne smije diskriminirati dva automobila. Čak i ako postoji teoretski BCA dizajn koji bi na neki način bio prihvatljiv prema članku 1., pa čak i kad bi postojala općeprihvaćena metoda za izračunavanje ugljičnog otiska iz uvezenog proizvoda, članak 2. brzo bi okončao pokušaj predlaganja BCA dizajna koji pokušava nametnuti carine na relativno „prljave“ proizvode (odnosno „slične“ proizvode s većim otiskom ugljika).

Konačno, prema članku 20. GATT-a postoji mogućnost raspravljanja pred vijećem WTO-a da je potreban specifični dizajn BCA (iako on krši načelo najpovlaštenije nacije, nacionalnog tretmana i/ili *pacta sunt servanda* načelo), kako bi se zaštitilo ljudsko zdravlje i zdravlje životinja, te radi očuvanja iscrpnih prirodnih resursa.⁴⁵

⁴⁴ Tsafos, N. (2020) Why Europe's Green Deal Still Matters [online]. Center for Strategic & International Studies. Dostupno na: <https://www.csis.org/analysis/why-europes-green-deal-still-matters> [16.11.2020.]

⁴⁵ Kranek, A. (2020) How to implement a WTO-compatible full border carbon adjustment as an important part of the European Green Deal, *OGfE Policy Brief 02'2020*, ISSN 2305-2635, str. 4-5. Dostupno na: <https://oegfe.at/2020/01/wto-compatible-bca-green-deal/> [17.11.2020.]

3. EUROPSKI ZELENİ PLAN U KONTEKSTU ODRŽIVOG RAZVOJA

U odjeljcima koji slijede proučavaju se elementi i područja djelovanja EGD-a.

3.1. Oblikovanje politika za preobrazbu gospodarstva EU-a

Europski zeleni plan spoj je političkih projekata koji se preklapaju - svaki sa svojim ciljevima, biračkim krugovima, rizicima i čimbenicima uspjeha. EGD je zamišljen kao klimatski projekt čiji je cilj učiniti Europu klimatski neutralnim kontinentom; kao socijalni projekt, koji podržava pravednu tranziciju; kao ekonomski projekt koji nastoji oživjeti ulaganja i konkurentnost EU-a; kao europski projekt, dati novu svrhu i jedinstvo EU-u; i kao međunarodni projekt koji će zauzeti geopolitički pristup globalnoj klimatskoj sigurnosti.⁴⁶

3.1.1. Opskrba čistom, cjenovno pristupačnom i sigurnom energijom

Nedavna prošlost pokazala je kako geopolitičke krize mogu preusmjeriti pažnju europskih kreatora politike prema sigurnosti opskrbe energijom. U travnju 2014., dva mjeseca nakon početka ukrajinske krize, tadašnji poljski premijer (i uskoro predsjednik Europskog vijeća) Donald Tusk ustvrdio je da bi „Europa trebala u potpunosti iskoristiti dostupna fosilna goriva, uključujući ugljen i plin iz škriljevca“. U istočnim državama EU-a, među kojima je i Poljska, ugljen je sinonim za energetska sigurnost. Buduće geopolitičke krize ili međunarodne napetosti mogu dovesti do povratka takvog političkog svjetonazora, koji suprotstavlja navodno sigurna, domaća fosilna goriva protiv navodno nesigurne ili skuplje obnovljive energije. Međutim, s rastućom ulogom obnovljivih izvora, energetska sustavi i geopolitika vjerojatno će biti decentraliziraniji i manje sukobljeni, te se stoga bitno razlikovati od trenutne geopolitike energije usmjerene na fosilna goriva.⁴⁷ EU je 2018. godine uvezla 58,2% energije, što uključuje visok udio sirove nafte, prirodnog plina i fosilnih goriva. To pokazuje visoku ovisnost EU o uvozu energije, posebice iz Rusije kao glavnog uvoznog partnera. Nasuprot tome, EU je trenutno jedina ekonomija koja proizvodi 50% električne energije bez GHG

⁴⁶ Gaventa, J. (2019) How the European green deal will succeed or fail, *E3G*, str. 4. Dostupno na: <https://bit.ly/3eWiyxo> [12.11.2020.]

⁴⁷ Siddi, M. (2020) The European Green Deal: Assessing its current state and future implementation, *Finnish Institute of International Affairs, May 2020/114*, str. 8. Dostupno na: <https://www.fiia.fi/en/publication/the-european-green-deal> [07.11.2020.]

emisija i potreban joj je još viši postotak.⁴⁸

Više od 75% GHG emisija u gospodarskim sektorima uzrokuju proizvodnja i uporaba energije. Za ostvarenje ciljeva koju su definirani za 2030. i 2050. potrebna je kontinuirana buduća dekarbonizacija, a uz postizanje energetske učinkovitosti, smanjiti uporaba ugljena i dekarbonizirati plin. Sigurna i cjenovno pristupačna opskrba energijom realizirati će se međupovezanošću tržišta energije u EU, potpunom integracijom i digitalizacijom.⁴⁹

Kako bi se energetska tržišta potpuno integriralo Komisija je predstavila mjere za pomoć pri ostvarivanju pametne integracije sektora. Integracija obuhvaća tri komplementarna i međusobno potkrepljujuća koncepta: učinkovitiji i „kružniji“ sustav, čišći sustav napajanja, te čišći sustav goriva za sektore s kompliciranom elektrifikacijom poput teške industrije.

Na putu prema klimatskoj neutralnosti predviđa se da će se znatno povećati potražnja za električnom energijom, koja će se morati zadovoljiti većinom iz obnovljive energije (velik potencijal energije vjetera na moru). Elektrifikacija može biti problematična iz razloga što su u mnogim državama članicama EU porezi i nameti na električnu energiju veći nego na ugljen, plin ili lož ulje, i u apsolutnoj vrijednosti i kao udio u ukupnoj cijeni. Tijekom posljednjih godina naknade i nameti za električnu energiju, poput onih koji financiraju programe potpore iz obnovljivih izvora, nastavili su rasti. Istodobno, energetska komponenta konačne (maloprodajne) cijene električne energije smanjila se i u apsolutnom i u relativnom smislu. To je proširilo asimetriju neenergetskih troškova između električne energije i plina: na primjer, za maloprodajne cijene električne energije u kućanstvima porezi i pristojbe sada iznose do 40% konačne cijene, u usporedbi s 26% za plin ili 32% za lož ulje.⁵⁰ Novi propisi trebali bi jačati signale o cijenama i težiti povećanju prekogranične trgovine električnom energijom kako bi se osiguralo da ona može uvijek teći tamo gdje je najpotrebnije. Primjerice, kada je potrebno puno električne energije usred hladnog dana, potrebno je osigurati da čista i troškovno isplativa električna energija iz vjetroelektrana na sjeveru Europe ili solarnih farmi s juga Europe može stići tamo gdje je najpotrebnija.⁵¹

⁴⁸ Bhandari, S., Dijkstra, A.M. (2020) Interest groups and the European Green Deal: An analysis of strategies used to influence European climate policy, str. 9. Dostupno na: https://rucforsk.ruc.dk/ws/portalfiles/portal/66496698/Current_Issues_ENG.pdf [20.03.2020.]

⁴⁹ Europska komisija (2019b), str. 6.

⁵⁰ Europska komisija (2020g), str. 2-14.

⁵¹ Europska komisija (2019a), str. 8.

Sektori kojima je teže smanjiti ili potpuno ukloniti GHG emisije će imati velike koristi od integracije energetskeg sustava. Na primjer, korištenjem električne energije koja je proizvedena iz obnovljivih izvora u cestovnom prometu i u zgradama, dok bi se u zrakoplovstvu, pomorstvu ili nekim industrijskim postupcima upotrebljavala goriva s niskim udjelom ugljika, a bitnu zadaću u spomenutim oblicima transporta imati će i biogoriva.⁵²

Neke države članice (poput Poljske, Mađarske, Estonije i Češke) i dalje su vrlo sumnjičave oko smanjenja upotrebe fosilnih goriva vjerujući da će im to smanjiti energetske sigurnost. Da bi se problem prevladao, EGD bi morao uzeti u obzir opskrbu energijom tih zemalja, npr. povećanjem povezanosti, omogućavanjem proizvodnje iz nuklearnih izvora ili prihvaćanjem nižih ciljeva za smanjenje emisija GHG kod tih država članica.⁵³

⁵² Europska komisija (2020g), str. 3-4.

⁵³ Bhandari, S., Dijkstra, A.M. (2020) Interest groups and the European Green Deal: An analysis of strategies used to influence European climate policy, str. 10. Dostupno na: https://rucforsk.ruc.dk/ws/portalfiles/portal/66496698/Current_Issues_ENG.pdf [20.03.2020.]

3.1.2. Mobilizacija industrije za čisto i kružno gospodarstvo

Potpuna mobilizacija industrije nužna je da bi se postiglo klimatski neutralno i kružno gospodarstvo. Prema komunikaciji „Europski zeleni plan“ za preobrazbu industrijskog sektora i svih lanaca vrijednosti potrebno je 25 godina, odnosno jedna generacija. Stoga, da bi ostvarili ciljeve za 2050. odluke i mjere se moraju donijeti u sljedećih 5 godina.

Globalna ekstrakcija resursa i prerada u materijale, hranu i goriva uzrok je otprilike pola ukupnih emisija GHG, te više od 90% gubitka bioraznolikosti i nestašice vode. Iako je industrija EU-a započela s promjenama i trenutno je globalni lider u istima, i dalje je udio industrije u GHG emisijama 20%, odnosno i dalje je industrija više linearna nego kružna.

„Novom industrijskom strategijom za Europu“ i „Novim akcijskim planom za kružno gospodarstvo“ Komisija se suočava sa izazovom ekološke tranzicije i modernizacije gospodarstva prelaskom s linearnog na kružno gospodarstvo. Prioritet ekološke tranzicije u sektoru industrije je smanjenje i ponovna upotreba materijala prije nego što se oni recikliraju. Akcijski plan usmjeren je na tranziciju u svim industrijskim djelatnostima, ali mu je djelovanje posebice usmjereno na djelatnosti koje su resursno intenzivnije od drugih poput građevinarstva, tekstilnog sektora, elektronike i plastike. On uključuje i mjere koje bi ojačale položaj potrošača kako bi aktivnije pridonosili prelasku na kružno gospodarstvo (primjerice, svojom odlukom potrošač popravljajući proizvod i ponovno ga upotrebljava umjesto da kupi novi proizvod te tako pridonosi cirkularnoj ekonomiji umjesto da potiče linearnu). Također, ako je potrošač pravilno informiran o svojstima proizvoda poput sastava robe i mogućnostima popravka, tada će donositi i racionalnije i informiranije odluke koje će u budućnosti rezultirati smanjenom upotrebom primarnih resursa za proizvodnju novog proizvoda. Informiranost potrošača mogla bi se poboljšati digitalizacijom, odnosno izradom elektroničke putovnice za proizvode.

Digitalizacija će biti važan pokretač za prelazak na održivost u mnogim sektorima, posebice zbog pružanja novih mogućnosti za praćenje onečišćenja zraka i vode na daljinu, te praćenje upotrebe energije i prirodnih resursa, te njihove optimizacije. Komisija će u cilju održivosti ovog sektora procijeniti potrebu za strožim mjerama kod uvođenja novih mreža i poduprijeti programe povrata neželjenih uređaja poput mobilnih telefona, tableta i punjača.⁵⁴

Primjer ostalima trebala bi biti javna tijela koja bi bila predvodnici u prelasku na proizvodnju

⁵⁴ Europska komisija (2019b), str. 7- 9.

i potrošnju koja je održiva, na način da im prioritet pri javnoj nabavi budu proizvodi koji su zeleni i održivi. Poticanjem industrije u Europi potrebno je promijeniti način na koji se stvara, koristi i odbacuje proizvod, a krajnji cilj je prelazak s linearnog modela koji prekomjerno iskorištava primarne sirovine na kružni model. Kako bi industrija bila konkurentnija potrebno je zaposliti radnu snagu koja je kvalificirana, radnici koji nisu dovoljno kvalificirani trebali bi se prekvalificirati ili usavršiti, a obrazovni sustavi će morati ponuditi još više inženjera, tehničara i znanstvenika. Prilikom transformacije gospodarstva na niske stope emisija GHG procjenjuje se da će se otvoriti dodatnih milijun radnih mjesta do 2030.⁵⁵

3.1.3. Izgradnja i obnova uz učinkovitu upotrebu resursa i energije

Više od 85% fonda zgrada EU-a izgrađeno je prije 2001. Energetske performanse zgrada imaju važnu ulogu u EGD-u, posebice zbog 50 milijuna potrošača koji imaju poteškoće za primjerenim zagrijavanjem domova. Kriza uzrokovana COVID-om usto nam je skrenula više pozornosti na zgrade, njihovu važnost u našim životima i njihove slabosti. Tijekom pandemije milijunima Europljana dom je postao središnja točka života.⁵⁶ Da bi se povećala energetska efikasnost, smanjili računi za energiju i ublažilo energetska siromaštvo, cilj Komisije je udvostručiti stopu obnove zgrada. Udio energije koji troše zgrade u ukupnoj potrošnji energije iznosi 40%, a 36% iznose emisije CO₂. Nadalje, procjenjuje se da će 85-95% trenutnog fonda zgrada biti u upotrebi 2050. godine. Većina tih postojećih zgrada nije energetska učinkovita. U mnogima se za grijanje i hlađenje koriste fosilna goriva te stare tehnologije i rastrošni uređaji. Prema tome, Komisija će procijeniti nacionalne dugoročne strategije obnove koje su osmislile države članice u okviru zahtjeva u skladu s Direktivom o energetske svojstvima zgrada. Također, započeti će i s radom u pogledu mogućeg uključivanja emisijskih jedinica iz zgrada u EU-ETS.⁵⁷

Povećanje energetske učinkovitosti kroz „val obnove“ biti će dio šire inicijative za stvaranje integriranog pametnog (digitalnog) sustava u gradnji i stanovanju, s održivim materijalima, obnovljivim grijanjem, učinkovitim sustavima vode i drugim elementima za povećanje efikasnosti resursa, te smanjenja ugljičnog otiska i otpada. Plan Komisije je poboljšati postojeće i učiniti dostupnima nove financijske instrumente koji će pokrenuti val obnove javnih i privatnih zgrada - posebno škola, bolnica i socijalnih stanova, a sredstva uštedjena zahvaljujući obnovi javnih zgrada biti će dostupna za potporu obrazovanju i javnom

⁵⁵ Europska komisija (2020d), str. 8-12.

⁵⁶ Europska komisija (2020o), str. 2.

⁵⁷ Europska komisija (2019b), str. 9-10.

zdravstvu.⁵⁸

Obnovom energetske učinkovitosti potrebno je postići 3 cilja: povećati učinkovitost stvarne potrošnje energije instaliranjem učinkovitijih tehnologija, adaptacijom treba smanjiti energetske potrebe zgrade poboljšanjem toplinske izolacije; obnove moraju osigurati da se obnovljivi izvori energije koriste za preostale energetske potrebe.⁵⁹

Kako bi postigao cilj smanjenja emisija od 55% (prema komunikaciji „Povećanje klimatskih ambicija Europe za 2030.), EU bi do 2030. trebao smanjiti emisije stakleničkih plinova iz zgrada za 60%, njihovu potrošnju konačne energije za 14 % te potrošnju energije za grijanje i hlađenje za 18%. U EU-u se godišnje samo 0,2 % zgrada obnavi temeljito, u smislu da im se potrošnja energije smanji za barem 60 %, a u nekim se regijama takva obnova gotovo uopće ne provodi. Tom bi brzinom za smanjenje emisija ugljika iz građevinskog sektora na nultu neto stopu trebala stoljeća. Temeljitom obnovom može se smanjiti potreba za novogradnjom, čime se doprinosi očuvanju prirode, bioraznolikosti i plodnog poljoprivrednog zemljišta.

Valom obnove do 2030. bi se u građevinskom sektoru EU-a moglo otvoriti dodatnih 160 tisuća zelenih radnih mjesta. To može biti vrlo vrijedno za sektor u kojem su više od 90% subjekata MSP-ovi, koji su jako pogođeni gospodarskim posljedicama krize uzrokovane bolešću COVID-19. Tijekom 2020. u građevinarstvu se radilo 15,7% manje nego 2019., a ulaganja u energetske učinkovitost smanjila su se za 12%.

Početna točka obnove obično je odluka pojedinca nakon što procijeni troškove i očekivane koristi od obnove, dok prepreku stvara nedostatak informacija o mogućim koristima i uštedi energije. Neke države članice rješavaju taj problem uvođenjem minimalnih razina energetske svojstava do određenog roka. Energetski certifikati ključni su za utvrđivanje zgrada s najgorim energetskim svojstvima kojima je hitno potrebna obnova, na razini Unije, države i regije.⁶⁰

„Obnova zgrada jedan je od sektora u EU u kojem najviše nedostaje ulaganja. Komisija procjenjuje da je za postizanje predloženog klimatskog cilja od 55% do 2030. potrebno oko

⁵⁸ Munta, M. (2020) The European Green Deal: A game changer or simply a buzzword?, *Friedrich Ebert Stiftung*, str. 10. Dostupno na: https://www.bib.irb.hr/1064244/download/1064244.Munta_GREEN_DEAL_analysis.pdf [08.11.2020.]

⁵⁹ Wildauer, R., Leitch, S., Kapeller, J. (2020) How to boost the European Green Deal's scale and ambition, *Institute for Comprehensive Analysis of the Economy (ICAE), No.111*, str. 15. Dostupno na: <https://www.econstor.eu/handle/10419/223126> [23.11.2020.]

⁶⁰ Europska komisija (2020m), str. 2-7.

275 milijardi EUR dodatnih ulaganja godišnje.⁶¹ Instrument za oporavak za razdoblje od 2021. do 2027. „NextGenerationEU“ je prilika za pokretanje vala obnove. Europsko Vijeće odlučio je izdvojiti 672,5 milijardi eura (mehanizmom za oporavak i otpornost), od kojih bi 37% bilo za rashode povezane klimom, pa tako i ulaganja u obnovu i reforme za energetske učinkovitost u svim članicama.⁶²

3.1.4. Brži prelazak na održivu i pametnu mobilnost

Europska komisija se u Europskom zelenom planu poziva na mobilnost koja je pametna i održiva, uzimajući u obzir to da 25% GHG emisija u Uniji dolazi iz sektora prometa (kako je vidljivo i u grafikonu 3., poglavlje 4.2.1.), a procjena za 2030. godinu je udio od 28% u ukupnim emisijama. Kako bi Europski kontinent bio klimatski neutralan do 2050. emisije iz transporta trebale bi se smanjiti za 90%, te bi svi sektori prometa trebali pridonijeti ovom smanjenju. Komisija je u okviru europskog zelenog plana najavila strategiju za održivu i pametnu mobilnost koja će se baviti rješavanjem pitanja prometa koji je čišći, dostupniji i pristupačniji u pogledu cijene.⁶³

Željeznički prijevoz ima najveći potencijal da značajno doprinese smanjenju emisija iz sektora transporta, a razlog tome je to što je željeznica energetske najefikasniji i ekološki najprihvaljiviji oblik prijevoza, posebice zbog velikog udjela željeznice koja je elektrificirana (pogotovo ako je proizvedena električna energija također dekarbonizirana). Prema statističkoj knjižici o prijevozu u EU-u za 2019., željeznički promet je jedini kojem od 1990. konstantno pada udio emisija, iako prevozi sve više. Da bi se potaknuo multimodalni prijevoz i povećala učinkovitost prometnog sustava 75% kopnenog tereta bi trebalo prevoziti željeznicom umjesto cestovnog prijevoza ili unutarnjih plovni puteva. U okviru godine željeznice (2021.) primjenjivat će se mehanizmi koji će potaknuti željeznički promet (npr. otvaranje tržišta za usluge domaćeg željezničkog prijevoza putnika i smanjenja troškova i administrativnog opterećenja za željezničke prijevoznike koji posluju u Uniji).⁶⁴

U kontekstu revizije Direktive o oporezivanju energije Komisija će razmotriti postojeća porezna izuzeća (za goriva u zračnom i pomorskom prijevozu), a subvencije za fosilna goriva bi se trebale ukinuti, te predložiti strože standarde vrijednosti emisija onečišćujućih tvari za

⁶¹ Europska komisija (2020m), str. 9.

⁶² Europska komisija (2020m), str. 9.

⁶³ Europska komisija (2019b), str. 10.

⁶⁴ Europska komisija (2020h), str. 1-2.

vozila s motorom s unutarnjim izgaranjem. Komisija predlaže i proširenje ETS-a na pomorski sektor i smanjenje emisijskih jedinica koje su dodijeljene zračnim prijevoznicima putem EU-ETS-a.

Promatrajući utjecaj cestovnog prometa na onečišćenje, potrebno je njegovo značajno smanjenje, posebice u gradovima. Povećanje proizvodnje i upotrebe alternativnih goriva (npr. povećanjem broja javnih punionica) jedan je od pokretača smanjenja emisija, zato će Komisija podržati uvođenje punionica u slabije razvijenim područjima i to pozivom na financiranje u okviru infrastrukture za alternativna goriva. Približno milijun javnih postaja za punjenje i opskrbu biti će potrebno do 2025., jer se na europskim cestama očekuje 13 milijuna vozila s niskim ili nultim emisijama (danas postoji 140 tisuća punionica i 975 tisuća vozila s niskim emisijama).⁶⁵

Dekarbonizacijom proizvodnje električne energije omogućila bi se čišća električna energija za električna vozila, podržavajući tako daljnje širenje uporabe obnovljivih izvora. Razvoj inovativnog skladištenja energije temelj je potpuno elektrificiranog prometnog sustava, integriranog u čistu energetska mrežu i zajedno s postavljanjem odgovarajuće mreže javno dostupnih točaka za punjenje, može ubrzati elektrifikaciju cestovnog prometa.⁶⁶

3.1.5. Strategija „od polja do stola“

Europa, kao globalni predvodnik u gotovo svemu održivom, postavlja i globalni standard u održivosti proizvodnje sigurne i kvalitetne hrane. Proizvodnja hrane u EU ipak onečišćuje zrak, tlo i vodu, te pridonosi klimatskim promjenama i smanjenu biološke raznolikosti, potrošnji prevelikih količina resursa, te neefikasnoj raspodjeli i rasipanju viškova hrane.⁶⁷ Nadalje, COVID-19 pandemija podsjetila nas je na važnost snažnog i otpornog prehrambenog sustava, kao i na međusobnu povezanost zdravlja, ekosustava, lanaca opskrbe, obrazaca potrošnje i ograničenja planeta.

Komisija je predstavila strategiju „od polja do stola“ za povećanje ekološke poljoprivrede, osiguranje dostupnosti zdrave, cjenovno pristupačne i održivije hrane za sve Europljane i

⁶⁵ Europska komisija (2019b), str. 11.

⁶⁶ Tsakalidis, A., Balen, M., Gkoumas, K., Pekar, F. (2020) Catalyzing Sustainable Transport Innovation through Policy Support and Monitoring: The Case of TRIMIS and the European Green Deal, *Sustainability*, 12(8):3171, str. 10-11. Dostupno na:

https://www.researchgate.net/publication/340654880_Catalyzing_Sustainable_Transport_Innovation_through_Policy_Support_and_Monitoring_The_Case_of_TRIMIS_and_the_European_Green_Deal [24.11.2020.]

⁶⁷ Europska komisija (2019b), str. 11-12.

pravedan ekonomski povrat u prehrambenom lancu. Ovom strategijom Komisija želi integrirati okolišne i klimatske ciljeve u cijelom prehrambenom lancu - od proizvodnje, skladištenja, prerade i pakiranja hrane, sve do konzumacije. Svrha strategije je nagrađivanje poljoprivrednika, ribara i drugih subjekata u prehrambenom lancu koji su već prešli na održive prakse, omogućiti prelazak ostalim poljoprivrednicima i otvoriti im nove poslovne mogućnosti, pa shodno tome osigurati pristojan život njima i njihovim obiteljima. Strategijom je EU zacrtao ciljeve poput postizanja prehrambenog lanca s neutralnim ili pozitivnim utjecajem na okoliš, zajamčene sigurnosti opskrbe hranom i pristupa dostatnoj i održivoj hrani, povećanja organskom uzgoja, te osiguranja da najodrživija hrana bude i cjenovno pristupačna.

Iako je, prema Eurostatu, poljoprivredna proizvodnja jedina djelatnost u svijetu koja je smanjila emisije GHG od 1990. (za 20%) lanci prehrane još uvijek su ključni uzročnici degradacije okoliša i klimatskih promjena. Zato je potrebno hitno djelovati u smislu povećanja udjela ekološke poljoprivrede, smanjenju upotrebe pesticida i gnojiva, te poboljšanjem kvalitete života životinja. Kako bi se osiguralo da sva hrana koja je na tržištu EU-a bude što održivija na prednjoj strani ambalaže prehrambene robe, prema prijedlogu Komisije, biti će obavezno usklađeno klasificiranje nutritivnih svojstava uz razvijen okvir označavanja održive hrane koji osim nutritivnih obuhvaća i okolišne, klimatske i socijalne čimbenike prehrambenih proizvoda. Poljoprivrednici bi mogli iskoristiti prilike za smanjenje emisija metana koji većinom emitira stoka uvođenjem proizvodnje energije iz obnovljivih izvora proizvodnjom bioplina iz poljoprivrednog otpada i ostataka poput stajskog gnoja. Farme također mogu proizvoditi bioplin i iz drugih izvora otpada i ostataka, poput iz industrije hrane i pića, kanalizacije, otpadnih voda i komunalnog otpada. Gospodarske zgrade i staje često su vrlo pogodne za ugradnju solarnih panela i ta bi ulaganja trebala biti prioritet u budućim strateškim planovima u okviru zajedničke poljoprivredne politike.⁶⁸

Strategija će omogućiti mnogo koristi za poljoprivrednike poput većih prinosa, jače uloge u lancu opskrbe hranom, novih poslovnih prilika, nižih troškova zbog napretka u tehnologiji i digitalnim rješenjima, jače veze s potrošačima zbog povećanja potražnje za održivom hranom, te novih globalnih tržišta zbog novog označavanja hrane, što će podići svijest o visokoj razini EU standarda, otvarajući dodatne mogućnosti za izvoz.⁶⁹

⁶⁸ Europska komisija (2020k), str. 3-14.

⁶⁹ Europska komisija (2020a)

3.1.6. Očuvanje i obnova ekosustava i biološke raznolikosti

Bioraznolikost se treba zaštititi jer je neophodna za život, izvor je hrane, lijekova, zdravlja i materijala. Ekosustav koji je zdrav pomaže u održavanju klimatske ravnoteže, te filtrira vodu i zrak, otpad pretvara u resurse, itd. Više od polovina svjetskog BDP-a, odnosno 40 bilijuna eura, ovisi o prirodi, a tri glavna sektora koji ovise o njoj (koji generiraju oko 7 bilijuna eura) su građevinarstvo, poljoprivreda i prehrambeni sektor.⁷⁰ Kako bi se Europa brže stabilizirala nakon krize koja je izazvana COVID-om, od velikog značaja biti će investiranje u očuvanje okoliša, a prilikom ponovnog otvaranja i pokretanja ekonomskih aktivnosti od važnosti će biti sprječavanje povratka aktivnostima koji su pogubne za bioraznolikost i očuvanje ekosustava. EU će ponovno preuzeti ulogu svjetskog predvodnika u svladavanju svjetske krize bioraznolikosti.

Koristi koje će imati gospodarstvo EU-a od očuvanja bioraznolikosti su koristi od mreže EU-a za zaštitu prirode Natura 2000 u iznosu od 200 do 300 milijardi eura; zaštita obalnih močvarnih područja; održavanje vrijednosti industrija koje ovise o prirodi prilikom stvaranja više od polovine svoje vrijednosti (zrakoplovstvo i turizam, kemijska industrija i industrija materijala, rudarstvo i metalurgija, nekretnine, lanci opskrbe i prijevoz, maloprodaja); te očuvanje morskih stokova.⁷¹

Ciljevi iz Konvencije o biološkoj raznolikosti nisu dovoljni za odgovarajuću zaštitu i obnovu prirode (prema globalnim ciljevima za biološku raznolikost iz Aichija zaštićena područja trebaju pokrivati 17% kopna i 10% mora, no prema znanstvenim studijama riječ je o 30% do 70%).⁷² Neophodno je djelovati na globalnoj razini, a sama EU mora učiniti više za prirodu i izgraditi koherentnu mrežu transeuropskih prirodnih područja. Stoga u EU-u mora biti zaštićeno najmanje 30% kopna i 30% morskih područja. To znači najmanje 4% više kopna i 19% više mora nego danas. Najvažnija stvar u tako čvrstoj zaštiti bit će identificirati, mapirati, nadzirati i strogo zaštititi sve preostale prašume i stare šume EU-a. Prašume i stare šume najbogatiji su šumski ekosustavi sa značajnim zalihama ugljika, koji imaju sposobnost uklanjanja ugljika iz atmosfere.⁷³

⁷⁰ Europska komisija (2020b)

⁷¹ Europska komisija (2020l), str. 1-4.

⁷² Convention on Biological Diversity, Strategic plan 2011-2020, Aichi Biodiversity Targets, Strategic goal C, Target 11 [online]. Dostupno na: <https://www.cbd.int/sp/targets/> [27.11.2020.]

⁷³ Europska komisija (2020l), str. 4-5.

3.1.7. Cilj nulte stope onečišćenja za netoksični okoliš

Jedan od ciljeva EGD-a je borba protiv onečišćenja iz svih izvora i prelazak na netoksični okoliš. Kemikalije su važne za svakodnevni život, a one s opasnim svojstvima štetne su za ljudsko zdravlje i okoliš. Neke od opasnih kemikalija uzrokuju rak, utječu na endokrini, dišni, imunosni sustav, te povećavaju podložnost bolestima. Prema Eurobarometru u Europi je 84% građana zabrinuto zbog utjecaja kemikalija iz svakodnevnih proizvoda na zdravlje, a 90% zbog njihova utjecaja na okoliš. Zbog pandemije bolesti COVID-19 porasla je potreba za zaštitom ljudskog zdravlja i zdravlja planeta, a postalo je i jasno da neke važne kemikalije, primjerice one potrebne za proizvodnju farmaceutskih proizvoda, imaju sve složenije i globaliziranije lance proizvodnje i opskrbe.⁷⁴

„Akcijским planom za postizanje nulte stope onečišćenja zraka, vode i tla“ i „Strategijom održivosti u području kemikalija“ pokušati će se zaštititi građani i ekosustavi od utjecaja onečišćenja i štetnih kemikalija.⁷⁵ Strategijom se određuje put prema provedbi mjera za potporu inovacijama za sigurne i održive kemikalije, bolju zaštitu ljudskog zdravlja i okoliša, pojednostavnjenje i jačanje pravnog okvira za kemikalije, izgradnju sveobuhvatne baze znanja za donošenje utemeljenih politika te pružanje primjera dobrog upravljanja kemikalijama na svjetskoj razini. Tijekom prelaska na održive kemikalije potrebno je voditi računa i o socioekonomskim posljedicama, uključujući posljedice na zaposlenost u određenim regijama i sektorima te za određene radnike.⁷⁶

Komisija će u 2021. razmotriti mjere EU-a za suzbijanje problema onečišćenja iz velikih industrijskih postrojenja, razmotriti sektorsku primjenu zakonodavstva i kako ga uskladiti s klimatskim, energetske i politikama kružnog gospodarstva te surađivati s državama članicama na poboljšanju prevencije industrijskih nesreća.⁷⁷

Regulatorne i tržišne inicijative su već uglavnom uspostavljene, ali zamjena većine štetnih tvari ne odvija se očekivanim tempom, jer predvodnici u zamjeni i dalje nailaze na velike tehničke i gospodarske prepreke. Potrebna im je snažnija politička i financijska potpora, kao i savjeti i pomoć, posebice MSP-ovima. Regulatornim instrumentima potrebno je poticati i nagrađivati proizvodnju i prelazak na upotrebu sigurnih i održivih kemikalija. Financijskom

⁷⁴ Europska komisija (2020m), str. 1- 3.

⁷⁵ Europska komisija (2019b), str. 14.

⁷⁶ Europska komisija (2020m), str. 3.

⁷⁷ Europska komisija (2019b), str. 14-15.

potporom trebao bi se osigurati razvoj, komercijalizacija, uvođenje i prihvaćanje stvari, materijala i proizvoda predviđenih da budu sigurni i održivi, u okviru programa Obzor Europa, kohezijske politike, itd. Regulatornim mjerama moralo bi se povećati ulaganje u istraživanje i razvoj, odnosno inovativne tehnologije koje bi uklonile problem prisutnosti stvari koje su se nekad koristile u tokovima otpada, a posljedica toga bilo bi omogućavanje recikliranja više otpada, što je posebice važno za određene vrste plastike i tekstila.⁷⁸

3.2. Uključivanje održivosti u sve politike EU-a

EU se je obvezala kako će raditi na provedbi Programa UN-a za održivi razvoj 2030., unutar EU-a, te u okviru vanjskih politika EU-a podržavanjem provedbe ciljeva u drugim zemljama, posebno onima kojima je to najviše potrebno.⁷⁹

U rujnu 2015. godine odobren je globalni okvir održivog razvoja „Program održivog razvoja do 2030.“. Program uključuje 17 ciljeva održivog razvoja i s njima povezanih 169 kratkoročnih ciljeva, koji su globalni, međusobno povezani i široko primjenjivi. Program identificira tri dimenzije održivog razvoja: socijalnu, ekonomsku i zaštitu okoliša. EU je spremna preuzeti vodstvo u provedbi Programa održivog razvoja do 2030. i ostvarenju ciljeva održivog razvoja zajedno sa svojim članicama i u skladu s načelom supsidijarnosti. Program održivog razvoja do 2030. dodatno će poticati koordinirani pristup između vanjskog djelovanja EU-a i drugih politika EU-a te dosljednost njezinih financijskih instrumenata.⁸⁰ U okviru EGD-a EU nastoji biti globalni predvodnik i u području klime, okoliša i energije i zato provodi ambiciozne politike diljem svijeta. Unija također razvija jaču diplomaciju za ostvarenje zelenog plana, te potiče druge da preuzmu svoj udio u promicanju održivog razvoja, čime bi mogla postati učinkovit zagovornik. COP26 Konferencijom stranaka u Glasgowu 2021. ocijeniti će se napredak u postizanju dugoročnih ciljeva.

Pojačanjem bilateralne suradnje s partnerskim zemljama EU će uspostaviti inovativne oblike suradnje, poput razvoja međunarodnih tržišta ugljika, te podupiranja neposrednih susjeda. Da bi tranzicija bila učinkovita Unija mora potaknuti neposredne susjede da poduzmu mjere. Zato

⁷⁸ Europska komisija (2020m), str. 4-6.

⁷⁹ Novi izazov, Globalni ciljevi održivog razvoja do 2030., *ODRAZ-Održivi razvoj zajednice*, Zagreb, studeni 2015., str 6. Dostupno na: http://odraz.hr/media/291518/globalni%20ciljevi%20odrzivog%20razvoja%20do%202030_web.pdf [09.12.2020.]

⁸⁰ Europska komisija, Budući koraci za održivu europsku budućnost, Europske mjere za održivost, COM (2016) 739 final (Strasbourg, 22. studenoga 2016). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0739> [09.12.2020.]

se u kontekstu EGD-a radi na zelenom programu za zapadni Balkan. Isto tako, nastoji se jačati partnerstvo EU-a i Kine, Afrike (inicijativom „NaturAfrica“), Latinskom Amerikom, Karibima, Azijom i Pacifikom.

EU može postaviti standarde koji će se primjenjivati u globalnim lancima vrijednosti jer je to najveće jedinstveno tržište na svijetu. Trgovinska politika može podržati ekološku tranziciju, a Komisija predlaže da poštivanje Pariškog sporazuma bude ključan element svih budućih trgovinskih sporazuma. To može pomoći u rješavanju problema poput nezakonite sječe, uklanjanju nezarinskih zapreka u sektoru OIE, jačanju regulatorne suradnje i promicanju EU standarda. Daljnji razvoj Međunarodne platforme za održivo financiranje, koja je nedavno stvorena za koordinaciju rada na ekološki održivim financijskim inicijativama poput standarda, oznaka i taksonomija, bitan je za mobilizaciju međunarodnih ulaganja.⁸¹ U sljedećem poglavlju detaljnije će biti proučeno financiranje EGD-a i pravedne tranzicije kao njegovog sastavnog dijela.

3.3. Financiranje zelenog plana i pravedne tranzicije

Da bi se ostvarile ambicije EGD-a proučene u prethodnim poglavljima potrebno je osigurati ulaganja, a prema procjenama Komisije do 2030. biti će potrebna dodatna godišnja ulaganja od oko 260 milijardi eura, koja će morati biti kontinuirana.⁸² Investicijska komponenta EGD-a je „Plan ulaganja za održivu Europu“ koji je predstavljen 14. siječnja 2020.⁸³

Tri su dimenzije kojima će Plan ulaganja Europi omogućiti prijelaz na zeleno gospodarstvo:

- 1) Povećati financiranje tranzicije i mobilizirati najmanje 1 bilijun eura za potporu održivim ulaganjima tijekom sljedećeg desetljeća kroz proračun EU-a i srodne instrumente, posebno program InvestEU.
- 2) Stvoriti poticajni okvir za privatne investitore i javni sektor, s ključnom ulogom taksonomije EU-a, načela „energetske učinkovitosti na prvom mjestu“ i ispitivanja održivosti. Točna identifikacija potreba za ulaganjem u javni sektor biti će osigurana na temelju Europskog semestra, pregleda aktivnosti u zaštiti okoliša, NECP-ova i planova propisanih zakonodavstvom o okolišu.
- 3) Pružiti prilagođenu podršku javnim upravama i vođama projekata kako bi im se olakšalo prepoznavanje, strukturiranje i provedba održivih projekata.

⁸¹ Europska komisija (2019b), str. 20-22.

⁸² Europska komisija (2019b), str. 15.

⁸³ Europska komisija (2020e)

Sektori u kojima su potrebna najveća ulaganja su energija, dio prometnog sektora (vozila) i najvećim dijelom zgrade. Ulaganja su potrebna i u drugim sektorima, npr. poljoprivredi, kako bi se premostili okolišni izazovi poput gubitka biološke raznolikosti i zagađenja, te zaštite prirodnog kapitala.

Bilijun eura koji će se mobilizirati u sljedećem desetljeću djelomično će se ostvariti izdvajanjem iz dugoročnog proračuna EU-a, od čega će 25% biti za potrebe klime, te otprilike 39 milijardi izdataka za okoliš. Europska investicijska banka (*engl.* European Investment Bank - EIB) će postati Europska banka za klimu zbog postavljenog cilja da udvostruči povećanja svog udjela financiranja namijenjenog djelovanju u području klime i okolišne održivosti s 25% na 50% do 2025. Važna će biti i suradnja s ostalim financijskim institucijama i nacionalnim razvojnim bankama. Međutim, EU sam po sebi neće imati dovoljno financijskih sredstava, pa će biti potrebni znatni doprinosi iz privatnog sektora i nacionalnih proračuna.⁸⁴

Slika 2. prikazuje Plan ulaganja za održivu Europu od 2021.-2027. ekstrapoliran na razdoblje od 10 godina. Za rashode za klimu i okoliš iz proračuna EU biti će osigurane 503 milijarde eura od 2021. do 2030., uključujući izdatke za zaštitu okoliša u svim programima⁸⁵, u skladu s ciljnom vrijednosti od 25% za pokrivanje klimatskih pitanja kako je predloženo za VFO za razdoblje 2021.–2027. To će također potaknuti dodatno nacionalno sufinanciranje od 114 milijardi eura za klimu i okoliš. Fond InvestEU potaknut će dodatna privatna i javna ulaganja u područje klime i okoliša tijekom 2021.–2030. pružanjem proračunskog jamstva EU-a za smanjenje rizika financiranja i investiranja u iznosu od oko 279 milijardi eura (30% vrijednosti programa InvestEU). Kako nitko ne bi bio zanemaren, u okviru mehanizma za pravednu tranziciju financijskim sredstvima iz proračuna EU-a, sufinanciranjem država članica te doprinosima fonda InvestEU i EIB-a u razdoblju 2021.–2027. će se mobilizirati ulaganja u iznosu od 100 milijardi eura, što ekstrapolirano na desetogodišnje razdoblje čini iznos od 143 milijardi eura za osiguravanje pravedne tranzicije. Fond za inovacije i Fond za modernizaciju, koji nisu dio proračuna EU-a, ali se djelomično financiraju trgovinom emisijama u okviru ETS-a, osigurat će najmanje 25 milijardi eura za prelaz EU-a na klimatsku neutralnost (20% prihoda od dražbi).⁸⁶ Sumom financijskih sredstava iz svih ovih financijskih izvora biti će prikupljeno najmanje 1,021 bilijuna eura (odnosno 1,064 bilijuna eura kroz 10

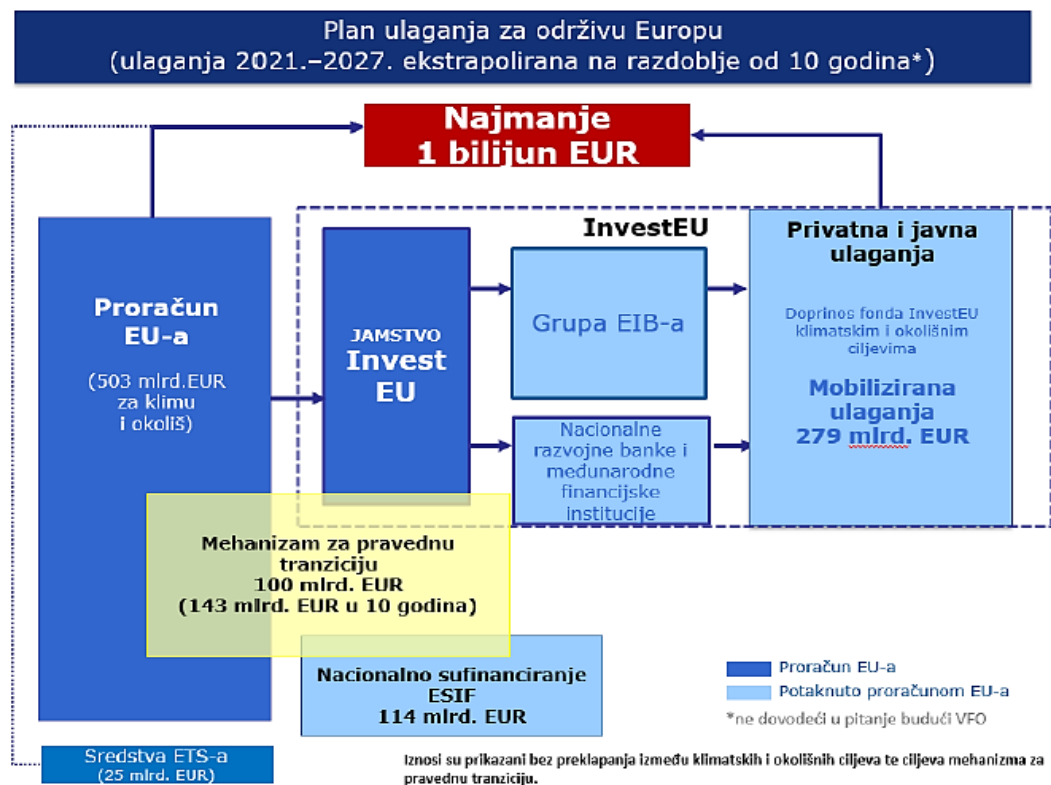
⁸⁴ Europska komisija (2020e), str. 1-4.

⁸⁵ Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj, Europski fond za jamstva u poljoprivredi, Europski fond za regionalni razvoj, Kohezijski fond, sredstva programa Obzor Europa i Life

⁸⁶ Europska komisija (2020e), str. 6

godina).

Slika 2. Elementi financiranja kojima će se u sljedećem desetljeću prikupiti iznos od najmanje jednog bilijuna eura u okviru Plana ulaganja za održivu Europu



Izvor: Europska komisija (2020e), str. 5.

Relevantna pravila o državnim potporama revidirat će se 2021. godine kako bi se uzeli u obzir ciljevi politike Europskog zelenog plana i podržao isplativ i socijalno uključiv prijelaz na klimatsku neutralnost do 2050. Njima će se podržati tržišno prihvatljive inovacije i uvođenje nove tehnologije prihvatljive za klimu. U tom kontekstu Komisija će razmotriti daljnje pojednostavnjenje postupka za dodjelu državnih potpora regijama u kojima je potrebna pravednu tranziciju. U tom će se kontekstu postojeća pravila o državnim potporama primjenjivati fleksibilno i usredotočit će se na brojna područja koja su ključna za uspješan prijelaz na klimatski neutralno gospodarstvo. Neka od područja u kojima će biti primjenjena veća fleksibilnost državnih potpora su klimatski neutralni procesi proizvodnje, poboljšanje energetske učinkovitosti zgrada, lokalne toplinske mreže, zatvaranje elektrana na ugljen, te kružno gospodarstvo.⁸⁷

Kako države članice individualno nemaju dostatnih financijskih sredstava da bi povećale

⁸⁷ Europska komisija (2020e), str. 13-15

raširenost tehnologija u svim sektorima, te kako bi EU zadržala konkurentsku prednost u području čistih tehnologija, Obzor Europa će, u suradnji s drugim programima EU-a, izdvojiti najmanje 35% svojeg proračuna za financiranje potrebnog istraživanja i inovacija.⁸⁸ Za program Obzor Europa Komisija je predložila ukupan proračun u iznosu od 100 milijardi eura.⁸⁹

Tranzicija bi se mogla na građane odraziti na različite načine, prema njihovim geografskim i socijalnim uvjetima u kojima žive. Ona će dovesti do novih modela poslovanja, strukturnih promjena i novih vještina koje će se tražiti na tržištu rada, a da bi tranzicija bila pravedna ne smije se zapostaviti nikoga. Upravo zato je u okviru zelenog plana donesen „Mehanizam za pravednu tranziciju“ koji je fokusiran na sektore i područja na koje tranzicija ima najveći učinak iz razloga što su ovisni o fosilnim gorivima ili procesima s visokim GHG emisijama.⁹⁰

Tri su stupa od kojih se sastoji „Mehanizam za pravednu tranziciju“ (*engl.* Just Transition Mechanism – JTM) u kontekstu osiguravanja potrebnih financijskih sredstava (koji zajedno čine ulaganja od najmanje 100 milijardi eura). Prvi je stup „Fond za pravednu tranziciju“ (30 do 50 milijardi eura) koji će nuditi sredstva koja su bespovratna, a korist od njega će ostvarivati područja s velikim udjelom zaposlenih u sektoru proizvodnje treseta, lignita, ugljena i naftnog škriljevca. Visina potpore će biti odražena razmjerom teškoća u tim djelatnostima, primjerice zbog potrebe za diversifikacijom ekonomskih djelatnosti i zbog prekvalifikacije zaposlenika. Drugi stup je posebni program za pravednu tranziciju u okviru programa „InvestEU“ (45 milijardi eura) koji će privlačiti privatna ulaganja, a kojim će se poticati financiranje pothvata za prometnu i energetska infrastrukturu, kao i infrastrukturu za plin i toplinske mreže. Treći stup čini novi instrument za kreditiranje u javnom sektoru za dodatna ulaganja koji će aktivirati Europska investicijska banka (25 do 30 milijardi eura) koji će poticati javno financiranje i čija sredstva će nadopunjavati proizvode posebnog programa za pravednu tranziciju programa InvestEU.⁹¹

U tablici 3. proučeni su potencijalni pozitivni i negativni utjecaji i ograničenja okolišne i političke tranzicije na kućanstva odnosno potrošače te na radna mjesta i radnike.

⁸⁸ Europska komisija (2019b), str. 18.

⁸⁹ Europska komisija, Horizon Europe, The Commission's proposal for Horizon Europe [online]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/commissions-proposal-horizon-europe_hr [08.12.2020.]

⁹⁰ Europska komisija (2019b), str. 15-16.

⁹¹ Europska komisija (2020e), str. 17-22.

Tablica 3. Potencijalni socijalni utjecaji okolišne i političke tranzicije

	Potencijalni utjecaji na radna mjesta/radnike i regije	Potencijalni utjecaji na kućanstva/ potrošače
Pozitivni utjecaji	• Zdraviji radni uvjeti (npr. kvalitetniji zrak) • Dugoročni ekonomski prosperitet i radna mjesta ovise o očuvanju resursa, biološke raznolikosti i usluga ekosustava • Izbjegavanje visokih troškova neaktivnosti- dugoročno ne djelovanje troškovno je neisplativije u ekonomskom smislu	• Smanjeno propadanje okoliša i onečišćenje, sigurniji proizvodi, bolji pristup netaknutim ekosistemima i njihovim uslugama • Jednakost (okolišne politike mogu smanjiti nejednakosti u raspodjeli opasnosti za okoliš) • Poboljšana socijalna uključenost, posebno kod domaćinstava s niskim primanjima, zelenom infrastrukturuom i javnim uslugama (npr. javni vrtovi, javni prijevoz, dijeljenje objekata)
Pozitivni utjecaji s ograničenjima	• Iako zelene industrije i usluge stvaraju nova radna mjesta, poslovi se možda neće pojaviti podjednako među različitim sociodemografskim/ socioekonomskim skupinama, razinama vještina i regijama, a novi sektori mogu imati lošije uvjete rada (plaća, sigurnost posla, zaštita radnika, prava radnika)	• Neke uštede možda nisu lako dostupne svima zbog visokih troškova ulaganja • Mogućnosti povrata ulaganja u nove tehnologije možda neće biti lako dostupne kućanstvima s niskim prihodima • Nova postrojenja (za ekološku robu, OIE) mogu stvarati konflikt u susjedstvu (npr. zagađenje bukom)
Potencijalni negativni utjecaji	• Gubitak radnih mjesta u sektorima • Regije koje su trenutno ovisne o „smeđim“ sektorima mogle bi se boriti s nezaposlenosti, smanjenjem poreznih prihoda i javne potrošnje, mogućim smanjenjem udjela u infrastrukturi i kvalitete života u regiji i povećanjem teritorijalnih ili socijalnih nejednakosti	• Smanjena kupovna moć zbog zelenih poreza i porasta cijena (npr. na proizvode i usluge koji troše puno energije ili uzrokuju emisije GHG) • Prepreke socijalnom uključivanju poput ograničenja u trošenju robe kao načina uključivanja u društvo (npr. putovanja, simbolična potrošnja)

Izvor: Just transition in the context of EU environmental policy and the European Green Deal ⁹²

⁹² Beznea, A., Heyen, D.A., Menzemer, L., Williams, R., Wolff, F. (2020) Just transition in the context of EU environmental policy and the European Green Deal, *Oeko-Institut*, str. 12-13. Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/341129913_Just_transition_in_the_context_of_EU_environmental_policy_and_the_European_Green_Deal [07.12.2020.]

4. STANJE I PERSPEKTIVE ZA RAZVOJ I PROVEDBU EUROPSKOG ZELENOG PLANA

4.1. Utjecaj COVID-19 pandemije na provedbu Europskog zelenog plana

2020. trebala je biti godina u kojoj će se dogoditi međunarodne promjene u borbi protiv klimatskih promjena. Unatoč svojoj ambicioznoj i inovativnoj prirodi, EGD je odobren i počeo se razvijati istodobno s izbijanjem koronavirus epidemije, koja je započeta s mnogim nepoznanicama u Kini u prosincu 2019. Epidemija se brzo proširila svijetom, uzrokujući tisuće smrti, a u nekim zemljama koja upozorenja nisu uvažila, utjecaj je i veći (npr. Španjolska, Italija). Kriza uzrokovana epidemijom prije svega je kriza javnog zdravstva, a kreatori politike trebali bi se pobrinuti za njeno što je moguće hitnije otklanjanje. Utjecaj epidemije sa stajališta preminulih i zaraženih je vrlo važan zbog svoje veličine, ali i negativnog utjecaja na trenutnu i buduću ekonomsku krizu.

Već u ožujku 2020. neke države članice zatražile su ukidanje klimatskih mjera. Poljski zamjenik ministra za državnu imovinu Kowalski⁹³ predložio je ukidanje EU-ETS-a od 2021., dok je češki premijer Babiš predložio bojkotiranje zelenog plana. Prvi potpredsjednik rumunjske vladajuće stranke također je zatražio od svih rumunjskih europarlamentaraca da podrže napuštanje zelenog plana i preusmjeravanje sredstava namijenjenih istom prema potpori nacionalnih gospodarstava i zdravstvenih sustava. Unatoč ovim pozivima i prijedlozima klimatske promjene neće nestati niti nakon uspješno riješene zdravstvene krize.

Europska komisija opovrgla je mišljenje da bi kriza javnog zdravstva trebala voditi ukidanju prijedloga EU o klimatskim zakonima. Predloženi Propis o klimi, kojem je cilj ugraditi klimatsku neutralnost do 2050. u zakonodavstvo EU-a, usmjeren je na zaštitu „generacijskog izazova klimatskih promjena“ od hitnijih i neposrednijih prioriteta. Unatoč tome, Europska komisija mogla bi se suočiti s poteškoćama u dobivanju željene ovlasti za izmjenu klimatskih putanja delegiranim aktima kako je predviđeno Propisom o klimi.⁹⁴

Pandemija COVID-19 preokrenula je gospodarstvo kontinenta i tržišta rada u stanje pripravnosti. Iz okolišne perspektive, koronavirus kriza proizvela je neke kratkoročne koristi

⁹³ Euractiv, EU should scrap emission trading scheme, Polish official says, 18.03.2020 [online]. Dostupno na: <https://www.euractiv.com/section/emissions-trading-scheme/news/eu-should-scrap-emissions-trading-scheme-polish-official-says/> [17.12.2020.]

⁹⁴ Elkerbout, M., Egenhofer, C., Ferrer, J.N., Catuti, M., Kustova, I., Vasileios, R. (2020) The European Green Deal after Corona: Implications for EU climate policy, *Policy Insights, Thinking ahead for Europe, No 2020-06/ March 2020*, str. 2. Dostupno na: <https://www.ceps.eu/ceps-publications/the-european-green-deal-after-corona/> [17.12.2020.]

za okoliš, ali i neke negativne neželjene posljedice. Još važnije, to je pokrenulo mnoga pitanja o predanosti EU-a zelenom planu u budućnosti poslije korone. Pozitivne kratkoročne posljedice pandemije mogu se uglavnom pripisati radikalnom ekonomskom usporavanju zbog zatvaranja svih poslovanja osim onih osnovnih i zbog mjera socijalnog distanciranja koje su prisilile radno sposobno stanovništvo pribjeći radu od kuće. Razine zagađenja u urbanim područjima su se snizile uglavnom zbog gašenja nekih industrijskih aktivnosti i odsutnosti prometnih gužvi. Kratkoročno, emisije će se znatno smanjiti.

Jedna od negativnih nenamjernih posljedica koronakrize je povratak jednokratnoj plastici (posebice čaše za kavu za van, jednokratne rukavice i medicinske maske) i stvaranje otpada na razini potrošača. Znanstveno neutemeljena zabrinutost zbog higijene hrane natjerala je ljude i tvrtke da se okrenu upakiranoj i plastikom umotanoj hrani. Nepotrebno skladištenje hrane i proizvoda od strane potrošača postaje problem jer oni s jedne strane stvaraju više ambalažnog otpada, a s druge strane generiraju više otpadne hrane, izravno se sukobljavajući s vodećim politikama EGD-a.⁹⁵

Prethodne krize varirale su u opsegu utjecaja na potražnju za energijom. Za usporedbu, 2009. godine su se usred financijske krize ukupne GHG emisije u EU smanjile za 376 mega tona CO₂, dok bi prema nametnutim ograničenjima vlada i veličini posljedica gospodarske kontrakcije u 2020. moglo doći do većeg učinka nego u 2009. godini (ukupne GHG emisije mogle bi se smanjiti za između 250 i 450 Mt CO₂ u odnosu na 2009. godinu).⁹⁶ Učinak financijske krize na smanjenje globalnih emisija CO₂ bio je kratkotrajan, a emisije su se do 2010. ubrzo vratile na razinu prije krize. Naftna kriza 1973. dovela je do globalnog smanjenja ovisnosti o nafti i usporila globalni rast emisija CO₂ na tek nekoliko godina.

Rani rezultati NASA-e pokazuju da je u prvom tromjesečju 2020. koncentracija dušikovog dioksida u zraku u Kini i sitnih čestica u New Delhiju pala kao rezultat zatvaranja širom zemlje.⁹⁷ Međunarodna agencija za energiju (*engl.* International Energy Agency - IEA) u svom pregledu prvog tromjesečja 2020. procjenjuje prosječni pad potražnje za energijom od

⁹⁵ Munta, M. (2020) The European Green Deal: A game changer or simply a buzzword?, *Friedrich Ebert Stiftung*, str. 12. Dostupno na: https://www.bib.irb.hr/1064244/download/1064244.Munta_GREEN_DEAL_analysis.pdf [08.11.2020.]

⁹⁶ Elkerbout, M., Egenhofer, C., Ferrer, J.N., Catuti, M., Kustova, I., Vasileios, R. (2020) The European Green Deal after Corona: Implications for EU climate policy, *Policy Insights, Thinking ahead for Europe, No 2020-06/ March 2020*, str. 3. Dostupno na: <https://www.ceps.eu/ceps-publications/the-european-green-deal-after-corona/> [17.12.2020.]

⁹⁷ Meles, T., Ryan, L., Wheatley, J. (2020) COVID-19 and EU Climate Targets: going further with less?, *No 202012, Working Papers, School of Economics, University College Dublin*, str. 1-2. Dostupno na: <https://econpapers.repec.org/paper/ucnwpaper/202012.htm> [18.12.2020.]

25% u zemljama s potpunim „lockdownom“ i prosječno smanjenje od 18% u zemljama s djelomičnim „lockdownom“. Kod globalne potražnje za energijom predviđa se pad za 6% u 2020., što je ekvivalent godišnje kombinirane potražnje za energijom u Velikoj Britaniji, Italiji, Francuskoj i Njemačkoj. IEA za 2020. u odnosu na 2019. predviđa pad potražnje za primarnom energijom iz svih izvora osim obnovljivih izvora energije koji su u porastu. Iako se dramatičan pad emisija možda neće održati dugoročno u Europskoj Uniji, smanjenja ovakvih omjera mogu imati posljedice na postojeće politike klimatskih promjena, a posebno na cilj smanjenja emisija EU do 2030.⁹⁸

Istraživanja i procjene modeliranja Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Dublinu predviđaju da će cilj smanjenja od 40% do 2030. biti postignut prije zadane godine prema scenarijima oporavka ukoliko se nastave primjenjivati postojeće mjere politike. Sporiji gospodarski oporavak od koronakrize će smanjiti napor potreban za postizanje cilja. To pretpostavlja da neće biti drugih prepreka za smanjenje emisija nastalih uslijed pandemije, poput financijskih ili inovacijskih ograničenja. Nadalje, kako vlade razmatraju na koji način najbolje ponovno pokrenuti svoje ekonomske aktivnosti, trebali bi pružiti javnu financijsku potporu za poslovanje uvjetovano klimatskim djelovanjem i otpornošću na okoliš. Za preispitivanje održivije ekonomske strukture koja stvara poslove u zelenim sektorima i poduzećima potrebne su inovativne ideje (npr. u opskrbi energijom, efikasnosti izgradnje, obnovljivih izvora energije ili inteligentnih usluga prijevoza).⁹⁹

Rast deficita javnosti, ali i duga poduzeća, mogao bi smanjiti financiranje i ulaganja u ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu. Primjerice, trebalo je više od pet godina da bi se postigla razina zelenih ulaganja za oporavak nakon krize 2008. godine. Kao što se je i moglo očekivati, cijene ugljika pale su tijekom zatvaranja gospodarskih aktivnosti zbog smanjene potražnje za dozvolama u skladu s padom industrijske i energetske proizvodnje. Ovaj privremeni pad cijene ugljika dogodio se s dosadašnjih 25€ na 16€ u ožujku 2020., nakon čega je uslijedio oporavak na prijašnju razinu cijene te rast do čak 33€ u siječnju 2021.¹⁰⁰ Zahvaljujući lekcijama naučenim nakon krize 2008., koja je prouzročila masovni višak emisijskih dozvola unutar EU-ETS-a, u 2019. godini je uspostavljena rezerva za

⁹⁸ International Energy Agency, World Energy Outlook 2020, *Flagship report - October 2020* [online]. Dostupno na: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020> [18.12.2020.]

⁹⁹ Meles, T., Ryan, L., Wheatley, J. (2020) COVID-19 and EU Climate Targets: going further with less?, *No 202012, Working Papers, School of Economics, University College Dublin*, str. 3-7. Dostupno na: <https://econpapers.repec.org/paper/ucnwpaper/202012.htm> [18.12.2020.]

¹⁰⁰ Ember, Daily EU ETS carbon market price (Euros) [online]. Dostupno na: <https://ember-climate.org/data/carbon-price-viewer/> [07.01.2021.]

stabilnost tržišta koja automatski prilagođava ponudu emisija stvarnoj potražnji i sprječava kolaps cijene ugljika. Rješavanje krize COVID-19 već je dovelo do ekonomskog pada, smanjenja poreznih prihoda i povećane državne potrošnje za potporu tvrtkama i građanima. Poticajni programi smatraju se potrebnima za ponovno pokretanje gospodarstva nakon krize. Iako neke vlade smatraju da će ambiciozni programi poput Europskog zelenog plana ometati gospodarski oporavak nakon krize, Europska komisija i druge smatraju da je upravo on strategija rasta koja može pomoći europskom gospodarskom oporavku, a istovremeno se baviti globalnom klimatskom krizom. Ograničenja putovanja i okupljanja velikih razmjera također mogu usporiti zakonodavne aktivnosti povezane s EGD-om, jer institucije EU mijenjaju svoje kalendare, programe i prioritete. Otkazivanje i odgađanje važnih sastanaka i konferencija također utječu na donošenje odluka prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama, Međunarodnoj organizaciji civilnog zrakoplovstva i Međunarodnoj pomorskoj organizaciji.¹⁰¹

Izvijesteno je kako će kao rezultat odgovora EU-a na pandemiju doći do nekih promjena u poretku prioriteta EGD-a. Neke od inicijativa kao što je obnovljena održiva financijska strategija kojoj je cilj povećati privatna ulaganja u održivim projektima ili „val obnove“ će ostati na prvom mjestu budući da se očekuje da će biti poticajne za gospodarsku aktivnost, dok bi se druge inicijative poput offshore proizvodnje obnovljive energije, nove EU šumarske strategije ili strategije za biološku raznolikost mogle odgoditi.

Na temelju ovih točaka postaje jasno da zeleni plan oporavak, s resursima usmjerenim ka postizanju kombiniranog cilja kako pružanja potrebnih ekonomskih poticaja za oporavak, tako i promicanja prijelaza na niskougljično gospodarstvo i prilagodbu klimatskim promjenama, mogao biti izvediv i učinkovit. EGD je važna strategija za osiguravanje održivog razvoja EU i zaštite klime kao globalnog javnog dobra. Istodobno je jasno da suočavanje s pandemijom zahtijeva djelovanje sada u obliku novih politika i promjena prioriteta. Međutim, iako je COVID-19 trenutno u središtu pozornosti kao glavna globalna prijetnja, ne bi se trebala potisnuti akcija usmjerena na jednaku ili čak veću globalnu prijetnju – klimatske promjene – pod zabudom da je privremeni pad emisija tijekom pandemije omogućio odgođeno djelovanje na klimatske promjene.¹⁰²

¹⁰¹ Europski parlament, Think Tank, Impact of the coronavirus crisis on climate action and the European Green Deal, 14.04.2020. [online]. Dostupno na: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI\(2020\)649370](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)649370) [21.12.2020.]

¹⁰² Xepapadeas, A. (2020) The European Green Deal, Sustainability, Carbon Neutrality and COVID-19, Athens

4.2. Deskriptivna analiza pokazatelja u kontekstu Europskog zelenog plana

4.2.1. Napredak prema ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova u EU-27

Kao što je već analizirano i naglašeno u poglavlju 2.3. „Klimatske ambicije EU-a za 2030. i 2050. godinu“, svaki dio gospodarstva trebao bi se dekarbonizirati da bi se postigao put od 1,5 °C. Ukoliko bilo koji izvor emisija odgodi svoje planirano smanjenje, drugi izvori trebali bi to nadoknaditi daljnjim smanjenjem GHG emisija kako bi postojala šansa za ispunjavanje standarda od 1,5 °C veće prosječne temperature nego što je bila u predindustrijsko doba, a realnost je takva da je odgođeno smanjenje sasvim moguće. Beskonačno mnogo je kombinacija kroz koje bi svijet, pa tako i Europska Unija, mogli ostati unutar parametara potrebnih za ostvarenje svojih ciljeva.

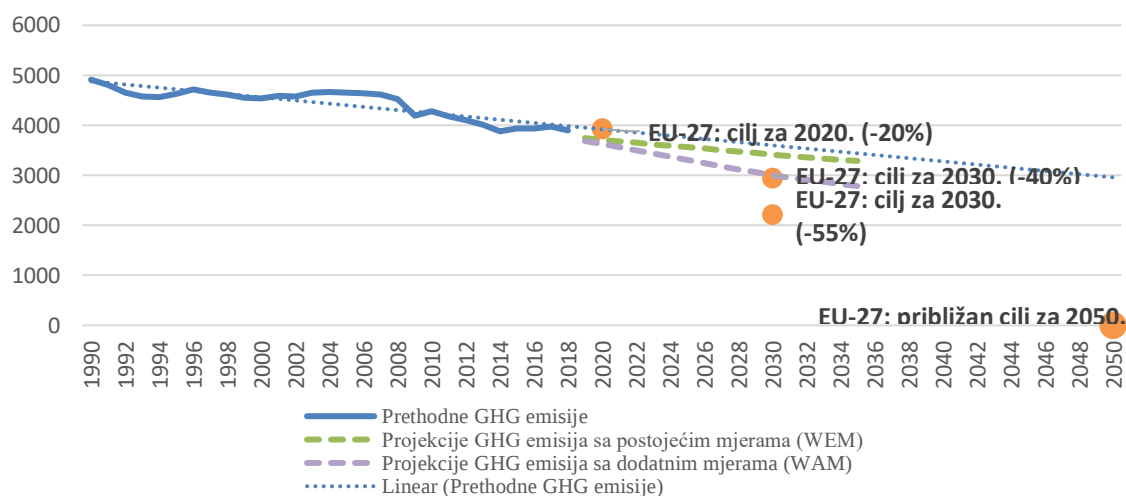
Prema Europskoj komisiji, ETS-om se regulira oko 40% GHG emisija u EU, a pokriva 11 tisuća elektrana, industrijskih postrojenja i aviokompanija.¹⁰³ Ostatak GHG emisija se regulira kroz nacionalne ciljeve zemalja članica, kako je prikazano u narednim grafikonima.

Grafikon 1. prikazuje izračune trendova emisija stakleničkih plinova, projekcija i ciljeva koji uključuju emisije iz međunarodnog zrakoplovstva i isključuju emisije i uklanjanja iz namjene zemljišta, promjene namjene i šumarstva (LULUCF), kao i emisije iz međunarodne plovidbe. Scenarij „s postojećim mjerama“ odražava postojeće politike i mjere (*engl.* With existing measures - WEM), dok scenarij „s dodatnim mjerama“ (*engl.* With additional measures - WAM) uzima u obzir dodatne učinke planiranih mjera država članica u kojima su izvijestile u skladu s Uredbom o mehanizmu za praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova (MMR projekcije).

University of Economics and Business and University of Bologna, str. 4-6. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-020-00493-2> [06.01.2021.]

¹⁰³ Europska komisija, EU Emission Trading System [online]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en [06.02.2021.]

Grafikon 1. Ciljevi smanjenja emisija stakleničkih plinova u odnosu na 1990., trendovi i projekcije u zemljama članicama EU od 1990. do 2050. u milijunima tona ekvivalenta CO₂ (MtCO₂e)



Izvori: Europska agencija za okoliš^{104,105}, vlastiti izračuni ciljeva

U 2018. godini GHG emisije u EU-27 bile su niže za 20,74% od razine iz 1990., ukupno 1018 milijuna tona (Mt) ekvivalenta ugljičnog dioksida (CO₂e). Prema trenutnim projekcijama za 2019. ostvareno je smanjenje od 1167 MtCO₂e (23,76%), dok je za 2020. smanjenje iznosilo 1202 MtCO₂e (24%).

Prema projekcijama koje su podnijele države članice u 2019. godini, očekuje se da će ukupne GHG emisije nastaviti opadati do 2030., ali tempom koji je sporiji od potrebnog da bi se ostvario cilj za 2030., a koji je 17. rujna 2020. dodatno povećan sa 40% na 50 odnosno 55%. Kako su te projekcije pripremljene u 2019. godini i početkom 2020., one ne uzimaju u obzir razmjere utjecaja COVID-19 pandemije i mjera poduzetih kao odgovor na buduće smanjenje GHG emisija.

U poglavlju 3.1.1. spomenuti su nacionalni energetske i klimatski planovi zemalja članica koje je Komisija revidirala. Prema procjeni tih planova od strane Komisije, ako se zbroje predviđeni učinci koje nacionalne mjere planirane u nacionalnim energetske i klimatskim planovima imaju na emisije, pokazuje se da bi se u EU-u do 2030. emisije smanjile za 32% u sektorima koji nisu obuhvaćeni ETS-om (isključujući sektor korištenja zemljišta, prenamjene

¹⁰⁴ EEA Report, Annual European Union approximated greenhouse gas inventory for the year 2018: proxy GHG estimates for 2019, *European Environment Agency, No 16/2019*. Dostupno na: https://www.eea.europa.eu/publications/approximated-eu-ghg-inventory-proxy-2018/at_download/file [20.01.2021.]

¹⁰⁵ EEA greenhouse gas – data viewer, European Environment Agency [online]. Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer> [20.01.2021.]

zemljišta i šumarstva). To je napredak od oko 4 postotna boda u usporedbi s nacrtima planova i dobrodošao je prvi korak prema većoj ambicioznosti predviđenoj u planu o povećanju klimatskih ambicija Europe do 2030. Procjena planova pokazuje da se postojećim i planiranim mjerama emisije u cijelom gospodarstvu, uključujući one obuhvaćene ETS-om EU-a, smanjuju za 41 % u odnosu na 1990., čime se premašuje EU-ov cilj smanjenja emisija od 40%.¹⁰⁶

Na temelju trenutne politike država članica i njihovih mjera, predviđa se smanjenje emisija za prosječno 1433,54 MtCO₂e godišnje od 2020. do 2030. Da bi se postigao cilj od 40% smanjenja u odnosu na 1990. države članice bi trebale smanjiti svoje emisije na razinu od približno 2946 MtCO₂e, odnosno razinu prosječnog godišnjeg smanjenja od 1964 MtCO₂e. Procjene stanja država članica i njihovih pojedinačnih nacionalnih klimatskih i energetske planova (NECP) pokazuju da, s podacima prikupljenim iz konačnih NECP-ova, EU bi smanjio ukupne emisije stakleničkih plinova za 41% u usporedbi s 1990.

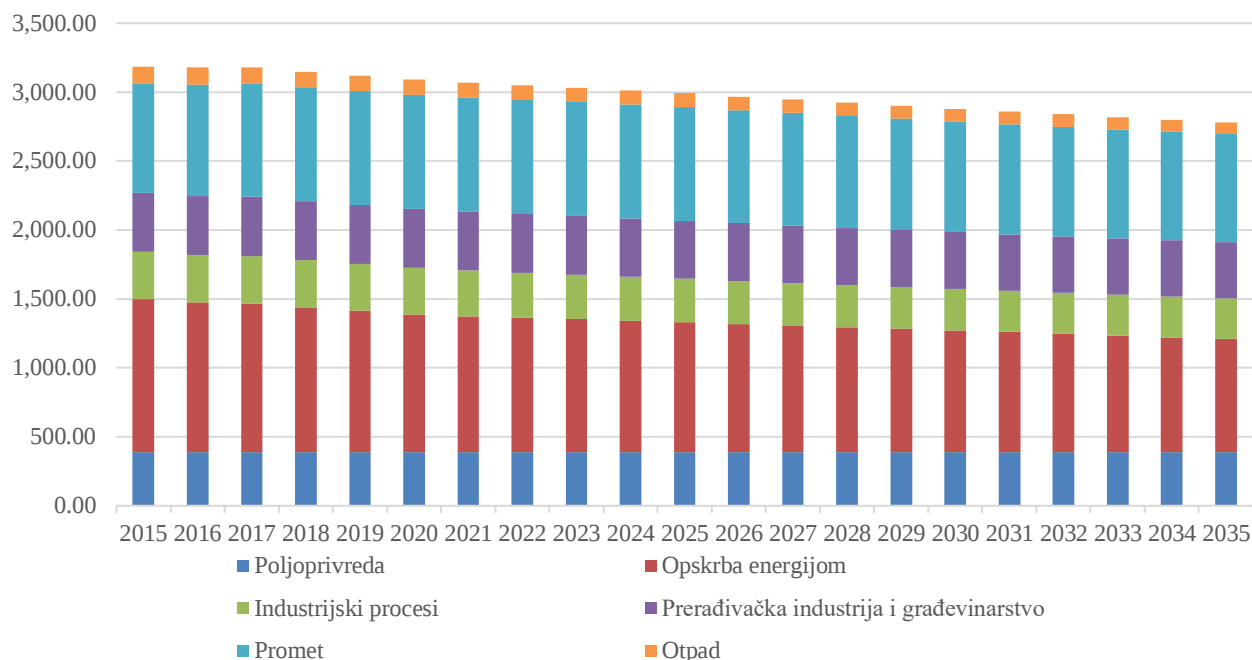
Budući da bi smanjenje od 40% do 2030. godine predstavljalo izazovan put do klimatske neutralnosti do sredine stoljeća, Europska komisija je predložila povećanje ambicije za 2030. na 55% smanjenja emisija u usporedbi s 1990. Ovo smanjenje uključivalo bi i uklanjanja iz namjene zemljišta, promjene namjene i šumarstva (LULUCF) te međunarodne pomorske emisije, dok ih trenutni cilj od 40% isključuje.

Prema svemu do sada navedenom, jasno je vidljivo zeleni plan, zajedno sa popratnim strategijama, ima značajnu ulogu u smanjenju budućih emisija stakleničkih plinova, te da bi se uz poštivanje svih mjera koje on sa sobom nosi mogli ostvariti ambiciozni ciljevi.

Kako bi bolje shvatili na koji način smanjiti emisije potrebno je promotriti koji sektori u EU stvaraju najviše emisije, te koje su projekcije za buduće emisije u sektorima koji emitiraju najviše.

¹⁰⁶ Europska komisija (2020j)

Grafikon 2. Emisije stakleničkih plinova prema sektoru nastanka u zemljama članicama EU, trendovi i projekcije od 2015. do 2035. u milijunima tona ekvivalenta CO₂ (MtCO₂e) prema scenariju s dosadašnjim mjerama (WEM)



Izvor: Europska agencija za okoliš¹⁰⁷

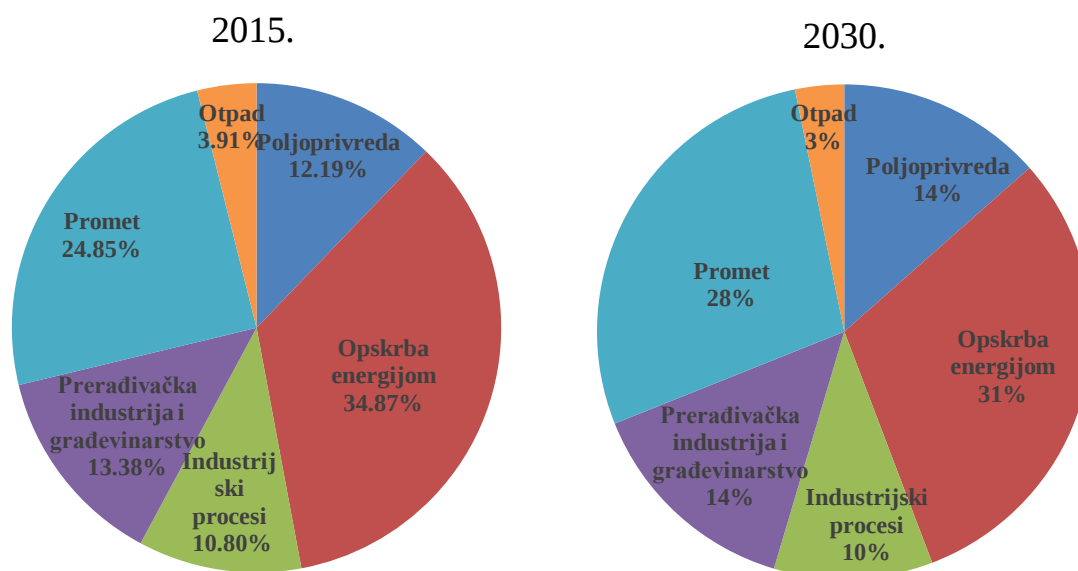
U grafikonima 2., 3. i 4. jasno je vidljivo kako je opskrba energijom najviše zaslužna za emitiranje GHG-a, gdje ona 2015. godina ima udio od gotovo 35% u ukupnim emisijama. Slika je nešto bolja kod predviđanja za 2030. godinu gdje udio energije pada za 3%, iako ona još uvijek ostaje dominantan emiter. Kao što je u poglavlju 3.1.1. analizirano, elektrifikacija bi imala velike implikacije na elektroenergetski sektor, koji bi se trebao dekarbonizirati. Stoga je proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora ključna za postizanje cilja od 1,5 °C, a u sljedećem poglavlju (4.2.2.) analiziran je napredak EU-a u postizanju ciljeva za obnovljivu energiju.

Nakon energije kao najvećeg emitera emisija dolazi transport koji je zaslužan za gotovo 25% GHG-a, a prema projekcijama za 2030. godinu njegova slika se ne poboljšava kao što je to u slučaju energije, već se predviđa da će se njegov udio emisija povećati za preko 3% u promatranom razdoblju. Poglavlje 3.1.4. analizira mogućnosti za razvoj željeznice (kako u teretnom, tako i u putničkom prometu), poticanje javnog prijevoza putnika, te ulogu

¹⁰⁷ EEA Report, Annual European Union approximated greenhouse gas inventory for the year 2018: proxy GHG estimates for 2019, *European Environment Agency, No 16/2019*. Dostupno na: https://www.eea.europa.eu/publications/approximated-eu-ghg-inventory-proxy-2018/at_download/file [20.01.2021.]

električnih vozila i punionica za iste kao faktore od značajne važnosti za daljnju dekarbonizaciju prometnog sektora.

Grafikon 3. i Grafikon 4. Emisije stakleničkih plinova prema udjelu po sektoru nastanka 2015. i projekcije za 2030. u EU prema scenariju s dosadašnjim mjerama (WEM)



Izvor: Europska agencija za okoliš¹⁰⁸

Još jedan od emitera kojem se predviđa povećanje udjela u ukupnim emisijama kroz 15 godina je poljoprivreda kojoj se, iako naizgled neznatno, rast predviđa za otprilike 1,81%. Razlog tome je očekivani globalni rast broja stanovnika (rast za 1,21% u promatranih 15 godina), porast potrošnje hrane po stanovniku, stalan udio mesa u prehrani. Promjene u načinu prehrane koje bi potpomogle u ostvarenju cilja od 1,5 °C i daljnjoj dekarbonizaciji su smanjenje udjela životinjskog proteina iz preživača (govedina i janjetina) za 50%. Konačno, udio otpada iz hrane trenutno iznosi trećinu ukupno proizvedene hrane, dok za ostvarenje budućeg cilja otpad ne bi smio prelaziti udio veći od petine proizvedene hrane.¹⁰⁹ Stoga je bitno naglasiti važnost zelenog plana u EU, kao i znatan potencijal strategije „od polja do stola“ koja proizlazi iz njega i pobliže je analizirana u poglavlju 3.1.5.

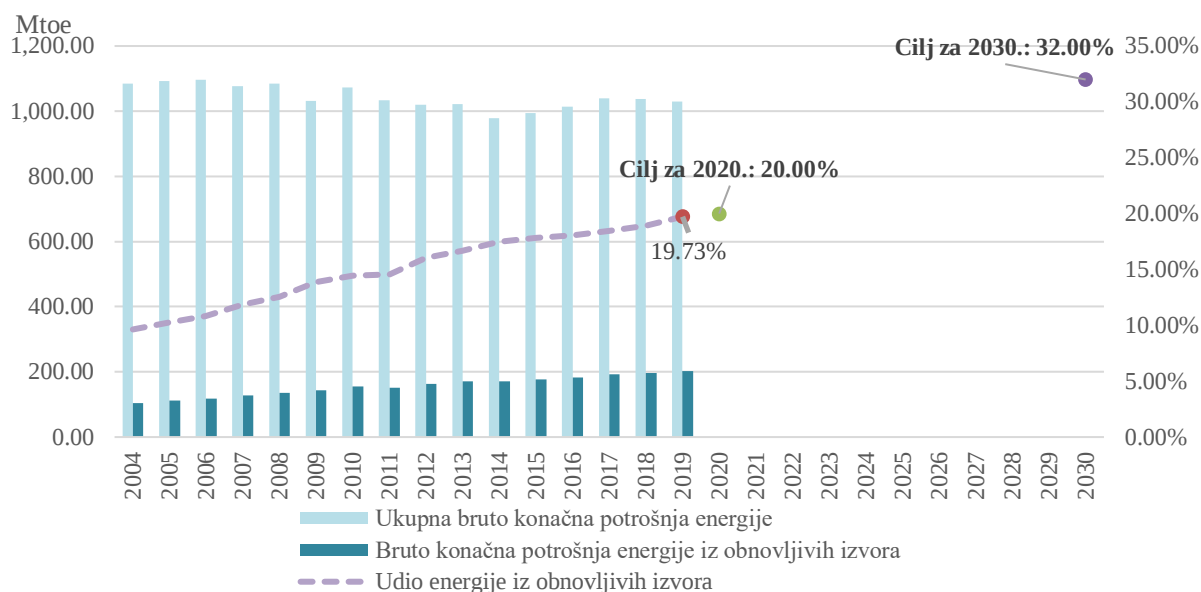
¹⁰⁸ EEA Report, Annual European Union approximated greenhouse gas inventory for the year 2018: proxy GHG estimates for 2019, *European Environment Agency, No 16/2019*. Dostupno na: https://www.eea.europa.eu/publications/approximated-eu-ghg-inventory-proxy-2018/at_download/file [20.01.2021.]

¹⁰⁹ Climate math: What a 1.5-degree pathway would take, *McKinsey Quarterly, April 30, 2020* [online]. Dostupno na: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/climate-math-what-a-1-point-5-degree-pathway-would-take> [24.01.2021.]

4.2.2. Napredak prema postizanju ciljeva obnovljive energije

Prema grafikonima 3. i 4. iz prijašnjeg poglavlja jasno je vidljivo da je energija, odnosno njena proizvodnja zaslužna za najviše emisija stakleničkih plinova, te je upravo zato potrebno uložiti velike napore u poticanje proizvodnje energije iz izvora koji su obnovljive prirode. Takvi izvori neće stvarati dodatne GHG emisije ili će ih stvarati minimalno.

Grafikon 5. Ukupna potrošnja energije u Mtoe, potrošnja energije iz obnovljivih izvora u Mtoe, te udio energije iz OIE u bruto konačnoj potrošnji energije u EU-27 od 2004. do 2019., te ciljevi za 2020. i 2030.



Izvor: Eurostat^{110,111}

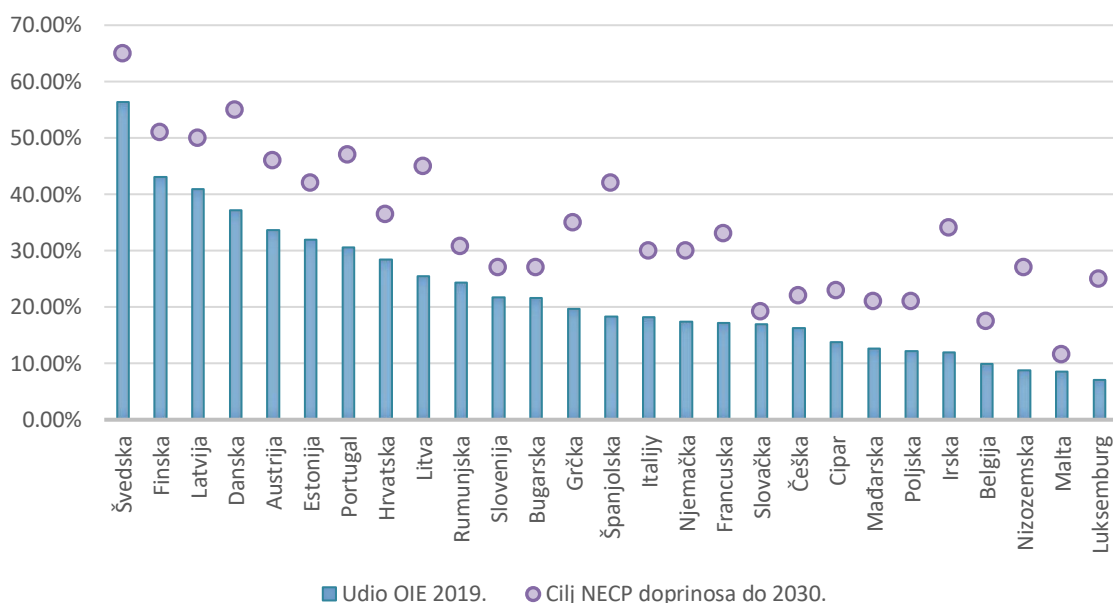
Promatrajući grafikon 5. kao prikaz obnovljive energije u ukupnoj potrošnji, vidljivo je da udio obnovljive energije u ukupnoj gotovo linearno raste u promatranom razdoblju od 15 godina. Iako potrošnja ukupne energije fluktuirala iz godine u godinu, potrošnja energije iz obnovljivih izvora je u porastu. Udio OIE u ukupnoj potrošnji u 2019. godini je bio 19,73% što nam daje optimističnu sliku da će cilj smanjenja od 20% za 2020. biti ostvaren. Pozitivna linija udjela obnovljivih izvora odražava i očekivanje da će ambiciozne strategije zelenog plana, uz podršku međusobnu suradnju zemalja članica, polučiti ekspanzivan i nagli rast proizvodnje i potrošnje energije koja je obnovljiva, te da će u konačnici cilj za 2030. također

¹¹⁰ Eurostat, Share of energy from renewable sources until 2020. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_IND_REN__custom_497837/default/table?lang=en [26.01.2021.]

¹¹¹ Eurostat, Complete energy balances. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_BAL_C__custom_498236/default/table?lang=en [26.01.2021.]

biti ostvaren, ako ne i premašen.

Grafikon 6. Udjeli obnovljivih izvora energije 2019. godine u ukupnoj potrošnji energije po pojedinim zemljama članicama EU u odnosu na njihove predviđene doprinose za 2030. izložene u energetske i klimatskim planovima



Izvori: Eurostat¹¹², Europska komisija (2020c)

Prema grafikonu 6. vidljivo je kako niti jedna zemlja članica nije ostvarila svoj cilj u udjelu OIE u ukupnoj potrošnji, iako su neke vrlo blizu tog cilja. Primjerice, Slovačka trenutno proizvodi 16,89% energije iz obnovljivih izvora, dok joj je u cilju da do 2030. proizvodi 19,20%, što je čini najuspješnijom u postizanju ovog cilja. Zemlja članica koja je također vrlo blizu ispunjenju zadanog cilja je Malta kojoj je cilj 11,50%, dok joj trenutna proizvodnja OIE ima udio od 8,49%. Zemlja koja u 2019. proizvodi najviši udio energije iz OIE je Švedska s postotkom od 56,39%, dok joj je za ostvarenje cilja potrebno još 8,61 postotnih bodova. Iza Švedske kao „najčišće“ dolaze još i Finska sa 43,08% i Latvija sa udjelom od 40,98%. Dok su neke zemlje na dobrom putu prema ostvarenju svojih ciljeva za sljedeće desetljeće, Španjolska ima najveći raskorak između trenutnog i ciljanog udjela i to u iznosu od 23,65%.

¹¹² Eurostat, Share of energy from renewable sources until 2020. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_IND_REN__custom_497837/default/table?lang=en [26.01.2021.]

4.2.3. Napredak u ispunjavanju ciljeva energetske učinkovitosti

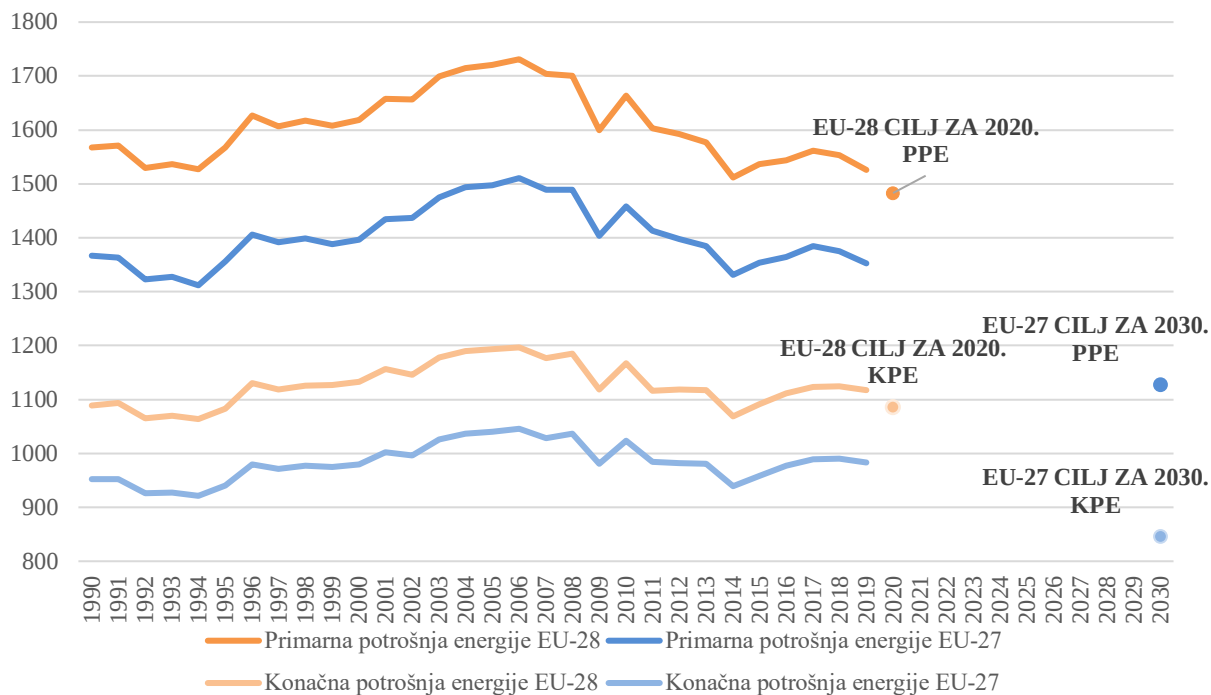
Jedan od načina snižavanja emisija GHG je povećanje udjela obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji energije, dok je drugi način poboljšanje energetske učinkovitosti one energije koja se već proizvodi, bila ona iz obnovljivih ili neobnovljivih izvora energije. To znači da se povećanjem energetske učinkovitosti koristi manje energije za obavljanje istog pothvata, što znači smanjenje energetske rasipanja, smanjenje potrebne energije koja se proizvodi i u konačnici smanjenje emisija koje su proizašle iz proizvodnje i potrošnje energije. Posljedično tome dolazi i do ostvarenja prednosti poput smanjenja troškova na razini kućanstva ili cjelokupnog gospodarstva, kao i smanjene potražnje za uvoznom energijom, te veću energetske sigurnost na nacionalnoj razini.

Primarna potrošnja energije mjeri ukupnu domaću potražnju za energijom, dok se konačna potrošnja energije odnosi na ono što krajnji korisnici zapravo troše. Razlika se uglavnom odnosi na ono što energetski sektor sam treba te na transformacijske i distribucijske gubitke. U nastavku je grafički prikazana primarna i konačna potrošnja energije.

Ciljevi u smanjenju potrošnje konačne i primarne energije mjereni su na način da se utvrđuje cilj od 20% manje potrošnje za 2020. godinu, dok je za 2030. cilj postavljen na 32,50% manje u odnosu na 1990. godinu. Ciljevi za potrošnju primarne i konačne energije za 2020. godinu postavljeni su prema parametrima prema kojima se očekuje smanjenje za 20%, ali zajedno sa potrošnjom Velike Britanije i Sjeverne Irske. Pošto je Velika Britanija napustila Europsku Uniju 1. veljače 2020. odlukom Europskog parlamenta i Vijeća cilj za 2030. se smanjuje s planiranih dozvoljenih 1273 milijuna tona ekvivalenta nafte (Mtoe) na 1128 Mtoe za primarnu potrošnju energije, dok se cilj za konačnu potrošnju energije smanjuje s planiranih 956 Mtoe na 846 Mtoe u EU-27.¹¹³

¹¹³ Europska Unija, Odluka (EU) 2019/504 Europskog parlamenta i Vijeća od 19. ožujka 2019. o izmjeni Direktive 2012/27 / EU o energetske učinkovitosti i Uredbe (EU) 2018/1999 o upravljanju Energetskom unijom i klimatskim akcijama zbog povlačenja Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Sjeverne Irske iz Unije. Dostupno na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE_19_2019_REV_1&qid=1553522135987&from=EN [07.02.2021.]

Grafikon 7. Primarna i konačna potrošnja energije u EU-27 od 1990. do 2019., te ciljevi energetske efikasnosti za 2020. i 2030. izraženo u Mtoe



Izvori: Eurostat¹¹⁴, Europska agencija za okoliš¹¹⁵

Prema grafikonu 7. vidljivo je povećanje potrošnje energije kako primarne tako i konačne od 1990. sve do 2009. godine kada se je potrošnja energije naglo smanjila, što je i očekivano s obzirom na tadašnju financijsku krizu. Slijedi značajan oporavak 2010. godine koji je doveden gotovo do razine prije pada iz 2008. godine, nakon čega potrošnja energije počinje ponovno opadati. Primarna potrošnja energije u 2019. iznosila je 1526 Mtoe dok je cilj za istu 2020. postavljen na 1483 Mtoe, što čini raskorak od 2,8%. U slučaju konačne potrošnje energije u 2019. je bilo utrošeno 1117 Mtoe, što je također 2,8% manje od ciljanih 1086 Mtoe. Nakon promotrenih potrošnji nije nerazumno očekivati kako je Europska Unija zajedno sa Velikom Britanijom i Sjevernom Irskom zasigurno ostvarila svoj cilj za uštedu energije 2020. godine. Iako su posljednjih nekoliko godina trendovi potrošnje energije u padu, ostaje samo vidjeti koliko će zahtjevan biti put do ostvarenja cilja za 2030.

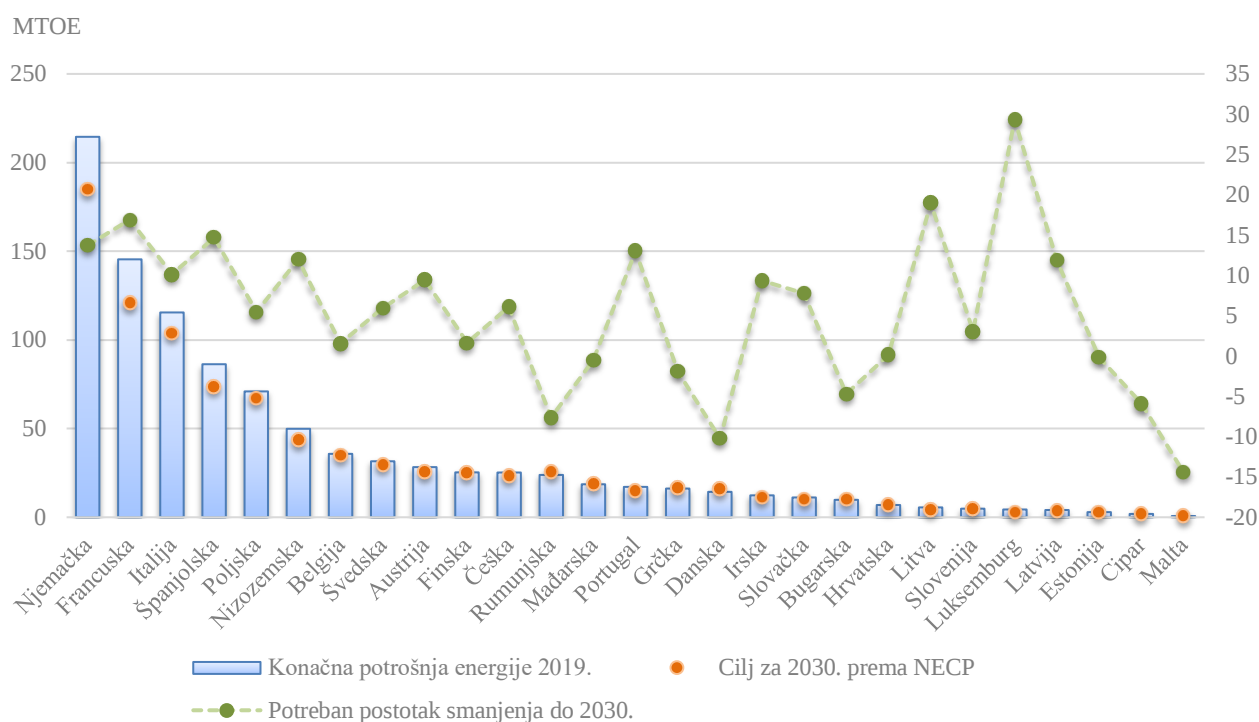
Da bi smanjenje potrošnje energije bilo manje iscrpno, zemlje članice EU-27 podijelile su među sobom napore u povećanju energetske efikasnosti, kako je izneseno u nacionalnim

¹¹⁴ Eurostat, Simplified energy balances. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_BAL_S__custom_503019/default/table?lang=en [27.01.2021.]

¹¹⁵ EEA, Primary and final energy consumption in the European Union, European Environment Agency 18. December 2020 [online]. Dostupno na: https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/primary-and-final-energy-consumption-2#tab-chart_2 [07.01.2021.]

energetskim i klimatskim planovima, te spomenuto u poglavlju 3.1.1. Kako se ne može očekivati da svaka zemlja smanji svoju potrošnju energije za jednak iznos Mtoe energije, u planovima su izneseni doprinosi pojedine zemlje članice ovisno o mogućnostima za smanjenje, te ovisno o trenutnoj visini potrošnje energije.

Grafikon 8. Konačna potrošnja energije prema zemljama članicama u 2019. u odnosu na ciljane vrijednosti konačne potrošnje koje je potrebno ostvariti do 2030. prema nacionalnim klimatskim i energetskim planovima (u Mtoe)



Izvori: Eurostat¹¹⁶, Europska komisija (2020c)

Grafikon 8. uspoređuje energetske potrošnje po zemljama EU-27 u 2019. godini s pojedinačnim ciljevima za 2030. godinu koji su izneseni u spomenutim nacionalnim planovima, izraženo u milijunima tona ekvivalenta nafte. Prema prikazanom grafikonu uočljivo je da to što neke članice imaju izuzetno nisku potrošnju energije ne mora značiti da moraju ulagati manje napora da bi ostvarile svoje energetske ciljeve za predstojeće desetljeće (npr. slučaj Luksemburga koji treba smanjiti potrošnju za gotovo 30%). 9 od 27 zemalja (Malta, Cipar, Estonija, Hrvatska, Bugarska, Danska, Grčka, Mađarska i Rumunjska) zapravo su po potrošnji već ispod navedenih ciljeva, odnosno njihova potrošnja je već manja nego što je potrebno da bi se zadovoljili planovi za 2030. Uočljivo je i da je Njemačka zemlja s

¹¹⁶ Eurostat, Simplified energy balances. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_BAL_S__custom_503019/default/table?lang=en [27.01.2021.]

najvećom apsolutnom konačnom potrošnjom energije i to u iznosu od 214 Mtoe, a do 2030. mora smanjiti potrošnju za gotovo 14% posto kako bi ostvarila svoj cilj.

4.3. Značenje Europskog zelenog plana za Hrvatsku

Kao najnovija zemlja članica u Europske Unije, Hrvatska bi trebala provedbu Europskog zelenog plana postaviti kao prioritet i kao glavni strateški razvojni dokument.

„Prema Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem (NN 123/2017) Nacionalna razvojna strategija je hijerarhijski najviši akt strateškog planiranja u Republici Hrvatskoj. Služi za oblikovanje i provedbu razvojnih politika Republike Hrvatske. Nacionalna razvojna strategija mora biti usklađena sa smjernicama i ciljevima koji proizlaze iz međunarodnih obveza. S tim u skladu, Nacionalna razvojna strategija trebala bi voditi provedbu Europskog zelenog plana. Nacionalni plan reformi 2020. navodi da je izrada Nacionalne razvojne strategije završena (Vlada 2020., str. 14).“¹¹⁷ Javno savjetovanje bilo je otvoreno do 12. prosinca 2020., nakon čega je prijedlog Nacionalne razvojne strategije upućen na raspravu u Hrvatski sabor, te u siječnju 2021. prihvaćen.

Tablica 4. Usporedba makroekonomskih pokazatelja, GHG emisija i potrošnje energije u EU-27 i Republici Hrvatskoj za 2019. godinu

Podaci za 2019.	EU-27	Hrvatska	Udio Hrvatske u EU-27
Broj stanovnika (u milijunima)	448,08	4,07	0,91%
BDP (mlrd. EUR)	13.963,80	54,24	0,39%
BDP per capita (EUR)	31.163,63	13.326,78	-
GHG emisije (u MtCO ₂ e)	3.744,48	23,72	0,63%
Ukupna bruto potrošnja energije (u Mtoe)	1.029,04	7,29	0,71%
Bruto konačna potrošnja energije iz OIE (u Mtoe)	202,98	2,08	1,02%

Izvori: Eurostat^{118, 119, 120, 121}, Europska agencija za okoliš¹²²

¹¹⁷ Boromisa, A. (2020) Tko će i kako provoditi Europski zeleni plan? Institucije i koordinacijski mehanizmi u Hrvatskoj, *Institut za razvoj i međunarodne odnose, studeni 2020., str. 4*. Dostupno na: <https://irmo.hr/publications/analiza-tko-ce-i-kako-provoditi-europski-zeleni-plan-institucije-i-koordinacijski-mehanizmi-u-hrvatskoj/> [09.02.2021.]

¹¹⁸ Eurostat, GDP and main components. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp/default/table?lang=en [09.02.2021.]

¹¹⁹ Eurostat, Population and employment. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_pe/default/table?lang=en [09.02.2021.]

¹²⁰ Eurostat, Share of energy from renewable sources until 2020. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_IND_REN__custom_497837/default/table?lang=en [26.01.2021.]

¹²¹ Eurostat, Complete energy balances. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_BAL_C__custom_498236/default/table?lang=en

Hrvatska je članica Europske unije od 1. srpnja 2013., a obvezala se je da će uvesti euro nakon što ispuni određene uvjete. 2019. je imala oko 4 milijuna stanovnika, što čini manje od 1% EU-a, BDP je iznosio 54 mlrd eura (0,39% EU-a), a prema svemu navedenom evidentno je kako joj je BDP po stanovniku više nego dvostruko manji od prosjeka EU (tek nešto više od 13 tisuća eura, EU prosjek preko 31 tisuće eura). S emisijama stakleničkih plinova Hrvatska sudjeluje sa 0,63% u ukupnim emisijama EU-a, ukupna potrošnja energije čini 0,71%, dok u potrošnji energije iz obnovljivih izvora sudjeluje s čak 1,02% (tablica 4).

Sa sigurnošću se može zaključiti da je Hrvatska ostvarila svoj cilj od 20% smanjenja emisije stakleničkih plinova do 2020. u odnosu na 1990. Doprinos smanjenju koji je Hrvatska ostvarila iznosi oko 27% (GHG emisije 1990. iznosile su 31,86 u MtCO₂e, dok su u 2020. iznosile 23,36 u MtCO₂e). Prema projekcijama Europske agencije za okoliš u Hrvatskoj se očekuje daljnji rast emisija do 23,55 MtCO₂e (1%) do 2030.¹²³ Prema integriranom nacionalnom energetsom i klimatskom planu za RH za razdoblje do 2030. cilj smanjenja GHG u ETS sektoru je najmanje 43% u odnosu na količinu iz 2005., dok je za sektore izvan ETS-a cilj postavljen na najmanje 7% smanjenja u odnosu na 2005. godinu. Razina GHG emisija 2005. godine u Hrvatskoj iznosila je 30,01 MtCO₂e, što znači da bi 7% manja razina od razine iz 2005. godine bila kod volumena emisija od 27,91 MtCO₂e što će se prema projekcijama Europske agencije za okoliš ostvariti, pa čak i premašiti.

Prema grafikonu 6. vidljivo je da se Hrvatska nalazi u gornjem dijelu ljestvice (osma od 27 zemalja članica) u visini udjela obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji energije 2019. godine (udio od 28,47% OIE), te da nije daleko od ostvarenja svojeg cilja za 2030. prema kojem bi trebala povećati udio OIE na 36,40%. Prema NECP-u za Hrvatsku do 2030. ocijenjeno je da će najveći doprinos tehnologija za OIE u bruto neposrednoj potrošnji energije imati kruta biomasa i električna energija, a kod doprinosa za povećanje udjela OIE u električnoj energiji očekuje se najveći doprinos hidroelektrana i vjetroelektrana.

Kada govorimo o potrošnji energije u Hrvatskoj, kao zemlju članicu EU možemo je svrstati u zemlje s vrlo niskom razinom potrošnje energije (prema potrošnji u 2019. nalazi se na 20. mjestu (grafikon 8.)), pa u ukupnoj potrošnji energije u EU-27 sudjeluje sa samo 0,71%.

[26.01.2021.]

¹²² EEA Report, Annual European Union approximated greenhouse gas inventory for the year 2018: proxy GHG estimates for 2019, *European Environment Agency, No 16/2019*. Dostupno na:

https://www.eea.europa.eu/publications/approximated-eu-ghg-inventory-proxy-2018/at_download/file

¹²³ EEA greenhouse gas – data viewer, European Environment Agency [online]. Dostupno na:

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer> [20.01.2021.]

Hrvatska se nalazi među onim zemljama članicama koje su već premašile cilj smanjenja konačne potrošnje energije do 2030., iako je cilj premašila za tek 0,16% u 2019. godini (grafikon 8.).

Naravno, provedba postavljenih ciljeva za budućnost uvelike ovisi o investicijama. Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama, troškovi prilagodbe klimatskim promjenama procjenjuju se na 1.880 milijardi kuna za razdoblje od 2021. do 2040., dok prema Energetskoj strategiji, ovisno o jednom od tri moguća scenarija iz Strategije, ulaganja koja su potrebna iznose između 378 i 461 milijardi kuna za razdoblje od 2021. do 2050., što je prosječno od 12 do 15 milijardi kuna godišnje.

Prema „Nacionalnom planu reformi“ za 2020. godinu gospodarenje otpadom ima bitnu funkciju kod preobrazbe prema cirkularnom gospodarstvu, a „Plan gospodarenja otpadom RH“ za razdoblje od 2017. do 2022. prognozira 75 milijuna kuna privatnih ulaganja u gradnju reciklažnih kapaciteta. Na području Hrvatske raspoređenost raspoloživih kapaciteta za recikliranje je neravnomjerna. Većina kapaciteta nalazi se u sjeverozapadnom i središnjem području, dok je južno područje Hrvatske nedovoljno pokriveno, a u pet županija (Zadarska, Primorsko-goranska, Ličko-senjska, Splitsko-dalmatinska, Šibensko-kninska) čak niti ne postoje kapaciteti za recikliranje plastike, stakla, tekstila, papira niti metala.

Prijašnja ulaganja u istraživanje, inovacije i razvoj bila su nedovoljna i slabo pristupačna za privatni sektor. Uzimajući u obzir da su istraživanje i razvoj, uz povećanje zaposlenosti, najznačajniji činitelji poticanja rasta BDP-a, potrebno je povećati ulaganja, te uključiti i lokalne zajednice u stvaranje održivije budućnosti. Zato će program Obzor Europa utrošiti 35% svojeg proračuna na financiranje novih rješenja klimatskih izazova, kao što je već spomenuto u poglavlju 3.3. 2018. je ulaganje u istraživanje i razvoj per capita u RH iznosilo 122 eura (0,8% BDP-a, dok je prosjek EU-a bio 656 eura (2% BDP-a). Hrvatska je prema visini ulaganja u istraživanje i razvoj 24. od 27 članica (ispred Rumunjske, Bugarske i Latvije).

„Nacrt Niskouglične strategije“ prognozira troškove provedbe između 143 i 236 milijardi kn za razdoblje od 2021. do 2040., „Strategija prilagodbi klimatskim promjenama“ ih procjenjuje na 27 milijardi, NECP na 378 milijardi, dok bi prema Zelenom planu troškovi trebali iznositi 250 milijardi eura. Sredstva koja će se koristiti za financiranje su sredstva sakupljena na dražbama emisijskih jedinica CO₂, te sredstva iz europskih strukturnih i investicijskih

fondova. Kao što je predviđeno u EGD-u aktivirati će se sredstva iz Fonda za modernizaciju, Fonda za povezivanje Europe, Obzora Europa, LIFE, itd. Predviđa se korištenje i domaćih izvora sredstava kao što su državni i lokalni proračuni, te Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, a uz javna ulaganja očekuje se i privatni kapital.

Županije koje bi mogle koristiti kapital „Mehanizma za pravednu tranziciju“ su Istarska i Sisačko-moslavačka županija. Istra kao jedna od najrazvijenijih županija Hrvatske suočava se s izazovom dekarbonizacije zbog cementne industrije i proizvodnje električne energije iz ugljena (Plomin sudjeluje s oko 6% ukupno proizvedene električne energije i RH). Sisačko-moslavačka županija kao najmanje razvijena imala je 2018. najvišu evidentiranu stopu nezaposlenosti od čak 24,2%, a na području županije većina GHG emisija nastaje u industrijama naftnih derivata, gnojiva i dušikovih spojeva. Upravo u tim industrijama zaposlen je velik udio populacije županije, pa se predviđa da će transformacija prema niskougljičnim djelatnostima utjecati na oko 7% stanovništva navedene županije.

Provedba i praćenje EGD-a će se integrirati u europski semestar, iako u Hrvatskoj nema stalnog tijela koje bi bilo zaduženo za provođenje istog. Vijeće EU-a daje preporuke Hrvatskoj da bi trebala smanjiti teritorijalnu rascjepkanost javne uprave kako bi se pojednostavila raspodjela nadležnosti.¹²⁴

¹²⁴ Boromisa, A. (2020) Tko će i kako provoditi Europski zeleni plan? Institucije i koordinacijski mehanizmi u Hrvatskoj, *Institut za razvoj i međunarodne odnose, studeni 2020., str. 8-14*. Dostupno na: <https://irmo.hr/publications/analiza-tko-ce-i-kako-provoditi-europski-zeleni-plan-institucije-i-koordinacijski-mehanizmi-u-hrvatskoj/> [09.02.2021.]

5. ZAKLJUČAK

Europa, kao i ostatak svijeta, suočava se s klimatskim promjenama i gubitkom biološke raznolikosti, uzrok čega je novi način života koji zahtjeva povećanu potrošnju sirovina i energije, posebice od 1950. godine.

Posljednjih nekoliko generacija, uključujući i sadašnju, doživjele su najmanje tri globalne krize: financijsku krizu 2008., trenutnu pandemiju COVID-19 i klimatsku krizu koja je trenutno u fazi razvoja. Ako se nastave pokušaji da se posljednje dvije krize riješe s istim socio-ekonomskim modelom koji je polučio prošlu krizu, pronalazak održivog i otpornog društveno-ekonomsko-ekološkog puta neće biti moguć. Ono što je trenutno potrebno je temeljna transformacija ekonomskih, socijalnih i financijskih sustava koji će potaknuti promjene prema jačanju socijalne, ekonomske, ekološke i zdravstvene otpornosti. Potrebne su velike promjene, a pored usmjeravanja sredstava u kontrolu epidemije, ulaganja u sigurnost granica, sigurno putovanje i sigurnu trgovinu, potrebno je i da financijske institucije i vlade prihvate i provode postupno ukidanje fosilnih goriva primjenom postojećih obnovljivih izvora energetske tehnologije, eliminiranje subvencija za fosilna goriva i preusmjeravanje na pametne infrastrukturne projekte za ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama. Nužna su ulaganja u kružna i niskougljična gospodarstva, sigurnost hrane, promociju europskih opskrbnih lanaca, smanjenje potreba prijevoza. Prijelaz bi trebao biti uključiv i „nikoga ne ostavljati za sobom,,.

Zeleni plan, kao strategija za oporavak od klimatske krize i kao strategija rasta za budućnost Europe, za razliku od ostalih prijašnjih strategija i politika (npr. Kyoto protokol, EU-ETS, Pariški sporazum) obuhvaća većinu sektora te usklađuje sva područja politike sa svojim ciljem. EGD se sastoji od 47 inicijativa čiji instrumenti se međusobno kombiniraju, a u središtu se nalazi devet područja politike- čista energija, biološka raznolikost, od polja do stola, klimatsko djelovanje, održiva poljoprivreda, održiva industrija, održiva mobilnost, izgradnja i obnova, te uklanjanje onečišćenja.

Nakon izvješća IPCC-a o učincima globalnog povećanja prosječne temperature od 1,5 °C u odnosu na predindustrijsku razinu, ograničavanje temperature kao i emisija stakleničkih plinova postalo je prioritet, te se je klimatska ambicija EU kao predvodnika povećala postavljanjem cilja klimatske neutralnosti do 2050. godine. Usto, povećao se je i cilj za 2030. s 40% smanjenja GHG emisija u odnosu na 1990., na 50-55% smanjenja. Prema EGD-u ključ

postizanja navedenih ciljeva je daljnja dekarbonizacija energije prelaskom na obnovljive izvore, što će rezultirati povećanom energetsom sigurnošću i pristupačnijim cijenama energije. Energetskom obnovom zgrada će se povećati energetska efikasnost kako bi se smanjila ukupna potrošnja energije, kao i računi za energiju. Prema prethodnoj analizi (poglavlje 4.2.) EU je ostvarila svoje ciljeve za 2020. u pogledu smanjenja GHG emisija za 20% i povećanja udjela OIE na 20% veću razinu od 1990. Prema dosadašnjim podacima cilj povećanja energetske efikasnosti za 2020. nije ostvaren, odnosno u 2019. je postojao raskorak od 2,8% do zadanog cilja potrošnje energije. Prema trenutnim projekcijama EU je u mogućnosti smanjiti emisije stakleničkih plinova za 41% do 2030., što bi zadovoljilo dosadašnji cilj, ali ne i cilj iz Zelenog plana, a sektori koji će biti zaslužni za nedovoljno smanjenje emisija su sektor opskrbe energijom i sektor prometa koji će svoje emisije čak i povećati.

Od velike važnosti za sektor prometa u budućnosti će biti željeznički promet kao jedan od energetske najučinkovitijih i ekološki najprihvatljivijih oblika prijevoza, a cestovni promet trebao bi doživjeti transformaciju prema električnim vozilima i alternativnim gorivima.

Hrvatska kao jedna od zemalja članica EU sudjeluje s vrlo niskim udjelom emisija i potrošnje energije, te je svoje ciljeve za 2020. u kontekstu smanjenja GHG emisija i povećanja OIE i energetske efikasnosti ostvarila, pa čak i premašila. Prema dosadašnjim projekcijama Hrvatska će ostvariti i ambiciozne ciljeve koji su postavljeni za 2030. godinu, a cilj za energetske efikasnost već je ostvaren s obzirom na nisku potrošnju energije.

Akcijski plan za kružno gospodarstvo će pridonijeti modernizaciji gospodarstva, smanjenju ekstrahiranih materijala i ponovnoj upotrebi materijala u sektorima građevinarstva, tekstila, elektronike i plastike. Smanjenju sirovina uvelike pridonosi poljoprivreda, onečišćujući zrak, tlo i vodu pesticidima, rasipajući hranu i smanjujući biološku raznolikost. Strategijom „od polja do stola“ nastoji se povećati obujam ekološke poljoprivrede, osigurati dostupnost cjenovno pristupačne, zdrave i održive hrane integracijom cjelokupnog prehrambenog lanca.

Da bi provedba ovoliko ambicioznog plana bila moguća, potrebna su ulaganja od oko 260 milijardi eura godišnje. Prema „Planu ulaganja za održivu Europu“ u sljedećih deset godina mobilizirati će se bilijun eura od kojih će 503 milijarde eura biti osigurano iz proračuna EU-a, 114 milijardi eura nacionalnim sufinanciranjem za klimu, 279 milijardi eura dodatnim privatnim i javnim ulaganjima koja će biti potaknuta fondom InvestEU, te 100 (odnosno 143)

milijardi eura putem mehanizma za pravednu tranziciju. Mehanizam za pravednu tranziciju ima fokus na regije i sektore na koje tranzicija prema klimatskoj neutralnosti najviše utječe zbog regionalne visoke zaposlenosti u takvim sektorima (fosilna goriva i procesi s visokim emisijama ugljika).

Europski zeleni plan važna je strategija za osiguravanje održivog razvoja EU i zaštite klime. U isto vrijeme suočavanje s pandemijom zahtijeva hitno djelovanje u obliku novih politika i promjena prioriteta. Iako je iz okolišne perspektive COVID-19 imao kratkoročne koristi za okoliš poput smanjenja GHG emisija, zdravstvena kriza ne bi smjela odvratiti pozornost od još veće globalne prijetnje – klimatske krize. Snažnije mjere potrebne da se dostignu ciljevi zelenog plana mogle bi biti manje troškovno iscrpne nego što se je očekivalo prije nastale pandemije. Zato vlade ne bi trebale ići lakšim putem i popustiti s emisijskim politikama i zadovoljiti se nižim emisijskim metama.

POPIS SLIKA

Slika 1. Elementi europskog zelenog plana	9
Slika 2. Elementi financiranja kojima će se u sljedećem desetljeću prikupiti iznos od najmanje jednog bilijuna eura u okviru Plana ulaganja za održivu Europu	31

POPIS TABLICA

Tablica 1. Ključni dokumenti o klimatskim promjenama i energiji koji su prethodili donošenju Europskog zelenog plana	8
Tablica 2. Usvojena ključna djelovanja unutar EGD-a do travnja 2021.	10
Tablica 3. Potencijalni socijalni utjecaji okolišne i političke tranzicije	33
Tablica 4. Usporedba makroekonomskih pokazatelja, GHG emisija i potrošnje energije u EU-27 i Republici Hrvatskoj za 2019. godinu	48

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Ciljevi smanjenja emisija stakleničkih plinova u odnosu na 1990., trendovi i projekcije u zemljama članicama EU od 1990. do 2050. u milijunima tona ekvivalenta CO ₂ (MtCO ₂ e)	39
Grafikon 2. Emisije stakleničkih plinova prema sektoru nastanka u zemljama članicama EU, trendovi i projekcije od 2015. do 2035. u milijunima tona ekvivalenta CO ₂ (MtCO ₂ e) prema scenariju s dosadašnjim mjerama (WEM)	41
Grafikon 3. i Grafikon 4. Emisije stakleničkih plinova prema udjelu po sektoru nastanka 2015. i projekcije za 2030. u EU prema scenariju s dosadašnjim mjerama (WEM)	42
Grafikon 5. Ukupna potrošnja energije u Mtoe, potrošnja energije iz obnovljivih izvora u Mtoe, te udio energije iz OIE u bruto konačnoj potrošnji energije u EU-27 od 2004. do 2019., te ciljevi za 2020. i 2030.	43
Grafikon 6. Udjeli obnovljivih izvora energije 2019. godine u ukupnoj potrošnji energije po pojedinim zemljama članicama EU u odnosu na njihove predviđene doprinose za 2030. izložene u energetske i klimatskim planovima	44
Grafikon 7. Primarna i konačna potrošnja energije u EU-27 od 1990. do 2019., te ciljevi energetske efikasnosti za 2020. i 2030. izraženo u Mtoe	46
Grafikon 8. Konačna potrošnja energije prema zemljama članicama u 2019. u odnosu na ciljane vrijednosti konačne potrošnje koje je potrebno ostvariti do 2030. prema nacionalnim klimatskim i energetske planovima (u Mtoe)	47

POPIS LITERATURE

1. 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 [18.02.2021.]
2. Beznea, A., Heyen, D.A., Menzemer, L., Williams, R., Wolff, F. (2020) Just transition in the context of EU environmental policy and the European Green Deal, *Oeko-Institut*, str. 12-13. Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/341129913_Just_transition_in_the_context_of_EU_environmental_policy_and_the_European_Green_Deal [07.12.2020.]
2. Bhandari, S., Dijkstra, A.M. (2020) Interest groups and the European Green Deal: An analysis of strategies used to influence European climate policy. Dostupno na: https://rucforsk.ruc.dk/ws/portalfiles/portal/66496698/Current_Issues_ENG.pdf [20.03.2020.]
3. Boromisa, A. (2020) Tko će i kako provoditi Europski zeleni plan? Institucije i koordinacijski mehanizmi u Hrvatskoj, *Institut za razvoj i međunarodne odnose, studeni 2020*. Dostupno na: <https://irmo.hr/publications/analiza-tko-ce-i-kako-provoditi-europski-zeleni-plan-institucije-i-koordinacijski-mehanizmi-u-hrvatskoj/> [09.02.2021.]
4. Caley, G., Tagliapietra, S., Zachmann, G. (2019): *How to make the European Green Deal work*, Bruegel [online]. Dostupno na: <https://www.bruegel.org/2019/11/how-to-make-the-european-green-deal-work/> [18.02.2021.]
5. Cassini et al., (2019) Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis, *Lancet Infect Dis*. Sv. 19., izdanje 1. Dostupno na: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(18\)30605-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(18)30605-4/fulltext) [25.11.2020.]
6. Cassotta, S., Derkesen, C., Ekaykin, A., Hollowed, A., Kofinas, G., Mackintosh, A., Melbourne-Thomas, J., Muelbert, M.M.C., Ottersen, G., Pritchard, H., Schuur, E.A.G.(2019), IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate, Chapter 3: Polar Regions. Dostupno na: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/11/SROCC_FinalDraft_Chapter3.

pdf [07.11.2020.]

7. Climate math: What a 1.5-degree pathway would take, *McKinsey Quarterly*, April 30, 2020 [online]. Dostupno na: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/climate-math-what-a-1-point-5-degree-pathway-would-take> [24.01.2021.]
8. Convention on Biological Diversity, Strategic plan 2011-2020, Aichi Biodiversity Targets, Strategic goal C, Target 11 [online]. Dostupno na: <https://www.cbd.int/sp/targets/> [27.11.2020.]
9. Direktiva Vijeća 2003/96/EZ od 27. listopada 2003. o restrukturiranju sustava Zajednice za oporezivanje energenata i električne energije.
10. EEA greenhouse gas – data viewer, European Environment Agency [online]. Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer> [20.01.2021.]
11. EEA, Primary and final energy consumption in the European Union, European Environment Agency 18. December 2020 [online]. Dostupno na: https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/primary-and-final-energy-consumption-2#tab-chart_2 [07.01.2021.]
12. EEA Report, Annual European Union approximated greenhouse gas inventory for the year 2018: proxy GHG estimates for 2019, *European Environment Agency*, No 16/2019. Dostupno na: https://www.eea.europa.eu/publications/approximated-eu-ghg-inventory-proxy-2018/at_download/file [20.01.2021.]
13. Elkerbout, M., Egenhofer, C., Ferrer, J.N., Catuti, M., Kustova, I., Vasileios, R. (2020) The European Green Deal after Corona: Implications for EU climate policy, *Policy Insights, Thinking ahead for Europe*, No 2020-06/ March 2020. Dostupno na: <https://www.ceps.eu/ceps-publications/the-european-green-deal-after-corona/> [17.12.2020.]
14. Ellerman, D. (2010) The EU emission trading scheme: a prototype global system? Cambridge University Press. Dostupno na: <https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/Ellerman11.pdf> [08.11.2020.]
15. Ember, Daily EU ETS carbon market price (Euros) [online]. Dostupno na: <https://ember-climate.org/data/carbon-price-viewer/> [07.01.2021.]
16. Euractiv, EU should scrap emission trading scheme, Polish official says, 18.03.2020 [online]. Dostupno na: <https://www.euractiv.com/section/emissions-trading->

- scheme/news/eu-should-scrap-emissions-trading-scheme-polish-official-says/
[17.12.2020.]
17. Europska agencija za okoliš, Europsko izvješće o okolišu – stanje i izgledi, 2020,
Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/hr/publications/europsko-izvjesce-o-okolisu>
[07.11.2020.]
18. Europska agencija za okoliš (2019) Trends and projections in Europe 2019: Tracking
progress towards Europe's climate and energy targets. EEA Report 15/2019. Dostupno
na: <https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-1>
[16.11.2020.]
19. Europska komisija (2013) Living Well, within the Limits of Our Planet, 7th EAP: The
New General Union Environment Action Programme to 2020. Dostupno na:
<https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/en.pdf> [09.11.2020.]
20. Europska komisija (2019a) Čista energija za sve Europljane. Dostupno na:
https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b4e46873-7528-11e9-9f05-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc_id=Searchresult&WT.ria_c=null&WT.ria_f=3608&WT.ria_ev=search
[20.11.2020.]
21. Europska komisija (2019b), Europski zeleni plan, COM 640 final (Bruxelles, 11.
prosinca 2019). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640> [06.11.2020.]
22. Europska komisija (2019c), Europski zeleni plan, COM 640 final (Bruxelles, 11.
prosinca 2019), ANNEX. Dostupno na:
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication-annex-roadmap_en.pdf [12.11.2020.]
23. Europska komisija (2020a) Factsheet: EU Green deal: benefits for farmers. Dostupno
na:
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/865556/factsheet_benefits_farmers_en.pdf.pdf [26.11.2020.]
24. Europska komisija (2020b) Factsheet: The business case for biodiversity: The
European Green deal. Dostupno na:
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/865555/factsheet-business-case-biodiversity_en.pdf.pdf [26.11.2020.]
25. Europska komisija (2020c) National Energy and Climate Plans: Member State
contributions to the EU's 2030 climate ambition. Dostupno na:

- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/FS_20_1611 [16.11.2020.]
26. Europska komisija (2020d), Nova industrijska strategija za Europu, COM 102 final (Bruxelles, 10. ožujka 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?qid=1593086905382&uri=CELEX%3A52020DC0102> [21.11.2020.]
27. Europska komisija (2020e), Plan ulaganja za održivu Europu, Plan ulaganja za europski zeleni plan, COM 21 final (Bruxelles, 14. siječnja 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0021> [03.12.2020.]
28. Europska komisija (2020f), Povećanje klimatskih ambicija Europe za 2030., Ulaganje u klimatski neutralnu budućnost za dobrobit naših građana, COM 562 final (Bruxelles, 17. rujna 2020.). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0562> [16.11.2020]
29. Europska komisija (2020g), Powering a climate-neutral economy: An EU Strategy for Energy System Integration, COM 299 final (Bruxelles, 08. srpnja 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:299:FIN> [19.11.2020.]
30. Europska komisija (2020h), Prijedlog odluke Europskog parlamenta i Vijeća o Europskoj godini željeznice (2021.), COM 78 final (Bruxelles, 4. ožujka 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:52020PC0078> [24.11.2020.]
31. Europska komisija (2020i), Prijedlog uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavljanju okvira za postizanje klimatske neutralnosti i o izmjeni Uredbe (EU) 2018/1999 (Europski propis o klimi), COM 80 final (Bruxelles, 4. ožujka 2020.). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588581905912&uri=CELEX:52020PC0080> [17.11.2020.]
32. Europska komisija (2020j), Procjena nacionalnih energetske i klimatskih planova na razini EU, Poticanje zelene tranzicije i promicanje gospodarskog oporavka integriranim energetske i klimatskim planiranjem, COM 564 final (Bruxelles, 17. rujna 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1600339518571&uri=COM%3A2020%3A564%3AFIN> [18.11.2020.]
33. Europska komisija (2020k), Strategija „od polja do stola“ za pravedan, zdrav i ekološki prihvatljiv prehrambeni sustav, COM 381 final (Bruxelles, 20 svibnja

- 2020.). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?qid=1590404602495&uri=CELEX%3A52020DC0381> [25.11.2020.]
34. Europska komisija (2020l), Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030., Vraćanje prirode u naše živote, COM 380 final (Bruxelles, 20. svibnja 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX%3A52020DC0380> [27.11.2020.]
35. Europska komisija (2020m), Strategija održivosti u području kemikalija, Prelazak na netoksični okoliš, COM 667 final (Bruxelles, 14. listopada 2020), str. 1. Dostupno na: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f815479a-0f01-11eb-bc07-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF [30.11.2020.]
36. Europska komisija (2020n), Stanje Unije: pitanja i odgovori o planu za postizanje klimatskog cilja do 2030. Dostupno na: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/qanda_20_1598 [16.11.2020.]
37. Europska komisija (2020o), Val obnove za Europu- ozelenjavanje zgrada, otvaranje radnih mjesta, poboljšanje života, COM 662 final (Bruxelles, 14. listopada 2020). Dostupno na: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu_renovation_wave_strategy.pdf [19.11.2020.]
38. Europska komisija, 2030 climate & energy framework. Dostupno na: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en [07.11.2020.] Europska komisija, Energija, klimatske promjene i okoliš, Klimatska politika, Mjere EU-a, EU Emissions Trading System (EU ETS) [online]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_hr [12.11.2020.]
39. Europska komisija, Budući koraci za održivu europsku budućnost, Europske mjere za održivost, COM (2016) 739 final (Strasbourg, 22. studenoga 2016). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0739> [09.12.2020.]
40. Europska komisija, Čist planet za sve, Europska strateška dugoročna vizija za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo, COM (2018) 773 final (Bruxelles 28. studenog 2018). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0773> [07.11.2020.]
41. Europska komisija, Energija, klimatske promjene i okoliš, Klimatska politika, Mjere

- EU-a, Europski propis o klimi [online]. Dostupno na:
https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_hr [17.11.2020.]
42. Europska komisija, EU Emission Trading System [online]. Dostupno na:
https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en [06.02.2021.]
43. Europska komisija, Europski zeleni plan, Kronologija [online]. Dostupno na:
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr#kronologija [12.11.2020.]
44. Europska komisija, Europski zeleni plan, Područja politike [online]. Dostupno na:
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr#podruja-politike [12.11.2020.]
45. Europska komisija, Horizon Europe, The Commission's proposal for Horizon Europe [online]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/commissions-proposal-horizon-europe_hr [08.12.2020.]
46. Europska komisija, Informativni pregled- Nova industrijska strategija za globalno konkurentnu, zelenu i digitalnu Europu (2020), Dostupno na:
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/fs_20_425 [22.11.2020.]
47. Europska komisija, Novi akcijski plan za kružno gospodarstvo, Za čišću i konkurentniju Europu, COM (2020) 98 final (Bruxelles, 11. ožujka 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=DA> [21.11.2020.]
48. Europska komisija, Prioriteti 2019- 2024, Europa spremna za digitalno doba, Europska industrijska strategija [online]. Dostupno na:
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_hr [22.11.2020.]
49. Europska komisija, Projekti za zeleno gospodarstvo koje financira EU, Europski zeleni plan (2020). Dostupno na: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c074e000-3680-11ea-ba6e-01aa75ed71a1/language-hr> [06.12.2020.]
50. Europska komisija, Strategija za MSP-ove i održivu i digitalnu Europu, COM (2020) 103 final (Bruxelles, 10. ožujka 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?qid=1593507563224&uri=CELEX%3A52020DC0103> [21.11.2020.]
51. Europska komisija, Strategija EU-a za iskorištavanje potencijala energije iz obnovljivih izvora na moru za klimatski neutralnu budućnost, COM (2020) 741 final (Bruxelles, 19. studenoga 2020). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal->

content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A741%3AFIN&qid=1605792629666
[08.12.2020.]

52. Europska komisija, Ursula von der Leyen, Predsjednica Europske komisije [online]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_hr [27.11.2020.]
53. Europski parlament, Think Tank, Impact of the coronavirus crisis on climate action and the European Green Deal, 14.04.2020. [online]. Dostupno na: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI\(2020\)649370](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)649370) [21.12.2020.]
54. Europska Unija, Odluka (EU) 2019/504 Europskog parlamenta i Vijeća od 19. ožujka 2019. o izmjeni Direktive 2012/27 / EU o energetske učinkovitosti i Uredbe (EU) 2018/1999 o upravljanju Energetskom unijom i klimatskim akcijama zbog povlačenja Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Sjeverne Irske iz Unije. Dostupno na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE_19_2019_REV_1&qid=1553522135987&from=EN [07.02.2021.]
55. Eurostat, Europe 2020 Headline Indicators, The Europe 2020 Strategy. Dostupno na: <https://bit.ly/3peTAhx> [07.11.2020.]
56. Eurostat, Complete energy balances. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_BAL_C__custom_498236/default/table?lang=en [26.01.2021.]
57. Eurostat, GDP and main components. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp/default/table?lang=en [09.02.2021.]
58. Eurostat, Population and employment. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_pe/default/table?lang=en [09.02.2021.]
59. Eurostat, Share of energy from renewable sources until 2020. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_IND_REN__custom_497837/default/table?lang=en [26.01.2021.]
60. Eurostat, Simplified energy balances. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_BAL_S__custom_503019/default/table?lang=en [27.01.2021.]
61. FAO, What is meant by the term „sustainability“? [online]. Dostupno na:

- <http://www.fao.org/3/ai388e/AI388E05.htm> [18.11.2020.]
62. Gaventa, J. (2019) How the European green deal will succeed or fail, *E3G*. Dostupno na: <https://bit.ly/3eWiyxo> [12.11.2020.]
63. International Energy Agency, World Energy Outlook 2020, *Flagship report - October 2020* [online]. Dostupno na: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020> [18.12.2020.]
64. Kranek, A. (2020) How to implement a WTO-compatible full border carbon adjustment as an important part of the European Green Deal, *OGfE Policy Brief 02'2020*, ISSN 2305-2635. Dostupno na: <https://oegfe.at/2020/01/wto-compatible-bca-green-deal/> [17.11.2020.]
65. Leyen (2020) State of the Union Address by President von der Leyen at the European Parliament Plenary, 16.09.2020. Dostupno na: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_1655 [07.11.2020.]
66. McKinsey (2020) *Climate Math: What a 1,5-degree pathway would take*, McKinsey & Company, April 2020 [online]. Dostupno na: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/climate-math-what-a-1-point-5-degree-pathway-would-take#> [18.02.2021.]
67. Meles, T., Ryan, L., Wheatley, J. (2020) COVID-19 and EU Climate Targets: going further with less?, *No 202012, Working Papers, School of Economics, University College Dublin*. Dostupno na: <https://econpapers.repec.org/paper/ucnwpaper/202012.htm> [18.12.2020.]
68. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Kyotski protokol [online]. Dostupno na: <https://mzoe.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-4925/klima/zastita-klime/kyotski-protokol/1883> [12.11.2020.]
69. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Održivo korištenje prirodnih dobara i ekološka mreža, Natura 2000 [online]. Dostupno na: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/odrzivo-koristenje-prirodnih-dobara-i-ekoloska-mreza/ekoloska-mreza/natura-2000> [28.11.2020.]
70. Munta, M. (2020) The European Green Deal: A game changer or simply a buzzword?, *Friedrich Ebert Stiftung*. Dostupno na: https://www.bib.irb.hr/1064244/download/1064244.Munta_GREEN_DEAL_analysis.pdf [08.11.2020.]
71. Novi izazov, Globalni ciljevi održivog razvoja do 2030., *ODRAZ-Održivi razvoj*

- zajednice*, Zagreb, studeni 2015., str 6. Dostupno na:
http://odraz.hr/media/291518/globalni%20ciljevi%20odrzivog%20razvoja%20do%202030_web.pdf [09.12.2020.]
72. Parker, C. F., Karlsson, C. and Hjerpe, M. (2017) Assessing the European Union's global climate change leadership: from Copenhagen to the Paris Agreement, *Journal of European Integration*. 39, 2. Dostupno na: <https://bit.ly/32pq9iL> [07.11.2020.]
 73. Siddi, M. (2020) The European Green Deal: Assessing its current state and future implementation, *Finnish Institute of International Affairs, May 2020/114*. Dostupno na: <https://www.fiia.fi/en/publication/the-european-green-deal> [07.11.2020.]
 74. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), History of the IPCC [online]. Dostupno na: <https://www.ipcc.ch/about/history/> [12.11.2020.]
 75. Tsafos, N. (2020) Why Europe's Green Deal Still Matters [online], *Center for Strategic & International Studies*. Dostupno na: <https://www.csis.org/analysis/why-europes-green-deal-still-matters> [16.11.2020.]
 76. Tsakalidis, A., Balen, M., Gkoumas, K., Pekar, F. (2020) Catalyzing Sustainable Transport Innovation through Policy Support and Monitoring: The Case of TRIMIS and the European Green Deal, *Sustainability*, 12(8):3171. Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/340654880_Catalyzing_Sustainable_Transport_Innovation_through_Policy_Support_and_Monitoring_The_Case_of_TRIMIS_and_the_European_Green_Deal [24.11.2020.]
 77. Učinkovitije i demokratskije donošenje odluka u okviru energetske i klimatske politike, COM (2019) 177 final (Bruxelles, 9. travnja 2019). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2019:0177:FIN:HR:PDF> [13.11.2020.]
 78. United Nations, Climate Change, UN Climate Change Dialogues 2020 [online]. Dostupno na: <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/un-climate-change-dialogues-2020-climate-dialogues> [13.11.2020]
 79. United Nations, Climate Change, What is the Kyoto Protocol [online]. Dostupno na: https://unfccc.int/kyoto_protocol [04.05.2021.]
 80. United nations (2015) Resolution adopted by the General Assembly, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, *A/RES/70/1*. Dostupno na: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E [18.11.2020.]
 81. Wildauer, R., Leitch, S., Kapeller, J. (2020) How to boost the European Green Deal's

scale and ambition, *Institute for Comprehensive Analysis of the Economy (ICAE)*, No.111. Dostupno na: <https://www.econstor.eu/handle/10419/223126> [23.11.2020.]

82. WWF - Australia, Factsheet, What is sustainability. Dostupno na: <https://www.wwf.org.au/ArticleDocuments/355/pub-fact-sheet-what-is-sustainability-31aug17.pdf.aspx> [18.11.2020.]
83. Xepapadeas, A. (2020) The European Green Deal, Sustainability, Carbon Neutrality and COVID-19, *Athens University of Economics and Business and University of Bologna*. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-020-00493-2> [06.01.2021.]

ŽIVOTOPIS STUDENTICE

VIKTORIA BRITVIĆ

Pavleka Miškine 88,
48363 Podravske Sesvete
(+385) 921940016
vbritvic2210@gmail.com
Datum rođenja: 14.03.1996.

RADNO ISKUSTVO

9/2020-10/2020

Popisivač – Državni zavod za statistiku

- popis poljoprivrede

6/2020-9/2020

Prodavačica – Suvenirnica zoološkog vrta Grada Zagreba

- rad na blagajni
- rad s kupcima
- postavljanje deklaracija, cijena i zaštita na artikle
- izlaganje artikala
- rad u skladištu
- samostalan obračun blagajne na kraju radnog vremena
- rad nedjeljom i praznicima

11/2019-3/2020

Administrativni poslovi – Gradska plinara Zagreb – distribucija

- komunikacija sa strankama telefonskim putem
- izdavanje kontrola obračunskih mjernih mjesta
- očitavanje stanja plinomjera s fotografija stranaka i terensko očitavanje
- skeniranje, kopiranje i ostali administrativni poslovi

3/2017-7/2019

Poker dealer – Casino Diamond Palace – Globus exclusive d.o.o.

- rad s gotovinom, žetonima i kartama
- blagajnički poslovi na pittu i izdavanje ulaznica za turnir
- komunikacija s klijentima
- noćni rad, rad nedjeljom i praznicima

1/2017-2/2017

Anketar – Promocija Plus d.o.o.

- telefonsko anketiranje

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

2018-2021

Stručna specijalistica ekonomike energije i okoliša (struč. spec. oec.), Ekonomski fakultet u Zagrebu, Sveučilište u Zagrebu

2014-2018

Stručna prvostupnica ekonomije (bacc. oec.), Trgovinsko poslovanje, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Sveučilište u Zagrebu

JEZIČNE VJEŠTINE

Materinski jezik/jezici: hrvatski

ENGLESKI				
Slušanje C1	Čitanje B2	Govorna produkcija B2	Govorna interakcija B2	Pisanje C1
NJEMAČKI				
Slušanje A2	Čitanje B1	Govorna produkcija A2	Govorna interakcija A2	Pisanje A2

DIGITALNE VJEŠTINE

Windows | MS Office | Rad na računalu | Internet | Komunikacijski programi (Zoom, Skype)

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija