

## I.

(Zakonodavni akti)

## UREDBE

## UREDBA (EU) 2021/1119 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

od 30. lipnja 2021.

o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti i o izmjeni uredaba (EZ) br. 401/2009 i (EU) 2018/1999 („Europski zakon o klimi“)

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 192. stavak 1.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon prosljeđivanja nacрта zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

uzimajući u obzir mišljenja Europskoga gospodarskog i socijalnog odbora <sup>(1)</sup>,

uzimajući u obzir mišljenje Odbora regija <sup>(2)</sup>,

u skladu s redovnim zakonodavnim postupkom <sup>(3)</sup>,

budući da:

- (1) Egzistencijalna prijetnja koju predstavljaju klimatske promjene zahtijeva veću ambicioznost i snažnije djelovanje Unije i država članica u području klime. Unija je predana jačanju napora za borbu protiv klimatskih promjena i ostvarenju cilja provedbe Pariškog sporazuma donesenog u sklopu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama („Pariški sporazum“) <sup>(4)</sup>, pri čemu se vodi njezinim načelima i na osnovi najboljih raspoloživih znanstvenih spoznaja, u kontekstu dugoročnog temperaturnog cilja iz Pariškog sporazuma.
- (2) Komisija je u svojoj komunikaciji od 11. prosinca 2019. naslovljenoj „Europski zeleni plan“ („europski zeleni plan“) iznijela novu strategiju rasta kojom se Uniju nastoji preobraziti u pravedno i prosperitetno društvo s modernim, resursno učinkovitim i konkurentnim gospodarstvom u kojem 2050. neće biti neto emisija stakleničkih plinova i u kojem gospodarski rast neće biti povezan s iskorištavanjem resursa. Usto, europskim zelenim planom nastoji se zaštititi, očuvati i povećati prirodni kapital Unije te zaštititi zdravlje i dobrobit građana od rizika i učinaka povezanih s okolišem. Tranzicija istodobno mora biti pravedna i uključiva i nitko ne smije biti zapostavljen.
- (3) Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC) u svojem posebnom izvješću iz 2018. o učincima globalnog zatopljenja od 1,5 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju i povezanim putanjama globalnih emisija stakleničkih plinova, u kontekstu jačanja globalnog odgovora na prijetnju od klimatskih promjena, održivog razvoja i napora za iskorjenjivanje siromaštva pruža čvrsto znanstveno uporište za borbu protiv klimatskih promjena i ukazuje na potrebu za brzim jačanjem djelovanja u području klime i za nastavkom tranzicije prema klimatski neutralnom gospodarstvu. Tim izvješćem potvrđuje se potreba za hitnim smanjenjem emisija stakleničkih plinova i

<sup>(1)</sup> SL C 364, 28.10.2020., str. 143. i SL C 10, 11.1.2021., str. 69.

<sup>(2)</sup> SL C 324, 1.10.2020., str. 58.

<sup>(3)</sup> Stajalište Europskog parlamenta od 24. lipnja 2021. (još nije objavljeno u Službenom listu) i odluka Vijeća od 28. lipnja 2021.

<sup>(4)</sup> SL L 282, 19.10.2016., str. 4.

ograničavanjem klimatskih promjena na 1,5 °C, osobito kako bi se smanjila vjerojatnost ekstremnih vremenskih uvjeta i dostizanja kritične klimatske točke. Međuvladina znanstveno-politička platforma o biološkoj raznolikosti i uslugama ekosustava (IPBES) u svojem Izvješću o globalnoj procjeni biološke raznolikosti i usluga ekosustava iz 2019. upućuje na smanjenje biološke raznolikosti u cijelom svijetu i na klimatske promjene kao treći po važnosti pokretač gubitka biološke raznolikosti.

- (4) Fiksni dugoročni cilj ključan je za doprinos gospodarskoj i društvenoj preobrazbi, visokokvalitetnim radnim mjestima, održivom rastu i ostvarenju ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih naroda, kao i za postizanje dugoročnog temperaturnog cilja iz Pariškog sporazuma na pošten, socijalno uravnotežen, pravedan i troškovno učinkovit način.
- (5) Potrebno je odgovoriti na sve veće rizike za zdravlje povezane s klimom, uključujući učestalije i intenzivnije toplinske valove, šumske požare i poplave, na prijetnje za sigurnost hrane i vode i za sigurnost opskrbe hranom i vodom te na pojavu i širenje zaraznih bolesti. Kao što je najavila u svojoj komunikaciji od 24. veljače 2021. naslovljenoj „Stvaranje Europe otporne na klimatske promjene – nova strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama”, Komisija je u okviru Europske platforme za prilagodbu klimatskim promjenama Climate-ADAPT pokrenula Europski opservatorij za klimu i zdravlje radi boljeg razumijevanja, predviđanja i minimiziranja zdravstvenih prijetnji uzrokovanih klimatskim promjenama.
- (6) Ovom se Uredbom poštuju temeljna prava i načela priznata u Povelji Europske unije o temeljnim pravima, a posebno njezinom članku 37. kojim se nastoji potaknuti uključivanje visoke razine zaštite okoliša i poboljšavanja kvalitete okoliša u politike Unije u skladu s načelom održivog razvoja.
- (7) Djelovanje u području klime trebalo bi biti prilika za doprinos svih gospodarskih sektora u Uniji osiguravanju vodeće pozicije u području inovacija na globalnoj razini. Uz poticaj iz regulatornog okvira Unije i napore industrije, gospodarski rast moguće je odvojiti od emisija stakleničkih plinova. Na primjer, emisije stakleničkih plinova proizvedene u Uniji u razdoblju od 1990. do 2019. smanjene su za 24 %, dok je u istom razdoblju gospodarstvo poraslo za 60 %. Ne dovodeći u pitanje obvezujuće zakonodavstvo i druge inicijative donesene na razini Unije, svi gospodarski sektori – uključujući energetiku, industriju, promet, grijanje i hlađenje te graditeljstvo, poljoprivredu, otpad i korištenje zemljišta, prenamjenu zemljišta i šumarstvo te neovisno o tome jesu li ti sektori obuhvaćeni sustavom trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije („EU sustav trgovanja emisijama”) ili ne – trebali bi imati ulogu u doprinosu postizanju klimatske neutralnosti u Uniji do 2050. Kako bi se povećalo sudjelovanje svih gospodarskih aktera, Komisija bi trebala olakšati sektorske dijaloge i partnerstva u području klime okupljanjem ključnih dionika na uključiv i reprezentativan način kako bi potaknula same sektore da sastave indikativne dobrovoljne planove i planiraju svoju tranziciju prema ostvarenju cilja klimatske neutralnosti Unije do 2050. Takvi planovi mogli bi biti vrijedan doprinos pomaganju sektorima u planiranju potrebnih ulaganja u tranziciju prema klimatski neutralnom gospodarstvu te bi mogli poslužiti i za jačanje sektorskog angažmana u traženju klimatski neutralnih rješenja. Takvim bi se planovima također mogle nadopuniti postojeće inicijative, kao što su Europski savez za baterije i Europski savez za čisti vodik, kojima se potiče industrijska suradnja u okviru tranzicije prema klimatskoj neutralnosti.
- (8) U članku 2. stavku 1. točki (a) Pariškog sporazuma utvrđuje se dugoročni temperaturni cilj te se želi ojačati globalni odgovor na prijetnju od klimatskih promjena povećanjem sposobnosti prilagodbe negativnim utjecajima klimatskih promjena kako je utvrđeno u članku 2. stavku 1. točki (b) tog sporazuma i usklađivanjem financijskih tokova s nastojanjima usmjerenima na niske emisije stakleničkih plinova i razvoj otporan na klimatske promjene kako je utvrđeno u članku 2. stavku 1. točki (c) tog sporazuma. Ovom Uredbom, kao općim okvirom za doprinos Unije Pariškom sporazumu, trebalo bi se osigurati da i Unija i države članice doprinose globalnom odgovoru na klimatske promjene kako je to navedeno u Pariškom sporazumu.

- (9) Djelovanje Unije i država članica u području klime usmjereno je na zaštitu ljudi i planeta, dobrobiti, prosperiteta, gospodarstva, zdravlja, prehrambenih sustava, integriteta ekosustava i biološke raznolikosti od prijetnje koju predstavljaju klimatske promjene, a provodi se u kontekstu Programa održivog razvoja do 2030. Ujedinjenih naroda i postizanja ciljeva Pariškog sporazuma, kao i na omogućavanje najvećeg mogućeg prosperiteta unutar ograničenja planeta te povećanje otpornosti i smanjenje osjetljivosti društva na klimatske promjene. U tom svjetlu, Unija i države članice trebale bi se u svojim djelovanjima voditi načelom predostrožnosti i načelom „onečišćivač plaća”, koja su utvrđena u Ugovoru o funkcioniranju Europske unije, te bi također trebale uzeti u obzir načelo energetske unije „energetska učinkovitost na prvom mjestu” i načelo „nečinjenja štete” iz europskog zelenog plana.
- (10) Za postizanje klimatske neutralnosti trebalo bi zahtijevati doprinos svih gospodarskih sektora za koje su emisije ili uklanjanje stakleničkih plinova uređeni pravom Unije.
- (11) U svjetlu važnosti proizvodnje i potrošnje energije za razinu emisija stakleničkih plinova, ključno je osigurati tranziciju prema sigurnom, održivom, cijenom pristupačnom i zaštićenom sustavu opskrbe energijom koji se oslanja na uvođenje obnovljive energije, unutarnje energetske tržište koje dobro funkcionira i povećanje energetske učinkovitosti uz istodobno smanjenje energetske siromaštva. Digitalna transformacija, tehnološke inovacije te istraživanje i razvoj također su važni pokretači za ostvarenje cilja klimatske neutralnosti.
- (12) Unija je uspostavila regulatorni okvir za ostvarenje cilja smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030., o kojem je dogovor postignut 2014., prije stupanja na snagu Pariškog sporazuma. Zakonodavstvo kojim se nastoji ostvariti taj cilj među ostalim obuhvaća Direktivu 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(5)</sup> kojom se uspostavlja EU sustav trgovanja emisijama, Uredbu (EU) 2018/842 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(6)</sup> kojom se uspostavljaju nacionalni ciljevi smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. te Uredbu (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(7)</sup> kojom se od država članica zahtijeva uravnoteživanje emisija i uklanjanja stakleničkih plinova iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva.
- (13) EU sustav trgovanja emisijama kamen je temeljac klimatske politike Unije i predstavlja njezin ključni alat za troškovno učinkovito smanjenje emisija stakleničkih plinova.
- (14) Komisija je u svojoj komunikaciji od 28. studenoga 2018. naslovljenoj „Čist planet za sve – Europska strateška dugoročna vizija za prosperitetno, moderno, konkurentno i klimatski neutralno gospodarstvo” predstavila viziju za postizanje nulte neto stope emisija stakleničkih plinova u Uniji do 2050. putem socijalno pravedne i troškovno učinkovite tranzicije.
- (15) Paketom „Čista energija za sve Europljane” od 30. studenoga 2016. Unija nastoji ostvariti ambiciozni plan dekarbonizacije, posebno izgradnjom snažne energetske unije, što obuhvaća ciljeve povećanja energetske učinkovitosti i uvođenja energije iz obnovljivih izvora do 2030. u direktivama 2012/27/EU <sup>(8)</sup> i (EU) 2018/2001 <sup>(9)</sup> Europskog parlamenta i Vijeća, te jačanjem relevantnog zakonodavstva, uključujući Direktivu 2010/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(10)</sup>.
- (16) Unija je globalni predvodnik u tranziciji prema klimatskoj neutralnosti i odlučna je pomoći u povećanju globalne ambicije i jačanju globalnog odgovora na klimatske promjene služeći se svim alatima koji su joj na raspolaganju, uključujući klimatsku diplomaciju.

<sup>(5)</sup> Direktiva 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 2003. o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije i o izmjeni Direktive Vijeća 96/61/EZ (SL L 275, 25.10.2003., str. 32.).

<sup>(6)</sup> Uredba (EU) 2018/842 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o obvezujućem godišnjem smanjenju emisija stakleničkih plinova u državama članicama od 2021. do 2030. kojim se doprinosi mjerama u području klime za ispunjenje obveza u okviru Pariškog sporazuma i izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013 (SL L 156, 19.6.2018., str. 26.).

<sup>(7)</sup> Uredba (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o uključivanju emisija i uklanjanja stakleničkih plinova iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva u okvir za klimatsku i energetske politiku do 2030. te o izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013 i Odluke br. 529/2013/EU (SL L 156, 19.6.2018., str. 1.).

<sup>(8)</sup> Direktiva 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti, izmjeni direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i stavljanju izvan snage direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ (SL L 315, 14.11.2012., str. 1.).

<sup>(9)</sup> Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (SL L 328, 21.12.2018., str. 82.).

<sup>(10)</sup> Direktiva 2010/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 19. svibnja 2010. o energetske svojstvima zgrada (SL L 153, 18.6.2010., str. 13.).

- (17) Unija bi nakon 2050. trebala nastaviti sa svojim djelovanjem u području klime i međunarodnim vodstvom u području klime kako bi zaštitila ljude i planet od prijetnje opasnih klimatskih promjena, nastojeći postići dugoročni temperaturni cilj iz Pariškog sporazuma i postupajući u skladu sa znanstvenim procjenama IPCC-a, IPBES-a i Europskog znanstvenog savjetodavnog odbora za klimatske promjene te procjenama drugih međunarodnih tijela.
- (18) I dalje postoji rizik od izmještanja emisija ugljika u pogledu onih međunarodnih partnera koji nemaju iste standarde zaštite klime kao i Unija. Komisija stoga namjerava predložiti mehanizam za graničnu prilagodbu emisija ugljika za odabrane sektore kako bi se takvi rizici smanjili na način koji je u skladu s pravilima Svjetske trgovinske organizacije. Nadalje, važno je zadržati učinkovite političke poticaje za potporu tehnološkim rješenjima i inovacijama kojima se omogućuje tranzicija na konkurentno klimatski neutralno gospodarstvo Unije te istodobno pruža sigurnost za ulaganja.
- (19) Europski parlament u svojoj je Rezoluciji od 15. siječnja 2020. o europskom zelenom planu pozvao na to da se nužan prijelaz na klimatski neutralno društvo ostvari najkasnije do 2050. i da to postane europska priča o uspjehu, a u svojoj Rezoluciji od 28. studenoga 2019. o klimatskoj i okolišnoj krizi proglasio je klimatsku i okolišnu krizu. Također je više puta pozvao Uniju da poveća svoj klimatski cilj za 2030. i da taj povećani cilj bude dio ove Uredbe. Europsko vijeće u svojim zaključcima od 12. prosinca 2019. suglasilo se s ciljem postizanja klimatski neutralne Unije do 2050., u skladu s ciljevima Pariškog sporazuma, prepoznajući pritom da je potrebno uspostaviti poticajni okvir koji koristi svim državama članicama i obuhvaća odgovarajuće instrumente, poticaje, potporu i ulaganja kako bi se osigurala troškovno učinkovita, poštena, socijalno uravnotežena i pravedna tranzicija i u kojemu se u pogledu polazišnih točaka uzimaju u obzir različite nacionalne okolnosti. Ujedno je napomenulo da će za tranziciju biti potrebna znatna javna i privatna ulaganja. Unija je, nakon njihovog odobrenja u Vijeću, Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC) 6. ožujka 2020. podnijela svoju dugoročnu strategiju razvoja u smjeru niskih razina emisija stakleničkih plinova, a 17. prosinca 2020. i svoj nacionalno utvrđen doprinos.
- (20) Unija bi trebala nastojati da do 2050. na svojem području ostvari ravnotežu između antropogenih emisija stakleničkih plinova po izvorima u cijelom gospodarstvu i njihova uklanjanja ponorima i da, prema potrebi, nakon toga ostvaruje negativne emisije. Taj bi cilj trebao obuhvaćati emisije i uklanjanje stakleničkih plinova koji se odnose na cijelu Uniju i uređeni su pravom Unije. Na takve emisije i uklanjanje trebalo bi biti moguće odgovoriti u kontekstu preispitivanja relevantnog zakonodavstva u području klime i energije. Ponori uključuju prirodna i tehnološka rješenja kako su navedena u Unijinim inventarima stakleničkih plinova koje podnosi u skladu s UNFCCC-om. Za države članice koje odaberu tu tehnologiju, rješenja utemeljena na tehnologijama hvatanja i skladištenja ugljika i tehnologijama hvatanja i uporabe ugljika mogu imati ulogu u dekarbonizaciji, posebno za ublažavanje emisija iz proizvodnih procesa u industriji. Sve države članice trebale bi zajednički nastojati ostvariti cilj klimatske neutralnosti na razini Uniji do 2050., a države članice, Europski parlament, Vijeće i Komisija trebali bi poduzimati potrebne mjere kako bi se omogućilo ostvarenje tog cilja. Mjere na razini Unije bit će važan dio mjera potrebnih za ostvarenje tog cilja.
- (21) U svojim zaključcima od 8. i 9. ožujka 2007. Europsko vijeće poduprla je cilj Unije u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2020., a u zaključcima od 23. i 24. listopada 2014. okvir klimatske i energetske politike do 2030. Odredbama ove Uredbe o utvrđivanju klimatskog cilja Unije za 2040. ne dovodi se u pitanje uloga Europskog vijeća, kako je utvrđena u Ugovorima, u utvrđivanju općih političkih smjernica Unije i prioriteta za razvoj klimatske politike Unije.
- (22) Ponori ugljika imaju ključnu ulogu u tranziciji prema klimatskoj neutralnosti u Uniji, a važan doprinos u tom kontekstu posebno daju sektori poljoprivrede, šumarstva i korištenja zemljišta. Kao što je najavila u svojoj komunikaciji od 20. svibnja 2020. naslovljenoj „Strategija ‚od polja do stola‘ za pravedan, zdrav i ekološki prihvatljiv prehrambeni sustav”, Komisija će u budućoj inicijativi za sekvencijalnu tranziciju ugljika u poljoprivredi promicati novi zeleni poslovni model za nagrađivanje upravitelja zemljištem za smanjenje emisija stakleničkih plinova i

uklanjanje ugljika. Nadalje, Komisija se u svojoj komunikaciji od 11. ožujka 2020. naslovljenoj „Novi akcijski plan za kružno gospodarstvo - Za čišću i konkurentniju Europu” obvezala da će razviti regulatorni okvir za certifikaciju uklanjanja ugljika koji će se temeljiti na pouzdanom i transparentnom obračunu ugljika radi praćenja i provjere njegova stvarnog uklanjanja, osiguravajući pritom da nema negativnih učinaka na okoliš, posebno na biološku raznolikost, na javno zdravlje ili na društvene ili gospodarske ciljeve.

- (23) Obnovom ekosustava pomoglo bi se održavanju prirodnih ponora, upravljanju njima i njihovu poboljšanju te bi se promicala biološka raznolikost uz istodobnu borbu protiv klimatskih promjena. Nadalje, „trostruka uloga” šuma, odnosno kao ponora, spremišta i zamjene ugljika, doprinosi smanjenju stakleničkih plinova u atmosferi, pri čemu se osigurava da šume i dalje rastu i pružaju mnoge druge usluge.
- (24) Znanstvena stručnost i najbolji raspoloživi i najnoviji dokazi zajedno s činjeničnim i transparentnim informacijama o klimatskim promjenama od iznimne su važnosti i trebaju biti temelj djelovanja Unije u području klime i njezinih napora da se do 2050. postigne klimatska neutralnost. Trebalo bi osnovati Europski znanstveni savjetodavni odbor za klimatske promjene („Savjetodavni odbor”) koji bi na temelju svoje neovisnosti i znanstvenog i tehničkog stručnog znanja služio kao referentna točka u pogledu znanstvenih spoznaja u vezi s klimatskim promjenama. Savjetodavni odbor trebao bi dopunjavati rad Europske agencije za okoliš (EEA) djelujući neovisno u obavljanju svojih zadaća. Trebalo bi se izbjeći svako preklapanje njegovih zadaća sa zadaćama IPCC-a na međunarodnoj razini. Uredbu (EZ) br. 401/2009 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(11)</sup> stoga bi trebalo izmijeniti kako bi se osnovao Savjetodavni odbor. Nacionalna savjetodavna tijela za klimu, u skladu s propisima dotične države članice u onim državama članicama u kojima postoje, mogu, među ostalim, imati važnu ulogu u pružanju stručnih znanstvenih savjeta o klimatskoj politici relevantnim nacionalnim tijelima. Stoga se države članice koje to još nisu učinile pozivaju da osnuju nacionalno savjetodavno tijelo za klimu.
- (25) Tranzicija prema klimatskoj neutralnosti zahtijeva promjene u cijelom spektru politika i zajednički rad svih gospodarskih i društvenih sektora, kako je istaknuto u europskom zelenom planu. Europsko vijeće je u svojim zaključcima od 12. prosinca 2019. navelo da sve relevantno zakonodavstvo i sve relevantne politike Unije trebaju biti u skladu s ostvarenjem cilja klimatske neutralnosti te doprinositi ostvarenju tog cilja, uz istodobno poštovanje jednakih uvjeta, te je pozvalo Komisiju da razmotri je li za to potrebno prilagoditi postojeća pravila.
- (26) Kako je najavljeno u europskom zelenom planu, Komisija je u svojoj komunikaciji od 17. rujna 2020. naslovljenoj „Povećanje klimatskih ambicija Europe za 2030. – Ulaganje u klimatski neutralnu budućnost za dobrobit naših građana” ocijenila cilj Unije za 2030. u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova. Komisija je to učinila na temelju sveobuhvatne procjene učinka i uzimajući u obzir svoju analizu integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova koji su joj podneseni u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(12)</sup>. U svjetlu cilja klimatske neutralnosti do 2050., do 2030. emisije stakleničkih plinova trebale bi se smanjiti, a uklanjanje povećati kako bi se neto emisije stakleničkih plinova, odnosno emisije nakon što se odbiju uklanjanja, u cijelom gospodarstvu i unutar Unije do 2030. smanjile za najmanje 55 % u usporedbi s razinama iz 1990. Europsko vijeće poduprla je taj cilj u svojim zaključcima od 10. i 11. prosinca 2020. Pružilo je i početne smjernice za njegovu provedbu. Taj novi klimatski cilj Unije za 2030. naknadni je cilj za potrebe članka 2. točke 11. Uredbe (EU) 2018/1999 te stoga zamjenjuje cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova na razini Unije do 2030. utvrđen u toj točki. Komisija bi usto do 30. lipnja 2021. trebala procijeniti na koji bi način trebalo izmijeniti relevantno zakonodavstvo Unije kojim se provodi klimatski cilj Unije za 2030. kako bi se ostvarilo to smanjenje neto emisija. S obzirom na to, Komisija je najavila reviziju relevantnog zakonodavstva u području klime i energije koje će biti usvojeno u paketu koji će, među ostalim, obuhvaćati obnovljive izvore energije, energetske učinkovitost, korištenje zemljišta, opozivanje energije, standardne vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> za laka vozila, raspodjelu napora i EU sustav trgovanja emisijama.

<sup>(11)</sup> Uredba (EZ) br. 401/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o Europskoj agenciji za okoliš i Europskoj informacijskoj i promatračkoj mreži za okoliš (SL L 126, 21.5.2009., str. 13.).

<sup>(12)</sup> Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju europskom unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredaba (EZ) br. 663/2009 i (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 328, 21.12.2018., str. 1.).

Komisija namjerava ocijeniti učinke uvođenja dodatnih mjera Unije kojima bi se mogle dopuniti postojeće mjere, kao što su tržišne mjere koje uključuju snažan mehanizam solidarnosti.

- (27) Prema procjenama Komisije postojeće obveze na temelju članka 4. Uredbe (EU) 2018/841 dovode do neto ponora ugljika od 225 milijuna tona ekvivalenta CO<sub>2</sub> 2030. Kako bi se osiguralo da se do 2030. ulože dostatni naponi za ublažavanje klimatskih promjena, primjereno je ograničiti doprinos neto uklanjanja ostvarenju klimatskog cilja Unije za 2030. na tu razinu. Time se ne dovodi u pitanje preispitivanje relevantnog zakonodavstva Unije kako bi se omogućilo ostvarenje tog cilja.
- (28) Rashodima u okviru proračuna Unije i Instrumenta Europske unije za oporavak uspostavljenog Uredbom Vijeća (EU) 2020/2094 <sup>(13)</sup> doprinosi se klimatskim ciljevima tako što se najmanje 30 % ukupnog iznosa rashoda osigurava za potporu klimatskim ciljevima, na temelju učinkovite metodologije i u skladu sa sektorskim zakonodavstvom.
- (29) S obzirom na cilj postizanja klimatske neutralnosti do 2050. i na međunarodne obveze u na temelju Pariškog sporazuma, potrebni su kontinuirani naponi kako bi se osiguralo postupno ukidanje energetske subvencija koje nisu u skladu s tim ciljem, posebno za fosilna goriva, a da to ne utječe na napore za smanjenje energetske siromaštva.
- (30) Kako bi se osigurala predvidivost i pouzdanost za sve gospodarske aktere, uključujući poduzeća, radnike, ulagatelje i potrošače, osiguralo postupno smanjenje emisija stakleničkih plinova tijekom vremena i nepovratnost tranzicije prema klimatskoj neutralnosti, Komisija bi trebala predložiti prijelazni klimatski cilj Unije za 2040., prema potrebi, najkasnije šest mjeseci od prvog globalnog pregleda stanja provedenog u okviru Pariškog sporazuma. Komisija može podnijeti prijedloge za revidiranje prijelaznog cilja, uzimajući u obzir nalaze ocjena napretka i mjera Unije i nacionalnih mjera, kao i rezultate globalnog pregleda stanja i međunarodnih zbivanja, među ostalim u pogledu zajedničkih rokova za nacionalno utvrđene doprinose. Kao alat za povećanje transparentnosti i odgovornosti klimatskih politika Unije, Komisija bi pri izradi zakonodavnog prijedloga za klimatski cilj Unije za 2040. trebala objaviti projekciju okvirnog proračuna Unije za stakleničke plinove za razdoblje 2030.–2050., definiran kao okvirna ukupna količina neto emisija stakleničkih plinova za koje se očekuje da će biti proizvedene u tom razdoblju, a da se time ne ugrožavaju obveze Unije na temelju Pariškog sporazuma, kao i metodologiju na kojoj se temelji taj okvirni proračun.
- (31) Prilagodba je ključna sastavnica dugoročnog globalnog odgovora na klimatske promjene. Negativni učinci klimatskih promjena potencijalno mogu premašiti kapacitete za prilagodbu država članica. Stoga bi države članice i Unija trebale jačati svoje kapacitete za prilagodbu, jačati otpornosti i smanjiti osjetljivost na klimatske promjene, kao što je predviđeno u članku 7. Pariškog sporazuma, te osigurati najveću moguću posrednu korist s drugim politikama i zakonodavstvom. Komisija bi trebala donijeti strategiju Unije za prilagodbu klimatskim promjenama u skladu s Pariškim sporazumom. Države članice trebale bi donijeti sveobuhvatne nacionalne strategije i planove prilagodbe na temelju pouzdanih analiza klimatskih promjena i osjetljivosti na njih te procjena i pokazatelja napretka, pri čemu bi se trebale voditi najboljim raspoloživim i najnovijim znanstvenim dokazima. Unija bi trebala nastojati stvoriti povoljno regulatorno okruženje za nacionalne politike i mjere koje države članice uspostavljaju radi prilagodbe klimatskim promjenama. Za poboljšanje otpornosti na klimatske promjene i kapaciteta za prilagodbu klimatskim promjenama potrebni su zajednički naponi svih gospodarskih i društvenih sektora te koherentnost i dosljednost politika u svim relevantnim propisima i politikama.
- (32) Ekosustavi, ljudi i gospodarstva u svim regijama Unije suočit će se sa snažnim utjecajima klimatskih promjena, kao što su ekstremne vrućine, poplave, suše, nestašica vode, podizanje razine mora, otapanje ledenjaka, šumski požari, vjetroizvale i gubici u poljoprivredi. Nedavni ekstremni događaji već su ostavili znatne posljedice na ekosustave, što je utjecalo na sekvencijalno uklanjanje ugljika te kapacitete šuma i poljoprivrednih zemljišta za njegovo skladištenje. Jačanjem kapaciteta za prilagodbu i otpornosti, uzimajući u obzir ciljeve održivog razvoja Ujedinjenih naroda, doprinosi se

<sup>(13)</sup> Uredba Vijeća (EU) 2020/2094 od 14. prosinca 2020. o uspostavi Instrumenta Europske unije za oporavak radi potpore oporavku nakon krize uzrokovane bolešću COVID-19 (SL L 433 I, 22.12.2020., str. 23.).

minimiziranju utjecaja klimatskih promjena, suočavanju s problemima neizbježnih učinaka na socijalno uravnotežen način i poboljšanju životnih uvjeta u pogođenim područjima. Rana priprema na te učinke troškovno je učinkovita, a usto može donijeti i veliku posrednu korist za ekosustave, zdravlje i gospodarstvo. Rješenja koja se temelje na prirodi mogu biti osobito korisna za ublažavanje klimatskih promjena, prilagodbu na njih i za zaštitu biološke raznolikosti.

- (33) Relevantnim programima uspostavljenima na temelju višegodišnjeg financijskog okvira predviđa se provjera projekata kako bi se osiguralo da takvi projekti budu otporni na moguće negativne utjecaje klimatskih promjena s pomoću procjene osjetljivosti na klimatske promjene i rizika od njih, među ostalim s pomoću relevantnih mjera prilagodbe, te da se njima u analizu troškova i koristi uključe troškovi emisija stakleničkih plinova i pozitivni učinci mjera za ublažavanje klimatskih promjena. Time se doprinosi uključivanju rizika povezanih s klimatskim promjenama te ocjena osjetljivosti i prilagodbe na klimatske promjene u odluke o ulaganjima i planiranju u okviru proračuna Unije.
- (34) Pri poduzimanju relevantnih mjera na razini Unije i nacionalnoj razini radi ostvarenja cilja klimatske neutralnosti, države članice te Europski parlament, Vijeće i Komisija trebali bi, između ostalog, uzeti u obzir: doprinos tranzicije prema klimatskoj neutralnosti javnom zdravlju, kvaliteti okoliša, dobrobiti građana, blagostanju društva, zapošljavanju i konkurentnosti gospodarstva; energetske tranziciju, jačanje energetske sigurnosti borbu protiv energetske siromaštva; sigurnost opskrbe hranom i cjenovnu pristupačnost hrane; razvoj održivih i pametnih sustava mobilnosti i prometnih sustava; pravednost i solidarnost među državama članicama i unutar država članica s obzirom na njihove gospodarske kapacitete, nacionalne okolnosti, kao što su posebnosti otokâ, i potrebu za konvergencijom tijekom vremena; potrebu da se s pomoću odgovarajućih programa obrazovanja i osposobljavanja osigura da tranzicija bude poštena i socijalno pravedna; najbolje raspoložive i najnovije znanstvene dokaze, a posebno nalaze IPCC-a; potrebu za uključivanje rizika od klimatskih promjena u odluke o ulaganju i planiranju; troškovnu učinkovitost i tehnološku neutralnost u ostvarenju smanjenja i uklanjanja emisija stakleničkih plinova te povećanju otpornosti; i napredak u pitanjima integriteta okoliša i razine ambicija tijekom vremena.
- (35) Kao što je navela u europskom zelenom planu, Komisija je 9. prosinca 2020. donijela komunikaciju naslovljenu „Strategija za održivu i pametnu mobilnost – usmjeravanje europskog prometa prema budućnosti”. U toj se strategiji iznosi plan za održivu i pametnu budućnost europskog prometa i akcijski plan za postizanje cilja smanjenja emisija od 90 % prometnog sektora do 2050.
- (36) Kako bi se osiguralo da Unija i države članice ostanu na pravom putu prema ostvarenju cilja klimatske neutralnosti i napretka u prilagodbi, Komisija bi trebala redovito pratiti napredak, služeći se informacijama kako su utvrđene u ovoj Uredbi, uključujući informacije koje se podnose i dostavljaju u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999. Kako bi se omogućila pravodobna priprema za globalni pregled stanja iz članka 14. Pariškog sporazuma, zaključci te ocjene trebali bi se objavljivati do 30. rujna svakih pet godina, počevši od 2023. To znači da bi se izvješća na temelju članka 29. stavka 5. i članka 35. te uredbe i, u primjenjivim godinama, povezana izvješća na temelju članka 29. stavka 1. i članka 32. te uredbe, trebala podnositi Europskom parlamentu i Vijeću u isto vrijeme kad i zaključci te ocjene. Ako zajednički napredak država članica u ostvarenju cilja klimatske neutralnosti ili napredak u prilagodbi ne bi bio dovoljan ili ako mjere Unije ne bi bile dosljedne s ciljem klimatske neutralnosti ili ako ne bi bile odgovarajuće za jačanje kapaciteta za prilagodbu, jačanje otpornosti ili smanjenje osjetljivosti, Komisija bi trebala poduzeti potrebne mjere u skladu s Ugovorima. Komisija bi usto trebala redovito ocjenjivati relevantne nacionalne mjere i izdavati preporuke ako utvrdi da mjere država članica nisu dosljedne s ciljem klimatske neutralnosti ili nisu odgovarajuće za jačanje kapaciteta za prilagodbu, jačanje otpornosti ili smanjenje osjetljivosti na klimatske promjene.
- (37) Komisija bi na temelju najnovijih znanstvenih, tehničkih i socioekonomskih spoznaja trebala osigurati pouzdanu i objektivnu ocjenu koja uključuje širok raspon neovisnog stručnog znanja i koja se temelji na relevantnim informacijama, uključujući informacije koje joj podnose i dostavljaju države članice, izvješća EEA-e, Savjetodavnog odbora i Komisijina Zajedničkog istraživačkog centra, najbolje raspoložive i najnovije znanstvene dokaze, uključujući najnovija izvješća IPCC-a, IPBES-a i drugih međunarodnih tijela, kao i podatke o promatranju Zemlje prikupljene u okviru europskog programa za promatranje Zemlje Copernicus. Komisija bi svoje ocjene nadalje trebala temeljiti na indikativnoj linearnoj putanji kojom bi se klimatski ciljevi Unije za 2030. i 2040., kada budu doneseni, povezali s Unijinim ciljem klimatske neutralnosti i koja bi služila kao indikativni alat za procjenu i evaluaciju zajedničkog napretka u ostvarenju Unijinog cilja klimatske neutralnosti. Indikativnom linearnom

putanjom ne dovodi se u pitanje nijedna odluka o određivanju klimatskog cilja Unije za 2040. Budući da se Komisija obvezala istražiti načine za primjenu taksonomije EU-a u kontekstu europskog zelenog plana u javnom sektoru, to bi trebalo uključivati informacije o okolišno održivim ulaganjima Unije ili država članica u skladu s Uredbom (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(14)</sup> kada takve informacije budu dostupne. Komisija bi se trebala služiti europskim i svjetskim statističkim i drugim podacima, ako su dostupni, te zatražiti stručni nadzor. Komisiji bi, prema potrebi i u skladu s svojim godišnjim programom rada, trebala pomagati EEA.

- (38) Budući da građani i zajednice imaju važnu ulogu u pokretanju transformacije prema klimatskoj neutralnosti, trebalo bi poticati i olakšati snažnu javnu i društvenu uključenost u djelovanje u području klime na svim razinama, uključujući nacionalnu, regionalnu i lokalnu razinu u okviru uključivog i pristupačnog procesa. Komisija bi stoga trebala uključiti sve segmente društva, uključujući dionike koji predstavljaju različite gospodarske sektore, kako bi im omogućila i osnažila ih da djeluju u cilju ostvarenja klimatski neutralnog društva otpornog na klimatske promjene, među ostalim s pomoću Europskog klimatskog pakta.
- (39) U skladu s predanosti Komisije načelima bolje izrade zakonodavstva trebalo bi težiti koherentnosti instrumenata Unije u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova. Sustav mjerenja napretka u ostvarenju cilja klimatske neutralnosti i dosljednost mjera poduzetih s tim ciljem trebao bi se temeljiti na okviru upravljanja utvrđenim u Uredbi (EU) 2018/1999 i biti usklađen s njime, uzimajući u obzir svih pet dimenzija energetske unije. Posebno bi trebalo uskladiti sustav redovitog izvješćivanja i redoslijed Komisijinog rada na ocjeni i mjerama na temelju izvješćivanja s obvezama država članica u pogledu podnošenja informacija i izvješća utvrđenima u Uredbi (EU) 2018/1999. Uredbu (EU) 2018/1999 stoga bi trebalo izmijeniti kako bi se u relevantne odredbe uključio cilj klimatske neutralnosti.
- (40) Klimatske promjene po definiciji su prekogranični izazov pa je koordinirano djelovanje na razini Unije potrebno za djelotvorno dopunjavanje i jačanje nacionalnih politika. S obzirom na to da cilj ove Uredbe, to jest postizanje klimatske neutralnosti u Uniji do 2050., ne mogu dostatno ostvariti države članice, nego se zbog svojeg opsega i učinaka djelovanja on na bolji način može ostvariti na razini Unije, Unija može donijeti mjere u skladu s načelom supsidijarnosti utvrđenim u članku 5. Ugovora o Europskoj uniji. U skladu s načelom proporcionalnosti utvrđenim u tom članku, ova Uredba ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tog cilja,

DONIJELI SU OVU UREDBU:

#### Članak 1.

#### **Predmet i područje primjene**

Ovom Uredbom uspostavlja se okvir za nepovratno i postupno smanjivanje antropogenih emisija stakleničkih plinova po izvorima i jačanje njihova uklanjanja ponorima, uređenih pravom Unije.

Ovom Uredbom utvrđuje se obvezujući cilj klimatske neutralnosti u Uniji do 2050. kojim se želi ostvariti dugoročni temperaturni cilj utvrđen u članku 2. stavku 1. točki (a) Pariškog sporazuma i pruža se okvir za napredak u ostvarenju globalnog cilja prilagodbe utvrđenog u članku 7. Pariškog sporazuma. Ovom Uredbom utvrđuje se i obvezujući cilj Unije u pogledu neto domaćeg smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030.

<sup>(14)</sup> Uredba (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. lipnja 2020. o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088 (SL L 198, 22.6.2020., str. 13.).



Ova Uredba primjenjuje se na antropogene emisije po izvorima i uklanjanja ponorima stakleničkih plinova koji su navedeni u dijelu 2. Priloga V. Uredbi (EU) 2018/1999.

## Članak 2.

### **Cilj klimatske neutralnosti**

1. Emisije i uklanjanje stakleničkih plinova koji se odnose na cijelu Uniju i uređeni su pravom Unije moraju biti uravnoteženi unutar Unije najkasnije do 2050., čime će se do te godine emisije smanjiti na nultu neto razinu, a Unija mora nastojati da nakon toga ostvari negativne emisije.
2. Relevantne institucije Unije na razini Unije i države članice na nacionalnoj razini poduzimaju potrebne mjere kako bi omogućile zajedničko ostvarenje cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u stavku 1., uzimajući u obzir i važnost promicanja i pravednosti i solidarnosti među državama članicama i troškovnu učinkovitost u ostvarenju tog cilja.

## Članak 3.

### **Znanstveni savjeti o klimatskim promjenama**

1. Europski znanstveni savjetodavni odbor za klimatske promjene osnovan člankom 10.a Uredbe (EZ) br. 401/2009 („Savjetodavni odbor”) na temelju svoje neovisnosti i znanstvenog i tehničkog stručnog znanja služi kao referentna točka za Uniju u pogledu znanstvenih spoznaja u vezi s klimatskim promjenama.
2. Zadaće Savjetodavnog odbora uključuju:
  - (a) razmatranje najnovijih znanstvenih spoznaja iz izvješća IPCC-a i znanstvenih klimatskih podataka, posebno u pogledu informacija relevantnih za Uniju;
  - (b) pružanje znanstvenih savjeta i sastavljanje izvješća o postojećim i predloženim Unijinim mjerama, klimatskim ciljevima i okvirnim proračunima za stakleničke plinove te njihovoj koherentnosti s ciljevima ove Uredbe i međunarodnim obvezama Unije na temelju Pariškog sporazuma;
  - (c) doprinošenje razmjeni neovisnih znanstvenih spoznaja u području modeliranja, praćenja, obećavajućeg istraživanja i inovacija koji doprinose smanjenju emisija ili povećanju uklanjanja;
  - (d) utvrđivanje mjera i mogućnosti potrebnih za uspješno ostvarenje klimatskih ciljeva Unije;
  - (e) podizanje svijesti o klimatskim promjenama i njihovim učincima te poticanje dijaloga i suradnje među znanstvenim tijelima unutar Unije, nadopunjujući postojeći rad i napore.
3. Savjetodavni odbor u svojem radu vodi se najboljim raspoloživim i najnovijim znanstvenim dokazima, uključujući najnovija izvješća IPCC-a, IPBES-a i drugih međunarodnih tijela. Postupa u skladu s potpuno transparentnim procesom i objavljuje svoja izvješća. Ako je dostupan, može uzeti u obzir rad nacionalnih savjetodavnih tijela za klimu iz stavka 4.
4. U kontekstu jačanja uloge znanosti u području klimatske politike svaka država članica pozvana je da osnuje nacionalno savjetodavno tijelo za klimu koje će biti odgovorno za pružanje stručnih znanstvenih savjeta o klimatskoj politici relevantnim nacionalnim tijelima u skladu s propisima dotične države članice. Ako država članica odluči osnovati takvo savjetodavno tijelo, o tome obavješćuje EEA-u.

## Članak 4.

### **Prijelazni klimatski ciljevi Unije**

1. Kako bi se ostvario cilj klimatske neutralnosti utvrđen u članku 2. stavku 1., obvezujući klimatski cilj Unije za 2030. jest domaće smanjenje neto emisija stakleničkih plinova (emisija nakon što se odbije uklanjanje) do 2030. za najmanje 55 % u odnosu na razine iz 1990.

Pri provedbi cilja iz prvog podstavka relevantne institucije Unije i države članice daju prednost brzim i predvidljivim smanjenjima emisija te istodobno poboljšavaju uklanjanje prirodnim ponorima.

Kako bi se osiguralo da se do 2030. ulože dostatni naponi za ublažavanje klimatskih promjena, za potrebe ove Uredbe i ne dovodeći u pitanje preispitivanje zakonodavstva Unije iz stavka 2., doprinosi neto uklanjanja ostvarenju klimatskog cilja Unije za 2030. ograničava se na 225 milijuna tona ekvivalenta CO<sub>2</sub>. Kako bi se povećao Unijin ponor ugljika u skladu s ciljem postizanja klimatske neutralnosti do 2050., Unija nastoji postići veću količinu neto ponora ugljika 2030.

2. Komisija do 30. lipnja 2021. preispituje relevantno zakonodavstvo Unije kako bi se omogućilo ostvarenje cilja utvrđenog u stavku 1. ovog članka i cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. te razmatra poduzimanje potrebnih mjera, uključujući donošenje zakonodavnih prijedloga, u skladu s Ugovorima.

U okviru preispitivanja iz prvog podstavka i budućih preispitivanja Komisija posebno ocjenjuje raspoloživost u pravu Unije odgovarajućih instrumenata i poticaja za mobilizaciju potrebnih ulaganja i prema potrebi predlaže mjere.

Komisija nakon donošenja zakonodavnih prijedloga prati zakonodavne postupke za različite prijedloge i može izvijestiti Europski parlament i Vijeće o tome bi li se predviđenim ishodima tih zakonodavnih postupaka, kada ih se razmotri zajedno, ostvario cilj utvrđen u stavku 1. Ako predviđeni ishod ne bi doveo do rezultata u skladu s ciljem utvrđenim u stavku 1., Komisija može poduzeti potrebne mjere, uključujući donošenje zakonodavnih prijedloga, u skladu s Ugovorima.

3. Kako bi se ostvario cilj klimatske neutralnosti utvrđen u članku 2. stavku 1. ove Uredbe, utvrđuje se klimatski cilj na razini Unije za 2040. U tu svrhu, najkasnije šest mjeseci od prvog globalnog pregleda stanja iz članka 14. Pariškog sporazuma, Komisija prema potrebi i na temelju detaljne procjene učinka donosi zakonodavni prijedlog za izmjenu ove Uredbe kako bi se u nju uključio klimatski cilj Unije za 2040., uzimajući u obzir zaključke ocjena iz članaka 6. i 7. ove Uredbe i rezultate globalnog pregleda stanja.

4. Pri izradi zakonodavnog prijedloga za klimatski cilj Unije za 2040. kako je navedeno u stavku 3. Komisija u isto vrijeme u zasebnom izvješću objavljuje projekciju okvirnog proračuna Unije za stakleničke plinove za razdoblje 2030.–2050., definiran kao okvirna ukupna količina neto emisija stakleničkih plinova (izraženih kao ekvivalent CO<sub>2</sub> i s odvojenim informacijama o emisijama i uklanjanju) za koje se očekuje da će biti proizvedene u tom razdoblju, a da se time ne ugrožavaju obveze Unije na temelju Pariškog sporazuma. Projekcija okvirnog proračuna Unije za stakleničke plinove temelji se na najboljim raspoloživim znanstvenim spoznajama, uzima u obzir savjete Savjetodavnog odbora te, ako je doneseno, relevantno zakonodavstvo Unije kojim se provodi klimatski cilj Unije za 2030. Komisija također objavljuje metodologiju na kojoj se temelji projekcija okvirnog proračuna Unije za stakleničke plinove.

5. Pri predlaganju klimatskog cilja Unije za 2040. u skladu sa stavkom 3. Komisija uzima u obzir sljedeće:

- (a) najbolje raspoložive i najnovije znanstvene dokaze, uključujući najnovija izvješća IPCC-a i Savjetodavnog odbora;
- (b) društvene, gospodarske i okolišne učinke, uključujući troškove nedjelovanja;
- (c) potrebu da se osigura poštena i socijalno pravedna tranzicija za sve;
- (d) troškovnu i ekonomsku učinkovitost;
- (e) konkurentnost gospodarstva Unije, posebno malih i srednjih poduzeća i sektora najizloženijih izmještanju emisija ugljika;
- (f) najbolje raspoložive, troškovno učinkovite, sigurne i skalabilne tehnologije;
- (g) energetska učinkovitost i načelo „energetska učinkovitost na prvom mjestu”, cjenovnu pristupačnost energije i sigurnost opskrbe;
- (h) pravednost i solidarnost među državama članicama i unutar njih;
- (i) potrebu da se osigura okolišna djelotvornost i napredak tijekom vremena;

- (j) potrebu za dugoročnim održavanjem, upravljanjem i poboljšanjem prirodnih ponora i potrebu za zaštitom i obnovom biološke raznolikosti;
- (k) potrebe za ulaganjima i prilike za ulaganja;
- (l) međunarodna zbivanja i napore poduzete za ostvarenje dugoročnih ciljeva Pariškog sporazuma i konačnog cilja UNFCCC-a;
- (m) postojeće informacije o projekciji okvirnog proračuna Unije za stakleničke plinove za razdoblje 2030.–2050. iz stavka 4.

6. Komisija u roku od šest mjeseci od drugog globalnog pregleda stanja iz članka 14. Pariškog sporazuma može predložiti revidiranje klimatskog cilja Unije za 2040. u skladu s člankom 11. ove Uredbe.

7. Odredbe ovog članka preispituju se u svjetlu međunarodnih zbivanja i napora poduzetih za ostvarenje dugoročnih ciljeva Pariškog sporazuma, među ostalim u pogledu rezultata međunarodnih rasprava o zajedničkim rokovima za nacionalno utvrđene doprinose.

#### Članak 5.

### Prilagodba klimatskim promjenama

1. Relevantne institucije Unije i države članice osiguravaju neprekinuti napredak u poboljšavanju kapaciteta za prilagodbu, jačanju otpornosti i smanjenju osjetljivosti na klimatske promjene u skladu s člankom 7. Pariškog sporazuma.

2. Komisija donosi strategiju Unije za prilagodbu klimatskim promjenama u skladu s Pariškim sporazumom i redovito je preispituje u kontekstu preispitivanja predviđenog u članku 6. stavku 2. točki (b) ove Uredbe.

3. Relevantne institucije Unije i države članice također osiguravaju da su politike prilagodbe u Uniji i državama članicama koherentne, da se uzajamno podupiru, da pružaju posrednu korist za sektorske politike i da doprinose boljoj usklađenoj integraciji prilagodbe klimatskim promjenama u sva područja politike, uključujući, prema potrebi, relevantne socioekonomske i okolišne politike i djelovanja, i u vanjsko djelovanje Unije. Naglasak stavljaju osobito na najosjetljivije i najpogođenije skupine stanovništva i sektore te nakon savjetovanja s civilnim društvom utvrđuju nedostatke u tom pogledu.

4. Države članice donose i provode nacionalne strategije i planove za prilagodbu uzimajući u obzir strategiju Unije za prilagodbu klimatskim promjenama iz stavka 2. ovog članka i na temelju pouzdanih analiza klimatskih promjena i osjetljivosti na njih te procjena i pokazatelja napretka te vodeći se najboljim raspoloživim i najnovijim znanstvenim dokazima. Države članice u svojim nacionalnim strategijama za prilagodbu uzimaju u obzir posebnu osjetljivost relevantnih sektora, kao što je poljoprivreda, te vodoopskrbnih i prehrambenih sustava, kao i sigurnost opskrbe hranom, te promiču rješenja utemeljena na prirodi i prilagodbu utemeljenu na ekosustavu. Države članice redovito ažuriraju strategije i povezane ažurirane informacije uključuju u izvješća koje podnose u skladu s člankom 19. stavkom 1. Uredbe (EU) 2018/1999.

5. Komisija do 30. srpnja 2022. donosi smjernice kojima se utvrđuju zajednička načela i prakse za utvrđivanje, klasifikaciju i bonitetno upravljanje materijalnim fizičkim klimatskim rizicima pri planiranju, razvoju, provedbi i praćenju projekata i programa za projekte.

#### Članak 6.

### Ocjena napretka i mjera Unije

1. Komisija do 30. rujna 2023. i svakih pet godina nakon toga, zajedno s ocjenom predviđenom člankom 29. stavkom 5. Uredbe (EU) 2018/1999, ocjenjuje:

- (a) zajednički napredak svih država članica u ostvarenju cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. ove Uredbe;

(b) zajednički napredak svih država članica u prilagodbi kako je navedeno u članku 5. ove Uredbe.

Komisija podnosi zaključke te ocjene Europskom parlamentu i Vijeću zajedno s izvješćem o stanju energetske unije pripremljenim u predmetnoj kalendarskoj godini u skladu s člankom 35. Uredbe (EU) 2018/1999.

2. Komisija do 30. rujna 2023. i svakih pet godina nakon toga preispituje:

(a) dosljednost mjera Unije s ciljem klimatske neutralnosti utvrđenim u članku 2. stavku 1.;

(b) dosljednost mjera Unije s osiguravanjem napretka u prilagodbi kako je navedeno u članku 5.

3. Ako Komisija na temelju ocjena iz stavaka 1. i 2. ovog članka utvrdi da mjere Unije nisu dosljedne s ciljem klimatske neutralnosti utvrđenim u članku 2. stavku 1. ili da nisu dosljedne s osiguravanjem napretka u prilagodbi kako je navedeno u članku 5. ili da je napredak u ostvarenju tog cilja klimatske neutralnosti ili napredak u prilagodbi kako je navedeno u članku 5. nedovoljan, poduzima potrebne mjere u skladu s Ugovorima.

4. Komisija ocjenjuje dosljednost svakog nacrtu mjere ili zakonodavnog prijedloga, uključujući proračunske prijedloge, s ciljem klimatske neutralnosti utvrđenim u članku 2. stavku 1. i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i 2040. prije njihovog donošenja i tu ocjenu uključuje u sve procjene učinka koje prate te mjere ili prijedloge, a rezultate te ocjene objavljuje prilikom njihovog donošenja. Komisija također ocjenjuje jesu li ti nacrti mjera ili zakonodavni prijedlozi, uključujući proračunske prijedloge, dosljedni s osiguravanjem napretka u prilagodbi kako je navedeno u članku 5. Kada podnosi svoje nacрте mjera i zakonodavne prijedloge, Komisija ih nastoji uskladiti s ciljevima ove Uredbe. U svakom primjeru neusklađenosti Komisija navodi razloge kao dio ocjene dosljednosti iz ovog stavka.

#### Članak 7.

### Ocjena nacionalnih mjera

1. Komisija do 30. rujna 2023. i svakih pet godina nakon toga ocjenjuje:

(a) dosljednost nacionalnih mjera koje su na temelju integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova, nacionalnih dugoročnih strategija i dvogodišnjih izvješća o napretku podnesenih u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999 utvrđene kao relevantne za ostvarenje cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. ove Uredbe s tim ciljem;

(b) dosljednost relevantnih nacionalnih mjera s osiguravanjem napretka u prilagodbi kako je navedeno u članku 5., uzimajući u obzir nacionalne strategije za prilagodbu iz članka 5. stavka 4.

Komisija podnosi zaključke te ocjene Europskom parlamentu i Vijeću zajedno s izvješćem o stanju energetske unije pripremljenim u predmetnoj kalendarskoj godini u skladu s člankom 35. Uredbe (EU) 2018/1999.

2. Ako Komisija, nakon uzimanja u obzir zajedničkog napretka ocijenjenog u skladu s člankom 6. stavkom 1., utvrdi da mjere države članice nisu dosljedne s ciljem klimatske neutralnosti utvrđenim u članku 2. stavku 1. ili da nisu dosljedne s osiguravanjem napretka u prilagodbi kako je navedeno u članku 5., može izdati preporuke toj državi članici. Komisija objavljuje takve preporuke.

3. Ako su u skladu sa stavkom 2. izdane preporuke, primjenjuju se sljedeća načela:

(a) dotična država članica u roku od šest mjeseci od primitka preporuka obavješćuje Komisiju o tome kako namjerava uzeti u obzir te preporuke u duhu solidarnosti između država članica i Unije te između samih država članica;

- (b) nakon podnošenja obavijesti iz točke (a) ovog stavka dotična država članica u svojem sljedećem integriranom nacionalnom energetske i klimatske izvješću o napretku podnesenom u skladu s člankom 17. Uredbe (EU) 2018/1999 u godini nakon one u kojoj su izdane preporuke iznosi kako je postupila u vezi s tim preporukama; ako dotična država članica odluči ne slijediti te preporuke ili njihov značajan dio, ta država članica daje Komisiji svoje obrazloženje;
- (c) preporuke nadopunjuju najnovije preporuke za pojedine zemlje izdane u kontekstu Europskog semestra.

#### Članak 8.

### Zajedničke odredbe o ocjeni Komisije

1. Komisija svoju prvu i drugu ocjenu iz članaka 6. i 7. temelji na indikativnoj linearnoj putanji kojom se utvrđuje putanja za smanjenje neto emisija na razini Unije te kojom se povezuju klimatski cilj Unije za 2030. iz članka 4. stavka 1., klimatski cilj Unije za 2040., nakon što bude donesen, i cilj klimatske neutralnosti utvrđen u članku 2. stavku 1.
2. Nakon prve i druge ocjene iz stavka 1. Komisija sve naknadne ocjene temelji na indikativnoj linearnoj putanji kojom se povezuju klimatski cilj Unije za 2040., nakon što bude donesen, i cilj klimatske neutralnosti utvrđen u članku 2. stavku 1.
3. Uz nacionalne mjere iz članka 7. stavka 1. točke (a), Komisija svoje ocjene iz članaka 6. i 7. temelji barem na sljedećem:
  - (a) informacijama koje se podnose i dostavljaju u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999;
  - (b) izvješćima EEA-e, Savjetodavnog odbora i Komisijina Zajedničkog istraživačkog centra;
  - (c) europskim i svjetskim statističkim i drugim podacima, uključujući statističke i druge podatke iz europskog programa za promatranje Zemlje Copernicus, podatke o prijavljenim i predviđenim gubicima uzrokovanim negativnim klimatskim utjecajima te procjene troškova nedjelovanja ili odgađanja djelovanja, ako su dostupni;
  - (d) najboljim raspoloživim i najnovijim znanstvenim dokazima, uključujući najnovija izvješća IPCC-a, IPBES-a i drugih međunarodnih tijela; i
  - (e) svim dodatnim informacijama o okolišno održivim ulaganjima Unije ili država članica, uključujući, ako su dostupne, informacije o ulaganjima u skladu s Uredbom (EU) 2020/852.
4. EEA pomaže Komisiji u pripremi ocjena iz članaka 6. i 7., u skladu sa svojim godišnjim programom rada.

#### Članak 9.

### Sudjelovanje javnosti

1. Komisija uključuje sve segmente društva kako bi im omogućila i osnažila ih da djeluju u cilju ostvarenja poštene i socijalno pravedne tranzicije prema klimatski neutralnom društvu otpornom na klimatske promjene. Komisija olakšava uključiv i pristupačan proces na svim razinama, uključujući nacionalnu, regionalnu i lokalnu razinu, te sa socijalnim partnerima, akademskom zajednicom, poslovnom zajednicom, građanima i civilnim društvom radi razmjene najbolje prakse i utvrđivanja djelovanja kojima se doprinosi ostvarenju ciljeva ove Uredbe. Komisija može iskoristiti i rezultate javnih savjetovanja i višerazinskih dijaloga o klimi i energiji koje su uspostavile države članice u skladu s člancima 10. i 11. Uredbe (EU) 2018/1999.
2. Komisija koristi sve odgovarajuće instrumente, uključujući Europski klimatski pakt, za uključivanje građana, socijalnih partnera i dionika te potiče dijalog i širenje znanstveno utemeljenih informacija o klimatskim promjenama i njihovim socijalnim aspektima i aspektima rodne ravnopravnosti.

*Članak 10.***Sektorski planovi**

Komisija surađuje s gospodarskim sektorima u Uniji koji odluče pripremiti indikativne dobrovoljne planove za ostvarenje cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Komisija prati izradu takvih planova. Angažman Komisije uključuje olakšavanje dijaloga na razini Unije i razmjenu najbolje prakse među relevantnim dionicima.

*Članak 11.***Preispitivanje**

U roku od šest mjeseci od svakog globalnog pregleda stanja iz članka 14. Pariškog sporazuma Komisija podnosi izvješće Europskom parlamentu i Vijeću, zajedno sa zaključcima ocjena iz članaka 6. i 7. ove Uredbe, o primjeni ove Uredbe, uzimajući u obzir:

- (a) najbolje raspoložive i najnovije znanstvene dokaze, uključujući najnovija izvješća IPCC-a i Savjetodavnog odbora;
- (b) međunarodna zbivanja i napore poduzete za ostvarenje dugoročnih ciljeva Pariškog sporazuma.

Izvješće Komisije prema potrebi može biti popraćeno zakonodavnim prijedlozima za izmjenu ove Uredbe.

*Članak 12.***Izmjene Uredbe (EZ) br. 401/2009**

Uredba (EZ) br. 401/2009 mijenja se kako slijedi:

1. umeće se sljedeći članak:

*„Članak 10.a*

1. Osniva se Europski znanstveni savjetodavni odbor za klimatske promjene („Savjetodavni odbor”).
2. Savjetodavni odbor sastavljen je od 15 viših znanstvenih stručnjaka koji pokrivaju široki raspon relevantnih disciplina. Članovi Savjetodavnog odbora moraju ispunjavati kriterije utvrđene u stavku 3. Najviše dva člana Savjetodavnog odbora smiju biti državljani iste države članice. Neovisnost članova Savjetodavnog odbora mora biti neupitna.
3. Upravljački odbor imenuje članove Savjetodavnog odbora na mandat od četiri godine koji se može jednom obnoviti nakon otvorenog, pravednog i transparentnog postupka odabira. Pri odabiru članova Savjetodavnog odbora Upravljački odbor nastoji osigurati stručno znanje iz raznovrsnih disciplina i sektora, kao i rodnu i geografsku ravnotežu. Odabir se temelji na sljedećim kriterijima:
  - (a) znanstvena izvrsnost;
  - (b) iskustvo u znanstvenom ocjenjivanju i znanstvenom savjetovanju u područjima stručnosti;
  - (c) široko stručno znanje u području znanosti o klimi i okolišu ili u drugim znanstvenim područjima relevantnima za ostvarenje klimatskih ciljeva Unije;
  - (d) stručno iskustvo u interdisciplinarnom okruženju u međunarodnom kontekstu.
4. Članovi Savjetodavnog odbora imenuju se u osobnom svojstvu, a svoja stajališta moraju izražavati potpuno neovisno od državama članicama i institucijama Unije. Savjetodavni odbor bira svojeg predsjednika iz redova svojih članova na razdoblje od četiri godine i donosi svoj poslovnik.

5. Savjetodavni odbor dopunjuje rad Agencije i djeluje neovisno u obavljanju svojih zadaća. Savjetodavni odbor neovisno utvrđuje svoj godišnji program rada i pritom se savjetuje s Upravljačkim odborom. Predsjednik Savjetodavnog odbora obavješćuje Upravljački odbor i izvršnog direktora o tom programu i njegovoj provedbi.”;

2. u članku 11. dodaje se sljedeći stavak:

„5. Proračun Agencije uključuje i rashode povezane sa Savjetodavnim odborom.”.

### Članak 13.

#### Izmjene Uredbe (EU) 2018/1999

Uredba (EU) 2018/1999 mijenja se kako slijedi:

1. u članku 1. stavku 1. točka (a) zamjenjuje se sljedećim:

„(a) provedbu strategija i mjera osmišljenih za ostvarenje ciljeva energetske unije i dugoročnih obveza Unije u pogledu emisija stakleničkih plinova u skladu s Pariškim sporazumom, osobito Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća (\*), te, za prvo desetogodišnje razdoblje od 2021. do 2030., posebice energetske i klimatske ciljeva Unije za 2030.”;

(\*) Uredba (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. lipnja 2021. o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti i o izmjeni uredaba (EZ) br. 401/2009 i (EU) 2018/1999 („Europski zakon o klimi”) (SL L 243, 9.7.2021., str. 1).”;

2. u članku 2. točka 7. zamjenjuje se sljedećim:

„7. „projekcije” znači predviđanja antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima ili razvoja energetskog sustava, uključujući barem kvantitativne procjene za niz od šest budućih godina koje završavaju s 0 ili 5 i dolaze neposredno nakon izvještajne godine.”;

3. u članku 3. stavku 2. točka (f) zamjenjuje se sljedećim:

„(f) procjene učinaka planiranih politika i mjera za ostvarenje ciljeva iz točke (b) ovog stavka, uključujući njihovu dosljednost s Unijinim ciljem klimatske neutralnosti utvrđenim u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119, dugoročnim ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova na temelju Pariškog sporazuma i dugoročnim strategijama iz članka 15. ove Uredbe.”;

4. u članku 8. stavku 2. dodaje se sljedeća točka:

„(e) načina na koji postojeće politike i mjere te planirane politike i mjere doprinose ostvarenju Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119.”;

5. članak 11. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 11.

#### Višerazinski dijalog o klimi i energiji

Svaka država članica u skladu s nacionalnim pravilima uspostavlja višerazinski dijalog o klimi i energiji u kojem lokalna tijela, organizacije civilnog društva, poslovna zajednica, ulagatelji i drugi relevantni dionici te šira javnost mogu aktivno sudjelovati i raspravljati o ostvarenju Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe 2021/1119 i o različitim scenarijima predviđenima za energetske i klimatsku politiku, uključujući i dugoročnu perspektivu, te preispitati napredak, osim ako već ima strukturu koja služi toj svrsi. U okviru tog dijaloga može se raspravljati o integriranim nacionalnim energetske i klimatske planovima.”;

6. članak 15. mijenja se kako slijedi:

(a) stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Do 1. siječnja 2020. i potom do 1. siječnja 2029. te svakih 10 godina nakon toga svaka država članica izrađuje i dostavlja Komisiji svoju dugoročnu strategiju s 30-godišnjom perspektivom usklađenu s Unijinim ciljem klimatske neutralnosti utvrđenim u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119. Države članice trebale bi te strategije prema potrebi ažurirati svakih pet godina.”;

(b) u stavku 3. točka (c) zamjenjuje se sljedećim:

„(c) postizanju dugoročnih smanjenja emisija stakleničkih plinova i poboljšanja uklanjanja ponorima u svim sektorima u skladu s Unijinim ciljem klimatske neutralnosti utvrđenim u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119, u kontekstu nužnih smanjenja emisija stakleničkih plinova i poboljšanja uklanjanja ponorima u skladu s Međuvladinim panelom o klimatskim promjenama (IPCC) kako bi se na troškovno učinkovit način smanjile Unijine emisije stakleničkih plinova i poboljšalo uklanjanje ponorima radi ostvarenja dugoročnog temperaturnog cilja iz Pariškog sporazuma da bi se u Uniji postigla ravnoteža između antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima te nakon toga prema potrebi ostvarile negativne emisije;”;

7. članak 17. mijenja se kako slijedi:

(a) u stavku 2. točka (a) zamjenjuje se sljedećim:

„(a) informacije o ostvarenom napretku prema ostvarivanju ciljeva, uključujući napredak prema ostvarenju Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119, i doprinosa utvrđenih u integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu te prema financiranju i provedbi politika i mjera nužnih za njihovo ostvarivanje, uključujući preispitivanje stvarnih ulaganja u odnosu na prvotne pretpostavke o ulaganjima;”;

(b) u stavku 4. prvi podstavak zamjenjuje se sljedećim:

„Komisija, kojoj pomaže Odbor za energetske uniju iz članka 44. stavka 1. točke (b), donosi provedbene akte kako bi utvrdila strukturu, format, tehničke pojedinosti i postupak za informacije iz stavaka 1. i 2. ovog članka, uključujući metodologiju za izvješćivanje o postupnom ukidanju energetske subvencija, posebno za fosilna goriva, u skladu s člankom 25. točkom (d).”;

8. u članku 29. stavku 1. točka (b) zamjenjuje se sljedećim:

„(b) napredak koji je ostvarila svaka država članica u pogledu ostvarivanja svojih ciljeva, uključujući napredak prema ostvarenju Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119, i doprinosa te provedbe politika i mjera utvrđenih u njezinu integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu;”;

9. članak 45. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 45.

### Preispitivanje

Komisija u roku od šest mjeseci od svakog globalnog pregleda stanja dogovorenog na temelju članka 14. Pariškog sporazuma izvješćuje Europski parlament i Vijeće o primjeni ove Uredbe, njezinu doprinosu upravljanju energetske unijom, njezinu doprinosu dugoročnim ciljevima Pariškog sporazuma, napretku u postizanju klimatskih i energetske ciljeva do 2030. i Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119, dodatnih ciljeva energetske unije i o usklađenosti odredaba o planiranju, izvješćivanju i praćenju utvrđenih u ovoj Uredbi s drugim zakonodavstvom Unije ili odlukama povezanim s UNFCCC-om i Pariškim sporazumom. Izvješća Komisije prema potrebi mogu biti popraćena zakonodavnim prijedlozima.”;



10. dio 1. Priloga I. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 3.1.1. odjeljka A podtočka i. zamjenjuje se sljedećim:

„i. Politike i mjere za ostvarivanje cilja utvrđenog na temelju Uredbe (EU) 2018/842 kako je navedeno u točki 2.1.1. ovog odjeljka te politike i mjere radi usklađivanja s Uredbom (EU) 2018/841, kojima su obuhvaćeni svi ključni sektori koji proizvode velike emisije i sektori za poboljšanje uklanjanja, uz izglede u pogledu ostvarenja Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119”;

(b) u odjeljku B dodaje se sljedeća točka:

„5.5 Doprinos planiranih politika i mjera ostvarenju Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119”;

11. u Prilogu VI. točki (c) podtočka viii. zamjenjuje se sljedećim:

„viii. ocjenu doprinosa politike ili mjere ostvarenju Unijinog cilja klimatske neutralnosti utvrđenog u članku 2. stavku 1. Uredbe (EU) 2021/1119 i ostvarenju dugoročne strategije iz članka 15. ove Uredbe.”.

#### Članak 14.

#### Stupanje na snagu

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 30. lipnja 2021.

*Za Europski parlament*  
*Predsjednik*  
D. M. SASSOLI

*Za Vijeće*  
*Predsjednik*  
J. P. MATOS FERNANDES