



EVROPSKA
KOMISIJA

Strasbourg, 6.2.2024
COM(2024) 63 final

**SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU
EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ**

Zavarujmo svojo prihodnost

**Podnebni cilj Evrope za leto 2040 in pot do podnebne nevtralnosti do leta 2050 ter
oblikovanje trajnostne, pravične in uspešne družbe**

{SEC(2024) 64 final} - {SWD(2024) 63 final} - {SWD(2024) 64 final}

1 Kazalo vsebine

1	Kazalo vsebine.....	1
1	Vizija po letu 2030	2
2	Ambiciozni globalni podnebni ukrepi	4
3	Cilj za leto 2040 in pot do podnebne nevtralnosti	6
3.1	Cilj.....	6
3.2	Stroški neukrepanja	9
4	Uresničevanje cilja za leto 2040	10
4.1	Izvajanje okvira politike do leta 2030	10
4.2	Gospodarstvo za ljudi.....	11
4.3	Energetski sistem EU	12
4.4	Dogovor o razogljičenju industrije.....	15
4.5	Razogljičenje prometa in izboljšanje mobilnosti	20
4.6	Zemljišča, hrana in biogospodarstvo.....	21
4.7	Vlaganje v našo prihodnost	24
5	Sklepne ugotovitve in naslednji koraki	28

1 Vizija po letu 2030

Podnebne spremembe se stopnjujejo, njihovi dejanski stroški pa so vse višji. Zaradi zgodovinsko visokega stopnjevanja podnebnih motenj v letu 2023 je globalno segrevanje prvič povzročilo dvig temperature za 1,48 °C nad predindustrijsko ravno, temperature oceanov in izgube ledu v Antarktičnem oceanu pa močno presegajo rekordne vrednosti. Bolj kot kdaj koli prej je jasno, da doseganje stabilnega podnebja in zaščita planeta, primernega za življenje, za sedanje in prihodnje generacije pomenita močno in hitro zmanjšanje svetovnih emisij toplogrednih plinov ter pripravo na prihodnje posledice podnebnih sprememb¹. To lahko poteka oziroma mora potekati vzporedno z oblikovanjem uspešne in pravične družbe ter industrije in kmetijskega sektorja EU, ki sta v svetovno konkurenčnem in vse bolj trajnostnem gospodarstvu, ki izpolnjuje pričakovanja vseh ljudi, prožna in močna ter v skladu z 20 načeli evropskega stebra socialnih pravic in njegovim akcijskim načrtom.

Rezultati konference COP28 v Dubaju in prvi pregled globalnega stanja na področju podnebnih ukrepov kažejo, da na to pot hitro stopa tudi preostali svet. EU, ki je doseganje podnebne nevtralnosti do leta 2050 vključila v zakonodajo, ima vodilno vlogo pri podnebnih ukrepih in jo bo tudi ohranila.

Vizija Evrope ob koncu naslednjega desetletja je celovita: ostati bi morala glavna destinacija za naložbene priložnosti, ki prinašajo stabilna kakovostna delovna mesta, primerna za prihodnost, z močnim industrijskim ekosistemom. Evropa bi morala prevzeti vodilno vlogo pri razvoju trgov čiste tehnologije prihodnosti, na katerih si tržne priložnosti prizadevajo izkoristiti vse večje države in podjetja. Ko bo postala celina s čisto, nizkoogljično in cenovno dostopno energijo ter trajnostno hrano in materiali, bo postala odporna proti prihodnjim krizam, kot so krize, ki jih trenutno povzročajo motnje v oskrbi s fosilnimi gorivi. Evropa bo hkrati s tem, ko bo ohranila vodilno vlogo v svetu in ostala zaupanja vredna partnerica na področju podnebnih ukrepov, okrepila svojo odprto strateško avtonomijo in diverzificirala svoje trajnostne globalne vrednostne verige, da si bo sama krojila usodo v nestabilnem svetu.

Ta vizija za Evropo in njene državljane se lahko uresniči z dobro zasnovanimi podnebnimi ukrepi. Evropski zeleni dogovor je dolgoročna strategija EU za gospodarsko rast, naložbe in inovacije. Z njegovim izvajanjem se bo zlasti okrepila energetska neodvisnost EU od fosilnih goriv. Leta 2022 se je vrednost uvoza fosilnih goriv zaradi ruske vojne agresije proti Ukrajini močno zvišala na 640 milijard EUR (4,1 % BDP). Leta 2023, ko so se cene znatno znižale, so neto stroški uvoza fosilnih goriv znašali približno 2,4 % BDP².

Rast gospodarstva na podlagi fosilnih goriv in trošenja virov ni trajnostna. EU je pokazala, da podnebni ukrepi in ohranjanje gospodarske rasti sovpadajo s prekinitvijo vezi med rastjo in emisijami toplogrednih plinov. Po začasnih podatkih so bile skupne neto emisije toplogrednih

¹ IPCC. Zbirno poročilo o šestem poročilu o oceni: Podnebne spremembe v letu 2023.

² Na podlagi podatkov o trgovini za prvih deset mesecev in predvidenega BDP.

plinov leta 2022 za 32,5 % večje kot leta 1990³, rast gospodarstva pa se je povečala za 67 %⁴. Proizvodnja materialov se je med letoma 2000 in 2022 povečala za 37,5 %⁵.

Trenutno se uvajajo rekordne ravni tehnologij obnovljivih virov energije in nizkoogljičnih tehnologij. EU je leta 2023 prvič namestila za 17 GW novih zmogljivosti vetrne energije in za 56 GW zmogljivosti sončne energije (enosmerni tok). Leta 2022 je bilo prodanih približno 3 milijone enot toplotnih črpalk.

Z evropskimi podnebnimi pravili je bil uveden vmesni cilj, ki ga bo Komisija predlagala najpozneje šest mesecev po pregledu globalnega stanja v okviru Pariškega sporazuma. Zato je v tem sporočilu v skladu z znanstvenim mnenjem Evropskega znanstvenega svetovnega odbora za podnebne spremembe in na podlagi podrobne ocene učinka kot priporočeni cilj za leto 2040 (v nadaljnjem besedilu: cilj za leto 2040) predstavljeno 90-odstotno zmanjšanje neto emisij toplogrednih plinov v primerjavi z ravnmi iz leta 1990. Z njim bi se zagotovilo, da je ustrezen skupni proračun EU za emisije toplogrednih plinov do leta 2050 skladen z določbami evropskih podnebnih pravil ter zagotavlja verodostojno pot do močne in trajnostne družbe v Evropi.

Za doseg tega cilja bo potrebnih več omogočitvenih pogojev, kot so celovito izvajanje dogovorjenega okvira do leta 2030, zagotavljanje konkurenčnosti evropske industrije, večja osredotočenost na pravični prehod, pri katerem nihče ne bo zapostavljen, enaki konkurenčni pogoji, kot jih imajo mednarodni partnerji, ter strateški dialog o okviru za obdobje po letu 2030, tudi z industrijo in kmetijskim sektorjem.

Cilj tega sporočila je sprožiti politično razpravo in prispevati k pripravi okvira za obdobje po letu 2030. V njem niso predlagani novi ukrepi politike oziroma določeni novi sektorski cilji.

Pri tem sta predpogoj za to, da EU na poti do podnebne nevtralnosti do leta 2050 izpolni cilj za leto 2040 ter v celoti izkoristi potencial prehoda, stabilnost in celovito izvajanje zakonodajnega okvira, ki je bil vzpostavljen za doseganje podnebnih in energetskih ciljev za leto 2030. Razširitev sedanjih politik do leta 2040 bi dejansko že privedla do 88-odstotnega zmanjšanja do leta 2040. S pospešitvijo razogljičenja na naši poti do podnebne nevtralnosti do leta 2050 se bo znatno zmanjšal uvoz fosilnih goriv (za 80 % v letu 2040), tako da bo zagotovljena večja zaščita pred šoki zaradi povišanja cen ter vzpostavljen vodilni trg čistih tehnologij, s čimer se bosta okrepili odprta strateška avtonomija in konkurenčnost EU. Vendar se je treba bolj osredotočiti na okvir, ki bo zagotovil, da bo podnebni prehod že danes in v naslednjih desetletjih koristen za vse državljane. Na primer, evropski zeleni dogovor mora biti tudi dogovor o razogljičenju industrije. V Evropi sta potrebna boljše vključevanje zaposlovanja in spretnosti ter socialnih in distribucijskih vidikov v podnebne ukrepe ter omogočitveni okvir za razogljičeno industrijo v prizadevanjih za trajnostno gospodarsko rast,

³ Poročilo o napredku na področju podnebnih ukrepov za leto 2023.

⁴ Ocena iz podatkovne zbirke AMECO (Evropska komisija, GD za ekonomske in finančne zadeve), dejanski BDP.

⁵ Eurostat, Okvir za spremljanje krožnega gospodarstva.

pa tudi enaki konkurenčni pogoji na svetovni ravni za uspeh zelenih podjetij. Evropa bo morala tudi načrtovati potrebno energetska in prometno infrastrukturo. Ti vidiki bodo obravnavani v prihodnjih pregledih, ki so že predvideni v obstoječih ukrepih EU, da bi se zagotovilo uspešno doseganje ciljev do leta 2030.

Poleg tega bo morala Evropa mobilizirati ustrezno kombinacijo naložb zasebnega in javnega sektorja, da bi naše gospodarstvo postalo trajnostno in konkurenčno. Na tem področju bo v prihodnjih letih potreben evropski pristop k financiranju v tesnem sodelovanju z državami članicami, da bi se ustvarila ekonomija obsega in razpona, hkrati pa omejila razdrobljenost prizadevanj in poglobila regionalna neravnotežja.

Učinki številnih naložb, ki jih je treba izvesti za uresničitev podnebnih in energetskih ciljev do leta 2030, bodo vidni več desetletij. S tem, da se podnebni cilj za leto 2040 opredeli zdaj, bo zagotovljena predvidljivost naložb. Ta cilj bo nosilec odločanja EU, državam članicam in deležnikom v tem kritičnem desetletju v pomoč pri sprejemanju potrebnih odločitev, da bodo te združljive s ciljem za leto 2040 in ciljem podnebne nevtralnosti, s čimer se bodo čim bolj zmanjšala tveganja odvisnosti od dragih, neoptimalnih poti in naslednjih naložb.

Zahteva, da je prehod pravičen, je v središču evropskega zelenega dogovora, saj so nekateri državljani in industrijski akterji zaskrbljeni zaradi tveganj in stroškov podnebnega in energetskega prehoda. Podnebni ukrepi morajo pritegniti vse, pri čemer je treba posebno pozornost nameniti podpori tistim, ki se spoprijemajo z največjimi izzivi. Zato je to sporočilo začetek dialoga ter obsežnega ozaveščanja državljanov, podjetij, socialnih partnerjev, nevladnih organizacij, akademskih krogov in drugih deležnikov o pravem ukrepanju do leta 2040 na poti do podnebne nevtralnosti do leta 2050. Tak dialog z industrijo že poteka v okviru dialogov o čistem prehodu, organiziranih s ključnimi industrijskimi sektorji, ter se bo nadaljeval in razširil, med drugim z vidika ciljev za leto 2040. Sprožen je bil tudi strateški dialog o prihodnosti kmetijstva s kmeti in drugimi akterji v prehranski verigi o prihodnosti kmetijstva. Poleg tega bi bilo treba okrepiti strukturiran in sistematičen dialog s socialnimi partnerji, da se zagotovi njihov prispevek, s poudarkom na zaposlovanju, vključno z razpoložljivostjo delovnih mest za presežne delavce, mobilnosti, kakovosti delovnih mest ter naložbah v preusposabljanje in strokovno izpopolnjevanje. Komisija bo predstavila pregled stanja dialogov o čistem prehodu pred izrednim zasedanjem Evropskega sveta aprila letos. Ti dialogi in ozaveščanje bodo naslednji Komisiji omogočili, da predloži zakonodajne predloge za okvir politike za obdobje po letu 2030, ki bodo potrebni za pravično in stroškovno učinkovito doseganje cilja za leto 2040.

2 Ambiciozni globalni podnebni ukrepi

Pri prvem pregledu globalnega stanja v okviru Pariškega sporazuma je bilo ugotovljeno, da pogodbenice sprejemajo vse učinkovitejše podnebne politike, vendar so potrebni nujni dodatni ukrepi, da bi bil ves svet na dobri poti do doseganja ciljev iz Pariškega sporazuma.

Pogodbenice konference COP28 so se dogovorile, da sta za omejitev globalnega segrevanja na dvig temperature za 1,5 °C potrebna poglobljeno, hitro in trajno zmanjšanje svetovnih emisij toplogrednih plinov za 43 % do leta 2030 in 60 % do leta 2035 v primerjavi z ravnimi iz leta 2019 ter doseganje neto ničelnih emisij CO₂ na svetovni ravni do leta 2050. V

pregledu globalnega stanja je bilo poudarjeno, da bi se morala doba fosilnih goriv končati, pri čemer je bila priznana potreba po opuščanju fosilnih goriv v vseh državah. Sporazum pogodbenice poziva tudi, naj potrojijo svetovne zmogljivosti za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov in podvojijo stopnjo izboljšanja energijske učinkovitosti do leta 2030, da bi se precej pred sredino stoletja oziroma približno sredi stoletja pospešila prizadevanja na svetovni ravni za neto ničelne energetske sisteme z uporabo brezogljicnih in nizkoogljicnih goriv. Čeprav je v njem poudarjen pomen pravičnega prehoda, poziva tudi k pospešitvi prizadevanj za postopno odpravo premoga z nezmanjšanimi emisijami, emisij iz cestnega prometa, emisij metana in drugih emisij, ki niso emisije CO₂, v tem desetletju ter čimprejšnji postopni ukinitvi neučinkovitih subvencij za fosilna goriva, ki ne obravnavajo energetske revščine ali ranljivih skupin. Za to bo potrebna sprememba naložbenih vzorcev po vsem svetu, da se zagotovi skladnost finančnih tokov s potmi razvoja z nizkimi emisijami in potmi razvoja, odpornega na podnebne spremembe.

Na podlagi rezultatov konference COP28 so bila opredeljena minimalna pričakovanja za ukrepanje celotne svetovne skupnosti, druge države pa so bile postavljene na pot, na kateri je EU že nekaj časa. EU bo še naprej prispevala k ustvarjanju sredstev in zagona za večje globalno ukrepanje ter poskušala prepričati druge države, da sledijo temu zgledu, in jih pri tem podpirala.

Mednarodno sodelovanje se bo na podlagi uspeha in potenciala strategije Global Gateway razširilo na nova področja v skladu s skupnimi zavezami pregleda globalnega stanja in novimi tehnološkimi priložnostmi. Podnebno financiranje bo ostalo v središču prispevanja EU h globalnim podnebnim ukrepom. EU je skupaj s svojimi državami članicami in Evropsko investicijsko banko (EIB) največ prispevala k javnemu podnebnemu financiranju gospodarstev v razvoju, in sicer s prispevkom v višini 28,5 milijarde EUR v letu 2022 in mobilizacijo dodatnih 11,9 milijarde EUR zasebnega financiranja.

EU in njene države članice bodo še naprej krepile podnebno diplomacijo v dvostranskih, večstranskih (med drugim G7, G20, OECD, podnebni klub) in mnogostranskih forumih.

Komisija bo ustanovila namensko projektno skupino, ki bo nudila svoje strokovno znanje in izkušnje ter osebje prerazporedila na delovna mesta v zvezi z vzpostavitvijo trgov ogljika, razvojem globalnega pristopa k oblikovanju cen ogljika⁶, okrepitevijo diplomacije na trgu ogljika po vsem svetu in okrepitevijo prizadevanj za posnemanje uspešnosti sistema EU za trgovanje z emisijami (ETS), in sicer s spodbujanjem in podpiranjem drugih jurisdikcij pri uvedbi ali izboljšanju njihovih mehanizmov za oblikovanje cen ogljika.

S postopnim uvajanjem mehanizma za ogljično prilagoditev na mejah, ki se je v prehodni fazi začel uporabljati 1. oktobra 2023, se vlade prav tako spodbuja k uporabi cenovnih ukrepov za zmanjšanje emisij, industrije pa k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov na podlagi metodologije, ki bi se lahko uporabljala na mednarodni ravni.

⁶ Pri tem bi bilo treba ustrezno upoštevati zavzemanje EU za globalne ukrepe za oblikovanje cen ogljika v mednarodnem letalskem in pomorskem prometu, in sicer prek Mednarodne organizacije civilnega letalstva (ICAO) oziroma Mednarodne pomorske organizacije (IMO).

EU bo v nestabilnem geopolitičnem okolju še naprej razvijala stabilna partnerstva s podobno mislečimi državami. Z zelenimi zavezniki in zelenimi partnerstvi, ki so bila s partnerji sklenjena od leta 2021, bodo podprte poti EU in partneric do podnebne nevtralnosti. Razširjena in poglobljena bodo partnerstva z zanesljivimi mednarodnimi dobavitelji, vključno s sosednjimi državami, da bi se zagotovili dolgoročna energetska varnost in predvidljivost oskrbe v celotnem energetske preходу. To bo pripomoglo k zmanjšanju zunanjih odvisnosti in stroškov, hkrati pa se bo zmanjšalo tveganje dobavnih verig. Poleg tega bo evropskim podjetjem in družbi omogočeno, da izkoristijo svetovni prehod in vse večje povpraševanje po čistih tehnologijah skupaj z instrumenti politike za zagotovitev odpornosti oskrbe EU z neto ničelnimi tehnologijami.

Trgovinski sporazumi lahko pripomorejo k uresničevanju podnebnih ciljev in doseganju naših ciljev, hkrati pa zagotovijo, da mednarodni trgovinski sistem ostane pravičen in nediskriminatoren. Trgovinska politika lahko spodbuja inovacije, podpira trajnostne vrednostne verige ter ustvarja dostop do trga za čiste tehnologije in izdelke.

Komisija bo glede na velik zagon pri širitvi EU podprla države kandidatke in potencialne države kandidatke pri usklajevanju s pravnim redom EU na področju podnebja in energije ter njegovem sprejetju, vključno z evropskimi podnebnimi pravili. To vključuje izvajanje zavez, ki jih je Energetska skupnost sprejela za doseganje podnebnih in energetskih ciljev do leta 2030 ter podnebne nevtralnosti do leta 2050 v okviru, ki temelji na uredbi o upravljanju energetske unije. Pomemben dejavnik v pristopnem procesu prihodnjih držav članic EU bosta tudi zavezanost mejniku za leto 2040 in prehod v skladu z njim.

Ko bo cilj za leto 2040 dogovorjen, bo podlaga za novi nacionalno določeni prispevek EU v okviru Pariškega sporazuma, konvenciji UNFCCC pa ga bo treba sporočiti do leta 2025, pred konferenco COP30. Podatki o neto toplogrednih plinih za EU za leto 2035 za komunikacijo v okviru novega nacionalno določenega prispevka bodo izračunani, ko bo sprejet dogovor o cilju za leto 2040.

3 Cilj za leto 2040 in pot do podnebne nevtralnosti

3.1 Cilj

Da bi EU usmerili na zanesljivo pot do podnebne nevtralnosti, je v tem sporočilu **kot priporočeni cilj za leto 2040 (v nadaljnjem besedilu: cilj za leto 2040) predstavljeno 90-odstotno zmanjšanje neto emisij toplogrednih plinov v primerjavi z ravnmi iz leta 1990.** Iz analize v oceni učinka je razvidno, da bi morala biti za doseganje 90-odstotnega zmanjšanja neto emisij toplogrednih plinov raven preostalih emisij toplogrednih plinov v EU leta 2040 nižja od 850 milijonov ton ekvivalenta CO₂⁷, odvzemi ogljika (iz ozračja prek odvzemov ogljika na zemljiščih in industrijskih odvzemov ogljika) pa bi morali doseči do 400 milijonov ton CO₂.

⁷ Brez emisij iz sektorja LULUCF.

Predlagani cilj temelji na temeljiti oceni učinka⁸, v kateri so podrobno preučene posledice treh ciljnih možnosti za leto 2040:

- možnosti 1, tj. zmanjšanje za do 80 % v primerjavi z letom 1990 v skladu z linearno krivuljo med letoma 2030 in 2050⁹,
- možnosti 2, tj. 85–90-odstotno zmanjšanje, združljivo z ravno zmanjšanja neto emisij toplogrednih plinov, ki bi bila dosežena, če bi se sedanji okvir politike razširil do leta 2040, in
- možnosti 3, tj. 90–95-odstotno zmanjšanje.

Med ciljnimi možnostmi prihaja do jasnih razlik v smislu pomena novih tehnologij. V primerjavi z možnostjo 2 možnost 3 spremljajo hitrejše naložbe v uvajanje novih nizkoogljičnih tehnologij, kot so proizvodnja vodika z elektrolizo, zajemanje in uporaba ogljika ter industrijski odvzemi ogljika med letoma 2031 in 2040. Z možnostjo 1 je uvajanje novih tehnologij v veliki meri odloženo na obdobje 2041–2050, zato obstaja tveganje, da se podnebna nevtralnost ne bi dosegla do leta 2050. Možnost 3 predvideva veliko količino odvzemov ogljika, ki je potrebna, da bi se do leta 2050 dosegla podnebna nevtralnost in po tem letu zagotovile neto negativne emisije.

Možnost 3 vključuje najnižji proračun EU za emisije toplogrednih plinov, pri čemer so predvidene neto kumulativne emisije toplogrednih plinov (okvirni proračun za toplogredne pline) v višini 16 milijard ton ekvivalenta CO₂ za obdobje 2030–2050. To je edina možnost, ki ustreza mnenju Evropskega znanstvenega svetovnega odbora za podnebne spremembe¹⁰, vključuje čim večje zmanjšanje skupnih emisij toplogrednih plinov v ozračje in je v skladu z določbami evropskih podnebnih pravil, da se predstavi proračun za emisije toplogrednih plinov, ki ne ogroža zavez EU iz Pariškega sporazuma. Ker se preostali svetovni ogljični proračun¹¹ hitro krči, je bistveno, da vse pogodbenice zmanjšajo svoje kumulativne emisije. Prej ko bo EU na tej poti, cenejši in predvidljivejši bo ta prehod. Dlje ko se podnebni ukrepi odlagajo, višji bodo kadrovske in gospodarske stroški ter večja bo potreba po financiranju obnove in prilagajanja s črpanjem virov iz gospodarstva EU.

Vse možnosti vključujejo prehod skupnih stroškov z operativnih stroškov (povezanih z nakupi fosilnih goriv) na stroške kapitala. Naložbene potrebe za obdobje 2031–2050 so pri vseh možnostih podobne, pri čemer so letne naložbene potrebe v obdobju 2031–2040 pri možnosti 3 večje kot pri možnostih 1 in 2, nato pa manjše v obdobju 2041–2050. Vendar so z

⁸ Analiza temelji na scenarijih, v katerih so uporabljene politike in ukrepi do marca 2023. Države članice bodo svoje končne nacionalne energetske in podnebne načrte, ki lahko vključujejo dodatne ukrepe, predložile leta 2024.

⁹ V skladu s krivuljo iz člena 8 evropskih podnebnih pravil bo linearna krivulja med dogovorjenim ciljem za leto 2030 in podnebno nevtralnostjo v letu 2050 leta 2040 dosegla približno 78 %.

¹⁰ Evropski znanstveni svetovni odbor za podnebne spremembe (2023). Znanstveno mnenje glede določitve vseevropskega podnebnega cilja za leto 2040 in proračuna za emisije toplogrednih plinov za obdobje 2030–2050 (europa.eu). DOI: 10.2800/609405.

¹¹ Za več podrobnosti glej Prilogo 14 k oceni učinka.

izjemo energetske intenzivnih panog razlike med možnostma 2 in 3 v smislu nastalih skupnih stroškov energetskega sistema, BDP in konkurenčnosti pri svetovnih izvoznih deležih še vedno omejene. Pri možnosti 3 je določeno jasno opuščanje fosilnih goriv, k čemur poziva konferenca COP28, tako da zagotavlja največje koristi v smislu energetske neodvisnosti in večje zaščite pred šoki zaradi cen fosilnih goriv. Krepi odprto strateško avtonomijo EU v zelo nestabilnih mednarodnih razmerah, v katerih sta zaradi odvisnosti od uvoza fosilnih goriv ogroženi varnost EU in njena gospodarska stabilnost.

V skladu s priporočenim ciljem so potrebni hitra uvedba brezogljicnih in nizkoogljicnih tehnologij do leta 2040, oblikovanje velikega domačega trga za proizvajalce čistih tehnologij, spodbujanje raziskav in inovacij ter oblikovanje močne evropske industrijske baze, ki bo namesto odlaganja ukrepanja na zadnje desetletje pred letom 2050 EU postavila v vodilni položaj v svetovni tekmi na področju čiste tehnologije. Vendar možnost 3 zaradi obsežnejšega ukrepanja v desetletju 2031–2040 vključuje tudi zmerno večje potrebe po surovinah (in manjše v naslednjem desetletju) ter, če se nove tehnologije ne uvedejo dovolj hitro, večje tveganje morebitnih okoljskih kompromisov, zlasti v smislu rabe zemljišč in vloge biomase v energetskega sistemu.

Za cilj 90 % bodo potrebni večja osredotočenost in prizadevanja za zagotovitev pravičnega prehoda kot pri manj ambicioznih ciljnih možnostih, saj je prehod nekoliko pospešen. Čeprav je razlika med možnostmi v stroških za gospodinjstva omejena (zlasti zaradi večje energijske učinkovitosti pri možnosti 3, ki omejuje nakupe energije), bi moral okvir politike za obdobje po letu 2030 vključevati ustrezne ukrepe politike za zagotovitev dostopnih cen energije in dostopa do razogljičenih rešitev. Za obravnavanje socialnih vplivov bodo bistveni prerazporeditveni ukrepi, tako da nihče ne bo zapostavljen.

Primerjava ciljnih možnosti

Naložbe in stroški

Za vse možnosti je potrebna podobna raven naložb v obdobju 2031–2050 in vse vključujejo preusmeritev virov, ki bi jih bilo treba tudi sicer, brez ukrepanja, vložiti v ogljično intenzivnejše tehnologije, da bi se zadovoljile potrebe gospodarstva po energiji. Potrebe po naložbah v energetskega sistem znašajo v povprečju skoraj 660 milijard EUR (enakovredno 3,2 % BDP) na leto v celotnem obdobju (v primerjavi z 250 milijardami EUR ali 1,7 % BDP v obdobju 2011–2020, ki je bilo desetletje z razmeroma majhnimi naložbami v energetskega sistem), letna poraba za promet¹² pa znaša približno 870 milijard EUR (4,2 % BDP, kar je podoben delež BDP kot v obdobju 2011–2020). Z možnostjo 3 se nekatere naložbe v energetskega sistem prenesejo na 30. leta tega stoletja, pri čemer povprečna letna naložba v obdobju 2031–2040 znaša 710 milijard EUR.

¹² Naložbe v prometni sektor odražajo odhodke za vozila, tirna vozila, zrakoplove in plovila ter infrastrukturo za polnjenje in oskrbo z gorivom. Ne zajemajo naložb v infrastrukturo za podporo multimodalni mobilnosti in trajnostnemu mestnemu prometu. Natančneje, stroški nakupa osebnih vozil predstavljajo približno 60 % vseh stroškov.

Pri vseh možnostih so podobni tudi nastali stroški energetskega sistema¹³, in sicer bodo v obdobju 2031–2040 segali od 12,4 % (možnost 1) oziroma 12,7 % (možnost 2) do 12,9 % BDP (možnost 3), kar je zmerno zvišanje v primerjavi z 11,9 % BDP, porabljenega v obdobju 2011–2020, ki se nato v obdobju 2041–2050 zmanjša na približno 11,3 %. Stroški uvoza fosilnih goriv se v okviru možnosti 3 znatno znižajo, in sicer na manj kot 1,4 % BDP do leta 2040 in manj kot 0,6 % v zadnjem desetletju (v primerjavi z 2,3 % v obdobju 2010–2021 in 4,1 % v letu 2022 med nedavno energetske krizo), s čimer bi bilo v obdobju 2031–2050 prihranjenih približno 2,8 bilijona EUR.

Iz ocene je razvidno tudi, da se lahko zaradi napredka, na primer na področju krožnega gospodarstva, potrebe po naložbah v energetske sistem v obdobju 2031–2050 zmanjšajo za približno 7 % (kar pomeni letne prihranke v višini 45 milijard EUR), poraba za promet pa za približno 9 % (127 milijard EUR). To pomeni nižje stroške energetskega sistema, ki bodo v obdobju 2031–2040 znašali 12,6 % BDP, v obdobju 2041–2050 pa 10,8 %, kar je precej manj kot v obdobju 2011–2020.

Okolje

Vse tri ciljne možnosti prinašajo znatne dodatne koristi, vključno z izboljšanjem kakovosti zraka in ekosistemov, okrepljenim zdravjem ter nižjimi stroški zdravstvenega varstva.

3.2 Stroški neukrepanja

Stroški in vplivi spreminjajočega se podnebja na človeka so veliki in še naraščajo. Ekstremnih dogodkov, povezanih s podnebjem, je bilo v obdobju med letoma 1980 in 2022 vse več, pri čemer so v tem obdobju v EU povzročili 220 000 smrtnih žrtev in 650 milijard EUR gospodarskih izgub, od tega približno 170 milijard EUR le v zadnjih petih letih¹⁴. Posledično je bila med drugim februarja 2024 sprejeta odločitev o povečanju rezerve EU za solidarnost in nujno pomoč za 1,5 milijarde EUR za obdobje 2024–2027 (tj. poleg 1,2 milijarde EUR na leto v okviru prvotnega večletnega finančnega okvira). Poleg tega se ocenjuje, da je leta 2022 zaradi vročine izgubilo življenje 61 000 ljudi, pri čemer so to število presegli le vročinski valovi leta 2003, zaradi katerih je življenje izgubilo 70 000 ljudi¹⁵. Te številke se lahko hitro povečajo, saj lahko na zdravje na več načinov vplivajo tudi združeni učinki podnebnih sprememb, rabe zemljišč in degradacije okolja, kar ustvarja nove priložnosti za prenos virusnih okužb med prej geografsko izoliranimi vrstami divjih živali in prehod bolezni z divjih živali na ljudi. Poleg tega so podnebne spremembe v kombinaciji z izgubo biotske raznovrstnosti znaten vzrok neustrezne prehranske varnosti. Zdaj se spoprijemamo z vse večjimi tveganji doseganja nepopravljivih prelomnih točk v podnebnem sistemu, ki imajo neznane in potencialno katastrofalne posledice za družbe, ekosisteme in gospodarstva.

¹³ Stroški energetskega sistema so širši od naložb, zajemajo pa stroške kapitala (letno obračunani stroški naložb) in izdatke za energijo za gospodarske dejavnosti. Za več podrobnosti glej oceno učinka.

¹⁴ Evropska agencija za okolje (2023). Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe (Gospodarske izgube zaradi ekstremnih dogodkov, povezanih z vremenom in podnebjem v Evropi).

¹⁵ Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R. F. idr. „Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022“ (Smrtnost zaradi vročine v Evropi poleti 2022). NAT Med 29, 1857–1866 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>, <https://www.nature.com/articles/s41591-023-02419-z>.

Neukrepanje bi v prihodnjih desetletjih povzročilo veliko višje in naraščajoče stroške. Čeprav so ocene stroškov ekstremnih vremenskih dogodkov negotove, je v oceni učinka, ne da bi se upoštevale morebitne prelomne točke, konservativno ocenjeno, da bi se lahko BDP zaradi teh stroškov do konca stoletja zmanjšal za približno 7 %. Kumulativni dodatni stroški BDP poti, ki vodi do zaostritve globalnega segrevanja, bi lahko v obdobju 2031–2050 v EU znašali do 2,4 bilijona EUR v primerjavi s stroški v okviru poti, ki je združljiva s ciljem 1,5 °C iz Pariškega sporazuma¹⁶.

Čeprav izzivov, povezanih s prehodom na podnebno nevtralnost, ne bi smeli podcenjevati, bodo v samem postopku ustvarjene pomembne nove priložnosti in zagotovljena trajnostna prihodnost za vse. V oceni učinka je ocenjeno, da bi se lahko z doseganjem cilja 90 % število prezgodnjih smrti zaradi onesnaženosti zraka s 466 000 na leto leta 2015 zmanjšalo na 196 000 na leto leta 2040, s tem pa bi se stroški s približno 1 700 milijard EUR leta 2015 znižali na 670 milijard EUR leta 2040¹⁷.

Neto uvoz fosilnih goriv bi se zmanjšal, rast gospodarstva pa bi se povečala. V oceni učinka je ocenjeno, da bi se stroški stiliziranih šokov zaradi cen fosilnih goriv v smislu izpada proizvodnje in izgube delovnih mest prepolovili, če bi nastali v znatno razogljičenem gospodarstvu (kot je bilo doseženo v okviru podnebne cilja za leto 2040).

4 Uresničevanje cilja za leto 2040

Doseganje cilja za leto 2040 bo odvisno od celovitega izvajanja okvira podnebne in energetske politike do leta 2030, pri čemer je potreben razvoj okvira politike za obdobje po letu 2030. To je treba dopolniti s širokim omogočitvenim okvirom za dva enako pomembna cilja evropskega zelenega dogovora, in sicer pravični prehod in konkurenčno trajnostnost. S to dvojno osredotočenostjo se bodo spodbudile potrebne naložbene odločitve in mobiliziralo financiranje ter uvedle inovativne tehnologije, poleg tega pa se bo zagotovilo, da bodo lahko vsi državljani in gospodarski sektorji EU imeli koristi od prehoda in dostop do cenovno ugodnih rešitev.

4.1 Izvajanje okvira politike do leta 2030

Po najboljših močeh si je treba prizadevati za izvajanje okvira energetske in podnebne politike do leta 2030 kot izhodišča za doseganje cilja za leto 2040 in podnebne nevtralnosti do leta 2050 v skladu z evropskimi podnebnimi pravili. Ključni element pri spremljanju napredka pri doseganju podnebnih in energetskih ciljev za leto 2030 je trenutno posodabljanje nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov (NEPN). V začetni oceni

¹⁶ Primerjava med učinkom scenarija RCP7.0 o večjem segrevanju v okviru značilnega poteka vsebnosti toplogrednih plinov IPCC (z najboljšo oceno segrevanja za 2,1 °C v srednjeročnem obdobju (2041–2060) in 3,6 °C v dolgoročnem obdobju (2081–2100)) in učinkom scenarija RCP1.9 o omejitvi globalnega segrevanja na 1,5 °C (z najboljšimi ocenami temperature pri 1,6 °C oziroma 1,4 °C).

¹⁷ Na podlagi vrednosti statistične življenjske dobe (metoda visokega vrednotenja). Te ocene so okvirne in izhajajo iz metodologije, na kateri temelji namenska analiza čistega zraka Komisije, kot je analiza v tretjih obetih za čist zrak.

osnutkov NEPN¹⁸ je poudarjena potreba po večji ambicioznosti in izboljšavah končnih prispevkov, ki jih morajo države članice predložiti do junija 2024. Komisija poziva države članice, naj sprejmejo odločne ukrepe za učinkovito izvajanje skupno dogovorjenih politik in zakonodaje, pri čemer je tudi pripravljena sodelovati z državami članicami, sektorji in socialnimi partnerji, da bi olajšali potrebne ukrepe. Prilagojeno strokovno znanje in izkušnje prek Instrumenta Komisije za tehnično podporo je lahko državam članicam v pomoč pri izvajanju reform, ki podpirajo izvajanje okvira politike do leta 2030.

4.2 Gospodarstvo za ljudi

V središču zelenega dogovora so državljani EU. Najranljivejše osebe, kot so osebe z nižjimi dohodki, invalidi, marginalizirane skupnosti in starejši, so veliko bolj izpostavljene podnebnim tveganjem, saj nimajo sredstev za zaščito pred takimi tveganji. Zato je podnebni program EU še pomembnejši, z njim pa tudi naložbene in podporne politike, ki ustvarjajo socialne in gospodarske koristi, zaradi katerih se zmanjšujejo revščina in neenakosti. To vključuje naložbe v ljudi s preusposabljanjem in izpopolnjevanjem delovne sile, podporo za prehode na trgu dela in ciljno usmerjene ukrepe dohodkovne podpore. Učinkovit socialni dialog ter tesno sodelovanje deležnikov in državljanov sta ključna za predvidevanje in obvladovanje sprememb, skupaj z ukrepi za pomoč vsem pri dejavnem sodelovanju pri zelenem prehodu z dostopnimi in cenovno ugodnimi okolju prijaznimi možnostmi.

Pravičen in pošten prehod za ljudi

Prehod na podnebno nevtralnost med drugim poteka hkrati z razvojem umetne inteligence, digitalizacijo, staranjem in geopolitično negotovostjo. Skupaj bodo privedli do sprememb v načinu proizvodnje in potrošnje blaga in storitev, kar bo imelo posledice za gospodinjstva in delavce.

Kar zadeva zaposlovanje, se bodo učinki prehoda med sektorji in regijami razlikovali glede na njihovo odvisnost od posebnih dejavnosti. Sektorji, odvisni od fosilnih goriv, kot so promet in energetsko intenzivne industrije, bodo doživeli temeljito preobrazbo. Bistveno je tudi zagotoviti, da možnosti mobilnosti ostanejo cenovno ugodne in dostopne vsem, tako državljanom kot tudi gospodarskim subjektom, ter da se podeželske in oddaljene regije po vsej EU bolje povežejo, da bi se dodatno olajšal njihov razvoj. Najbolj prizadeti bodo delavci, skupnosti in regije, ki so odvisni od ogljično intenzivnih dejavnosti, zato je ob prehodu potrebna nadaljnja podpora pravičnemu prehodu skupaj s tesno usklajenim in celovitim ukrepanjem ter ukrepi držav članic¹⁹. Prehod bo prinesel nove priložnosti za ustanavljanje podjetij in ustvarjanje delovnih mest za delavce na vseh ravneh spretnosti, vendar bo za nekatere regije koristnejši kot za druge. Ključno vlogo pri podpiranju regij, ki jih bo prehod najbolj prizadel, bo še naprej imela kohezijska politika EU s svojimi naložbami, zlasti iz Sklada za pravični prehod, tj. instrumenta za podporo gospodarski diverzifikaciji in preobrazbi prizadetih območij in skupnosti ter nacionalnim ukrepom.

¹⁸ COM(2023) 796 final.

¹⁹ V skladu s Priporočilom Sveta o zagotavljanju pravičnega prehoda na podnebno nevtralnost (C/2022/243) in na podlagi tega priporočila.

Zaradi oblikovanja cen ogljika, na primer v okviru EU ETS, se zmanjšujejo emisije, hkrati pa to državam članicam prinaša znatne prihodke za boj proti podnebnim spremembam ter vse bolj za podporo industrijskim inovacijam in gospodinjstvom pri pravičnem prehodu. Za podporo ranljivim gospodinjstvom, uporabnikom prevoznih storitev in mikropodjetjem bo v okviru socialnega sklada za podnebje, ki ga financira sistem ETS, vključno z obveznimi prispevki držav članic, mobiliziranih 87 milijard EUR. Poleg tega morajo države članice svoje skupne nacionalne prihodke iz sistema ETS porabiti za podnebne in energetske namene, ki vključujejo obravnavanje socialnih vplivov prehoda. Če se ta sredstva porabijo učinkovito, lahko podprejo ljudi pri prehodu in trajno vplivajo na kakovost njihovega življenja. Podpora bo potrebna tudi po letu 2030, med drugim z ukrepi držav članic in okrepljenim okvirom politike za pravični prehod.

4.3 Energetski sistem EU

Rešitve na področju energije iz obnovljivih virov ter brezogljicne in nizkoogljicne energije

Za razogljičenje energetskega sistema do leta 2040 so potrebne vse rešitve na področju brezogljicne in nizkoogljicne energije (vključno z obnovljivimi viri energije, jedrsko energijo, energijsko učinkovitostjo, shranjevanjem, zajemanjem in shranjevanjem ogljika, zajemanjem in uporabo ogljika, odvzemi ogljika, geotermalno in vodno energijo ter vsemi drugimi sedanji in prihodnji neto ničelnimi energetskimi tehnologijami). Na področju energije iz obnovljivih virov bosta veliko večino rešitev predstavljali sončna in vetrna energija. Komisija bo še naprej izvajala svoje politike za zagotovitev hitrega uvajanja vse energije iz obnovljivih virov ter rešitev na področju brezogljicne in nizkoogljicne energije za nadaljnji razvoj energijske učinkovitosti. Sprožila je več pobud za pospešitev uvajanja obnovljivih virov energije, ustvarjanje omogočitenih pogojev za industrijo obnovljivih virov energije v EU in povečanje njene konkurenčnosti, kot sta zavezništvo EU za sončno fotovoltaike in listina o vetrni energiji. Ključnega pomena je ambiciozna elektrifikacija, tako da bo Komisija še naprej sodelovala z državami članicami pri nadaljnjem razvoju pametnejših omrežij, povezovanja sistemov, prožnosti povpraševanja in rešitev za shranjevanje. S pospešenim izdajanjem dovoljenj in čezmejno delitvijo stroškov bo pospešen razvoj projektov na področju pridobivanja energije iz vetrnih elektrarn na morju v skladu z nedavnimi akcijskimi načrti za vetrno energijo in omrežja.

V sporočilu o industrijskem upravljanju ogljika je določena časovnica za uvedbo potrebnih tehnologij zajemanja in shranjevanja ogljika ter zajemanja in uporabe ogljika v sektorjih, v katerih je težko zmanjšati emisije, pri čemer je poudarjena potreba po regulativnem okviru na področjih, kot sta vbrizgavanje in transport CO₂, ki je predpogoj za vzpostavitev enotnega trga za CO₂. Komisija vzpostavlja tudi industrijsko zavezništvo, da bi olajšala sodelovanje deležnikov na ravni EU in pospešila uvajanje malih modularnih reaktorjev (SMR) ter zagotovila močno dobavno verigo EU, vključno z usposobljeno delovno silo. To bo spodbudilo proizvodne in inovacijske zmogljivosti EU za pospešitev uvajanja prvih projektov malih modularnih reaktorjev v EU do začetka leta 2030 v skladu z najvišjimi standardi jedrske varnosti, okoljske trajnosti in industrijske konkurenčnosti.

Dostopnost cen energije je ključnega pomena pri zagotovitvi, da bo razogljičenje koristilo celotnemu gospodarstvu. Cene fosilnih goriv so nestanovitne, določajo pa se na svetovnih

trgih. Stroški proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov so že več kot desetletje stalno nižji od stroškov fosilnih goriv. K znižanju veleprodajnih cen električne energije lahko prispevajo postopno nadomeščanje proizvodnje iz fosilnih goriv z obnovljivimi viri energije, dopolnjeno z učinkovitim uvajanjem čistih virov prožnosti, kot je jedrska energija, in podprto s celovitim izvajanjem posodobljene zasnove trga električne energije, nadaljnje povezovanje čezmejnih elektroenergetskih sistemov v EU (in zunaj EU) ter učinkovito uvajanje čistih virov prožnosti. Cene električne energije v EU se bodo morda začele znatno zniževati, ko bodo fosilna goriva v mešanici virov električne energije v naslednjih dveh desetletjih trajno nadomeščena in bodo izvedene potrebne naložbe v omrežja, skladišča in baterije. Naložbe so potrebne, da se preprečijo ozka grla v elektrifikaciji gospodarstva. Ključnega pomena je zagotoviti ustrezna finančna orodja za preprečitev, da bi se zaradi potrebnih naložb zvišale končne cene za potrošnike in industrijo. Medtem bosta spodbujanje in razširitev uporabe pogodb o nakupu električne energije pripomogla k stabilizaciji cen in zaščiti podjetij pred visokimi in nestanovitnimi cenami, ki jih povzročajo fosilna goriva.

Za nemoten prehod s sedanjih ravni cen energije na cenovno dostopno čisto energijo bodo potrebne dopolnilne socialne in industrijske politike. EU in države članice lahko zaščitijo gospodinjstva z nižjimi in srednjimi dohodki pred strmim zvišanjem cen energije. Energetsko intenzivne panoge bodo potrebovale prilagojeno podporo pri premostitvi prehodnega obdobja, ko se spopadajo z dvojnimi izzivom, tj. vlaganjem v metode čiste proizvodnje, kadar so na voljo, in obvladovanjem visokih cen energije. Za začetek sklad za inovacije podporo inovacijam povezuje s takimi rešitvami v obliki pogodb na razliko za ogljik. Prehod bo prinesel nove izzive, kot je raba zemljišč in vode. Prednost je treba dati rešitvam z vsestranskimi koristmi (strešni solarni paneli, agrofotovoltaika, bioplín in biometán iz organskih odpadkov in ostankov), pri čemer je treba v odločanje vključiti državljane.

Energijska učinkovitost in stavbe

Načelo „energijska učinkovitost na prvem mestu“ ostaja osrednje načelo politike, učinek cilja povečanja energijske učinkovitosti do leta 2030 pa je podaljšán do leta 2040. To bo spodbudilo zasebno financiranje v vseh sektorjih in sprostilo evropsko tržišče za naložbe v energijsko učinkovitost. S krožnimi poslovnimi modeli se zmanjšuje poraba energije in virov. Javni sektor bi moral na vseh ravneh dajati zgled, tudi z zelenimi javnimi naročili, ki upoštevajo trajnostna merila, in zagotoviti načrt za olajšanje prehoda.

Stavbni fond EU predstavlja 42 % končne porabe energije, več kot polovico bruto domače porabe zemeljskega plina in približno 35 % emisij toplogrednih plinov, povezanih z energijo. Približno 80 % porabe energije v stavbah izvira iz potreb po ogrevanju in hlajenju. Z oblikovanjem cen ogljika za vsa goriva, predvidenim od leta 2027, bodo ustvarjeni enaki konkurenčni pogoji za električno energijo in prihodki, tudi za Socialni sklad za podnebje, ki bi se lahko uporabili za naložbe in financiranje strukturnih reform. S posodobljeno zasnovo davka na energijo se lahko dodatno pospeši zelena elektrifikacija stavbnega fonda in energetskega sistema.

Elektrifikacija, omrežja in infrastruktura, povezovanje sistemov, shranjevanje, digitalizacija ter prožnost

Glavno gonilo energetskega prehoda je elektrifikacija s popolnoma razogljčenim elektroenergetskim sistemom do leta 2040. Delež električne energije v končni porabi energije se bo podvojil, pri čemer se bo do leta 2040 s sedanjih 25 % povečal na približno 50 %. Iz ocene učinka je razvidno, da bo večina energije iz obnovljivih virov²⁰, dopolnjena z jedrsko energijo²¹, leta 2040 predstavljala več kot 90 % porabe električne energije v EU²².

Danes povprečni letni dobiček z integriranega trga električne energije za evropske odjemalce znaša približno 34 milijard EUR na leto²³. Zaradi večjega deleža obnovljivih virov energije in elektrifikacije bodo potrebne znatne naložbe v širitev elektroenergetskih omrežij EU na ravni distribucije in prenosa ter v nadgradnjo na pametnejša in prožnejša omrežja. Za zagotovitev prožnosti in zanesljivosti oskrbe bodo potrebni novi povezovalni daljnovodi, razširjena distribucijska omrežja, objekti za shranjevanje energije, oskrba z energijo, ki jo je mogoče distribuirati, tržne rešitve za prožnost in povezovanje sektorjev. Nedavni akcijski načrt EU za omrežje je prvi korak, njegovo hitro izvajanje pa bi moralo ostati prednostna naloga Komisije, držav članic in industrije, da bi dosegli cilja za leti 2030 in 2040. Na podlagi teh izkušenj bi bilo mogoče pripraviti celovit krovni načrt za pospešitev razvoja evropske integrirane energetske infrastrukture. Ključni prednostni nalogi za zanesljivo in stabilno oskrbo z energijo sta varnost in odpornost kritične energetske infrastrukture.

Potrošniki bi morali imeti možnost, da svojo porabo prilagodijo tržnim pogojem. Za prožnejše vire energije je ključna digitalizacija energetskega sistema, vključno z umetno inteligenco²⁴.

Ob upoštevanju vseh teh delovnih področij bo ključni regulativni cilj na ravni EU in nacionalni ravni preprečevanje previsokih omrežnih tarif za končne uporabnike zaradi povračila vnaprejšnjih naložb v omrežje in elektrifikacijo.

Fosilna goriva

Leta 2040 bi se poraba fosilnih goriv za proizvodnjo energije v primerjavi z letom 2021 zmanjšala za približno 80 %. Premog bo postopno opuščen, nafta v prometu (cestnem, pomorskem in letalskem) pa bi predstavljala približno 60 % preostale energetske porabe fosilnih goriv. Preostala poraba zemeljskega plina bi bila porazdeljena med industrijo, stavbe in elektroenergetski sistem. V skladu z mednarodno zavezo za opuščanje fosilnih goriv bi bilo treba s politikami zagotoviti, da bo vsako preostalo zgorevanje fosilnih goriv čim prej povezano z zajemanjem (uporabo) in shranjevanjem ogljika. Struktura trga plina se bo znatno spremenila, saj se bo povečala vloga nizkoogljčnih in obnovljivih tekočih goriv in plinov. Plinska infrastruktura se bo morala prilagoditi decentralizirani proizvodnji, znaten delež

²⁰ Vključno s tehnologijami za pretvorbo bioenergije (npr. bioplin) skupaj s trajnostno oskrbo z biomaso.

²¹ Analiza temelji na scenarijih, v katerih so uporabljene politike in ukrepi do marca 2023. Države članice bodo leta 2024 predložile svoje končne nacionalne energetske in podnebne načrte, ki lahko vključujejo dodatne ukrepe, zlasti v skladu z najnovejšimi napovedmi nekaterih držav članic o povečanju uvedbe jedrske energije.

²² Preostalih 10 % je izravnanih z negativnimi emisijami ali zagotovljenih z rešitvami na področju nizkoogljčne energije, ki vključujejo uporabo zajemanja in shranjevanja ogljika.

²³ ACER (2022). Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design (Končna ocena zasnovne veleprodajnega trga električne energije).

²⁴ Akcijski načrt Komisije za digitalizacijo energetskega sistema.

naftnega in plinskega omrežja pa se bo lahko postopoma prilagodil e-gorivom, naprednim biogorivom ter obnovljivemu in nizkoogljičnemu vodik. Približno tretjino preostale porabe fosilnih goriv bi predstavljala neenergetska poraba, kot so surovine za proizvodnjo. Do takrat bi bilo treba postopno ukiniti neučinkovite subvencije za fosilna goriva, ki ne obravnavajo energetske revščine ali pravičnega prehoda.

4.4 Dogovor o razogljičenju industrije

Da bi bil evropski zeleni dogovor v naslednjem desetletju uspešen, ga je treba danes in v prihodnjih letih dopolniti z jasnejšim in prenovljenim evropskim programom za trajnostno industrijo in konkurenčnost. Ta omogočitveni okvir za razogljičenje industrije bo temeljil na industrijskem načrtu v okviru zelenega dogovora²⁵. Predpogoj za uspešen prehod je ustvarjanje ustreznih okvirnih pogojev za vse sektorje v gospodarstvu (vključno z dostopom do financiranja, spretnostmi in cenovno dostopno energijo). Hkrati obstajajo gospodarski sektorji, ki jim je treba zaradi vnaprejšnjih naložb v čiste tehnologije in zahtevnega tržnega okolja nameniti posebno pozornost, da bi prilagodili njihove proizvodne procese in izvajali okvir zelenega dogovora. Enako velja za MSP, ki bodo potrebovala namensko podporo za dostop do financiranja za trajnostne naložbe in uporabo ustreznih predpisov EU.

Uspeh pri preoblikovanju bo EU omogočil, da ohrani svojo industrijsko moč v sektorjih, kot so vetrna energija, vodna energija in elektrolizatorji, kjer že ima trgovinski presežek, ter še naprej povečuje domače proizvodne zmogljivosti v rastočih sektorjih, kot so baterije, električna vozila, toplotne črpalke, sončna fotovoltaika, zajemanje in uporaba ogljika/zajemanje in shranjevanje ogljika, tehnologija za trajnostni bioplin in biometan ter krožno gospodarstvo. Z razvojem močnih zelenih in krožnih industrij, tako doma kot tudi v podobno mislečih državah partnericah, se bodo okrepila konkurenčna trajnostnost EU, povečale poslovne priložnosti za podjetja, vzpostavila ekonomija obsega in ustvarile širše koristi za evropsko gospodarstvo, pri čemer se bodo ustvarila visokokvalificirana delovna mesta za pomoč pri zagotavljanju socialno pravičnega in vključujočega podnebne prehoda.

Svetovna konkurenca za brezemisijske in nizkoemisijske tehnologije bo močna. Ker se naši glavni konkurenti v veliki meri zatekajo k javnim subvencijam in političnim pobudam, se izkrivlja poštena in prosta trgovina. Neto ničelne tehnologije so v središču močnih geostrateških interesov in svetovne tehnološke tekme. Na Kitajskem so se zaradi dolgoročnega načrtovanja, vertikalne integracije celotnih sektorjev in javnih subvencij znižali stroški, zaradi česar je Kitajska dosegla prevladujoč položaj v številnih dobavnih verigah čiste tehnologije, tj. od surovin do sestavnih delov in končnih izdelkov. V ZDA ameriški akt za znižanje inflacije zagotavlja davčne spodbude za naložbe in proizvodnjo na področju proizvodnje čistih tehnologij. Evropa sprejema ukrepe za zagotovitev lastne vodilne vloge v tej tekmi, pri čemer izkorišča svoje glavne prednosti in zagotavlja partnerstva z vsestranskimi koristmi s podobno mislečimi partnerji. Še naprej bo uporabljala svoje instrumente trgovinske zaščite, da bi industrijo zaščitila pred nepoštenim trgovinskim uvozom in posledično zagotovila odporne dobavne verige. Prednost Evrope je med drugim v njeni

²⁵ COM(2023) 62.

stabilnosti, predvidljivih politikah ter dolgi zgodovini uvajanja visokokakovostnih in inovativnih industrijskih rešitev na trge.

Omogočiteni okvir za naložbe in konkurenčnost v Evropi ...

Zagotavljanje ugodnega regulativnega in finančnega okolja bo v Evropo privabilo naložbe in proizvodnjo. Ključni instrumenti za zagotavljanje odprte strateške avtonomije so akt o kritičnih surovinah, uredba o okoljsko primerni zasnovi za trajnostne izdelke in akt o neto ničelni industriji, med drugim z razširitvijo domače proizvodnje, vzpostavitvijo ključnih partnerstev s podobno mislečimi partnerji, uporabo pristopov v okviru krožnega gospodarstva vzdolž vrednostne verige, diverzifikacijo, strateškimi projekti ter lažjim izdajanjem dovoljenj za vse tehnologije in infrastrukturo. Akt o neto ničelni industriji je konkreten korak k utemeljitvi industrijske dejavnosti za evropski prehod na ogljično nevtralnost. V njem so obravnavane ustrezne teme z znatno pospešitvijo izdajanja dovoljenj, usmerjanjem naložb v raziskave in razvoj ter dostopom do obstoječih shem financiranja EU.

Z industrijsko politiko bi bilo treba okrepiti tiste sektorje, ki so potrebni za zeleni prehod, vendar bi jih lahko ta prehod ogrozil, saj jih je težje razogljčiti, kar torej ni mogoče brez ciljno usmerjene in pogojene pozornosti in podpore. Primeri bi lahko vključevali industrijska zavezništva in simbiotske industrijske grozde, kot so vodikove doline²⁶, v EU in njeni sosesčini. Taki grozdi so dobaviteljem čistih tehnologij v pomoč pri širitvi njihovih dejavnosti in izboljšujejo njihovo gospodarsko sposobnost, saj oskrbujejo več industrijskih odjemalcev v grozdu, čeprav bi lahko proizvodna industrija z zagotovitvijo dostopa do čistih tehnologij in delitvijo stroškov njihove dejavnosti razogljčila učinkoviteje in z nižjimi stroški. Posebno pozornost bi bilo treba nameniti oblikovanju vodilnih trgov za čiste tehnologije in izdelke v Evropi, med drugim z vključitvijo krožnosti in trajnostno pridobljenih izdelkov na biološki osnovi.

Poleg tega so potrebni instrumenti za premostitev za podporo industrijam, preden postanejo tržno donosne. Za to je potreben celovit razmislek o vseh elementih, ki vodijo do zasebnih naložb: od obdavčitve do dostopa do financiranja ter od spretnosti do regulativnih bremen in stroškov energije za vsakodnevne poslovne dejavnosti. V zvezi s tem je treba vse večjo in nenehno pozornost nameniti poenostavljenemu regulativnemu okolju za podjetja in novemu zagonu na močnem enotnem trgu, ki odpravlja nepotrebne nacionalne regulativne ovire, zlasti za ključne tehnologije. To podjetjem omogoča, da po vsej Evropi okrepijo standardne rešitve, s čimer se poveča njihova gospodarska privlačnost za vlagatelje, in je ključni element za prihodnji uspeh programa EU.

Posebno pozornost bi bilo treba nameniti tudi vlogi MSP. So gonilna sila za prehod in so ključnega pomena v več dobavnih verigah, nanje pa zelo pogosto na splošno vplivajo tudi spremembe v političnem in regulativnem okviru. Zaradi manjše velikosti in posledično virov bodo morda potrebovala dodatno podporo, da bi na primer prilagodila svoje proizvodne procese za izvajanje okvira zelenega dogovora.

²⁶ <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/hydrogen-valleys>

Javne naložbe morajo biti dobro usmerjene ter vključevati ustrezno kombinacijo in združevanje obsežnih nepovratnih sredstev, posojil, lastniškega kapitala, jamstev, svetovanja in druge javne podpore, ki je dostopna na najhitrejši in najenostavnejši način. K zelenemu prehodu bo še naprej prispeval mehanizem za okrevanje in odpornost, tj. mehanizem, ki je v središču instrumenta NextGenerationEU. Sklad za inovacije, ki naj bi po ocenah do leta 2030 dosegel 40 milijard EUR, ima lahko pomembno vlogo, tudi prek vseevropskih konkurenčnih instrumentov za zbiranje ponudb in „dražb kot storitev“ skupaj z državami članicami. Pričakuje se, da bo s proračunskim jamstvom InvestEU mobiliziranih več kot 110 milijard zelenih naložb na podlagi proračuna Unije ter sredstev skupine EIB in drugih izvajalskih partnerjev.

... z ustrezno pozornostjo razogljiveni in konkurenčni proizvodni industriji ...

Proizvodna industrija bo lahko do leta 2040 znatno zmanjšala emisije CO₂ zaradi elektrifikacije, prilagojenih proizvodnih procesov, nizkoogljičnih goriv in celovite uvedbe zajemanja emisij iz proizvodnih procesov. EU ETS s skupno ceno ogljika zagotavlja tržno orodje za inovacije z dolgoročno predvidljivostjo za glavne emisijske vire v Evropi. Za nekatere industrije to pomeni naložbe v korenito preobrazbo proizvodnega procesa²⁷. V sektorjih, v katerih je težko zmanjšati emisije, predstavljajo rešitev zajemanje, uporaba in shranjevanje ogljika, saj drugih rešitev ni.

Stroški energije so ključni za konkurenčnost industrije, zlasti evropskih energetsko intenzivnih panog²⁸, namenja pa se jim posebna pozornost z namenskimi politikami, s katerimi bi tistim, ki zgodaj prehajajo na čisto energijo, omogočili nemoten prehod v smislu cen energije. Za začetek so računi podjetij za električno energijo zaradi sprejete reforme zasnove trga električne energije bolj neodvisni od kratkoročne tržne cene električne energije. Za vzpostavitev uspešne domače proizvodne baze in doseganje podnebnih ambicij bo ključna nadaljnja razširitev načela konkurenčne trajnosti z nagrajevanjem evropskih podjetij, ki vlagajo v nizkoogljične tehnologije, vključno s postopki javnega naročanja ali ciljno usmerjenimi reformami predpisov o dostopu do električnega omrežja.

... temelji na bolj krožnem gospodarstvu in trajnostnem biogospodarstvu ...

Iz ocene učinka je razvidno, da bo za doseganje podnebnih ambicij in novega modela blaginje za Evropo do leta 2040 vse pomembnejše krožno gospodarstvo. To gospodarstvo je ključnega pomena za združitev boja proti podnebnim spremembam in prekomerne porabe virov z novimi gospodarskimi priložnostmi in večjo avtonomijo EU. Zato je izvajanje

²⁷ To vključuje elektrifikacijo in prehod na alternativna goriva (npr. na obnovljivi in nizkoogljični vodik, e-goriva ali bioenergijo), simbiotske industrijske grozde, inovacije na področju nizkoogljičnih procesov, energijsko učinkovitost in učinkovito rabo virov, nadomestitev materialov ter krožne poslovne modele.

²⁸ Po podatkih Mednarodne agencije za energijo imajo evropske energetsko intenzivne panoge zaradi močne odvisnosti EU od fosilnih goriv v skupnih stroških proizvodnje večji delež izdatkov za energijo kot konkurenti v ZDA ali na Kitajskem. Najnovejši podatki kažejo, da je bil po energetskih pretresih v obdobju 2021–2022 zaradi odvisnosti EU od uvoza fosilnih goriv del zmanjšanja porabe zemeljskega plina rezultat zmanjšanja industrijske proizvodnje, zlasti v energetsko intenzivnih panogah.

akcijskega načrta za krožno gospodarstvo nujno, pri čemer je treba pozivati k obnovitvi partnerstva z industrijo za izvajanje programa za krožno gospodarstvo v prihodnosti.

Prenovljeni program za krožno gospodarstvo prinaša jasne koristi. Poraba virov v proizvodnji je učinkovitejša zaradi popravil, obnove, ponovne uporabe in recikliranja obstoječih izdelkov, s čimer se podaljšuje njihova funkcionalna življenjska doba. Primarne surovine je mogoče nadomestiti s sekundarnimi surovinami, ki so ogljično manj intenzivne. Tudi fosilne materiale je mogoče nadomestiti s trajnostno pridobljenimi obnovljivimi materiali na biološki osnovi ali drugimi okolju prijaznimi inovativnimi materiali. To zlasti velja za sektorje, kot so gradbeništvo, kemikalije ali tekstil. Okrepiti je treba naložbe v inovacije na področju materialov, vključno z izpopolnjevanjem v biogospodarskem sektorju.

Močnejše krožno gospodarstvo zagotavlja inovativne poslovne modele, ki zadoščajo spreminjajočim se zahtevam potrošnikov in izkoriščajo digitalne rešitve. S krožnimi poslovnimi modeli, kot so izdelek kot storitev, krožna zasnova izdelkov, ki zagotavlja daljšo življenjsko dobo, ponovna uporaba in popravila, delilno gospodarstvo ali proizvodnja na zahtevo, se lahko na primer znižajo gospodarski stroški porabe energije in materialov, odpadki pa se lahko ponovno vključijo v gospodarstvo kot vir z gospodarsko vrednostjo. Krožna podjetja lahko znatno zmanjšajo emisije toplogrednih plinov v sektorjih, v katerih je to težko izvesti. Primeri vključujejo grajeno okolje z boljšim ravnanjem z gradbenimi odpadki in odpadki iz rušenja objektov, težko industrijo z rešitvami za ravnanje z materiali, združevanje dopolnilnih industrijskih dejavnosti, za katere je potrebnih veliko virov, promet s skupno mobilnostjo in povratno logistiko ter živilski sektor. Leta 2021 je bilo v gospodarskih sektorjih 4,3 milijona delovnih mest neposredno povezanih s krožnim gospodarstvom, kar je 11 % več kot leta 2015²⁹. Z zmanjšanjem vnosa materialov zaradi ponovne uporabe in recikliranja se lahko spodbudi rast in ustvari znatno število delovnih mest v EU z nadgrajenim znanjem in spretnostmi.

Krožnost lahko z zmanjšanjem odvisnosti od uvoza kritičnih surovin ter pritiska na okolje in okoljskih tveganj, povezanih s pridobivanjem in porabo naravnih virov, poveča varnost in odprto strateško avtonomijo EU.

... kjer je potreba po industrijskem upravljanju ogljika in odvzemih ogljika vse večja

V okviru razogljichenja industrije bo treba obravnavati tudi emisije iz proizvodnih procesov, ki niso povezane z zgorevanjem goriva. V zvezi s tem je lahko rešitev zajemanje ogljika.

Cilj za leto 2040 vključuje zgodnejše uvajanje zajemanja ogljika³⁰. Del tega bo omogočil industrijske odvzeme ogljika, ki bi dopolnjevali odvzeme na zemljiščih, s katerimi se sekvestrira ogljik v biomasi in tleh, da bi prispevali k 90-odstotnemu zmanjšanju neto emisij toplogrednih plinov.

²⁹ Eurostat (2023), Okvir EU za spremljanje krožnega gospodarstva, maj 2023. Neposredna delovna mesta. Ti podatki ne vključujejo delovnih mest v krožnem gospodarstvu, če so ta vključena v druge sektorje.

³⁰ Zajemanje ogljika vključuje ogljik, zajet v industrijskih procesih, proizvodnji električne energije in toplote, nadgradnji bioplina ter neposrednem zajemanju iz zraka.

Za to bo potreben obsežen portfelj možnosti, kot sta zajemanje in shranjevanje biogenega ogljika (bioCCS)³¹ ter neposredno zajemanje in shranjevanje ogljika iz zraka (DACCS), in po možnosti drugi novi pristopi. Tehnologije zajemanja, uporabe in shranjevanja ogljika (CCUS) omogočajo razogljičenje industrijskih sektorjev brez alternativnih rešitev za razogljičenje, in sicer s trajnim shranjevanjem ogljika pod zemljo ali v izdelkih in z nadomestitvijo fosilnega ogljika, ki se trenutno uporablja kot surovina v različnih industrijah, z nefosilnim ogljikom. Podobno lahko razvoj vrednostnih verig CO₂ z zajemanjem in uporabo ogljika, okolju prijaznimi materiali na biološki osnovi ter mehanskim in kemičnim recikliranjem spodbudi razvoj nefosilnih surovin, ki bi v izdelkih na osnovi ogljika nadomestile fosilna goriva. Zajemanje ogljika bo še naprej pomembno tudi za doseganje neto ničelnih emisij do leta 2050 in absolutno negativnih emisij po tem letu. Za to je med drugim potrebno stalno ocenjevanje, kako najbolje zagotoviti spodbude za industrijske odvzeme ogljika v obstoječi zakonodaji EU ali z novimi instrumenti, bodisi z direktivo EU ETS, ki bo revidirana leta 2026, bodisi z namenskimi instrumenti. Da bi izkoristili gospodarske priložnosti, ki jih prinašajo te tehnologije, je še naprej ključnega pomena, da se zanje razvijejo celotne gospodarske vrednostne verige. Zato Komisija skupaj s tem sporočilom predstavlja namensko sporočilo o industrijskem upravljanju ogljika s strategijo za okvir politike ter več inovacij in naložb za sprostitve tega potenciala. Za povečanje obsega raziskav in inovacij v tej nastajajoči industriji bo potrebnih več javnih naložb. Industrijski odvzemi ogljika ne nadomeščajo naravnih odvzemov ogljika, temveč jih dopolnjujejo, saj so ti še vedno bistveni za doseganje podnebne cilja.

O enakih konkurenčnih pogojih na svetovni ravni

Prehod bo uspešen le, če Evropa ostane suvereno in odporno gospodarstvo, ki bo diverzificiralo svoje vire oskrbe ter bo odporno na motnje v oskrbi, nestanovitnost cen in druge pretrese. Ker EU zmanjšuje svojo odvisnost od uvoženih fosilnih goriv, je treba sprejeti strateške odločitve, da z uvozom neto ničelnih tehnologij ali energetskih dobrin z nizkimi emisijami ne bi ustvarili novih ranljivosti.

EU mora poleg prizadevanj za oblikovanje vrednostnih verig za ključne tehnologije na naši celini strateško pristopiti k svetovnim trgov, da bi zagotovila dostop do strateških dobrin, vključno s kritičnimi surovinami, po dostopnih cenah. EU bi morala izkoristiti tudi svojo največjo prednost, tj. enotni trg, in sicer s skupnimi nabavnimi instrumenti, industrijskim akterjem pa bi morala omogočiti, da se vključijo v različne modele sodelovanja za skupna pogajanja o boljših pogojih, med drugim o cenah svetovnih proizvajalcev, s pomembnimi zaščitnimi ukrepi za spodbujanje prenosa koristi na končne uporabnike in vključevanje manjših podjetij. Hkrati bi morala zagotoviti globalno sodelovanje in trgovino, da bi podprla trajnostnost. EU bi morala spodbujati razvoj mednarodnih standardov na svetovnem prizorišču, pri čemer bi se morala opreti na standarde EU kot vir dobrih praks.

³¹ Zajemanje ogljika in shranjevanje emisij biogenega CO₂ iz zgorevanja biomase za proizvodnjo energije (BECCS) ali predelave biomase v industrijskih uporabah.

Ker ima EU vodilno vlogo pri razogljičenju svoje industrije, so potrebni dodatni ukrepi za zagotovitev konkurenčnosti evropskega izvoza na svetovnih trgih. Resnično enaki konkurenčni pogoji za podjetja v Evropi in po svetu so vzpostavljeni, ko druge države same oblikujejo cene ogljika, kar bi prispevalo tudi k povečanju svetovnih podnebnih ambicij.

4.5 Razogljičenje prometa in izboljšanje mobilnosti

V prometnem sektorju bosta izvajanje ukrepov iz svežnja „Pripravljeni na 55“, ki združujejo tehnološke rešitve in oblikovanje cen ogljika, ter učinkovit in medsebojno povezan multimodalni prometni sistem za potniški in tovorni promet omogočila skoraj 80-odstotno zmanjšanje emisij do leta 2040 v primerjavi z letom 2015.

Za razogljičenje prometa na način, ki bo še naprej zagotavljal cenovno ugodnost in dostopnost, bodo potrebne znatne naložbe v nova sredstva (brezemisijska in nizkoemisijska vozila, zrakoplove, plovila, železniško opremo) ter infrastrukturo za oskrbo z gorivom in polnjenje. Hkrati ne bi smeli podcenjevati stroškov obnovljivih in nizkoogljičnih goriv, saj bi morala ta goriva ostati ključni dejavnik pri konkurenčnosti prevoznikov, zlasti v pomorskem in letalskem sektorju. Za doseganje zastavljenih ambicij na stroškovno učinkovit način je ključnega pomena zagotavljanje razpoložljivosti zadostne količine surovin za trajnostna alternativna goriva z namenskimi ukrepi, po potrebi tudi regulativnimi. Kar zadeva druge sektorje, je treba o s tem povezanih naložbenih potrebah v prometu razpravljati z državami članicami, Evropsko investicijsko banko in finančnimi institucijami, in sicer o tem, kako je mogoče z inovativnimi finančnimi orodji EU zmanjšati tveganje za odločilne strateške naložbe na tehnološko nevtralen način za evropsko gospodarstvo.

Predvidene emisije se med načini prevoza zelo razlikujejo. Zmanjševanje emisij CO₂ iz cestnega prometa se bo sčasoma pospešilo in bo z uvedbo brezemisijskih vozil, ki delujejo v skladu s standardi za CO₂, omogočilo znatno izboljšanje kakovosti zraka v mestih, s čimer se bo elektrifikacija sektorja v obdobju 2031–2040 več kot štirikrat povečala. Delež akumulatorskih električnih in drugih brezemisijskih vozil naj bi se do leta 2040 povečal na več kot 60 % za avtomobile, več kot 40 % za kombinirana vozila in skoraj 40 % za težka vozila³². To preoblikovanje je celovita priložnost za industrijsko politiko za sektor, ki je ključnega pomena za gospodarstvo EU, in sicer z naložbami v infrastrukturo in popolno vključitev sektorja v omrežje električne energije, razvojem dobavnih verig kritičnih surovin ter razvojem usposobljene delovne sile. Poleg standardov za CO₂ bodo oblikovanje cen ogljika in posodobljene politike ravnanja z gorivom omogočile razogljičenje obstoječih vozil, ki so že na cestah in sestavljajo obstoječi vozni park.

Emisije iz pomorskega in zračnega prometa bodo zmanjšane s skupnimi učinki ukrepov iz svežnja „Pripravljeni na 55“. To vključuje doseganje ciljev iz pobude FuelEU za pomorstvo³³ in pobude ReFuelEU za letalstvo³⁴, ki spodbujajo uporabo obnovljivih in nizkoogljičnih goriv

³² Vključno s tovornjaki, avtobusi in potovalnimi avtobusi.

³³ Uredba (EU) 2023/1805 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. septembra 2023 o uporabi obnovljivih in nizkoogljičnih goriv v pomorskem prometu ter spremembi Direktive 2009/16/ES.

³⁴ Uredba (EU) 2023/2405 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. oktobra 2023 o zagotavljanju enakih konkurenčnih pogojev za trajnostni zračni prevoz (ReFuelEU za letalstvo).

ter brezemisijских zrakoplovov in plovil. EU je s sistemom ETS prva jurisdikcija, ki je določila izrecno ceno ogljika za emisije iz teh sektorjev. To bo spodbudilo in ustvarilo prihodke za pospešitev obsežnega uvajanja brezemisijских tehnologij, obnovljivih in nizkoogljčnih goriv ter rešitev za energijsko učinkovitost v letalskem in ladijskem prometu. Kot je bilo že napovedano, bo Komisija na primer v okviru sklada za inovacije organizirala razpise za zbiranje predlogov z namenskimi temami za pomorski sektor.

Kot je bilo dogovorjeno leta 2023, bo Komisija leta 2026 ocenila razširitev oblikovanja cen ogljika za letalski in pomorski sektor³⁵. Z odpravljanjem ovir pri uvajanju alternativnih nizko- in brezemisijских goriv (vključno z e-gorivi in naprednimi biogorivi) v letalskem in pomorskem sektorju ter omogočanjem prednostnega dostopa do teh goriv pred sektorji, ki imajo dostop do drugih rešitev za razogljičenje, kot je neposredna elektrifikacija, bo tem sektorjem omogočeno, da prispevajo k podnebnim ciljem EU in globalnemu podnebnemu programu³⁶. Pri tem bi bilo treba v skladu z najnovejšimi znanstvenimi ugotovitvami ustrezno upoštevati vse vplive letalskega sektorja na podnebje ter vzpostaviti sistem za letalske družbe za spremljanje, sporočanje in preverjanje emisij, ki niso emisije CO₂, in vplivov letalskega sektorja na podnebje.

Potrebne bodo znatne naložbe v energetske sistem za nadomestitev fosilnih goriv z obnovljivimi in nizkoogljčnimi gorivi, potrebnimi za poganjanje prometnega sektorja. Za doseganje zastavljenih ambicij je ključnega pomena zagotavljanje razpoložljivosti zadostne količine surovin za trajnostna alternativna goriva z namenskimi ukrepi.

K zmanjšanju skupnih emisij lahko zato znatno prispevata večja uporaba železniškega prometa zaradi večje uporabe železniških infrastrukturnih zmogljivosti ter učinkovit in medsebojno povezan multimodalni prometni sistem za potniški in tovorni promet, ki ga podpira multimodalno vseevropsko prometno omrežje. Prometni sektor bo posodobljen in razogljičen z uvedbo različnih modelov, ki temeljijo na mobilnosti kot storitvi, multimodalnosti, digitalnih rešitvah in optimizirani zeleni logistiki (npr. za tovorni promet). Spodbujanje trajnostne in cenovno dostopne mobilnosti v mestih, tudi z ustreznim urbanističnim načrtovanjem, bo pomembno za povečanje obsega javnega prevoza in aktivne mobilnosti (tj. hoje in kolesarjenja) na kratkih poteh, kar bo koristilo tako podnebjju kot tudi zdravju ljudi.

4.6 Zemljišča, hrana in biogospodarstvo

Zagotavljanje podnebno nevtralne proizvodnje hrane in krepitev biogospodarskih sektorjev

Zagotavljanje zadostne, cenovno dostopne in kakovostne proizvodnje hrane v Evropi je strateškega pomena. Hkrati evropski kmetje in gozdarji ponujajo številne ključne storitve za družbo, okolje in gospodarstvo EU. Zagotavljajo proizvodnjo primarnih živil in materialov na biološki osnovi, so v središču biogospodarstva in vrednostnih verig prehranskega sistema ter

³⁵ Na primer za kritje izključenih dejavnosti poslovnega letalstva in plovil s tonažo pod 5 000 BT.

³⁶ Vključno z uresničitvijo strategije IMO za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (neto ničelni toplogredni plini do ali okrog leta 2050, tj. približno leta 2050, z okvirnimi kontrolnimi točkami z vsaj 70 %, po možnosti pa 80 % v primerjavi z letom 2008 do leta 2040).

imajo ključno vlogo pri zagotavljanju prehranske varnosti. Kot upravljavci zemljišč so bistvenega pomena tudi zato, ker zagotavljajo ekosistemske storitve, kot so varstvo in obnova biotske raznovrstnosti, odvzemi ogljika ali prilagajanje podnebnim spremembam.

Tako kot vsi drugi sektorji imajo tudi kmetijske dejavnosti pomembno vlogo pri doseganju podnebnih ambicij EU do leta 2040, hkrati pa prispevajo k prehranski suverenosti EU. Potencial za prispevanje k rešitvam kažejo prave politike, na primer povečanje razpoložljivosti nizkoogljičnih alternativ³⁷ in krožnih uporab, kot je RENURE³⁸, z ustrezno podporo za obravnavo kompromisov in znižanje stroškov. Zato se je Komisija odločila, da bo vzpostavila strateški dialog o prihodnosti kmetijstva EU, da bi med drugim skupaj oblikovala prehod, pri čemer se je zavezala tudi k okrepitevi dialoga z lastniki gozdov in drugimi deležniki v gozdarskem sektorju. V tem dialogu bodo obravnavana vprašanja, kot so varno preživetje, zmanjšanje bremen ter zagotavljanje konkurenčne in trajnostne proizvodnje hrane v prihodnosti. Glede na to, da se EU uvršča med najuspešnejše svetovne proizvajalce hrane v smislu emisij toplogrednih plinov, bi si morala prizadevati tudi za preprečevanje nelojalne konkurence in zagotavljanje enakih konkurenčnih pogojev s proizvajalci iz tretjih držav, zlasti s trgovinskimi sporazumi.

Materiali na biološki osnovi, ki so pridobljeni trajnostno, lahko ne le dlje časa shranjujejo ogljik (npr. če je les uporabljen kot gradbeni material), temveč tudi nadomestijo materiale na osnovi fosilnih goriv, s čimer se v sektorjih zemljišč prispeva k razogljičenju drugih sektorjev. Upravljanje sektorja zemljišč, za katero sta značilni učinkovitejša raba virov in naklonjenost biotski raznovrstnosti, bo prav tako prispevalo k povečanju njegove odpornosti na posledice podnebnih sprememb, izboljšanju rodovitnosti tal ter zaščiti in obnovi narave, kar bo prineslo rešitve z vsestranskimi koristmi za prehransko varnost in produktivnost zemljišč. Komisija je februarja 2023 ukrepe za podnebno nevtralnost do leta 2050 predlagala tudi za sektor ribištva in akvakulture, in sicer z izboljšanjem izkoristka goriv in prehodom na obnovljive, nizkoogljične vire energije³⁹.

Ob tem so politike, s katerimi se živilski sektor obravnava celovito, učinkovitejše kot ločena obravnava kmetijskega in ribiškega sektorja, saj se številne odločitve z velikim potencialom za blažitev podnebnih sprememb sprejemajo zunaj kmetij: kemična sestava gnojil, krožna uporaba odpadne hrane (ostanki posevkov, gnoj, stranski ribiški proizvod), zmanjšanje odpadne hrane v fazi proizvodnje in prodaje na drobno, izbira sestavin za proizvedena živila in izbira prehrane pri potrošnikih. Pristop, ki vključuje celoten živilski sektor, je tudi najboljši način za to, da se kmetom omogoči zanesljiv in pošten zaslužek od njihovih pridelkov.

³⁷ Emisije metana pri živinoreji je mogoče zmanjšati z blažitvenimi tehnologijami, kot so umetna selekcija, optimizirana učinkovitost krme in izboljšano ravnanje z gnojem. Emisije dušikovega oksida pa je mogoče zmanjšati s preciznim kmetovanjem in višjo učinkovitostjo gnojil.

³⁸ Vnovič pridobljen dušik iz gnoja.

³⁹ [Skupna ribiška politika danes in jutri: pakt za ribištvo in oceane za trajnostno, na znanosti temelječo, inovativno in vključujoče upravljanje ribištva – Evropska komisija \(europa.eu\).](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg12.2.1&plugin=1)

Živilska industrija ima pomembno vlogo pri spodbujanju odločitev proizvajalcev in potrošnikov. Prejeti bi morala prave spodbude za nabavo bolj trajnostnih živilskih sestavin in prispevati k prehranskemu okolju, v katerem je bolj zdrava prehrana dostopna in cenovno ugodna izbira za potrošnike⁴⁰. Skupna kmetijska politika zagotavlja bistvena orodja za podporo prehodu kmetijskega sektorja na nove trajnostne prakse in poslovne modele. Temelj kmetijstva EU so zlasti raznolike kmetije in kmetije v družinski lasti ter kmetije, ki združujejo pridelavo rastlin in živinorejo, zato bi jih bilo treba spremljati pri prehodu na podnebno nevtralen sektor zemljišč, pri tem pa upoštevati njegove socialne, okoljske in gospodarske razsežnosti.

Poleg tega je bistveno ustvariti nadaljnje poslovne priložnosti za trajnostno agroživilsko vrednostno verigo in pritegniti zasebna sredstva v sinergiji z javnim financiranjem. To bi se lahko doseglo z novimi tržnimi mehanizmi za spodbujanje trajnostne prehrane, saj bi lahko privedlo do boljše cene hrane, ki bi odražala trajnostnost, ter do pravičnega nagrajevanja kmetov in novega vira financiranja za naložbe. Le s tesnim usklajevanjem z vsemi industrijskimi akterji v celotni prehranski vrednostni verigi in osredotočanjem na poštene trgovinske prakse vzdolž te verige je mogoče sprostiti prave spodbude za trajnostne kmetijske prakse, zagotoviti dostojen in trajnosten dohodek za kmete ter ustvariti prihodke v podporo prehodu.

Kmetje in gozdarji bodo lahko količinsko opredelili svoje ravnotežje toplogrednih plinov z zanesljivimi in usklajenimi metodologijami certificiranja⁴¹ zaradi napredka na področju digitalnih tehnologij za spremljanje in storitev svetovanja. Pristopi, kot je sekvestracija ogljika v kmetijske površine, omogočajo, da se certificirani podnebni ukrepi ustrezno nagradijo s pogodbami, ki temeljijo na rezultatih, z drugimi akterji v vrednostni verigi ali z javno podporo. Eno od pomembnih orodij za nadgradnjo teh dosežkov je precizno kmetovanje, ki kmetom omogoča, da bolje izkoristijo svoja tla in druga naravna bogastva, kar koristi podnebjju in okolju.

Ker se ogljik iz fosilnih goriv v gospodarstvu EU postopno opušča, bodo imeli kmetje, gozdarji in ribiči nove poslovne priložnosti za trajnostno zagotavljanje biomase in materialov na biološki osnovi za različne uporabe v biogospodarstvu, med drugim v sektorjih industrije, gradbeništva, kemikalij, energije ali mobilnosti. Okrepljeno uporabo ostankov biomase in odpadkov, naprednih biogoriv, tehnologij BECCS in izdelkov na biološki osnovi bi morala spremljati jasna pravila, s katerimi se spodbuja trajnostnost in upoštevajo vplivi na velikost naravnega ponora ogljika v sektorju LULUCF.

Zdravi ekosistemi, trajnostna raba zemljišč, narava in biotska raznovrstnost

⁴⁰ COM(2020) 381 final.

⁴¹ COM(2021) 800 final. V sporočilu o trajnostnih ogljikovih krogih je bil določen cilj, da bi moral imeti vsak upravljavec zemljišč do leta 2028 dostop do preverjenih podatkov o emisijah in odvzemih, da bi se omogočilo široko uvajanje sekvestracije ogljika v kmetijske površine. Komisija je leta 2022 sprejela predlog uredbe o vzpostavitvi okvira za certificiranje odvzema ogljika, ki je trenutno v postopku soodločanja.

S ciljem za leto 2040 in jasno potjo od leta 2030 do leta 2050 bi morali izkoristiti in spodbujati sinergije med podnebno nevtralnostjo, biotsko raznovrstnostjo in drugimi okoljskimi cilji.

Z zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov in povečanjem odvzemov ogljika se lahko izboljšata odpornost in biotska raznovrstnost, zdrava narava in biotska raznovrstnost pa sta bistveni za blažitev podnebnih sprememb in odpornost nanje. Zaradi podnebnih sprememb, ki ogrožajo ponore ogljika in biotsko raznovrstnost, naj bi se po vsej Evropi razširila požarno ogrožena območja. Na podnebne spremembe so zelo občutljivi vodni ekosistemi. Visoke ravni ozona in onesnaženost zraka škodujejo gozdom, ekosistemom in poljščinam ter zmanjšujejo možnosti za odvzeme ogljika in prilagajanje.

Glede na vse večjo konkurenco na področju zemljišč in vode je mogoče oblikovati politike za zagotavljanje trajnostne, z vodo gospodarne proizvodnje ter potrošnje hrane, materialov in bioenergije. Bioenergijo bi bilo treba prednostno uvesti v sektorje, v katerih so možnosti za elektrifikacijo omejene, kot je letalski ali pomorski promet.

4.7 Vlaganje v našo prihodnost

Celovit naložbeni program

EU glede na zelo močno svetovno konkurenco pri privabljanju naložb potrebuje znatno politično in finančno pobudo za privabljanje in mobilizacijo zasebnih naložb znotraj svojih meja ter omogočitevno okolje, v katerem lahko zasebni sektor vlaga zunaj meja EU.

EU ima trdno podlago, ki omogoča nadgradnjo. Okvir EU za trajnostno financiranje je že pripomogel k večji preglednosti poslovnih odločitev podjetij in povečanju prispevka finančnega sektorja k prehodu. Ta okvir se bo še naprej izpopolnjeval in razvijal za potrebe več akterjev, tudi akterjev v zgodnjih fazah prehoda, da bi bil njegov učinek čim večji. Vendar prehod ne bo dosežen le s predvidljivostjo in ureditvijo, vendar mora Evropa postati privlačnejša za zasebne naložbe. Na primer, poglobiti je treba unijo kapitalskih trgov EU, da bi se sprostil potencial letnega zasebnega financiranja podjetij v vseh fazah njihovega razvoja v višini 470 milijard EUR, vključno s tveganim kapitalom, katerega cilj je doseči trajnostne cilje EU, in trajnostnimi dolgoročnimi naložbami v podnebni prehod⁴².

Za povečanje učinka je potrebna okrepljena strateška zmogljivost za opredelitev in spodbujanje novih naložbenih priložnosti in projektov v sektorjih z največjimi učinki. Komisija, države članice in industrija si morajo skupaj prizadevati za utemeljitev novih poslovnih modelov v ključnih gospodarskih sektorjih, ki so potrebni za prehod, zlasti v sektorju čistih tehnologij ter razogljičenih energetsko intenzivnih industrijah in kmetijstvu. V zvezi s tem prinašajo koristi prizadevanja za poenostavljeno regulativno okolje in močan enotni trg za podjetja.

⁴² V nedavnem poročilu možganskega trusta je bilo navedeno, da bi lahko podjetja v EU na kapitalskih trgih vsako leto zbrala dodatnih 470 milijard EUR sredstev. Glej [A renewed vision for EU capital markets \(Prenovljena vizija za kapitalske trge EU\) \(New Financial\)](#), januar 2024.

Podporo javnega sektorja in neposredne naložbe bi bilo treba uporabiti strateško, tudi z vnaprejšnjim zagotavljanjem in čim boljšim izkoriščanjem obstoječih virov z obsežnim združevanjem financiranja, da bi bile dostopne na najhitrejši in najenostavnejši način ter da bi se olajšale sinergije med različnimi instrumenti. Usklajevanje ukrepov na ravni EU in držav članic je ključnega pomena za čim večji učinek finančnih pobud, pri čemer ukrepi na ravni EU zagotavljajo okvir za optimizacijo politik in mobilizacijo finančnih sredstev, države članice pa pobude prilagajajo posebnim regionalnim in nacionalnim potrebam v skladu z okvirom za državno pomoč. Cilj predlagane platforme za strateške tehnologije za Evropo (STEP) je na primer izboljšati usklajevanje financiranja za nadaljnje spodbujanje strateških naložb v čisto tehnologijo in biotehnologijo.

Z vidika javnega sektorja je za privabljanje zasebnega kapitala in doseganje naložbenih ciljev ključna razvejitev finančnega okolja z inovativnimi finančnimi instrumenti in ciljno usmerjenimi nepovratnimi sredstvi. Jasno je, da bi morali biti poraba javnih finančnih sredstev ter uporaba finančnih produktov in kombiniranja finančnih virov za spodbujanje zasebnih naložb in zmanjšanje njihovega tveganja učinkovitejši in bolj prilagojeni.

Nepovratna sredstva bi bilo treba strateško uporabljati le za podporo nizkoogljicnim projektom v zgodnji fazi v industrijskem sektorju, kot so projekti na področju energije iz obnovljivih virov, in drugim projektom, pri čemer projekti niso tržno donosni, zasebne naložbe v zvezi z njimi pa se še vedno razvijajo in jih je težko tržiti. Pri zrelih projektih z dokazanimi prilivi prihodkov imajo lahko ključno vlogo tržno usmerjeni finančni instrumenti, kot sta dolžniško in lastniško financiranje. Ti instrumenti se lahko uporabijo tudi za pilotne ali prodorne projekte z visokim tveganjem v obliki financiranja z učinkom ali tveganega dolga. Vloga skupine EIB ter drugih mednarodnih in javnih finančnih institucij je ključna za mobilizacijo zasebnih naložb, zlasti za projekte za zmanjšanje tveganj, kot so kritične surovine, ter sprostitev naložb v infrastrukturo, zagotavljanje daljših rokov zapadlosti in obsežnejših transakcijskih listin ter zagotavljanje signalnega učinka za druge načine udeležbe na trgu.

Na splošno bo v prihodnjih letih potreben evropski pristop k financiranju v tesnem sodelovanju z državami članicami, Evropsko investicijsko banko in finančnimi institucijami, da se na celotnem enotnem trgu zagotovijo enaki konkurenčni pogoji. Glede na izzive pri pospeševanju uvajanja neto ničelnih tehnologij je posredovanje na ravni Unije v pomoč pri usklajevanju odzivov med državami članicami.

Z nedavnim posrednim osebnim jamstvom Evropske investicijske banke v višini 5 milijard EUR za projekte pridobivanja vetrne energije naj bi bilo na primer ustvarjenih 80 milijard EUR naložb. To kaže na koristnost razprave z državami članicami o tem, kako se lahko s takimi inovativnimi finančnimi orodji EU tehnološko nevtralno zmanjša tveganje za odločilne strateške naložbe v naše gospodarstvo.

Na podlagi izkušenj, ki jih je Komisija pridobila pri programu InvestEU, bi bilo treba uporabo finančnih instrumentov nadalje poenostaviti, da bi ti postali privlačnejši za vlagatelje in razvijalce projektov, med drugim s prilagajanjem instrumentov posebnim vrstam naložb, zagotavljanjem jasnih pogojev, racionalizacijo postopkov prijave, razvojem uporabniku prijaznih platform in smernic ter zmanjšanjem upravnih bremen. Vse programe EU in finančno uredbo EU je treba nadalje poenostaviti, da se zagotovijo dejanske točke „vse na

enem mestu“ za financiranje in možnosti financiranja, s čimer se omogočita združevanje virov ter pospešen in enostaven dostop do financiranja, sčasoma v kombinaciji z nepovratnimi sredstvi, s tem pa se omeji število obrazcev za dostop do podpore. Ti ukrepi so potrebni za zagotovitev enakih konkurenčnih pogojev za dostop do financiranja, ki so zlasti pomembni za finančne posrednike in manjša podjetja z omejeno organizacijsko zmogljivostjo.

Pomembno je, da se v državah članicah ohrani zadosten fiskalni manevrski prostor za naložbe v okviru srednje- do dolgoročne vzdržnosti dolga. Sklad za inovacije in nacionalni prihodki v okviru EU ETS državam članicam zagotavljajo velik znesek sredstev, ki se lahko uporabijo za naložbe, primerne za prihodnost. To bi bilo treba dopolniti s strukturnimi reformami za pospešitev prehoda na podnebno nevtralnost. Podobno bi moral biti proračun EU usmerjen v pospeševanje, omogočanje in spodbujanje naložb, ki privedejo do nižje ravni emisij, pri čemer bi bilo treba po potrebi še naprej upoštevati merila, da se ne škoduje bistveno, kot sta se sozakonodajalca že dogovorila za naslednji večletni finančni okvir. Za zagotavljanje kakovostnejših naložb bi bilo treba okrepiti proračun, Komisija pa v zvezi s tem poziva k hitremu napredku v zvezi s predlaganim lastnim virom sredstev iz naslova sistema ETS.

Cilj za leto 2040 bi moral finančni sektor in nadzorne organe tudi usmerjati pri ocenjevanju tveganj naložb za podnebni prehod, kar bi privedlo do ugodnih pogojev, kadar so tveganja čim manjša, in ustreznih ukrepov za zmanjšanje tveganja, kadar niso.

Raziskave, inovacije in spretnosti

Tehnologije, ki jih je treba uvesti za doseganje cilja EU za leto 2040, vključujejo nekatere tehnologije, ki so zrele za trg, kot je sončna energija, ter več tehnologij, ki jih je treba še izboljšati in razširiti.

Zato je bistvenega pomena, da se še naprej vlaga v raziskave in predstavitev inovativnih neto ničelnih tehnologij, usklajevanje prizadevanj EU ter nacionalnih prizadevanj na področju raziskav in inovacij ter krepitev prizadevanj za uvedbo inovacij na trg in njihovo razširitev. Vodilne raziskave na svetovni ravni na področju brezogljicnih in nizkoogljicnih industrijskih tehnologij se izvajajo na ravni EU ter nacionalni in regionalni ravni po vsej EU, pri čemer se v okviru programov Obzorje 2020 in Obzorje Evropa financirajo najsodobnejše raziskave in inovacije, tudi prek partnerstev z industrijo in državami članicami za pomoč pri prehodu s temeljnih raziskav o nizkoogljicnih tehnologijah za energetske intenzivne panoge na uvajanje teh tehnologij⁴³. Samo v okviru programa Obzorje Evropa bo za podnebne ukrepe namenjenih več kot 30 milijard EUR (vsaj 35 % njegovega proračuna).

Prihodki od oblikovanja cen ogljika so jasen vir financiranja za uvajanje inovativnih nizkoogljicnih tehnologij in rešitev. S sistemom ETS je bilo od njegove ustanovitve leta 2005 ustvarjenih več kot 180 milijard EUR, od katerih je največji delež namenjen državam članicam. Države članice bi bilo treba spodbuditi k vlaganju teh prihodkov v strukturne, v

⁴³ Evropska komisija (2023), [Scaling up innovative technologies for climate neutrality \(Širitev inovativnih tehnologij za podnebno nevtralnost\)](#).

prihodnost usmerjene reforme, ki znatno pospešujejo proizvodnjo inovativne opreme za čisto tehnologijo ter prikazujejo in podpirajo zgodnje uvajanje industrijskih skoraj ničelnih rešitev.

Na ravni EU inovacijski sklad EU ETS zagotavlja strateško orodje za podporo inovacijam na področju neto ničelnih tehnologij v smeri popolne tehnološke in tržne zrelosti ter razširitev njihovega področja uporabe. Postaja ključni instrument za izvajanje industrijske strategije v okviru zelenega dogovora EU. V prvih treh krogih je bilo v okviru sklada za inovacije približno 100 pilotnim projektom in predstavitvenim obratom za inovativne nizkoogljične tehnologije dodeljenih 6,5 milijarde EUR. Količina in sektorska porazdelitev vlog za financiranje iz sklada za inovacije kažeta na močno udeležbo industrijskih akterjev pri tej preobrazbi ter obetaven in obsežen nabor projektov. Zaradi prevelikega števila vlog na vseh obsežnih razpisih za zbiranje predlogov je treba povečati razpoložljiva sredstva. V prvih dveh krogih prijav so bile v okviru projektov na primer oddane vloge za podporo v višini 33,8 milijarde EUR sredstev, skupni proračun pa je znašal le 1,1 milijarde EUR. Industrija EU očitno ima tehnično znanje in izkušnje, pa tudi težave pri naložbah v novo industrijsko revolucijo, za katero je lahko sklad za inovacije gonilo stroškovno učinkovitih naložb v EU, usklajeno z enotnim trgom. Komisija si bo zato do leta 2028 prizadevala čim bolj povečati proračun v okviru sklada za inovacije, tako da bo vnaprej prevzela obveznosti za razpoložljiva sredstva. Okrepila bo tudi sinergije z drugimi instrumenti in razvila sklad za inovacije kot platformo, da bi z dražbami državam članicam pomagala pri izbiri in podpiranju najobetavnejših projektov z nacionalnimi sredstvi na stroškovno učinkovit način. Inovativni pristopi, kot je pristop „dražbe kot storitev“, so obetaven način za izbiro najkonkurenčnejših in okoljsko najučinkovitejših projektov na enotnem trgu, brez izkrivljanja konkurence in ob upoštevanju pravil o državni pomoči.

Nove neto ničelne poslovne priložnosti prispevajo k ustvarjanju delovnih mest in povpraševanju po novih spretnostih. Do povpraševanja po dodatnih usposobljenih delavcih bodo privedle naložbe v neto ničelne tehnologije, prenovo stavb, inovativne materiale in servisiranje neto ničelne opreme, izvedene pred letom 2030 z namenom doseganja cilja za leto 2040. Spretnosti delavcev, ki se ukvarjajo z dejavnostmi na področju fosilnih goriv ali emisijsko intenzivnimi dejavnostmi, ki so v zatonu, ni mogoče vedno enostavno prenesti na nove dejavnosti. Razviti bi bilo treba ambiciozen razvojni program za usposabljanje in preusposabljanje, usklajen na ravni EU in držav članic, da bi se obravnavale potrebe po novih spretnostih in delovnih mestih, in sicer na podlagi programa spretnosti, evropskega leta spretnosti in obstoječih pobud EU. Program bi moral zagotoviti nove in izboljšane zaposlitvene možnosti za tiste, ki so trenutno zaposleni v sektorjih, ki se postopno opuščajo, in to, da prehoda ne ovirajo neskladja med ponudbo spretnosti in povpraševanjem po njih ter njihovo pomanjkanje.

Z nadaljnjo digitalizacijo gospodarstva bodo zagotovljena orodja, na primer za upravljanje povezovanja energetskega sistema in prispevanje k trajnostnemu upravljanju naših zemljišč⁴⁴.

⁴⁴ Na primer Destinacija Zemlja, tj. vodilna pobuda Evropske komisije za trajnostno prihodnost.

5 Sklepne ugotovitve in naslednji koraki

EU mora za zagotovitev blaginje in dobrobiti sedanjih in prihodnjih generacij nadaljevati prehod na podnebno nevtralnost ter trajnostno in konkurenčno gospodarstvo, ki je odporno proti podnebnim nevarnostim in geopolitičnim tveganjem ter ga ne ogrožajo kritične odvisnosti.

Iz analize Komisije (Priloga k temu sporočilu) je mogoče izpeljati ključne sklepne ugotovitve in vpoglede v politiko v zvezi s preходом, ki bodo podlaga za široko razpravo o ukrepih, potrebnih v EU, v sodelovanju z našimi partnerji po vsem svetu.

To sporočilo utira pot politični razpravi ter odločitvam evropskih državljanov in vlad o nadaljnjih korakih. Na njem bo temeljil zakonodajni predlog naslednje Komisije za vključitev cilja za leto 2040 v evropska podnebna pravila in oblikovanje ustreznega okvira politike za obdobje po letu 2030. Delo, opravljeno v obdobju 2024–2029, bo krojilo pot Evrope do leta 2040 in naprej do leta 2050. Z okvirom politike bo treba zagotoviti uravnotežen in stroškovno učinkovit prispevek vseh sektorjev k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov in odvzemom ogljika.

Hkrati je treba za doseganje potrebnega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in omogočanje odvzemov ogljika vzpostaviti omogočitelne pogoje. Ti vključujejo celovito izvajanje okvira do leta 2030, zagotavljanje konkurenčnosti evropske industrije in kmetijstva, ukrepe za zagotavljanje pravičnega prehoda, enake konkurenčne pogoje na svetovni ravni ter strateški dialog z deležniki o okviru za obdobje po letu 2030, med drugim zato, da bi se kmetijskemu sektorju omogočilo, da ohrani vlogo poroka za prehransko varnost ob hkratnem razogljičenju.

Z določitvijo cilja EU za leto 2040 bo dokazana odločenost EU, da ostane na čelu svetovnega zagona za širitev proizvodnje čistih tehnologij ter izkoriščanje priložnosti za gospodarsko rast in ustvarjanje delovnih mest. Preostalemu svetu bo poslano jasno sporočilo, da je Evropa še naprej v celoti zavezana Pariškemu sporazumu in večstranskemu ukrepanju ter daje drugim zgled pri ukrepanju in jim zagotavlja sredstva za to.

PRILOGA

8 gradnikov za doseganje cilja za leto 2040

1. Odporen in razogljičen energetska sistem za naše stavbe, promet in industrijo

- Potrebne bodo vse rešitve na področju brezogljične in nizkoogljične energije (obnovljivi viri energije, jedrska energija, energijska učinkovitost, bolj trajnostna bioenergija, shranjevanje, zajemanje in uporaba ogljika, odvzemi ogljika ter vse druge sedanje in prihodnje neto ničelne energetske tehnologije).
- Z opuščanjem fosilnih goriv se bosta povečali neodvisnost in odprta strateška avtonomija EU ter zmanjšalo tveganje cenovnih šokov. Uporabo trdnih fosilnih goriv bi bilo treba postopno opustiti. V skladu z načrtom REPowerEU bi bilo treba porabo plina in nafte sčasoma zmanjšati na način, ki zagotavlja zanesljivost oskrbe EU. Dobavna veriga obnovljivega in

nizkoogljičnega vodika bi morala prispevati k sezonskemu shranjevanju in sektorjem, ki jih je težko razogljčiti.

- V središču prehoda bo elektrifikacija, in sicer z uvedbo infrastrukture za polnjenje, toplotnih črpalk in izolacije stavb. Sektor električne energije bi se moral v drugi polovici 30. let tega stoletja približati popolnemu razogljčenju, saj bi postal prožnejši zaradi pametnih omrežij, shranjevanja energije, prilagajanja odjema in nizkoogljičnega shranjevanja električne energije, ki jo je mogoče distribuirati. Za to bodo potrebna pomembna prizadevanja za preusposabljanje v proizvodnem in storitvenem sektorju.
- Za podnebni cilj za leto 2040 bosta potrebni znatna razširitev in nadgradnja elektroenergetskih omrežij in skladišč EU. Zaradi sprememb v mešanici virov energije bodo v prihodnjih 10–15 letih potrebne znatne naložbe, odvisne pa bodo od zmožnosti vzpostavitve pravega regulativnega okvira, integriranega načrtovanja infrastrukture, konkurenčne proizvodnje in spodbud za odporne dobavne verige.

2. Industrijska revolucija, v središču katere so konkurenčnost, ki temelji na raziskavah in inovacijah, krožnost, učinkovita raba virov, razogljčenje industrije in proizvodnja čistih tehnologij

- Potreben je celovit naložbeni načrt za privabljanje zasebnega kapitala in zagotovitev, da bo EU še naprej privlačna destinacija za naložbe v raziskave, inovacije, uvajanje novih tehnologij, krožne rešitve in infrastrukturo. Potrebno je tudi pametno in vnaprejšnje koriščenje javne podpore za ta prehod, skupaj z zmanjševanjem tveganja obsežnih zasebnih naložb.
- Ker mora biti zeleni dogovor tudi dogovor o razogljčenju industrije, bi moral okrepljeno industrijsko politiko EU dopolnjevati omogočitveni okvir za razogljčenje industrije z odpornimi vrednostnimi verigami, zlasti za primarne in sekundarne kritične surovine, ter povečano domačo proizvodno zmogljivostjo v strateških sektorjih in načelom konkurenčne trajnosti, ki je v celoti vključeno v javna naročila. Za to bi bili potrebni mehanizmi financiranja z zadostnimi viri na ravni EU in oblikovanje vodilnih trgov, tudi na podlagi pravil o javnem naročanju, tržnih spodbud, standardov in oznak za usmerjanje potrošnje k trajnostnim, skoraj brezogljičnim materialom in blagu.
- Za to bodo potrebni tudi bolj strateški pristop k zagotavljanju strateških dobrin na svetovnem trgu s skupnimi nabavnimi mehanizmi ter ukrepi za obravnavanje konkurenčnosti evropskega izvoza na svetovnih trgih.
- Poleg ciljno usmerjene podpore naložbam bo oblikovanje cen ogljika ostalo osrednje gonilo sprememb. Sedanje sisteme trgovanja z emisijami bo treba dopolniti z učinkovito uporabo obdavčitve energije in postopno ukinitvijo subvencij za fosilna goriva, ki ne obravnavajo energijske revščine ali pravičnega prehoda.

3. Infrastruktura za dobavo ter transport in shranjevanje vodika in CO₂

- Ciljno usmerjeno javno posredovanje lahko spodbudi pospeševanje naložb, tudi na evropski ravni. Posebno pozornost bi bilo treba nameniti razvoju pametne povezane energetske infrastrukture na ravni distribucije, med drugim za polnjenje in oskrbo vozil z gorivom, ter industrijskih grozdov, med drugim za oskrbo z vodikom in nizkoogljičnimi surovinami, ki bi nadomestile fosilna goriva.
- Državljeni in podjetja bodo lahko razogljčili svoje okolje na podlagi urbanističnega načrtovanja in načrtovanja mest, bodisi z infrastrukturo za polnjenje bodisi z daljinskim ogrevanjem.

4. Večje zmanjšanje emisij v kmetijstvu

- Kmetijstvo ima ključno vlogo pri zagotavljanju prehranske varnosti. Tako kot drugi sektorji ima tudi kmetijstvo pomembno vlogo pri zelenem prehodu. Z učinkovitimi politikami, ki

nagrajujejo dobre prakse, je mogoče hitreje zmanjšati emisije iz sektorja, hkrati pa povečati odvzeme ogljika v sektorju zemljišč, tleh in gozdovih. Vključiti bi bilo treba agroživilsko vrednostno verigo, da bi se ustvarile sinergije in izkoristil največji možni potencial za blažitev.

- Uvesti bi bilo treba jasne politike in spodbude, da bi se uresničil inovacijski potencial v prehranskem sistemu in biogospodarstvu na splošno ter državljanom EU zagotovila zdrava in trajnostna hrana.

5. Podnebna politika kot naložbena politika

- V prehod bi bilo treba vsako leto vložiti dodatnih 1,5 % BDP v primerjavi z desetletjem 2011–2020, s čimer bi se viri oddaljili od manj trajnostne rabe, na primer subvencije za fosilna goriva. Predpogoj za to bo močna mobilizacija zasebnega sektorja. Večino teh naložb bo zagotovil zasebni sektor, če bo okvir politike spodbujal nizkoogljične naložbe in odvrčal od ogljično intenzivnih naložb, če bodo te naložbe ustrezno utemeljene.
- Potrebne so namenske politike za spodbujanje EU kot vodilne destinacije za trajnostne naložbe. Za to je potreben celovit razmislek o vseh elementih: od obdavčitve do dostopa do financiranja, od spretnosti do regulativnih bremen ter od poglobitve enotnega trga do stroškov energije. To je ključni element za prihodnji uspeh programa EU in bi ga bilo treba uskladiti z državami članicami EU.
- Za prehod je potrebna tudi pametna uporaba javnih podpornih in finančnih shem za spodbujanje obsežnih zasebnih naložb. Bistvena bo obsežna javna podpora v sektorjih, ki se spoprijemajo z velikimi poslovnimi tveganji, in za gospodinjstva, kjer lastniški kapital vzbuja zaskrbljenost. Za to bosta potrebna dejavnejše sodelovanje in manjša nenaklonjenost tveganju institucionalnih finančnih akterjev, zlasti EIB. Hkrati je javna podpora še naprej ključnega pomena, v razmislek pa bi bilo treba vključiti učinkovito rabo ustreznih virov, tudi s financiranjem EU, da bi brezogljiki in nizkoogljični industrijski projekti postali tržno donosni.

6. Pravičnost, solidarnost in socialne politike v središču prehoda

- S podnebno nevtralnimi, vključujočimi in odpornimi gospodarstvom bosta zagotovljeni dolgoročna blaginja in dobrobit državljanov EU. Vendar bo treba obravnavati izzive za nekatere skupine in regije z javno politiko, skladi in socialnim dialogom ter podpirati naložbe gospodinjstev v razogljičenje.
- Za obravnavanje družbenih vprašanj bo potrebna jasna osredotočenost politike na pravičnost, solidarnost in socialne politike, ki ne bodo le ublažile neposrednega vpliva oblikovanja cen ogljika, kadar bo to potrebno, temveč bodo tudi gospodinjstvom z nizkimi dohodki omogočile učinkovit prehod na ničelno stopnjo emisij ogljika.

7. Podnebna diplomacija in partnerstva EU za spodbujanje svetovnega razogljičenja na svetovni ravni

- EU bi morala še naprej dajati zgled in obsežno prispevati k doseganju ciljev iz Pariškega sporazuma ter razširiti in poglobiti svoja mednarodna partnerstva.
- V sinergiji z drugimi instrumenti podnebne politike EU, kot je mehanizem za ogljično prilagoditev na mejah, bi morala uporabiti dejavno globalno diplomacijo za oblikovanje cen ogljika.

8. Obvladovanje tveganja in odpornost

- Naravni viri EU so bistveni za celovito zagotavljanje ekosistemskih storitev, zlasti v smislu obvladovanja podnebnih sprememb in spodbujanja sekvenciranja ogljika.
- Izvajanje Kunminško-montrealskega svetovnega okvira za biotsko raznovrstnost in strategije EU za biotsko raznovrstnost bo ključno za doseganje podnebnih ciljev EU, vključno s ciljem za leto 2040.

- Podnebne spremembe bodo kljub temu v prihodnjih letih vplivale na naše družbe, zato se moramo nanje hkrati pripraviti in prilagoditi. Z okrepitvijo ukrepov za preprečevanje tveganj in pripravljenost nanje ter usklajenim izvajanjem politik, kot so gospodarnost z vodo ali sonaravne rešitve, se bo izboljšala odpornost celotnega gospodarstva, stroški pa se bodo znižali.