



#### Sadržaj

#### I. *Zakonodavni akti*

##### UREDBE

- ★ Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetsom 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 <sup>(1)</sup> ..... 1
- ★ Uredba (EU) 2018/2000 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. prosinca 2018. o izmjeni Uredbe (EU) br. 516/2014 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu ponovnog preuzimanja obveza za preostale iznose preuzetih obveza za potporu provedbi odluka Vijeća (EU) 2015/1523 i (EU) 2015/1601 ili dodjele tih iznosa drugim djelovanjima u okviru nacionalnih programa ..... 78

##### DIREKTIVE

- ★ Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora <sup>(1)</sup> ..... 82
- ★ Direktiva (EU) 2018/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o izmjeni Direktive 2012/27/EU o energetskej učinkovitosti <sup>(1)</sup> ..... 210

<sup>(1)</sup> Tekst značajan za EGP.



## I.

(Zakonodavni akti)

## UREDBE

## UREDBA (EU) 2018/1999 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

od 11. prosinca 2018.

**o upravljanju energetsom 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**

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 192. stavak 1. i članak 194. stavak 2.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon prosljeđivanja nacрта zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

uzimajući u obzir mišljenje 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) Ovom Uredbom utvrđuje se potrebni zakonodavni temelj za pouzdano, uključivo, troškovno učinkovito, transparentno i predvidljivo upravljanje energetsom unijom i djelovanjem u području klime („mehanizam upravljanja”), kojim se osigurava ostvarivanje ciljeva energetske unije za 2030. i dugoročnih ciljeva u skladu s Pariškim sporazumom o promjeni klime iz 2015., koji je uslijedio nakon 21. konferencije stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime („Pariški sporazum”), putem komplementarnih, dosljednih i ambicioznih napora Unije i njezinih država članica, uz istodobno ograničavanje administrativne složenosti.
- (2) Energetsom unijom trebalo bi biti obuhvaćeno pet dimenzija: energetska sigurnost, unutarnje energetske tržište, energetska učinkovitost, dekarbonizacija te istraživanje, inovacije i konkurentnost.
- (3) Cilj otporne energetske unije s ambicioznom klimatskom politikom u njenom središtu je potrošačima u Uniji, uključujući kućanstva i poduzeća, pružiti sigurnu, održivu, konkurentnu i pristupačnu energiju te poticati istraživanja i inovacije privlačenjem ulaganja, što zahtjeva temeljitu preobrazbu europskog energetskeg sustava. Takva preobrazba također je usko povezana s potrebom očuvanja, zaštite i poboljšanja kvalitete okoliša i promicanja razborite i racionalne uporabe prirodnih resursa, osobito promicanjem energetske učinkovitosti

<sup>(1)</sup> SL C 246, 28.7.2017., str. 34.

<sup>(2)</sup> SL C 342, 12.10.2017., str. 111.

<sup>(3)</sup> Stajalište Europskog parlamenta od 13. studenoga 2018. (još nije objavljeno u Službenom listu) i Odluka Vijeća od 4. prosinca 2018.

i uštede energije te razvojem novih i obnovljivih oblika energije. Taj se cilj može ostvariti samo koordiniranim djelovanjem koje se sastoji od kombinacije zakonodavnih i nezakonodavnih akata na razini Unije te na regionalnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini.

- (4) Potpuno funkcionalna i otporna energetska unija preobrazila bi Uniju u vodeću regiju u području inovacija, ulaganja, rasta i socijalnog i gospodarskog razvoja, čime bi se pružio dobar primjer međusobne povezanosti visokih ambicija u pogledu ublažavanja klimatskih promjena i mjera za poticanje inovacija, ulaganja i rasta.
- (5) Usporedno s ovom Uredbom, Komisija je razvila i donijela niz inicijativa u sektorskoj energetskej politici, posebno u pogledu energije iz obnovljivih izvora, energetske učinkovitosti, uključujući energetske učinkovitost zgrada, i modela tržišta. Te inicijative dio su paketa obuhvaćenog općom temom energetske učinkovitosti na prvom mjestu, globalnim vodstvom Unije u području obnovljivih izvora energije i pravičnim odnosom prema potrošačima energije, što uključuje i rješavanje problema energetske siromaštva i promicanje poštenog tržišnog natjecanja na unutarnjem tržištu.
- (6) U svojim zaključcima od 23. i 24. listopada 2014., Europsko Vijeće podržalo je Okvir za klimatsku i energetskej politiku Unije do 2030. utemeljen na četirima ključnim ciljevima na razini Unije: smanjenje emisija stakleničkih plinova u cjelokupnom gospodarstvu od najmanje 40 %, okvirni cilj poboljšanja energetske učinkovitosti od najmanje 27 % koji se treba preispitati do 2020. s ciljem povećanja razine na 30 %, udio energije iz obnovljivih izvora potrošene u Uniji od najmanje 27 %, i elektroenergetska međupovezanost od najmanje 15 %. Istaknulo je da je cilj za energiju iz obnovljivih izvora obvezujući na razini Unije i da će se ostvariti doprinosima država članica utemeljenima na potrebi za kolektivnim ostvarivanjem cilja Unije. Preinakom Direktive 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> uveden je novi, obvezujući, cilj za energiju iz obnovljivih izvora za Uniju za 2030. od najmanje 32 %, što uključuje odredbu o preispitivanju u svrhu povećanja cilja na razini Unije do 2023. Izmjenama Direktive 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup> postavljen cilj za poboljšanje energetske učinkovitosti u 2030. na najmanje 32,5 %, što uključuje odredbu o preispitivanju u svrhu povećanja ciljeva na razini Unije.
- (7) Obvezujući cilj smanjenja nacionalnih emisija stakleničkih plinova u cijelom gospodarstvu za najmanje 40 % do 2030. u odnosu na 1990. formalno je odobren kao planirani nacionalni doprinos Unije i njezinih država članica Pariškom sporazumu na sastanku Vijeća za okoliš 6. ožujka 2015. Unija je ratificirala Pariški sporazum 5. listopada 2016. <sup>(3)</sup> i on je stupio na snagu 4. studenoga 2016. Njime se zamjenjuje pristup primijenjen u okviru Kyotskog protokola iz 1997. koji je Unija odobrila Odlukom Vijeća 2002/358/EZ <sup>(4)</sup> i koji se neće nastaviti nakon 2020. Sustav Unije za praćenje emisija i uklanjanja stakleničkih plinova i izvješćivanje o tome trebalo bi ažurirati u skladu s tim.
- (8) Pariškim sporazumom povećana je razina globalnih ambicija za ublažavanje klimatskih promjena te je utvrđen dugoročan cilj u skladu s općim ciljem da se povećanje globalne prosječne temperature zadrži na razini koja je znatno niža od 2 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te da se ulažu naponi za ograničavanje povišenja temperature na 1,5 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju.
- (9) Unija bi prilikom ostvarivanja temperaturnih ciljeva iz Pariškog sporazuma trebala nastojati postići ravnotežu između antropogenih emisija stakleničkih plinova po izvorima i uklanjanja ponorima što je prije moguće te, ako je to primjereno, nakon toga ostvarivati negativne emisije.
- (10) Kada je riječ o klimatskom sustavu, za ukupnu koncentraciju stakleničkih plinova u atmosferi bitne su kumulativne ukupne antropogene emisije tijekom vremena. Komisija bi trebala analizirati razne scenarije za doprinos Unije ostvarenju dugoročnih ciljeva, među ostalim scenarij za postizanje nultih neto emisija stakleničkih plinova u Uniji do 2050. i negativnih emisija nakon toga, te posljedice tih scenarija na preostali proračun ugljika u svijetu i Uniji. Komisija bi trebala pripremiti analizu za potrebe dugoročne strategije Unije za doprinos Unije obvezama iz Pariškog sporazuma o zadržavanju povećanja globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju i o ulaganju napora za ograničavanje povišenja

<sup>(1)</sup> Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ (SL L 140, 5.6.2009., str. 16)

<sup>(2)</sup> Direktiva 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetskej 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>(3)</sup> Odluka Vijeća (EU) 2016/1841 od 5. listopada 2016. o sklapanju, u ime Europske unije, Pariškog sporazuma donesenoga u sklopu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (SL L 282, 19.10.2016., str. 1.).

<sup>(4)</sup> Odluka Vijeća 2002/358/EZ od 25. travnja 2002. o odobravanju, u ime Europske zajednice, Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime i zajedničkom ispunjavanju obveza koje iz njega proizlaze (SL L 130, 15.5.2002., str. 1.).

temperature na 1,5 °C razine u predindustrijskom razdoblju, uključujući različite scenarije, među ostalim scenarij postizanja nultih neto emisija stakleničkih plinova u Uniji do 2050. i negativnih emisija nakon toga, te posljedice tih scenarija na proračun ugljika u svijetu i u Uniji.

- (11) Iako se Unija obvezala da će do 2030. ispuniti ambiciozne ciljeve u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova, prijetnja koju predstavljaju klimatske promjene globalni je problem. Stoga bi Unija i njezine države članice trebale surađivati sa svojim međunarodnim partnerima kako bi se osigurala visoka razina ambicije svih stranaka u skladu s dugoročnim ciljevima Pariškog sporazuma.
- (12) U svojim zaključcima od 23. i 24. listopada 2014. Europsko vijeće također je zaključilo da bi trebalo razviti pouzdan i transparentan mehanizam upravljanja bez nepotrebnog administrativnog opterećenja i s dovoljno fleksibilnosti za države članice kako bi se pomoglo osigurati da Unija ispuni svoje ciljeve energetske politike, uz istodobno potpuno poštovanje slobode odlučivanja država članica o kombinaciji izvora energije. Istaknulo je da bi se takav mehanizam upravljanja trebao nadovezivati na postojeće temelje kao što su nacionalni klimatski programi, nacionalni planovi za energiju iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti te na potrebu za usklađivanjem i objedinjavanjem odvojenih grana planiranja i izvješćivanja. Također se suglasilo da će osnažiti ulogu i prava potrošača, transparentnost i predvidljivost za ulagatelje, među ostalim sustavnim praćenjem ključnih pokazatelja u svrhu ostvarenja povoljnog, pouzdanog, konkurentnog, sigurnog i održivog energetskeg sustava, te olakšati usklađivanje nacionalnih klimatskih i energetskeg politika i poticati regionalnu suradnju među državama članicama.
- (13) U svojoj komunikaciji od 25. veljače 2015. o Okvirnoj strategiji za otpornu energetske uniju s naprednom klimatskom politikom Komisija upućuje na potrebnu za integriranim mehanizmom upravljanja kako bi se osiguralo da se svim djelovanjima povezanim s energijom na razini Unije te na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini pridonosi ciljevima energetske unije, čime će se proširiti područje primjene upravljanja, izvan Okvira za klimatsku i energetske politiku do 2030., na svih pet dimenzija energetske unije.
- (14) U svojoj komunikaciji od 18. studenoga 2015. o stanju energetske unije Komisija je dodatno navela da su integrirani nacionalni energetske i klimatske planovi, koji obuhvaćaju svih pet dimenzija energetske unije, nužni alati za strateško planiranje energetske i klimatske politike. U Smjernicama Komisije za države članice o integriranim nacionalnim energetskeg i klimatskeg planovima u okviru spomenute komunikacije predviđena je osnova za države članice da počnu razvijati nacionalne planove za razdoblje od 2021. do 2030. te su utvrđeni glavni stupovi mehanizma upravljanja. U komunikaciji je navedeno i da bi se upravljanje trebalo temeljiti na pravu.
- (15) U svojim zaključcima od 26. studenoga 2015. o sustavu upravljanja energetske unijom, Vijeće je prepoznalo da će upravljanje energetske unijom biti ključan alat za učinkovitu i djelotvornu izgradnju energetske unije i za ostvarivanje njezinih ciljeva. Vijeće je istaknulo da bi se mehanizam upravljanja trebao temeljiti na načelima integracije strateškog planiranja i izvješćivanja o provedbi klimatske i energetske politike i na koordinaciji između dionika odgovornih za energetske i klimatske politiku na razini Unije, regionalnoj i nacionalnoj razini. Također je istaknulo da bi se mehanizmom upravljanja trebalo osigurati postizanje dogovorenih ciljeva energetske i klimatske politike za 2030. i pratiti zajednički napredak Unije u ostvarivanju ciljeva politike u pet dimenzija energetske unije.
- (16) U rezoluciji Europskog parlamenta od 15. prosinca 2015. pod naslovom „Ususret europskoj energetske uniji” poziva se da mehanizam upravljanja energetske unijom bude ambiciozan, pouzdan, transparentan, demokratski te da u potpunosti uključuje Europski parlament i da se njime osigura ostvarivanje ciljeva klimatske i energetske politike za 2030.
- (17) Europsko vijeće opetovano je naglašavalo potrebu za poduzimanjem hitnih mjera kako bi se osiguralo ostvarenje minimalnog cilja elektroenergetske međupovezanosti od 10 %. U svojim zaključcima od 23. i 24. listopada 2014. Europsko vijeće odlučilo je da će Komisija uz potporu država članica poduzeti hitne mjere kako bi osigurala ostvarenje minimalnog cilja elektroenergetske međupovezanosti od 10 %, što je prije moguće, a najkasnije do 2020., barem za države članice koje još nisu ostvarile minimalnu razinu integracije u unutarnje energetske tržište. U Komunikaciji Komisije od 23. studenog 2017. o jačanju energetske mreže u Europi ocjenjuje se napredak u pogledu postizanja cilja od 10 % međupovezanosti i predlažu načini ostvarenja cilja za 2030. od 15 % međupovezanosti.

- (18) Stoga bi glavni cilj mehanizma upravljanja trebao biti omogućiti ostvarivanje ciljeva energetske unije, a posebno ciljeva Okvira za klimatsku i energetska politiku do 2030., u području smanjenja emisija stakleničkih plinova, energije iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti. Ti ciljevi proizlaze iz energetske politike Unije i potrebe za očuvanjem, zaštitom i poboljšanjem kvalitete okoliša te promicanjem razboritog i racionalnog korištenja prirodnim bogatstvima, kako je predviđeno Ugovorima EU-a. Niti jedan od ta dva neodvojivo povezana cilja ne može se smatrati sekundarnim u odnosu na drugi. Ova je Uredba stoga povezana sa sektorskim pravom kojim se provode klimatski i energetska ciljevi Unije za 2030. Iako je državama članicama potrebna fleksibilnost kako bi mogle odabrati politike koje najbolje odgovaraju njihovoj nacionalnoj kombinaciji izvora energije i preferencijama, ta bi fleksibilnost trebala biti usklađena s daljnjom integracijom tržišta, pojačanim tržišnim natjecanjem, ostvarivanjem ciljeva klimatske i energetske politike i postupnim prelaskom na održivo niskougljično gospodarstvo.
- (19) Za socijalno prihvatljiv i pravedan prelazak na održivo niskougljično gospodarstvo potrebne su promjene u ulagačkom ponašanju, što se odnosi i na javna i na privatna ulaganja, te inicijative u cijelom spektru politika, pri čemu treba voditi računa o građanima i regijama na koje bi prelazak na niskougljično gospodarstvo mogao negativno utjecati. Da bi se moglo ostvariti smanjenje emisija stakleničkih plinova potreban je poticaj učinkovitost i inovacije u europskom gospodarstvu, što bi trebalo stvoriti održiva radna mjesta, uključujući u visokotehnološkim sektorima, i dovesti do poboljšanja kvalitete zraka i javnog zdravlja.
- (20) S obzirom na međunarodne obveze iz Pariškog sporazuma, države članice trebale bi izvještavati o djelovanjima koja provode kako bi postupno ukinule energetske subvencije, posebno za fosilna goriva. Prilikom izvješćivanja, države članice mogu se odlučiti za postojeće definicije subvencija za fosilna goriva koje se upotrebljavaju na međunarodnoj razini.
- (21) Kako staklenički plinovi i tvari koje onečišćuju zrak uglavnom potječu iz zajedničkih izvora, politikom usmjerenom na smanjenje emisija stakleničkih plinova moglo bi se pridonijeti i poboljšanju javnog zdravlja i kvalitete zraka, posebno u gradskim područjima, čime bi se mogli nadoknaditi kratkoročni troškovi ublažavanja emisija stakleničkih plinova. Kako podaci dostavljeni u skladu s Direktivom (EU) 2016/2284 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> predstavljaju važne ulazne vrijednosti za sastavljanje inventara stakleničkih plinova i nacionalnih planova, trebalo bi prepoznati važnost prikupljanja i dostavljanja usklađenih podataka između Direktive (EU) 2016/2284 i inventara emisija stakleničkih plinova.
- (22) Iskustvo stečeno u provedbi Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup> ukazalo je da je potrebno povećati sinergije i sukladnost s izvješćivanjem na temelju drugih pravnih instrumenata, posebno Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>, Uredbe (EZ) br. 166/2006 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(4)</sup>, Uredbe (EZ) br. 1099/2008 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(5)</sup> i Uredbe (EZ) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(6)</sup>. Kako bi se osigurala kvaliteta izvješćivanja o emisijama nužno je upotrebljavati dosljedne podatke za izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova.
- (23) U skladu sa snažnom predanošću Komisije boljoj regulativi i s politikom kojom se promiču istraživanja, inovacije i ulaganja, mehanizmom upravljanja trebalo bi se postići znatno smanjenje administrativnog opterećenja i složenosti za države članice i relevantne dionike, za Komisiju i ostale institucije Unije. Isto tako bi se trebalo doprinijeti i osiguravanju dosljednosti i primjerenosti politika i mjera na razini Unije i nacionalnoj razini u pogledu preobrazbe energetskog sustava ka održivom niskougljičnom gospodarstvu.

<sup>(1)</sup> Direktiva (EU) 2016/2284 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. prosinca 2016. o smanjenju nacionalnih emisija određenih atmosferskih onečišćujućih tvari, o izmjeni Direktive 2003/35/EZ i stavljanju izvan snage Direktive 2001/81/EZ (SL L 344, 17.12.2016., str. 1).

<sup>(2)</sup> Uredba (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. svibnja 2013. o mehanizmu za praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova i za izvješćivanje o drugim informacijama u vezi s klimatskim promjenama na nacionalnoj razini i razini Unije te stavljanju izvan snage Odluke br. 280/2004/EZ (SL L 165, 18.6.2013., str. 13.).

<sup>(3)</sup> Direktiva 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 2003. o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Zajednice i o izmjeni Direktive Vijeća 96/61/EZ (SL L 275, 25.10.2003., str. 32.).

<sup>(4)</sup> Uredba (EZ) br. 166/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. siječnja 2006. o osnivanju Europskog registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari i o izmjeni direktiva Vijeća 91/689/EEZ i 96/61/EZ (SL L 33, 4.2.2006., str. 1.).

<sup>(5)</sup> Uredba (EZ) br. 1099/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2008. o energetske statistici (SL L 304, 14.11.2008., str. 1.).

<sup>(6)</sup> Uredba (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o fluoriranim stakleničkim plinovima i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 842/2006 (SL L 150, 20.5.2014., str. 195.).

- (24) Ostvarivanje ciljeva energetske unije trebalo bi osigurati kombinacijom inicijativa Unije i dosljednih nacionalnih politika utvrđenih u integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima. U sektorskom pravu Unije u području energetske i klimatske politike utvrđeni su zahtjevi za planiranje, koji su bili korisni alati za poticanje promjena na nacionalnoj razini. Zbog toga što ih se uvodilo u različitim razdobljima, došlo je do preklapanja i nedovoljnog uzimanja u obzir sinergija i interakcija među područjima politika na štetu troškovne učinkovitosti. Trenutačno odvojeno planiranje, izvješćivanje i praćenje u području energetske i klimatske politike trebalo bi se stoga što je više moguće uskladiti i integrirati.
- (25) Integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima trebalo bi obuhvatiti desetogodišnja razdoblja i osigurati pregled trenutačnog stanja energetske sustava i politike. U njima bi trebalo utvrditi nacionalne ciljeve za svaku od pet dimenzija energetske unije i odgovarajuće politike i mjere za ostvarivanje tih ciljeva te bi trebali imati analitičku osnovu. U integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima kojima je obuhvaćeno prvo razdoblje od 2021. do 2030. posebnu pozornost trebalo bi posvetiti ciljevima za 2030. koji se odnose na smanjenje emisija stakleničkih plinova, energiju iz obnovljivih izvora, energetske učinkovitost i elektroenergetsku međupovezanost. Države članice trebale bi nastojati osigurati da su integrirani nacionalni energetske i klimatski planovi u skladu s ciljevima održivog razvoja Ujedinjenih naroda i da im doprinose. Pri utvrđivanju svojih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova, države članice trebale bi se moći nadovezati na postojeće nacionalne strategije ili planove. Za prvi nacrt integriranog nacionalnog energetske i klimatskog plana i za konačni integrirani nacionalni energetske i klimatski plan predviđen je različit rok u odnosu na naknadne planove kako bi se državama članicama pružilo dovoljno vremena za pripremu prvih planova nakon donošenja ove Uredbe. Unatoč tome, države članice potiču se da svoje prve nacrt integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova dostave što je prije moguće u 2018., kako bi se omogućila odgovarajuća priprema, a posebice za pospješujući dijalog predviđen za 2018. u skladu s odlukom 1/CP.21 stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).
- (26) U svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima, države članice trebale bi procijeniti broj kućanstava u energetske siromaštvu, uzimajući u obzir domaće energetske usluge potrebne za jamčenje osnovnih životnih standarda u odgovarajućem nacionalnom kontekstu, postojeću socijalnu politiku i druge relevantne politike, kao i Komisijine okvirne smjernice o relevantnim pokazateljima, uključujući geografsku raspršenost, koje su utemeljene na zajedničkom pristupu energetske siromaštvu. U slučaju da država članica utvrdi da postoji znatan broj kućanstava u energetske siromaštvu, trebala bi u svoj plan uključiti nacionalni okvirni cilj smanjenja energetske siromaštva.
- (27) Trebalo bi utvrditi obvezni predložak za integrirane nacionalne energetske i klimatske planove kako bi se osiguralo da su svi nacionalni planovi dovoljno sveobuhvatni i kako bi se olakšala usporedba i objedinjavanje nacionalnih planova te istodobno državama članicama osigurala dovoljna fleksibilnost za utvrđivanje pojedinosti nacionalnih planova utemeljenih na nacionalnim preferencijama i posebnostima.
- (28) Provedba politika i mjera u područjima energetske i klimatske politike utječe na okoliš. Države članice trebale bi stoga osigurati da se javnosti dovoljno rano pruže djelotvorne prilike za sudjelovanje u pripremi nacionalnih planova u području energetske i klimatske politike i davanje mišljenja o njima u skladu s, ako je primjenjivo, odredbama Direktive 2001/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća<sup>(1)</sup> i Konvencije Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu (UNECE) o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša od 25. lipnja 1998. („Aarhuška konvencija“). Države članice trebale bi također osigurati sudjelovanje socijalnih partnera u pripremi integriranih nacionalnih planova u području energetske i klimatske politike te nastojati ograničiti administrativnu složenost prilikom ispunjavanja obveza u vezi s javnim savjetovanjem.
- (29) Prilikom provođenja javnog savjetovanja, te u skladu s Aarhuškom konvencijom, države članice trebale bi nastojati osigurati ravnopravno sudjelovanje, obavješćivanje javnosti putem javnih priopćenja ili drugih odgovarajućih sredstava poput elektroničkih medija, javnost može pristupiti svim relevantnim dokumentima te uspostavu praktičnih aranžmana koji se odnose na sudjelovanje javnosti.
- (30) Svaka država članica trebala bi uspostaviti stalan dijalog o energiji na više razina kojim bi bile obuhvaćene lokalne vlasti, organizacije civilnog društva, poslovna zajednica, ulagatelji i svi drugi relevantni dionici s ciljem rasprave o različitim mogućnostima predviđenima za energetske i klimatske politike. U okviru tog dijaloga država članica trebala bi moći raspravljati o svojem integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu,

<sup>(1)</sup> Direktiva 2001/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 27. lipnja 2001. o procjeni učinaka određenih planova i programa na okoliš (SL L 197, 21.7.2001., str. 30).

kao i o svojoj dugoročnoj strategiji. Za taj se dijalog može koristiti bilo kakva struktura na nacionalnoj razini, kao što su internetske stranice, platforma za javno savjetovanje ili neki drugi interaktivni komunikacijski alat.

- (31) Regionalna suradnja ključ je za osiguravanje učinkovitog ostvarivanja ciljeva energetske unije na troškovno optimalan način. Komisija bi trebala olakšati takvu suradnju među državama članicama. Države članice trebale bi dobiti priliku dati svoje primjedbe na integrirane nacionalne energetske i klimatske planove drugih država članica prije nego što budu dovršeni kako bi se izbjegle nedosljednosti i mogući negativni učinci na druge države članice i osiguralo zajedničko ostvarivanje zajedničkih ciljeva. Regionalna suradnja u razradi i dovršavanju integriranih nacionalnih energetske i klimatske planove te nakon toga i u njihovoj provedbi trebala bi biti od ključne važnosti za poboljšanje djelotvornosti i učinkovitosti mjera i poticanje integracije tržišta i energetske sigurnosti.
- (32) Kada surađuju okviru ove Uredbe, države članice trebale bi uzeti u obzir postojeće forume za regionalnu suradnju, kao što su Plan međupovezanosti baltičkog energetskeg tržišta (BEMIP), Plinska povezanost središnje i jugoistočne Europe (CESEC), Srednjozapadno regionalno energetskeg tržište (CWREM), Inicijativa mreže na moru zemalja Sjevernog mora (NSCOGI), Petostrani energetske forum, Međupovezanost za jugozapadnu Europu i Euromediterransko partnerstvo. Države članice potiče se da uspostave suradnju s potpisnicama Energetske zajednice, s trećim zemljama članicama Europskog gospodarskog prostora i, ako je prikladno, s drugim relevantnim trećim zemljama. Povrh toga, Komisija s ciljem promicanja integracije tržišta, troškovno učinkovitih politika, djelotvorne suradnje, partnerstava i savjetovanjâ može identificirati i druge prilike za regionalnu suradnju koje obuhvaćaju jednu ili više od pet dimenzija energetske unije, u skladu s ovom Uredbom te uz dugoročnu viziju i na temelju postojećih tržišnih uvjeta.
- (33) Komisija može pokrenuti rasprave s relevantnim trećim zemljama kako bi se razmotrila mogućnost da se primjena odredaba utvrđenih u okviru ove Uredbe proširi i na njih, osobito onih koje se odnose na regionalnu suradnju.
- (34) Integrirani nacionalni energetske i klimatske planovi trebali bi biti stabilni kako bi se osigurala transparentnost i predvidljivost nacionalnih politika i mjera s ciljem osiguravanja sigurnosti ulaganja. Ipak, nacionalne planove trebalo bi ažurirati jednom tijekom obuhvaćenog desetogodišnjeg razdoblja kako bi se državama članicama dala prilika da se prilagode okolnostima koje se znatno mijenjaju. Države članice trebale bi do 30. lipnja 2024. ažurirati svoje planove koji se odnose na razdoblje od 2021. do 2030. Ciljeve i doprinose trebalo bi mijenjati samo kako bi održavali veću opću ambicioznost, osobito u pogledu energetske i klimatske ciljeva za 2030. U okviru ažuriranja, države članice trebale bi uložiti napore u ublažavanje negativnih učinaka na okoliš koji budu uočeni u okviru integriranog izvješćivanja.
- (35) Stabilne dugoročne strategije od ključne su važnosti za ostvarenje doprinosa gospodarskoj preobrazbi, poslovima, rastu te za postizanje općih ciljeva održivog razvoja i pravičan i troškovno učinkovit napredak ka dugoročnom cilju utvrđenom u Pariškom sporazumu. Nadalje, pozivaju se strane Pariškog sporazuma da do 2020. dostave svoje dugoročne strategije za razvoj u smjeru niskih razina emisija stakleničkih plinova do sredine stoljeća. Europsko vijeće u tom je kontekstu 22. ožujka 2018. pozvalo Komisiju da do prvog tromjesečja 2019. predstavi prijedlog strategije za dugoročno smanjenje emisija stakleničkih plinova u Uniji u skladu s Pariškim sporazumom, uzimajući u obzir integrirane nacionalne energetske i klimatske planove.
- (36) Države članice trebale bi izraditi dugoročne strategije s najmanje 30-godišnjom perspektivom kojima će se doprinosti ispunjavanju obveza država članica u skladu s UNFCCC-om i Pariškim sporazumom, u kontekstu cilja Pariškog sporazuma da se zadrži povećanje globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te da se ulože napore za ograničavanje povišenja temperature na 1,5 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju, te u kontekstu ostvarivanja dugoročnih smanjenja emisija stakleničkih plinova i unaprijeđenja uklanjanja ponorima u svim sektorima u skladu s ciljem Unije. Države članice trebale bi izrađivati svoje strategije na otvoren i transparentan način i trebale bi osigurati da javnost ima stvarne prilike za sudjelovanje u njihovoj pripremi. Njihovi integrirani nacionalni energetske i klimatske planovi te dugoročne strategije trebali bi biti međusobno usklađeni.
- (37) Sektor korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF) znatno je izložen klimatskim promjenama i vrlo osjetljiv na njih. U isto vrijeme, taj sektor ima ogroman potencijal za pružanje dugoročnih klimatske koristi i za znatno doprinošenje ostvarivanju dugoročnih Unijinih i međunarodnih klimatske ciljeva. Njime se može doprinijeti ublažavanju klimatske promjena na nekoliko načina, osobito smanjenjem emisija, održavanjem i povećavanjem ponora i zaliha ugljika, te opskrbljivanjem biomaterijalima koji mogu zamijeniti



fosilne ili ugljično intenzivne materijale. Ključne su dugoročne strategije s naglaskom na održivom ulaganju koje su usmjerene na povećanje učinkovite sekvenciranja ugljika, održivo upravljanje resursima i dugoročnu stabilnost i prilagodljivost spremnika ugljika.

- (38) Pri daljnjem razvijanju međupovezanosti važno je provesti potpunu procjenu troškova i koristi, uključujući procjenu svih tehničkih, socioekonomskih i okolišnih učinaka kako je propisano Uredbom (EU) br. 347/2013 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> i uzeti u obzir pozitivne vanjske učinke međupovezanosti, kao što je integracija obnovljivih izvora energije, sigurnost opskrbe i povećano tržišno natjecanje na unutarnjem tržištu.
- (39) Kao i u pogledu planiranja, u sektorskom pravu Unije u području energetske i klimatske politike utvrđeni su zahtjevi za izvješćivanje od kojih su mnogi bili korisni alati za poticanje promjena na nacionalnoj razini i dopuna tržišnim reformama, ali ti su zahtjevi uvedeni u različitim trenucima i što je dovelo do preklapanja i troškovne neučinkovitost te nedovoljnog uzimanja u obzir sinergija i interakcija među područjima politika kao što su smanjenje emisija stakleničkih plinova, energija iz obnovljivih izvora, energetska učinkovitost i integracija tržišta. Kako bi se uspostavila odgovarajuća ravnoteža između potrebe za odgovarajućim praćenjem provedbe integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova i potrebe za smanjenjem administrativne složenosti, države članice trebale bi uspostaviti dvogodišnja izvješća o napretku provedbe planova i o ostalim promjenama u energetskom sustavu. Međutim, još uvijek bi bila potrebna neka godišnja izvješća, posebno u pogledu zahtjeva za izvješćivanje u području klimatske politike koji proizlaze iz UNFCCC-a i prava Unije.
- (40) Integrirana nacionalna energetska i klimatska izvješća država članica o napretku trebala bi odražavati elemente utvrđene u predlošku za integrirane nacionalne energetske i klimatske planove. Predložak za integrirana nacionalna energetska i klimatska izvješća o napretku trebalo bi razraditi u naknadnim provedbenim aktima s obzirom na njihovu tehničku prirodu i činjenicu da prva izvješća o napretku treba dostaviti 2023. Izvješća o napretku trebalo bi dostavljati kako bi se osigurala transparentnost prema Uniji, drugim državama članicama, regionalnim i lokalnim vlastima, sudionicima na tržištu, uključujući potrošače, te svim drugim relevantnim dionicima i javnosti. Ona bi trebala obuhvaćati svih pet dimenzija energetske unije i, u prvom razdoblju, istovremeno stavljajući naglasak na područja obuhvaćena ciljevima Okvira za klimatsku i energetska politiku do 2030.
- (41) U skladu s UNFCCC-om, Unija i njezine države članice moraju razvijati, redovito ažurirati, objavljevati i dostavljati konferenciji stranaka nacionalne inventare antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja svih stakleničkih plinova ponorima uporabom usporedivih metodologija koje je dogovorila konferencija stranaka. Inventari emisija stakleničkih plinova od ključne su važnosti za praćenje napretka u provedbi dimenzije dekarbonizacije i za ocjenu usklađenosti sa zakonodavnim aktima u području klimatske politike, posebno s Uredbom (EU) 2018/842 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup> i Uredbom (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>.
- (42) Odlukom 1/CP.16 konferencije stranaka UNFCCC-a zahtijeva se uspostava nacionalnih mehanizama za procjenu antropogenih emisija prema izvorima i uklanjanja svih stakleničkih plinova ponorima. Ovom Uredbom trebala bi se omogućiti uspostava tih nacionalnih mehanizama.
- (43) Iskustvo s provedbom Uredbe (EU) br. 525/2013 pokazalo je važnost transparentnosti, točnosti, dosljednosti, potpunosti i usporedivosti informacija. Na temelju tog iskustva, ovom Uredbom trebalo bi se osigurati da države članice koriste pouzdane i dosljedne podatke i pretpostavke u svih pet dimenzija i da javnosti stavljaju na raspolaganje sveobuhvatne informacije o pretpostavkama, parametrima i metodologijama koje se koriste za završne scenarije i projekcije, uzimajući u obzir statistička ograničenja, poslovno osjetljive podatke i usklađenost s pravilima o zaštiti podataka, te da izvješćuju o svojim politikama i mjerama te o projekcijama kao ključnim sastavnicama izvješća o napretku. Informacije u tim izvješćima trebale bi biti od ključne važnosti za dokazivanje

<sup>(1)</sup> Uredba (EU) br. 347/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. travnja 2013. o smjernicama za transeuropsku energetska infrastrukturu te stavljanju izvan snage Odluke br. 1364/2006/EZ i izmjeni uredaba (EZ) br. 713/2009, (EZ) br. 714/2009 i (EZ) br. 715/2009 (SL L 115, 25.4.2013., str. 39.).

<sup>(2)</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>(3)</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 energetska 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.).

pravodobne provedbe obveza iz Uredbe (EU) 2018/842. Primjenom i stalnim unapređivanjem sustava na razini Unije i država članica u kombinaciji s boljim smjernicama o izvješćivanju moglo bi se znatno doprinijeti stalnom jačanju informacija potrebnih za praćenje napretka u dimenziji dekarbonizacije.

- (44) Ovom Uredbom trebalo bi se osigurati izvješćivanje država članica o prilagodbi klimatskim promjenama i pružanju financijske i tehnološke potpore te potpore za jačanje kapaciteta zemljama u razvoju, čime će se olakšati provedba obveza Unije na temelju UNFCCC-a i Pariškog sporazuma. Nadalje, informiranje o nacionalnim djelovanjima prilagodbe i potpori važno je i u kontekstu integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova, posebno u pogledu prilagodbe negativnim učincima klimatskih promjena povezanim sa sigurnošću opskrbe energijom u Uniji, kao što su dostupnost vode za hlađenje elektrana i dostupnost biomase za energiju te informiranje o potpori važnoj za vanjsku dimenziju energetske unije.
- (45) Pariškim sporazumom potvrđuje se da bi stranke pri poduzimanju djelovanja u borbi protiv klimatskih promjena trebale poštovati, promicati i uzimati u obzir svoje obveze u pogledu ljudskih prava i rodne ravnopravnosti. Države članice trebale bi stoga na odgovarajući način integrirati dimenzije ljudskih prava i rodne ravnopravnosti u svoje integrirane nacionalne energetske i klimatske planove te dugoročne strategije. Putem svojih dvogodišnjih izvješća trebale bi priopćavati informacije o tome kako provedba njihovih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova doprinosi promicanju ljudskih prava i rodne ravnopravnosti.
- (46) Kako bi se ograničilo administrativno opterećenje država članica i Komisije, Komisija bi trebala uspostaviti internetsku platformu (e-platforna) radi olakšavanja komunikacije, promicanja suradnje i olakšavanja javnog pristupa informacijama. Time bi se trebalo olakšati pravodobno podnošenje izvješća kao i unaprijediti transparentnost izvješćivanja na nacionalnoj razini. E-platformom trebali bi se dopuniti postojeći postupci izvješćivanja, baze podataka i e-alati, kao što su alati Europske agencije za okoliš, Eurostata, Zajedničkog istraživačkog centra i iskustvo stečeno provedbom Unijina programa sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja te bi se trebali na njima temeljiti i od njih imati koristi.
- (47) Komisija bi se trebala pobrinuti za to da konačni integrirani nacionalni energetske i klimatski planovi budu dostupni javnosti na internetu. Komisija bi za smještanje i objavljivanje konačnih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova, njihovih ažuriranja, dugoročnih strategija i drugih relevantnih informacija koje su dostavile države članice trebala koristiti e-platformu nakon što ona postane operativna. Prije nego što platforma postane operativna, Komisija će koristiti svoje internetske stranice kako bi javnosti olakšala internetski pristup konačnim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima.
- (48) Kada je riječ o podacima koji se trebaju dostavljati Komisiji u okviru nacionalnog planiranja i izvješćivanja, informacijama iz država članica ne bi se trebali udvostručivati podaci i statistika koji su već dostupni putem Eurostata u kontekstu Uredbe (EZ) br. 223/2009 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> u istom obliku kao i u okviru obveza planiranja i izvješćivanja utvrđenih u ovoj Uredbi i koji su još uvijek dostupni u Komisiji (Eurostatu) s istim vrijednostima. Dostavljeni podaci i projekcije u integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima trebali bi se temeljiti na podacima Eurostata, ako su dostupni i ako je to primjereno u pogledu rokova, i biti usklađeni s tim podacima i s metodologijom koja se upotrebljava za izvješćivanje o europskoj statistici u skladu s Uredbom (EZ) br. 223/2009.
- (49) S obzirom na zajedničko ostvarivanje ciljeva Strategije energetske unije, osobito stvaranje potpuno funkcionalne i otporne energetske unije, ključno će biti da Komisija ocijeni nacрте integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova, integrirane nacionalne energetske i klimatske planove i, na temelju izvješća o napretku, njihovu provedbu. U prvom desetogodišnjem razdoblju to se posebice odnosi na postizanje klimatskih i energetske ciljeva Unije za 2030. u području energetike i klime na razini Unije i nacionalne doprinose tim ciljevima. Takvo bi ocjenjivanje trebalo provoditi svake dvije godine te, samo ako je to potrebno, svake godine, i trebalo bi se objediniti u okviru izvješća Komisije o stanju energetske unije.
- (50) Ne dovodeći u pitanje Komisijino pravo inicijative, redovni zakonodavni postupak ni institucijsku ravnotežu ovlasti, Europski parlamenta i Vijeće na godišnjoj bi osnovi trebali analizirati napredak koji je ostvarila energetska unija u svim dimenzijama energetske i klimatske politika.

(1) Uredba (EZ) br. 223/2009 Europskog parlamenta i Vijeća br. 223/2009 od 11. ožujka 2009. o europskoj statistici i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ, Euratom) br. 1101/2008 Europskog parlamenta i Vijeća o dostavi povjerljivih statističkih podataka Statističkom uredu Europskih zajednica, Uredbe Vijeća (EZ) br. 322/97 o statistici Zajednice i Odluke Vijeća 89/382/EEZ, Euratom o osnivanju Odbora za statistički program Europskih zajednica (SL L 87, 31.3.2009., str. 164.).

- (51) Komisija bi trebala ocijeniti cjelokupan utjecaj politika i mjera integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova na funkcioniranje mjera Unije u području klimatske i energetske politike, osobito kada je riječ o potrebi za dodatnim politikama i mjerama Unije s obzirom na nužno povećanje smanjenja emisija stakleničkih plinova i njihova uklanjanja u Uniji u skladu s obvezama iz Pariškog sporazuma.
- (52) Zračni promet utječe na globalnu klimu zbog ispuštanja CO<sub>2</sub> kao i drugih emisija, uključujući emisije dušikovih oksida, te zbog mehanizama poput povećanja oblaka cirusa. U svjetlu brzog razvoja znanstvenog razumijevanja tih učinaka, u Uredbi (EU) br. 525/2013 već je predviđena ažurirana ocjena utjecaja iz zrakoplovstva koji nisu CO<sub>2</sub> na globalnu klimu. Modele koji se upotrebljavaju u tom pogledu trebalo bi prilagoditi znanstvenom napretku. Na temelju procjena takvih učinaka, Komisija bi do 1. siječnja 2020. trebala predstaviti ažuriranu analizu utjecaja iz zrakoplovstva koji nisu CO<sub>2</sub> uz, prema potrebi, prijedloge o tome kako najbolje odgovoriti na takve utjecaje.
- (53) U skladu s postojećim smjernicama UNFCCC-a za izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova, izračun i izvješćivanje o emisijama metana temelji se na potencijalu globalnog zagrijavanja za stogodišnje razdoblje. S obzirom na visoki potencijal globalnog zagrijavanja i relativno kratak životni vijek metana u atmosferi, zbog čega on kratkoročno i srednjoročno znatno utječe na klimu, Komisija bi trebala analizirati implikacije provedbe politika i mjera u svrhu smanjenja kratkoročnog i srednjoročnog utjecaja emisija metana na emisije stakleničkih plinova u Uniji. Komisija bi trebala razmotriti mogućnosti politika za pružanje brzog odgovora na problem emisija metana te bi trebala predložiti strateški plan Unije za metan kao sastavni dio dugoročne strategije Unije.
- (54) Kako bi se osigurala dosljednost između nacionalnih politika i politika Unije te ciljeva energetske unije, trebao bi postojati trajni dijalog između Komisije i država članica te, prema potrebi, među državama članicama. Komisija bi prema potrebi trebala državama članicama davati preporuke, među ostalim o stupnju ambicioznosti nacra integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova, o naknadnoj provedbi politika i mjera iz priopćenih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova te o drugim nacionalnim politikama i mjerama koje su važne za provedbu energetske unije. Iako preporuke nemaju obvezujuću snagu, kao što je utvrđeno u članku 288. Ugovora o funkcioniranju Europske unije (UFEU), države članice ipak bi trebale uzeti u obzir te preporuke i u naknadnim izvješćima o napretku objasniti kako su to napravile. Kada je riječ o obnovljivoj energiji, ocjena Komisije treba se temeljiti na objektivnim kriterijima. Ako Komisija izdaje preporuku u pogledu nacra nacionalnog plana države članice, trebala bi to učiniti što je prije moguće, uzimajući u obzir, s jedne strane, potrebu Komisije da zbroji određene kvantificirane planirane doprinose svih država članica kako bi se ocijenila ambicioznost na razini Unije i, s druge strane, potrebu da se dotičnoj državi članici pruži dovoljno vremena da uzme u obzir preporuke Komisije prije nego što dovrši svoj nacionalni plan te potrebu da se izbjegne rizik kašnjenja nacionalnog plana države članice.
- (55) Troškovno učinkovito uvođenje energije iz obnovljivih izvora jedan je od ključnih objektivnih kriterija za ocjenu doprinosa država članica. Struktura troškova uvođenja energije iz obnovljivih izvora složena je i znatno se razlikuje među državama članicama. Ona ne uključuje samo troškove programa potpore, već, među ostalim, troškove povezivanja postrojenja, rezerve sustava, osiguravanja sigurnosti sustava i troškove koje treba snositi pri usklađivanju s okolišnim ograničenjima. Stoga bi se pri usporedbi država članica na temelju tog kriterija trebalo uzeti u obzir sve troškove povezane s uvođenjem, bez obzira na to snose li ih država članica, krajnji potrošači ili nositelji projekta. Preporuke Komisije koje se odnose na razinu ambicioznosti država članica u pogledu energije iz obnovljivih izvora trebale bi se temeljiti na formuli utemeljenoj na objektivnim kriterijima i utvrđenoj u ovoj Uredbi. Stoga bi u ocjeni razine ambicioznosti država članica u pogledu energije iz obnovljivih izvora trebalo navesti relativne napore koje su države članice uložile, uzimajući pritom u obzir relevantne okolnosti koje utječu na razvoj energije iz obnovljivih izvora. Ocjena bi trebala uključivati i podatke koji proizlaze iz nezavisnih kvantitativnih ili kvalitativnih izvora podataka.
- (56) Ako bi ambicioznost integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova ili njihovih ažuriranja bila nedovoljna za zajedničko ostvarivanje ciljeva energetske unije, te, u prvom razdoblju, posebice ciljeva u vezi s energijom iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti za 2030., Komisija bi trebala poduzeti mjere na razini Unije kako bi osigurala zajedničko ostvarenje tih ciljeva (čime će ukloniti „razlike u ambicioznosti“). Ako bi napredak Unije u pogledu tih ciljeva bio nedovoljan za njihovo ispunjavanje, Komisija bi trebala, osim izdavanja preporuka, predložiti mjere i izvršavati svoje ovlasti na razini Unije ili bi države članice trebale poduzeti dodatne mjere kako bi osigurala ostvarenje tih ciljeva (čime će ukloniti „razlike u ostvarenju ciljeva“). Takvim mjerama trebali bi se također uzeti u obzir rani naponi koje su države članice uložile u ostvarenje cilja u pogledu energije iz obnovljivih izvora do 2030. ostvarenjem udjela energije iz obnovljivih izvora iznad obvezujućeg nacionalnog cilja u 2020. ili prije te godine ili ranim napretkom u pogledu ostvarivanja obvezujućeg nacionalnog cilja

za 2020. ili u provedbi svog doprinosa obvezujućem cilju Unije od najmanje 32 % energije iz obnovljivih izvora do 2030. U području energije iz obnovljivih izvora, takve mjere mogu također obuhvaćati i dobrovoljne financijske doprinose država članica mehanizmu Unije za financiranje energije iz obnovljivih izvora kojim upravlja Komisija, a koji bi se upotrebljavao za doprinos troškovno najučinkovitijim projektima u vezi s energijom iz obnovljivih izvora diljem Unije, čime bi se državama članicama pružila mogućnost da doprinesu ostvarenju cilja Unije uz najmanji mogući trošak. Nacionalni ciljevi za energiju iz obnovljivih izvora država članica za 2020. trebali bi od 2021. nadalje služiti kao osnovni udjeli obnovljive energije i trebali bi se zadržati tijekom čitava razdoblja. U području energetske učinkovitosti dodatne mjere mogu posebice biti usmjerene na poboljšanje energetske učinkovitosti proizvoda, zgrada i prijevoza.

- (57) Nacionalni ciljevi država članica u pogledu energije iz obnovljivih izvora za 2020. kako su utvrđeni u Prilogu I. Direktivi (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> trebali bi služiti kao početna točka za njihovu nacionalnu okvirnu putanju za razdoblje od 2021. do 2030., osim u slučaju da država članica dobrovoljno odluči postaviti višu početnu točku. Osim toga, trebali bi za to razdoblje predstavljati obavezni osnovni udio koji je isto tako dio Direktive (EU) 2018/2001. Sljedom toga, u tom razdoblju udio energije iz obnovljivih izvora u bruto krajnjoj potrošnji energije svake države članice ne bi smio biti niži od njezina osnovnog udjela.
- (58) Ako država članica ne održava svoj osnovni udio kako je izmjeren tijekom jednogodišnjeg razdoblja, trebala bi, u roku od godine dana, poduzeti dodatne mjere kako bi pokrila tu razliku u odnosu na planirani osnovni udio. Ako je država članica zaista poduzela takve nužne mjere i ispunila svoju obvezu pokrivanja razlike, trebalo bi smatrati da ispunjava obvezne zahtjeve iz svojeg osnovnog scenarija od trenutka kada je došlo do dotične razlike, na temelju ove Uredbe i Direktive (EU) 2018/2001.
- (59) Kako bi se omogućilo odgovarajuće praćenje i rano poduzimanje korektivnog djelovanja država članica i Komisije, i kako bi se izbjegao učinak „muktašenja”, okvirnim putanjama svih država članica i, posljedično, također okvirnom putanjom Unije trebalo bi 2022., 2025. i 2027. ostvariti barem određene minimalne postotke ukupnog povećanja energije iz obnovljivih izvora predviđenog za 2030., kao što je utvrđeno u ovoj Uredbi. Komisija će ocijeniti jesu li 2022., 2025. i 2027. te „referentne točke” ostvarene, na temelju, između ostalog, integriranih nacionalnih energetske i klimatskih izvješća o napretku koje bi države članice trebale predstaviti. Države članice koje nisu dosegnule svoje referentne točke trebale bi u svojem sljedećem izvješću o napretku objasniti kako će pokriti jaz. Ako okvirne referentne točke Unije ne budu ostvarene, države članice koje nisu dosegnule svoje referentne točke trebale bi pokriti razliku provedbom dodatnih mjera.
- (60) Unija i države članice trebale bi nastojati pružati najvažnije informacije o svojim emisijama stakleničkih plinova i uklanjanjima. Ovom Uredbom trebala bi se omogućiti izrada takvih procjena u najkraćem mogućem roku uporabom statističkih i ostalih podataka, kao što su, ako je primjenjivo, satelitski podaci dobiveni iz programa Copernicus uspostavljenog Uredbom (EU) br. 377/2014 Europskog Parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>, i iz ostalih satelitskih sustava.
- (61) Na temelju Uredbe (EU) 2018/842 trebao bi se nastaviti pristup godišnjeg ciklusa obveza iz Odluke br. 406/2009/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>. Za taj je pristup potrebno sveobuhvatno preispitivanje inventara stakleničkih plinova država članica kako bi se omogućila procjena usklađenosti i, prema potrebi, primjena korektivnog djelovanja. Postupak revizije inventara stakleničkih plinova koje dostavljaju države članice na razini Unije nužan je kako bi se osiguralo vjerodostojno, dosljedno, transparentno i pravodobno ocjenjivanje usklađenosti s Uredbom (EU) 2018/842.

<sup>(1)</sup> Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (vidjeti stranicu 82. ovog Službenog lista).

<sup>(2)</sup> Uredba (EU) br. 377/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 3. travnja 2014. o uspostavi programa Copernicus i o stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 911/2010 (SL L 122, 24.4.2014., str. 44.).

<sup>(3)</sup> Odluka br. 406/2009/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o naporima koje poduzimaju države članice radi smanjenja emisija stakleničkih plinova s ciljem ostvarenja ciljeva Zajednice vezanih za smanjenje emisija stakleničkih plinova do 2020. godine (SL L 140, 5.6.2009., str. 136.).

- (62) Države članice i Komisija trebale bi osigurati blisku suradnju u pogledu svih pitanja povezanih s provedbom energetske unije uz blisko sudjelovanje Europskog parlamenta u pogledu pitanja u vezi s ovom Uredbom. Komisija bi, prema potrebi, trebala pomoći državama članicama u provedbi ove Uredbe, posebno u pogledu uspostave integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova i povezanog jačanja kapaciteta, među ostalim mobilizacijom internih resursa iz internih kapaciteta za izrađivanje modela i, prema potrebi, vanjskih stručnjaka.
- (63) Države članice trebale bi osigurati da se u njihovim integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim planovima uzimaju u obzir najnovije preporuke po zemljama izdane u kontekstu Europskog semestra.
- (64) Države članice trebale bi se voditi načelom energetska učinkovitost na prvom mjestu, što znači da bi prije donošenja odluka o planiranju, politici i ulaganju u području energije trebale razmotriti može li se troškovno učinkovitim i tehnički, gospodarski i okolišno prihvatljivim alternativnim mjerama za energetska učinkovitost u cijelosti ili djelomično zamijeniti predviđena planiranja, mjere politike i ulaganja, a istodobno postići ciljeve odgovarajućih odluka. To osobito znači da se energetska učinkovitost treba smatrati ključnim elementom i ključnim čimbenikom u budućim odlukama o ulaganju u energetska infrastrukturu u Uniji. Takve troškovno učinkovite alternative uključuju mjere za povećanje učinkovitosti potražnje za energijom i opskrbe energijom, posebice s pomoću troškovno učinkovite uštede energije u krajnjoj potrošnji, inicijativa za upravljanje potražnjom te učinkovitije pretvorbe, prijenosa i distribucije energije. Države članice također bi trebale poticati širenje tog načela na regionalnoj i lokalnoj razini te u privatnom sektoru.
- (65) Europska agencija za okoliš trebala bi Komisiji pomagati, prema potrebi te u skladu sa svojim godišnjim programom rada, u obavljanju aktivnosti ocjenjivanja, praćenja i izvješćivanja.
- (66) Komisiji bi trebalo delegirati ovlast za donošenje akata u skladu s člankom 290. UFEU-a kako bi se izmijenio opći okvir za predložak integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova radi prilagodbe predloška izmjenama okvira energetske i klimatske politike Unije koje su izravno i konkretno povezane s doprinosima Unije na temelju UNFCCC-a i Pariškog sporazuma te uzela u obzir promjena u pogledu potencijala globalnog zagrijavanja stakleničkih plinova i međunarodno dogovorenih smjernica za inventare i utvrdili bitni zahtjevi za sustav inventara Unije i uspostavili registari. Posebno je važno da Komisija tijekom svojeg pripremnog rada provede odgovarajuća savjetovanja, uključujući ona na razini stručnjaka, te da se ta savjetovanja provedu u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016. <sup>(1)</sup> Osobito, s ciljem osiguravanja ravnopravnog sudjelovanja u pripremi delegiranih akata, Europski parlament i Vijeće primaju sve dokumente istodobno kada i stručnjaci država članica te njihovi stručnjaci sustavno imaju pristup sastancima stručnih skupina Komisije koje se odnose na pripremu delegiranih akata. Trebalo bi također uzeti u obzir, prema potrebi, odluke donesene u skladu sa UNFCCC-om i Pariškim sporazumom.
- (67) Radi osiguranja jedinstvenih uvjeta za provedbu ove Uredbe, osobito u pogledu integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih izvješća o napretku; integriranog izvješćivanja o nacionalnim djelovanjima prilagodbe, financijskoj i tehnološkoj potpori zemljama u razvoju i prihodu od dražbovne prodaje; godišnjeg izvješćivanja o približnim inventarima stakleničkih plinova, inventarima stakleničkih plinova te obračunanim emisijama stakleničkih plinova i njihovom uklanjanju; mehanizma Unije za financiranje energije iz obnovljivih izvora; Unijnog i nacionalnih sustava inventara; revizije inventara; sustava Unije i nacionalnih sustava za politike i mjere te projekcije; i izvješćivanja o politikama u pogledu emisija stakleničkih plinova, mjera i projekcija provedbene ovlasti trebalo bi dodijeliti Komisiji. Te bi ovlasti trebalo izvršavati u skladu s Uredbom (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>.
- (68) U svrhu izvršavanja provedbenih ovlasti utvrđenih u ovoj Uredbi, Komisiji bi u obavljanju njezinih zadaća trebao pomagati Odbor za klimatske promjene, kojim se ponovo uspostavlja Odbor za klimatske promjene uspostavljen člankom 8. Odluke 93/389/EEZ, člankom 9. Odluke 280/2004/EZ i člankom 26. Uredbe (EU) br. 525/2013 i Odbor za energetska uniju. Kako bi se osigurala dosljednost politika i s ciljem postizanja najvećih mogućih sinergija među sektorima, trebalo bi pozivati stručnjake u području klime i stručnjake u području energije na sastanke obaju odbora pri provedbi ove Uredbe.

<sup>(1)</sup> SL L 123, 12.5.2016., str. 1.

<sup>(2)</sup> Uredba (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. veljače 2011. o utvrđivanju pravila i općih načela u vezi s mehanizmima nadzora država članica nad izvršavanjem provedbenih ovlasti Komisije (SL L 55, 28.2.2011., str. 13.).

- (69) Komisija bi 2024. te svakih pet godina nakon toga trebala preispitati primjenu ove Uredbe i prema potrebi donijeti prijedloge o izmjenama kako bi se osigurala njezina odgovarajuća primjena i ostvarivanje njezinih ciljeva. Tijekom tih revizija trebalo bi uzeti u obzir razvoj događaja i informirati se o globalnim rezultatima provedbe Pariškog sporazuma.
- (70) Ovom Uredbom trebalo bi objediniti, izmijeniti, zamijeniti i povući određene obveze u pogledu planiranja, izvješćivanja i praćenja koje su trenutačno sadržane u energetske i klimatske sektorske zakonodavne akte Unije kako bi se osigurao usklađeni i integrirani pristup glavnim granama planiranja, izvješćivanja i praćenja. Sljedeće bi zakonodavne akte stoga trebalo na odgovarajući način izmijeniti:
- Direktivu 94/22/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>;
  - Direktivu 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>;
  - Direktivu 2009/31/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>;
  - Uredbu (EZ) br. 663/2009 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(4)</sup>;
  - Uredbu (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(5)</sup>;
  - Direktivu 2009/73/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(6)</sup>;
  - Direktivu Vijeća 2009/119/EZ <sup>(7)</sup>;
  - Direktivu 2010/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(8)</sup>;
  - Direktivu 2012/27/EU;
  - Direktivu 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(9)</sup>;
  - Direktivu Vijeća (EU) 2015/652 <sup>(10)</sup>.
- (71) Iz razloga usklađenosti i pravne sigurnosti, ništa u ovoj Uredbi ne bi smjelo spriječiti primjenu odstupanja u skladu s relevantnim sektorskim pravom Unije u području električne energije i pripravnosti na rizik u vezi s električnom energijom.
- (72) Ova bi Uredba trebala u cijelosti uključivati odredbe Uredbe (EU) br. 525/2013. Stoga bi Uredbu (EU) br. 525/2013 trebalo staviti izvan snage od 1. siječnja 2021. Međutim, kako bi se osiguralo da se provedba Odluke br. 406/2009/EZ nastavi na temelju Uredbe (EU) br. 525/2013 te da određeni aspekti povezani s provedbom Kyotskog protokola ostanu obuhvaćeni pravom, potrebno je da određene odredbe ostanu primjenjive nakon toga datuma.
- (73) S obzirom na to da ciljeve ove Uredbe ne mogu dostatno ostvariti države članice, nego se zbog opsega ili učinaka predloženog djelovanja oni na bolji način mogu 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 postizanje navedenih ciljeva,

<sup>(1)</sup> Direktiva 94/22/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 1994. o uvjetima za davanje i korištenje odobrenja za traženje, istraživanje i proizvodnju ugljikovodika (SL L 164, 30.6.1994., str. 3.).

<sup>(2)</sup> Direktiva 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive Vijeća 93/12/EEZ (SL L 350, 28.12.1998., str. 58.).

<sup>(3)</sup> Direktiva 2009/31/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o geološkom skladištenju ugljikova dioksida i o izmjeni Direktive Vijeća 85/337/EEZ, Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća 2000/60/EZ, 2001/80/EZ, 2004/35/EZ, 2006/12/EZ, 2008/1/EZ i Uredbe (EZ) br. 1013/2006 (SL L 140, 5.6.2009., str. 114.).

<sup>(4)</sup> Uredba (EZ) br. 663/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o uspostavljanju programa za potporu gospodarskom oporavku dodjelom financijske pomoći Zajednice projektima u području energetike (SL L 200, 31.7.2009., str. 31.).

<sup>(5)</sup> Uredba (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o uvjetima za pristup mrežama za transport prirodnog plina i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1775/2005 (SL L 211, 14.8.2009., str. 36.).

<sup>(6)</sup> Direktiva 2009/73/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište prirodnog plina i stavljanju izvan snage Direktive 2003/55/EZ (SL L 211, 14.8.2009., str. 94.).

<sup>(7)</sup> Direktiva Vijeća 2009/119/EZ od 14. rujna 2009. o obvezi država članica da održavaju minimalne zalihe sirove nafte i/ili naftnih derivata (SL L 265, 9.10.2009., str. 9.).

<sup>(8)</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.).

<sup>(9)</sup> Direktiva 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 12. lipnja 2013. o sigurnosti odobalnih naftnih i plinskih djelatnosti i o izmjeni Direktive 2004/35/EZ (SL L 178, 28.6.2013., str. 66.).

<sup>(10)</sup> Direktiva Vijeća (EU) 2015/652 od 20. travnja 2015. o utvrđivanju metoda izračuna i zahtjeva u vezi s izvješćivanjem u skladu s Direktivom 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva (SL L 107, 25.4.2015., str. 26.).

DONIJELI SU OVU UREDBU:

POGLAVLJE I.

**Opće odredbe**

Članak 1.

**Područje primjene i opseg**

1. Ovom se Uredbom uspostavlja mehanizam upravljanja za:
  - (a) provedbu strategija i mjera osmišljenih za ostvarivanje ciljeva energetske unije i dugoročnih obveza Unije u pogledu emisija stakleničkih plinova u skladu s Pariškim sporazumom, te, za prvo desetogodišnje razdoblje od 2021. do 2030., posebice energetskih i klimatskih ciljeva Unije za 2030.;
  - (b) poticanje suradnje među državama članicama, među ostalim, ako je to primjereno, na regionalnoj razini, osmišljene radi postizanja ciljeva energetske unije;
  - (c) osiguravanje pravodobnosti, transparentnosti, točnosti, dosljednosti, usporedivosti i potpunosti izvješćivanja Unije i njezinih država članica tajništvu UNFCCC-a i Pariškog sporazuma;
  - (d) doprinos većoj regulatornoj sigurnosti kao i doprinos većoj sigurnosti ulagatelja te doprinos potpunom iskorištavanju prilika za ekonomski razvoj, poticanje ulaganja, stvaranje radnih mjesta i socijalnu koheziju.

Mehanizam upravljanja temelji se na dugoročnim strategijama, integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim planovima kojima je obuhvaćeno desetogodišnje razdoblje počevši od 2021. do 2030., odgovarajućim integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim izvješćima o napretku država članica i Komisijinim integriranim mehanizmima za praćenje. Mehanizmom upravljanja osiguravaju se djelotvorne prilike za sudjelovanje javnosti u pripremi tih nacionalnih planova i dugoročnih strategija. On obuhvaća strukturirani, transparentni, iterativni postupak između Komisije i država članica u svrhu dovršetka integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova i njihove naknadne provedbe, uključujući u pogledu regionalne suradnje i odgovarajućeg djelovanja Komisije.

2. Ova se Uredba primjenjuje na pet dimenzija energetske unije, koje su usko povezane i međusobno se osnažuju:
  - (a) energetska sigurnost;
  - (b) unutarnje energetske tržište;
  - (c) energetska učinkovitost;
  - (d) dekarbonizacija; i
  - (e) istraživanje, inovacije i konkurentnost.

Članak 2.

**Definicije**

Primjenjuju se sljedeće definicije:

1. „politike i mjere” znači svi instrumenti kojima se doprinosi ostvarenju ciljeva integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova i/ili provedbi obveza na temelju članka 4. stavka 2. točaka (a) i (b) UNFCCC-a, što može uključivati one čiji glavni cilj nije ograničavanje i smanjenje emisija stakleničkih plinova ili promjene u energetskom sustavu;
2. „postojeće politike i mjere” znači provedene politike i mjere i donesene politike i mjere;
3. „provedene politike i mjere” znači politike i mjere na koje se na datum podnošenja integriranog nacionalnog energetskog i klimatskog plana ili integriranog nacionalnog energetskog i klimatskog izvješća o napretku primjenjuje jedno ili više od sljedećeg: na snazi je izravno primjenjivo pravo Unije ili nacionalno pravo, uspostavljen je jedan dobrovoljan sporazum ili više njih, dodijeljena su financijska sredstva, mobilizirani su ljudski resursi;

4. „donesene politike i mjere” znači politike i mjere za koje je do datuma podnošenja integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog plana ili integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog izvješća o napretku donesena službena odluka vlade i za koje postoji jasna predanost da se započne s provedbom;
5. „planirane politike i mjere” znači mogućnosti o kojima se raspravlja i za koje postoji realna mogućnost da će biti donesene i provedene nakon datuma podnošenja integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog plana ili integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog izvješća o napretku;
6. „sustav za politike i mjere te projekcije” znači sustav institucionalnih, pravnih i postupovnih mehanizama uspostavljenih za politike i mjere izvješćivanja te projekcije povezane s antropogenim emisijama po izvorima i uklanjanjem stakleničkih plinova ponorima i s energetskeg sustavom, među ostalim kako je propisano člankom 39.;
7. „projekcije” znači predviđanja antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima ili razvoja energetskeg sustava, uključujući barem kvantitativne procjene za niz od četiri buduće godine koje završavaju s 0 ili 5 i dolaze neposredno nakon izvještajne godine;
8. „projekcije bez mjera” znači projekcije antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima koje isključuju učinke svih politika i mjera koje su planirane, usvojene ili provedene nakon godine koja je odabrana kao početna točka za relevantnu projekciju;
9. „projekcije s mjerama” znači projekcije antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima kojima su obuhvaćeni učinci politika i mjera, u smislu smanjenja emisija stakleničkih plinova ili razvoja energetskeg sustava, koje su donesene i provedene;
10. „projekcije s dodatnim mjerama” znači projekcije antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima ili razvoja energetskeg sustava kojima su obuhvaćeni učinci, u smislu smanjenja emisija stakleničkih plinova, politika i mjera koje su donesene i provedene radi ublažavanja klimatskih promjena ili ostvarivanja energetskeg ciljeva te politika i mjera planiranih u tu svrhu;
11. „klimatski i energetskeg ciljevi Unije za 2030.” znači obvezujući cilj na razini Unije od najmanje 40 % domaćeg smanjenja emisija stakleničkih plinova u cijelom gospodarstvu do 2030. u odnosu na 1990., obvezujući cilj na razini Unije od najmanje 32 % udjela energije iz obnovljivih izvora u potrošnji u Uniji do 2030., krovni cilj na razini Unije od najmanje 32,5 % poboljšanja energetskeg učinkovitosti do 2030., i cilj od 15 % za elektroenergetskeg međupovezanost do 2030. ili naknadni ciljevi u tom pogledu koje su Europsko vijeće ili Europski parlament i Vijeće dogovorili za 2030.;
12. „nacionalni sustav inventara” znači sustav institucionalnih, pravnih i postupovnih mehanizama uspostavljenih u državi članici za procjenu antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima i za izvješćivanje i arhiviranje informacija iz inventara;
13. „pokazatelj” znači kvalitativni ili kvantitativni čimbenik ili varijabla koji pridonose boljem razumijevanju napretka u provedbi;
14. „ključni pokazatelji” znači pokazatelji ostvarenog napretka u pogledu pet dimenzija energetskeg unije koje je predložila Komisija;
15. „tehnički ispravci” znači prilagodbe nacionalnih procjena inventara stakleničkih plinova izrađene u kontekstu preispitivanja provedenog u skladu s člankom 38. kada su dostavljeni podaci o inventaru nepotpuni ili su izrađeni na način koji nije u skladu s relevantnim međunarodnim pravilima ili pravilima Unije ili smjernicama i čija je svrha zamijeniti izvorno dostavljene procjene;
16. „osiguranje kvalitete” znači planirani sustav postupaka preispitivanja kojim se osigurava ostvarenje ciljeva kvalitete podataka i dostavljanje najboljih mogućih procjena i informacija za podupiranje djelotvornosti programa kontrole kvalitete i za pomoć državama članicama;
17. „kontrola kvalitete” znači sustav redovnih tehničkih aktivnosti za mjerenje i kontrolu informacija i procjena prikupljenih u svrhe osiguravanja cjelovitosti, točnosti i potpunosti podataka, utvrđivanje i rješavanje grešaka i propusta, dokumentiranje i arhiviranje podataka i ostalog korištenog materijala i bilježenje svih aktivnosti osiguranja kvalitete;



18. „energetska učinkovitost na prvom mjestu” znači da se pri planiranju te pri donošenju politika i odluka o ulaganju u području energije, u najvećoj mogućoj mjeri uzimaju u obzir alternativne troškovno učinkovite mjere energetske učinkovitosti za povećanje učinkovitosti potražnje za energijom i opskrbe energijom, osobito s pomoću troškovno učinkovite uštede energije u krajnjoj potrošnji, inicijativa za upravljanje potražnjom te učinkovitije pretvorbe, prijenosa i distribucije energije, pri čemu se i dalje ostvaruju ciljevi tih odluka;
19. „SET-Plan” znači strateški plan za energetska tehnologija utvrđen u Komunikaciji Komisije od 15. rujna 2015. pod naslovom „Ususret integriranom strateškom planu za energetska tehnologija (SET): ubrzavanje preobrazbe europskog energetskeg sustava”;
20. „rani napori” znači:
  - (a) u kontekstu procjene mogućeg jaza između cilja Unije za energija iz obnovljivih izvora za 2030. i zajedničkih doprinosa država članica, ostvarenje udjela energija iz obnovljivih izvora u državi članici iznad njezina nacionalnog obvezujućeg cilja za 2020. kako je utvrđeno u Prilogu I. Direktivi (EU) 2018/2001 ili rani napredak države članice u pogledu ostvarivanja obvezujućeg nacionalnog cilja za 2020.;
  - (b) u kontekstu preporuka Komisija koje se temelje na procjeni u skladu s člankom 29. stavkom 1. točkom (b) u pogledu energija iz obnovljivih izvora, rana provedba doprinosa države članice obvezujućem cilju Unije od najmanje 32 % energija iz obnovljivih izvora u 2030. izmjereno u odnosu na nacionalne referentne točke za energija iz obnovljivih izvora;
21. „regionalna suradnja” znači suradnja između dvije ili više država članica koje sudjeluju u partnerstvu koje obuhvaća jednu ili više od pet dimenzija energetske unije;
22. „energija iz obnovljivih izvora” ili „obnovljiva energija” znači energija iz obnovljivih izvora ili obnovljiva energija kako je definirana u članku 2. točki 1. Direktive (EU) 2018/2001;
23. „konačna bruto potrošnja energija” znači konačna bruto potrošnja energija kako je definirana u članku 2. točki 5. Direktive (EU) 2018/2001;
24. „program potpore” znači program potpore kako je definiran u članku 2. točki 5. Direktive (EU) 2018/2001;
25. „obnova kapaciteta” znači obnova kapaciteta kako je definirana u članku 2. točki 10. Direktive (EU) 2018/2001;
26. „zajednica obnovljive energija” znači zajednica obnovljive energija kako je definirana u članku 2. točki 16. Direktive (EU) 2018/2001;
27. „centralizirano grijanje” ili „centralizirano hlađenje” znači centralizirano grijanje ili centralizirano hlađenje kako je definirano u članku 2. točki 19. Direktive (EU) 2018/2001;
28. „otpad” znači otpad kako je definiran u članku 2. točki 23. Direktive (EU) 2018/2001;
29. „biomasa” znači biomasa kako je definirana u članku 2. točki 24. Direktive (EU) 2018/2001;
30. „poljoprivredna biomasa” znači poljoprivredna biomasa kako je definirana u članku 2. točki 25. Direktive (EU) 2018/2001;
31. „šumska biomasa” znači šumska biomasa kako je definirana u članku 2. točki 26. Direktive (EU) 2018/2001;
32. „goriva iz biomase” znači goriva iz biomase kako su definirana u članku 2. točki 27. Direktive (EU) 2018/2001;
33. „bioplin” znači bioplin kako je definiran u članku 2. točki 28. Direktive (EU) 2018/2001;
34. „tekuće biogorivo” znači tekuće biogorivo kako je definirano u članku 2. točki 32. Direktive (EU) 2018/2001;
35. „biogorivo” znači biogorivo kako je definirano u članku 2. točki 33. Direktive (EU) 2018/2001;
36. „napredna biogoriva” znači napredna biogoriva kako su definirana u članku 2. točki 34. Direktive (EU) 2018/2001;
37. „goriva iz recikliranog ugljika” znači goriva iz recikliranog ugljika kako su definirana u članku 2. točki 35. Direktive (EU) 2018/2001;
38. „kulture bogate škrobom” znači kulture bogate škrobom kako su definirane u članku 2. točki 39. Direktive (EU) 2018/2001;
39. „kulture za proizvodnju hrane i hrane za životinje” znači kulture za proizvodnju hrane i hrane za životinje kako su definirane u članku 2. točki 40. Direktive (EU) 2018/2001;

40. „lignocelulozni materijal” znači lignocelulozni materijal kako je definiran u članku 2. točki 41. Direktive (EU) 2018/2001;
41. „ostatci” znači ostatci kako su definirani u članku 2. točki 43. Direktive (EU) 2018/2001;
42. „potrošnja primarne energije” znači potrošnja primarne energije kako je definirana u članku 2. točki 2. Direktive 2012/27/EU;
43. „krajnja potrošnja energije” znači krajnja potrošnja energije kako je definirana u članku 2. točki 3. Direktive 2012/27/EU;
44. „energetska učinkovitost” znači energetska učinkovitost kako je definirana u članku 2. točki 4. Direktive 2012/27/EU;
45. „ušteta energije” znači ušteta energije kako je definirana u članku 2. točki 5. Direktive 2012/27/EU;
46. „poboljšanje energetske učinkovitosti” znači poboljšanje energetske učinkovitosti kako je definirano u članku 2. točki 6. Direktive 2012/27/EU;
47. „energetska usluga” znači energetska usluga kako je definirana u članku 2. točki 7. Direktive 2012/27/EU;
48. „ukupna korisna površina poda” znači ukupna korisna površina poda kako je definirana u članku 2. točki 10. Direktive 2012/27/EU;
49. „sustav gospodarenja energijom” znači sustav gospodarenja energijom poda kako je definiran u članku 2. točki 11. Direktive 2012/27/EU;
50. „stranka obveznica” znači stranka obveznica kako je definirana u članku 2. točki 14. Direktive 2012/27/EU;
51. „provedbeno tijelo javne vlasti” znači provedbeno tijelo javne vlasti kako je definirano u članku 2. točki 17. Direktive 2012/27/EU;
52. „pojedinačna mjera” znači pojedinačna mjera kako je definirana u članku 2. točki 19. Direktive 2012/27/EU;
53. „distributer energije” znači distributer energije kako je definiran u članku 2. točki 20. Direktive 2012/27/EU;
54. „operator distribucijskog sustava” znači operator distribucijskog sustava kako je definiran u članku 2. točki 6. Direktive 2009/72/EZ i članku 2. točki 6. Direktive 2009/73/EZ;
55. „poduzeće za maloprodaju energije” znači poduzeće za maloprodaju energije kako je definirano u članku 2. točki 22. Direktive 2012/27/EU;
56. „pružatelj energetske usluge” znači pružatelj energetske usluge kako je definiran u članku 2. točki 24. Direktive 2012/27/EU;
57. „ugovor o energetske učinku” znači ugovor o energetske učinku kako je definiran u članku 2. točki 27. Direktive 2012/27/EU;
58. „kogeneracija” znači kogeneracija kako je definirana u članku 2. točki 30. Direktive 2012/27/EU;
59. „zgrada” znači zgrada kako je definirana u članku 2. točki 1. Direktive 2010/31/EU;
60. „zgrada gotovo nulte energije” znači zgrada gotovo nulte energije kako je definirana u članku 2. točki 2. Direktive 2010/31/EU;
61. „dizalica topline” znači dizalica topline kako je definirana u članku 2. točki 18. Direktive 2010/31/EU;
62. „fosilno gorivo” znači neobnovljivi izvori energije na osnovi ugljika kao što su kruta goriva, prirodni plin i nafta.

## POGLAVLJE 2.

### **Integrirani nacionalni energetske i klimatske planovi**

#### Članak 3.

### **Integrirani nacionalni energetske i klimatske planovi**

1. Do 31. prosinca 2019. i potom do 1. siječnja 2029. te svakih deset godina nakon toga, svaka država članica priopćuje Komisiji integrirani nacionalni energetske i klimatske plan. Planovi sadržavaju elemente utvrđene u stavku 2. ovog članka i Prilogu I. Prvim planom obuhvaća se razdoblje od 2021. do 2030., uzimajući u obzir i dugoročniju perspektivu. Sljedeći planovi obuhvaćaju desetogodišnja razdoblja neposredno nakon kraja razdoblja obuhvaćenog prethodnim planom.

2. Integrirani nacionalni energetske i klimatski planovi sastoje se od sljedećih glavnih odjeljaka:
- (a) pregleda postupka upotrijebljenoga za uspostavu integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog plana koji se sastoji od sažetka, opisa javnog savjetovanja i sudjelovanja dionika i njihovih rezultata te regionalne suradnje s ostalim državama članicama u pripremi plana, kako je utvrđeno u člancima 10., 11 i 12. i u točki 1. odjeljka A dijela 1. Priloga I.;
  - (b) opisa nacionalnih ciljeva i doprinosa koji se odnose na dimenzije energetske unije, kako je navedeno u članku 4. i Prilogu I.;
  - (c) opisa planiranih politika i mjera koje se odnose na ostvarivanje odgovarajućih ciljeva i doprinosa iz točke (b) kao i općeg pregleda ulaganja potrebnih za ispunjavanje odgovarajućih ciljeva i doprinosa;
  - (d) opisa trenutačnog stanja pet dimenzija energetske unije, među ostalim u pogledu energetskeg sustava i emisija stakleničkih plinova i njihova uklanjanja te projekcija u pogledu ciljeva iz točke (b) s već postojećim politikama i mjerama;
  - (e) ako je primjenjivo, opisa regulatornih i neregulatornih prepreka i teškoća pri ispunjavanju ciljeva ili doprinosa povezanih s energijom iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti;
  - (f) procjene učinaka planiranih politika i mjera za ostvarenje ciljeva iz točke (b), uključujući njihovu usklađenost s dugoročnim ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova na temelju Pariškog sporazuma i dugoročnim strategijama iz članka 15.;
  - (g) opće procjene učinka planiranih politika i mjera na konkurentnost povezanu s pet dimenzija energetske unije;
  - (h) priloga, sastavljenog u skladu sa zahtjevima i strukturom utvrđenim u Prilogu III. ovoj Uredbi, u kojem su navedene metodologije i mjere politike država članica za ostvarenje zahtjeva ušteda energije u skladu s člankom 7. Direktive 2012/27/EU i Prilogom V. toj direktivi.
3. U pogledu svojih integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova države članice:
- (a) ograničavaju administrativnu složenost i troškove za sve relevantne dionike;
  - (b) uzimaju u obzir međusobnu povezanost pet dimenzija energetske unije, osobito načelo energetske učinkovitosti na prvom mjestu;
  - (c) koriste pouzdane i dosljedne podatke i pretpostavke u svih pet dimenzija, ako je relevantno;
  - (d) ocjenjuju broj kućanstava u energetske siromaštvu, uzimajući u obzir domaće energetske usluge potrebne za jamčenje osnovnih životnih standarda u odgovarajućem nacionalnom kontekstu, postojeću socijalnu politiku i druge relevantne politike, kao i Komisijine okvirne smjernice o relevantnim pokazateljima energetske siromaštva.
- U slučaju da država članica, u skladu s točkom (d) prvog podstavka, na temelju svoje procjene provjerljivih podataka utvrdi da postoji znatan broj kućanstava u energetske siromaštvu, ona u svoj plan uključuje nacionalni okvirni cilj smanjenja energetske siromaštva. Dotične države članice navode u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatske planovima, politikama i mjerama kojima se rješava problem energetske siromaštva, ako postoji, uključujući mjere socijalne politike i druge relevantne nacionalne programe.
4. Svaka država članica čini dostupnim javnosti svoj integrirani nacionalni energetske i klimatske plan koji je dostavljen Komisiji u skladu s ovim člankom.
5. Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 43. radi izmjene točaka 2.1.1. i 3.1.1. odjeljka A i točaka 4.1. i 4.2.1. odjeljka B dijela 1. i točke 3. dijela 2. Priloga I. kako bi ih prilagodila izmjenama okvira energetske i klimatske politike Unije koje su izravno i posebno povezane s doprinosima Unije u okviru UNFCCC-a i Pariškog sporazuma.

#### Članak 4.

#### Nacionalni ciljevi i doprinosi za pet dimenzija energetske unije

Svaka država članica u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatske planovima utvrđuje sljedeće glavne ciljeve i doprinose kako su navedeni u točki 2 odjeljka A. Priloga I.:

- (a) u pogledu dimenzije „dekarbonizacija“:
  - 1. u pogledu emisija stakleničkih plinova i njihova uklanjanja i kako bi pridonijele ostvarenju cilja smanjenja emisija stakleničkih plinova u Uniji na razini cijelog gospodarstva:
    - i. obvezujući nacionalni cilj države članice za emisije stakleničkih plinova i obvezujuća godišnja nacionalna ograničenja u skladu s Uredbom (EU) 2018/842;

- ii. obveze države članice u skladu s Uredbom (EU) 2018/841;
- iii. prema potrebi, kako bi se ostvarili ciljevi energetske unije i dugoročne obveze Unije u pogledu emisija stakleničkih plinova u skladu s Pariškim sporazumom, druge ciljeve, uključujući sektorske ciljeve i ciljeve prilagodbe.

2. u pogledu energije iz obnovljivih izvora:

radi ostvarenja obvezujućeg cilja Unije od najmanje 32 % energije iz obnovljivih izvora u 2030. kako je navedeno u članku 3. Direktive 2018/2001 doprinos tom cilju u pogledu udjela energije iz obnovljivih izvora u državi članici u konačnoj bruto potrošnji energije 2030., s okvirnom putanjom za taj doprinos od 2021. nadalje. Do 2022. okvirna putanja mora doseći referentnu točku od najmanje 18 % ukupnog povećanja udjela energije iz obnovljivih izvora između obvezujućeg nacionalnog cilja te države članice za 2020. i njezina doprinosa cilju za 2030. Do 2025. okvirna putanja mora doseći referentnu točku od najmanje 43 % ukupnog povećanja udjela energije iz obnovljivih izvora između obvezujućeg nacionalnog cilja te države članice za 2020. i njezina doprinosa cilju za 2030. Do 2027. okvirna putanja mora doseći referentnu točku od najmanje 65 % ukupnog povećanja udjela energije iz obnovljivih izvora između obvezujućeg nacionalnog cilja za 2020 te države članice. i njezina doprinosa cilju za 2030.

Do 2030. okvirna putanja mora doseći barem planirani doprinos države članice. Ako država članica očekuje da će premašiti svoj obvezujući nacionalni cilj za 2020., njezina okvirna putanja može početi na razini koju očekuje da će postići. Okvirne putanje država članica uzete zajedno moraju odgovarati referentnim točkama Unije za 2022., 2025. i 2027. i obvezujućem cilju Unije od najmanje 32 % udjela energije iz obnovljivih izvora u 2030. Odvojeno od svojih doprinosa cilju Unije i svoje okvirne putanje za potrebe ove Uredbe, država članica može navesti veću razinu ambicioznosti za potrebe nacionalne politike;

(b) u pogledu dimenzije „energetska učinkovitost“:

1. okvirni nacionalni doprinos povećanju energetske učinkovitosti radi ostvarivanja Unijinih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti za najmanje 32,5 % u 2030. kako je navedeno u članku 1. stavku 1. i članku 3. stavku 5. Direktive 2012/27/EU, na temelju potrošnje primarne energije ili krajnje potrošnje energije, uštede primarne ili krajnje energije ili energetskog intenziteta.

Države članice iskazuju svoj doprinos kao apsolutnu razinu potrošnje primarne energije i krajnje potrošnje energije u 2020. i kao apsolutnu razinu potrošnje primarne energije i krajnje potrošnje energije u 2030. uz okvirnu putanju za taj doprinos od 2021. nadalje. One objašnjavaju metodologiju upotrijebljenu za izračun i pretvorbene faktore;

2. kumulativni iznos uštede energije u krajnjoj potrošnji koji treba ostvariti tijekom razdoblja od 2021. do 2030. u skladu s člankom 7. stavkom 1. točkom (b) o obvezama u pogledu uštede energije na temelju Direktive 2012/27/EU;
3. okvirne ključne etape dugoročne strategije za obnovu nacionalnog fonda stambenih i nestambenih zgrada, javnih i privatnih, plan s mjerljivim pokazateljima napretka utvrđenima na domaćoj razini, na dokazima utemeljenu procjenu očekivanih ušteda energije i širih koristi te doprinos ostvarenju Unijinih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti na temelju Direktive 2012/27/EU u skladu s člankom 2.a Direktive 2010/31/EU;
4. ukupnu površinu poda koja će se renovirati ili ekvivalent godišnje uštede energije koja će se ostvariti od 2021. do 2030. na temelju članka 5. Direktive 2012/27/EU u vezi sa zgradama javnih tijela kao uzorima;

(c) u pogledu dimenzije „energetska sigurnost“:

1. nacionalne ciljeve u pogledu:

- jačanja diversifikacije izvora energije i opskrbe iz trećih zemalja, čija svrha može biti smanjenje ovisnosti o uvozu energije,
- povećanja fleksibilnosti nacionalnog energetskog sustava, i
- rješavanja pitanja ograničene ili prekinute opskrbe izvorom energije u svrhu poboljšanja otpornosti regionalnih i nacionalnih energetskih sustava, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva;

(d) u pogledu dimenzije „unutarnje energetske tržište“:

1. razinu elektroenergetske međupovezivosti koju država članica planira ostvariti u 2030. u odnosu na cilj elektroenergetske međupovezanosti za 2030. od najmanje 15 %, sa strategijom u kojoj je razina od 2021. nadalje utvrđena u bliskoj suradnji s dotičnim državama članicama, uzimajući u obzir cilj međupovezanosti od 10 % za 2020. i pokazatelje hitnosti djelovanja na temelju razlike u cijeni na veleprodajnom tržištu, nominalnog prijenosnog kapaciteta spojnih vodova u odnosu na njihovo vršno opterećenje i na ugrađeni kapacitet proizvodnje iz obnovljivih izvora kako je navedeno u Prilogu I., dijelu 1., odjeljku A, točki 2.4.1. Za svaki novi spojni vod provodi se analiza troškova i koristi u odnosu na socioekonomske i okolišne aspekte, a smije se realizirati samo ako su moguće koristi veće od troškova.
2. ključne projekte za infrastrukturu za prijenos električne energije i transport plina, te, prema potrebi, projekte za modernizaciju, koji su potrebni za ostvarivanje ciljeva u okviru pet dimenzija energetske unije;
3. nacionalne ciljeve povezane s drugim aspektima unutarnjeg energetskeg tržišta, poput: povećanja fleksibilnosti sustava, osobito kroz politike i mjere u vezi s tržišno utemeljenim formiranjem cijena u skladu s primjenjivim pravom; integracije tržišta i uparivanja s ciljem nastojanja da se poveća utrživi kapacitet postojećih spojnih vodova, pametnih mreža, agregacije, upravljanja potražnjom, skladištenja, distribuirane proizvodnje energije, mehanizama za otpremu, ponovnu otpremu i ograničavanje opskrbe i cjenovnih signala u stvarnom vremenu, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva, te druge nacionalne ciljeve povezane s unutarnjim energetskeg tržištem, kako je utvrđeno u Prilogu I. dijelu 1., odjeljku A, točki 2.4.3.;

(e) u pogledu dimenzije „istraživanje, inovacije i konkurentnost“:

1. nacionalne ciljeve i ciljeve za financiranje javnih i, ako su dostupni, privatnih istraživanja i inovacija povezanih s energetskeg unijom, uključujući, prema potrebi, vremenski okvir za ostvarivanje ciljeva; odražavanje prioriteta Strategije energetske unije i, prema potrebi, SET-Plana. Pri utvrđivanju svojih ciljeva i doprinosa, država članica može se nadovezati na postojeće nacionalne strategije ili planove koji su u skladu s pravom Unije.
2. ako su dostupni, nacionalne ciljeve za 2050. povezane s promicanjem tehnologija čiste energije.

#### Članak 5.

#### **Postupak država članica za utvrđivanje doprinosa u području energije iz obnovljivih izvora**

1. Pri utvrđivanju svojeg doprinosa za svoj udio energije iz obnovljivih izvora u bruto konačnoj potrošnji energije u 2030. i u posljednjoj godini razdoblja obuhvaćenog sljedećim nacionalnim planovima, u skladu s člankom 4. točkom (a) podtočkom 2., država članica uzima u obzir sve od sljedećeg:
  - (a) mjere predviđene u Direktivi (EU) 2018/2001;
  - (b) mjere donesene kako bi se ostvario cilja za energetskeg učinkovitost donesenog u skladu s Direktivom 2012/27/EU;
  - (c) sve ostale postojeće mjere za promicanje energije iz obnovljivih izvora u državi članici i, ako je relevantno, na razini Unije;
  - (d) obvezujući nacionalni cilj za 2020. za energiju iz obnovljivih izvora u bruto konačnoj potrošnji energije utvrđen u Prilogu I. Direktivi (EU) 2018/2001;
  - (e) sve relevantne okolnosti koje utječu na uvođenje energije iz obnovljivih izvora, kao što su:
    - i. ravnopravna raspodjela uvođenja u cijeloj Uniji;
    - ii. gospodarski uvjeti i potencijal, uključujući BDP po stanovniku;
    - iii. potencijal za troškovno učinkovito uvođenje energije iz obnovljivih izvora;
    - iv. zemljopisna, okolišna i prirodna ograničenja, uključujući ograničenja područja i regija koji nisu međupovezani;
    - v. razina međupovezanosti država članica električnom energijom;
    - vi. ostale relevantne okolnosti, a osobito rani naponi.

U pogledu prvog podstavka točke (e), svaka država članica u svojem integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu navodi koje je relevantne okolnosti koje utječu na uvođenje energije iz obnovljivih izvora uzela u obzir.

2. Države članice zajedno osiguravaju da zbroj njihovih doprinosa čini najmanje 32 % energije iz obnovljivih izvora u bruto krajnjoj potrošnji energije na razini Unije do 2030.

#### Članak 6.

##### **Postupak država članica za utvrđivanje doprinosa u području energetske učinkovitosti**

1. Pri utvrđivanju svojeg okvirnog nacionalnog doprinosa cilju energetske učinkovitosti za 2030. i za posljednju godinu razdoblja obuhvaćenog sljedećim nacionalnim planovima u skladu s člankom 4. točkom (b) podtočkom 1., svaka država članica uzima u obzir, da, u skladu s člankom 3. Direktive 2012/27/EU, potrošnja energije u Uniji 2020. ne smije biti veća od 1 483 Mtoe primarne energije ili 1 086 Mtoe krajnje energije te da potrošnja energije u Uniji 2030. ne smije biti veća od 1 273 Mtoe primarne energije i/ili veća od 956 Mtoe krajnje energije.

Nadalje, svaka država članica uzima u obzir:

(a) mjere predviđene u Direktivi 2012/27/EU;

(b) druge mjere za promicanje energetske učinkovitosti u dotičnoj državi članici i na razini Unije.

2. U okviru svojeg doprinosa iz stavka 1., svaka država članica može uzeti u obzir nacionalne okolnosti koje utječu na potrošnju primarne energije i krajnju potrošnju energije, kao što su:

(a) preostali troškovno učinkovit potencijal uštede energije;

(b) razvoj i predviđanje bruto domaćeg proizvoda;

(c) promjene u uvozu i izvozu energije;

(d) promjene u kombinaciji izvora energije i razvoj hvatanja i skladištenja ugljika; i

(e) rana djelovanja.

U pogledu prvog stavka, svaka država članica u svojem integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu navodi je li uzela u obzir relevantne okolnosti koje utječu na potrošnju primarne energije i krajnju potrošnju energije te koje su to okolnosti.

#### Članak 7.

##### **Nacionalne politike i mjere za svaku od pet dimenzija energetske unije**

Države članice opisuju, u skladu s Prilogom I., u svojem integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu, glavne postojeće i planirane politike i mjere osobito za ostvarivanje općih ciljeva utvrđenih u nacionalnom planu, uključujući, ako je primjenjivo, mjere kojima se predviđa regionalna suradnja i odgovarajuće financiranje na nacionalnoj i regionalnoj razini, uključujući mobilizaciju programa i instrumenata Unije.

Države članice pružaju opći pregled ulaganja potrebnih za postizanje ciljeva i doprinosa utvrđenih u nacionalnom planu, kao i opću procjenu izvora tih ulaganja.

#### Članak 8.

##### **Analitička osnova za integrirane nacionalne energetske i klimatske planove**

1. Države članice opisuju, u skladu sa strukturom i formatom utvrđenim u Prilogu I., trenutačno stanje u pogledu svake od pet dimenzija energetske unije, uključujući energetske sustav i emisije stakleničkih plinova i njihova uklanjanja u trenutku podnošenja integriranog nacionalnog energetske i klimatskog plana ili na osnovu posljednjih dostupnih informacija. Države članice uspostavljaju i opisuju projekcije za svaku od pet dimenzija energetske unije, barem za razdoblje trajanja tog plana, za koje se očekuje da će nastati kao posljedica postojećih politika i mjera. Države članice nastoje opisati dodatne dugoročnije perspektive za pet dimenzija nakon isteka trajanja integriranog nacionalnog energetske i klimatskog plana, ako je to relevantno i moguće.

2. Države članice opisuju u svom integriranom nacionalnom energetske i klimatske planu svoju procjenu, na nacionalnoj i, ako je primjenjivo, regionalnoj razini:
- (a) učinaka na razvoj energetskega sustava i emisije stakleničkih plinova i njihovo uklanjanje tijekom razdoblja trajanja plana i za razdoblje od deset godina nakon posljednje godine obuhvaćene planom u okviru planiranih politika i mjera ili skupina mjera uključujući usporedbu s projekcijama utemeljenima na postojećim politikama i mjerama ili skupinama mjera kako je navedeno u stavku 1.;
  - (b) makroekonomskog i, u mjeri u kojoj je to moguće, zdravstvenog, okolišnog i društvenog učinka te učinka na vještine planiranih politika i mjera ili skupina mjera iz članka 7. koje su dalje opisane u Prilogu I. za prvo desetogodišnje razdoblje najmanje do 2030., uključujući usporedbu s projekcijama na temelju postojećih politika i mjera ili skupina mjera kako je navedeno u stavku 1. ovog članka. Metodologija koja se primjenjuje za procjenu tih učinaka objavljuje se;
  - (c) interakcija između postojećih politika i mjera ili skupina mjera u okviru dimenzije politike i između postojećih politika i mjera i planiranih politika i mjera ili skupina mjera različitih dimenzija za prvo desetogodišnje razdoblje najmanje do 2030. Projekcije o sigurnosti opskrbe, infrastrukturi i integraciji tržišta moraju biti povezane s pouzdanim scenarijima energetske učinkovitosti;
  - (d) načina na koji će postojeće politike i mjere i planirane politike i mjere privući ulaganje nužno za njihovu provedbu.
3. Države članice čine dostupnim javnosti sveobuhvatne informacije o pretpostavkama, parametrima i metodologijama koje se koriste za završne scenarije i projekcije, uzimajući u obzir statistička ograničenja, poslovno osjetljive podatke i usklađenost s pravilima o zaštiti podataka.

#### Članak 9.

#### Nacrt integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova

1. Do 31. prosinca 2018. i potom do 1. siječnja 2028. te svakih deset godina nakon toga svaka država članica izrađuje i podnosi Komisiji nacrt integriranog nacionalnog energetske i klimatske plana u skladu s člankom 3. stavkom 1. i Prilogom I.
2. Komisija ocjenjuje nacrt integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova i može izdati preporuke o nacrtima planova po zemljama u skladu s člankom 34. najkasnije šest mjeseci prije isteka roka za podnošenje tih integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova. U tim preporukama može se osobito navesti sljedeće:
- (a) razina ambicioznosti ciljeva i doprinosa radi zajedničkog ostvarivanja ciljeva energetske unije i osobito ciljeva Unije za 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti te razina elektroenergetske međupovezivosti koju država članica planira ostvariti u 2030., kako je navedeno u članku 4. točki (d), pri čemu se u obzir uzimaju relevantne okolnosti koje utječu na uvođenje energije iz obnovljivih izvora i potrošnju energije koje je dotična država članica navela u nacrtu integriranog nacionalnog energetske i klimatske plana, kao i pokazatelji hitnosti djelovanja za međupovezivost koji su utvrđeni u Prilogu I. dijelu 1. odjeljku A točki 2.4.1.;
  - (b) politike i mjere povezane s ciljevima država članica i ciljevima na razini Unije i ostalim politikama i mjerama moguće prekogranične važnosti;
  - (c) sve dodatne politike i mjere koje bi se mogle zahtijevati u integriranim nacionalnim energetske i klimatske planovima;
  - (d) interakcije i dosljednost između postojećih i planiranih politika i mjera uključenih u integrirani nacionalni energetske i klimatske plan u okviru jedne dimenzije i između različitih dimenzija energetske unije.
3. U svojem integriranom nacionalnom energetske i klimatske planu svaka država članica na odgovarajući način uzima u obzir sve preporuke Komisije. Ako dotična država članica ne djeluje u skladu s preporukom ili njezinim značajnim dijelom, ta država članica dužna je dati svoje obrazloženje i objaviti ga.
4. U kontekstu javnog savjetovanja kako je navedeno u članku 10. svaka država članica čini dostupnim javnosti svoj nacrt integriranog nacionalnog energetske i klimatske plana.

## Članak 10.

### Javno savjetovanje

Ne dovodeći u pitanje druge zahtjeve prava Unije, svaka država članica osigurava da javnost pravodobno dobije priliku za djelotvorno sudjelovanje u izradi nacrtu integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog plana – kada je riječ o planovima za razdoblje 2021. – 2030., u pripremi konačnog plana znatno prije njegova donošenja – kao i dugoročnih strategija iz članka 15. Svaka država članica prilaže sažetak stajališta ili privremenog stajališta javnosti prilikom podnošenja takvih dokumenata Komisiji. U mjeri u kojoj se primjenjuje Direktiva 2001/42/EZ, smatra se da se savjetovanjima u vezi s tim nacrtom poduzetima u skladu s tom direktivom zadovoljavaju obveze savjetovanja javnosti iz ove Uredbe.

Svaka država članica osigurava da javnost bude informirana. Svaka država članica postavlja razumne vremenske okvire koji ostavljaju dovoljno vremena kako bi se javnost informirala te kako bi mogla sudjelovati i izraziti svoje mišljenje.

Svaka država članica ograničavaju administrativnu složenost prilikom provedbe ovog članka.

## Članak 11.

### Višerazinski dijalog o klimi i energiji

Svaka država članica u skladu s nacionalnim pravilima uspostavlja višerazinski dijalog u području klime i energije u kojemu lokalne vlasti, organizacije civilnog društva, poslovna zajednica, ulagatelji i drugi relevantni dionici te šira javnost mogu aktivno sudjelovati i raspravljati o različitim scenarijima predviđenima za energetske i klimatske politiku, uključujući i dugoročnu perspektivu, te preispitati napredak, osim ako države članice već ne raspolažu strukturom koja služi istoj svrsi. U okviru tog dijaloga može se raspravljati o integriranim nacionalnim energetskeg i klimatskeg planovima.

## Članak 12.

### Regionalna suradnja

1. Države članice međusobno surađuju, vodeći računa o svim postojećim i mogućim oblicima regionalne suradnje, kako bi učinkovito ostvarile ciljeve i doprinose utvrđene u njihovom integriranom nacionalnom energetskeg i klimatskeg planu.

2. Svaka država članica, prije podnošenja svojeg nacrtu integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskeg plana Komisiji na temelju članka 9. stavka 1. – kada je riječ o planovima za razdoblje 2021. – 2030., kod pripreme konačnog plana znatno prije njegova donošenja – utvrđuju prilike za regionalnu suradnju i savjetuju se sa susjednim državama članicama, među ostalim u okviru foruma za regionalnu suradnju. Država članica koja priprema plan može se savjetovati s drugim državama članicama ili trećim zemljama koje su izrazile interes, ako to smatra primjerenim. Otočne države članice bez energetske međupovezanosti s drugim državama članicama, takva savjetovanja provode sa susjednim državama članicama s kojima imaju morsku granicu. Državama članicama s kojima se savjetuje trebalo bi dati razumno vrijeme za očitovanje. Svaka država članica navodi u svojem nacrtu integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskeg plana – kada je riječ o planovima za razdoblje 2021. – 2030., u svojem konačnom nacionalnom energetskeg i klimatskeg planu – barem privremene rezultate takvih regionalnih savjetovanja, uključujući, prema potrebi, kako su uzete u obzir primjedbe država članica ili trećih zemalja s kojima se savjetovalo.

3. Države članice mogu započeti s dobrovoljnom zajedničkom izradom dijelova svojih integriranih nacionalnih energetskeg i klimatskeg planova te izvješća o napretku, među ostalim u okviru foruma za regionalnu suradnju. U tom slučaju rezultat zamjenjuje odgovarajuće dijelove njihova integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskeg plana i izvješća o napretku. Na zahtjev dviju ili više država članica Komisija olakšava taj postupak.

4. Kako bi se olakšala tržišna integracija i troškovno učinkovite politike i mjere, države članice u razdoblju između roka za podnošenje svojih nacrtu integriranih nacionalnih energetskeg i klimatskeg planova i roka za podnošenje svojih konačnih planova predstavljaju relevantne dijelove svojeg nacrtu integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskeg plana na odgovarajućim forumima za regionalnu suradnju radi njihova dovršetka. Ako je potrebno, Komisija olakšava takvu suradnju i savjetovanje među državama članicama, a ako prepoznata mogućnosti za daljnju regionalnu suradnju, državama članicama može pružiti okvirne smjernice kako bi olakšala djelotvoran postupak suradnje i savjetovanja.



5. Države članice u svojem konačnom integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu uzimaju u obzir primjedbe primljene od drugih država članica u skladu sa stavcima 2. i 3. i u tim planovima objašnjavaju kako su uzele u obzir te primjedbe.
6. Za potrebe iz stavka 1., države članice nastavljaju surađivati na regionalnoj razini te, prema potrebi, u okviru foruma za regionalnu suradnju, kada provode relevantne politike i mjere iz svojih integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova.
7. Države članice također mogu predvidjeti suradnju s potpisnicama energetske zajednice i s trećim zemljama koje su članice Europskog gospodarskog prostora.
8. U mjeri u kojoj se primjenjuju odredbe Direktive 2001/42/EZ, smatra se da prekogranična savjetovanja o nacrtu provedena u skladu s člankom 7. navedene Direktive zadovoljavaju obveze u pogledu regionalne suradnje na temelju ove Uredbe, pod uvjetom da su ispunjeni uvjeti iz ovog članka.

#### Članak 13.

### Ocjena integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova

Na temelju integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova i njihovih ažuriranja kako su priopćeni u skladu s člancima 3. i 14. Komisija posebno ocjenjuje jesu li:

- (a) ciljevi i doprinosi dovoljni su za zajedničko ostvarivanje ciljeva energetske unije, a za prvo desetogodišnje razdoblje posebno ciljevi Okvira Unije za klimatsku i energetske politiku do 2030.;
- (b) planovi u skladu sa zahtjevima iz članka od 3. do 12. te jesu li države članice na odgovarajući način uzele u obzir preporuke Komisije izdane u skladu s člankom 33.

#### Članak 14.

### Ažuriranje integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova

1. Do 30. lipnja 2023. i potom do 1. siječnja 2033. te svakih 10 godina nakon toga svaka država članica podnosi Komisiji nacrt ažuriranja posljednjeg priopćenog integriranog nacionalnog energetske i klimatske plana ili Komisiji dostavljaju obrazloženje razloga zbog kojih plan nije potrebno ažurirati.
2. Do 30. lipnja 2024. i potom do 1. siječnja 2034. te svakih 10 godina nakon toga države članice prijavljuju Komisiji ažuriranje svojeg posljednjeg priopćenog integriranog nacionalnog energetske i klimatske plana, osim ako su obrazložile zašto plan nije potrebno ažurirati na temelju stavka 1.
3. Pri ažuriranju iz stavka 2. svaka država članica mijenja svoj nacionalni cilj ili doprinos za bilo koji od kvantificiranih ciljeva ili doprinosa Unije utvrđenih u članku 4. točki (a) podtočki 1. kako bi se odrazila jednaka ili veća razina ambicije u odnosu na onu utvrđenu u njezinom posljednjem priopćenom integriranom nacionalnom energetske i klimatske planu. Pri ažuriranju iz stavka 2. svaka država članica mijenja svoj nacionalni cilj ili doprinos za bilo koji od kvantificiranih ciljeva ili doprinosa Unije utvrđenih u članku 4. točki (a) podtočki 2. i članku 4. točki (b) isključivo kako bi se odrazila jednaka ili veća razina ambicije u odnosu na onu utvrđenu u posljednjem priopćenom integriranom nacionalnom energetske i klimatske planu.
4. U svojem ažuriranom integriranom nacionalnom energetske i klimatske planu države članice ulažu napore u ublažavanje negativnih učinaka na okoliš, koji su izašli na vidjelo tijekom integriranog izvješćivanja na temelju članka od 17. do 25.
5. Pri ažuriranjima iz stavka 2. države članice uzimaju u obzir najnovije preporuke po državama izdane u kontekstu Europskog semestra kao i obveze koje proizlaze iz Pariškog sporazuma.
6. Postupci propisani u članku 9. stavku 2. i člancima 10. i 12. primjenjuju se na izradu i ocjenjivanje ažuriranih integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova.

7. Ovim člankom ne dovodi se u pitanje pravo država članica da u bilo kojem trenutku izmijene ili prilagode nacionalne politike utvrđene ili spomenute u njihovim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima, pod uvjetom da te izmjene i prilagodbe budu uključene u integrirano nacionalno energetske i klimatske izvješće o napretku.

### POGLAVLJE 3.

#### **Dugoročne strategije**

#### Članak 15.

#### **Dugoročne strategije**

1. Do 1. siječnja 2020. a potom do 1. siječnja 2029. te svakih 10 godina nakon toga, svaka država članica izrađuje i dostavlja Komisiji svoju dugoročnu strategiju s perspektivom od najmanje 30 godina. Države članice trebale bi te strategije prema potrebi ažurirati svakih pet godina.

2. U nastojanju ostvarenja općih klimatskih ciljeva iz stavka 3., Komisija do 1. travnja 2019. donosi prijedlog dugoročne strategije Unije za smanjenje emisija stakleničkih plinova u skladu s Pariškim sporazumom, uzimajući u obzir nacрте integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova država članica. Dugoročna strategija iz ovog stavka uključuje analizu koja obuhvaća barem:

(a) različite scenarije za doprinos Unije ciljevima iz stavka 3., među ostalim i scenarij o postizanju nultih neto emisija stakleničkih plinova u Uniji do 2050., a nakon toga negativnih emisija;

(b) implikacije scenarija iz točke (a) za preostali proračuna ugljika u svijetu i u Uniji kako bi se doprinijelo raspravi o troškovnoj učinkovitosti, djelotvornosti i pravednosti smanjenja emisija stakleničkih plinova.

3. Dugoročne strategije država članica i Unije doprinose:

(a) izvršavanju obveza Unije i država članica u okviru UNFCCC-a i Pariškog sporazuma u pogledu smanjenja antropogenih emisija iz izvora i poboljšanja uklanjanja ponorima te promicanja veće sekvencije ugljika;

(b) ostvarenju cilja Pariškog sporazuma da se zadrži povećanje globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2°C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te da se ulažu napor i ograničavanje povišenja temperature na 1,5°C iznad razine u predindustrijskom razdoblju;

(c) postizanju dugoročnih smanjenja emisija stakleničkih plinova i poboljšanja uklanjanja ponorima u svim sektorima u skladu s ciljem Unije, u kontekstu nužnih smanjenja u skladu s Međuvladinim panelom o klimatskim promjenama (IPCC), da se smanje emisije stakleničkih plinova u Uniji na troškovno učinkovit način te da se poboljša uklanjanje ponorima radi ostvarenje temperaturnih ciljeva iz Pariškog sporazuma kako bi se u Uniji čim prije postigla ravnoteža između antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima te nakon toga prema potrebi ostvarile negativne emisije;

(d) energetske sustavu Unije koji je visoko energetske učinkovit te se u velikoj mjeri temelji na obnovljivim izvorima energije.

4. Dugoročne strategije država članica trebale bi obuhvaćati elemente iz Priloga IV. Nadalje, dugoročnim strategijama država članica i Unije obuhvaćeno je sljedeće:

(a) smanjenja ukupnih emisija stakleničkih plinova i poboljšanja uklanjanja ponorima;

(b) smanjenja emisija i poboljšanja uklanjanja u pojedinim sektorima, uključujući sektore električne energije, industrije, prometa, grijanja i hlađenja te graditeljstva (stambenog i tercijarnog), poljoprivrede, otpada i korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF);

(c) očekivani napredak u pogledu prelaska na gospodarstvo s niskim emisijama stakleničkih plinova, uključujući intenzitet stakleničkih plinova, intenzitet CO<sub>2</sub> bruto domaćeg proizvoda, povezane procjene dugoročnih ulaganja i strategija za povezano istraživanje, razvoj i inovacije;

(d) u mjeri u kojoj je to moguće, očekivani društveno-gospodarske učinak mjera dekarbonizacije, uključujući među ostalim aspekte povezane s makroekonomskim i socijalnim razvojem, zdravstvenim rizicima i koristima te zaštitom okoliša;

(e) veze s drugim nacionalnim dugoročnim ciljevima, planovima te s drugim politikama, mjerama i ulaganjima.

5. Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 43. radi izmjene Priloga IV. kako bi ga prilagodila kretanjima u dugoročnoj strategiji Unije ili u okviru energetske i klimatske politike Unije, a koja su izravno i posebno povezana s relevantnim odlukama donesenima u okviru UNFCCC-a te, posebno, u okviru Pariškog sporazuma.
6. Integrirani nacionalni energetske i klimatski planovi. moraju biti u skladu s dugoročnim strategijama iz ovog članka.
7. Države članice i Komisija informiraju javnost i stavljaju joj na raspolaganje svoje dugoročne strategije i njihova ažuriranja, među ostalim i preko e-platforme iz članka 28. Države članice i Komisija javnosti stavljaju na raspolaganje relevantne podatke o konačnim rezultatima, uzimajući u obzir poslovno osjetljive podatke i usklađenost s pravilima o zaštiti podataka.
8. Komisija podupire države članice u pripremi njihovih dugoročnih strategija pružanjem informacija o stanju temeljnih znanstvenih spoznaja te o mogućnostima za razmjenu znanja i najboljih praksi, uključujući, prema potrebi, smjernice koje države članice mogu slijediti tijekom faze razvoja i provedbe svojih strategija.
9. Komisija procjenjuje jesu li dugoročne nacionalne strategije prikladne za zajedničko postizanje ciljeva energetske unije utvrđenih u članku 1. te pružaju informacije o mogućem preostalom zajedničkom jazu.

#### Članak 16.

### Strateški plan za metan

S obzirom na visoki potencijal globalnog zagrijavanja i relativno kratak životni vijek metana u atmosferi, Komisija analizira implikacije provedbe politika i mjera u svrhu smanjenja kratkoročnog i srednjoročnog utjecaja emisija metana na emisije stakleničkih plinova u Uniji. Uzimajući na odgovarajući način u obzir ciljeve kružnoga gospodarstva, Komisija razmatra mogućnosti politika za pružanje brzog odgovora na problem emisija metana te predlaže strateški plan Unije za metan kao sastavni dio dugoročne strategije Unije iz članka 15.

#### POGLAVLJE 4.

### Izvješćivanje

#### Odjeljak 1.

### Dvogodišnja izvješća o napretku i daljnje postupanje u vezi s njima

#### Članak 17.

### Integrirana nacionalna energetska i klimatska izvješća o napretku

1. Ne dovodeći u pitanje članak 26., svaka država članica izvješćuje Komisiju do 15. ožujka 2023., i svake dvije godine nakon toga o stanju provedbe svojeg integriranog nacionalnog energetske i klimatske plana s pomoću integriranog nacionalnog energetske i klimatske izvješća o napretku kojima je obuhvaćeno svih pet ključnih dimenzija energetske unije.
2. Integriranim nacionalnim energetske i klimatske izvješćem o napretku obuhvaćaju se sljedeći elementi:
  - (a) informacije o ostvarenom napretku prema ostvarivanju ciljeva i doprinosa utvrđenih u integriranom nacionalnom energetske i klimatske planu i prema financiranju i provedbi politika i mjera nužnih za njihovo ostvarivanje, uključujući i preispitivanje stvarnih ulaganja u odnosu na prvotne pretpostavke o ulaganjima;
  - (b) ako je primjenjivo, informacije o napretku u uspostavi dijaloga iz članka 11.;
  - (c) informacije iz članaka od 20. do 25. i, prema potrebi, novosti o politikama i mjerama, u skladu s tim člancima;
  - (d) informacije o prilagodbi u skladu s člankom 4. stavkom 1. točkom (a);
  - (e) u mjeri u kojoj je moguće, kvantifikacija učinka politika i mjera u integriranom nacionalnom energetske i klimatske planu na kvalitetu zraka i na emisije onečišćivača zraka.

Unija i države članice dostavljaju dvogodišnja izvješća u skladu s Odlukom 2/CP.17 Konferenciji stranaka UNFCCC-a i nacionalna izvješća u skladu s člankom 12. UNFCCC-a Tajništvu UNFCCC-a.

3. Integrirano nacionalno energetska i klimatska izvješće o napretku obuhvaća informacije sadržane u godišnjim izvješćima iz članka 26. stavka 3. kao i informacije o politikama i mjerama te projekcijama antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima, koje su sadržane u izvješćima iz članka 18.

4. Komisija, kojoj pomaže Odbor za energetska unija 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.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 44. stavka 6.

5. Učestalost i opseg informacija i ažuriranja iz stavka 2. točke (c) usklađuju se s potrebom osiguravanja dovoljne sigurnosti za ulagatelje.

6. Ako je Komisija izdala preporuke u skladu s člankom 32. stavcima 1. ili 2., dotična država članica uključuje u svoje integrirano nacionalno energetska i klimatska izvješće o napretku informacije o politikama i mjerama koje su donesene ili čije se donošenje i provedba planiraju s ciljem provedbe tih preporuka. Ako je primjenjivo, te informacije uključuju detaljni raspored provedbe.

Ako dotična država članica odluči da neće slijediti preporuku ili njezini znatni dio, obvezna je dati svoje obrazloženje.

7. Države članice čine dostupnim javnosti izvješća koja su dostavljena Komisiji u skladu s ovim člankom.

#### Članak 18.

##### **Integrirano izvješćivanje o politikama i mjerama za smanjenje emisija stakleničkih plinova i o projekcijama**

1. Do 15. ožujka 2021. i svake dvije godine nakon toga, države članice dostavljaju Komisiji informacije o:

(a) svojim nacionalnim politikama i mjerama ili skupini mjera kako je utvrđeno u Prilogu VI.; i

(b) svojim nacionalnim projekcijama antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja stakleničkih plinova ponorima organiziranim po plinu ili skupini plinova (hidrofluorogljici i perfluorogljici) navedenima u dijelu 2. Priloga V. Nacionalnim projekcijama uzimaju se u obzir politike i mjere donesene na razini Unije i one uključuju informacije navedene u Prilogu VII.

2. Države članice izvješćuju o najažurnijim dostupnim projekcijama. Ako država članica ne dostavi potpune procjene projekcija do 15. ožujka svake druge godine i ako je Komisija utvrdila da ta država članica ne može popuniti razlike u procjenama nakon što su utvrđeni tijekom Komisijinih postupaka osiguranja i kontrole kvalitete, Komisija može izraditi procjene koje su potrebne za sastavljanje projekcija Unije na temelju savjetovanja s dotičnom državom članicom.

3. Država članica može Komisiji priopćiti sve bitne promjene informacija dostavljenih u skladu sa stavkom 1. tijekom prve godine izvještajnog razdoblja do 15. ožujka godine koja slijedi nakon prethodnog izvješća.

4. Države članice čine dostupnim javnosti, u elektroničkom obliku, svoje nacionalne projekcije u skladu sa stavkom 1. i sve relevantne procjene troškova i učinaka nacionalnih politika i mjera o provedbi politika Unije relevantnih za ograničavanje emisija stakleničkih plinova zajedno s relevantnim tehničkim izvješćima na kojima se one temelje. Te projekcije i procjene trebale bi uključivati opise modela i metodoloških pristupa koji su se upotrebljavali, definicija i osnovnih pretpostavki.

#### Članak 19.

##### **Integrirano izvješćivanje o nacionalnim djelovanjima prilagodbe, financijskoj i tehnološkoj potpori zemljama u razvoju i prihodima o dražbovne prodaje**

1. Do 15. ožujka 2021. i svake dvije godine nakon toga, države članice izvješćuju Komisiju o svojim nacionalnim planovima i strategijama prilagodbe klimatskim promjenama u kojima su opisane njihova provedena i planirana djelovanja za olakšavanje prilagodbe klimatskim promjenama, uključujući informacije navedene u dijelu 1. Priloga VIII. i u skladu sa zahtjevima za izvješćivanje dogovorenima u okviru UNFCCC-a i Pariškog sporazuma.

2. Do 31. srpnja 2021. i svake godine nakon toga (godina X) države članice dostavljaju Komisiji informacije o uporabi prihoda koji su države članice stekle dražbovnom prodajom emisijskih jedinica u skladu s člankom 10. stavkom 1. i člankom 3.d stavcima 1. ili 2. Direktive 2003/87/EZ, uključujući informacije navedene u dijelu 3. Priloga VIII.
3. Do 30. rujna 2021. i svake godine nakon toga (godina X), države članice Komisiji dostavljaju informacije o potpori zemljama u razvoju, uključujući informacije navedene u dijelu 2. Priloga VIII. i u skladu s relevantnim zahtjevima za izvješćivanje dogovorenima u okviru UNFCCC-a i Pariškog sporazuma.
4. Države članice čine dostupnim javnosti izvješća podnesena Komisiji u skladu s ovim člankom, osim informacija navedenih u Prilogu VIII. dijelu 2. točki (b).
5. Komisija, kojoj pomaže Odbor za klimatske promjene iz članka 44. stavka 1. točke (a), donosi provedbene akte kako bi utvrdila strukturu, format i postupke dostavljanja za izvješćivanje država članica o informacijama u skladu s ovim člankom.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 44. stavka 6.

#### Članak 20.

### **Integrirano izvješćivanje o energiji iz obnovljivih izvora**

Države članice uključuju u izvješća o napretku u provedbi integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova informacije o:

(a) provedbi sljedećih putanja i ciljeva:

1. okvirne nacionalne putanje za ukupni udio energije iz obnovljivih izvora u krajnjoj bruto potrošnji energije od 2021. do 2030.;
2. procijenjene putanje za sektorski udio energije iz obnovljivih izvora u krajnjoj potrošnji energije od 2021. do 2030. u elektroenergetskom sektoru, sektoru grijanja i hlađenja i sektoru prometa;
3. procijenjene putanje prema tehnologijama za dobivanje energije iz obnovljivih izvora kako bi ostvarile ukupne i sektorske putanje za energiju iz obnovljivih izvora od 2021. do 2030., uključujući očekivanu konačnu bruto potrošnju energije po tehnologiji i sektoru izraženu u Mtoe i ukupni planirani instalirani kapacitet po tehnologiji i sektoru izražen u MW;
4. putanje potražnje za bioenergijom, raščlanjene na toplinsku i električnu energiju te promet, i putanje opskrbe biomasom po sirovini i podrijetlu (razlikovanje između domaće proizvodnje i uvoza). Za šumsku biomasu, ocjena njezina izvora i utjecaja na ponor LULUCF-a;
5. ako je primjenjivo, druge nacionalne putanje i ciljeve, uključujući dugoročne i sektorske (kao što je udio električne energije proizvedene iz biomase bez uporabe topline, udio energije iz obnovljivih izvora u centralnom grijanju, uporaba obnovljivih izvora energije u zgradama, obnovljivi izvori energije koje proizvode gradovi, zajednice obnovljive energije i potrošač vlastite obnovljive energije), oporabljena energija iz mulja dobivenog obradom otpadnih voda;

(b) provedbi sljedećih politika i mjera:

1. provedenih, donesenih i planiranih politika i mjera za ostvarivanje nacionalnog doprinosa obvezujućem cilju na razini Unije za 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora kako je navedeno u članku 4. točki (a) podtočki 2. ove Uredbe, uključujući sektorske i tehnološki specifične mjere, s posebnim preispitivanjem provedbe mjera utvrđenih u člancima od 23. do 28. Direktive (EU) 2018/2001;
2. ako je dostupno, posebnih mjera regionalne suradnje;
3. ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a, posebnih mjera za financijsku potporu, uključujući potporu Unije i korištenje sredstava Unije, za promicanje proizvodnje i uporabe energije iz obnovljivih izvora u elektroenergetici, grijanju, hlađenju i prometu;
4. ako je primjenjivo, procjene potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora koju države članice trebaju provesti u skladu s člankom 6. stavkom 4. Direktive (EU) 2018/2001;
5. posebnih mjera za ispunjavanje zahtjeva iz članaka od 15. do 18. Direktive (EU) 2018/2001;
6. ako je primjenjivo, posebnih mjera za procjenu, omogućivanje transparentnosti i smanjenje potrebe za minimalnim kapacitetom koji može dovesti do ograničavanja energije iz obnovljivih izvora;

7. sažetka politika i mjera u okviru poticajnog okvira koji države članice trebaju uspostaviti na temelju članka 21. stavka 6. i članka 22. stavka 5. Direktive (EU) 2018/2001 kako bi se potaknuo i olakšao razvoj potrošnje vlastite obnovljive energije i zajednica obnovljive energije;
  8. mjera za promicanje uporabe energije iz biomase, posebno za mobilizaciju nove biomase uzimajući u obzir biomasu, uključujući dostupnost održive biomase, te mjera za održivost proizvedene i iskorištene biomase;
  9. postojećih mjera za povećanje udjela energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja te sektoru prometa;
  10. politika i mjera za lakše prihvaćanje ugovora o kupnji energije;
- (c) kako je utvrđeno u dijelu 1. Priloga IX.

#### Članak 21.

##### **Integrirano izvješćivanje o energetske učinkovitosti**

Države članice uključuju u integrirana nacionalna energetska i klimatska izvješća o napretku informacije o sljedećem:

(a) provedbi sljedećih nacionalnih putanja i ciljeva:

1. okvirne putanje za potrošnju primarne energije i krajnju godišnju potrošnju energije od 2021. do 2030. kao nacionalnog doprinosa uštedom energije ostvarivanju cilja na razini Unije za 2030., uključujući metodologiju na kojoj se temelji;
2. okvirnih ključnih etapa dugoročne strategije za obnovu nacionalnog fonda stambenih i nestambenih zgrada, javnih i privatnih, te doprinosa ostvarenju ciljeva povećanja energetske učinkovitosti Unije na temelju Direktive 2012/27/EU u skladu s člankom 2.a Direktive 2010/31/EU;
3. prema potrebi, ažuriranju drugih nacionalnih ciljeva utvrđenih u nacionalnom planu;

(b) provedbi sljedećih politika i mjera:

1. provedenih, donesenih i planiranih politika, mjera i programa za ostvarivanje okvirnog nacionalnog doprinosa povećanju energetske učinkovitosti za 2030. kao i drugih ciljeva iz članka 6., uključujući planirane mjere i instrumente (i one financijske prirode) za promicanje energetske učinkovitosti zgrada, mjere za iskorištavanje potencijala energetske učinkovitosti plinske i elektroenergetske infrastrukture i ostale mjere za promicanje energetske učinkovitosti;
2. ako je primjenjivo, instrumenata utemeljenih na tržištu kojima se daju poticaji za poboljšanja u pogledu energetske učinkovitosti, koji uključuju, ali nisu ograničeni na, poreze na energiju, pristojbe i emisijske jedinice;
3. nacionalnog sustava obveze energetske učinkovitosti i alternativnih mjera iz članaka 7.a i 7.b Direktive 2012/27/EU i u skladu s Prilogom III. ovoj Uredbi;
4. dugoročnih strategija obnove u skladu s člankom 2.a Direktive 2010/31/EU;
5. politika i mjera za poticanje energetske usluga u javnom sektoru i mjera za uklanjanje regulatornih i neregulatornih prepreka koje onemogućuju prihvaćanje ugovora o energetskom učinku i drugih modela usluga energetske učinkovitosti;
6. regionalne suradnje u području energetske učinkovitosti, ako je primjenjivo;
7. ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a, mjera financiranja u području energetske učinkovitosti na nacionalnoj razini, uključujući, prema potrebi, potporu Unije i korištenje sredstava Unije;

(c) kako je utvrđeno u dijelu 2. Priloga IX..

#### Članak 22.

##### **Integrirano izvješćivanje o energetske sigurnosti**

Države članice uključuju u integrirana nacionalna energetska i klimatska izvješća o napretku informacije o provedbi:

(a) nacionalnih ciljeva za diversifikaciju izvora energije i potražnje;

(b) ako je primjenjivo, nacionalnih ciljeva u pogledu smanjenja ovisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja;

- (c) nacionalnih ciljeva za razvoj mogućnosti za suočavanje s ograničenom opskrbbom ili s prekidom opskrbe izvora energije, uključujući plin i električnu energiju;
- (d) nacionalnih ciljeva u vezi s povećanjem fleksibilnosti nacionalnog energetskeg sustava, osobito uporabom domaćih izvora energije, upravljanjem potražnjom i skladištenjem energije;
- (e) provedbenih, donesenih i planiranih politika i mjera za ostvarivanje ciljeva iz točaka od (a) do (d);
- (f) regionalne suradnje u provedbi ciljeva i politika iz točaka od (a) do (d);
- (g) ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a, ako je to primjenjivo, mjera financiranja u ovom području na nacionalnoj razini, uključujući potporu Unije i korištenje sredstava Unije.

#### Članak 23.

### Integrirano izvješćivanje o unutarnjem energetsom tržištu

1. Države članice uključuju u svoja integrirana nacionalna energetska i klimatska izvješća informacije o provedbi sljedećih ciljeva i mjera:

- (a) razini elektroenergetske međupovezivosti koju država članica planira ostvariti 2030. u odnosu na cilj elektroenergetske međupovezanosti za 2030. od najmanje 15 % i pokazatelje iz Priloga I. dijela 1. odjeljka A točke 2.4.1. te mjere za provedbu strategije za postizanje te razine, uključujući i mjere koje se odnose na davanje odobrenja;
- (b) ključnih projekata za infrastrukturu za prijenos električne energije i transport plina, koji su potrebni za ostvarivanje ciljeva u okviru pet ključnih dimenzija energetske unije;
- (c) ako je primjenjivo, glavnih predviđenih infrastrukturnih projekata osim projekata od zajedničkog interesa, uključujući infrastrukturne projekte u kojima sudjeluju treće zemlje i, u mjeri u kojoj je to izvedivo, opću procjenu njihove usklađenosti s ciljevima energetske unije i doprinosa ostvarenju tih ciljeva;
- (d) nacionalnih ciljeva povezanih s drugim aspektima unutarnjeg energetskeg tržišta, poput povećanja fleksibilnosti sustava, integracije tržišta i uparivanja, nastojanja da se poveća utrživi kapacitet postojećih spojnih vodova, pametnih mreža, agregacije, upravljanja potražnjom, skladištenja, distribuirane proizvodnje energije, mehanizama za otpremu, ponovnu otpremu i ograničavanje usluge, cjenovnih signala u stvarnom vremenu;
- (e) ako je to primjenjivo, nacionalnih ciljeva i mjera povezanih s nediskriminatornim sudjelovanjem energije iz obnovljivih izvora, upravljanje potražnjom i skladištenjem, među ostalim putem agregacije, na svim energetskeg tržištima;
- (f) ako je primjenjivo, nacionalnih ciljeva i mjera u vezi s osiguravanjem sudjelovanja potrošača u energetskeg sustavu i koristi od vlastite proizvodnje i novih tehnologija, uključujući pametna brojala;
- (g) mjera u pogledu osiguravanja adekvatnosti elektroenergetskeg sustava;
- (h) provedenih, donesenih i planiranih politika i mjera za ostvarivanje ciljeva iz točaka od (a) do (g);
- (i) regionalne suradnje u provedbi ciljeva i politika iz točaka od (a) do (h);
- (j) ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a, mjera financiranja na nacionalnoj razini u području unutarnjeg tržišta energije, uključujući potporu Unije i korištenje sredstava Unije, među ostalim u svrhu ostvarenja cilja elektroenergetske međupovezanosti, ako je primjenjivo;
- (k) mjera za povećanje fleksibilnosti energetskeg sustava s obzirom na proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, uključujući uvođenje unutardnevnog uparivanja tržišta i prekograničnih tržišta uravnoteženja.

2. Informacije koje su dostavile države članice u skladu sa stavkom 1. moraju biti dosljedne izvješću nacionalnih regulatora iz članka 37. stavka 1. točke (e) Direktive 2009/72/EZ i članka 41. stavka 1. točke (e) Direktive 2009/73/EZ i na odgovarajući se način temeljiti na tome izvješću.

#### Članak 24.

### Integrirano izvješćivanje o energetskeg siromaštvu

Kada se primjenjuje članak 3. stavak 3. točka (d) drugi podstavak, dotična država članica u svoje integrirano nacionalno energetskeg i klimatske izvješće o napretku uključuje:

- (a) informacije o napretku u ostvarenju nacionalnog okvirnog cilja smanjenja broja kućanstava u energetskeg siromaštvu; i

- (b) kvantitativne informacije o broju kućanstava u energetsom siromaštvu, kao i informacije o politikama i mjerama za rješavanje problema energetske siromaštva.

Podatke koje države članice dostavljaju u skladu s ovim člankom Komisija prosljeđuje Europskom opservatoriju za energetska siromaštvo.

#### Članak 25.

### Integrirano izvješćivanje o istraživanju, inovacijama i konkurentnosti

Države članice u svoja integrirana nacionalna energetska i klimatska izvješća o napretku uključuju informacije o provedbi sljedećih ciljeva i mjera:

- (a) ako je primjenjivo, nacionalnih ciljeva i politika kojima se prenose u nacionalni kontekst ciljevi i politike iz plana SET;
- (b) nacionalnih ciljeva u pogledu ukupne javne i, ako je dostupno, privatne potrošnje na istraživanje i inovacije povezane s tehnologijama čiste energije te za tehnološke troškove i razvoj uspješnosti;
- (c) ako je to primjereno, nacionalnih ciljeva, uključujući dugoročne ciljeve do 2050. za uvođenje tehnologija za dekarbonizaciju energetski intenzivnih industrijskih sektora i industrijskih sektora s visokom razinom emisija ugljika i, ako je primjenjivo, ciljeve u pogledu infrastrukture za skladištenje i prijevoz ugljika;
- (d) nacionalnih ciljeva za postupno isključivanje energetskih subvencija, posebno za fosilna goriva;
- (e) provedenih, donesenih i planiranih politika i mjera za ostvarivanje ciljeva iz točaka (b) i (c);
- (f) suradnje s drugim državama članicama u provedbi ciljeva i politika iz točaka od (b) do (d), uključujući koordinaciju politika i mjera u kontekstu plana SET, kao što je usklađivanje istraživačkih i zajedničkih programa;
- (g) financijskih mjera u ovom području na nacionalnoj razini, uključujući potporu Unije i korištenje sredstava Unije, ako je primjenjivo.

#### Odjeljak 2.

### Godišnje izvješćivanje

#### Članak 26.

### Godišnje izvješćivanje

1. Do 15. ožujka 2021. i svake dvije godine nakon toga (godina X), države članice izvješćuju Komisiju o:

- (a) informacijama iz članka 6. stavka 2. Direktive 2009/119/EZ;
- (b) informacijama iz točke 3. Priloga IX. Direktivi 2013/30/EU, u skladu s člankom 25. te direktive.

2. Države članice do 31. srpnja 2021. i svake godine nakon toga (godina X) Komisiju izvješćuju o svojim približnim inventarima stakleničkih plinova za godinu X-1.

Za potrebe ovog stavka Komisija, na temelju približnih inventara stakleničkih plinova država članica, ili, ako država članica nije do tog datuma priopćila svoje približne inventare, na temelju vlastitih procjena, svake godine sastavlja približni inventar stakleničkih plinova. Komisija te informacije čini dostupnim javnosti do 30. rujna svake godine.

3. Od 2023. države članice utvrđuju i dostavljaju Komisiji konačne podatke iz inventara stakleničkih plinova do 15. ožujka svake godine (godina X) i preliminarne podatke do 15. siječnja svake godine, uključujući podatke o stakleničkim plinovima i informacije iz inventara iz Priloga V. Izvješće o konačnim podacima iz inventara stakleničkih plinova uključuju i potpuno i ažurno nacionalno izvješće o inventaru. U roku od tri mjeseca od primitka izvješća, Komisija informacije navedene u Prilogu V. dijelu 1. točki (n) stavlja na raspolaganje Odboru za klimatske promjene iz članka 44. stavka 1. točke (a).

4. Države članice dostavljaju Tajništvu UNFCCC-a nacionalne inventare koji sadržavaju informacije dostavljene Komisiji o konačnim podacima iz inventara stakleničkih plinova u skladu sa stavkom 3. do 15. travnja svake godine. Komisija u suradnji s državama članicama svake godine sastavlja inventar stakleničkih plinova i priprema izvješće Unije o inventarima stakleničkih plinova i dostavlja ga Tajništvu UNFCCC-a do 15. travnja svake godine.



5. Države članice do 15. siječnja 2017. i 15. ožujka 2032. dostavljaju Komisiji preliminarne i konačne podatke iz nacionalnih inventara koji su izrađeni za njihove obračune za LULUCF za potrebe izvješća o usklađenosti u skladu s člankom 14. Uredbe (EU) 2018/841.

6. Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 43. kako bi:

- (a) izmijenila dio 2. Priloga V. dodavanjem tvari na popis stakleničkih plinova ili njihovim brisanjem s tog popisa, u skladu s odgovarajućim odlukama koje su donijela tijela UNFCCC-a ili Pariškog sporazuma;
- (b) dopunila ovu Uredbu donošenjem vrijednosti za potencijale globalnog zatopljenja i navođenjem smjernica za inventare koje se primjenjuju u skladu s relevantnim odlukama koje su donijela tijela UNFCCC-a ili Pariškog sporazuma.

7. Komisija, kojoj pomaže Odbor za klimatske promjene iz članka 43. stavka 1. točke (a), donosi provedbene akte kako bi utvrdila strukturu, tehničke pojedinosti, format i postupke za države članice za podnošenje približnih inventara stakleničkih plinova u skladu sa stavkom 2. ovog članka, inventara stakleničkih plinova u skladu sa stavkom 3. ovog članka i obračunanih emisija stakleničkih plinova i njihova uklanjanja u skladu s člancima 5. i 14. Uredbe (EU) 2018/841.

Kada predlaže takve provedbene akte Komisija uzima u obzir rasporede UNFCCC-a ili Pariškog sporazuma za praćenje i izvješćivanje o tim informacijama i relevantne odluke koje su donijela tijela UNFCCC-a ili Pariškog sporazuma kako bi osigurala usklađenost Unije s njezinim obvezama izvješćivanja koje ima kao stranka UNFCCC-a i Pariškog sporazuma. U tim se provedbenim aktima navode i rasporede za suradnju i koordinaciju između Komisije i država članica u pripremi izvješća o inventarima stakleničkih plinova u Uniji.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 44. stavka 6.

#### Članak 27.

### Izvješćivanje o ciljevima za 2020.

Do 30. travnja 2022. svaka država članica izvješćuje Komisiju o ostvarenju svojeg nacionalnog cilja povećanja energetske učinkovitosti za 2020., uspostavljenog na temelju članka 3. stavka 1. Direktive 2012/27/EU, pružanjem informacija utvrđenih u dijelu 2. Priloga IX. ovoj Uredbi, i ostvarenju ukupnih nacionalnih ciljeva za udio energije iz obnovljivih izvora u 2020., kako je utvrđeno u Prilogu I. Direktivi 2009/28/EZ u verziji koja je na snazi 31. prosinca 2020., i to dostavom sljedećih informacija:

- (a) sektorski (električna energija, grijanje i hlađenje te promet) i ukupni udjeli energije iz obnovljivih izvora 2020.;
- (b) mjere poduzete za postizanje nacionalnih ciljeva za energiju iz obnovljivih izvora za 2020., uključujući mjere koje se odnose na programe potpore, jamstva o podrijetlu i pojednostavnjenje administrativnih postupaka;
- (c) udio energije iz biogoriva i tekućih biogoriva proizvedenih iz žitarica i drugih kultura bogatih škrobom, šećernih kultura i uljarica u energetskej potrošnji u prometu;
- (d) udio energije iz biogoriva i bioplina za promet proizvedenih iz sirovina i drugih goriva navedenih u dijelu A Priloga IX. Direktivi 2009/28/EZ, u verziji koja je na snazi 31. prosinca 2020., u energetskej potrošnji u prometu.

#### Odjeljak 3.

### Platforma za izvješćivanje

#### Članak 28.

### E-platforma

- 1. Komisija uspostavlja internetsku platformu (e-platforma) kako bi olakšala komunikaciju između Komisije i država članica, promicala suradnju među državama članicama i olakšala pristup javnosti informacijama.
- 2. Države članice upotrebljavaju e-platformu kako bi Komisiji podnosile izvješća iz ovog poglavlja nakon što postane operativna.

3. E-platforma mora postati operativna do 1. siječnja 2020. Komisija upotrebljava e-platfomu kako bi olakšala javni internetski pristup izvješćima iz ovog poglavlja, konačnim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima, njihovim ažuriranim verzijama te dugoročnim strategijama iz članka 15., uzimajući u obzir poslovno osjetljive podatke i usklađenost s pravilima o zaštiti podataka.

#### POGLAVLJE 5.

### **Objedinjeno ocjenjivanje napretka i odgovora politike za osiguravanje ostvarenja ciljeva Unije – praćenje Komisije**

#### Članak 29.

#### **Ocjena napretka**

1. Do 31. listopada 2021. i svake druge godine nakon toga Komisija ocjenjuje, posebno na temelju izvješća o napretku u provedbi integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova, ostalih informacija dostavljenih u skladu s ovom Uredbom, pokazatelja i europskih statistika i podataka, ako su dostupni:

- (a) napredak ostvaren na razini Unije prema ostvarenju ciljeva energetske unije, uključujući za prvo desetogodišnje razdoblje klimatske i energetske ciljeve Unije za 2030, osobito kako bi se izbjegle razlike među ciljevima Unije do 2030. u pogledu obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti;
- (b) napredak koji je ostvarila svaka država članica u pogledu ostvarivanja svojih ciljeva i doprinosa i provedbe politika i mjera utvrđenih u njezinu integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu;
- (c) ukupan učinak zrakoplovstva na globalnu klimu, uključujući emisije ili učinke koji nisu CO<sub>2</sub>, na temelju podataka o emisijama koje su dostavile države članice u skladu s člankom 26. i, prema potrebi, poboljšava to ocjenjivanje upućivanjem na znanstveni napredak i podatke o zračnom prometu;
- (d) ukupan učinak politika i mjera integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova na djelotvornost mjera Unije u području klimatske i energetske politike;
- (e) ukupan učinak politika i mjera uključenih u integrirane nacionalne energetske i klimatske planove na funkcioniranje sustava trgovanja emisijama Europske unije (EU ETS) i na ravnotežu između ponude i potražnje emisijskih jedinica na europskom tržištu ugljika.

2. U području energije iz obnovljivih izvora, u okviru svoje ocjene iz stavka 1., Komisija ocjenjuje napredak ostvaren u pogledu udjela energije iz obnovljivih izvora u bruto krajnjoj potrošnji Unije na temelju okvirne putanje Unije koja počinje s 20 % u 2020., dostiže referentne točke od najmanje 18 % u 2022., 43 % u 2025. i 65 % u 2027. ukupnog povećanja udjela energije iz obnovljivih izvora između cilja Unije u pogledu energije iz obnovljivih izvora za 2020. i cilja Unije u pogledu energije iz obnovljivih izvora za 2030. te dostiže cilj Unije u pogledu energije iz obnovljivih izvora za 2030. od najmanje 32 % tijekom 2030.

3. U području energetske učinkovitosti, u okviru svojeg ocjenjivanja iz stavka 1., Komisija ocjenjuje ostvareni napredak prema zajedničkom ostvarivanju najveće potrošnje energije na razini Unije od 1 273 Mtoe primarne energije i 956 Mtoe krajnje energije u 2030. u skladu s člankom 3. stavkom 5. Direktive 2012/27/EU.

Pri provedbi svoje ocjene Komisija poduzima sljedeće korake:

- (a) ispituje je li ostvarena prekretnica od najviše 1 483 Mtoe primarne energije i najviše 1 086 Mtoe konačne energije u 2020.;
- (b) ocjenjuje upućuje li napredak koji su ostvarile države članice na to da je Unija u cjelini na dobrom putu prema razini potrošnje energije u 2030. kako je navedeno u prvom podstavku, uzimajući u obzir ocjenjivanje informacija koje su države članice dostavile u svojim izvješćima o napretku u provedbi integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova;
- (c) koristi rezultate iz postupaka izrade modela u odnosu na buduće trendove u potrošnji energije na razini Unije i nacionalnoj razini i ostalih komplementarnih analiza;
- (d) uzima u obzir relevantne okolnosti koje utječu na primarnu i krajnju potrošnju energije kako su ih države članice navele u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima, u skladu s člankom 6. stavkom 2.

4. U području unutarnjeg energetskeg tržišta, Komisija u okviru svoje ocjene iz stavka 1. ocjenjuje ostvareni napredak prema razini elektroenergetske međupovezivosti koju država članica planira ostvariti u 2030.

5. Do 31. listopada 2021. i svake godine nakon toga Komisija ocjenjuje, posebice na temelju informacija dostavljenih u skladu s ovom Uredbom, jesu li Unija i njezine države članice ostvarile dovoljan napredak prema ispunjavanju sljedećih zahtjeva:
- (a) obveza iz članka 4. UNFCCC-a i članka 3. Pariškog sporazuma, kako je navedeno u odlukama koje su donijele Konferencija stranaka UNFCCC-a i Konferencija stranaka UNFCCC-a koje služe kao sastanak stranaka Pariškog sporazuma;
  - (b) obveza iz članka 4. Uredbe (EZ) 2018/842 i članka 4. Uredbe (EU) 2018/841;
  - (c) ciljeva utvrđenih u integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu s ciljem ostvarivanja ciljeva energetske unije i za prvo desetogodišnje razdoblje radi ostvarenja klimatskih i energetske ciljeva Unije za 2030.
6. U svojoj ocjeni Komisija uzima u obzir najnovije preporuke po državama izdane kontekstu Europskog semestra.
7. Komisija izvješćuje o svome ocjenjivanju u skladu s ovim člankom u okviru izvješća o stanju energetske unije iz članka 35.

#### Članak 30.

#### Neusklađenosti s općim ciljevima energetske unije i ciljevima u okviru Uredbe (EU) 2018/842

1. Na temelju ocjenjivanja u skladu s člankom 29., Komisija izdaje preporuke državama članicama u skladu s člankom 34. ako se pokaže da je razvoj politika u toj državi članici neusklađen s općim ciljevima energetske unije.
2. Država članica koja namjerava upotrijebiti fleksibilnu mogućnost u skladu s člankom 7. Uredbe (EU) 2018/842, nakon što ta informacija postane dostupna, u integrirani nacionalni energetske i klimatski plan uključuje razinu namjeravane upotrebe, kao i politike i mjere koje namjerava donijeti kako bi se ispunili zahtjevi iz članka 4. Uredbe (EU) 2018/841 za razdoblje od 2021. do 2030.

#### Članak 31.

#### Odgovor na nedovoljnu ambicioznost integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova

1. Ako, na temelju svoje ocjene nacrtu integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s člankom 9. ili svoje ocjene nacrtu ažuriranja konačnih planova u skladu s člankom 14. te kao dio iterativnog postupka zaključi da ciljevi i doprinosi država članica nisu dovoljni za zajedničko ostvarivanje ciljeva energetske unije, a osobito, u prvom desetogodišnjem razdoblju, za ostvarivanje obvezujućeg cilja Unije za 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora i cilja Unije za 2030. u pogledu energetske učinkovitosti, Komisija u slučaju Unijina cilja za obnovljivu energiju daje, a u slučaju drugih ciljeva energetske unije može izdati preporuke kojima od država članica čije doprinose smatra nedovoljnima traži da povećaju svoju ambicioznost kako bi se osigurala dovoljna razina zajedničke ambicioznosti.
2. Ako se razlika između cilja Unije za 2030. i zajedničkih doprinosa država članica javi u području obnovljive energije, Komisija svoju ocjenu temelji na formuli utvrđenoj u Prilogu II. koja se temelji na objektivnim kriterijima iz članka 5. stavka 1. prvog podstavka točke (e) podtočaka od i. do v., uzimajući u obzir relevantne okolnosti koje utječu na uvođenje energije iz obnovljivih izvora kako je navela država članica u skladu s člankom 5. stavkom 1. drugim podstavkom.

Ako se razlika između cilja Unije za 2030. i zbroja nacionalnih doprinosa javi u području energetske učinkovitosti, Komisija osobito ocjenjuje relevantne okolnosti navedene u članku 6. stavku 2., informacije koje su države članice dostavile u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima, rezultate iz postupaka izrade modela u odnosu na buduće trendove u potrošnji energije i, prema potrebi, drugu komplementarnu analizu.

Ne dovodeći u pitanje ostale odredbe ovog članka, i samo kako bi se ocijenilo je li došlo do razlike između cilja Unije za 2030. i zajedničkih doprinosa država članica, Komisija u svojoj ocjeni pretpostavlja nacionalne doprinose država članica koje nisu podnijele svoj nacrt integriranog nacionalnog energetske i klimatskog plana u skladu s člankom 9. stavkom 1.

U svojoj pretpostavci, u području energije iz obnovljivih izvora, Komisija uzima u obzir nacionalni obvezujući cilj države članice za 2020. kako je utvrđeno u Prilogu I. Direktivi (EU) 2018/2001, rezultate iz postupaka izrade modela o razvoju energije iz obnovljivih izvora i rezultate formule iz Priloga II. ovoj Uredbi. U području energetske učinkovitosti, uzima u obzir postupke izrade modela u odnosu na buduće trendove u potrošnji energije i, prema potrebi, drugu komplementarnu analizu.

U svojoj ocjeni doprinosa energiji iz obnovljivih izvora, na temelju formule iz Priloga II., Komisija uzima u obzir sve moguće negativne učinke na sigurnost opskrbe i stabilnost mreže u malim ili izoliranim energetske sustavima ili u sustavima državama članicama u kojima promjena sinkronog područja može dovesti do znatnih posljedica.

U svojoj ocjeni doprinosa povećanju energetske učinkovitosti Komisija uzima u obzir mogući učinak na rad elektroenergetskog sustava i stabilnost mreže u državama članicama u kojima promjena sinkronog područja može dovesti do znatnih posljedica.

3. Ako, na temelju svoje ocjene integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova i njihovih ažuriranja u skladu s člankom 14., zaključi da ciljevi i doprinosi integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova ili njihova ažuriranja nisu dovoljni za zajedničko ostvarivanje ciljeva energetske unije i, posebno za prvo desetogodišnje razdoblje, ciljeva Unije do 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti, Komisija predlaže mjere i izvršava svoje ovlasti na razini Unije kako bi osigurala zajedničko ostvarenje tih ciljeva. Kada je riječ o energiji iz obnovljivih izvora, takvim mjerama uzima se u obzir stupanj ambicioznosti doprinosa država članica cilju Unije za 2030. koji je utvrđen u njihovim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima i njihovim ažuriranjima.

#### Članak 32.

### **Odgovor na nedovoljan napredak u ostvarenju energetske i klimatske ciljeva Unije**

1. Ako, na temelju svoje ocjene u skladu s člankom 29. stavkom 1. točkom (b) zaključi da država članica nije ostvarila dovoljan napredak u ostvarenju svojih ciljeva i doprinosa, svojih referentnih točaka za energiju iz obnovljivih izvora, ili u provedbi politika i mjera utvrđenih u njezinom integriranom nacionalnom klimatskom i energetske planu, Komisija dotičnoj državi članici izdaje preporuke u skladu s člankom 34.

Pri izdavanju preporuka u području energije iz obnovljivih izvora Komisija uzima u obzir relevantne okolnosti koje je država članica navela u skladu s člankom 5. stavkom 1. drugim podstavkom.. Komisija također uzima u obzir projekte u vezi s energijom iz obnovljivih izvora za koje je donesena konačna odluka o ulaganju, pod uvjetom da ti projekti postanu operativni tijekom razdoblja od 2021. do 2030. i da imaju znatan učinak na nacionalni doprinos države članice.

U svojim preporukama u području energetske učinkovitosti Komisija vodi računa o objektivnim kriterijima navedenima u članku 6. stavku 1. točkama (a) i (b) i o relevantnim nacionalnim okolnostima koje je država članica navela u skladu s člankom 6. stavkom 2.

2. Ako Komisija, na temelju svoje objedinjene ocjene izvješća o napretku država članica u provedbi integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova u skladu s člankom 29. stavkom 1. točkom (a) i dodatnih izvora informacija, prema potrebi, zaključi da postoji rizik da Unija neće ostvariti ciljeve energetske unije i, osobito, za prvo desetogodišnje razdoblje, ciljeve Okvira Unije za klimatsku i energetske politiku do 2030., može izdati preporuke svim državama članicama u skladu s člankom 34. kako bi ublažila taj rizik.

U području energije iz obnovljivih izvora Komisija ocjenjuje jesu li nacionalne mjere predviđene stavkom 3. dovoljne za ostvarenje ciljeva Unije u pogledu energije iz obnovljivih izvora. U slučaju da nacionalne mjere nisu dovoljne, Komisija, prema potrebi, povrh tih preporuka predlaže mjere i izvršava svoje ovlasti na razini Unije osobito kako bi osigurala ostvarivanje cilja Unije za 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora.

U području energetske učinkovitosti, Komisija, prema potrebi, povrh tih preporuka predlaže mjere i izvršava svoje ovlasti na razini Unije osobito kako bi osigurala ostvarivanje cilja Unije za 2030. u pogledu energetske učinkovitosti.

Kada je riječ o energetske učinkovitosti, takvim dodatnim mjerama osobito se može poboljšati energetska učinkovitost:

- (a) proizvoda, u skladu s Direktivom 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> i Uredbom (EU) 2017/1369 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>;
- (b) zgrada, u skladu s direktivama 2010/31/EU i 2012/27/EU; i
- (c) prometa.

3. Ako, u području energije iz obnovljivih izvora Komisija na temelju svoje ocjene u skladu s člankom 29. stavcima 1. i 2. zaključi da nije zadovoljena jedna ili više referentnih točaka okvirne putanje Unije u 2022., 2025. i 2027., koje su navedene u članku 29. stavku 2., države članice koje nisu postigle jednu ili više svojih nacionalnih referentnih točaka u 2022., 2025. i 2027., kako je navedeno u članku 4. stavku 2. točki (a), osiguravaju da se u roku od godine dana od datuma primitka ocjene Komisije provedu dodatne mjere kako bi se nadoknadila razlika u odnosu na njihovu nacionalnu referentnu točku, kao što su:

- (a) nacionalne mjere za povećanje uvođenja energije iz obnovljivih izvora;
- (b) prilagodba udjela energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja utvrđenog u članku 23. stavku 1. Direktive (EU) 2018/2001;
- (c) prilagodba udjela energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja utvrđenog u članku 25. stavku 1. Direktive (EU) 2018/2001;
- (d) dobrovoljno financijsko plaćanje mehanizmu Unije za financiranje energije iz obnovljivih izvora koji je uspostavljen na razini Unije i iz kojeg se financiraju projekti energije iz obnovljivih izvora te kojim izravno ili neizravno upravlja Komisija u skladu s člankom 33.;
- (e) korištenje mehanizama suradnje iz Direktive (EU) 2018/2001.

Takvim mjerama uzimaju se u obzir razmatranja Komisije kako su utvrđena u stavku 1. drugom podstavku ovog članka. Dotične države članice te mjere uključuju u svoje integrirano nacionalno energetske i klimatske izvješće o napretku.

4. Od 1. siječnja 2021. nadalje udio energije iz obnovljivih izvora u svakoj državi članici u bruto krajnjoj potrošnji energije ne smije biti niži od osnovnog udjela koji je jednak obveznom nacionalnom općem cilju za udio energije iz obnovljivih izvora za 2020. kako je navedeno u članku 3. stavku 4. Direktive (EU) 2018/2001. Ako ne održava svoj osnovni udio kako je izmjeren tijekom jednogodišnjeg razdoblja, dotična država članica poduzima, u roku od godine dana, dodatne mjere kao što su one navedene u stavku 3. prvom podstavku u točkama od (a) do (e) ovog članka, a koje su dovoljne da se razlika pokrije u roku od jedne godine.

Za države članice koje ispune obvezu pokrivanja razlike do osnovnog udjela smatra se da su usklađene s obvezama utvrđenima u prvoj rečenici prvog podstavka ovog stavka i članku 3. stavku 4. Direktive (EU) 2018/2001 tijekom cijelog razdoblja u kojem je razlika nastala.

Za potrebe stavka 3. prvog podstavka točke (d) ovog članka, države članice mogu iskoristiti svoje prihode od godišnjih emisijskih jedinica u skladu s Direktivom 2003/87/EZ.

5. Ako je njezin udio u energiji iz obnovljivih izvora niži od jedne ili više nacionalnih referentnih točaka u 2022., 2025. i 2027., kako je navedeno u članku 4. stavku 2. točki (a), država članica u sljedećem integriranom izvješću koji podnosi Komisiji u skladu s člankom 17. navodi objašnjenje o tome kako će pokriti razliku u odnosu na svoje nacionalne referentne točke.

6. Ako, u području energetske učinkovitosti, ne dovodeći u pitanje druge mjere na razini Unije u skladu s trećim podstavkom stavka 2. 3. ovog članka, Komisija na temelju svoje ocjene u skladu s člankom 29. stavcima 1. i 3., koja je provedena do 2022., 2025. i 2027., zaključi da nije ostvaren dovoljan napredak prema zajedničkom ostvarivanju cilja povećanja energetske učinkovitosti Unije iz članka 29. stavka 3. prvog podstavka, predlaže mjere i izvršava svoje ovlasti na razini Unije, povrh onih utvrđenih u Direktivi 2010/31/EU i Direktivi 2012/27/EU kako bi osigurala da su zadovoljeni ciljevi povećanja energetske učinkovitosti Unije do 2030.

7. Svaka dotična država članica iz stavka 3. ovog članka do detaljno razrađuje dodatne provedene, donesene i planirane mjere kao dio svojeg sljedećeg izvješća o napretku iz članka 17.

<sup>(1)</sup> Direktiva 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o uspostavi okvira za utvrđivanje zahtjeva za ekološki dizajn proizvoda koji koriste energiju (SL L 285, 31.10.2009., str. 10.).

<sup>(2)</sup> Uredba (EU) 2017/1369 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2017. o utvrđivanju okvira za označavanje energetske učinkovitosti i o stavljanju izvan snage Direktive 2010/30/EU (SL L 198, 28.7.2017., str. 1.).

8. Ako u području međupovezanosti na temelju svoje ocjene u skladu s člankom 29. stavcima 1. i 4. tijekom 2025. zaključi da nije ostvaren dovoljan napredak, Komisija surađuje s dotičnim državama članicama do 2026. kako bi se riješile nastale okolnosti.

### Članak 33.

#### Mehanizam Unije za financiranje energije iz obnovljivih izvora

1. Komisija do 1. siječnja 2021. uspostavlja mehanizam Unije za financiranje energije iz obnovljivih izvora iz članka 32. stavka 3. točke (d) kako bi se pružila potpora novim projektima u području energije iz obnovljivih izvora u Uniji s ciljem pokrivanja razlike u indikativnoj putanji Unije. Potpora se može pružati, među ostalim, u obliku premije isplaćene povrh tržišnih cijena te se dodjeljuje projektima koji se natječu uz najniži trošak ili premiju.

2. Ne dovodeći u pitanje stavak 1. ovog članka, mehanizam financiranja doprinosi poticajnom okviru u skladu s člankom 3. stavkom 4. Direktive (EU) 2018/2001 s ciljem pružanja potpore uvođenju energije iz obnovljivih izvora u cijeloj Uniji neovisno o razlici u odnosu na indikativnu putanju Unije. U tu svrhu:

- (a) plaćanja država članica iz članka 32. mogu se dopuniti dodatnim izvorima, kao što su fondovi Unije, doprinosi privatnog sektora ili dodatna plaćanja država članica kako bi se doprinijelo postizanju cilja Unije;
- (b) mehanizam financiranja može, među ostalim, pružati potporu u obliku zajmova s niskom kamatnom stopom, bespovratnih sredstava ili njihove kombinacije te može poduprijeti, među ostalim, zajedničke projekte država članica u skladu s člankom 9. Direktive (EU) 2018/2001 i sudjelovanja država članica u zajedničkim projektima s trećim zemljama iz članka 11. te direktive.

3. Države članice zadržavaju pravo da odluče hoće li, i ako da, pod kojim uvjetima, dopustiti da postrojenja koja se nalaze na njihovom državnom području dobiju potporu iz mehanizma financiranja.

4. Komisija, kojoj pomaže Odbor za energetske uniju iz članka 44. stavka 1. točke (b), može donijeti provedbene akte kako bi utvrdila odredbe potrebne za uspostavu i rad mehanizma financiranja, odnosno:

- (a) metodologiju za izračun maksimalne razine premije za svaku ponudu;
- (b) oblik ponude koji treba primijeniti, što obuhvaća uvjete za isporuku i povezane sankcije;
- (c) metodologiju za izračun plaćanja država članica i posljedičnih statističkih koristi za države članice koje daju doprinos;
- (d) minimalne uvjete za sudjelovanje država članica, uzimajući u obzir potrebu da se osiguraju i kontinuitet mehanizma s pomoću dovoljnog trajanja plaćanja država članica i maksimalna fleksibilnost za sudjelovanje država članica;
- (e) odredbe kojima se osigurava sudjelovanje i/ili odobrenje država članica domaćina i, prema potrebi, odredbe koje se odnose na dodatne naknade sustavnih troškova.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 44. stavka 6.

5. Svake godine, energija iz obnovljivih izvora proizvedena u postrojenjima koja se financiraju s pomoću mehanizma financiranja statistički se pripisuje državama članicama sudionicama i odražava njihova relativna plaćanja. Projekti koje podupire ovaj mehanizam financiranja i koji se ne financiraju plaćanjima država članica, već drugim izvorima, ne uračunavaju se u nacionalne doprinose država članica, već u ostvarivanje obvezujućeg cilja Unije u skladu s člankom 3. stavkom 1. Direktive (EU) 2018/2001.

### Članak 34.

#### Preporuke Komisije državama članicama

1. Komisija, prema potrebi, izdaje preporuke državama članicama kako bi osigurala ostvarivanje ciljeva energetske unije. Komisija odmah čini dostupnim javnosti takve preporuke.

2. Kada se u ovoj Uredbi upućuje na ovaj članak, primjenjuju se sljedeća načela:
- (a) dotična država članica na odgovarajući način uzima u obzir preporuku u duhu solidarnosti između država članica i Unije te između samih država članica;
  - (b) država članica navodi, u svojem izvješću o napretku u provedbi integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova izrađenom u godini nakon godine u kojoj je izdana preporuka, kako je na odgovarajući način uzela u obzir preporuku. Ako dotična država članica odluči ne slijediti preporuku ili njezini značajan dio, obvezna je dati svoje obrazloženje;
  - (c) preporukama bi se trebale nadopunjavati najnovije preporuke po državama izdane u kontekstu Europskog semestra.

#### Članak 34.

##### Izvješće o stanju energetske unije

1. Komisija do 31. listopada svake godine dostavlja Europskom parlamentu i Vijeću izvješće o stanju energetske unije.
2. Izvješće o stanju energetske unije uključuje, među ostalim, sljedeće elemente:
  - (a) ocjenu provedenu u skladu s člankom 29.;
  - (b) prema potrebi, preporuke u skladu s člankom 34.;
  - (c) izvješće o funkcioniranju tržišta ugljika iz članka 10. stavka 5. Direktive 2003/87/EZ, uključujući informacije o primjeni te direktive u skladu s člankom 21. stavkom 2.;
  - (d) svake dvije godine od 2023., izvješće o bioenergetskoj održivosti Unije, koje sadržava informacije navedene u Prilogu X.;
  - (e) svake dvije godine izvješće o dobrovoljnim programima u pogledu kojih je Komisija donijela odluku u skladu s člankom 30. stavkom 4. Direktive (EU) 2018/2001, koje sadržava informacije navedene u Prilogu XII. ovoj Uredbi;
  - (f) opće izvješće o napretku u primjeni Direktive 2009/72/EZ;
  - (g) opće izvješće o napretku u primjeni Direktive 2009/73/EZ u skladu s člankom 52. te direktive;
  - (h) opće izvješće o napretku sustava obveze energetske učinkovitosti i alternativnih mjera politike iz članaka 7.a i 7.b Direktive 2012/27/EU;
  - (i) svake dvije godine, opće izvješće o obnovi nacionalnog fonda stambenih i nestambenih zgrada, javnih i privatnih, u skladu s planovima koji su navedeni u dugoročnim strategijama obnove koje svaka država članica utvrđuje u skladu s člankom 2.a Direktive 2010/31/EU;
  - (j) svake četiri godine, opće izvješće o napretku država članica u povećanju broja zgrada gotovo nulte energije u skladu s člankom 9. stavkom 5. Direktive 2010/31/EU;
  - (k) opće izvješće o napretku država članica u stvaranju potpunog i operativnog energetskeg tržišta;
  - (l) stvarnu kvalitetu goriva u različitim državama članicama i zemljopisnu pokrivenost goriva s maksimalnim sadržajem sumpora od 10 mg/kg čiji je cilj osigurati pregled podataka o kvaliteti goriva u različitim državama članicama koji su dostavljeni u skladu s Direktivom 98/70/EZ;
  - (m) izvješće o napretku u pogledu konkurentnosti;
  - (n) napredak država članica prema postupnom ukidanju energetske subvencije, posebno za fosilna goriva;
  - (o) ostala relevantna pitanja za provedbu energetske unije, uključujući javnu i privatnu potporu.
  - (p) do 31. listopada 2019. i svake četiri godine nakon toga, ocjenu provedbe Direktive 2009/31/EZ.

#### Članak 36.

##### Praćenje mehanizma upravljanja

U kontekstu stanja energetske unije iz članka 35. Komisija izvješćuje Europski parlament i Vijeće o provedbi integriranih nacionalnih energetske i klimatske planova. Europski parlament i Vijeće jednom godišnje osvrću se na napredak koji je energetska unija ostvarila u svim dimenzijama energetske i klimatske politike.

## POGLAVLJE 6.

**Sustavi Unije i nacionalni sustavi za emisije stakleničkih plinova i uklanjanje ponorima**

## Članak 37.

**Sustav inventara Unije i nacionalni sustavi inventara**

1. Države članice do 1. siječnja 2021. uspostavljaju nacionalne sustave inventara za procjenu antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja ponorima stakleničkih plinova navedene u dijelu 2. Priloga V. te njima upravljaju i nastoje ih stalno unapređivati kako bi osigurale pravodobnost, transparentnost, točnost, dosljednost, usporedivost i potpunost svojih inventara stakleničkih plinova.
2. Države članice osiguravaju da njihova nadležna tijela za inventare imaju pristup informacijama iz Priloga XII. ovoj Uredbi, da upotrebljavaju sustave izvješćivanja uspostavljene u skladu s člankom 20. Uredbe (EU) br. 517/2014 za poboljšanje procjene fluoriranih plinova u nacionalnim inventarima stakleničkih plinova i da mogu poduzeti godišnje provjere usklađenosti iz točaka (i) i (j) dijela 1. Priloga V. ovoj Uredbi.
3. Uspostavlja se sustav inventara Unije radi osiguranja pravodobnosti, transparentnosti, točnosti, dosljednosti, usporedivosti i potpunosti nacionalnih inventara u odnosu na inventar stakleničkih plinova Unije. Komisija upravlja tim sustavom, održava ga i stalno ga nastoji unaprijediti, što uključuje uspostavu programa za osiguranje i kontrolu kvalitete, utvrđivanje ciljeva kvalitete i izradu plana za osiguranje i kontrolu kvalitete inventara, postupke za izradu procjena emisija za potrebe sastavljanja inventara Unije u skladu sa stavkom 5. ovog članka i revizije iz članka 38.
4. Komisija provodi početnu provjeru točnosti preliminarnih podataka iz inventara stakleničkih plinova koje države članice trebaju dostaviti u skladu s člankom 26. stavkom 3. Ona šalje rezultate te provjere državama članicama u roku od šest tjedana od roka za dostavu. Države članice odgovaraju na sva relevantna pitanja postavljena nakon početne provjere do 15. ožujka, zajedno s konačnim podnošenjem inventara za godinu X-2.
5. Ako država članica do 15. ožujka ne dostavi podatke iz inventara koji su potrebni za sastavljanje inventara Unije, Komisija, u dogovoru i bliskoj suradnji s dotičnom državom članicom, može pripremiti procjene kako bi nadopunila podatke koje je dostavila država članica. Komisija u tu svrhu upotrebljava smjernice koje se primjenjuju na pripremu nacionalnih inventara stakleničkih plinova.
6. Komisija, kojoj pomaže Odbor za klimatske promjene iz članka 44. stavka 1. točke (a) donosi provedbene akte kako bi utvrdila pravila o strukturi, formatu i postupku dostavljanja informacija povezanih s nacionalnim sustavima inventara i zahtjeve u vezi s uspostavom, radom i funkcioniranjem nacionalnih sustava inventara.

Pri predlaganju takvih provedbenih akata Komisija vodi računa o svim relevantnim odlukama koje su donijela tijela UNFCCC-a ili Pariškog sporazuma.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 44. stavka 6.

7. Komisija donosi delegirane akte u skladu s člankom 43. kako bi ovu Uredbu dopunila utvrđivanjem pravila u vezi sa zahtjevima o uspostavi, radu i funkcioniranju sustava inventara Unije. Pri predlaganju takvih delegiranih akata Komisija vodi računa o svim relevantnim odlukama koje su donijela tijela UNFCCC-a ili Pariškog sporazuma.

## Članak 38.

**Revizija inventara**

1. Komisija 2027. i 2032. provodi sveobuhvatnu reviziju podataka iz nacionalnih inventara koje su dostavile države članice u skladu s člankom 26. stavkom 4. ove Uredbe s ciljem praćenja smanjenja emisija stakleničkih plinova država članica ili njihova ograničenja u skladu sa člancima 4., 9. i 10. Uredbe (EU) 2018/842 i njihovih smanjenja emisija i poboljšanja uklanjanja ponorima u skladu s člancima 4. i 14. Uredbe (EU) 2018/841 te svih ostalih ciljeva smanjenja ili ograničavanja emisija stakleničkih plinova utvrđenih u zakonodavstvu Unije. Države članice u potpunosti sudjeluju u tom postupku.
2. Sveobuhvatna revizija iz stavka 1. uključuje:
  - (a) kontrole radi provjere transparentnosti, točnosti, dosljednosti, usporedivosti i potpunosti dostavljenih podataka;



- (b) kontrole radi utvrđivanja slučajeva kada su podaci iz inventara pripremljeni na način koji nije u skladu sa dokumentacijom smjernica UNFCCC-a ili pravilima Unije;
  - (c) kontrole radi utvrđivanja slučajeva kada se računovodstvo LULUCF-a obavlja na način koji nije u skladu sa dokumentacijom smjernica UNFCCC-a ili pravilima Unije i
  - (d) prema potrebi, izračun preostalih nužnih tehničkih ispravaka, u dogovoru s državama članicama.
3. Komisija, kojoj pomaže Odbor za klimatske promjene iz članka 44. stavka 1. točke (a), donosi provedbene akte kako bi utvrdila rokove i postupak za provođenje sveobuhvatne revizije, među ostalim zadaća iz stavka 2. ovog članka i osigurala primjereno savjetovanje s državama članicama u pogledu zaključaka tih revizija. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 43. stavka 6.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 44. stavka 6.

4. Komisija provedbenim aktom utvrđuje ukupni zbroj emisija za relevantne godine koji proizlazi iz ispravljenih podataka iz inventara za svaku državu članicu po okončanju revizije podijeljenih između podataka o emisiji relevantnih za članak 9. Uredbe (EU) 2018/842 i podataka o emisijama iz točke (c) dijela 1. Priloga V. ovoj Uredbi te kako bi utvrdila ukupni zbroj emisija i uklanjanja relevantnih za članak 4. Uredbe (EU) 2018/841.

5. Podaci za svaku državu članicu, kako su zabilježeni u registrima uspostavljenima u skladu s člankom 15. Uredbe (EU) 2018/841 četiri mjeseca nakon datuma objave provedbenog akta donesenog u skladu sa stavkom 4. ovog članka, upotrebljavaju se za provjeru usklađenosti s člankom 4. Uredbe (EU) 2018/841, uključujući promjene takvih podataka koji nastaju kao posljedica toga što su države članice iskoristile fleksibilnu mogućnost u skladu s člankom 11. Uredbe (EU) 2018/841.

6. Podaci za svaku državu članicu, kako su uneseni u registre uspostavljene u skladu s člankom 12. Uredbe (EU) 2018/842 dva mjeseca nakon datuma provjere usklađenosti s Uredbom (EU) 2018/841 iz stavka 5. ovog članka, upotrebljavaju se za provjeru usklađenosti u skladu s člankom 9. Uredbe (EU) 2018/842 za godine 2021. i 2026. Provjera usklađenosti u skladu s člankom 9. Uredbe (EU) 2018/842 za svaku od godina od 2022. do 2025. i od 2027. do 2030. obavlja se na datum koji pada mjesec dana nakon datuma provjere usklađenosti za prethodnu godinu. Ta provjera uključuje promjene takvih podataka koje nastaju kao rezultat toga što je ta država članica iskoristila fleksibilnu mogućnost u skladu s člancima 5., 6. i 7. Uredbe (EU) 2018/842.

#### Članak 39.

### Sustav Unije i nacionalni sustav za politike i mjere te projekcije

1. Do 1. siječnja 2021. države članice upravljaju nacionalnim sustavima, a Komisija sustavom Unije, za izvješćivanje o politikama i mjerama i za izvješćivanje o projekcijama antropogenih emisija stakleničkih plinova po izvora i uklanjanja ponorima te nastoje stalno unapređivati te sustave. Ti sustavi moraju uključivati relevantna institucionalna, pravna i postupovna rješenja uspostavljena u državi članici i u Uniji za ocjenjivanje politike i izradu projekcija antropogenih emisija stakleničkih plinova po izvorima i uklanjanja ponorima.
2. Države članice i Komisija nastoje osigurati pravodobnost, transparentnost, točnost, dosljednost, usporedivost i potpunost dostavljenih informacija o politikama i mjerama te o projekcijama antropogenih emisija stakleničkih plinova po izvorima i uklanjanja ponorima, kako je navedeno u članku 18., uključujući uporabu i primjenu podataka, metoda i modela i provedbu aktivnosti osiguranja i kontrole kvalitete i analizu osjetljivosti.
3. Komisija, kojoj pomaže Odbor za klimatske promjene iz članka 44. stavka 1. točke (a), donosi provedbene akte kako bi utvrdila strukturu, format i postupke dostavljanja informacija o nacionalnim sustavima i sustavima Unije za politike i mjere te za projekcije u skladu sa stavcima 1. i 2. ovog članka i članka 18.

Kad predlaže takve provedbene akte, Komisija uzima u obzir relevantne odluke koje su donijela tijela UNFCCC-a ili Pariškog sporazuma, uključujući međunarodno odgovorene zahtjeve izvješćivanja i rasporede praćenja i dostavljanja tih informacija.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 44. stavka 6.

**Članak 40.****Uspostava i rad registara**

1. Unija i države članice uspostavljaju i održavaju registre za točno računanje nacionalno utvrđenih doprinosa u skladu s člankom 4. stavkom 13. Pariškog sporazuma i za međunarodno prenesene ishode ublažavanja u skladu s člankom 6. tog sporazuma.
2. Unija i države članice mogu održavati svoje registre u objedinjenom sustavu zajedno s jednom ili više država članica.
3. Podaci u registrima iz stavka 1. ovog članka stavljaju se na raspolaganje središnjem administratoru imenovanom u skladu s člankom 20. Direktive 2003/87/EZ.
4. Komisija donosi delegirane akte u skladu s člankom 43. kako bi dopunila ovu uredbu uspostavom registara iz stavka 1. ovog članka i kako bi ostvarila, s pomoću registara Unije i registara država članica, nužnu tehničku provedbu relevantnih odluka tijela UNFCCC-a i Pariškog sporazuma, u skladu sa stavkom 1. ovog članka.

**POGLAVLJE 7.****Suradnja i potpora****Članak 41.****Suradnja između država članica i Unije**

1. Države članice u potpunosti surađuju međusobno i s Unijom i koordiniraju svoja djelovanja u pogledu obveza iz ove Uredbe, posebno u pogledu:
  - (a) postupka izrade, donošenja, priopćivanja i ocjenjivanja integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s člancima od 9. do 13.;
  - (b) postupka izrade, donošenja, priopćivanja i ocjenjivanja izvješća o napretku u provedbi integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s člankom 17. i godišnjih izvješća u skladu s člankom 26.;
  - (c) postupka povezanog s preporukama Komisije i provedbom tih preporuka u skladu s člankom 9. stavcima 2. i 3., člankom 17. stavkom 6., člankom 30. stavkom 1., člankom 31. stavkom 1. i člankom 32. stavcima 1. i 2.;
  - (d) sastavljanje inventara stakleničkih plinova Unije i izradi izvješća o inventaru stakleničkih plinova Unije, u skladu s člankom 26. stavkom 4.;
  - (e) izradi nacionalnog izvješća Unije u skladu s člankom 12. UNFCCC-a i dvogodišnjeg izvješća Unije u skladu s Odlukom 2/CP.17 ili naknadnim relevantnim odlukama koje su donijela tijela UNFCCC-a;
  - (f) postupcima revizije i usklađivanja na temelju UNFCCC-a i Pariškog sporazumom u skladu s bilo kojom primjenjivom odlukom na temelju UNFCCC-a te u postupku Unije za reviziju inventara stakleničkih plinova država članica iz članka 38.;
  - (g) prilagodbama nakon postupka revizije iz članka 38. ili drugim promjenama inventara i izvješća o inventaru koja su dostavljena ili će biti dostavljena Tajništvu UNFCCC-a;
  - (h) sastavljanje približnog inventara stakleničkih plinova Unije u skladu s člankom 26. stavkom 2.
2. Komisija može, na zahtjev države članice, pružiti tehničku potporu državama članicama u pogledu obveza iz ove Uredbe.

**Članak 42.****Uloga Europske agencije za okoliš**

Europska agencija za okoliš pomaže Komisiji u njezinom radu u vezi s dimenzijama dekarbonizacije i energetske učinkovitosti s ciljem usklađivanja s člancima od 15. do 21., člancima 26., 28., 29., 35., 37., 38., 39. i 41., u skladu sa svojim godišnjim programom rada. To uključuje, ovisno o zahtjevu, pomoć u pogledu:

- (a) prikupljanja informacija koje su države članice dostavile o politikama i mjerama te o projekcijama;
- (b) provođenja postupaka osiguranja i kontrole kvalitete informacija koje su dostavile države članice o projekcijama i politikama i mjerama;

- (c) izrade procjena ili nadopunjavanja procjena dostupnih Komisiji za podatke o projekcijama koje države članice nisu prijavile;
- (d) prikupljanja podataka, koji se ako je moguće uzimaju iz europske statistike i vremenski su primjereni, koji se zahtijevaju za izvješće o stanju energetske unije koje priprema Komisija, a podnosi se Europskom parlamentu i Vijeću;
- (e) širenja informacija prikupljenih u skladu s ovom Uredbom, uključujući održavanje i ažuriranje baze podataka o politikama i mjerama ublažavanja država članica i Europske platforme za prilagodbu klimatskim promjenama u pogledu učinaka, ranjivosti i prilagodbe klimatskim promjenama;
- (f) obavljanja postupaka osiguranja i kontrole kvalitete u pripremi inventara stakleničkih plinova Unije;
- (g) sastavljanja inventara stakleničkih plinova Unije i pripreme izvješća o inventaru stakleničkih plinova Unije;
- (h) pripreme procjena za podatke koji nisu dostavljeni u okviru nacionalnih inventara stakleničkih plinova;
- (i) provedbe revizije iz članka 38.;
- (j) sastavljanja približnih inventara stakleničkih plinova Unije.

#### POGLAVLJE 8.

#### **Završne odredbe**

#### Članak 43.

#### **Izvršavanje delegiranja ovlasti**

1. Ovlast za donošenje delegiranih akata dodjeljuje se Komisiji podložno uvjetima utvrđenima u ovom članku.
2. Ovlast za donošenje delegiranih akata iz članka 3. stavka 5., članka 15. stavka 5., članka 26. stavka 6., članka 37. stavka 7. i članka 40. stavka 4. dodjeljuje se Komisiji na razdoblje od pet godina počevši od 24. prosinca 2018. Komisija izrađuje izvješće o delegiranju ovlasti najkasnije devet mjeseci prije kraja razdoblja od pet godina. Delegiranje ovlasti prešutno se produljuje za razdoblja jednakog trajanja, osim ako se Europski parlament ili Vijeće tom produljenju usprotive najkasnije tri mjeseca prije kraja svakog razdoblja.
3. Europski parlament ili Vijeće u svakom trenutku mogu opozvati delegiranje ovlasti iz članka 3. stavka 5., članka 15. stavka 5., članka 26. stavka 6., članka 37. stavka 7. i članka 40. stavka 4. Odlukom o opozivu prekida se delegiranje ovlasti koje je u njoj navedeno. Opoziv počinje proizvoditi učinke sljedećeg dana od dana objave spomenute odluke u *Službenom listu Europske unije* ili na kasniji dan naveden u spomenutoj odluci. On ne utječe na valjanost delegiranih akata koji su već na snazi.
4. Prije donošenja delegiranog akta Komisija se savjetuje sa stručnjacima koje je imenovala svaka država članica u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016.
5. Čim donese delegirani akt, Komisija ga istovremeno dostavlja Europskom parlamentu i Vijeću.
6. Delegirani akt donesen na temelju članka 3. stavka 5., članka 15. stavka 5. članka 26. stavka 6., članka 37. stavka 7. i članka 40. stavka 4. stupa na snagu samo ako ni Europski parlament ni Vijeće u roku od dva mjeseca od priopćenja tog akta Europskom parlamentu i Vijeću na njega ne podnesu nikakav prigovor ili ako su prije isteka tog roka i Europski parlament i Vijeće obavijestili Komisiju da neće uložiti prigovore. Taj se rok produljuje za dva mjeseca na inicijativu Europskog parlamenta ili Vijeća.

#### Članak 44.

#### **Odbori**

1. Komisiji pomažu:
  - (a) Odbor za klimatske promjene u pogledu provedbe pitanja iz članka 19. stavka 5., članka 26. stavka 7., članka 37. stavka 6., članka 38. stavka 3. i članka 39. stavka 3.; i
  - (b) Odbor za energetske uniju u pogledu provedbe pitanja iz članka 17. stavka 4. i članka 33. stavka 4.

2. Navedeni odbori su odbori u smislu Uredbe (EU) br. 182/2011.
3. Odbor za klimatske promjene iz stavka 1. točke (a) ovog članka zamjenjuje odbor uspostavljen člankom 26. Uredbe (EU) br. 525/2013.
4. Ako bilo koji od dvaju odbora iz stavka 1. razmatra horizontalna pitanja i zajednička djelovanja, o tome na odgovarajući način obavješćuje drugi odbor iz stavka 1. kako bi se osigurala dosljednost politika i postigla najveća moguća sinergija među sektorima.
5. Svaka država članica imenuje svoje predstavnike u Odbor za klimatske promjene i Odbor za energetske uniju. Predstavnici svakog odbora pozivaju se na sastanke drugog odbora.
6. Pri upućivanju na ovaj članak primjenjuje se članak 5. Uredbe (EU) br. 182/2011.

#### 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, o njezinom doprinosu upravljanju energetskom unijom, njezinom doprinosu dugoročnim ciljevima Pariškog sporazuma, napretku u postizanju klimatskih i energetskih ciljeva do 2030., dodatnih ciljeva energetske unije i o usklađenosti odredaba o planiranju, izvješćivanju i praćenju utvrđenih u ovoj Uredbi s drugim zakonodavstvom Unije ili budućim odlukama povezanim s UNFCCC-om i Pariškim sporazumom. Izvješća Komisije mogu prema potrebi biti popraćena zakonodavnim prijedlozima.

#### Članak 46.

#### Izmjene Direktive 94/22/EZ

Direktiva 94/22/EZ mijenja se kako slijedi:

1. u članku 8. stavak 2. briše se;
2. članak 9. briše se.

#### Članak 47.

#### Izmjene Direktive 98/70/EZ

Direktiva 98/70/EZ mijenja se kako slijedi:

1. članak 7.a mijenja se kako slijedi:
  - (a) u stavku 1. trećem podstavku, točka (a) zamjenjuje se sljedećim:

„(a) ukupne količine za svaku isporučenu vrstu goriva ili energije; i”;
  - (b) u stavku 2. uvodni tekst zamjenjuje se sljedećim:

„2. Države članice od isporučitelja zahtijevaju da do 31. prosinca 2020. što je moguće postupnije smanjuju emisije stakleničkih plinova po energetskoj jedinici isporučenog goriva ili energije do 10 % u odnosu na osnovnu normu za gorivo iz Priloga II. Direktivi Vijeća (EU) 2015/652. To se smanjenje sastoji od sljedećih elemenata:”
2. u članku 8. stavak 4. zamjenjuje se sljedećim:

„4. Komisija osigurava da su podaci podneseni prema stavku 3. odmah na odgovarajući način dostupni.”

#### Članak 48.

#### Izmjene Direktive 2009/31/EZ

Direktiva 2009/31/EZ mijenja se kako slijedi:

1. u članku 27. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„Svake četiri godine države članice podnose Komisiji izvješće o provedbi ove Direktive koje sadržava i registar iz članka 25. stavka 1. točke (b). Prvo izvješće šalje se Komisiji do 30. lipnja 2011. Izvješće se sastavlja na temelju

upitnika ili pregleda koje Komisija donosi u obliku provedbenih akata. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 30. stavka 2. Upitnik ili pregled šalje se državama članicama najmanje šest mjeseci prije roka za podnošenje izvješća.”;

2. u članku 38. stavak 1. briše se.

Članak 49.

#### **Izmjene Uredbe (EZ) br. 663/2009**

Uredba (EZ) br. 663/2009 mijenja se kako slijedi:

1. u članku 27. stavci 1. i 3. brišu se;
2. članak 28. briše se.

Članak 50.

#### **Izmjena Uredbe (EZ) br. 715/2009**

U Uredbi (EZ) br. 715/2009 članak 29. briše se.

Članak 51.

#### **Izmjene Direktive 2009/73/EZ**

Direktiva 2009/73/EZ mijenja se kako slijedi:

1. članak 5. briše se;
2. članak 52. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 52.

#### **Izvješćivanje**

Komisija prati i ispituje primjenu ove Direktive te Europskom parlamentu i Vijeću podnosi opće izvješće o napretku kao prilog izvješću o stanju energetske unije iz članka 35. Uredbe (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća (\*).

(\*) Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskom 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.).”.

Članak 52.

#### **Izmjene Direktive Vijeća 2009/119/EZ**

U članku 6. Direktive br. 2009/119/EZ stavak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Do 15. ožujka svake godine svaka država članica dostavlja Komisiji primjerak sažetka registra zaliha iz stavka 1. iz kojeg se vide barem količine i vrsta zaliha za slučaj nužde koje su uvrštene u registar na posljednji dan prethodne kalendarske godine.”.

## Članak 53.

**Izmjene Direktive 2010/31/EU**

Direktiva 2010/31/EU mijenja se kako slijedi:

1. članak 2.a mijenja se kako slijedi:

(a) u stavku 1. uvodni tekst zamjenjuje se sljedećim:

„1. Svaka država članica utvrđuje dugoročnu strategiju obnove za podupiranje obnove nacionalnog fonda stambenih i nestambenih zgrada, javnih i privatnih, u energetske visokoučinkovit i dekarboniziran fond zgrada do 2050., olakšavajući troškovno učinkovitu pretvorbu postojećih zgrada u zgrade gotovo nulte energije. Svaka dugoročna strategija obnove obuhvaća:“;

(b) dodaje se sljedeći stavak:

„8. Dugoročna strategija obnove svake države članice podnosi se Komisiji kao dio njezina konačnog integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog plana iz članka 3. Uredbe (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća (\*). Odstupajući od članka 3. stavka 1. te uredbe prva dugoročna strategija obnove iz stavka 1. ovog članka podnosi se Komisiji do 10. ožujka 2020.“

(\*) Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskeg 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.).“;

2. u članku 5. stavku 2. drugom podstavku rečenica „To se izvješće može uključiti u planove djelovanja u vezi s energetskeg učinkovitosti iz članka 14. stavka 2. Direktive 2006/32/EZ.“ briše se;

3. u članku 9. stavak 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. U okviru svojeg izvješća o stanju energetske unije iz članka 35. Uredbe (EU) 2018/1999 Komisija svake četiri godine izvješćuje Europski parlament i Vijeće o napretku koji su države članice postigle u povećavanju broja zgrada gotovo nulte energije. Komisija na temelju tih dostavljenih informacija prema potrebi izrađuje plan djelovanja i predlaže preporuke i mjere u skladu s člankom 34. Uredbe (EU) 2018/1999 za povećanje broja tih zgrada i potiče primjenu najbolje prakse za troškovno učinkovitu pretvorbu postojećih zgrada u zgrade gotovo nulte energije.“;

4. u članku 10. stavci 2. i 3. brišu se;

5. u članku 14. stavku 3., treći podstavak zamjenjuje se sljedećim:

„Takvo se izvješće podnosi Komisiji kao dio integriranih nacionalnih energetskeg i klimatskeg planova država članica iz članka 3. Uredbe (EU) 2018/1999“;

6. U članku 15. stavku 3. treći podstavak zamjenjuje se sljedećim:

„Takvo se izvješće podnosi Komisiji kao dio integriranih nacionalnih energetskeg i klimatskeg planova država članica iz članka 3. Uredbe (EU) 2018/1999“.

## Članak 54.

**Izmjene Direktive 2012/27/EU**

Direktiva 2012/27/EU mijenja se kako slijedi:

1. članak 4. briše se;

2. u članku 18. stavku 1. točka (e) briše se;

3. članak 24. mijenja se kako slijedi:

- (a) stavci 1., 3., 4. i 11. brišu se;
- (b) stavak 2. briše se;

4. Prilog XIV. briše se.

#### Članak 55.

#### Izmjena Direktive 2013/30/EU

U članku 25. Direktive 2013/30/EU stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Države članice svake godine u okviru godišnjeg izvješćivanja iz članka 26. Uredbe (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća (\*), dostavljaju informacije navedene u točki 3. Priloga IX.

(\*) Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskom 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.).”

#### Članak 56.

#### Izmjene Direktive (EU) 2015/652

Direktiva (EU) 2015/652 mijenja se kako slijedi:

1. u članku 5. stavak 1. zamjenjuje se kako slijedi:

„1. Do 31. prosinca svake godine države članice dostavljaju Komisiji podatke za prethodnu kalendarsku godinu koji se odnose na usklađenost s člankom 7.a Direktive 98/70/EZ, kako je definirano u Prilogu III. ovoj Direktivi.”;

2. u Prilogu I. dijelu 2. točka 1. podtočka (h) i točke 2., 3. 4. i 7. brišu se;

3. Prilog III. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Države članice dostavljaju podatke navedene u točki 3. Navedeni podaci moraju se dostaviti za sva goriva i energente stavljeni na tržište u svakoj državi članici. Ako se razna biogoriva miješaju s fosilnim gorivima, moraju se navesti podaci za svako biogorivo.”;

(b) u točki 3. podtočke (e) i (f) brišu se;

4. Prilog IV. mijenja se kako slijedi:

(a) brišu se sljedeći predlošci za dostavljanje informacija radi osiguravanja sukladnosti dostavljenih podataka:

— Podrijetlo – pojedinačni isporučitelji,

— Podrijetlo – zajednički isporučitelji,

— Mjesto kupnje;

(b) u napomenama uz format točke 8. i 9. brišu se.

#### Članak 57.

#### Stavljanje izvan snage

Uredba (EU) br. 525/2013 stavlja se izvan snage s učinkom od 1. siječnja 2021. podložno prijelaznim odredbama utvrđenim u članku 58. ove Uredbe, osim članka 26. stavka 1. Uredbe (EU) br. 525/2013/EU koji se stavlja se izvan snage s učinkom od 24. prosinca 2018. Upućivanja na Uredbu stavljenju izvan snage smatraju se upućivanjima na ovu Uredbu i čitaju se u skladu s korelacijskom tablicom iz Priloga XIII.

**Članak 58.****Prijelazne odredbe**

Odstupajući od članka 57. ove Uredbe, članak 7. i članak 17. stavak 1. točke (a) i (d) Uredbe (EU) br. 525/2013 nastavljaju se primjenjivati na izvješća koja sadržavaju podatke koji su u skladu s tim člancima propisani za godine 2018., 2019. i 2020.

Članak 11. stavak 3. Uredbe (EU) br. 525/2013 nastavlja se primjenjivati u pogledu drugog obvezujućeg razdoblja iz Kyotskog protokola.

Članak 19. Uredbe (EU) br. 525/2013 nastavlja se primjenjivati na preispitivanja podataka iz inventara stakleničkih plinova za godine 2018., 2019. i 2020.

Članak 22. Uredbe (EU) br. 525/2013 nastavlja se primjenjivati na podnošenje izvješća propisanog tim člankom.

Za potrebe usklađenosti i pravne sigurnosti, ništa u ovoj Uredbi ne sprečava primjenu odstupanja na temelju relevantnog sektorskog prava Unije u području električne energije i pripravnosti na rizik u vezi s električnom energijom.

**Članak 59.****Stupanje na snagu**

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

Članak 40., članak 53. stavci od 2., 3. i 4., članak 54. stavak 3. točka (a), članak 54. stavak 4. i članak 55. primjenjuju se od 1. siječnja 2021.

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

Sastavljeno u Strasbourgu 11. prosinca 2018.

*Za Europski parlament*  
Predsjednik  
A. TAJANI

*Za Vijeće*  
Predsjednica  
J. BOGNER-STRAUSS



## PRILOG I.

## OPĆI OKVIR ZA INTEGRIRANE NACIONALNE ENERGETSKE I KLIMATSKE PLANOVE

## Dio 1.

## Opći okvir

## ODJELJAK A: NACIONALNI PLAN

## 1. PREGLED I POTUPAK ZA DONOŠENJE PLANA

## 1.1. Sažetak

- i. Politički, gospodarski, okolišni i socijalni kontekst plana
- ii. Strategija koja se odnosi na pet dimenzija energetske unije
- iii. Tablični prikaz ključnih ciljeva, politika i mjera plana

## 1.2. Pregled trenutnog stanja u pogledu politika

- i. Nacionalni energetske sustav i energetske sustav Unije te kontekst politika nacionalnog plana
- ii. Trenutačne energetske i klimatske politike i mjere koje se odnose na pet dimenzija energetske unije
- iii. Ključna pitanja od prekogranične važnosti
- iv. Administrativne strukture za provedbu nacionalnih energetske i klimatske politika

## 1.3. Savjetovanja i sudjelovanje nacionalnih subjekata i subjekata Unije te ishod savjetovanja

- i. Sudjelovanje nacionalnog parlamenta
- ii. Sudjelovanje lokalnih i regionalnih tijela
- iii. Savjetovanja s dionicima, uključujući socijalne partnere, te uključenost civilnog društva i šire javnosti
- iv. Savjetovanje s drugim državama članicama
- v. Iterativni postupak s Komisijom

## 1.4. Regionalna suradnja u izradi plana

- i. Elementi koji podliježu zajedničkom ili koordiniranom planiranju s drugim državama članicama
- ii. Objašnjenje u pogledu toga kako se u planu razmatra regionalna suradnja

## 2. NACIONALNI CILJEVI

## 2.1. Dimenzija: dekarbonizacija

2.1.1. Emisije i uklanjanja stakleničkih plinova <sup>(1)</sup>

- i. Elementi iz članka 4. točke (a) podtočke 1.
- ii. prema potrebi, drugi nacionalni ciljevi koji su u skladu s Pariškim sporazumom i postojećim dugoročnim strategijama; prema potrebi za doprinos dugoročnoj obvezi unije u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova, drugi ciljevi, uključujući sektorske ciljeve i ciljeve prilagodbe, ako su dostupni

## 2.1.2. Energija iz obnovljivih izvora

- i. Elementi iz članka 4. točke (a) podtočke 2.

<sup>(1)</sup> Potrebno osigurati usklađenost s dugoročnim strategijama u skladu s člankom 15.

- 
- ii. Procijenjene putanje za sektorski udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj potrošnji energije od 2021. do 2030. u elektroenergetskom sektoru, sektoru grijanja i hlađenja i prometnom sektoru;
  - iii. Procijenjene putanje tehnologija za dobivanje energije iz obnovljivih izvora, koju države članice planiraju upotrijebiti kako bi ostvarile ukupne i sektorske putanje za energiju iz obnovljivih izvora od 2021. do 2030., uključujući očekivanu konačnu bruto potrošnju energije po tehnologiji i sektoru izraženu u Mtoe i ukupni planirani instalirani kapacitet (raščlanjen na nove i obnovljene kapacitete) po tehnologiji i sektoru izražen u MW
  - iv. Procijenjene putanje potražnje za bioenergijom, raščlanjene na toplinsku i električnu energiju te promet, i putanje opskrbe biomasom po sirovini i podrijetlu (razlikovanje između domaće proizvodnje i uvoza). Za šumsku biomasu, ocjena njezina izvora i utjecaja na ponor u LULUCF;
  - v. Ako je primjenjivo, druge nacionalne putanje i ciljeve, uključujući dugoročne i sektorske (npr. udio obnovljive energije u centraliziranom grijanju, upotreba obnovljive energije u zgradama, obnovljiva energija koju su proizveli gradovi, zajednice obnovljive energije i potrošači vlastite obnovljive energije, energija dobivena iz mulja dobivenog obradom otpadnih voda)
- 

## 2.2. Dimenzija: energetska učinkovitost

- i. Elementi iz članka 4. točke (b)
  - ii. Okvirne ključne etape za 2030., 2040. i 2050., mjerljivi pokazatelji napretka utvrđeni na domaćoj razini, procjena očekivanih ušteda i koristi utemeljena na dokazima, i njihovi doprinosi ciljevima energetske učinkovitosti Unije kako su uključeni u planove utvrđene u strategijama za dugoročnu obnovu nacionalnog fonda stambenih i nestambenih zgrada (javnih i privatnih), u skladu s člankom 2.a Direktive 2010/31/EU
  - iii. Ako je primjenjivo, drugi nacionalni ciljevi, uključujući dugoročne ciljeve ili strategije i sektorske ciljeve, i nacionalni ciljevi u područjima kao što su energetska učinkovitost u prometnom sektoru i energetska učinkovitost u odnosu na grijanje i hlađenje
- 

## 2.3. Dimenzija: energetska sigurnost

- i. Elementi iz članka 4. točke (c)
  - ii. Nacionalni ciljevi u vezi s povećanjem: diversifikacije izvora energije i opskrbe iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti regionalnih i nacionalnih energetske sustava
  - iii. Ako je primjenjivo, nacionalni ciljevi u pogledu smanjenja ovisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti nacionalnih i regionalnih energetske sustava
  - iv. Nacionalni ciljevi u vezi s povećanjem fleksibilnosti nacionalnog energetske sustava, osobito u pogledu uporabe domaćih izvora energije, upravljanjem potražnjom i skladištenjem energije
- 

## 2.4. Dimenzija: unutarnje energetske tržište

### 2.4.1. Elektroenergetska međupovezivost

- i. Razina elektroenergetske međupovezivosti koju država članica planira ostvariti 2030. u odnosu na cilj elektroenergetske međupovezanosti do 2030. od najmanje 15 %, sa strategijom u okviru koje se razina od 2021. nadalje utvrđuje u bliskoj suradnji s dotičnim državama članicama, uzimajući u obzir cilj međupovezanosti od 10 % do 2020. i sljedeće pokazatelje hitnosti djelovanja:
  - (1) razliku u cijenama na veleprodajnom tržištu koja premašuje indikativni prag od 2 EUR/MWh između država članica, regija ili zona trgovanja;
  - (2) nazivni kapacitet prijenosa spojnih vodova ispod 30 % vršnog opterećenja;
  - (3) nazivni kapacitet prijenosa spojnih vodova ispod 30 % ugrađenog kapaciteta proizvodnje iz obnovljivih izvora.

Za svaki novi spojni vod mora se provesti analiza troškova i koristi u odnosu na socioekonomske i okolišne aspekte, a može se realizirati samo ako su moguće koristi veće od troškova.

---

#### 2.4.2. Infrastruktura za prijenos energije

- i. Ključni projekti za prijenos električne energije i transport plina i, prema potrebi, projekti modernizacije, koji su potrebni za ostvarivanje ciljeva u okviru pet dimenzija Strategije energetske unije
- ii. Ako je primjenjivo, glavni infrastrukturni projekti koji su predviđeni, osim projekata od zajedničkog interesa <sup>(1)</sup>

#### 2.4.3. Integracija tržišta

- i. Nacionalni ciljevi povezani s drugim aspektima unutarnjeg energetskog tržišta, poput povećanja fleksibilnosti sustava, osobito u vezi s promicanjem tržišnih cijena električne energije u skladu s relevantnim sektorskim pravom, integracije tržišta i uparivanja s ciljem nastojanja da se poveća utrživi kapacitet postojećih spojnih vodova, pametnih mreža, agregacije, upravljanja potražnjom, skladištenja, distribuirane proizvodnje energije, mehanizama za otpremu, ponovnu otpremu i ograničavanje usluge i cjenovnih signala u stvarnom vremenu, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva.
- ii. Ako je primjenjivo, nacionalni ciljevi povezani s nediskriminatornim sudjelovanjem obnovljivih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem, među ostalim putem agregacije, na svim energetskim tržištima, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva
- iii. Ako je primjenjivo, nacionalni ciljevi u pogledu osiguranja da potrošači sudjeluju u energetskom sustavu te da imaju koristi od vlastite proizvodnje i novih tehnologija, uključujući pametna brojlara;
- iv. Nacionalni ciljevi u pogledu osiguranja adekvatnosti elektroenergetskog sustava kao i u pogledu fleksibilnosti elektroenergetskog sustava s obzirom na proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva
- v. Ako je primjenjivo, nacionalni ciljevi za zaštitu potrošača energije i poboljšanje konkurentnosti na maloprodajnom tržištu elektroenergetskog sektora

#### 2.4.4. Energetsko siromaštvo

Ako je primjenjivo, nacionalni ciljevi u pogledu energetskog siromaštva, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva

---

### 2.5. Dimenzija: istraživanje, inovacije i konkurentnost

- i. Nacionalni ciljevi i ciljevi za financiranje javnih i, ako je primjenjivo, privatnih istraživanja i inovacija povezanih s energetskom unijom, uključujući, ako je primjenjivo, vremenski okvir za ostvarenje ciljeva
- ii. Ako je primjenjivo, nacionalni ciljevi za 2050. povezani s promicanjem tehnologija čiste energije i, prema potrebi, nacionalni ciljevi koji uključuju dugoročne ciljeve (2050.) za korištenje niskougličnih tehnologija, uključujući ciljeve za dekarbonizaciju energetski intenzivnih industrijskih sektora i industrijskih sektora s visokom razinom emisija ugljika i, ako je primjenjivo, ciljeve u pogledu infrastrukture za skladištenje i transport ugljika.
- iii. Ako je primjenjivo, nacionalni ciljevi u pogledu konkurentnosti

---

## 3. POLITIKE I MJERE

### 3.1. Dimenzija: dekarbonizacija

#### 3.1.1. Emisije stakleničkih plinova i uklanjanja stakleničkih plinova

- i. Politike i mjere za ostvarivanje cilja utvrđenog na temelju Uredbe (EU) 2018/842 kako je navedeno u točki 2.1.1. i politike i mjere radi usklađivanja s Uredbom (EU) 2018/841, kojima su obuhvaćeni svi ključni sektori koji proizvode velike emisije i sektori za jačanje uklanjanja emisija, uz izglede u pogledu dugoročne vizije i dugoročnog cilja da se postane gospodarstvo s niskim emisijama i da se ostvari ravnoteža između emisija i uklanjanja u skladu s Pariškim sporazumom.
- ii. Ako je relevantno, regionalna suradnja u ovom području.
- iii. Ne dovodeći u pitanje primjenjivost pravila o državnoj potpori, financijske mjere u ovom području na nacionalnoj razini, uključujući potporu Unije-a i upotrebu sredstava Unije, ako je primjenjivo

---

<sup>(1)</sup> U skladu s Uredbom (EU) br. 347/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. travnja 2013. o smjernicama za transeuropsku energetsku infrastrukturu te stavljanju izvan snage Odluke br. 1364/2006/EZ i izmjeni uredaba (EZ) br. 713/2009, (EZ) br. 714/2009 i (EZ) br. 715/2009 (SL L 115, 25.4.2013., str. 39.).

### 3.1.2. Energija iz obnovljivih izvora

- i. Politike i mjere za ostvarivanje nacionalnog doprinosa obvezujućem cilju na razini Unije za 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora i putanja iz članka 4. točke (a) podtočke 2. i, ako je primjenjivo i dostupno, elemenata iz točke 2.1.2. ovog Priloga, uključujući mjere specifične za sektor i mjere specifične za tehnologiju <sup>(1)</sup>
- ii. Ako je relevantno, posebne mjere za regionalnu suradnju, te, kao mogućnost, procijenjeni višak proizvodnje energije iz obnovljivih izvora koji bi se mogao prenijeti na druge države članice kako bi se ostvario nacionalni doprinos i putanje iz točke 2.1.2.
- iii. Posebne mjere za financijsku potporu, ako je primjenjivo, uključujući potporu Unije i uporabu sredstava Unije, za promicanje proizvodnje i uporabe energije iz obnovljivih izvora u elektroenergetici, grijanju, hlađenju i prometu
- iv. Ako je primjenjivo, procjena potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora koju države članice trebaju provesti u skladu s člankom 6. stavkom 4. Direktive (EU) 2018/2001
- v. Posebne mjere za uvođenje jedne ili više kontaktnih točaka, racionalizaciju administrativnih postupaka, davanje informacija i osposobljavanje te lakše prihvaćanje ugovora o kupnji energije

Sažetak politika i mjera na temelju poticajnog okvira koji države članice moraju uspostaviti na temelju članka 21. stavka 6. i članka 22. stavka 5. Direktive (EU) 2018/2001 kako bi se potaknuo i olakšao razvoj vlastite potrošnje i zajednica obnovljive energije

- vi. Ocjena potrebe za izgradnjom nove infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje proizvedeno iz obnovljivih izvora
- vii. Ako je primjenjivo, posebne mjere za poticanje uporabe energije iz biomase, posebno za dobivanje nove biomase pritom uzimajući u obzir:
  - raspoloživost biomase, uključujući održivu biomasu: domaći potencijal i uvoz iz trećih zemalja
  - druge uporabe biomase u drugim sektorima (sektori poljoprivrede i šumarstva); kao i mjere za održivost proizvodnje i uporabe biomase

### 3.1.3. Ostali elementi dimenzije

- i. Nacionalne politike i mjere koje utječu na sektor EU sustava trgovanja emisijama (EU ETS) i ocjena komplementarnosti s EU sustavom trgovanja emisijama (EU ETS) i utjecaja na njega, ako je primjenjivo
- ii. Politike i mjere za ostvarivanje drugih nacionalnih ciljeva, ako je primjenjivo
- iii. Politike i mjere za postizanje mobilnosti s niskom razinom emisije (uključujući elektrifikaciju prometa)
- iv. Ako je primjenjivo, nacionalne politike, rokovi i mjere planirane radi postupnog ukidanja energetske subvencije, posebno za fosilna goriva

## 3.2. Dimenzija: energetska učinkovitost

Planirane politike, mjere i programi za ostvarivanje okvirnog nacionalnog cilja povećanja doprinosa za energetska učinkovitost za 2030., kao i drugih ciljeva iz točke 2.2., uključujući planirane mjere i instrumente (i one financijske prirode) za promicanje energetske svojstava zgrada, osobito u pogledu sljedećeg:

- i. Sustavi obveze energetske učinkovitosti i alternativnih mjera politika iz članaka 7.a i 7.b i članka 20. stavka 6. Direktive 2012/27/EU i koji će se pripremiti u skladu s Prilogom III. ovoj Uredbi
- ii. Dugoročne strategije za obnovu nacionalnog fonda stambenih i nestambenih zgrada, javnih i privatnih <sup>(2)</sup>, uključujući politike, mjere i djelovanja za poticanje troškovno učinkovitih velikih obnova, politika i djelovanja usmjerenih na segmente nacionalnog fonda zgrada s najboljim učinkom, u skladu s člankom 2.a Direktive 2010/31/EU

<sup>(1)</sup> Pri planiranju tih mjera države članice uzimaju u obzir kraj životnog vijeka postojećih instalacija i potencijal za obnavljanje postojećih kapaciteta.

<sup>(2)</sup> U skladu s člankom 2a. Direktive 2010/31/EU.

- 
- iii. Opis politika i mjera za poticanje energetske usluga u javnom sektoru i mjera za uklanjanje regulatornih i neregulatornih prepreka koje onemogućuju prihvaćanje ugovora o energetskom učinku i drugih modela usluga energetske učinkovitosti <sup>(1)</sup>
  - iv. Druge planirane politike, mjere i programi za ostvarivanje okvirnog nacionalnog cilja povećanja doprinosa za energetske učinkovitost za 2030., kao i drugi ciljevi iz točke 2.2. (primjerice mjere kojima se postiže da javne zgrade i energetske učinkovite javne nabave budu uzor, mjere za promicanje energetske pregleda i sustava gospodarenja energijom <sup>(2)</sup>, informiranje potrošača i mjere osposobljavanja <sup>(3)</sup> te druge mjere za promicanje energetske učinkovitosti <sup>(4)</sup>)
  - v. Ako je primjenjivo, opis politika i mjera za promicanje uloge lokalnih energetske zajednice pri davanju doprinosa provedbi politika i mjera iz podtočaka i., ii., iii. i iv.
  - vi. Opis mjera za utvrđivanje mjera kojima je cilj iskorištavanje potencijala za povećanje energetske učinkovitosti infrastrukture za plin i električnu energiju <sup>(5)</sup>
  - vii. Regionalna suradnja u ovom području, ako je primjenjivo
  - viii. Financijske mjere u ovom području na nacionalnoj razini, uključujući potporu Unije i upotrebu sredstava Unije
- 

### 3.3. Dimenzija: energetska sigurnost <sup>(6)</sup>

- i. Politike i mjere koje se odnose na elemente iz točke 2.3. <sup>(7)</sup>
  - ii. Regionalna suradnja u ovom području
  - iii. Financijske mjere u ovom području na nacionalnoj razini, uključujući potporu Unije i upotrebu sredstava Unije, ako je primjenjivo.
- 

### 3.4. Dimenzija: unutarnje energetske tržište <sup>(8)</sup>

#### 3.4.1. Elektroenergetska infrastruktura

- i. Politike i mjere za ostvarivanje ciljane razine međupovezivosti iz članka 4. točke (d)
- ii. Regionalna suradnja u ovom području <sup>(9)</sup>
- iii. Financijske mjere u ovom području na nacionalnoj razini, uključujući potporu Unije i upotrebu sredstava Unije, ako je primjenjivo

#### 3.4.2. Infrastruktura za prijenos energije

- i. Politike i mjere koje se odnose na elemente iz točke 2.4.2., uključujući, ako je primjenjivo, posebne mjere za omogućavanje provedbe projekata od zajedničkog interesa (PCI) i drugih ključnih infrastrukturnih projekata
- ii. Regionalna suradnja u ovom području <sup>(10)</sup>
- iii. Financijske mjere u ovom području na nacionalnoj razini, uključujući potporu Unije i upotrebu sredstava Unije, ako je primjenjivo.

#### 3.4.3. Integracija tržišta

- i. Politike i mjere koje se odnose na elemente iz točke 2.4.3.

---

<sup>(1)</sup> U skladu s člankom 18. Direktive 2012/27/EU.

<sup>(2)</sup> U skladu s člankom 8. Direktive 2012/27/EU.

<sup>(3)</sup> U skladu s člankom 12. i člankom 17. Direktive 2012/27/EU.

<sup>(4)</sup> U skladu s člankom 19. Direktive 2012/27/EU.

<sup>(5)</sup> U skladu s člankom 15. stavkom 2. Direktive 2012/27/EU.

<sup>(6)</sup> Politike i mjere odraz su načela „energetska učinkovitost na prvom mjestu“.

<sup>(7)</sup> Osigurava se usklađenost s planovima prevencije i interventnim planovima na temelju Uredbe (EU) 2017/1938 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2017. o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 994/2010 (SL L 280, 28.10.2017, str. 1), kao i planovima pripravnosti u slučaju rizika na temelju Uredbe (EU) 2018/2001 [kako je predložena u dokumentu COM(2016) 862 o pripravnosti na rizik u elektroenergetskom sektoru te stavljanju izvan snage Direktive 2005/89/EZ].

<sup>(8)</sup> Politike i mjere odraz su načela „energetska učinkovitost na prvom mjestu“.

<sup>(9)</sup> Osim regionalnih skupina za projekte od zajedničkog interesa, uspostavljenih na temelju Uredbe (EU) br. 347/2013.

<sup>(10)</sup> Osim regionalnih skupina za projekte od zajedničkog interesa, uspostavljenih na temelju Uredbe (EU) br. 347/2013.

- 
- ii. Mjere za povećanje fleksibilnosti energetskeg sustava s obzirom na proizvodnju energije iz obnovljivih izvora kao što su pametne mreže, agregacija, upravljanje potražnjom, skladištenje, distribuirana proizvodnja energije, mehanizmi za otpremu, ponovnu otpremu i ograničavanje usluge i cjenovni signali u stvarnom vremenu, uključujući uvođenje unutardnevnog uparivanja tržišta i prekograničnih tržišta uravnoteženja
  - iii. Ako je primjenjivo, mjere za jamčenje nediskriminatornog sudjelovanja obnovljivih izvora energije, upravljanja potrošnjom i skladištenja, među ostalim putem agregacije, na svim energetskeg tržištima
  - iv. Politike i mjere za zaštitu potrošača, osobito ranjivih i, ako je primjenjivo, energetskeg siromašnih potrošača, i mjere za jačanje konkurentnosti i neograničenog tržišnog natjecanja na maloprodajnom energetskeg tržištu
  - v. Opis mjera za omogućavanje i razvijanje upravljanja potrošnjom, uključujući one koje se odnose na tarife za poticanje dinamičnog određivanja cijena <sup>(1)</sup>

#### 3.4.4. Energetskeg siromaštvo

- i. Ako je primjenjivo, politike i mjere za ostvarivanje ciljeva iz točke 2.4.4.

---

#### 3.5. Dimenzija: istraživanje, inovacije i konkurentnost

- i. Politike i mjere povezane s elementima iz točke 2.5.
- ii. Ako je primjenjivo, suradnja s drugim državama članicama u ovom području uključujući, ako je primjenjivo, podatke o tome kako se ciljevi i politike strateškog plana za energetskeg tehnologiju (SET) prenose u nacionalni kontekst
- iii. Financijske mjere u ovom području na nacionalnoj razini, uključujući potporu Unije i upotrebu sredstava Unije, ako je primjenjivo.

---

### ODJELJAK B: ANALITIČKA OSNOVA <sup>(2)</sup>

---

#### 4. TRENUTAČNO STANJE I PROJEKCIJE NA TEMELJU POSTOJEĆIH POLITIKA I MJERA <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>

---

##### 4.1. Predviđeni razvoj glavnih egzogenih čimbenika koji utječu na energetskeg sustav i trendove u pogledu emisija stakleničkih plinova

- i. Makroekonomske prognoze (BDP i rast stanovništva)
- ii. Sektorske promjene za koje se očekuje da će utjecati na energetskeg sustav i emisije stakleničkih plinova
- iii. Globalni energetskeg trendovi, međunarodne cijene fosilnih goriva, cijena ugljika u okviru sustava EU-a za trgovanje emisijama
- iv. Promjene u trošku tehnologije

---

##### 4.2. Dimenzija: dekarbonizacija

###### 4.2.1. Emisije i uklanjanja stakleničkih plinova

- i. Trendovi u trenutačnim emisijama i uklanjanjima stakleničkih plinova u okviru EU ETS-a, sektora obuhvaćenih raspodjelom napora i LULUCF-om i u okviru drugih energetskeg sektora
- ii. Projekcije sektorskih kretanja uz postojeće nacionalne politike i mjere te politike i mjere Unije barem do 2040. (uključujući projekcije za 2030.)

---

<sup>(1)</sup> U skladu s člankom 15. stavkom 8. Direktive 2012/27/EU.

<sup>(2)</sup> Vidi dio 2. radi detaljnog popisa parametara i varijabli koje se trebaju navesti u odjeljku B Plana.

<sup>(3)</sup> Trenutačna situacija odraz je datuma podnošenja nacionalnog plana (ili posljednjeg dostupnog datuma). Postojeće politike i mjere obuhvaćaju provedene i donesene politike i mjere. Donesene politike i mjere su one za koje je do datuma podnošenja nacionalnog plana donesena službena odluka vlade i za koje postoji jasna predanost u pogledu nastavka provedbe. Provedene politike i mjere su one na koje se na datum podnošenja integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog plana ili integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog izvješća o napretku odnosi jedno ili više od sljedećeg: nacionalno zakonodavstvo je na snazi, uspostavljeni su dobrovoljni sporazumi, dodijeljena su financijska sredstva, mobilizirani su ljudski resursi.

<sup>(4)</sup> Odabir egzogenih čimbenika može se temeljiti na pretpostavci iz Referentnog scenarija EU-a za 2016. ili iz drugih kasnijih scenarija politika za iste varijable. Osim toga, i specifični rezultati država članica u pogledu Referentnog scenarija EU-a za 2016., kao i rezultati kasnijih scenarija politika, mogu biti koristan izvor podataka prilikom izrade nacionalnih projekcija uz postojeće politike i mjere te prilikom izrade procjene učinka.

---

#### 4.2.2. Energija iz obnovljivih izvora

- i. Trenutačni udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije i u različitim sektorima (grijanje i hlađenje, električna energija i promet) kao i po tehnologiji u svakom od tih sektora
  - ii. Okvirne projekcije kretanja uz postojeće politike do 2030. (s izgledima za 2040.)
- 

#### 4.3. Dimenzija: energetska učinkovitost

- i. Trenutačna primarna i konačna potrošnja energije u gospodarstvu i po sektoru (uključujući industrijski, stambeni, uslužni i prometni)
  - ii. Trenutačni potencijal za primjenu visokoučinkovite kogeneracije i učinkovitog centraliziranog grijanja i hlađenja <sup>(1)</sup>
  - iii. Projekcije koje u obzir uzimaju postojeće politike, mjere i programe energetske učinkovitosti, kako su opisani u točki 1.2. podtočki ii., za potrošnju primarne energije i krajnju potrošnju energije za svaki sektor barem do 2040. (uključujući projekcije za 2030.) <sup>(2)</sup>
  - iv. Troškovno učinkovite razine minimalnih zahtjeva u pogledu energetske učinkovitosti proizašle iz nacionalnih izračuna, u skladu s člankom 5. Direktive 2010/31/EU.
- 

#### 4.4. Dimenzija: energetska sigurnost

- i. Trenutačna mješavina energetskih izvora, domaći izvori energije, ovisnost o uvezenoj energiji, uključujući relevantne rizike
  - ii. Projekcije kretanja uz postojeće politike i mjere barem do 2040. (uključujući projekcije za 2030.)
- 

#### 4.5. Dimenzija: unutarnje energetske tržište

##### 4.5.1. Elektroenergetska međupovezivost

- i. Trenutačna razina međupovezanosti i glavni spojni vodovi <sup>(3)</sup>
- ii. Projekcije u pogledu zahtjeva za povećanjem broja spojnih vodova (uključujući projekcije za 2030.) <sup>(4)</sup>

##### 4.5.2. Infrastruktura za prijenos energije

- i. Ključne osobine postojeće infrastrukture za prijenos električne energije i plina <sup>(5)</sup>
- ii. Projekcije u pogledu zahtjeva za širenjem mreže barem do 2040. (uključujući projekcije za 2030.) <sup>(6)</sup>

##### 4.5.3. Tržišta električne energije i plina, cijene energije

- i. Trenutačno stanje na tržištima električne energije i plina, uključujući cijene energije
  - ii. Projekcije kretanja uz postojeće politike i mjere barem do 2040. (uključujući projekcije za 2030.)
- 

#### 4.6. Dimenzija: istraživanje, inovacije i konkurentnost

- i. Trenutačno stanje niskougličnih tehnologija i, u mjeri u kojoj je to moguće, njihov položaj na globalnom tržištu (ovu analizu trebalo bi napraviti na razini Unije ili na globalnoj razini)
  - ii. Trenutačna razina javne i, ako je dostupno, privatne potrošnje za istraživanja i inovacije u području niskougličnih tehnologija, trenutačni broj patenata i trenutačni broj istraživača
  - iii. Raščlamba tekućih cjenovnih elemenata koji čine tri cjenovne komponente (energija, mreža te porezi i pristojbe)
  - iv. Opis energetskih subvencija, uključujući za fosilna goriva
- 

<sup>(1)</sup> U skladu s člankom 14. stavkom 1. Direktive 2012/27/EU.

<sup>(2)</sup> Ta referentna uobičajena projekcija temelj je za ciljanu konačnu potrošnju energije i potrošnju primarne energije za 2030. koja je opisana u točki 2.3. i za pretvorbene faktore.

<sup>(3)</sup> Pozivajući se na preglede postojeće infrastrukture za prijenos, koje su obavili operatori prijenosnih sustava.

<sup>(4)</sup> Pozivajući se na nacionalne planove za razvoj mreže i regionalne planove ulaganja koje su pripremili operatori prijenosnih sustava.

<sup>(5)</sup> Pozivajući se na preglede postojeće infrastrukture za prijenos, koje su obavili operatori prijenosnih sustava.

<sup>(6)</sup> Pozivajući se na nacionalne planove za razvoj mreže i regionalne planove ulaganja koje su pripremili operatori prijenosnih sustava.

---

**5. OCJENA UČINAKA PLANIRANIH POLITIKA I MJERA <sup>(1)</sup>**

---

- 5.1. Učinci planiranih politika i mjera opisanih u točki 3. o energetsom sustavu i emisijama stakleničkih plinova i uklanjanju stakleničkih plinova, uključujući usporedbu s projekcijama na temelju postojećih politika i mjera (kako su opisane u točki 4.).
- Projekcije trendova u pogledu energetskeg sustava te emisija stakleničkih plinova i njihova uklanjanja kao i, ako je relevantno, emisija onečišćivača zraka u skladu s Direktivom (EU) 2016/2284 u okviru planiranih politika i mjera, uključujući relevantne politike i mjere Unije, barem do deset godina nakon razdoblja obuhvaćenog planom (uključujući projekcije za posljednju godinu razdoblja obuhvaćenog planom).
  - Procjena međudjelovanja politika (međudjelovanje između postojećih i planiranih politika i mjera u okviru jedne dimenzije i međudjelovanje između postojećih i planiranih politika i mjera različitih dimenzija) barem do posljednje godine razdoblja obuhvaćenog planom, posebno kako bi se u potpunosti razumio učinak politika energetske učinkovitosti/uštede energije na utvrđivanje veličine energetskeg sustava te smanjio rizik od izgubljenih investicija u području opskrbe energijom
  - Procjena interakcija između postojećih politika i mjera te planiranih politika i mjera, kao i između tih politika i mjera te politike Unije u području klime i energije
- 
- 5.2. Makroekonomski i, u mjeri u kojoj je to moguće, zdravstveni i okolišni učinci, učinci u pogledu zapošljavanja i obrazovanja, socijalni učinci i učinci na vještine (u smislu troškova i koristi, kao i ekonomičnosti) planiranih politika i mjera opisanih u točki 3. barem do posljednje godine razdoblja obuhvaćenog planom, uključujući usporedbu s projekcijama nastalim na temelju postojećih politika i mjera
- 
- 5.3. Pregled potrebnih ulaganja
- postojeći tokovi ulaganja i predviđanja budućih ulaganja u odnosu na planirane politike i mjere
  - čimbenici rizika sektora ili tržišta ili prepreke u nacionalnom ili regionalnom kontekstu;
  - analiza dodatne potpore javnih financija ili izvora za popunjavanje nedostataka utvrđenih u okviru podtočke ii.
- 
- 5.4. Učinci planiranih politika i mjera opisanih u točki 3. na druge države članice i na regionalnu suradnju barem do posljednje godine razdoblja obuhvaćenog planom, uključujući usporedbu s projekcijama nastalim na temelju postojećih politika i mjera
- U mjeri u kojoj je to moguće, učinci na energetske sustav susjednih država i drugih država članica u regiji
  - Učinci na cijene energije, komunalne usluge i integraciju energetskeg tržišta
  - Ako je relevantno, učinci na regionalnu suradnju
- 

**Dio 2.**

Popis parametara i varijabli koje treba navesti u odjeljku B nacionalnih planova <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>

Sljedeće parametre, varijable, energetske ravnoteže i pokazatelje treba navesti u odjeljku B nacionalnih planova pod naslovom „Analitička baza”, ako se upotrebljavaju:

**1. Opći parametri i varijable**

(1) Broj stanovnika [u milijunima]

---

<sup>(1)</sup> Planirane politike i mjere su mogućnosti o kojima se raspravlja i za koje postoji realna šansa da će biti donesene i provedene nakon datuma podnošenja nacionalnog plana. Prema tome, nastalim projekcijama iz točke 5.1. točke i. nisu obuhvaćene samo provedene i donesene politike i mjere (projekcije uz postojeće politike i mjere), nego i planirane politike i mjere.

<sup>(2)</sup> Za plan kojim je obuhvaćeno razdoblje od 2021. do 2030.: u točkama 4. i 5. za svaki parametar/varijablu s popisa navesti trendove, u petogodišnjim intervalima, za razdoblje od 2005. do 2040. (i po potrebi, za razdoblje od 2005. do 2050.), uključujući projekcije za 2030. godinu. Navode se parametri utemeljeni na egzogenim pretpostavkama nasuprot izradi modela.

<sup>(3)</sup> U onoj mjeri u kojoj je to moguće, navedeni podaci i projekcije temelje se na podacima i metodologijama EUROSTAT-a i u skladu su s tim podacima i metodologijama koje se upotrebljavaju za izvješćivanje o europskoj statistici u relevantnom sektorskom pravu, s obzirom na to da je europska statistika primarni izvor statističkih podataka koji se upotrebljavaju za izvješćivanje i praćenje, u skladu s Uredbom (EZ) br. 223/2009 o europskoj statistici.

<sup>(4)</sup> Napomena: sve se projekcije pripremaju na temelju stalnih cijena (cijene iz 2016. upotrebljavaju se kao bazna godina)

<sup>(5)</sup> Komisija će pripremiti preporuke za ključne parametre projekcija, kojima će biti obuhvaćene barem uvozne cijene nafte, plina i ugljena, kao i cijene ugljika u sustavu EU ETS.



- (2) BDP [u milijunima eura]
- (3) Sektorska bruto dodana vrijednost (uključujući glavne industrijske sektore, građevinski, uslužni i poljoprivredni sektor) [u milijunima eura]
- (4) Broj kućanstava [u tisućama]
- (5) Veličina kućanstava [broj stanara po kućanstvu]
- (6) Raspoloživi dohodak kućanstva [u eurima]
- (7) Broj putničkih kilometara (pkm): u svim načinima prijevoza, tj. raščlanjeni na cestovni (ako je moguće, razdvojiti automobile i autobuse), željeznički i zračni promet i unutrašnju plovidbu (prema potrebi) [u milijunima pkm]
- (8) Prijevoz robe u tonskim kilometrima (tkm): svi načini prijevoza osim međunarodnog pomorskog prijevoza, tj. raščlanjeni na cestovni, željeznički i zračni promet i unutrašnju plovidbu (plovidba unutrašnjim plovimim putovima i nacionalna pomorska plovidba) [u milijunima tkm]
- (9) Međunarodne uvozne cijene nafte, plina i ugljena [EUR/GJ ili EUR/toe] na temelju preporuka Komisije
- (10) Cijena trgovanja emisijama ugljika u EU-u [EUR/EUA] – na temelju preporuka Komisije
- (11) Pretpostavke u pogledu deviznog tečaja eura i američkog dolara (ako je primjenjivo) [EUR/ valuta i USD/valuta]
- (12) Broj dana u sezoni grijanja (HDD)
- (13) Broj dana u sezoni hlađenja (CDD)
- (14) Pretpostavke u pogledu troškova tehnologije upotrijebljene u modelima za glavne relevantne tehnologije

## 2. Energetske ravnoteže i pokazatelji

### 2.1. Opskrba energijom

- (1) Domaća proizvodnja po vrsti goriva (svi energetske proizvodi koji se proizvode u znatnim količinama) [ktoe]
- (2) Neto uvoz po vrsti goriva (uključujući električnu energiju, raščlanjen na neto uvoz iz EU-a i neto uvoz izvan EU-a) [ktoe]
- (3) Ovisnost o energiji uvezenoj iz trećih zemalja [%]
- (4) Glavni izvori uvoza (zemlje) za glavne nositelje energije (uključujući plin i električnu energiju)
- (5) Bruto domaća potrošnja po izvoru vrste goriva (uključujući kruta goriva, svi energetske proizvodi: ugljen, sirova nafta i naftni derivati, prirodni plin, nuklearna energija, električna energija, proizvedena toplina, obnovljivi izvori energije, otpad) [ktoe]

### 2.2. Električna energija i toplina

- (1) Bruto proizvodnja električne energije [GWh]
- (2) Bruto proizvodnja električne energije po gorivu (svi energetske proizvodi) [GWh]
- (3) Udio kombinirane proizvodnje topline i električne energije u ukupnoj proizvodnji električne energije i topline [%]
- (4) Kapacitet proizvodnje električne energije po izvoru uključujući ugašene kapacitete i nova ulaganja [MW]
- (5) Proizvodnja topline u termoelektranama
- (6) Proizvodnja topline u postrojenjima za kombiniranu proizvodnju topline i električne energije, uključujući industrijsku otpadnu toplinu
- (7) Prekogranični i kapaciteti međupovezanosti za plin i električnu energiju [Definicija za električnu energiju u skladu s ishodom rasprave koja je u tijeku na osnovi cilja međupovezanosti od 15 %] i njihove očekivane stope uporabe

### 2.3. Sektor pretvorbe

- (1) Gorivo utrošeno u termoelektranama (uključujući kruta goriva, naftu, plin) [ktoe]
- (2) Gorivo utrošeno u drugim postupcima pretvorbe [ktoe]

#### 2.4. Potrošnja energije

- (1) Potrošnja primarne energije i konačna potrošnja energije [ktoe]
- (2) Konačna potrošnja energije po sektoru (uključujući industriju, stambeni sektor, tercijarni sektor, poljoprivredu i promet (uključujući, prema potrebi, raščlambu na putnički i teretni promet)) [ktoe]
- (3) Konačna potrošnja energije po gorivu (svi energetske proizvodi) [ktoe]
- (4) Konačna potrošnja za neenergetske namjene [ktoe]
- (5) Intenzitet primarne energije u ukupnom gospodarstvu (potrošnja primarne energije po BDP-u) [toe/EUR]
- (6) Intenzitet konačne energije po sektoru (uključujući industriju, stambeni sektor, tercijarni sektor i promet (uključujući, prema potrebi, raščlambu na putnički i teretni promet))

#### 2.5. Cijene

- (1) Cijene električne energije po vrsti sektora potrošnje (stambeni, industrijski, tercijarni)
- (2) Nacionalne cijene goriva u maloprodaji (uključujući poreze, po izvoru i sektoru) [EUR/ktoe]

#### 2.6. Ulaganja

Troškovi ulaganja u sektore pretvorbe, opskrbe, prijenosa i distribucije energije

#### 2.7. Obnovljivi izvori

- (1) Bruto konačna potrošnja energije iz obnovljivih izvora i udio energije iz obnovljivih izvora u bruto konačnoj potrošnji energije, i po sektoru (električna energija, grijanje i hlađenje, promet), i po tehnologiji
- (2) Proizvodnja električne energije i topline iz obnovljive energije u zgradama; to uključuje, ako su dostupni, podatke razvrstane po proizvedenoj energiji, potrošenoj energiji i energiji stavljenoj u mrežu iz solarnih fotovoltlnih sustava, solarnih termalnih sustava, biomase, toplinskih crpki, geotermalnih sustava, kao i iz drugih decentraliziranih sustava obnovljive energije
- (3) Ako je primjenjivo, druge nacionalne putanje, uključujući dugoročne ili sektorske udio biogoriva proizvedenih iz prehrambenih sirovina i naprednih biogoriva, udio energije iz obnovljivih izvora u centraliziranom grijanju, kao i obnovljiva energija koju su proizveli gradovi i zajednice obnovljive energije.

### 3. Pokazatelji povezani s emisijama i uklanjanjima stakleničkih plinova

- (1) Emisije stakleničkih plinova po sektoru politike (EU ETS, raspodjela napora i LULUCF)
- (2) Emisije stakleničkih plinova po sektoru IPCC i po plinu (prema potrebi razvrstane na sustav EU-a za trgovanje emisijama i sektore na koje se odnosi raspodjela tereta) [tCO<sub>2</sub>eq]
- (3) Emisija ugljika ukupnog gospodarstva [tCO<sub>2</sub>eq/BDP]
- (4) Pokazatelji povezani s emisijom CO<sub>2</sub>
  - (a) intenzitet emisija stakleničkih plinova u domaćoj proizvodnji električne i toplinske energije [tCO<sub>2</sub>eq/MWh]
  - (b) intenzitet emisija stakleničkih plinova krajnje potrošnje energije po sektoru [tCO<sub>2</sub>eq/toe]
- (5) Pokazatelji povezani s emisijama koje ne sadržavaju CO<sub>2</sub>
  - (a) stoka: mliječne krave [1 000 grla], mesna goveda [1 000 grla], ovce [1 000 grla], svinje [1 000 grla], perad [1 000 komada]
  - (b) unos dušika kroz primjenu umjetnih gnojiva [kt dušika]
  - (c) unos dušika kroz primjenu stajskih gnojiva [kt dušika]
  - (d) dušik vezan preko usjeva koji na sebe vežu dušik [kt dušika]

- (e) dušik u ostacima usjeva koji se vraćaju u tlo [kt dušika]
  - (f) područje kultiviranih organskih tala [hektari]
  - (g) generiranje krutog komunalnog otpada (MSW)
  - (h) kruti komunalni otpad (MSW) koji završava na odlagalištima otpada
  - (i) udio povrata  $\text{CH}_4$  u ukupnom  $\text{CH}_4$  nastalom na odlagalištima otpada [%]
-

## PRILOG II.

NACIONALNI DOPRINOSI ZA UDIO ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA U KONAČNOJ BRUTO  
POTROŠNJI ENERGIJE U 2030.

1. Sljedeća okvirna formula predstavlja objektivne kriterije navedene u članku 5. stavku 1. točki (e) podtočkama od i. do v., svaki od njih izražen u postotnim bodovima:
    - (a) nacionalni obvezujući cilj države članice za 2020. kako je utvrđen u trećem stupcu tablice Priloga I. Direktivi (EU) 2018/2001;
    - (b) paušalni doprinos ( $C_{\text{Flat}}$ );
    - (c) doprinos na temelju BDP-a po glavi stanovnika ( $C_{\text{GDP}}$ );
    - (d) doprinos na temelju potencijala ( $C_{\text{Potential}}$ );
    - (e) doprinos koji odražava razinu međupovezanosti države članice ( $C_{\text{Interc}}$ );
  2.  $C_{\text{Flat}}$  jednak je za sve države članice. Doprinosi  $C_{\text{Flat}}$  svih država članica zajedno iznose 30 % razlike između ciljeva Unije za 2030. i 2020.
  3.  $C_{\text{GDP}}$  raspodjeljuje se među državama članicama na temelju Eurostatovog indeksa njihova BDP-a po glavi stanovnika u odnosu na prosjek Unije tijekom razdoblja od 2013. do 2017., izražen u standardu kupovne moći, pri čemu on za pojedinu državu članicu maksimalno iznosi 150 % prosjeka Unije. Doprinosi  $C_{\text{GDP}}$  svih država članica zajedno iznose 30 % razlike između ciljeva Unije za 2030. i 2020.
  4.  $C_{\text{Potential}}$  raspodjeljuje se među državama članicama na temelju razlike između udjela energije iz obnovljivih izvora za pojedinu državu članicu 2030., kako je utvrđeno u scenariju PRIMES, i njezina obvezujućeg nacionalnog cilja za 2020. Doprinosi  $C_{\text{Potential}}$  svih država članica zajedno iznose 30 % razlike između ciljeva Unije za 2030. i 2020.
  5.  $C_{\text{Interc}}$  raspodjeljuje se među državama članicama na temelju indeksa udjela elektroenergetske međupovezanosti u odnosu na prosjek Unije u 2017. izmjeren prema mrežnom prijenosnom kapacitetu u odnosu na ukupan proizvodni kapacitet, pri čemu on za pojedinu državu članicu maksimalno iznosi 150 % prosjeka Unije. Doprinosi  $C_{\text{Interc}}$  svih država članica zajedno iznose 10 % razlike između ciljeva Unije za 2030. i 2020.
-

## PRILOG III.

**DOSTAVLJANJE OBAVIJESTI O MJERAMA I METODOLOGIJAMA DRŽAVA ČLANICA ZA PROVEDBU ČLANKA 7. DIREKTIVE 2012/27/EU**

Države članice u skladu s točkom 5. Priloga V. Direktivi 2012/27/EU obavješćuju Komisiju o predloženoj detaljnoj metodologiji za rad sustava obveze energetske učinkovitosti i o alternativnim mjerama politike iz članka 7.a i 7.b te članka 20. stavka 6. te direktive.

1. Izračun razine propisanih ušteda energije koje se trebaju ostvariti tijekom čitavog razdoblja od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030., uz prikaz načina na koji su sljedeći elementi uzeti u obzir:
  - (a) godišnja krajnja potrošnja energije prema prosjeku za razdoblje zadnje tri godine prije 1. siječnja 2019. [u ktoe];
  - (b) ukupna kumulativna količina uštede energije u krajnjoj potrošnji koju je potrebno ostvariti [u ktoe] u skladu s člankom 7. stavkom 1. točkom (b) Direktive 2012/27/EU;
  - (c) podaci koji su upotrijebljeni u izračunu krajnje potrošnje energije, uključujući opravdanje za uporabu alternativnih statističkih izvora i moguće razlike u pogledu izračunatih količina (ako su upotrijebljeni drugi izvori, a ne Eurostat).
  
2. Države članice koje odluče iskoristiti bilo koju od mogućnosti iz članka 7. stavka 2.. Direktive 2012/27/EU izvješćuju o svojem izračunu razine uštede energije tijekom cijelog razdoblja od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030., pokazujući kako se uzimaju u obzir i sljedeći elementi:
  - (a) njihova godišnja stopa uštede;
  - (b) njihove osnovne referentne vrijednosti i energija upotrijebljena u prometu, u cijelosti ili djelomično, koja je isključena iz izračuna [u ktoe];
  - (c) izračunati kumulativni iznos uštede energije tijekom čitavog razdoblja od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. (prije primjene mogućnosti iz članka 7. stavka 4. točaka od (b) do (g) Direktive 2012/27/EU [u ktoe];
  - (d) primjena mogućnosti iz članka 7. stavka 4. točaka od (b) do (g) Direktive 2012/27/EU:
    - i. konačnu potrošnju energije koja se upotrebljava u industrijskim djelatnostima [u ktoe] navedenima u Prilogu I. Direktivi 2003/87/EZ, koja je isključena iz izračuna u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (b) Direktive 2012/27/EU;
    - ii. iznos uštede energije [u ktoe] ostvarene u sektorima pretvorbe, distribucije i prijenosa energije, uključujući infrastrukturu za učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje, u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (c) Direktive 2012/27/EU;
    - iii. iznos uštede energije [u ktoe] proizišle iz novih pojedinačnih mjera koje se provode od 31. prosinca 2008. i nastavljaju ostvarivati učinak 2020. i nakon toga, u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (d) Direktive 2012/27/EU;
    - iv. iznos uštede energije [u ktoe] proizašle iz mjera politike, pod uvjetom da se može dokazati da te mjere politike rezultiraju pojedinačnim mjerama provedenim nakon 1. siječnja 2018. i prije 31. prosinca 2020. kojima se ostvaruju uštede nakon 31. prosinca 2020. u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (e) Direktive 2012/27/EU;
    - v. iznos energije [u ktoe] proizvedene na ili u zgradama za vlastite potrebe kao rezultat mjera politike kojima se promiče nova ugradnja tehnologija za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (f) Direktive 2012/27/EU;
    - vi. iznos uštede energije [u ktoe] koji prelazi zahtijevanu kumulativnu uštedu energije u razdoblju od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2020., koji države članice uzimaju u obzir u razdoblju od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (g) Direktive 2012/27/EU;
  - (e) ukupni kumulativni iznos uštede energije (nakon primjene mogućnosti iz članka 7. stavka 4. točaka od (b) do (g) Direktive 2012/27/EU).

3. Mjere politike u pogledu ostvarivanja zahtijevane uštede iz članka 7. stavka 1. Direktive 2012/27/EU:

3.1. Sustavi obveze energetske učinkovitosti iz članka 7.a Direktive 2012/27/EU:

- (a) opis sustava obveze energetske učinkovitosti;
- (b) očekivane kumulativne i godišnje količine uštede i trajanje razdoblja obveze;
- (c) stranke obveznice i njihove odgovornosti;
- (d) ciljani sektori;
- (e) prihvatljiva djelovanja predviđena u okviru mjere;
- (f) informacije o primjeni sljedećih odredaba Direktive 2012/27/EU:
  - (i) ako je primjenjivo, posebna djelovanja da se dio uštede ostvari u kućanstvima koja su pogođena energetske siromaštvom u skladu s člankom 7. stavkom 11.;
  - (ii) uštede koje su ostvarili pružatelji energetske usluge ili druge treće strane u skladu s člankom 7.a stavkom 6. točkom (a);
  - (iii) „akumuliranje i posuđivanje” u skladu s člankom 7. stavkom 6. točkom (b);
- (g) prema potrebi, podaci o trgovanju uštedama energije.

3.2. Alternativne mjere iz članka 7.b i članka 20. stavka 6. Direktive 2012/27/EU (osim oporezivanja):

- (a) vrsta mjere politike;
- (b) kratki opis mjere politike, uključujući osobine svake mjere politike o kojoj se dostavlja obavijest;
- (c) očekivani ukupni kumulativni i godišnji iznos uštede po svakoj mjeri i/ili iznos uštede energije za bilo koje prijelazno razdoblje;
- (d) provedbena tijela javne vlasti, stranke sudionice ili ovlaštene stranke i njihove odgovornosti za provedbu mjere ili mjera politike;
- (e) ciljani sektori;
- (f) prihvatljiva djelovanja predviđena u okviru mjere;
- (g) ako je primjenjivo, posebne mjere politike ili pojedinačne mjere usmjerene na energetske siromašne.

3.3. Podaci o mjerama oporezivanja:

- (a) kratki opis mjere oporezivanja;
- (b) trajanje mjere oporezivanja;
- (c) provedbeno tijelo javne vlasti;
- (d) očekivani kumulativni i godišnji iznos uštede po mjeri;
- (e) ciljani sektori i segment poreznih obveznika;
- (f) metodologija izračuna, uključujući koje se cjenovne elastičnosti upotrebljavaju i kako su određene u skladu s točkom 4. Priloga V. Direktivi 2012/27/EU.

4. Metodologija izračuna za mjere priopćene u skladu s člancima 7.a i 7.b i člankom 20. stavkom 6. Direktive 2012/27/EU (osim mjera oporezivanja):

- (a) upotrijebljene metode mjerenja iz točke 1. Priloga V. Direktivi 2012/27/EU;
- (b) metoda za iskazivanje uštede energije (ušteda primarne ili krajnje energije);
- (c) životni vijek mjera, stopa smanjenja ušteda tijekom vremena i pristup koji se koristio za uzimanje u obzir životnog vijeka ušteda;
- (d) kratak opis metodologije izračuna, uključujući kako se osiguravaju dodatnost i značajnost ušteda te koje se metodologije i mjerila koriste za predviđene i procijenjene uštede;

- (e) podaci o tome kako se rješavaju moguća preklapanja između mjera politike i pojedinačnih mjera kako bi se izbjeglo dvostruko računanje uštede energije;
- (f) ako je relevantno, klimatske razlike i primijenjeni pristup.

#### 5. Praćenje i provjera

- (a) kratki opis sustava praćenja i provjere i postupka provjere;
  - (b) provedbeno tijelo javne vlasti i njegove glavne odgovornosti u pogledu sustava praćenja i provjere s obzirom na sustav obveze energetske učinkovitosti ili alternativne mjere;
  - (c) neovisnost praćenja i provjere od stranaka obveznica, stranaka sudionica ili ovlaštenih stranaka;
  - (d) statistički značajan udio mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti i udio i kriteriji koji su upotrijebljeni za definiranje i odabir reprezentativnog uzorka;
  - (e) obveze stranaka obveznica u pogledu izvješćivanja (uštede koje je ostvarila svaka stranka obveznica ili svaka potkategorija stranke obveznice, te ukupne uštede u okviru sustava).
  - (f) objava ostvarene uštede energije (svake godine) u okviru sustava obveze energetske učinkovitosti i alternativnih mjera;
  - (g) informacije o pravu države članice u pogledu sankcija koje treba primijeniti u slučaju nepoštovanja;
  - (h) informacije o mjerama politike koje su predviđene ako napredak nije zadovoljavajući.
-

## PRILOG IV.

## OPĆI OKVIR ZA DUGOROČNE STRATEGIJE

## 1. PREGLED I PROCES RAZVOJA STRATEGIJA

- 1.1. Sažetak
- 1.2. Pravni kontekst i kontekst politika
- 1.3. Javno savjetovanje

## 2. SADRŽAJ

## 2.1. UKUPNO SMANJENJE EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA I POBOLJŠANJA UKLANJANJA PONORIMA

- 2.1.1. Predviđena smanjenja emisija i poboljšanja uklanjanja do 2050.
- 2.1.2. Nacionalni cilj za 2030. i nakon toga, ako postoji, i okvirne ključne etape za 2040. i 2050.
- 2.1.3. Politike i mjere prilagodbe

## 2.2. ENERGIJA IZ OBNOVLJIVIH IZVORA

- 2.2.1 U mjeri u kojoj je to izvedivo, procijenjeni vjerojatni udio energije iz obnovljivih izvora u krajnjoj potrošnji energije do 2050.

## 2.3. ENERGETSKA UČINKOVITOST

- 2.3.1. U mjeri u kojoj je to izvedivo, procijenjena vjerojatna potrošnja energije do 2050.

## 2.4. SEKTORSKI SPECIFIČAN POVEZANI SADRŽAJ

## 2.4.1. Energetski sustav

- 2.4.1.1. Planirana ili predviđena buduća putanja ili opseg emisija
- 2.4.1.2. Općeniti opis glavnih pokretača energetske učinkovitosti, fleksibilnosti potražnje i energetske potrošnje te njihov razvoj od 2021. nadalje

## 2.4.2. Industrija

- 2.4.2.1. Predviđeno smanjenje emisija razvrstano po sektorima i energetske potražnji
- 2.4.2.2. Opći pregled politika, postojećih planova i mjera za dekarbonizaciju kako su opisani u Prilogu I. dijelu 1. odjeljku A točki 2.1

## 2.4.3. Promet

- 2.4.3.1. Predviđene emisije i izvori energije razvrstani po vrsti prijevoza (npr. automobili i kombiji, teški cestovni promet, pomorski promet, zračni promet i željeznički promet)
- 2.4.3.2. Mogućnosti dekarbonizacije

## 2.4.4. Poljoprivreda, korištenje zemljišta, prenamjena zemljišta i šumarstvo (LULUCF)

- 2.4.4.1. U mjeri u kojoj je to izvedivo, predviđene emisije po sektorima i pojedinim stakleničkim plinovima
- 2.4.4.2. Predviđene mogućnosti smanjenja emisija
- 2.4.4.3. Poveznice s politikama u području poljoprivrede i ruralnog razvoja

## 3. FINANCIRANJE

- 3.1. Procjena potrebnih ulaganja
- 3.2. Politike i mjere za povezano istraživanje, razvoj i inovacije



4. PROCJENA UČINKA SOCIOEKONOMSKIH ASPEKATA

5. PRILOZI (po potrebi)

5.1. Detalji o modelima (uključujući pretpostavke) i/ili analizama, pokazateljima itd.

---

## PRILOG V.

## INFORMACIJE IZ INVENTARA STAKLENIČKIH PLINOVA

## Dio 1.

Informacije koje treba uključiti u izvješća iz članka 26. stavka 3.:

- (a) podaci o svojim antropogenim emisijama stakleničkih plinova navedene u dijelu 2. ovog Priloga i antropogenim emisijama stakleničkih plinova iz članka 2. stavka 1. Uredbe (EU) 2018/842 za godinu X-2;
- (b) podaci o svojim antropogenim emisijama ugljikovog monoksida (CO), sumporovog dioksida (SO<sub>2</sub>), dušikovih oksida (NO<sub>x</sub>) i hlapivih organskih spojeva, koji su sukladni podacima koji su već dostavljeni u skladu s člankom 8. Direktive (EU) 2016/2284 za godinu X-2;
- (c) podaci o svojim antropogenim emisijama stakleničkih plinova iz izvora i uklanjanjima CO<sub>2</sub> ponorima koji proizlaze iz sektora LULUCF za godinu X-2, u skladu s metodologijama utvrđenim u dijelu 3. ovog Priloga. Ti su podaci važni i za izvješće o usklađivanju iz članka 14. Uredbe (EU) 2018/841;
- (d) sve promjene informacija iz točaka od (a) do (c) za godine između odgovarajuće bazne godine ili razdoblja i godine X-3, navodeći razloge za te promjene;
- (e) informacije o pokazateljima kako su utvrđeni u dijelu 4. ovog Priloga za godinu X-2;
- (f) sažete informacije o izvršenim prijenosima u skladu s člankom 5. Uredbe (EU) 2018/842 i člancima 12. i 13. Uredbe (EU) 2018/841 za godinu X-1;
- (g) informacije o koracima poduzetim s ciljem poboljšanja procjena inventara, posebno u područjima inventara koja su podvrgnuta prilagodbama ili preporukama nakon stručnog pregleda;
- (h) informacije o stvarnoj ili procijenjenoj raspodjeli verificiranih emisija koje dostavljaju postrojenja i operateri na temelju Direktive 2003/87/EZ u kategorije izvora nacionalnog inventara stakleničkih plinova i udjelu tih verificiranih emisija u ukupnim dostavljenim emisijama stakleničkih plinova u tim kategorijama izvora, za godinu X-2;
- (i) prema potrebi, rezultate izvršenih provjera sukladnosti dostavljenih informacija iz inventara stakleničkih plinova, za godinu X-2, s verificiranim emisijama dostavljenim na temelju Direktive 2003/87/EZ;
- (j) prema potrebi, rezultate izvršenih provjera sukladnosti podataka korištenih za procjenu emisija u pripremi inventara stakleničkih plinova, za godinu X-2, zajedno s:
  - (i) podacima korištenim za pripremu inventara onečišćivača zraka na temelju Direktive (EU) 2016/2284;
  - (ii) podacima dostavljenim u skladu s člankom 19. stavkom 1. i Prilogom VII. Uredbi (EU) br. 517/2014;
  - (iii) podacima o energiji, dostavljenim u skladu s člankom 4. i Prilogom B Uredbi (EZ) br. 1099/2008;
- (k) opis promjena nacionalnog sustava inventara, ako postoje;
- (l) opis promjena nacionalnog registra, ako postoje;
- (m) informacije o svojim planovima osiguranja i kontrole kvalitete, općenitoj ocjeni nesigurnosti, općenitoj ocjeni potpunosti i, ako su dostupni, drugim elementima izvješća o nacionalnim inventarima stakleničkih plinova koji su potrebni za pripremu izvješća o inventaru stakleničkih plinova Unije;
- (n) informacije o namjerama države članice da iskoristi fleksibilne mogućnosti iz članka 5. stavaka 4. i 5. i članka 7. stavka 1. Uredbe 2018/842 te korištenju prihoda u skladu s člankom 5. stavkom 6. te uredbe.

Država članica može zatražiti da joj Komisija odobri odstupanje od prvog podstavka točke (c) radi primjene drukčije metodologije od one navedene u dijelu III. ovog Priloga ako se potrebno poboljšanje metodologije ne može postići na vrijeme da bi se moglo uzeti u obzir u inventarima stakleničkih plinova za razdoblje od 2021. do 2030. ili ako bi trošak poboljšanja metodologije bio nerazmjerno visok u usporedbi s koristima primjene takve metodologije za poboljšanje obračuna emisija i uklanjanja zbog neznatnog značenja emisija i uklanjanja iz dotičnih spremnika ugljika. Države članice koje žele iskoristiti to odstupanje dostavljaju obrazloženi zahtjev Komisiji do 31. prosinca 2020., u kojem navode do kojeg bi se vremena moglo provesti poboljšanje metodologije, predložiti alternativna metodologija ili oboje, te procjenu mogućih utjecaja na točnost obračuna. Komisija može zatražiti da država članica dostavi dodatne informacije u utvrđenom, razumnom roku. Ako Komisija smatra da je zahtjev opravdan, odobrava odstupanje. Ako Komisija odbije zahtjev, ona mora obrazložiti svoju odluku.

**Dio 2.**

Staklenički plinovi koje treba obuhvatiti su:

ugljičkov dioksid (CO<sub>2</sub>)

metan (CH<sub>4</sub>)

didušikov oksid (N<sub>2</sub>O)

sumporov heksafluorid (SF<sub>6</sub>)

dušični trifluorid (NF<sub>3</sub>)

Fluorougljikovodici (spojevi HFC):

— HFC-23 CHF<sub>3</sub>

— HFC-32 CH<sub>2</sub>F<sub>2</sub>

— HFC-41 CH<sub>3</sub>F

— HFC-125 CHF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>

— HFC-134 CHF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>

— HFC-134a CH<sub>2</sub>FCF<sub>3</sub>

— HFC-143 CH<sub>2</sub>FCHF<sub>2</sub>

— HFC-143a CH<sub>3</sub>CF<sub>3</sub>

— HFC-152 CH<sub>2</sub>FCH<sub>2</sub>F

— HFC-152a CH<sub>3</sub>CHF<sub>2</sub>

— HFC-161 CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>F

— HFC-227ea CF<sub>3</sub>CHF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>

— HFC-236cb CF<sub>3</sub>CF<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>F

— HFC-236ea CF<sub>3</sub>CHFCHF<sub>2</sub>

— HFC-236fa CF<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>

— HFC-245fa CHF<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>

— HFC-245ca CH<sub>2</sub>FCF<sub>2</sub>CHF<sub>2</sub>

— HFC-365mfc CH<sub>3</sub>CF<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>

— HFC-43-10mee CF<sub>3</sub>CHFCH<sub>2</sub>CF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> ili (C<sub>5</sub>H<sub>2</sub>F<sub>10</sub>)

Perflourougljici (spojevi PFC):

— PFC-14, perfluorometan, CF<sub>4</sub>

— PFC-116, perfluoroetan, C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>

— PFC-218, perfluoropropan, C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>

— PFC-318, perfluorociklobutan, c-C<sub>4</sub>F<sub>8</sub>

— perfluorociklopropan c-C<sub>3</sub>F<sub>6</sub>

— PFC-3-1-10, perfluorobutan, C<sub>4</sub>F<sub>10</sub>

— PFC-4-1-12, perfluoropentan, C<sub>5</sub>F<sub>12</sub>

— PFC-5-1-14, perfluoroheksan, C<sub>6</sub>F<sub>14</sub>

— PFC-9-1-18, C<sub>10</sub>F<sub>18</sub>

**Dio 3.****Metodologije za praćenje i izvješćivanje u sektoru LULUCF**

Geografski eksplicitni podaci o prenamjeni zemljišta u skladu sa smjernicama IPCC-a iz 2006. za nacionalne inventare stakleničkih plinova.

Metodologija prve razine (Tier 1) u skladu sa smjernicama IPCC-a iz 2006. za nacionalne inventare stakleničkih plinova.

Za emisije i uklanjanja iz spremnika ugljika koji obuhvaća najmanje 25 – 30 % emisija ili uklanjanja u kategoriji izvora ili ponora koja je prioritet u nacionalnom sustavu inventara jer njezina procjena ima znatan utjecaj na ukupan inventar stakleničkih plinova te zemlje u smislu apsolutne razine emisije i uklanjanja, na trend emisija i uklanjanja ili na nesigurnosti u pogledu emisija i uklanjanja u kategorijama korištenja zemljišta, najmanje metodologija druge razine (Tier 2) u skladu sa smjernicama IPCC-a iz 2006. za nacionalne inventare stakleničkih plinova.

Države članice potiču se na primjenu metodologije treće razine (Tier 3), u skladu sa smjernicama IPCC-a iz 2006. za nacionalne inventare stakleničkih plinova.

#### Dio 4.

#### Pokazatelji inventara

Naziv pokazatelja	Pokazatelj
PRETVORBA B0	Specifična emisija CO <sub>2</sub> iz javnih elektrana i elektrana s proizvodnjom za vlastite potrebe, t/TJ  Emisija CO <sub>2</sub> iz javnih i termoelektrana s proizvodnjom za vlastite potrebe, kt podijeljen na sve proizvode – proizvodnja javnih i termoelektrana s proizvodnjom za vlastite potrebe, PJ
PRETVORBA E0	Specifična emisija CO <sub>2</sub> iz postrojenja s proizvodnjom za vlastite potrebe, t/TJ  Emisija CO <sub>2</sub> iz postrojenja s proizvodnjom za vlastite potrebe, kt podijeljen na sve proizvode termoelektrana s proizvodnjom za vlastite potrebe, PJ
INDUSTRIJA A1.1	Ukupna emisija CO <sub>2</sub> iz potrošnje energije u industriji željeza i čelika, t/mil. EUR  Ukupna emisija CO <sub>2</sub> iz industrije željeza i čelika, kt podijeljen s bruto dodanom vrijednošću industrije željeza i čelika
INDUSTRIJA A1.2	Emisija CO <sub>2</sub> iz potrošnje energije u kemijskoj industriji, t/mil. EUR  Emisija CO <sub>2</sub> iz potrošnje energije u kemijskoj industriji, kt podijeljen s bruto dodanom vrijednošću kemijske industrije
INDUSTRIJA A1.3	Emisija CO <sub>2</sub> iz potrošnje energije u industriji stakla, lončarskih proizvoda i građevinskih materijala, t/mil. EUR  Emisija CO <sub>2</sub> iz potrošnje energije u industriji stakla, lončarskih proizvoda i građevinskih materijala, kt podijeljen s bruto dodanom vrijednošću industrije stakla, lončarskih proizvoda i građevinskih materijala
INDUSTRIJA A1.4	Emisija CO <sub>2</sub> iz potrošnje energije u industriji hrane, pića i duhana, t/mil. EUR  Emisija CO <sub>2</sub> iz potrošnje energije u industriji hrane, pića i duhana, kt podijeljen s bruto dodanom vrijednošću industrije hrane, pića i duhana, mil. EUR. (EC95)
INDUSTRIJA A1.5	Emisija CO <sub>2</sub> u potrošnji energije u papirnoj i tiskarskoj industriji, t/mil. EUR  Emisija CO <sub>2</sub> u potrošnji energije u papirnoj i tiskarskoj industriji, kt – Bruto dodana vrijednost – papirna i tiskarska industrija, mil. EUR (EC95)
KUĆANSTVA A0	Specifična emisija CO <sub>2</sub> iz kućanstava za grijanje prostora, t/m <sup>2</sup>  Specifična emisija CO <sub>2</sub> iz kućanstava za grijanje prostora podijeljena s površinom stalno nastanjenih stambenih prostora, mil. m <sup>2</sup>
USLUGE B0	Specifična emisija CO <sub>2</sub> iz komercijalnog i institucionalnog sektora za grijanje prostora, kg/m <sup>2</sup>  Specifična emisija CO <sub>2</sub> iz komercijalnog i institucionalnog sektora za grijanje prostora, kt podijeljen s površinom uslužnih prostora, mil. m <sup>2</sup>
PROMET B0	Specifična emisija CO <sub>2</sub> iz putničkih vozila na dizelski pogon, g/100 km
PROMET B0	Specifična emisija CO <sub>2</sub> iz putničkih vozila na benzinski pogon, g/100 km

## PRILOG VI.

## PODACI O POLITIKAMA I MJERAMA U PODRUČJU EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA

Informacije koje se trebaju uključiti u izvješća iz članka 18.:

- (a) opis svojeg nacionalnog sustava za izvješćivanje o politikama i mjerama i za izvješćivanje o projekcijama antropogenih emisija po izvorima i uklanjanja ponorima stakleničkih plinova u skladu s člankom 39. stavkom 1. ili informacije o mogućim promjenama tog sustava, ako je takav opis već dostavljen;
- (b) ažuriranja vezana uz svoje dugoročne strategije iz članka 15. i napredak u provedbi tih strategija;
- (c) informacije o nacionalnim politikama i mjerama, ili skupinama mjera, te o provedbi politika i mjera ili skupina mjera Unije koja ograničavaju ili smanjuju emisije iz izvora i povećavaju uklanjanje ponorima stakleničkih plinova, razvrstane po sektorima i plinovima ili skupini plinova (HFC i PFC) iz dijela 2. Priloga V. Te informacije odnose se na primjenljive i odgovarajuće nacionalne politike ili politike Unije i uključuju:
  - i. cilj politike ili mjere i kratki opis politike ili mjere;
  - ii. vrstu instrumenta politike;
  - iii. stanje provedbe politike ili mjere ili grupe mjera;
  - iv. pokazatelje koji se koriste za praćenje i ocjenu napretka tijekom vremena;
  - v. ako su dostupne, kvantitativne procjene učinaka na emisije iz izvora i uklanjanja ponorima stakleničkih plinova razvrstanih u:
    - rezultate *ex ante* ocjena učinaka pojedinih ili grupa politika i mjera o ublažavanju klimatskih promjena. Procjene se dostavljaju za niz od četiri buduće godine koje završavaju s 0 ili 5 i dolaze neposredno nakon izvještajne godine, uz razlikovanje emisija stakleničkih plinova obuhvaćenih Direktivom 2003/87/EZ, Uredbom (EU) 2018/842 i Uredbom (EU) 2018/841;
    - rezultate *ex post* ocjena učinaka pojedinačnih politika ili skupina politika i mjera o ublažavanju klimatskih promjena, ako su dostupni, uz razlikovanje emisija stakleničkih plinova obuhvaćenih Direktivom 2003/87/EZ, Uredbom (EU) 2018/842 i Uredbom (EU) 2018/841;
  - vi. dostupne procjene predviđenih troškova i koristi politika i mjera, kao i procjene stvarnih troškova i koristi politika i mjera;
  - vii. sva postojeća upućivanja na ocjene troškova i učinaka nacionalnih politika i mjera, na informacije u provedbi politika i mjera Unije, koje ograničavaju ili smanjuju emisije stakleničkih plinova iz izvora ili jačaju uklanjanja ponorima te na popratna tehnička izvješća;
  - viii. ocjenu doprinosa politike ili mjere ostvarivanju dugoročne strategije iz članka 15.;
- (d) informacije o planiranim dodatnim nacionalnim politikama i mjerama, ili skupinama mjera, predviđenim s ciljem ograničavanja emisija stakleničkih plinova povrh svojih obaveza na temelju Uredbe (EU) 2018/842 i Uredbe (EU) 2018/841;
- (e) informacije u pogledu poveznica između različitih politika i mjera, ili skupina mjera, o kojima se izvještava u skladu s točkom (c) i načina na koji takve politike i mjere, ili skupine mjera, pridonose različitim scenarijima projekcija.

—

## PRILOG VII.

**PODACI O PROJEKCIJAMA U PODRUČJU EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA**

Informacije koje treba uključiti u izvješća iz članka 18.:

- (a) projekcije bez mjera, ako su dostupne, projekcije s mjerama i, ako su dostupne, projekcije s dodatnim mjerama;
  - (b) projekcije ukupnih stakleničkih plinova i odvojene procjene predviđenih emisija stakleničkih plinova za izvore emisija iz Direktive 2003/87/EZ i Uredbe (EU) 2018/842 i predviđene emisije iz izvora i uklanjanja po ponorima u okviru Uredbe (EU) 2018/841;
  - (c) utjecaj politika i mjera utvrđenih u skladu s člankom 18. stavkom 1. točkom (a). Kada takve politike i mjere nisu uključene, to mora biti jasno navedeno i objašnjeno;
  - (d) rezultati analize osjetljivosti provedene za projekcije i podaci o upotrijebljenim modelima i parametrima;
  - (e) sva odgovarajuća upućivanja na ocjene i tehnička izvješća na kojima se temelje projekcije iz članka 18. stavka 4.
-

## PRILOG VIII.

**INFORMACIJE O NACIONALNIM MJERAMA PRILAGODBE, FINANCIJSKOJ I TEHNOLOŠKOJ POTPORI ZEMLJAMA U RAZVOJU TE PRIHODIMA OD DRAŽBOVNE PRODAJE****Dio 1.****Izveščivanje o mjerama prilagodbe**

Informacije koje treba uključiti u izvješća iz članka 19. stavka 1.:

- (a) glavni ciljevi prilagodbe i institucionalni okvir za prilagodbu;
- (b) projekcije klimatskih promjena, uključujući vremenske ekstreme, utjecaje klimatskih promjena, ocjenu ranjivosti na klimatske promjene i rizika klimatskih promjena te ključne klimatske nepogode;
- (c) sposobnost prilagodbe;
- (d) planovi i strategije prilagodbe;
- (e) okvir praćenja i evaluacije;
- (f) napredak ostvaren u provedbi, uključujući dobre prakse i promjene u upravljanju.

**Dio 2.****Izveščivanje o potpori pruženoj zemljama u razvoju**

Informacije koje se trebaju uključiti u izvješća iz članka 19. stavka 3.:

- (a) informacije o financijskoj potpori dodijeljenoj i isplaćenoj zemljama u razvoju za godinu X-1, uključujući:
  - i. kvantitativne informacije o javnim i mobiliziranim sredstvima država članica. Informacije o financijskim tokovima trebaju se temeljiti na takozvanim „pokazateljima iz Rija” za potpore za ublažavanje klimatskih promjena i potpore za prilagođivanje klimatskim promjenama i drugim sustavima praćenja koje je uveo Odbor za razvojnu pomoć OECD-a;
  - ii. kvalitativne metodološke informacije u kojima se objašnjava metoda koja je upotrijebljena za izračun kvantitativnih podataka, uključujući objašnjenje metodologije za kvantificiranje svojih informacija i, prema potrebi, druge informacije o definicijama i metodologijama upotrijebljenim za utvrđivanje brojki, ako ih ima, osobito u pogledu dostavljenih informacija o mobiliziranim financijskim tokovima;
  - iii. dostupne informacije o aktivnostima države članice povezani s projektima prijenosa tehnologije financiranim javnim sredstvima i projektima izgradnje kapaciteta za zemlje u razvoju u okviru UNFCCC-a, uključujući informacije o tome je li prenesena tehnologija ili projekt izgradnje kapaciteta bio upotrijebljen za ublažavanje učinaka klimatskih promjena ili prilagodbu tim učincima, informacije o zemlji primateljici, ako je moguće o iznosu pružene potpore, te vrsti prenesene tehnologije ili projekta izgradnje kapaciteta;
- (b) dostupne informacije za godinu X i naredne godine o planiranom pružanju potpore, uključujući informacije o planiranim aktivnostima povezanim s projektima prijenosa tehnologije financiranim javnim sredstvima i projektima izgradnje kapaciteta za zemlje u razvoju u okviru UNFCCC-a, i o tehnologijama koje se trebaju prenijeti i projektima izgradnje kapaciteta, uključujući informacije o tome jesu li prenesena tehnologija ili projekt izgradnje kapaciteta namijenjeni za ublažavanje učinaka klimatskih promjena ili prilagodbu tim učincima, informacije o zemlji primateljici, ako je moguće o iznosu potpore koju se planira pružiti, te vrsti prenesene tehnologije ili projekta izgradnje kapaciteta.

**Dio 3.****Izveščivanje o prihodima od dražbovne prodaje**

Informacije koje se trebaju uključiti u izvješća iz članka 19. stavka 2.:

- (a) informacije o korištenju prihoda tijekom godine X-1 koje je država članica stekla prodajom emisijskih jedinica na dražbama sukladno članku 10. stavku 1. Direktive 2003/87/EZ, uključujući informacije o takvim prihodima koji su korišteni za jednu ili više namjena iz članka 10. stavka 3. navedene direktive, ili jednaku financijsku vrijednost tih prihoda i mjera poduzetih sukladno navedenom članku;

- (b) informacije o korištenju, koje je utvrdila država članica, svih prihoda koje je država članica stekla prodajom emisijskih jedinica na dražbama u skladu s člankom 3.d stavcima 1. ili 2. Direktive 2003/87/EZ, koje se dostavljaju u skladu s člankom 3.d stavkom 4. navedene direktive;

prihodi od dražbovne prodaje koji u trenutku kad država članica podnosi izvješće Komisiji, u skladu s člankom 19. stavkom 2., nisu isplaćeni, kvantificiraju se i dostavljaju u izvješćima za sljedeće godine.

---



## PRILOG IX.

## DODATNE OBEVEZE IZVJEŠĆIVANJA

## Dio 1.

**Dodatne obveze izvješćivanja u području proizvodnje energije iz obnovljivih izvora**

Osim ako je drukčije navedeno, u skladu s člankom 20. točkom (c) navode se sljedeće dodatne informacije:

- (a) djelovanje sustava jamstava o podrijetlu za električnu energiju i grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora, razine izdanih i poništenih jamstava o podrijetlu i iz toga proistekla godišnja nacionalna potrošnja energije iz obnovljivih izvora, kao i mjere donesene da se osigura pouzdanost i zaštita od prijevare sustava;
- (b) količine biogoriva, bioplina, obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla, goriva od recikliranog ugljika i električne energije iz obnovljivih izvora potrošene u prometnom sektoru i, ako je relevantno, njihovu učinku u pogledu smanjene emisije stakleničkih plinova, razlikujući goriva proizvedena od različitih vrsta kultura za proizvodnju prehrambenih proizvoda i hrane za životinje i svake vrste sirovina iz Priloga IX. Direktivi (EU) 2018/2001;
- (c) trendovi u raspoloživosti, podrijetlu i uporabi izvora biomase u energetske svrhe;
- (d) promjene u cijeni sirovina i korištenju zemljišta u državi članici povezane s povećanom uporabom biomase i drugih oblika energije iz obnovljivih izvora;
- (e) procijenjeni višak proizvodnje energije iz obnovljivih izvora koji bi se mogao prenijeti na druge države članice kako bi mogle ispuniti zahtjeve iz članka 3. stavka 3. Direktive (EU) 2018/2001 i ostvariti nacionalni doprinos i putanje iz članka 4. točke (a) podtočke 2. ove Uredbe;
- (f) ako je primjenjivo, procijenjenu potražnju za energijom iz obnovljivih izvora koja će se zadovoljiti iz drugih izvora različitih od domaće proizvodnje do 2030., uključujući uvezenu sirovinu biomase;
- (g) tehnološki razvoj i uvođenje biogoriva proizvedenih od sirovina navedenih u Prilogu IX. Direktivi (EU) 2018/2001;
- (h) ako je dostupan, procijenjeni učinak proizvodnje ili uporabe biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase na bioraznolikost, izvore vode, dostupnost i kvalitetu vode, tlo i kvalitetu zraka u državi članici;
- (i) uočeni slučajevi prijevare u lancu nadzora biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase;
- (j) informacije o tome kako je procijenjen udio biorazgrađiva otpada u otpadu koji se upotrebljava za proizvodnju energije te što je poduzeto da se te procjene poboljšaju i provjere;
- (k) proizvodnja električne energije i topline iz obnovljive energije u zgradama, uključujući podatke razvrstane po proizvedenoj energiji, potrošenoj energiji i energiji stavljenoj u mrežu iz solarnih fotovoltnih sustava, solarnih termalnih sustava, biomase, toplinskih crpki, geotermalnih sustava, kao i iz drugih decentraliziranih sustava obnovljive energije;
- (l) ako je primjenjivo, udio energije iz obnovljivih izvora u centraliziranom grijanju, kao i energija iz obnovljivih izvora koju su proizveli gradovi i zajednice obnovljive energije;
- (m) primarna opskrba krutom biomasom (u 1 000 m<sup>3</sup>, osim u pogledu točke 1. podtočke (b)iii. koja se izražava u tonama)

## 1. šumska biomasa koja se upotrebljava za proizvodnju energije (domaća proizvodnja i uvoz)

- (a) primarna biomasa iz šume koja se izravno upotrebljava za proizvodnju energije
  - i. ako su dostupne, grančice i krošnje stabala (dostavljanje podataka je dobrovoljno)
  - ii. ako je primjenjivo, panjevi (dostavljanje podataka je dobrovoljno)
  - iii. oblo drvo (raščlanjeno na industrijsko oblo drvo i ogrjevno drvo)
- (b) ako je primjenjivo, nusproizvodi šumske industrije koji se izravno upotrebljavaju za proizvodnju energije
  - i. ako je primjenjivo, kora
  - ii. drveni otpaci, piljevina i druge drvene čestice
  - iii. ako je primjenjivo, crni lug i sirovo tal-ulje

- (c) ako je dostupno, otpadno drvo nakon njegove uporabe koje se upotrebljava izravno za proizvodnju energije
- (d) prerađeno gorivo dobiveno iz drva proizvedeno iz sirovine koja nije navedena u točki 1. podtočkama (a), (b) ili (c):
  - i. ako je primjenjivo, drveni ugljen
  - ii. drveni peleti i drveni briketi
- 2. ako je dostupna, poljoprivredna biomasa koja se upotrebljava za proizvodnju energije (domaća proizvodnja, uvoz i izvoz)
  - (a) energetske kulture za proizvodnju električne energije ili topline (uključujući kulture kratkih ophodnji)
  - (b) ostaci poljoprivrednih kultura za proizvodnju električne energije ili topline
- 3. ako je dostupna, biomasa iz organskog otpada koja se upotrebljava za proizvodnju energije (domaća proizvodnja, uvoz i izvoz)
  - (a) organska frakcija industrijskog otpada
  - (b) organska frakcija komunalnog otpada
  - (c) otpadni mulj
- (n) krajnja potrošnja energije krute biomase (količina krute biomase upotrijebljene za proizvodnju energije u sljedećim sektorima):
  - 1. energetske sektor
    - (a) električna energija
    - (b) suproizvodnja toplinske i električne energije
    - (c) topline
  - 2. unutarnji industrijski sektor (potrošena električna energija i električna energija iz vlastite proizvodnje, istodobna proizvodnja toplinske i električne energije i topline)
  - 3. izravna krajnja potrošnja u stambenim prostorima
  - 4. ostali

## Dio 2.

### Dodatne obveze izvješćivanja u području energetske učinkovitosti

U području energetske učinkovitosti, u skladu s člankom 21. točkom (c), navode se sljedeće dodatne informacije:

- (a) glavne zakonodavne i nezakonodavne politike, mjere, financijske mjere i programi provedeni u godini X-2 i X-1 (pri čemu je godina X godina predaje izvješća) kako bi se ostvarili ciljevi iz članka 4. točke (b) kojima se promiču tržišta energetske usluga, poboljšavaju energetska svojstva zgrada, mjere za korištenje potencijala za energetske učinkovitost plina i infrastrukture električne energije i grijanja i hlađenja, poboljšava informiranje i kvalificiranje, druge mjere za promicanje energetske učinkovitosti;
- (b) kumulativni iznos uštede energije ostvarene primjenom članka 7. Direktive 2012/27/EU u godinama X-3 i X-2;
- (c) iznos uštede ostvaren mjerama politike usmjerenima na ublažavanje energetske siromaštva u skladu s člankom 7. stavkom 11. Direktive 2012/27/EU;
- (d) ako je primjenjivo, iznos uštede ostvaren u skladu s člankom 7. stavkom 4. točkom (c) Direktive 2012/27/EU;
- (e) napredak u svakom sektoru i razlozi zašto je potrošnja energije ostala stabilna ili je rasla u godini X-3 i X-2 u sektorima krajnje potrošnje energije;
- (f) ukupna površina poda zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti država članica, čija ukupna korisna površina poda prelazi 250 m<sup>2</sup> i koje 1. siječnja godine X-2 i X-1 nisu ispunile zahtjeve u pogledu energetske učinkovitosti iz članka 5. stavka 1. Direktive 2012/27/EU;
- (g) ukupna površina poda grijanih i/ili hlađenih zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti država članica koja je bila renovirana u godini X-3 i X-2, kako je navedeno u članku 5. stavku 1. Direktive 2012/27/EU, ili iznos uštede energije u prihvatljivim zgradama u vlasništvu i uporabi središnje vlasti, kako je navedeno u članku 5. stavku 6. Direktive 2012/27/EU;
- (h) broj energetske pregleda provedenih u godini X-3 i X-2. Osim toga, ukupni procijenjeni broj velikih trgovačkih društava na teritoriju države članice na koje se primjenjuje članak 8. stavak 4. Direktive 2012/27/EU i broj energetske revizija provedenih u tim poduzećima u godini X-3 i X-2;

- (i) primijenjeni nacionalni faktor primarne energije za električnu energiju i obrazloženje ako se razlikuje od zadanog koeficijenta iz bilješke (3) Priloga IV. Direktivi 2012/27/EU;
  - (j) broj i površina poda novih i renoviranih zgrada približno nulte energije u godini X-2 i X-1, kako je predviđeno u članku 9. Direktive 2010/31/EU, ako je potrebno na temelju statističkog uzorkovanja;
  - (k) poveznica na internetsku stranicu na kojoj se može pristupiti popisu ili sučelju pružatelja energetske usluge iz članka 18. stavka 1. točke (c) Direktive 2012/27/EU.
-

## PRILOG X.

## IZVJEŠĆE UNIJE O ODRŽIVOSTI BIOENERGIJE

Izvješće Unije o održivosti bioenergije u pogledu energije iz biomase, koje Komisija donosi svake dvije godine zajedno s izvješćem o stanju energetske unije u skladu s člankom 35. stavkom 2. točkom (d) sadržava barem sljedeće informacije:

- (a) relativne prednosti različitih biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase za okoliš i njihove troškove, učinke uvozne politike Unije na njih, posljedice za sigurnost opskrbe te načine za ostvarivanje uravnoteženog pristupa između domaće proizvodnje i uvoza;
- (b) učinak proizvodnje i uporabe biomase na održivost u Uniji i u trećim zemljama, uključujući učinke na bioraznolikost;
- (c) podatke i analize trenutačne i očekivane održive dostupnosti biomase i potražnje za biomasom, uključujući učinak povećane potražnje za biomasom na sektore koji upotrebljavaju biomasu;
- (d) tehnološki razvoj i uvođenje biogoriva proizvedenih od sirovina navedenih u Prilogu IX. Direktivi (EU) 2018/2001, i procjenu dostupnosti sirovina i konkurencije resursa, za hranu ljudi i hranu za životinje za potrebe proizvodnje biogoriva, uzimajući u obzir načela kružnog gospodarstva i hijerarhije otpada uspostavljene u Direktivi 2008/98/EZ;
- (e) informacije i analizu dostupnih rezultata znanstvenih istraživanja u pogledu neizravne prenamjene zemljišta s obzirom na sve postupke proizvodnje, zajedno s procjenom o tome može li se suziti raspon nesigurnosti prepoznat u analizi koja je temelj procjena emisija povezanih s neizravnom prenamjenom zemljišta te može li se uzeti u obzir mogući utjecaj politika Unije poput okoliša, klime i poljoprivrednih politika;
- (f) s obzirom na treće zemlje i na države članice koje su značajniji izvori biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koje se troši u Uniji, o nacionalnim mjerama poduzetim s ciljem ispunjavanja kriterija održivosti i kriterija uštede stakleničkih plinova utvrđenih članku 29. stavcima od 2. do 7. i članku 29. stavku 10. Direktive (EU) 2018/2001, za tlo, vodu i zaštitu zraka; i
- (g) zbirne informacije iz baza podataka iz članka 28. stavka 2. Direktive (EU) 2018/2001.

Pri izvješćivanju o uštedi emisija stakleničkih plinova zbog uporabe biomase, Komisija se služi vrijednostima koje su prijavile države članice u skladu s točkom (b) dijela 1. Priloga IX., uključujući privremene srednje vrijednosti procijenjenih emisija u vezi s neizravnom prenamjenom zemljišta i povezani raspon koji proizlazi iz analize osjetljivosti kako je utvrđeno u Prilogu VIII. Direktivi (EU) 2018/2001. Komisija objavljuje podatke o privremenim srednjim vrijednostima procijenjenih emisija u vezi s neizravnom prenamjenom zemljišta i povezanom rasponu koji je proizašao iz analize osjetljivosti. Osim toga, Komisija procjenjuje hoće li se procjena uštede izravnih emisija promijeniti, i na koje načine, kad bi se uzeli u obzir suproizvodi primjenom supstitucijskog pristupa.

---

## PRILOG XI.

**DOBROVOLJNI PROGRAMI U POGLEDU KOJIH JE KOMISIJA DONIJELA ODLUKU U SKLADU S ČLANKOM 30. STAVKOM 4. DIREKTIVE (EU) 2018/2001**

Izvješće o dobrovoljnim programima u pogledu kojih je Komisija donijela odluku u skladu s člankom 30. stavkom 4. Direktive (EU) 2018/2001, koje Komisija donosi svake dvije godine zajedno s izvješćem o stanju energetske unije u skladu s člankom 35. stavkom 2. točkom (e) ove Uredbe, sadržava procjenu Komisije u pogledu najmanje sljedećeg:

- (a) neovisnosti, načina i učestalosti revizija, u odnosu na ono što je navedeno o tim aspektima u dokumentaciji programa, u trenutku kada je Komisija odobrila dotični program, te u odnosu na najbolje industrijske prakse;
  - (b) dostupnosti, iskustva i transparentnosti prilikom primjene metoda za prepoznavanje i rješavanje slučajeva nesukladnosti, uz obraćanje posebne pozornosti na rješavanje stvarnih ili navodnih ozbiljnih prijestupa od strane članova programa;
  - (c) transparentnosti, osobito u pogledu dostupnosti programa, dostupnosti prijevoda na službene jezike zemalja i regija iz kojih potječu sirovine, dostupnosti popisa ovlaštenih subjekata i odgovarajućih potvrda te revizorskih izvješća;
  - (d) sudjelovanja dionika, osobito u pogledu savjetovanja s autohtonim i lokalnim zajednicama prije donošenja odluke tijekom izrade i preispitivanja programa te tijekom revizija i odgovor na njihove doprinose;
  - (e) ukupne stabilnosti programa, osobito s obzirom na pravila o akreditaciji, kvalifikaciji i neovisnosti revizora i odgovarajućih programskih tijela;
  - (f) ako je dostupno, ažuriranja programa u odnosu na tržište, količina certificiranih sirovina i biogoriva po zemlji podrijetla i vrsti, broj sudionika;
  - (g) lakoće i djelotvornosti provedbe sustava za praćenje dokaza o usklađenosti s kriterijima održivosti koji su u programu određeni za njegove članove, pri čemu bi taj sustav trebao služiti kao sredstvo za sprečavanje prijevornih radnji posebno s ciljem uočavanja, obrade i naknadnih postupaka u vezi sa slučajevima u kojima se sumnja na prijevaru i druge nepravilnosti te prema potrebi broj otkrivenih slučajeva prijevara ili nepravilnosti;
  - (h) mogućnosti za subjekte koji će biti ovlašteni za priznavanje i praćenje tijela za ovjeravanje;
  - (i) kriterija za priznavanje ili akreditaciju tijela za ovjeravanje;
  - (j) pravila za provođenje praćenja tijela za ovjeravanje;
  - (k) načina olakšavanja ili poboljšanja promicanja najbolje prakse.
-

## PRILOG XII.

## NACIONALNI SUSTAVI INVENTARA

Informacije iz članka 37. uključuju sljedeće:

- (a) podatke i metode o kojima se izvješćuje za djelatnosti i postrojenja u skladu s Direktivom 2003/87/EZ radi pripreme nacionalnih inventara stakleničkih plinova, kako bi se osigurala usklađenost emisija stakleničkih plinova o kojima se izvješćuje u sklopu EU sustava trgovanja emisijama i u nacionalnim inventarima stakleničkih plinova;
  - (b) podatke prikupljene kroz sustave izvješćivanja o fluoriranim plinovima u relevantnim sektorima, koji su uspostavljeni u skladu s člankom 20. Uredbe (EU) br. 517/2014 u svrhu pripreme nacionalnih inventara stakleničkih plinova;
  - (c) emisije, temeljne podatke i metodologije o kojima izvješćuju postrojenja iz Uredbe (EZ) br. 166/2006 radi pripreme nacionalnih inventara stakleničkih plinova;
  - (d) podatke koji se dostavljaju u skladu s Uredbom (EZ) br. 1099/2008.;
  - (e) podatke koji se prikupljaju geografskim praćenjem zemljišta u kontekstu postojećih programa i istraživanja Unije i država članica za prikupljanje podataka, uključujući LUCAS (Land Use Cover Area frame Survey) i Program Copernicus.
-

## PRILOG XIII.

## KORELACIJSKA TABLICA

Uredba (EU) br. 525/2013	Ova Uredba
Članak 1.	Članak 1. stavak 1.
Članak 2.	—
Članak 3.	—
Članak 4.	Članak 15.
Članak 5.	Članak 37. stavci 1., 2. i 6.; Prilog XII.
Članak 6.	Članak 37. stavci 3. i 7.
Članak 7.	Članak 26. stavci 3., 4., 6. i 7.; Prilog V.
Članak 8.	Članak 26. stavci 2. i 7.
Članak 9.	Članak 37. stavci 4. i 5.
Članak 10.	Članak 40.
Članak 11.	—
Članak 12.	Članak 39.
Članak 13.	Članak 18. stavak 1. točka (a) i članak 18. stavci 3. i 4.; Prilog VI.
Članak 14.	Članak 18. stavak 1. točka (b) i članak 18. stavci 2., 3. i 4.; Prilog VII.
Članak 15.	Članak 19. stavak 1.; Prilog VIII., dio 1.
Članak 16.	Članak 19. stavak 3. i Prilog VIII., dio 2.
Članak 17.	Članak 19. stavci 2., 4. i 5.; Prilog VIII., dio 3.
Članak 18.	Članak 17. stavak 2. drugi podstavak
Članak 19.	—
Članak 20.	—
Članak 21.	Članak 29. stavak 1. točka (c) i članak 29. stavci 5. i 7.
Članak 22.	—
Članak 23.	Članak 41. stavak 1. točke (d), (e), (f) i (h)
Članak 24.	Članak 42.
Članak 25.	—
Članak 26.	Članak 44. stavak 1. točka (a) i članak 44. stavci 2., 3. i 6.
Članak 27.	—
Članak 28.	Članak 57.
Članak 29.	—

**UREDBA (EU) 2018/2000 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA****od 12. prosinca 2018.****o izmjeni Uredbe (EU) br. 516/2014 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu ponovnog preuzimanja obveza za preostale iznose preuzetih obveza za potporu provedbi odluka Vijeća (EU) 2015/1523 i (EU) 2015/1601 ili dodjele tih iznosa drugim djelovanjima u okviru nacionalnih programa**

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 78. stavak 2. te članak 79. stavke 2. i 4.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon prosljeđivanja nacrtu zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

u skladu s redovnim zakonodavnim postupkom <sup>(1)</sup>,

budući da:

- (1) Cilj je ove Uredbe omogućiti ponovno preuzimanje obveza za preostale iznose preuzetih obveza za potporu provedbi odluka Vijeća (EU) 2015/1523 <sup>(2)</sup> i (EU) 2015/1601 <sup>(3)</sup> koja je predviđena Uredbom (EU) br. 516/2014 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(4)</sup> ili dodjelu tih iznosa drugim djelovanjima u okviru nacionalnih programa u skladu s prioritetima Unije i potrebama država članica u posebnim područjima azila i migracija. Osim toga, njezin je cilj osigurati transparentno odvijanje navedenog ponovno preuzimanja obveza ili dodjele.
- (2) Komisija je odobrila sredstva za nacionalne programe država članica u okviru Fonda za azil, migracije i integraciju kako bi se poduprla provedba odluka (EU) 2015/1523 i (EU) 2015/1601. Odluka (EU) 2015/1601 izmijenjena je Odlukom Vijeća (EU) 2016/1754 <sup>(5)</sup>. Te odluke više nisu na snazi.
- (3) Dio sredstava dodijeljenih 2016., a u nekim slučajevima i 2017., odlukama (EU) 2015/1523 i (EU) 2015/1601 i dalje je dostupan u nacionalnim programima država članica.
- (4) Države članice trebale bi imati mogućnost iskoristiti preostale iznose kako bi nastavile provoditi premještanje i to ponovnim preuzimanjem obveza za te iznose za isto djelovanje u okviru nacionalnih programa. Države članice trebale bi ponovno preuzeti obveze ili prenijeti najmanje 20 % tih iznosa na djelovanja u nacionalnim programima, za premještanje podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu ili korisnika međunarodne zaštite, za preseljenje ili za druge oblike ad hoc humanitarnog prihvata, kao i za pripreme mjere za premještanje podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu nakon njihova dolaska u Uniju, uključujući pomorskim putem, ili za premještanje korisnika međunarodne zaštite. Te bi mjere trebale obuhvaćati samo mjere iz članka 5. stavka 1. drugog podstavka točaka (a), (b), (e) i (f) Uredbe (EU) br. 516/2014.
- (5) Uz propisno obrazloženje u reviziji nacionalnih programa država članica, države članice trebale bi moći upotrijebiti do 80 % tih iznosa za rješavanje ostalih pitanja u području azila i migracija u skladu s Uredbom (EU) br. 516/2014. Potrebe država članica u tim područjima još su znatne. Ponovna preuzimanja obveza za preostale iznose za isto djelovanje ili njihov prijenos drugim djelovanjima u okviru nacionalnog programa trebali bi biti

<sup>(1)</sup> Stajalište Europskog parlamenta od 11. prosinca 2018. (još nije objavljeno u Službenom listu) i odluka Vijeća od 11. prosinca 2018.

<sup>(2)</sup> Odluka Vijeća (EU) 2015/1523 od 14. rujna 2015. o uvođenju privremenih mjera u području međunarodne zaštite u korist Italije i Grčke (SL L 239, 15.9.2015., str. 146.).

<sup>(3)</sup> Odluka Vijeća (EU) 2015/1601 od 22. rujna 2015. o uvođenju privremenih mjera u području međunarodne zaštite u korist Italije i Grčke (SL L 248, 24.9.2015., str. 80.).

<sup>(4)</sup> Uredba (EU) br. 516/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o uspostavi Fonda za azil, migracije i integraciju, o izmjeni Odluke Vijeća 2008/381/EZ i o stavljanju izvan snage odluka br. 573/2007/EZ i br. 575/2007/EZ Europskog parlamenta i Vijeća te Odluke Vijeća 2007/435/EZ (SL L 150, 20.5.2014., str. 168.).

<sup>(5)</sup> Odluka Vijeća (EU) 2016/1754 od 29. rujna 2016. o izmjeni Odluke (EU) 2015/1601 o uvođenju privremenih mjera u području međunarodne zaštite u korist Italije i Grčke (SL L 268, 1.10.2016., str. 82.).



mogući samo jednom i uz odobrenje Komisije. Države članice trebale bi osigurati da se dodjela sredstava odvija uz puno poštovanje načela utvrđenih u Uredbi (EU, Euratom) 2018/1046 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>, a posebno načela učinkovitosti i transparentnosti.

- (6) Ciljna skupina koja ispunjava uvjete za premještanje i broj država članica iz kojih se premještanje odvija trebali bi se proširiti kako bi države članice fleksibilnije provodile premještanja, uzimajući u obzir posebne potrebe maloljetnika bez pratnje ili drugih ranjivih podnositelja zahtjeva te posebnu situaciju članova obitelji korisnikâ međunarodne zaštite. Posebne odredbe u vezi s paušalnim iznosima za preseljenje i premještanje korisnikâ međunarodne zaštite iz jedne države članice u drugu trebale bi odražavati navedeno proširenje.
- (7) Države članice i Komisija trebale bi imati dovoljno vremena za reviziju nacionalnih programa kako bi odgovarajuće promjene predviđene ovom Uredbom bile uzete u obzir. Stoga bi na preostale iznose preuzetih obveza za potporu provedbi odluka (EU) 2015/1523 i (EU) 2015/1601 trebalo primijeniti odstupanje iz članka 50. stavka 1. Uredbe (EU) br. 514/2014 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>, kojim se rok za opoziv odobrenih sredstava produljuje za šest mjeseci, da bi se dovršio postupak za reviziju nacionalnih programa kako je navedeno u članku 14. Uredbe (EU) br. 514/2014.
- (8) Države članice trebale bi imati dovoljno vremena i da iznose, za koje su ponovno preuzete obveze, upotrijebe za isto djelovanje ili koji su preneseni drugim djelovanjima prije nego što su ti iznosi opozvani. Stoga bi, kad takva ponovna preuzimanja obveza ili prijenose iznosa u okviru nacionalnog programa odobri Komisija, trebalo smatrati da su za dotične iznose obveze preuzete u godini revizije nacionalnog programa kojom se odobravaju predmetno ponovno preuzimanje obveza ili predmetni prijenos.
- (9) Komisija bi svake godine trebala izvješćivati Europski parlament i Vijeće o upotrebi sredstava za premještanje podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu i korisnikâ međunarodne zaštite, osobito u pogledu prijenosa sredstava na druga djelovanja u okviru nacionalnog programa kako je predviđeno ovom Uredbom.
- (10) Ova Uredba ne utječe na sredstva dostupna na temelju članka 17. Uredbe (EU) br. 516/2014.
- (11) Ciljevi ove Uredbe provode se ne dovodeći u pitanje postojeće pregovore o reformi Uredbe Vijeća (EU) br. 604/2013 <sup>(3)</sup>.
- (12) U skladu s člancima 1. i 2. te člankom 4.a stavkom 1. Protokola br. 21 o stajalištu Ujedinjene Kraljevine i Irske s obzirom na područje slobode, sigurnosti i pravde, priloženog Ugovoru o Europskoj uniji (UEU) i Ugovoru o funkcioniranju Europske unije (UFEU), i ne dovodeći u pitanje članak 4. navedenog protokola, Ujedinjena Kraljevina ne sudjeluje u donošenju ove Uredbe te ona za nju nije obvezujuća niti se na nju primjenjuje.
- (13) U skladu s člankom 3. i člankom 4.a stavkom 1. Protokola br. 21 o stajalištu Ujedinjene Kraljevine i Irske u pogledu područja slobode, sigurnosti i pravde, priloženog UEU-u i UFEU-u, Irska je pismom od 7. prosinca 2018. obavijestila da želi sudjelovati u donošenju i primjeni ove Uredbe.
- (14) U skladu s člancima 1. i 2. Protokola br. 22 o stajalištu Danske, priloženog UEU-u i UFEU-u, Danska ne sudjeluje u donošenju ove Uredbe te ona za nju nije obvezujuća niti se na nju primjenjuje.
- (15) S obzirom na to da je potrebno izbjeći opoziv preostalih iznosa preuzetih obveza za potporu provedbi odluka (EU) 2015/1523 i (EU) 2015/1601, ova Uredba trebala bi stupiti na snagu na dan objave u *Službenom listu Europske unije*.

<sup>(1)</sup> Uredba (EU, Euratom) 2018/1046 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. srpnja 2018. o financijskim pravilima koja se primjenjuju na opći proračun Unije, o izmjeni uredaba (EU) br. 1296/2013, (EU) br. 1301/2013, (EU) br. 1303/2013, (EU) br. 1304/2013, (EU) br. 1309/2013, (EU) br. 1316/2013, (EU) br. 223/2014, (EU) br. 283/2014 i Odluke br. 541/2014/EU te o stavljanju izvan snage Uredbe (EU, Euratom) br. No 966/2012 (SL L 193, 30.7.2018., str. 1.).

<sup>(2)</sup> Uredba (EU) br. 514/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o utvrđivanju općih odredaba o Fondu za azil, migracije te integraciju i o Instrumentu za financijsku potporu u području policijske suradnje, sprečavanja i suzbijanja kriminala te upravljanja krizama (SL L 150, 20.5.2014., str. 112.).

<sup>(3)</sup> Uredba (EU) br. 604/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. lipnja 2013. o utvrđivanju kriterija i mehanizama za određivanje države članice odgovorne za razmatranje zahtjeva za međunarodnu zaštitu koji je u jednoj od država članica podnio državljani treće zemlje ili osoba bez državljanstva (SL L 180, 29.6.2013., str. 31.).

- (16) Ako se Uredba (EU) br. 516/2014 ne izmijeni prije kraja 2018., odgovarajuća sredstva više neće biti dostupna državama članicama za upotrebu u okviru nacionalnih programa koje podupire Fond za azil, migracije i integraciju. Uzimajući u obzir hitnost izmjene Uredbe (EU) br. 516/2014, smatralo se primjerenim predvidjeti iznimku od roka od osam tjedana iz članka 4. Protokola br. 1 o ulozi nacionalnih parlamenata u Europskoj uniji, priloženog UEU-u, UFEU-u i Ugovoru o osnivanju Europske zajednice za atomsku energiju.
- (17) Uredbu (EU) br. 516/2014 trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti,

DONIJELI SU OVU UREDBU:

#### Članak 1.

Uredba (EU) br. 516/2014 mijenja se kako slijedi:

1. članak 18. mijenja se kako slijedi:

(a) naslov se zamjenjuje sljedećim:

**„Sredstva za premještanje podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu ili korisnika međunarodne zaštite”**

(b) u stavku 1. riječi „korisnika međunarodne zaštite” zamjenjuju se riječima „podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu ili korisnika međunarodne zaštite”;

(c) stavak 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. Dodatni iznosi iz stavka 1. ovog članka dodjeljuju se državama članicama prvi put na temelju pojedinačnih odluka o financiranju kojima se odobrava njihov nacionalni program u skladu s postupkom utvrđenim u članku 14. Uredbe (EU) br. 514/2014, a kasnije na temelju odluke o financiranju koja se prilaže odluci o odobravanju njihova nacionalnog programa. Ponovna preuzimanja obveza za te iznose za isto djelovanje u okviru nacionalnog programa ili prijenosi tih iznosa drugim djelovanjima u okviru nacionalnog programa mogući su ako je to propisno obrazloženo u reviziji odgovarajućeg nacionalnog programa. Ponovno preuzimanje obveza za određeni iznos ili njegov prijenos mogući su samo jednom. Komisija revizijom nacionalnog programa odobrava ponovno preuzimanje obveza ili prijenos.

U pogledu iznosa koji proizlaze iz privremenih mjera utvrđenih odlukama Vijeća (EU) 2015/1523 (\*) i (EU) 2015/1601 (\*\*), a radi jačanja solidarnosti i u skladu s člankom 80. UFEU-a, države članice trebale bi najmanje 20 % tih iznosa dodijeliti djelovanjima u okviru nacionalnih programa za premještanje podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu ili korisnika međunarodne zaštite, za preseljenje ili za druge oblike ad hoc humanitarnog prihvata, kao i za pripremne mjere za premještanje podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu nakon njihova dolaska u Uniju, uključujući pomorskim putem, ili za premještanje korisnika međunarodne zaštite. Te mjere ne uključuju mjere koje se odnose na zadržavanje. Ako iznos sredstava za koje država članica ponovno preuzme obveze ili koje prenese niži od tog minimalnog postotka, razlika između iznosa za koji su ponovno preuzete obveze ili preneseni iznosi i minimalnog postotka ne može se prenijeti na druga djelovanja u okviru nacionalnog programa.

(\*) Odluka Vijeća (EU) 2015/1523 od 14. rujna 2015. o uvođenju privremenih mjera u području međunarodne zaštite u korist Italije i Grčke (SL L 239, 15.9.2015., str. 146.).

(\*\*) Odluka Vijeća (EU) 2015/1601 od 22. rujna 2015. o uvođenju privremenih mjera u području međunarodne zaštite u korist Italije i Grčke (SL L 248, 24.9.2015., str. 80.).

(d) umeću se sljedeći stavci:

„3.a Za potrebe članka 50. stavka 1. Uredbe (EU) br. 514/2014, ako se za iznose koji proizlaze iz privremenih mjera utvrđenih odlukama (EU) 2015/1523 i (EU) 2015/1601 ponovno preuzimaju obveze za isto djelovanje u okviru nacionalnog programa ili se prenose drugim djelovanjima u okviru nacionalnog programa u skladu sa stavkom 3. ovog članka, smatra se da su za dotične iznose obveze preuzete u godini revizije nacionalnog programa kojom se odobravaju predmetno ponovno preuzimanje obveza ili predmetni prijenos.

3.b Odstupajući od članka 50. stavka 1. Uredbe (EU) br. 514/2014, rok za opoziv iznosa iz stavka 3.a ovog članka produljuje se za šest mjeseci.

3.c Komisija svake godine izvješćuje Europski parlament i Vijeće o primjeni ovog članka.”;

(e) stavak 4. zamjenjuje se sljedećim:

„4. Kako bi se djelotvorno proveli ciljevi solidarnosti i pravedne podjele odgovornosti među državama članicama iz članka 80. UFEU-a i unutar granica raspoloživih sredstava, Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 26. ove Uredbe radi prilagođavanja paušalnog iznosa iz stavka 1. ovog članka, posebno uzimajući u obzir trenutačne stope inflacije, relevantna kretanja u području premještanja podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu i korisnikâ međunarodne zaštite iz jedne države članice u drugu te u području preseljenja i drugih oblika ad hoc humanitarnog prihvata, kao i čimbenike koji mogu optimizirati upotrebu financijskog poticaja u obliku paušalnog iznosa.”;

2. u naslovu i uvodnom dijelu članka 25. riječi „korisnika s međunarodnom zaštitom” zamjenjuju se riječima „podnositelja zahtjeva za međunarodnu zaštitu ili korisnikâ međunarodne zaštite”.

#### Članak 2.

Ova Uredba stupa na snagu na dan objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u državama članicama u skladu s Ugovorima.

Sastavljeno u Strasbourgu 12. prosinca 2018.

*Za Europski parlament*

*Predsjednik*

A. TAJANI

*Za Vijeće*

*Predsjednica*

J. BOGNER-STRAUSS

---

# DIREKTIVE

## DIREKTIVA (EU) 2018/2001 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

od 11. prosinca 2018.

o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora

(preinaka)

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 194. stavak 2.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon prosljeđivanja nacрта zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

uzimajući u obzir mišljenje 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) Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(4)</sup> znatno je izmijenjena nekoliko puta <sup>(5)</sup>. S obzirom na daljnje izmjene tu bi direktivu radi jasnoće trebalo preinačiti.
- (2) U skladu s člankom 194. stavkom 1. Ugovora o funkcioniranju Europske unije (UFEU), promicanje obnovljivih oblika energije jedan je od ciljeva energetske politike Unije. Taj se cilj nastoji postići ovom Direktivom. Povećana uporaba energije iz obnovljivih izvora ili „obnovljive energije” važan je dio paketa mjera potrebnih za smanjenje emisija stakleničkih plinova i ispunjavanje obveze Unije iz Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama iz 2015., koji je uslijedio nakon 21. konferencije stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama („Pariški sporazum”), i iz okvira Unije za energetsku i klimatsku politiku do 2030., uključujući obvezujući cilj Unije za smanjenjem emisija stakleničkih plinova za najmanje 40 % ispod razina iz 1990. do 2030. Obvezujući cilj Unije u pogledu obnovljive energije za 2030. i doprinosi država članica tom cilju, uključujući njihove osnovne udjele u odnosu na njihove nacionalne opće ciljeve za 2020., neki su od elemenata koji imaju sveobuhvatan značaj za energetsku i okolišnu politiku Unije. Ostali takvi elementi sadržani su u okviru predviđenom ovom Direktivom, na primjer, za razvoj grijanja i hlađenja iz obnovljivih izvora te razvoj obnovljivih goriva namijenjenih uporabi u prometu.
- (3) Povećana uporaba energije iz obnovljivih izvora ima i ključnu ulogu u promicanju sigurnosti opskrbe energijom, održive energije po pristupačnim cijenama, tehnološkog razvoja i inovacija te tehnološkog i industrijskog vodstva, osiguravajući pritom okolišne, društvene i zdravstvene koristi te važne mogućnosti za zapošljavanje i regionalni razvoj, ponajprije u ruralnim i udaljenim područjima, u regijama ili područjima s niskom gustoćom naseljenosti ili u kojima se odvija djelomična deindustrijalizacija.

<sup>(1)</sup> SL C 246, 28.7.2017., str. 55.

<sup>(2)</sup> SL C 342, 12.10.2017., str. 79.

<sup>(3)</sup> Stajalište Europskog parlamenta od 13. studenoga 2018. (još nije objavljeno u Službenom listu) i odluka Vijeća od 4. prosinca 2018.

<sup>(4)</sup> Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ (SL L 140, 5.6.2009., str. 16.).

<sup>(5)</sup> Vidjeti Prilog XI. dio A.

- (4) Konkretno, smanjenje potrošnje energije, sve veća tehnološka poboljšanja, poticaji za korištenje javnim prijevozom i njegovo širenje, primjena energetske učinkovite tehnologije i promicanje uporabe obnovljive energije u sektoru električne energije, sektoru grijanja i hlađenja te u sektoru prometa, zajedno s mjerama energetske učinkovitosti, učinkovita su sredstva za smanjenje emisija stakleničkih plinova u Uniji i energetske ovisnosti Unije.
- (5) Direktivom 2009/28/EZ uspostavljen je regulatorni okvir za promicanje uporabe energije iz obnovljivih izvora kojim je utvrđen obvezujući nacionalni cilj u pogledu udjela obnovljive energije u potrošnji energije i u sektoru prometa koji mora biti postignut do 2020. Komunikacijom Komisije od 22. siječnja 2014. pod naslovom „Okvir za klimatsku i energetske politiku u razdoblju 2020. - 2030.” uspostavljen je okvir za buduću energetske i klimatsku politiku Unije te se promicalo zajedničko mišljenje o tome kako će se te politike razvijati nakon 2020. Komisija je predložila da bi cilj Unije za 2030. u pogledu udjela energije iz obnovljivih izvora potrošene u Uniji trebao iznositi barem 27 % Europsko vijeće potvrdilo je taj prijedlog u svojim zaključcima od 23. i 24. listopada 2014., što znači da bi države članice trebale moći odrediti i ambicioznije vlastite nacionalne ciljeve kako bi ostvarile i nadmašile svoje planirane doprinose cilju Unije za 2030.
- (6) U svojim rezolucijama od 5. veljače 2014. pod naslovom „Okvir klimatske i energetske politike do 2030.” i od 23. lipnja 2016. pod naslovom „Izješće o napretku u području obnovljive energije” Europski parlament je otišao korak dalje od prijedloga Komisije i zaključaka Europskog vijeća, ističući da je u svjetlu Pariškog sporazuma i najnovijih smanjenja troškova obnovljive tehnologije poželjno biti puno ambiciozniji.
- (7) U obzir bi stoga trebalo uzeti ambiciju utvrđenu Pariškim sporazumom kao i tehnološki razvoj, uključujući niže troškove ulaganja u obnovljivu energiju.
- (8) Stoga je primjereno utvrditi obvezujući cilj Unije za udjel od barem 32 % obnovljive energije. Nadalje, Komisija bi trebala procijeniti bi li taj cilj trebalo povećati u svjetlu znatnih smanjenja troškova proizvodnje obnovljive energije, međunarodnih obveza Unije u pogledu dekarbonizacije ili u slučaju znatnog smanjenja potrošnje energije u Uniji. Države članice trebale bi utvrditi svoj doprinos postizanju tog cilja u okviru svojih integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova putem procesa upravljanja utvrđenog u Uredbi (EU) 2018/1999 <sup>(1)</sup>.
- (9) Određivanjem obvezujućeg cilja Unije za obnovljivu energiju do 2030. nastavilo bi se poticati razvoj tehnologije za proizvodnju obnovljive energije i pružila bi se sigurnost ulagačima. Cilj određen na razini Unije omogućio bi veću fleksibilnost državama članicama pri postizanju njihovih ciljeva smanjenja emisija stakleničkih plinova na troškovno najučinkovitiji način u skladu s njihovim posebnostima, kombinacijama izvora energije i mogućnostima za proizvodnju obnovljive energije.
- (10) Kako bi se osigurala konsolidacija rezultata postignutih u skladu s Direktivom 2009/28/EZ, nacionalni ciljevi određeni za 2020. trebali bi činiti minimalni doprinos država članica za novi okvir do 2030. Nacionalni udio obnovljive energije ni u kojim okolnostima ne bi smio biti manji od tog doprinosa. U slučaju da jest, relevantna država članica trebala bi poduzeti prikladne mjere utvrđene u Uredbi (EU) 2018/1999 kako bi se taj osnovni udio ponovo dosegao. Ako država članica ne održi svoj osnovni udio kroz razdoblje od 12 mjeseci, trebala bi u roku od 12 mjeseci od proteka tog razdoblja poduzeti dodatne mjere kako bi ponovo dosegla taj osnovni udio. Ako je država članica učinkovito poduzela takve dodatne mjere i ispunila svoju obvezu ponovnog dosizanja osnovnog udjela, trebalo bi smatrati da ispunjava zahtjeve obveznog osnovnog udjela u skladu s ovom Direktivom i s Uredbom (EU) 2018/1999 za vrijeme trajanja cijelog tog razdoblja. Stoga se ne može smatrati da dotična država članica nije uspjela ispuniti obvezu zadržavanja svojeg osnovnog udjela u razdoblju u kojem je došlo do razlike. I okvir za 2020. i okvir za 2030. služe ciljevima okolišne i energetske politike Unije.
- (11) Države članice trebale bi poduzeti dodatne mjere ako udio obnovljive energije na razini Unije nije u skladu s napretkom Unije prema ciljanom udjelu obnovljive energije od najmanje 32 %. Komisija može, na temelju Uredbe (EU) 2018/1999 poduzeti mjere na razini Unije kako bi osigurala postizanje cilja, ako je utvrdila razlike u razini ambicije tijekom procjene integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova. Ako je Komisija

<sup>(1)</sup> Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskom 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 (vidjeti stranicu 1. ovoga Službenog lista).

tijekom procjene integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova utvrdila razlike u ostvarenju ciljeva, države članice trebale bi primijeniti mjere navedene u Uredbi (EU) 2018/1999 kako bi pokrile razliku.

- (12) Kako bi se poduprli ambiciozni doprinosi država članica postizanju cilja Unije, trebalo bi uspostaviti financijski okvir za poticanje ulaganja u projekte obnovljive energije u tim državama članicama, među ostalim i upotrebom financijskih instrumenata.
- (13) Komisija bi trebala usmjeriti dodjelu sredstava na smanjenje troškova kapitala za projekte obnovljive energije, jer takav trošak ima bitan utjecaj na troškove projekata obnovljive energije i njihovu konkurentnost, kao i na razvoj osnovne infrastrukture za poboljšanje, tehnički izvediv i ekonomski pristupačan porast obnovljive energije, kao što su infrastruktura za prijenosnu i distribucijsku mrežu, inteligentne mreže i međupovezanost.
- (14) Komisija bi trebala olakšati razmjenu najboljih praksi među nadležnim nacionalnim ili regionalnim tijelima, primjerice redovitim sastancima radi nalaženja zajedničkog pristupa promicanju intenzivnije provedbe troškovno učinkovitih projekata obnovljive energije. Komisija bi također trebala poticati ulaganja u nove, fleksibilne i čiste tehnologije te bi trebala utvrditi prikladnu strategiju upravljanja povlačenja tehnologija koje ne doprinose smanjenju emisija ili ne omogućuju dovoljnu fleksibilnost, na temelju transparentnih mjerila i pouzdanih tržišnih cjenovnih signala.
- (15) U Uredbi (EZ) br. 1099/2008 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>, udirektivama 2001/77/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup> i 2003/30/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup> te Direktivi 2009/28/EZ utvrđene su definicije za različite vrste energije iz obnovljivih izvora. Pravom Unije o unutarnjem tržištu za energiju utvrđuju se definicije za sektor električne energije općenito. U interesu jasnoće i pravne sigurnosti uputno je te definicije primijeniti i u ovoj Direktivi.
- (16) Pokazalo se je da su programi potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora ili „obnovljivu električnu energiju” djelotvoran način poticanja njezine uporabe. Ako i kad države članice odluče provoditi programe potpore, takva bi potpora trebala biti pružena u obliku kojim se ne dovodi do narušavanja u pogledu funkcioniranja tržišta električne energije. S tim ciljem sve veći broj država članica dodjeljuje potporu tako da se ona dodaje tržišnim prihodima i uvodi tržišno utemeljene sustave radi utvrđivanja potrebne razine potpore. Takva je potpora, zajedno s mjerama za pripremu tržišta na povećanje udjela obnovljive energije, ključan element za povećanje tržišne integracije obnovljive električne energije, vodeći pritom računa o različitim sposobnostima malih i velikih proizvođača da odgovore na tržišne signale.
- (17) Mala postrojenja mogu biti od velike koristi za povećanje javne prihvaćenosti i osiguravanje uvođenja projekata za obnovljivu energiju, posebno na lokalnoj razini. Radi osiguravanja sudjelovanja takvih malih postrojenja i dalje bi mogli biti potrebni posebni uvjeti, uključujući tarife za opskrbu energijom, kako bi se osigurao pozitivan omjer troškova i koristi, i skladu s pravom Unije koje se odnosi na tržište električne energije. Definicija malih postrojenja u svrhu dobivanja takve potpore važna je radi pružanja pravne sigurnosti ulagačima. Pravila o državnim potporama sadrže definicije malih postrojenja.
- (18) U skladu s člankom 108. UFEU-a Komisija ima isključivu nadležnost ocijeniti usklađenost mjera državne potpore s unutarnjim tržištem, koje države članice mogu uspostaviti radi uporabe energije iz obnovljivih izvora. Ta se ocjena provodi na temelju članka 107. stavka 3. UFEU-a i u skladu s relevantnim odredbama i smjericama koje Komisija može donijeti u tu svrhu. Ovom se Direktivom ne dovodi u pitanje isključiva nadležnost Komisije dodijeljena joj Ugovorom.
- (19) Električna energija iz obnovljivih izvora trebala bi se upotrebljavati uz najmanje moguće troškove za potrošače i porezne obveznike. Kad oblikuju programe potpore i dodjeljuju potporu, države članice trebale bi nastojati u najvećoj mogućoj mjeri smanjiti ukupan sustavni trošak uporabe, slijedeći put dekarbonizacije koji vodi k cilju niskouglijčnog gospodarstva za 2050. Dokazano je da tržišno utemeljeni mehanizmi, kao što su natječajni postupci, u brojnim okolnostima učinkovito smanjuju troškove potpore na konkurentnim tržištima. Međutim, u posebnim okolnostima natječajni postupci ne moraju nužno dovesti do učinkovitog utvrđivanja cijena. Stoga je možda potrebno razmotriti uravnotežena izuzeća kako bi se osigurala troškovna učinkovitost i maksimalno

<sup>(1)</sup> Uredba (EZ) br. 1099/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2008. o energetskoj statistici (SL L 304, 14.11.2008., str. 1.).

<sup>(2)</sup> Direktiva 2001/77/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 27. rujna 2001. o promicanju električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije na unutarnjem tržištu električne energije (SL L 283, 27.10.2001., str. 33.).

<sup>(3)</sup> Direktiva 2003/30/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 8. svibnja 2003. o promicanju uporabe biogoriva ili drugih obnovljivih goriva za prijevoz (SL L 123, 17.5.2003., str. 42.).

smanjio ukupan trošak potpora. Konkretno, državama članicama trebalo bi dopustiti da odobre izuzeća od natječajnog postupka i izravnog marketinga za mala postrojenja i demonstracijske projekte kako bi se u obzir uzele njihove ograničenije sposobnosti. S obzirom na to da Komisija ocjenjuje usklađenost potpore za obnovljivu energiju s unutarnjim tržištem na temelju pojedinačnih slučajeva, ta bi izuzeća trebala biti u skladu s relevantnim pragovima utvrđenima u najnovijim Smjernicama Komisije o državnim potporama za zaštitu okoliša i energiju. U Smjernicama za razdoblje od 2014. do 2020. ti su pragovi utvrđeni na razinama od 1 MW (i 6 MW ili 6 proizvodnih jedinica za energiju vjetra) te 500 kW (i 3 MW ili 3 proizvodne jedinice za energiju vjetra) s obzirom na izuzeća od natječajnog postupka i izravnog stavljanja na tržište. Kako bi se povećala učinkovitost natječajnih postupaka u svođenju ukupnih troškova potpore na najmanju moguću mjeru, natječajni postupci trebali bi u načelu biti otvoreni svim proizvođačima električne energije iz obnovljivih izvora na nediskriminirajućoj osnovi. Prilikom razvoja svojih programa potpore države članice mogu ograničiti natječajne postupke na specifične tehnologije ako je to potrebno kako bi se izbjegli neoptimalni rezultati u odnosu na ograničenja mreže i stabilnosti mreža, troškova integracije sustava, potrebu za postizanjem diversifikacije kombinacije izvora energije i dugoročnog potencijala tehnologija.

- (20) U svojim zaključcima od 23. i 24. listopada 2014. o „Okviru klimatske i energetske politike do 2030.” Europsko vijeće naglasilo je važnost međusobno povezanijeg unutarnjeg tržišta energije i potrebu za dostatnom potporom u cilju integriranja rastućih razina razne obnovljive energije kako bi se na taj način Uniji omogućilo da ostvari svoje ambicije u pogledu vodstva kada je riječ o energetskoj tranziciji. Stoga je važno hitno povisiti razinu međusobne povezanosti i postići napredak u pogledu ciljeva Europskog vijeća kako bi se maksimalno iskoristio cjelokupni potencijal energetske unije.
- (21) Pri razvoju programâ potpore za obnovljive izvore energije države članice trebale bi razmotriti dostupnu održivu opskrbu biomasom i uzeti u obzir načela kružnog gospodarstva i hijerarhije otpada uspostavljena Direktivom 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća<sup>(1)</sup> kako bi se izbjegla nepotrebna narušavanja tržišta sirovina. Prioritet bi trebalo biti sprečavanje nastanka otpada i njegovo recikliranje. Države članice trebale bi izbjegavati osmišljavanje programa potpore koji bi bili u suprotnosti s ciljevima u području obrade otpada te bi doveli do neučinkovite uporabe otpada koji se može reciklirati.
- (22) Države članice imaju različite potencijale obnovljive energije i na nacionalnoj razini provode različite programe potpore. Velik dio država članica provodi programe potpore u okviru kojih je pomoć namijenjena isključivo energiji iz obnovljivih izvora koja se proizvodi na njihovu državnom području. Za ispravno funkcioniranje nacionalnih programa potpore iznimno je važno da države članice imaju i dalje mogućnost nadziranja učinaka i troškova nacionalnih programa potpore u skladu s njihovim različitim potencijalima. Jedno od važnih sredstava za postizanje cilja ove Direktive i dalje je jamčenje ispravnog funkcioniranja nacionalnih programa potpore iz direktiva 2001/77/EZ i 2009/28/EZ, kako bi se sačuvalo povjerenje ulagača i omogućilo državama članicama da izrade učinkovite nacionalne mjere za svoje doprinose cilju Unije za 2030. u pogledu obnovljive energije te za svaki nacionalni cilj koji su si same postavile. Ovom Direktivom trebala bi se olakšati prekogranična potpora za obnovljivu energiju, a da se pritom na nerazmjern način ne utječe na nacionalne programe potpore.
- (23) Omogućivanjem prekograničnog sudjelovanja u programima potpore ograničavaju se negativni utjecaji na unutarnje tržište energije te se, uz određene pretpostavke, može pomoći državama članicama da troškovno učinkovitije postignu cilj Unije. Osim toga, prekogranično sudjelovanje prirodan je nastavak razvoja politike Unije o obnovljivoj energiji kojom se potiče konvergencija i suradnja s ciljem doprinosa obvezujućem cilju Unije. Stoga je primjereno poticati države članice da otvore potpore projektima u drugim državama članicama i definirati nekoliko načina provedbe tog postupnog otvaranja, čime se osigurava poštovanje UFEU-a, a posebno članka 30., 34. i 110. Budući da se tokovi električne energije ne mogu pratiti, primjereno je povezati otvaranje programa potpora prekograničnom sudjelovanju s udjelima kojima se nastoje postići stvarne razine fizičkih međupovezanosti te omogućiti državama članicama da ograniče svoje otvorene programe potpore na države članice s kojima imaju izravnu mrežnu povezanost, što je praktičan pokazatelj postojanja fizičkih tokova između država članica. Međutim, time se ni u kojem slučaju ne bi trebalo utjecati na prekozonsko i prekogranično funkcioniranje tržišta električne energije.

<sup>(1)</sup> Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva (SL L 312, 22.11.2008., str. 3.).

- (24) Kako bi se osiguralo da je otvaranje programa potpore uzajamno te da nosi obostrane koristi, države članice sudionice trebale bi potpisati sporazume o suradnji. Države članice trebale bi zadržati kontrolu nad tempom uvođenja kapaciteta za proizvodnju obnovljive električne energije na svojem državnom području, posebno kako bi uzele u obzir povezane troškove integracije i potrebna ulaganja u mrežu. Državama članicama stoga bi trebalo dopustiti da postrojenjima smještenima na njihovu državnom području ograniče sudjelovanje u pozivima na podnošenje ponuda koji su im druge države članice otvorile. Ti sporazumi o suradnji trebali bi obuhvatiti sve relevantne aspekte, kao što su obrazloženje troškova povezanih s projektom koje jedna država uspostavi na državnom području druge države, uključujući rashode povezane s jačanjem mreža, prijenosom energije, skladištenjem i rezervnim kapacitetima, kao i moguća zagušenja u mreži. U tim bi sporazumima države članice također trebale uzimati u obzir mjere kojima se može omogućiti troškovno učinkovita integracija takvog dodatnog kapaciteta obnovljive električne energije, bilo da su regulatorne prirode (na primjer povezane s modelom tržišta) ili se radi o dodatnim ulaganjima u različite izvore fleksibilnosti (primjerice međupovezanosti, skladištenje, upravljanje potrošnjom ili fleksibilna proizvodnja).
- (25) Države članice trebale bi izbjegavati narušavanja koje rezultiraju pretjeranim uvozom resursa iz trećih zemalja. U tom pogledu trebalo bi uzimati u obzir i promicati pristup životnog ciklusa.
- (26) Države članice trebale bi osigurati da zajednice obnovljive energijemogu sudjelovati u dostupnim programima potpore pod jednakim uvjetima kao i veći sudionici. U tu bi svrhu državama članicama trebalo omogućiti da poduzimaju mjere, kao što su pružanje informacija, tehnička i financijska pomoć, smanjenje administrativnih zahtjeva, uključujući kriterije nadmetanja usmjerene na zajednice, određivanje odgovarajućih razdoblja za nadmetanje za zajednice obnovljive energije ili omogućivanje zajednicama obnovljive energijeisplatu naknada izravnom potporom kada ispunjavaju zahtjeve za mala postrojenja.
- (27) Planiranjem infrastrukture potrebne za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora trebale bi se uzimati u obzir politike u pogledu sudjelovanja onih na koje se ti projekti odnose, posebno lokalno stanovništvo.
- (28) Potrošačima je potrebno pružiti sveobuhvatne informacije, uključujući informacije o povećanju energetske učinkovitosti sustava grijanja i hlađenja i nižim tekućim troškovima električnih vozila, kako bi im se omogućilo da donose pojedinačne odabire kao potrošači u pogledu obnovljive energije i izbjegnju ovisnost o zastarjeloj tehnologiji.
- (29) Ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a, politike potpore za obnovljivu energiju trebale bi biti predvidljive i stabilne te bi se trebale izbjegavati učestale ili retroaktivne promjene. Nepredvidljivost i nestabilnost politike izravno utječu na troškove financiranja kapitala, troškove razvoja projekta te stoga i na ukupan trošak uporabe obnovljive energije u Uniji. Države članice trebale bi spriječiti da revizija bilo koje potpore odobrene projektima obnovljive energije negativno utječe na njihovu gospodarsku održivost. U tom bi kontekstu države članice trebale poticati troškovno učinkovite politike potpore i osiguravati njihovu financijsku održivost. Nadalje, trebalo bi objaviti dugoročan indikativni vremenski raspored koji obuhvaća glavne aspekte očekivane potpore, a da se pritom ne utječe na sposobnost država članica da odluče o dodjeli proračunskih sredstava za godine obuhvaćene tim rasporedom.
- (30) Obveze država članica da izrade nacрте akcijskih planova za obnovljivu energiju i izvješća o napretku te obveza Komisije da izvješćuje o napretku država članica nužne su radi povećanja transparentnosti, razjašnjavanja ulagačima i potrošačima te omogućivanja djelotvornog praćenja. Uredbom (EU) 2018/1999 te se obveze ugrađuju u sustav upravljanja energetskom unijom u kojem se obveze planiranja, izvješćivanja i praćenja u područjima energetike i klimatske politike pojednostavnjuju. Platforma za transparentnost u području obnovljivih izvora energije ugrađena je u širu e-platformu uspostavljenu tom uredbom.
- (31) Potrebno je utvrditi transparentna i nedvosmislena pravila za izračunavanje udjela energije iz obnovljivih izvora i definiranje tih izvora.
- (32) Pri izračunu doprinosa hidroenergije i energije vjetra za potrebe ove Direktive, učinke klimatskih razlika trebalo bi izgladiti primjenom normalizacijskog pravila. Nadalje, električnu energiju proizvedenu u reverzibilnim hidroelektranama od vode koja se prethodno crpi na veću visinu ne bi trebalo smatrati obnovljivom električnom energijom.



- (33) Toplinske crpke koje omogućuju uporabu energije iz okoliša ili geotermalne energije na korisnoj temperaturnoj razini ili sustavi hlađenja za svoje funkcioniranje trebaju električnu ili drugu pomoćnu energiju. Energija koja se upotrebljava za pogon tih sustava trebala bi se stoga odbiti od ukupne iskoristive energije ili energije koja je uklonjena s tog područja. Trebalo bi uzeti u obzir samo one sustave grijanja i hlađenja u kojima proizvodnja ili energija uklonjena iz određenog područja znatno premašuje primarnu energiju potrebnu za njihov pogon. Sustavima hlađenja doprinosi se uporabi energije u državama članicama, pa je primjereno da se metodama izračuna uzme u obzir udio obnovljive energije koja se u takvim sustavima upotrebljava u svim sektorima konačne potrošnje.
- (34) Pasivni energetske sustavi upotrebljavaju konstrukciju zgrade za iskorištavanje energije. To se smatra ušteđenom energijom. Da bi se spriječilo dvostruko računanje, energija iskorištena na taj način ne bi se trebala uzimati u obzir za potrebe ove Direktive.
- (35) U nekim državama članicama zrakoplovstvo čini velik udio u njihovoj konačnoj bruto potrošnji energije. U okviru sadašnjih tehnoloških i regulatornih ograničenja kojima se sprečava uporaba biogoriva u zrakoplovstvu, tim je državama članicama primjereno odobriti djelomično izuzeće u izračunu njihove konačne bruto potrošnje energije u nacionalnom zračnom prometu kako bi im se omogućilo da odbije iznos za koji premašuju prosječnu konačnu bruto potrošnju energije u Uniji u zrakoplovstvu u 2005. kako ju je procijenio Eurostat, pomnoženu s jedan i pol, odnosno 6,18 %. Cipar i Malta zbog svoje otočne i periferne prirode oslanjaju se osobito na zrakoplovstvo kao oblik prijevoza koji je bitan za njihove državljane i gospodarstvo. Posljedica toga jest njihova nerazmjerno visoka konačna bruto potrošnja energije u nacionalnom zračnom prometu, odnosno triput veća od prosjeka Unije u 2005. Trenutna tehnološka i regulatorna ograničenja imaju stoga nerazmjerni učinak na njih. Stoga je za njih potrebno predvidjeti da se izuzećem obuhvati iznos kojim one premašuju prosječnu konačnu bruto potrošnju energije u Uniji u zrakoplovstvu u 2005. kako ju je procijenio Eurostat, odnosno 4,12 %.
- (36) U komunikaciji Komisije od 20. srpnja 2016. pod naslovom „Europska strategija za mobilnost s niskom razinom emisije” istaknuta je osobita važnost naprednih biogoriva i obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla u zrakoplovstvu u srednjoročnom razdoblju.
- (37) Kako bi se osiguralo da se popisom sirovina iz kojih se proizvode napredna biogoriva i druga biogoriva te bioplin kako su navedena u prilogu ovoj Direktivi uzimaju u obzir načela hijerarhije otpada uspostavljene u Direktivi 2008/98/EZ, kriteriji Unije o održivosti te potreba da se osigura da se tim prilogom ne stvara dodatna potražnja za zemljištem, a da se istodobno potiče upotreba otpada i ostataka, Komisija bi pri redovitoj evaluaciji tog priloga trebala razmotriti uključivanje dodatnih sirovina koje ne uzrokuju bitne narušavajuće učinke na tržištima nusproizvoda i proizvoda, otpada ili ostataka.
- (38) Kako bi se stvorile mogućnosti za smanjivanje troškova povezanih s postizanjem cilja Unije propisanog ovom Direktivom i pružila fleksibilnost državama članicama u ispunjavanju obveze da nakon 2020. ne podbace u odnosu na svoje ciljeve za 2020., primjereno je da se u državama članicama potiče uporaba energije proizvedene iz obnovljivih izvora u drugim državama članicama te da se državama članicama omogući da energiju iz obnovljivih izvora upotrijebljenu u drugim državama članicama mogu uračunati u svoj udio obnovljive energije. Zbog toga bi Komisija trebala uspostaviti Platformu Unije za obnovljivi razvoj („URDP”) kojom će se među državama članicama omogućiti trgovanje udjelima energije iz obnovljivih izvora, kao dodatak bilateralnim sporazumima o suradnji. URDP je namijenjen nadopunjenju dobrovoljnog otvaranja programâ potpore projektima smještenima u drugim državama članicama. Sporazumi među državama članicama uključuju statističke prijenose, zajedničke projekte država članica ili zajedničke programe potpore.
- (39) Države članice trebalo bi poticati da na sve odgovarajuće načine sudjeluju kako bi ostvarile ciljeve postavljene ovom Direktivom i da informiraju građane o koristima koje proizlaze iz uporabe mehanizama suradnje. Takva se suradnja može odvijati na svim razinama, bilateralno ili multilateralno. Osim mehanizama za izračunavanje i ispunjavanje ciljeva u pogledu udjela energije iz obnovljivih izvora isključivo iz ove Direktive, kao što su statistički prijenosi među državama članicama koji se provode bilateralno ili putem URDP-a, zajednički projekti i zajednički programi potpore, suradnja može, na primjer, poprimiti oblik razmjene podataka i najboljih praksa, kao što je to predviđeno ponajprije u e-platfomi koja je uspostavljena Uredbom (EU) 2018/1999 te drugim dobrovoljnim usklađivanjem svih vrsta programa potpore.

- (40) Trebalo bi se omogućiti da se uvezena električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora izvan Unije može računati kao udio obnovljive energije u državama članicama. Kako bi se zajamčio odgovarajući učinak koji ima zamjena neobnovljive energije obnovljivom u Uniji i u trećim zemljama, potrebno je da se uvoz na odgovarajući način prati i uzima u obzir. U obzir se uzimaju sporazumi s trećim zemljama koji se odnose na organizaciju takve trgovine obnovljivom električnom energijom. Ako su, na temelju odluke donesene s tom namjenom u skladu s Ugovorom o energetske zajednici<sup>(1)</sup>, za potpisnice tog ugovora relevantne odredbe ove Direktive obvezujuće, na njih bi se trebale primjenjivati i njome predviđene mjere suradnje među državama članicama.
- (41) Kad države članice poduzimaju zajedničke projekte koji se odnose na proizvodnju obnovljive električne energije s jednom trećom zemljom ili s više trećih zemalja, primjereno je da se ti zajednički projekti odnose samo na novoizgrađena postrojenja ili na postrojenja s povećanim kapacitetom. Na taj će se način osigurati da se udio energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji energije treće zemlje ne smanji zbog uvoza energije iz obnovljivih izvora u Uniju.
- (42) Pored uspostave Okvira Unije za promicanje energije iz obnovljivih izvora, ovom se Direktivom doprinosi i mogućem pozitivnom učinku koji Unija i države članice mogu imati u poticanju razvoja sektora obnovljive energije u trećim zemljama. Unija i države članice trebale bi promicati istraživanje, razvoj i ulaganja u proizvodnju obnovljive energije u zemljama u razvoju i drugim partnerskim zemljama uz puno poštovanje međunarodnog prava, jačajući na taj način njihovu okolišnu i gospodarsku održivost i njihove izvozne kapacitete obnovljive energije.
- (43) Postupak za odobravanje, certificiranje i izdavanje dozvola za postrojenja za proizvodnju obnovljive energije trebao bi biti objektivan, transparentan, nediskriminirajuć i razmjernan pri primjeni pravila za posebne projekte. U prvom je redu uputno izbjegavati sva nepotrebna opterećenja koja bi mogla nastati klasifikacijom projekata obnovljive energije pod postrojenja koja predstavljaju visok rizik za zdravlje ljudi.
- (44) Za brzi razvoj energije iz obnovljivih izvora i zbog njezine opće i na visokoj razini održive te okolišno prihvatljive kvalitete, države članice bi pri primjeni administrativnih pravila ili struktura planiranja i zakonodavstva namijenjenih izdavanju dozvola za postrojenja s obzirom na smanjenje onečišćenja i nadzor nad industrijskim pogonima, borbi protiv onečišćenja zraka ili sprečavanju ili svođenju na najmanju moguću mjeru ispuštanja opasnih tvari u okoliš trebale uzeti u obzir doprinos energije iz obnovljivih izvora kako bi ostvarile ciljeve okoliša i ciljeve povezane s klimatskim promjenama, ponajprije u usporedbi s postrojenjima koja proizvode energiju iz neobnovljivih izvora.
- (45) Trebalo bi osigurati usklađenost ciljeva ove Direktive i ostalog prava Unije u području zaštite okoliša. Ponajprije, tijekom postupaka ocjene, planiranja ili izdavanja dozvola za postrojenja za proizvodnju obnovljive energije, države članice trebale bi uzeti u obzir cjelokupno pravo Unije u području zaštite okoliša te doprinos energije iz obnovljivih izvora u ostvarivanju ciljeva zaštite okoliša i ciljeva u području klimatskih promjena, osobito u usporedbi s postrojenjima koja ne proizvode energiju iz obnovljivih izvora.
- (46) Geotermalna energija važan je lokalni izvor obnovljive energije koji obično ima znatno manje emisija od fosilnih goriva, a određene vrste geotermalnih elektrana proizvode gotovo nulte emisije. Međutim, ovisno o geološkim značajkama područja, u proizvodnji geotermalne energije mogu se ispuštati staklenički plinovi i ostale tvari iz podzemnih tekućina i drugih podzemnih geoloških formacija koji su štetni za zdravlje i okoliš. Stoga bi Komisija trebala olakšati samo uporabu geotermalne energije s niskim utjecajem na okoliš, koja rezultira uštedom emisija stakleničkih plinova u usporedbi s neobnovljivim izvorima.
- (47) Na nacionalnoj, regionalnoj i, prema potrebi, lokalnoj razini, pravila i obveze za minimalne zahtjeve za uporabu energije iz obnovljivih izvora u novim i obnovljenim zgradama doveli su do znatnog povećanja uporabe energije iz obnovljivih izvora. Te bi mjere trebalo poticati u širem kontekstu Unije te istodobno promicati uporabu energetske učinkovitijih načina primjene energije iz obnovljivih izvora u kombinaciji s mjerama uštede energije i energetske učinkovitosti u u propisima i pravilnicima o gradnji.

<sup>(1)</sup> SL L 198, 20.7.2006., str. 18.

- (48) Kako bi se olakšalo i ubrzalo određivanje minimalnih razina za uporabu energije iz obnovljivih izvora u zgradama, izračun tih minimalnih razina u novim te postojećim zgradama koje se znatno renoviraju trebao bi pružiti dovoljno temelja za procjenu toga je li uključivanje minimalnih razina obnovljive energije tehnički, funkcionalno i ekonomski izvedivo. Države članice bi, između ostalog, trebale omogućiti uporabu učinkovitog centraliziranoga grijanja i hlađenja ili drugih energetske infrastrukture ako sustavi centraliziranoga grijanja i hlađenja nisu dostupni, kako bi se ispunili ti zahtjevi.
- (49) Kako bi se osiguralo da su nacionalne mjere za razvoj obnovljivog grijanja i hlađenja utemeljene na sveobuhvatnom mapiranju i analizi nacionalnih potencijala obnovljive energije i energije iz otpada te da te mjere omogućuju jaču integraciju obnovljive energije, podržavanjem, među ostalim, inovativnih tehnologija kao što su toplinske crpke, geotermalne i solarne termalne tehnologije, i izvora otpadne topline i hladnoće, primjereno je zahtijevati da države članice procijene svoje potencijale energije iz obnovljivih izvora i upotrebe otpadne topline i hladnoće u sektoru grijanja i hlađenja, posebice kako bi se promicala energija iz obnovljivih izvora u postrojenjima za grijanje i hlađenje te promicalo kompetitivno i učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje. Kako bi se osigurala dosljednost sa zahtjevima u pogledu energetske učinkovitosti za grijanje i hlađenje i smanjilo administrativno opterećenje, ta bi procjena trebala biti uključena u sveobuhvatne procjene koje se provode i prijavljuju u skladu s člankom 14. Direktive 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>.
- (50) Pokazalo se da je pomanjkanje jasnih pravila i koordinacije među različitim tijelima koja izdaju odobrenja prepreka pri uporabi energije iz obnovljivih izvora. Pružanje smjernica podnositeljima zahtjeva tijekom njihovih postupaka zahtjeva i izdavanja dozvola putem administrativne kontaktne točke namijenjeno je smanjenju složenosti za nositelja projekta te povećanju učinkovitost i transparentnost, među ostalim za potrošače vlastite obnovljive energije i zajednice obnovljive energije. Takve smjernice bi se trebale pružiti na odgovarajućoj razini upravljanja, uzimajući u obzir posebnosti država članica. Jedinствене kontaktne točke trebale bi usmjeravati podnositelja zahtjeva i olakšati cjelokupan administrativni postupak tako da podnositelj zahtjeva nije obavezan stupiti u kontakt s drugim administrativnim tijelima kako bi se dovršio postupak izdavanja dozvola, osim ako podnositelj zahtjeva to želi.
- (51) Dugotrajni administrativni postupci velika su administrativna prepreka te su skupi. Pojednostavnjivanjem postupaka izdavanja dozvola i jasnim rokovima za donošenje odluka tijela nadležnih za izdavanje odobrenja za postrojenje za proizvodnju električne energije na temelju dovršenog zahtjeva trebala bi se potaknuti učinkovitija provedba postupaka, čime bi se smanjili administrativni troškovi. Priručnik o postupcima trebao bi biti dostupan radi olakšavanja razumijevanja postupaka za nositelje projekata i građane koji žele ulagati u obnovljivu energiju. Kako bi se potaknula uporaba obnovljive energije kod mikropoduzeća te malih i srednjih poduzeća (MSP) i pojedinačnih građana te u skladu s ciljevima utvrđenima ovom Direktivom, za male projekte u području obnovljive energije, uključujući decentralizirane projekte kao što su krovne solarne instalacije, trebalo bi uspostaviti postupak jednostavne obavijesti nadležnom tijelu za priključivanje na mrežu. Kako bi se odgovorilo na sve veću potrebu za obnovom kapaciteta postojećih elektrana koje proizvode obnovljivu energiju, trebalo bi utvrditi pojednostavnjene postupke za izdavanje dozvola. Ova Direktiva, posebice odredbe o organizaciji i trajanju postupka izdavanja dozvola, trebala bi se primjenjivati ne dovodeći u pitanje međunarodno pravo i pravo Unije, uključujući odredbe o zaštiti okoliša i zdravlja ljudi. Ako je to propisno utemeljeno na izvanrednim okolnostima početne rokove trebalo bi moći produljiti za najviše jednu godinu.
- (52) Trebalo bi ukloniti razlike u obavješćivanju i osposobljavanju, ponajprije u sektoru grijanja i hlađenja kako bi se potaknula uporaba energije iz obnovljivih izvora.
- (53) U mjeri u kojoj je zanimanje instalatera i obavljanje instalaterskog posla uređeno kao regulirana profesija, preduvjeti za priznavanje stručnih kvalifikacija propisani su Direktivom 2005/36/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>. Ta se Direktiva stoga primjenjuje ne dovodeći pritom u pitanje Direktivu 2005/36/EZ.

<sup>(1)</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>(2)</sup> Direktiva 2005/36/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 7. rujna 2005. o priznavanju stručnih kvalifikacija (SL L 255, 30.9.2005., str. 22.).

- (54) Premda su Direktivom 2005/36/EZ propisani zahtjevi za uzajamno priznavanje stručnih kvalifikacija, uključujući i one za arhitekte, postoji dodatna potreba da se osigura da planeri i arhitekti u svojim planovima i projektima uzmu u obzir optimalnu kombinaciju obnovljiv energije i visokoučinkovitih tehnologija. Države bi članice stoga trebale u vezi s tim osigurati jasne smjernice. To bi trebalo učiniti ne dovodeći pritom u pitanje odredbe te direktive, a ponajprije njezine članke 46. i 49.
- (55) Jedina je namjena jamstava o podrijetlu izdanih za potrebe ove Direktive dokazati krajnjem korisniku da je određen udio ili određena količina energije proizvedena iz obnovljivih izvora. Jamstvo o podrijetlu može se prenositi, neovisno o energiji na koju se odnosi, s jednog nositelja na drugog. Međutim, radi osiguravanja toga da je korisnik o jedinici obnovljive energije obaviješten samo jedanput, trebalo bi izbjegavati dvostruko računanje i dvostruko obavješćivanje o jamstvu o podrijetlu. Energija iz obnovljivih izvora za koju je proizvođač popratno jamstvo o podrijetlu prodao odvojeno, ne bi se trebala krajnjem korisniku prikazati ili prodavati kao energija iz obnovljivih izvora. Važno je razlikovati zelene certifikate koji se upotrebljavaju za programe potpore i jamstva o podrijetlu.
- (56) Trebalo bi potrošačkom tržištu za obnovljivu električnu energiju omogućiti da doprinese razvoju novih postrojenja za energiju iz obnovljivih izvora. Države članice trebale bi stoga zahtijevati od opskrbljivača električnom energijom koji krajnje korisnike obavješćuju o svojoj kombinaciji izvora energije u skladu s pravom Unije o unutarnjem tržištu električne energije ili od onih koji prodaju energiju potrošačima navodeći potrošnju energije iz obnovljivih izvora da upotrebljavaju jamstva o podrijetlu postrojenja koja proizvode energiju iz obnovljivih izvora.
- (57) Važno je osigurati informacije o tome kako je električna energija kojoj je namijenjena potpora dodijeljena krajnjim korisnicima. Kako bi se poboljšala kvaliteta tih informacija za potrošače, države članice trebale bi osigurati da se jamstva o podrijetlu izdaju za sve jedinice obnovljive energije, osim kada odluče da neće izdati jamstva o podrijetlu proizvođačima koji primaju i financijsku potporu. Ako države članice odluče izdati jamstva o podrijetlu proizvođačima koji također primaju potporu ili da neće jamstva o podrijetlu izravno izdati proizvođačima, trebali bi imati pravo odabira sredstava i mehanizama kojima će u obzir uzeti tržišnu vrijednost tih jamstava o podrijetlu. Kada proizvođači obnovljive energije također primaju financijsku potporu, tržišna vrijednost jamstava o podrijetlu za istu proizvodnju trebala bi se uzeti na odgovarajući način u obzir u okviru relevantnog programa potpore.
- (58) Direktivom 2012/27/EU predviđena su jamstva o podrijetlu za dokazivanje podrijetla električne energije proizvedene u visokoučinkovitim kogeneracijskim pogonima. Međutim, nije utvrđeno kako upotrijebiti takva jamstva o podrijetlu, pa bi se njihova uporaba stoga mogla omogućiti i pri obavješćivanju o upotrebi energije iz visokoučinkovite kogeneracije.
- (59) Jamstva o podrijetlu, koja su trenutačno uvedena za obnovljivu električnu energiju, trebalo bi proširiti kako bi obuhvatila plin iz obnovljivih izvora. Proširenje sustava jamstava o podrijetlu na energiju iz neobnovljivih izvora trebala bi biti jedna od mogućnosti za države članice. Time bi se osiguralo dosljedno sredstvo za pružanje dokaza konačnim korisnicima o podrijetlu plina iz obnovljivih izvora, kao što je biometan, te bi se olakšala povećana prekogranična trgovina takvim plinom. Omogućilo bi se i sastavljanje jamstava o podrijetlu i za drugi plin iz obnovljivih izvora, kao što je vodik.
- (60) Potrebno je poticati integraciju energije iz obnovljivih izvora u prijenosnu i distribucijsku mrežu i uporabu sustava za skladištenje energije za integriranu promjenjivu proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, posebno u pogledu pravila kojima se regulira dispečiranje i pristup mreži. Okvir za integraciju obnovljive električne energije osigurava se drugom pravu Unije koje se odnosi na unutarnje tržište električne energije. Međutim, taj okvir ne uključuje odredbe o integraciji plina iz obnovljivih izvora energije u plinsku mrežu. Stoga je potrebno uključiti te odredbe u ovu Direktivu.
- (61) Utvrđene su mogućnosti za uspostavljanje gospodarskog rasta pomoću inovacija i održive konkurentne energetske politike. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora često ovisi o lokalnim ili regionalnim MSP-ovima. Mogućnosti za razvoj lokalnih poduzeća, održiv rast i otvaranje visokokvalitetnih radnih mjesta koje donose ulaganja u regionalnu i lokalnu proizvodnju energije iz obnovljivih izvora u državama članicama i njihovim regijama veoma su važne. Komisija i države članice trebale bi stoga poticati i podupirati nacionalne i regionalne razvojne mjere na tim područjima, poticati razmjenu najboljih praksa u proizvodnji energije iz obnovljivih izvora

između lokalnih i regionalnih razvojnih poticaja i poboljšati pružanje tehničke pomoći i programa osposobljavanja u cilju poboljšanja regulatornog, tehničkog i financijskog stručnog znanja te poboljšanja znanja o raspoloživim mogućnostima financiranja, uključujući i usmjerenije korištenje sredstvima Unije, kao što je korištenje financijskim sredstvima u okviru kohezijske politike u tom području.

- (62) Regionalna i lokalna tijela često u području obnovljive energije postavljaju ciljeve koji su ambiciozniji od nacionalnih ciljeva. Zalaganje regionalnih i lokalnih tijela za poticanje razvoja obnovljiv energije i energetske učinkovitosti trenutno podržavaju mreže kao što su Sporazum gradonačelnika, inicijative Pametni gradovi i Pametne zajednice, a imaju podršku i pri izradi akcijskih planova za održivu energiju. Takve su mreže neophodne i trebalo bi ih širiti jer se njima podiže razina osviještenosti te olakšava razmjena najboljih praksi i dostupna financijska potpora. U tom bi kontekstu Komisija također trebala podržati i prekograničnu suradnju zainteresiranih regija i lokalnih tijela koji djeluju kao predvodnici tako da im pomogne uspostaviti mehanizme suradnje, kao što je Europska grupacija za teritorijalnu suradnju koja javnim tijelima različitih država članica omogućuje da surađuju i provode zajedničke usluge i projekte, bez potrebe za prethodnim potpisivanjem međunarodnih sporazuma i njihovom ratifikacijom u nacionalnim parlamentima. Potrebno je uzeti u obzir i ostale inovativne mjere za privlačenje većih ulaganja u nove tehnologije, kao što su ugovori o energetskom učinku i postupci normizacije u javnom financiranju.
- (63) Pri davanju prednosti razvoju tržišta za energiju iz obnovljivih izvora potrebno je uzeti u obzir pozitivan utjecaj na regionalni i lokalni razvoj, izvozne mogućnosti, socijalnu koheziju te mogućnosti zapošljavanja, ponajprije kad je riječ o MSP-ovima i nezavisnim proizvođačima energije, uključujući potrošače vlastite energije iz obnovljivih izvora i zajednice obnovljive energije.
- (64) Poseban položaj najudaljenijih regija uvažen je u članku 349. UFEU-a. Obilježja energetskeg sektora najudaljenijih regija često su izolacija, ograničena ponuda i ovisnost o fosilnim gorivima, iako te regije imaju na raspolaganju značajne lokalne obnovljive izvore energije. Najudaljenije bi regije stoga mogle biti primjer primjene inovativnih energetske tehnologije u Uniji. Stoga je potrebno poticati širu upotrebu obnovljive energije kako bi se postigao viši stupanj energetske samostalnosti tih regija i uvažio njihov poseban položaj u pogledu potencijala obnovljive energije i potrebe za javnom potporom. Trebalo bi predvidjeti odstupanje s ograničenim lokalnim učinkom kojim se državama članicama omogućuje da donesu posebne kriterije kako bi osigurali prihvatljivost za financijsku potporu za potrošnju određenih goriva iz biomase. Države članice trebale bi moći donijeti takve posebne kriterije za postrojenja koja se koriste gorivom iz biomase i koja su smještena u najudaljenijoj regiji kako je navedeno u članku 349. UFEU-a, kao i za biomasu koja se upotrebljava kao gorivo u navedenim postrojenjima i koja nije u skladu s usklađenim kriterijima održivosti, energetske učinkovitosti i ušteda emisija stakleničkih plinova iz ove Direktive. Takvi posebni kriteriji za goriva iz biomase trebali bi se primjenjivati neovisno o tome da li je mjesto podrijetla te biomase neka država članica ili treća zemlja. Nadalje, svi posebni kriteriji trebali bi objektivno biti opravdani na temelju energetske neovisnosti dotične najudaljenije regije te zbog osiguravanja neometanog prijelaza na kriterije održivosti, energetske učinkovitosti i ušteda emisije stakleničkih plinova za goriva iz biomase iz ove Direktive u takvoj najudaljenijoj regiji.

Uzimajući u obzir da je kombinacija izvora energije za proizvodnju električne energije za najudaljenije regije u velikoj mjeri sastavljena od loživog ulja, potrebno je omogućiti odgovarajuće razmatranje kriterija ušteda emisija stakleničkih plinova u tim regijama. Stoga bi bilo prikladno predvidjeti posebno usporedno fosilno gorivo za električnu energiju proizvedenu u najudaljenijim regijama. Države članice trebale bi osigurati učinkovitu usklađenost sa svojim posebnim kriterijima. Naposljetku, ne dovodeći u pitanje potporu dodijeljenu u skladu s programom potpora u skladu s ovom Direktivom, države članice ne bi trebale odbiti na temelju ostalih razloga održivosti uzeti u obzir biogoriva i tekuća biogoriva dobivena u skladu s ovom Direktivom. Tom se zabranom osigurava da će biogoriva i tekuća biogoriva u skladu s usklađenim kriterijima iz ove Direktive i dalje imati koristi od olakšavanja trgovine koje se nastoji postići ovom Direktivom, među ostalim u pogledu dotičnih najudaljenijih regija.

- (65) Primjereno je omogućiti razvoj decentraliziranih tehnologija za obnovljivu energiju i njezino skladištenje pod nediskriminirajućim uvjetima i bez otežavanja financiranja infrastrukturnih ulaganja. Pomak prema decentraliziranoj proizvodnji energije ima više prednosti, uključujući i iskorištavanje lokalnih izvora energije, veću lokalnu sigurnost opskrbe energijom, kraće udaljenosti prijevoza i smanjeni gubitak energije pri prijenosu. Takva decentralizacija potiče razvoj zajednice i koheziju osiguravanjem izvora prihoda i stvaranjem novih radnih mjesta na lokalnoj razini.

- (66) Kako raste važnost potrošnje vlastite obnovljive električne energije, potrebno je definirati potrošače vlastite energije iz obnovljivih izvora i potrošače vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički: Također je potrebno uspostaviti regulatorni okvir koji bi omogućio potrošačima vlastite energije iz obnovljivih izvora da proizvode, troše, skladište i prodaju električnu energiju bez izlaganja nerazmjernim opterećenjima. Na primjer, građani koji žive u stanovima trebali bi moći iskoristiti te mogućnosti za potrošače u istoj mjeri kao i kućanstva u obiteljskim kućama. Međutim, državama članicama trebalo bi omogućiti da razlikuju potrošače vlastite obnovljive energije koji djeluju pojedinačno i one koji djeluju zajednički zbog njihovih različitih karakteristika u onoj mjeri u kojoj je svako takvo razlikovanje proporcionalno i propisno utemeljeno.
- (67) Osnaživanjem potrošača vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički ujedno se daje prilika zajednicama obnovljive energije da unaprijede energetske učinkovitost na razini kućanstava i doprinesu borbi protiv energetskog siromaštva smanjenom potrošnjom i nižim tarifama opskrbe. Države članice trebale bi primjereno iskoristiti tu priliku, među ostalim procjenjivanjem opcije da se kućanstvima koja inače ne bi mogla sudjelovati omogućiti sudjelovanje, uključujući najranjivije potrošače i stanare.
- (68) Potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora ne bi se trebali biti izloženi diskriminatornim ili nerazmjernim opterećenjima ili troškovima te ne bi trebali podlijetati neopravdanim naknadama. U obzir bi trebalo uzeti njihov doprinos postizanju klimatskog i energetskog cilja te troškove i koristi koje ostvare unutar šireg energetskog sustava. Države članice stoga bi općenito trebale ne naplaćivati električnu energiju koju potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora na istoj lokaciji proizvode i troše. Međutim, državama članicama trebalo bi dopustiti da primijene nediskriminirajuće i razmjerne naknade za takvu električnu energiju ako je to potrebno radi osiguravanja financijske održivosti električnog sustava, ograničavanja potpore na ono što je objektivno potrebno i učinkovite uporabe njihovih programa potpore. Istodobno bi države članice trebale osigurati da potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora uravnoteženo i primjereno doprinose cjelokupnom sustavu za podjelu troškova proizvodnje, distribucije i potrošnje električne energije kada se električna energija unosi u mrežu.
- (69) U tu svrhu, države članice, kao opće načelo, ne bi trebale naplaćivati električnu energiju koju potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora na istoj lokaciji pojedinačno proizvode i troše. Međutim, kako bi se spriječio utjecaj tog poticaja na financijsku stabilnost programâ potpora za obnovljivu energiju, taj bi se poticaj mogao ograničiti na mala postrojenja čiji je električni kapacitet 30 kW ili manje. U određenim bi slučajevima državama članicama trebalo biti dopušteno naplaćivati naknade potrošačima vlastite energije iz obnovljivih izvora za električnu energiju koju su sami potrošili ako učinkovito upotrebljavaju svoje programe potpore te primjenjuju nediskriminirajući i učinkovit pristup programima potpore. Države članice bi također trebale moći djelomično primijeniti izuzeća od plaćanja naknada, nameta ili njihove kombinacije i podupirati, sve do razine potrebne za osiguravanje gospodarske održivosti takvih projekata.
- (70) Sudjelovanje lokalnih građana i lokalnih tijela u projektima obnovljive energije putem zajednica obnovljive energije stvorilo je znatnu dodanu vrijednost u smislu lokalnog prihvaćanja obnovljive energije i pristupa dodatnom privatnom kapitalu, što rezultira lokalnim ulaganjem, većim izborom za potrošače i većim sudjelovanjem građana u energetskoj tranziciji. Takvo lokalno sudjelovanje bit će još važnije u kontekstu povećanih kapaciteta obnovljive energije. Mjerama kojima se zajednicama obnovljive energije dopušta da pod jednakim uvjetima konkuriraju drugim proizvođačima također se nastoji povećati sudjelovanje lokalnih građana u projektima obnovljive energije, čime se povećava prihvaćanje obnovljive energije.
- (71) Specifične značajke lokalnih zajednica obnovljive energije u pogledu veličine, vlasničke strukture i broja projekata mogle bi otežati njihovo natjecanje na tržištu pod jednakim uvjetima kao i za velike aktere, posebice konkurente s velikim projektima ili portfeljima. Stoga bi trebalo biti moguće da države članice odaberu bilo koji oblik subjekta za zajednice obnovljive energije dokle god takav subjekt, djelujući u svoje ime, može izvršavati prava i podlijetati obvezama. Kako bi se izbjegla zlouporaba i osiguralo široko sudjelovanje, zajednice obnovljive energije trebale bi moći zadržati samostalnost u odnosu na pojedinačne članove i druge tradicionalne tržišne aktere koji sudjeluju u zajednici kao članovi ili dionici, ili koji surađuju na druge načine, primjerice putem ulaganja. Sudjelovanje u projektima obnovljive energije trebalo bi biti otvoreno svim potencijalnim lokalnim članovima na temelju objektivnih, transparentnih i nediskriminirajućih kriterija. U mjeri kojima se ublažavaju teškoće povezane sa specifičnim značajkama lokalnih zajednica obnovljive energije u pogledu veličine, vlasničke strukture i broja projekata ubrajaju se omogućivanje zajednicama obnovljive energije da djeluju u energetskom sustavu i olakšavanje njihove tržišne integracije. Zajednice obnovljive energije trebale bi moći međusobno dijeliti energiju koja se proizvede u postrojenjima u vlasništvu zajednice. Međutim, članovi zajednice ne bi trebali biti

izuzeti od relevantnih troškova, naknada, nameta i poreza koje bi snosili konačni potrošači koji nisu članovi zajednice, proizvođači koji su u sličnoj situaciji, ili kada se za te prijenose upotrebljava bilo koja vrsta infrastrukture javne mreže.

- (72) Potrošači u kućanstvima i zajednicama koji sudjeluju u potrošnji vlastite obnovljive energije trebali bi zadržati svoja potrošačka prava, uključujući pravo sklapanja ugovora s opskrbljivačem po vlastitom izboru i pravo promjene opskrbljivača.
- (73) Smatra se da je sektor grijanja i hlađenja, za koje se troši približno pola konačne potrošnje energije u Uniji, ključni sektor u dekarbonizaciji energetskega sektora. Osim toga, to je i strateški sektor u smislu energetske sigurnosti jer se predviđa da će do 2030. približno 40 % potrošnje obnovljive energije iz obnovljivih izvora biti utrošeno za grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora. Međutim, nedostatak usklađene strategije na razini Unije, internalizacija vanjskih troškova i rascjepkanost tržišta grijanja i hlađenja prouzročili su relativno spor dosadašnji napredak u tom sektoru.
- (74) Nekoliko država članica uvelo je mjere u sektoru grijanja i hlađenja kako bi postigle svoj cilj za udio obnovljive energije do 2020. Međutim, bez obvezujućih nacionalnih ciljeva nakon 2020. preostali nacionalni poticaji možda neće biti dovoljni za postizanje dugoročnih ciljeva dekarbonizacije za 2030. i 2050. Kako bi se postigli ti ciljevi, pojačala sigurnost ulagača i poticao razvoj tržišta grijanja i hlađenja iz obnovljivih izvora energije na razini Unije, a istodobno poštovalo načelo energetske učinkovitosti na prvom mjestu, primjereno je poticati napore država članica u području opskrbe grijanjem i hlađenjem iz obnovljivih izvora kako bi se doprinijelo postupnom povećavanju udjela obnovljive energije. Zbog rascjepkanosti nekih tržišta grijanja i hlađenja, iznimno je važno osigurati fleksibilnost u oblikovanju takvog napora. Važno je i osigurati da potencijalno širenje uporabe grijanja i hlađenja iz obnovljivih izvora ne utječe nepovoljno na okoliš niti dovede do nerazmjernih sveukupnih troškova. Kako bi se taj rizik sveo na najmanju moguću mjeru, povećanjem udjela obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja trebalo bi uzeti u obzir stanje u onim državama članicama u kojima je taj udio već vrlo visok ili u kojima se otpadna toplina i hladnoća ne upotrebljavaju, kao što je na Cipru i Malti.
- (75) Centralizirano grijanje i hlađenje danas iznosi oko 10 % potražnje za grijanjem u cijeloj Uniji, a među državama članicama postoje velike razlike. U Komisijinoj strategiji grijanja i hlađenja prepoznat je potencijal za dekarbonizaciju centraliziranog grijanja povećanom energetskega učinkovitošću i uvođenjem obnovljive energije.
- (76) U strategiji energetske unije prepoznata je i uloga građana u energetskega tranziciji, u okviru koje građani preuzimaju odgovornost za nju, koriste se novim tehnologijama da bi si smanjili račune i aktivno sudjeluju na tržištu.
- (77) Trebalo bi naglasiti što je više moguće potencijale sinergije napora za širenje upotrebe grijanja i hlađenja iz obnovljivih izvora i postojećih programa na temelju Direktive 2010/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća<sup>(1)</sup> i Direktive 2012/27/EU. Države članice trebale bi, koliko je to moguće, imati mogućnost korištenja postojećim administrativnim strukturama za provedbu tog napora kako bi si smanjile administrativno opterećenje.
- (78) Stoga je ključno da se u području centraliziranog grijanja omogući prijelaz na goriva iz energije iz obnovljivih izvora te spriječi regulatorna i tehnološka ovisnost i tehnološko isključivanje putem pojačanih prava za proizvođače obnovljive energije i konačne potrošače, te da se krajnjim potrošačima pruže sredstva za olakšavanje odabira među energetskega rješenjima koja najbolje funkcioniraju i u kojima se uzimaju u obzir buduće potrebe za grijanjem i hlađenjem u skladu s očekivanim kriterijima učinkovitosti zgrada. Krajnji potrošači trebali bi dobiti transparentne i pouzdane informacije o učinkovitosti sustava centraliziranog grijanja i hlađenja te udjelu energije iz obnovljivih izvora u energiji za grijanje ili hlađenje koja im je specifično isporučena.
- (79) Kako bi se zaštitili potrošači u sustavima centraliziranoga grijanja i hlađenja koji nisu učinkoviti sustavi centraliziranoga grijanja i hlađenja i kako bi im se omogućilo da proizvode svoje grijanje ili hlađenje iz obnovljivih izvora i uz znatno bolju energetskega učinkovitost, potrošači bi trebali imati pravo na isključivanje i time prekidanje usluge grijanja ili hlađenja iz neučinkovitog sustava centraliziranoga grijanja i hlađenja na razini cijele zgrade raskidom svojeg ugovora ili, ako ugovor obuhvaća nekoliko zgrada, izmjenom ugovora s operatorom centraliziranoga grijanja ili hlađenja.

(1) Direktiva 2010/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 19. svibnja 2010. o energetskega učinkovitosti zgrada (SL L 153, 18.6.2010., str. 13.).

- (80) U svrhu pripreme za prelazak na napredna biogoriva i minimiziranja cjelokupnih učinaka izravne i neizravne promjene uporabe zemljišta, primjereno je ograničiti količinu biogoriva i tekućih biogoriva proizvedenih iz žitarica i drugih kultura bogatih škrobom, šećernih kultura i uljarica koje se mogu smatrati dijelom ciljeva utvrđenih u ovoj Direktivi, bez ograničavanja ukupne mogućnosti za uporabu takvih biogoriva i tekućih biogoriva. Utvrđivanjem granice na razini Unije ne bi trebalo države članice spriječiti da predvide niže granice za količinu biogoriva i tekućih biogoriva proizvedenih iz žitarica i drugih kultura bogatih škrobom, šećernih kultura i uljarica koje se na nacionalnoj razini mogu smatrati dijelom ciljeva utvrđenih u ovoj Direktivi, bez ograničavanja ukupne mogućnosti uporabe takvih biogoriva i tekućih biogoriva.
- (81) Direktivom 2009/28/EZ uveden je niz kriterija održivosti, uključujući kriterije za zaštitu zemljišta s visokom vrijednošću biološke raznolikosti i zemljišta s velikim zalihama ugljika, ali nije obuhvaćeno pitanje neizravne promjene uporabe zemljišta. Neizravna promjena uporabe zemljišta pojavljuje se kada se uzgajanjem kultura za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase premješta tradicionalna proizvodnja kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje. Takva dodatna potražnja može povećati pritisak na zemljište i može dovesti do proširenja poljoprivrednog zemljišta na područja s velikim zalihama ugljika, kao što su šume, močvarna zemljišta i tresetišta, što uzrokuje dodatne emisije stakleničkih plinova. Direktivom (EU) 2015/1513 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> potvrđeno je da bi se širokim razmjerom neizravne promjene uporabe zemljišta povezanom s emisijama stakleničkih plinova mogle poništiti neke ili sve uštede emisija stakleničkih plinova pojedinačnih biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase. Iako postoje rizici koji proizlaze iz neizravne promjene uporabe zemljišta, istraživanja su pokazala da razmjer učinka ovisi o raznim čimbenicima, uključujući vrstu sirovine koja se upotrebljava za proizvodnju goriva, razinu dodatne potražnje za sirovinama do koje je došlo uslijed uporabe biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase te mjeru u kojoj je zemljište s velikim zalihama ugljika zaštićeno u cijelom svijetu.

Iako se razina emisija stakleničkih plinova uzrokovana neizravnom promjenom uporabe zemljišta ne može nedvojbeno utvrditi s razinom preciznosti koja je potreba radi uključivanja u metodologiju izračuna emisija stakleničkih plinova, utvrđeni su najviši rizici od neizravne promjene uporabe zemljišta za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase koja su proizvedena iz sirovina za koje je primijećeno značajno proširenje proizvodnog područja na zemljište s visokim zalihama ugljika. Stoga je primjereno općenito ograničiti biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase koja se temelje na kulturama za proizvodnju hrane i hrane za životinje koja se općenito promiču ovom Direktivom i, osim toga, zatražiti od država članica da utvrde posebnu i postupno sve nižu graničnu vrijednost za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje za koja je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s visokim zalihama ugljika. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta trebala bi biti izuzeta od specifične i postupno sve niže granične vrijednosti.

- (82) Povećanja prinosa u poljoprivrednim sektorima putem poboljšanih poljoprivrednih praksi, ulaganja u bolje strojeve i prijenosa znanja koja premašuju razine koje bi bile ostvarene da nije bilo programa za promicanje produktivnosti za biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase koja se temelje na kulturama za proizvodnju hrane i hrane za životinje, kao i uzgajanje kultura na zemljištu koje se prethodno nije upotrebljavalo za uzgoj kultura, mogu doprinijeti ublažavanju neizravne promjene uporabe zemljišta. Ako postoje dokazi da su takve mjere dovele do povećanja proizvodnje koje premašuje očekivano povećanje produktivnosti, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz takvih dodatnih sirovina trebalo bi smatrati biogorivima, tekućim biogorivima i gorivima iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta. U tom bi kontekstu trebalo uzeti u obzir i fluktuacije godišnjeg prinosa.
- (83) U Direktivi (EU) 2015/1513 Komisija je pozvana da bez odgode podnese sveobuhvatan prijedlog troškovno učinkovite i tehnološki neutralne politike za razdoblje nakon 2020. kako bi se stvorila dugoročna perspektiva za ulaganja u održiva biogoriva s niskim rizikom pojave neizravne promjene uporabe zemljišta s glavnim ciljem dekarbonizacije sektora prometa. Obvezom država članica da zatraže od opskrbljivača gorivom da dostave ukupan udio goriva iz obnovljivih izvora mogla bi se pružiti sigurnost ulagačima i poticati stalni razvoj alternativnih obnovljivih goriva za promet, uključujući napredna biogoriva, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu te obnovljivu električnu energiju namijenjenu uporabi

<sup>(1)</sup> Direktiva (EU) 2015/1513 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. rujna 2015. o izmjeni Direktive 98/70/EZ o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (SL L 239, 15.9.2015., str. 1).



u sektoru prometu. Budući da alternativni obnovljivi izvori energije možda nisu dostupni ili troškovno učinkoviti svim opskrbljivačima gorivom, primjereno je dopustiti državama članicama da među opskrbljivačima gorivom naprave razliku te da, prema potrebi, izuzmu određene vrste opskrbljivača gorivom od te obveze. Kako je trgovanje gorivima namijenjenima uporabi u prometu jednostavno, opskrbljivači gorivom u državama članicama s niskim zalihama relevantnih resursa trebali bi moći lako nabaviti obnovljiva goriva iz drugih izvora.

- (84) Trebalo bi uspostaviti bazu podataka Unije radi osiguravanja transparentnosti i sljedivosti goriva iz obnovljivih izvora. Iako bi države članice trebale i dalje moći upotrebljavati ili uspostavljati nacionalne baze podataka, te bi nacionalne baze podataka trebale biti povezane s bazom podataka Unije kako bi se osigurali trenutačni prijenosi podataka i usklađivanje tokova podataka.
- (85) Napredna biogoriva i druga biogoriva te bioplin proizveden iz sirovina navedenih u prilogu ovoj Direktivi, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu te obnovljiva električna energija mogu doprinijeti smanjenju emisija ugljika i potaknuti dekarbonizaciju sektora prometa u Uniji na troškovno učinkovit način te, među ostalim, poboljšati energetska diversifikaciju u sektoru prometa i istodobno poticati inovacije, rast i zapošljavanje u gospodarstvu Unije i smanjivati ovisnost o uvozu energije. Obveza država članica da od opskrbljivača gorivom zahtijevaju osiguranje minimalnog udjela naprednih biogoriva i određenih bioplinova namijenjena je poticanju stalnog razvoja naprednih goriva, uključujući biogoriva. Važno je osigurati da se tom obvezom također potiče i poboljšanje svojstava goriva koja su isporučena radi ispunjavanja te obveze u pogledu stakleničkih plinova. Komisija bi trebala procijeniti svojstva tih goriva u pogledu stakleničkih plinova, tehničke inovacije i održivosti.
- (86) U pogledu inteligentnog prometa važno je poboljšati razvoj i uvođenje elektromobilnosti za ceste te ubrzati integraciju naprednih tehnologija u inovativan željeznički promet.
- (87) Očekuje se da će elektromobilnost sačinjavati znatan dio obnovljive energije u sektoru prometa u razdoblju do 2030. Trebalo bi omogućiti daljnje poticaje s obzirom na brz razvoj elektromobilnosti i potencijala u tom sektoru u smislu rasta i radnih mjesta za Uniju. Faktori množenja za obnovljivu električnu energiju za sektor prometa trebali bi se upotrebljavati za promicanje uporabe obnovljive električne energije u sektoru prometa te s ciljem smanjenja komparativno nepovoljnog položaja u energetske statistici. Budući da nije moguće obračunati svu električnu energiju dostavljenu za cestovna vozila u statističkim podacima putem namjenskog mjerenja kao što je punjenje kod kuće, trebalo bi upotrebljavati faktore množenja kako bi se osiguralo da su pozitivni učinci elektrificiranog prometa utemeljenoga na energiji iz obnovljivih izvora pravilno uzeti u obzir. Trebalo bi istražiti mogućnosti kako bi se osigurala usklađenost nove potražnje za električnom energijom u sektoru prometa s dodatnim proizvodnim kapacitetom energije iz obnovljivih izvora.
- (88) U svjetlu klimatskih ograničenja kojima se ograničava mogućnost potrošnje određenih vrsta biogoriva zbog okolišnih, tehničkih i zdravstvenih bojazni te zbog veličine i strukture tržišta goriva, primjereno je da Cipru i Malti bude dopušteno da uzmu u obzir takva inherentna ograničenja s ciljem dokazivanja usklađenosti s nacionalnim obvezama povezanim s obnovljivom energijom za opskrbljivače gorivom.
- (89) Promicanjem goriva iz recikliranog ugljika može se također doprinijeti ciljevima politike usmjerenima na energetska diversifikaciju i dekarbonizaciju u sektoru prometa kada ispunjavanju odgovarajući minimalan prag za uštede emisija stakleničkih plinova. Stoga je primjereno uključiti ta goriva u obvezu opskrbljivača gorivom, pružajući pritom državama članicama mogućnost da ne smatraju ta goriva dijelom obveze ako to ne žele učiniti. Budući da su ta goriva neobnovljiva, ne bi ih se trebalo računavati u ukupan cilj Unije za energiju iz obnovljivih izvora.
- (90) Obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu važna su za povećanje udjela obnovljive energije u sektorima za koje se očekuje da će se dugoročno oslanjati na tekuća goriva. Kako bi se osiguralo da obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla doprinose smanjenju emisija stakleničkih plinova, električna energija koja se upotrebljava za proizvodnju goriva trebala bi biti obnovljivog podrijetla. Komisija bi putem delegiranih akata trebala razviti pouzdanu metodologiju Unije kojom bi se koristilo kada se takva električna energija preuzima iz mreže. Tom bi se metodologijom trebala osigurati vremenska i geografska korelacija između jedinice za proizvodnju električne energije, s kojom proizvođač ima bilateralni ugovor o kupnji obnovljive energije, i proizvodnje goriva. Jedan je primjer taj da se obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla ne mogu računati kao potpuno obnovljiva ako su proizvedena kada ugovorena jedinica za proizvodnju obnovljive energije nije proizvela električnu energiju. Drugi je primjer taj da se u slučaju zagušenja elektroenergetske mreže goriva mogu računati kao potpuno obnovljiva samo kada se i postrojenje za proizvodnju električne

energije i postrojenje za proizvodnju goriva nalaze na istoj lokaciji u pogledu zagađenja. Nadalje, trebao bi postojati element dodatnosti, što znači da proizvođač goriva dodatno doprinosi uporabi energije iz obnovljivih izvora ili financiranju obnovljive energije.

- (91) Sirovine koje imaju mali utjecaj na neizravnu promjenu uporabe zemljišta kad se upotrebljavaju za biogoriva trebalo bi promicati zbog njihova doprinosa dekarbonizaciji gospodarstva. Posebice bi u prilog ovoj Direktivi trebalo uključiti sirovine za napredna biogoriva jer su tehnološki inovativnija i slabije razvijena te je stoga za njih potrebna viša razina potpore. Kako bi se osiguralo da je taj prilog usklađen s najnovijim tehnološkim dostignućima te istodobno izbjeglo nenamjerne negativne učinke, Komisija bi trebala preispitati taj prilog radi procjene potrebe dodavanja na nove sirovine.
- (92) Troškovi uključivanja novih proizvođača plina iz obnovljivih izvora na plinsku mrežu trebali bi biti utemeljeni na objektivnim, transparentnim i nediskriminirajućim kriterijima, a u obzir bi se trebale uzeti koristi kojima lokalni proizvođači plina iz obnovljivih izvora doprinose plinskoj mreži.
- (93) Kako bi se u cijelosti iskoristio potencijal biomase, koja ne uključuje treset ili materijal ugrađen u geološke formacije i/ili je postao fosil, za doprinos dekarbonizaciji gospodarstva njezinom upotrebom za materijale i energiju, Unija i države članice trebale bi poticati veću održivu mobilizaciju postojećih drvnih i poljoprivrednih resursa te razvoj novih sustava šumarstva i poljoprivredne proizvodnje, pod uvjetom da su ispunjeni kriteriji održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova.
- (94) Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase trebala bi se uvijek proizvoditi na održiv način. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase koja se upotrebljavaju za ostvarivanje cilja Unije utvrđenog ovom Direktivom i ona koja imaju korist od programa potpore trebala bi stoga ispunjavati kriterije održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova. Usklađivanje tih kriterija za biogoriva i tekuća biogoriva ključno je za postizanje ciljeva energetske politike Unije navedenih u članku 194. stavku 1. UFEU-a. Tim se usklađivanjem osigurava funkcioniranje unutarnjeg tržišta energije, čime se među državama članicama olakšava trgovina usklađenih biogoriva i tekućih biogoriva, posebice s obzirom na obvezu država članica na temelju koje ne smiju odbiti uzeti u obzir, zbog drugih razloga održivosti, biogoriva i tekuća biogoriva dobivena u skladu s ovom Direktivom. Ne smiju se narušiti pozitivni učinci usklađivanja tih kriterija na neometano funkcioniranje unutarnjeg tržišta energije i izbjegavanje narušavanja tržišnog natjecanja u Uniji. Državama članicama bi za goriva iz biomase trebalo biti dopušteno da postave dodatne kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova.
- (95) Unija bi trebala poduzeti odgovarajuće mjere u okviru ove Direktive, uključujući poticanje kriterija održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova za biogoriva te za tekuća biogoriva i goriva iz biomase.
- (96) Proizvodnja poljoprivrednih sirovina za biogoriva i tekuća biogoriva te goriva iz biomase te poticanje njihove uporabe predviđeno ovom Direktivom ne bi trebali prouzročiti uništavanje bioraznolikih zemljišta. Takve obnovljive izvore čija je važnost za cjelokupno čovječanstvo priznata u različitim međunarodnim instrumentima trebalo bi očuvati. Stoga je potrebno odrediti kriterije održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova koji će osigurati da biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase imaju pravo na poticaje samo ako se jamči da poljoprivredne sirovine ne potječu iz bioraznolikih područja ili, u slučaju područja zaštićene prirode ili zaštićenih područja za očuvanje rijetkih, ranjivih ili ugroženih ekosustava ili vrsta, kad relevantno nadležno tijelo dokaže da proizvodnja poljoprivredne sirovine ne utječe na njih negativno.
- (97) Šume se smatraju bioraznolikima, u skladu s kriterijima održivosti, kad je riječ o prašumama u skladu s definicijom kojom se koristi Organizacija Ujedinjenih naroda za hranu i poljoprivredu (FAO) u svojoj Globalnoj procjeni šumskih resursa ili kad su zaštićene nacionalnim zakonom o zaštiti prirode. Područja na kojima se skupljaju nešumski proizvodi koji nisu od drva trebalo bi smatrati bioraznolikim šumama ako je utjecaj čovjeka neznatan. Ostale vrste šuma kako ih definira FAO, npr. prirodne šume, poluprirodne šume i nasadi ne bi trebalo smatrati prašumama. Nadalje, uzimajući u obzir visoku bioraznolikost određenih travnjaka, umjerenih i tropskih, uključujući visoko bioraznolike savane, stepe, šikare i prerije, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz poljoprivrednih sirovina koje potječu s tih površina ne bi trebala imati pravo na poticaje

predviđene ovom Direktivom. Radi utvrđenja odgovarajućih kriterija za definiranje visoko bioraznolikih travnjaka u skladu s najboljim raspoloživim znanstvenim spoznajama i relevantnim međunarodnim normama, provedbene ovlasti trebalo bi dodijeliti Komisiji.

- (98) Zemljište se ne bi trebalo prenamijeniti za proizvodnju poljoprivrednih sirovina za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase ako se gubitak zalihe ugljika nakon prenamjene, uzimajući u obzir nužnost kojom se mora rješavati pitanje klimatskih promjena, ne može u razumnom roku uravnotežiti uštedom emisija stakleničkih plinova zbog proizvodnje i upotrebe biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase. To bi gospodarskim subjektima uštedjelo nepotrebna opterećujuća istraživanja i spriječilo prenamjenu zemljišta s velikim zalihama ugljika koje bi se pokazalo neprihvatljivim za proizvodnju poljoprivrednih sirovina za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase. Evidencije zaliha ugljika na svjetskoj razini ukazuju na to da bi močvarna tla i trajno pošumljivane površine sa zastorom krošnje većim od 30 % trebalo uključiti u tu kategoriju.
- (99) U okviru zajedničke poljoprivredne politike, poljoprivrednici Unije bi se trebali pridržavati sveobuhvatnog niza zahtjeva o okolišu da bi primili izravnu potporu. Poštovanje tih zahtjeva moglo bi se najdjelotvornije provjeriti u kontekstu poljoprivredne politike. Uključivanje tih zahtjeva u program održivosti nije primjereno jer bi se kriterijima održivosti za bioenergiju trebalo postaviti pravila koja su objektivna i koja se primjenjuju u cijelom svijetu. Provjera usklađenosti s ovom Direktivom prouzročila bi i rizik od nepotrebnog administrativnog opterećenja.
- (100) Poljoprivredne sirovine za proizvodnju biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase trebalo bi proizvoditi s pomoću praksi koje su u skladu sa zaštitom kvalitete tla i organskog ugljika u tlu. Stoga bi kvaliteta tla i ugljik u tlu trebali biti uključeni u sustave praćenja od strane operatora ili nacionalnih nadležnih tijela.
- (101) Primjereno je na razini Unije uvesti kriterije održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova za goriva iz biomase koja se upotrebljava u sektoru električne energije te sektoru grijanja i hlađenja kako bi se i dalje osiguravala visoka ušteda emisija stakleničkih plinova u odnosu na alternativu fosilnih goriva, izbjegli nenamjerni učinci na održivost i promicalo unutarnje tržište. Najudaljenije regije trebale bi biti u mogućnosti iskoristiti potencijal svojih resursa kako bi povećale proizvodnju obnovljive energije i svoju energetska neovisnost.
- (102) Kako bi se osiguralo da se unatoč povećanoj potražnji za šumskom biomasom prikupljanje obavlja na održiv način u šumama s osiguranim obnavljanjem, da se posebnu pažnju posvećuje područjima koja su izričito određena za zaštitu bioraznolikosti, pejzaža i posebnih prirodnih elemenata, da se resursi bioraznolikosti očuvaju i da se prate zalihe ugljika, drvene sirovine trebale bi se prikupljati samo u šumama koje se iskorištavaju u skladu s načelima održivog upravljanja šumama, koja su razvijena u okviru međunarodnih šumarskih okvira kao što je Forest Europe i koja se primjenjuju nacionalnim zakonima ili najboljim upravnim praksama na razini područja nabave. Operatori bi trebali poduzeti primjerene korake kako bi se umanjio rizik od upotrebe neodržive šumske biomase za proizvodnju bioenergije. U tu bi svrhu operatori trebali uspostaviti pristup utemeljen na riziku. U tom bi kontekstu bilo primjereno da Komisija putem provedbenih akata izradi operativne smjernice za provjeru pridržavanja pristupa utemeljenoga na riziku, nakon savjetovanja s Odborom za održivost biogoriva, tekućih biogoriva i biogoriva iz biomase.
- (103) Očekuje se nastavak povećanja sječe u energetske svrhe, što će dovesti do većeg uvoza sirovina iz trećih zemalja i povećanja proizvodnje tih materijala unutar Unije. Trebalo bi osigurati održivost sječe.
- (104) Kako bi se umanjilo administrativno opterećenje, kriteriji Unije za održivost i ušteda emisija stakleničkih plinova trebali bi se primjenjivati samo na električnu energiju i grijanje proizvedene od goriva iz biomase u postrojenjima s ukupnom ulaznom toplinskom snagom od 20 MW ili većom.

- (105) Goriva iz biomase trebalo bi pretvarati u električnu energiju i toplinu na učinkovit način kako bi se poboljšala energetska sigurnost i povećale uštede emisija stakleničkih plinova te ograničile emisije zagađenja zraka i smanjio pritisak na ograničene resurse biomase.
- (106) Minimalni prag za uštedu emisija stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i bioplin za promet proizvedene u novim postrojenjima trebalo bi povećati kako bi se poboljšala njihova ukupna bilanca stakleničkih plinova te kako bi se odvratilo od daljnjih ulaganja u postrojenja s niskim uštedama emisija stakleničkih plinova. Tim se povećanjem omogućuje zaštita ulaganja u kapacitete proizvodnje biogoriva, tekućih biogoriva i bioplina za promet.
- (107) Na temelju iskustva praktične provedbe kriterija održivosti unije primjereno je ojačati ulogu dobrovoljnih međunarodnih i nacionalnih programa certificiranja za provjeru poštovanja kriterija održivosti na usklađen način.
- (108) U interesu je Unije poticati razvoj dobrovoljnih međunarodnih ili nacionalnih programa koji postavljaju norme za proizvodnju održivih biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase te koji potvrđuju da proizvodnja biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase ispunjava te norme. Stoga bi trebalo predvidjeti mogućnost da se prizna da programi omogućuju pouzdane dokaze i podatke ako ispunjavaju odgovarajuće standarde pouzdanosti, transparentnosti i neovisne revizije. Kako bi se osiguralo da se provjera poštovanja kriterija održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova provodi strogo i usklađeno te posebice kako bi se spriječila prijevarena, Komisija bi trebala biti ovlaštena donijeti detaljna provedbena pravila, uključujući prikladne standarde pouzdanosti, transparentnosti i neovisne revizije koje bi se primjenjivalo na dobrovoljne programe.
- (109) Dobrovoljni programi imaju sve veću ulogu u pružanju dokaza o poštovanju kriterija održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase. Stoga je primjereno da Komisija zahtijeva da se u okviru dobrovoljnih programa, uključujući one koje je Komisija već priznala, redovito izvješćuje o njihovim aktivnostima. Takva bi izvješća trebala objaviti kako bi se povećala transparentnost i poboljšao nadzor Komisije. Osim toga, takvo izvješćivanje pružilo bi Komisiji potrebne podatke kako bi mogla izvješćivati o radu dobrovoljnih programa s ciljem utvrđivanja najbolje prakse i podnošenja, prema potrebi, prijedloga za daljnje promicanje takve najbolje prakse.
- (110) Kako bi se olakšalo funkcioniranje unutarnjeg tržišta, dokazi u pogledu kriterija održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase dobivena u skladu s programom koji je Komisija priznala trebali bi biti priznati u svim državama članicama. Države članice trebale bi dati svoj prilog osiguravanju ispravne primjene načela certifikacije u dobrovoljnim programima nadziranjem rada certifikacijskih tijela koje je akreditiralo nacionalno akreditacijsko tijelo i davanjem obavijesti dobrovoljnim programima o relevantnim opažanjima.
- (111) Kako bi se izbjeglo nerazmjerno administrativno opterećenje, trebalo bi sastaviti popis zadanih vrijednosti za uobičajene procese dobivanja biogoriva, tekućeg biogoriva ili goriva iz biomase te bi taj popis trebalo ažurirati i proširivati kad novi pouzdani podatci postanu dostupni. Gospodarski subjekti trebali bi imati pravo zahtijevati razinu uštede emisija stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase utvrđenu tim popisom. Kad je zadana vrijednost uštede emisija stakleničkih plinova iz procesa dobivanja ispod tražene minimalne razine uštede emisija stakleničkih plinova, od proizvođača koji žele pokazati usklađenost s tom minimalnom razinom trebalo bi zahtijevati da pokažu da su stvarne emisije stakleničkih plinova iz proizvodnog procesa niže od onih pretpostavljenih u izračunu zadanih vrijednosti.
- (112) Potrebno je propisati jasna pravila na temelju objektivnih i nediskriminirajućih kriterija za izračun ušteda emisija stakleničkih plinova iz biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase te usporednih fosilnih goriva.
- (113) U skladu s trenutačnim tehničkim i znanstvenim spoznajama, u metodologiji obračunavanja emisije stakleničkih plinova trebalo bi se uzeti u obzir pretvaranje krutih i plinovitih goriva iz biomase u konačnu energiju radi dosljednosti s izračunom energije iz obnovljivih izvora za svrhe uračunavanja u ciljeve Unije propisane ovom Direktivom. Dodjelu emisija stakleničkih plinova suproizvodima, za razliku od otpada i ostataka, trebalo bi preispitati u slučajevima kada se električna energija i/ili grijanje i hlađenje proizvode u kogeneracijskim ili višeenergijskim postrojenjima.

- (114) Ako se zemljište s velikim zalihama ugljika u tlu ili vegetaciji prenamijeni za preradu sirovina za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase, dio pohranjenog ugljika obično se oslobađa u atmosferu, što dovodi do stvaranja ugljikova dioksida (CO<sub>2</sub>). Posljedični negativni utjecaj na emisije stakleničkih plinova može poništiti pozitivan utjecaj koji na njih imaju biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase, ponekad i u velikoj mjeri. Ukupne učinke takve prenamjene na ugljik mora se stoga uzeti u obzir pri izračunu uštede emisija stakleničkih plinova određenih biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase. To je potrebno kako bi se osiguralo da se pri izračunu uštede emisija stakleničkih plinova uzimaju u obzir svi učinci na ugljik prouzročeni uporabom biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase.
- (115) Pri izračunu utjecaja prenamjene uporabe zemljišta na emisije stakleničkih plinova gospodarski bi subjekti trebali imati mogućnost upotrijebiti stvarne vrijednosti za zalihe ugljika povezane s referentnom uporabom zemljišta i uporabom zemljišta nakon prenamjene. Trebali bi imati i mogućnost upotrebe standardnih vrijednosti. Metodologija Međuvladinog tijela o klimatskim promjenama (IPCC) primjerena je osnova za te standardne vrijednosti. Taj rad nije trenutno dostupan u obliku koji gospodarski subjekti mogu neposredno primijeniti. Komisija bi stoga trebala revidirati smjernice od 10. lipnja 2010. za izračun zaliha ugljika u zemljištu za svrhe pravila za izračun utjecaja biogoriva, tekućih biogoriva i njihovih usporednih fosilnih goriva na stakleničke plinove navedenih u prilogu ovoj Direktivi, istodobno osiguravajući dosljednost s Uredbom (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>.
- (116) Pri izračunu emisije stakleničkih plinova potrebno je uzeti u obzir suproizvode koji nastaju pri proizvodnji i uporabi goriva. Metoda supstitucije pogodna je za potrebe analize politike, ali ne i za regulaciju pojedinačnih gospodarskih subjekata i pojedinačnih pošiljaka goriva namijenjenih prometu. U tom je slučaju najpogodnije primijeniti metodu raspodjele energije jer je jednostavna za primjenu, vremenski predviđiva, na najmanju moguću mjeru svodi kontraproduktivne poticaje i daje rezultate koji su općenito usporedivi s onima proizvedenima supstitucijskom metodom. Za potrebe analize politike Komisija bi u svojem izvješćivanju trebala iznijeti rezultate dobivene primjenom metode supstitucije.
- (117) Suproizvodi se razlikuju od ostataka i poljoprivrednih ostataka jer su glavni cilj proizvodnog postupka. Stoga je primjereno razjasniti da su ostaci poljoprivrednih kultura ostaci, a ne suproizvodi. To ne utječe na postojeću metodologiju, ali pojašnjava postojeće odredbe.
- (118) Uobičajen način upotrebe raspodjele energije kao pravila za dijeljenje emisija stakleničkih plinova među suproizvodima funkcionira dobro i trebalo bi ga i dalje slijediti. Primjereno je uskladiti metodologiju za izračun emisija stakleničkih plinova iz uporabe kombinirane topline i električne energije (CHP) ako se CHP upotrebljava u preradi biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s metodologijom koja se primjenjuje na CHP kad je on konačna svrha.
- (119) U toj metodologiji uzimaju se u obzir smanjene emisije stakleničkih plinova koje nastaju upotrebom CHP-a u usporedbi s upotrebom elektrana i toplana, uzimajući u obzir korisnost toplinske u usporedbi s električnom energijom i korisnost toplinske energije pri različitim temperaturama. Proizlazi da bi za višu temperaturu grijanja udio ukupnih emisija stakleničkih plinova trebao biti veći nego za nižu temperaturu grijanja kad se uz električnu energiju proizvodi toplinska. U metodologiji se uzima u obzir cijeli proizvodni postupak do konačne energije, uključujući pretvorbu u toplinsku ili električnu energiju.
- (120) Primjereno je da se podatci upotrijebljeni u izračunu zadanih vrijednosti dobiju od neovisnih, znanstvenih stručnih izvora i da se prema potrebi ažuriraju kako ti izvori napreduju u svojem radu. Komisija bi trebala te izvore poticati da pri ažuriranju svojeg rada uzimaju u obzir emisije iz uzgajanja, učinke regionalnih i klimatskih uvjeta, učinke uzgajanja primjenom održivih poljoprivrednih metoda i metoda organskog uzgoja i znanstvenog doprinosa proizvođača u Uniji i u trećim zemljama te u civilnom društvu.

<sup>(1)</sup> Uredba br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. svibnja 2013. o mehanizmu za praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova i za izvješćivanje o drugim informacijama u vezi s klimatskim promjenama na nacionalnoj razini i razini Unije te stavljanju izvan snage Odluke br. 280/2004/EZ (SL L 165, 18.6.2013., str. 13.).

- (121) Globalna potražnja za poljoprivrednim proizvodima raste. Dio te povećane potražnje vjerojatno će se zadovoljiti povećanjem količine zemljišta namijenjenog poljoprivredi. Sanacija zemljišta koje je bilo potpuno degradirano i stoga se više stanju ne može upotrebljavati u poljoprivredne svrhe način je proširenja zemljišta raspoloživog za obradu. Programom održivosti trebala bi se poticati uporaba takvog saniranog zemljišta jer će poticanje proizvodnje biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase doprinijeti rastu potražnje za poljoprivrednim proizvodima.
- (122) Kako bi se osigurala usklađena provedba metodologije izračuna emisija stakleničkih plinova i usklađenost s najnovijim znanstvenim dokazima provedbene ovlasti trebalo bi dodijeliti Komisiji radi prilagođenja metodoloških načela i vrijednosti potrebnih za procjenu jesu li kriteriji ušteda emisija stakleničkih plinova ispunjeni i odlučiti da izvješća koja su podnijele države članice i treće zemlje sadržavaju točne podatke o emisijama od uzgajanja sirovina.
- (123) Europske plinske mreže postaju sve integriranije. Promicanje proizvodnje i uporabe biometana, njegovo ubrizgavanje u mrežu prirodnog plina i prekogranična trgovina stvaraju potrebu za osiguravanjem pravilnog obračunavanja obnovljive energije, kao i izbjegavanjem dvostrukih poticaja koji proizlaze iz programa potpore u raznim državama članicama. Sustavom masene bilance u vezi s provjerom održivosti bioenergije i novom bazom podataka Unije trebalo bi se doprinijeti rješavanju tih pitanja.
- (124) Za ostvarivanje ciljeva ove Direktive Unija i države članice moraju osigurati znatna financijska sredstva za istraživanje i razvoj tehnologija u području obnovljive energije. Europski institut za inovacije i tehnologiju trebao bi dati izrazito veliku prednost istraživanju i razvoju tehnologija za obnovljivu energiju.
- (125) Pri provedbi ove Direktive trebalo bi, ako je to relevantno, uzeti u obzir Konvenciju o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti pri odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša, ponajprije način na koji se provode u skladu s Direktivom 2003/4/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>.
- (126) Kako bi izmijenila ili dopunila manje bitnih elemenata ove Direktive Komisiji bi trebalo delegirati ovlast za donošenje akata u skladu s člankom 290. UFEU-a donosi akte u vezi s utvrđenjem metodologije za izračunavanje količine obnovljive energije koja se upotrebljava za hlađenje i centralizirano hlađenje i s izmjenom metodologije za obračun energije toplinskih crpki, uspostavom URDP-a i utvrđivanjem uvjeta finalizacije transakcija statističkog prijenosa među državama članicama preko URDP-a, utvrđenjem primjerenog minimalnog praga za uštede emisija stakleničkih plinova od goriva iz recikliranog ugljika; donošenjem i, prema potrebi, izmjenom kriterija za certificiranje biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta te utvrđivanjem sirovina s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnje na zemljište s visokim zalihama ugljika i postupno smanjenje njihova doprinosa ciljevima utvrđenima u ovoj Direktivi; prilagodbom energetskog sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu znanstvenim i tehničkim dostignućima; uspostavom metodologije Unije za utvrđivanje pravila na temelju kojih će gospodarski subjekti biti u skladu sa zahtjevima da električnu energiju smatraju potpuno obnovljivom kada se upotrebljuje za proizvodnju obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu ili se preuzima iz mreže; utvrđenjem metodologije kojom se određuje udjel biogoriva, te bioplina za promet, koje nastaje preradom biomase s fosilnim gorivima u zajedničkom procesu i metodologije kojom se ocjenjuje ušteda emisija stakleničkih plinova iz obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu te goriva iz recikliranog ugljika radi osiguranja jednostrukog uzimanja u obzir ušteda emisija stakleničkih plinova, izmjenom radi dodavanja na popis, ali ne uklanjanja s popisa, sirovina za proizvodnju naprednih biogoriva i drugih biogoriva i bioplina; te dopunom ili izmjenom pravila za izračun utjecaja biogoriva, tekućih biogoriva i usporednih fosilnih goriva na stakleničke plinove. Posebno je važno da Komisija tijekom svojeg pripremnog rada provede odgovarajuća savjetovanja, uključujući ona na razini stručnjaka, te da se ta savjetovanja provedu u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu

<sup>(1)</sup> Direktiva 2003/4/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 28. siječnja 2003. o javnom pristupu informacijama o okolišu i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 90/313/EEZ (SL L 41, 14.2.2003., str. 26.).

o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016. <sup>(1)</sup> Osobito, s ciljem osiguravanja ravnopravnog sudjelovanja u pripremi delegiranih akata, Europski parlament i Vijeće primaju sve dokumente istodobno kada i stručnjaci iz država članica te njihovi stručnjaci sustavno imaju pristup sastancima stručnih skupina Komisije koji se odnose na pripremu delegiranih akata.

- (127) Mjere potrebne za provedbu ove Direktive trebalo bi donijeti u skladu s Uredbom (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>.
- (128) S obzirom na to da ciljeve ove Direktive, to jest ostvarivanje udjela od najmanje 32 % energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije u Uniji do 2030. ne mogu dostatno ostvariti države članice, nego se zbog opsega mjera oni na bolji način mogu 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 Direktiva ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tih ciljeva.
- (129) U skladu sa Zajedničkom političkom deklaracijom država članica i Komisije od 28. rujna 2011. o dokumentima s objašnjenjima <sup>(3)</sup> države članice obvezale su se u opravdanim slučajevima obavijestima o svojim mjerama prenošenja priložiti jedan dokument ili više njih u kojima se objašnjava odnos između sastavnih dijelova direktive i odgovarajućih dijelova nacionalnih instrumenata za prenošenje. U pogledu ove Direktive zakonodavac smatra prosljeđivanje takvih dokumenata opravdanim.
- (130) Obvezu prenošenja ove Direktive u nacionalno pravo trebalo bi ograničiti na one odredbe koje predstavljaju suštinsku izmjenu u usporedbi s Direktivom 2009/28/EZ. Obveza prenošenja nepromijenjenih odredaba proizlazi iz te Direktive.
- (131) Ovom se Direktivom ne bi trebale dovoditi u pitanje obveze država članica u pogledu rokova za prenošenje u nacionalno pravo Direktive Vijeća 2013/18/EU <sup>(4)</sup> i Direktive (EU) 2015/1513,

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

#### Članak 1.

#### Predmet

Ovom Direktivom utvrđuje se zajednički okvir za promicanje energije iz obnovljivih izvora. Direktivom se postavlja obvezujući cilj Unije za ukupan udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije Unije u 2030. Direktivom se propisuju i pravila o financijskoj potpori za električnu energiju iz obnovljivih izvora, o vlastitoj potrošnji takve električne energije, o upotrebi energije iz obnovljivih izvora za sektore grijanja, hlađenja i prometa, o regionalnoj suradnji država članica, međusobno, i s trećim zemljama, o jamstva o podrijetlu, o administrativnim postupcima i informacijama i osposobljavanju. Direktivom se također utvrđuju kriteriji održivosti i uštede emisije stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase.

#### Članak 2.

#### Definicije

Za potrebe ove Direktive primjenjuju se relevantne definicije iz Direktive 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(5)</sup>.

<sup>(1)</sup> SL L 123, 12.5.2016., str. 1.

<sup>(2)</sup> Uredba (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. veljače 2011. o utvrđivanju pravila i općih načela u vezi s mehanizmima nadzora država članica nad izvršavanjem provedbenih ovlasti Komisije (SL L 55, 28.2.2011., str. 13.).

<sup>(3)</sup> SL C 369, 17.12.2011., str. 14.

<sup>(4)</sup> Direktiva Vijeća 2013/18/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi Direktive 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10.6.2013., str.230.).

<sup>(5)</sup> Direktiva 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i stavljanju izvan snage Direktive 2003/54/EZ (SL L 211, 14.8.2009., str. 55.).

Primjenjuju se i sljedeće definicije:

1. „energija iz obnovljivih izvora” ili „obnovljiva energija” znači energija iz obnovljivih nefosilnih izvora, primjerice energija vjetra, solarna energija (toplinska i fotonaponska) te geotermalna energija, energija iz okoliša, energija plime, oseke i druga energija oceana, hidroenergija, biomasa, plin dobiven od otpada, plin dobiven iz uređaja za obradu otpadnih voda i bioplina;
2. „energija iz okoliša” znači toplinska energija koja nastaje prirodnim putem i energija akumulirana u okolišu unutar ograničenog područja koja može biti skladištena u okolnom zraku, osim u ispušnom zraku, ili u površinskim vodama ili u kanalizacijskoj vodi;
3. „geotermalna energija” znači energija pohranjena u obliku topline ispod krute zemljine površine;
4. „konačna bruto potrošnja energije” znači energetske proizvode isporučene za energetske potrebe industriji, prometu, kućanstvima, sektoru usluga uključujući i javne usluge, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, potrošnja električne energije i topline koju upotrebljava energetske sektore za proizvodnju električne energije, topline i goriva u prometu te gubitci električne energije i topline u distribuciji i prijenosu;
5. „program potpore” znači svaki instrument, program ili mehanizam koji primjenjuje država članica ili skupina država članica kojim se potiče uporaba energije iz obnovljivih izvora smanjenjem troškova te energije, povećanjem cijene po kojoj se može prodati ili povećanjem količine nabavljene energije na temelju obveze povezane s obnovljivom energijom ili na drugi način, što uključuje, ali se ne ograničuje na, potporu za ulaganje, oslobađanje od poreza ili njegovo smanjenje, povrat poreza, programe potpore za obveze povezane s obnovljivom energijom uključujući programe koji primjenjuju zelene certifikate i neposredne programe zaštite cijena uključujući tarife za opskrbu energijom te promjenjivo ili fiksno plaćanje premija;
6. „obveza povezana s obnovljivom energijom” znači program potpore kojim se od proizvođača energije zahtijeva da u svoju proizvodnju uključe određeni udio energije iz obnovljivih izvora, kojim se od opskrbljivača energijom zahtijeva da u svoju isporuku uključe određeni udio energije iz obnovljivih izvora ili kojim se od potrošača energije zahtijeva da u svoju potrošnju uključe određeni udio energije iz obnovljivih izvora, što uključuje programe u okviru kojih se ti zahtjevi mogu ispuniti uporabom zelenih certifikata;
7. „financijski instrument” znači financijski instrument kako je definiran u članku 2. točki 29. Uredbe (EU, Euratom) br. 2018/1046 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>;
8. „MSP” znači mikropoduzeće, malo ili srednje poduzeće kako je definirano člankom 2. Priloga Preporuci Komisije 2003/361/EZ <sup>(2)</sup>;
9. „otpadna toplina i hladnoća” znači neizbježna toplina ili hladnoća proizvedena kao nusproizvod u industrijskim postrojenjima ili postrojenjima za proizvodnju energije, ili u uslužnom sektoru, koja bi bez pristupa sustavu centraliziranoga grijanja ili hlađenja neupotrijebljena bila rasuta u zrak ili vodu, ako je postupak kogeneracije proveden ili će biti proveden ili ako kogeneracija nije izvediva;
10. „obnova kapaciteta” znači obnavljanje elektrana koje proizvode energiju iz obnovljivih izvora, uključujući potpunu ili djelomičnu zamjenu postrojenja ili pogonskih sustava i opreme za potrebe zamijene kapaciteta ili povećanja učinkovitosti ili kapaciteta postrojenja;
11. „operator distribucijskog sustava” znači operator kako je definiran u članku 2. stavku 6. Direktive 2009/72/EZ i u članku 2. točki 6. Direktive 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>;
12. „jamstvo o podrijetlu” znači elektronički dokument čija je jedina svrha dokazati krajnjem korisniku da je određeni udio ili količina energije proizvedena iz obnovljivih izvora;

<sup>(1)</sup> Uredba (EU, Euratom) 2018/1046 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. srpnja 2018. o financijskim pravilima koja se primjenjuju na opći proračun Unije, o izmjeni uredaba (EU) br. 1296/2013, (EU) br. 1301/2013, (EU) br. 1303/2013, (EU) br. 1304/2013, (EU) br. 1309/2013, (EU) br. 1316/2013, (EU) br. 223/2014, (EU) br. 283/2014 i Odluke br. 541/2014/EU te o stavljanju izvan snage Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012 (SL L 193, 30.7.2018., str. 1.).

<sup>(2)</sup> Preporuka Komisije od 6. svibnja 2003. o definiciji mikropoduzeća te malih i srednjih poduzeća (SL L 124, 20.5.2003., str. 36.).

<sup>(3)</sup> Direktiva 2009/73/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište prirodnog plina i stavljanju izvan snage Direktive 2003/55/EZ (SL L 211, 14.8.2009., str. 94.).



13. „preostala kombinacija izvora energije” znači ukupna godišnja kombinacija izvora energije za državu članicu, bez udjela obuhvaćenog poništenim jamstvima o podrijetlu;
14. „potrošač vlastite obnovljive energije” znači krajnji korisnik koji djeluje u svojim prostorima smještenima unutar ograničenog područja ili, ako mu to dopuste države članice, u drugim prostorima, koji proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora za vlastitu potrošnju ili skladišti ili prodaje električnu energiju iz obnovljivih izvora koju je sam proizveo, uz uvjet da potrošačima vlastite energije iz obnovljivih izvora koji nisu kućanstva te aktivnosti ne čine njihovu glavnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost;
15. „potrošači vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički” znači skupina koja se sastoji od barem dva potrošača vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički u skladu s točkom 14. koji su smješteni u istoj zgradi ili stambenom kompleksu;
16. „zajednica obnovljive energije” znači pravni subjekt:
  - (a) koji je, u skladu s primjenjivim nacionalnim pravom, utemeljen na otvorenom i dobrovoljnom sudjelovanju, neovisan i pod stvarnim nadzorom dioničara ili članova smještenih u blizini projekata energije iz obnovljivih izvora kojih je taj pravni subjekt vlasnik ili ih on razvija;
  - (b) čiji su dioničari ili članovi fizičke osobe, MSP-i ili lokalna tijela, uključujući općine;
  - (c) čija je prvotna svrha pružiti okolišnu, gospodarsku ili socijalnu korist zajednice za svoje dioničare ili članove ili za lokalna područja na kojima djeluje, a ne financijska dobit.
17. „ugovor o kupnji obnovljive energije” znači ugovor na temelju kojeg je fizička ili pravna osoba pristala kupiti električnu energiju iz obnovljivih izvora izravno od proizvođača električne energije;
18. „uzajamno trgovanje (peer-to-peer)” energijom iz obnovljivih izvora znači prodaja energije iz obnovljivih izvora među sudionicima tržišta putem ugovora s unaprijed utvrđenim uvjetima kojima se uređuje automatsko izvršavanje i rješavanje transakcije izravno među sudionicima tržišta ili neizravno putem ovjerene treće strane koja sudjeluje na tržištu, poput agregatora. Pravom na uzajamno trgovanje ne dovode se u pitanje prava i obveze uključenih strana kao što su krajnji korisnici, proizvođači, opskrbljivači ili agregatori;
19. „centralizirano grijanje” ili „centralizirano hlađenje” znači distribucija toplinske energije u obliku pare, vruće vode ili pothlađenih tekućina iz centralnih ili decentraliziranih izvora proizvodnje putem mreže u više zgrada ili na više lokacija radi uporabe za zagrijavanje ili hlađenje prostora ili procesa;
20. „učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje” znači učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje kako je definirano u članku 2. točki 41. Direktive 2012/27/EU;
21. „visokoučinkovita kogeneracija” znači visokoučinkovita kogeneracija kako je definirana u članku 2. točki 34. Direktive 2012/27/EU;
22. „energetski certifikat” znači energetski certifikat kako je definiran u članku 2. točki 12. Direktive 2010/31/EU;
23. „otpad” znači otpad kako je definiran u članku 3. točki 1. Direktive 2008/98/EZ, isključujući tvari koje su namjerno modificirane ili kontaminirane radi prilagodbe ovoj definiciji;
24. „biomasa” znači biorazgradiv dio proizvoda, otpada i ostataka biološkog podrijetla iz poljoprivrede, uključujući tvari biljnog i životinjskog podrijetla, iz šumarstva i s njima povezanih proizvodnih djelatnosti, uključujući ribarstvo i akvakulturu, te biorazgradiv udio otpada, uključujući industrijski i komunalni otpad biološkog podrijetla;
25. „poljoprivredna biomasa” znači biomasa proizvedena u poljoprivredi;
26. „šumska biomasa” znači biomasa proizvedena u šumarstvu;
27. „goriva iz biomase” znači plinovita i kruta goriva proizvedena iz biomase;
28. „bioplín” znači plinovita goriva proizvedena iz biomase;

29. „biološki otpad” znači biološki otpad kako je definiran u članku 3. točki 4. Direktive 2008/98/EZ;
30. „područje nabave” znači geografski utvrđeno područje iz kojeg potječe sirovina šumske biomase, za koje su dostupni pouzdani i neovisni podatci i na kojem su uvjeti dovoljno homogeni da se procijeni rizik u pogledu svojstava održivosti i zakonitosti šumske biomase;
31. „obnova šume” znači ponovna uspostava šumske sastojine prirodnim ili umjetnim načinima nakon uklanjanja prethodne sastojine sječom ili zbog prirodnih uzroka, uključujući vatru i oluju;
32. „tekuće biogorivo” znači tekuće gorivo koje se upotrebljava za energetske svrhe, osim za promet, uključujući električnu energiju i energiju za grijanje i hlađenje, proizvedeno iz biomase;
33. „biogorivo” znači tekuće biogorivo namijenjeno uporabi u prometu proizvedeno iz biomase;
34. „napredna biogoriva” znači biogoriva koja su proizvedena od sirovina navedenih u dijelu A Priloga IX.;
35. „goriva iz recikliranog ugljika” znači tekuća i plinovita goriva proizvedena iz tekućih ili krutih tokova otpada neobnovljiva podrijetla koji nisu prikladni za oporabu materijala u skladu s člankom 4. Direktive 2008/98/EZ ili plin iz obrade otpada i ispušni plin neobnovljiva podrijetla koji su proizvedeni kao neizbježni i nisu namjerna posljedica proizvodnog procesa u industrijskim postrojenjima;
36. „obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu” znači tekuća ili plinovita goriva koja se upotrebljavaju u prometu, a koja nisu biogoriva ni bioplin, čiji energetski sadržaj potječe iz obnovljivih izvora energije koji nisu biomasa;
37. „biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta” znači biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase čije su sirovine proizvedene u okviru programa kojima se izbjegavaju učinci premještanja biogoriva, tekućih biogoriva i biogoriva iz biomase koja se temelje na kulturama za proizvodnju hrane i hrane za životinje putem poboljšanih poljoprivrednih praksi, kao i putem uzgoja kultura na područjima koja prethodno nisu upotrebljavana za uzgoj kultura i koja su proizvedena u skladu s kriterijima održivosti za biogoriva, tekuća biogoriva i biogoriva iz biomase navedenima u članku 29.;
38. „opskrbljivač gorivom” znači subjekt koji opskrbljuje tržište gorivom odgovoran za prolaz goriva kroz točku kontrole kojoj podliježe trošarinska roba ili, u slučaju električne energije, ili ako se ne plaća trošarina, ili ako je propisno utemeljeno, bilo koje drugo relevantno tijelo koje imenuje država članica;
39. „kulture bogate škrobom” znači kulture koje se sastoje uglavnom od žitarica, bez obzira na to koriste li se isključivo zrna ili se koristi cijela biljka, kao u slučaju zelenog kukuruza, gomolja i korjenastih kultura, poput krumpira, čičoka, slatkih krumpira, manioke i jama, te izdanaka korijenja, poput taroa i cocoyama;
40. „kulture za proizvodnju hrane i hrane za životinje” znači kulture bogate škrobom, šećerne kulture ili uljarice proizvedene na poljoprivrednom zemljištu kao glavne kulture, isključujući ostatke, otpad ili lignocelulozni materijal i međuusjevi, kao što su postrni usjevi i pokrovni usjevi, uz uvjet da uporaba takvih međuusjeva ne dovodi do potražnje za dodatnim zemljištem;
41. „lignocelulozni materijal” znači materijal koji se sastoji od lignina, celuloze i hemiceluloze, poput biomase dobivene iz šuma, drvenih energetskih kultura i šumskih industrijskih ostataka i otpada;
42. „neprehrambeni celulozni materijali” znači sirovine koje se uglavnom sastoje od celuloze i hemiceluloze te imaju manji udio lignina od lignoceluloznog materijala; što uključuje ostatke kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, poput slame, kukuruznih stabljika, pljeve i ljusaka, travnate energetske kulture s malim udjelom škroba, poput ljulja, proso trave, trave *Miscanthus*, divovske trske, pokrovnih usjeva prije i nakon glavnih usjeva, kulture za ugar, industrijske ostatke, uključujući ostatke kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje nakon ekstrakcije biljnih ulja, šećera, škroba i proteina, te materijal od biološkog otpada, kada se kulture za ugar i pokrovne usjeve smatraju kao privremeni, kratkoročno zasijani pašnjaci koji obuhvaćaju kombinaciju trave i mahunarki s malim udjelom škroba kako bi se dobila stočna hrana za stoku i poboljšala plodnost tla radi dobivanja većih prinosa ratarskih glavnih usjeva;
43. „ostatci ” znači tvar koja nije konačni proizvod koji je neposredan cilj proizvodnog postupka; ona nije primarni cilj proizvodnog postupka i postupak nije bio namjerno izmijenjen radi njezine proizvodnje;

44. „ostatci iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva” znači ostaci koji su izravno proizvedeni u okviru djelatnosti poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, a koji ne uključuju ostatke iz povezanih industrija ili prerade;
45. „stvarna vrijednost” znači ušteda emisije stakleničkih plinova za neke ili za sve faze specifičnog proizvodnog procesa biogoriva, tekućeg biogoriva ili goriva iz biomase izračunana u skladu s metodologijom iz dijela C Priloga V. ili dijela B Priloga VI.;
46. „tipična vrijednost” znači procjena emisija stakleničkih plinova i uštede emisija stakleničkih plinova za proces dobivanja određenog biogoriva, tekućeg biogoriva ili goriva iz biomase, koja je reprezentativna za potrošnju Unije;
47. „zadana vrijednost” znači vrijednost koja proizlazi iz tipične vrijednosti primjenom prethodno utvrđenih faktora i koja se, pod okolnostima navedenim u ovoj Direktivi, može primjenjivati umjesto stvarne vrijednosti.

### Članak 3.

#### Obvezujući opći cilj Unije za 2030.

1. Države članice zajednički osiguravaju da udio energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj konačnoj bruto potrošnji energije u Uniji 2030. bude najmanje 32 %. Komisija procjenjuje taj cilj kako bi do 2023. godine podnijela zakonodavni prijedlog za njegovo povećanje u slučaju daljnjih znatnih smanjenja troškova proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, radi ispunjenja međunarodnih obveza Unije za dekarbonizaciju, kada je to potrebno, ili ako je takvo povećanje opravdano znatnim smanjenjem potrošnje energije u Uniji.

2. Države članice određuju nacionalne doprinose kako bi skupno ostvarile obvezujući opći cilj Unije iz stavka 1. ovog članka kao dio svojih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s člancima od 3. do 5. i s člancima od 9. do 14. Uredbe (EU) 2018/1999. Pri izradi nacrt integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova države članice mogu u obzir uzeti formulu iz Priloga II. toj Uredbi.

Ako na temelju ocjene nacrt integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova dostavljenih u skladu s člankom 9. Uredbe (EU) 2018/1999 Komisija zaključi da su nacionalni doprinosi država članica nedovoljni za skupno ostvarivanje obvezujućeg općeg cilja Unije, ona slijedi postupak utvrđen u člancima 9. i 31. te uredbe.

3. Države članice osiguravaju da su njihove nacionalne politike, uključujući obveze koje proizlaze iz članaka od 25. do 28. ove Direktive te njihovi programi potpora osmišljeni uzimajući u obzir hijerarhiju otpada, kako je utvrđeno člankom 4. Direktive 2008/98/EZ, kako bi izbjegle pretjerani učinci narušavanja tržišta sirovina. Države članice ne dodjeljuju potporu za energiju iz obnovljivih izvora proizvedenu putem spaljivanja otpada ako nisu ispunjene obveze odvojenog prikupljanja iz te direktive.

4. Od 1. siječnja 2021. udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije svake države članice ne smije biti manji od osnovnog udjela navedenoga u trećem stupcu tablice u dijelu A Priloga I. ovoj Direktivi. Države članice poduzimaju potrebne mjere kako bi osigurale usklađenost s osnovnim udjelom. Ako država članica ne održi svoj osnovni udio prema mjerenu tijekom bilo kojeg jednogodišnjeg razdoblja, primjenjuje se i članak 32. stavak 4. prvi i drugi podstavak Uredbe (EU) 2018/1999.

5. Komisija podupire visoke ambicije država članica okvirom koji se sastoji od poboljšane upotrebe sredstava Unije, uključujući dodatna sredstva za olakšavanje pravedne tranzicije regija s visokim razinama ugljika prema povećanju udjela energije iz obnovljivih izvora, posebice financijskih instrumenata, ponajprije u sljedeće svrhe:

- (a) smanjenja troškova kapitala za projekte energije iz obnovljivih izvora;
- (b) razvoja projekata i programâ za integraciju obnovljivih izvora energije u energetske sustav, za povećanje fleksibilnosti energetskog sustava, za održavanje stabilnosti mreže i za upravljanje zagušenjima mreže;
- (c) razvoja prijenosne i distribucijske mrežne infrastrukture, inteligentnih mreža, objekata za skladištenje i međupovezanost, radi postizanja cilja elektroenergetske međupovezanosti od 15 % do 2030., kako bi se u sustavu električne energije povećala tehnički izvediva i ekonomski prihvatljiva razina obnovljive energije;

- (d) jačanja regionalne suradnje država članica međusobno i s trećim zemljama putem zajedničkih projekata, zajedničkih programa potpore i otvaranja programa potpore za obnovljivu električnu energiju proizvođačima koji se nalaze u drugim državama članicama.
6. Komisija uspostavlja posredničku platformu radi potpore državama članicama koje se koriste mehanizmom suradnje u doprinosu obvezujućem općem cilju Unije iz stavka 1.

#### Članak 4.

### Programi potpore za energiju iz obnovljivih izvora

1. Kako bi se postigao ili premašio cilj Unije iz članka 3 stavka 1. i doprinos svake države članice tom cilju utvrđen na nacionalnoj razini za uporabu energije iz obnovljivih izvora, države članice mogu primjenjivati programe potpore.
2. Programima potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora potiče se integracija električne energije iz obnovljivih izvora u tržište električne energije na tržišno utemeljen način kojim se prate zbivanja na tržištu, uz izbjegavanje nepotrebnih narušavanja tržišta električne energije, te uzimajući u obzir moguće troškove integracije sustava i stabilnost mreže.
3. Programi potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora oblikuje se tako da se električna energija iz obnovljivih izvora maksimalno integrira u tržište električne energije i da se osigura da proizvođači energije iz obnovljivih izvora odgovaraju na tržišne cjenovne signale i uvećaju svoje tržišne prihode.

U tu svrhu, a uzimajući u obzir neposredne programe zaštite cijena, potpora se daje u obliku tržišne premije, koja bi, među ostalim, mogla biti promjenjiva ili fiksna.

Države članice mogu izuzeti mala postrojenja i demonstracijske projekte iz ovog stavka, ne dovodeći u pitanje primjenjivo pravo Unije o unutarnjem tržištu.

4. Države članice osiguravaju da se potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora pruža na otvoren, transparentan, kompetitivan, nediskriminirajuć i troškovno učinkovit način.

Države članice mogu od natječajnih postupaka izuzeti mala postrojenja i demonstracijske projekte.

Države članice mogu razmotriti uspostavu mehanizama za osiguravanje regionalne diversifikacije kod uporabe obnovljive električne energije, posebno s ciljem osiguravanja troškovno učinkovite integracije u sustav.

5. Države članice mogu ograničiti natječajni postupak na posebne tehnologije ako bi otvaranje programa potpore svim proizvođačima električne energije iz obnovljivih izvora dovelo do rezultata koji nije optimalan, uzimajući u obzir:

- (a) dugoročan potencijal određene tehnologije;
- (b) potrebu za postizanjem diversifikacije;
- (c) troškove integracije u mrežu;
- (d) ograničenja i stabilnosti mreže;
- (e) za biomasu, potrebu izbjegavanja distorzija tržišta sirovina.

6. Ako se potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora dodjeljuje putem natječajnog postupka, kako bi osigurale visoku stopu realizacije projekata, države članice:

- (a) utvrđuju i objavljuju nediskriminirajuće i transparentne kriterije na temelju kojih se ispunjavaju uvjeti za natječajni postupak te utvrđuju jasne datume i pravila za provedbu projekta;
- (b) objavljuju informacije o prijašnjim natječajnim postupcima, uključujući stopu realizacije projekata.

7. Kako bi se povećala proizvodnja energije iz obnovljivih izvora u najudaljenijim regijama i na malim otocima, države članice mogu prilagoditi programe financijske potpore projektima u tim područjima kako bi se uzeli u obzir troškovi proizvodnje povezani s posebnim uvjetima izoliranosti i ovisnosti o vanjskim izvorima.

8. Do 31. prosinca 2021. i svake tri godine nakon toga Komisija izvješćuje Europski parlament i Vijeće o uspješnosti potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora pružene putem natječajnih postupaka u Uniji, analizirajući posebno sposobnost da se natječajnim postupcima:

- (a) postigne smanjenje troškova;
- (b) postigne tehnološki napredak;
- (c) postignu visoke stope realizacije;
- (d) osigura nediskriminirajuće sudjelovanje malih aktera i lokalnih vlasti, ako je primjenjivo;
- (e) ograniči učinak na okoliš;
- (f) osigura lokalna prihvaćenost;
- (g) osigura sigurnost opskrbe i integracija u mrežu.

9. Ovim se člankom ne dovode u pitanje članci 107. i 108. UFEU-a.

#### Članak 5.

### Otvaranje programa potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora

1. Države članice u skladu s člancima od 7. do 13. ove Direktive imaju pravo odlučiti u kojoj će mjeri poduprijeti električnu energiju iz obnovljivih izvora koja se proizvodi u drugoj državi članici. Međutim, države članice mogu otvoriti sudjelovanje u programima potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora proizvođačima iz drugih država članica uz uvjete utvrđene u ovom članku.

Pri otvaranju sudjelovanja u programima potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora države članice mogu omogućiti da je potpora za indikativni udio kapaciteta obuhvaćenog novim potporama ili proračuna dodijeljenog za tu svrhu svake godine otvorena proizvođačima smještenima u drugim državama članicama.

Takvi indikativni udjeli mogu u svakoj godini iznositi najmanje 5 % u razdoblju od 2023. do 2026. te najmanje 10 % u razdoblju od 2027. do 2030. ili, u slučaju da su manji od tih vrijednosti, na razini međupovezanosti dotičnih država članica u bilo kojoj godini.

Radi stjecanja dodatnog iskustva u provedbi, države članice mogu organizirati jedan ili više pilot-programa u kojima je potpora otvorena proizvođačima smještenima u drugim državama članicama.

2. Države članice mogu zatražiti dokaz fizičkog uvoza električne energije iz obnovljivih izvora. U tu svrhu države članice mogu ograničiti sudjelovanje u programima potpore proizvođačima smještenima u državama članicama s kojima postoji izravna veza putem interkonekcijskih vodova. Međutim, države članice ne smiju promijeniti ili na drugi način utjecati na prekozonske rasporede i dodjelu kapaciteta zbog proizvođača koji sudjeluju u prekograničnim programima potpore. Prekogranični prijenosi električne energije utvrđuju se isključivo na temelju rezultata dodjele kapaciteta u skladu s pravom Unije o unutarnjem tržištu električne energije].

3. Ako država članica odluči otvoriti sudjelovanje u programima potpore proizvođačima smještenima u drugim državama članicama, relevantne države članice dogovaraju se o načelima takvog sudjelovanja. Takvim dogovorima pokrivaju se najmanje načela dodjele električne energije iz obnovljivih izvora koja je predmet prekogranične potpore.

4. Komisija, na zahtjev relevantnih država članica, pomaže državama članicama tijekom cijelog postupka pregovora i pri utvrđivanju aranžmana za suradnju pružanjem informacija i analize, uključujući kvantitativne i kvalitativne podatke o izravnim i neizravnim troškovima i koristima suradnje, kao i pružanjem smjernica i stručnog tehničkog znanja. Komisija može poticati ili olakšati razmjenu najboljih praksi te izrađivati obrasce za sporazume o suradnji kako bi olakšala natječajni postupak. Komisija do 2025. mora procijeniti troškove i koristi od uporabe električne energije iz obnovljivih izvora u Uniji u skladu s ovim člankom.

5. Komisija do 2023. provodi ocjenu provedbe ovog članka. U okviru te ocjene procjenjuje se potreba za uvođenjem obveze za države članice da djelomično otvore sudjelovanje u svojim programima potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora proizvođačima smještenima u drugim državama članicama s ciljem otvaranja od 5 % do 2025. te otvaranja od 10 % do 2030.

## Članak 6.

**Stabilnost financijske potpore**

1. Ne dovodeći u pitanje prilagodbe potrebne za poštovanje Članaka 107. i 108. UFEU-a, države članice osiguravaju da se razina potpore pružena projektima energije iz obnovljivih izvora i popratni uvjeti ne revidiraju na način kojim se negativno utječe na prava dodijeljena u skladu s njima i kojim se narušava gospodarska održivost projekata koji su već ostvarili korist od potpore.
2. Države članice mogu prilagoditi razinu potpore u skladu s objektivnim kriterijima, pod uvjetom da su takvi kriteriji utvrđeni u izvornim modelima programa potpore.
3. Države članice objavljuju dugoročan raspored kojim se predviđa očekivana dodjela potpore, obuhvaćajući, kao referentnu točku, barem sljedećih pet godina ili, u slučaju ograničenja u vezi s planiranjem proračuna, sljedeće tri godine, uključujući okvirni vremenski raspored, učestalost natječajnog postupka prema potrebi, očekivani kapacitet i proračun ili najveći mogući jedinični iznos potpore čije se dodjele očekuju, kao i očekivane prihvatljive tehnologije, ako je primjenjivo. Taj raspored ažurira se svake godine ili prema potrebi kako bi se u njemu odrazila najnovija kretanja na tržištu ili očekivana dodjela potpore.
4. Države članice najmanje svakih pet godina procjenjuju djelotvornost svojih programa potpora za električnu energiju iz obnovljivih izvora i njihov znatan distributivni utjecaj na različite skupine potrošača i ulaganja. Procjenom se uzima u obzir učinak mogućih izmjena programâ potpore. Okvirnim dugoročnim planiranjem kojim se upravlja odlukama o potpori i izradi nove potpore uzimaju se u obzir rezultati te procjene. Države članice uvrštavaju tu procjenu u relevantna ažuriranja svojih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999.

## Članak 7.

**Izračun udjela energije iz obnovljivih izvora**

1. Konačna bruto potrošnja energije iz obnovljivih izvora u svakoj državi članici izračunava se kao zbroj:
  - (a) konačne bruto potrošnje električne energije iz obnovljivih izvora;
  - (b) konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja; i
  - (c) konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora u sektoru prometa.

U pogledu točke (a), (b) ili (c) prvog podstavka, plin, električna energija i vodik iz obnovljivih izvora uzimaju se u obzir samo jednom za potrebe izračuna udjela konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora.

Podložno članku 29. stavku 1. drugom podstavku, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase koja ne ispunjavaju kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i članka 29. stavka 10. ne uzimaju se u obzir.

2. Za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (a) konačna bruto potrošnja električne energije iz obnovljivih izvora izračunava se kao količina električne energije proizvedena u državi članici iz obnovljivih izvora, uključujući proizvodnju električne energije potrošača vlastite obnovljive energije zajednica obnovljive energije, pri čemu nije uključena proizvodnja električne energije u reverzibilnim hidroelektranama iz vode koja se crpi na veću visinu.

U pogonima koji upotrebljavaju više vrsta goriva te koji upotrebljavaju obnovljive i neobnovljive izvore u obzir se uzima samo udio električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora. Za potrebe tog izračuna izračunava se doprinos svakog izvora energije na temelju njegova energetskog sadržaja.

Električna energija proizvedena u hidroelektranama i vjetroelektranama uzima se u obzir u skladu s normalizacijskim pravilima navedenima u Prilogu II.

3. Za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (b) konačna bruto potrošnja energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja izračunava se kao količina centraliziranoga grijanja i hlađenja proizvedenog iz obnovljivih izvora u državi članici, plus potrošnja druge energije iz obnovljivih izvora u industriji, kućanstvima, uslužnom sektoru, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, za grijanje, hlađenje i proces prerade.

U pogonima koji upotrebljavaju više vrsta goriva koji upotrebljavaju obnovljive i neobnovljive izvore u obzir se uzima samo dio grijanja i hlađenja proizveden iz obnovljivih izvora. Za potrebe tog izračuna izračunava se doprinos svakog izvora energije na temelju njegova energetskeg sadržaja.

Energija iz okoliša i geotermalna energija koja se upotrebljava za grijanje i hlađenjem putem toplinskih crpki i sustava centraliziranog hlađenja uzima se u obzir za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (b) pod uvjetom da konačna proizvedena energija znatno premašuje primarni unos energije potrebne za pogon toplinske crpke. Količina topline ili hladnoće koja se za potrebe ove Direktive smatra energijom iz obnovljivih izvora izračunava se u skladu s metodologijom navedenom u Prilogu VII. te se njome uzima u obzir upotreba energije u svim sektorima konačne potrošnje.

Toplinska energija koju proizvode pasivni energetske sustavi kod kojih se niža potrošnja energije postiže pasivno iskorištavanjem konstrukcije građevine ili topline proizvedene energijom iz neobnovljivih izvora ne uzima se u obzir za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (b).

Komisija do 31. prosinca 2021. donosi delegirane akte u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive utvrđenjem metodologije za izračun količine energije iz obnovljivih izvora upotrijebljene za hlađenje i centralizirano hlađenje te radi izmjene Priloga VII.

Ta metodologija uključuje minimalne faktore sezonske učinkovitosti za toplinske crpke koje djeluju u obratnom smjeru.

4. Za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (c) primjenjuju se sljedeći zahtjevi:

- (a) Konačna potrošnja energije iz obnovljivih izvora u sektoru prometa izračunava se kao zbroj svih biogoriva, goriva iz biomase i obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu koja su potrošena u sektoru prometa. Međutim, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu koja su proizvedena iz električne energije iz obnovljivih izvora smatraju se dijelom izračuna na temelju stavka 1. prvog podstavka točke (a) samo pri izračunu količine električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora u državi članici.
- (b) Pri izračunu konačne potrošnje energije u sektoru prometu upotrebljavaju se vrijednosti koje se odnose na energetske sadržaj goriva namijenjenih uporabi u prometu, kako je utvrđeno u Prilogu III. Pri utvrđivanju energetskeg sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja nisu uključena u Prilog III. države članice upotrebljavaju odgovarajuće norme europskih organizacija za normizaciju (ESO) za utvrđivanje kalorijskih vrijednosti goriva. Ako u tu svrhu nije donesena norma ESO, države članice upotrebljavaju odgovarajuće norme Međunarodne organizacije za normizaciju (ISO).

5. Udio energije iz obnovljivih izvora izračunava se kao konačna bruto potrošnja energije iz obnovljivih izvora podijeljena konačnom bruto potrošnjom energije iz svih izvora energija te se izražava u postocima.

Za potrebe prvog podstavka ovog članka, zbroj iz ovog članka stavka 1. prvog podstavka prilagođava se u skladu s člancima 8., 10., 12. i 13.

Pri izračunu konačne bruto potrošnje energije države članice za potrebe ocjene ispunjavanja ciljeva i pridržavanja okvirnih smjernica iz ove Direktive, smatra se da količina energije potrošene u zrakoplovstvu kao udio konačne bruto potrošnje energije te države članice iznosi najviše 6,18 %. Za Cipar i Maltu smatra se da količina energije potrošene u zrakoplovstvu kao udio konačne bruto potrošnje energije tih država članica iznosi najviše 4,12 %.

6. Metodologija i definicije koje se primjenjuju u izračunu udjela energije iz obnovljivih izvora jesu one navedene u Uredbi (EZ) br. 1099/2008.

Države članice osiguravaju usklađenost statističkih podataka upotrijebljenih u izračunu tih sektorskih i ukupnih udjela i statističkih podataka koje dostavljaju Komisiji u skladu s tom Uredbom.

## Članak 8.

**Platforma Unije za obnovljivi razvoj i statistički prijenosi među državama članicama**

1. Države članice mogu postići dogovor o statističkom prijenosu određene količine energije iz obnovljivih izvora iz jedne države članice u drugu. Prenesena količina:

- (a) odbija se od količine energije iz obnovljivih izvora koja se uzima u obzir pri izračunu udjela obnovljive energije države članice koja obavlja prijenos za potrebe ove Direktive; i
- (b) dodaje se količini energije iz obnovljivih izvora koja se uzima u obzir pri izračunu udjela obnovljive energije države članice koja prihvaća prijenos za potrebe ove Direktive.

2. Kako bi olakšala ostvarenje obvezujućeg cilja Unije iz članka 3. stavka 1. ove Direktive te doprinos svake države članice tom cilju u skladu s člankom 3. stavkom 2. ove Direktive, kao i statističke prijenose u skladu sa stavkom 1. ovog članka, Komisija uspostavlja Platformu Unije za obnovljivi razvoj („URDP“). Države članice mogu na dobrovoljnoj osnovi URDP-u dostaviti godišnje podatke o svojim nacionalnim doprinosima tom cilju Unije ili bilo kojem mjerilu određenom za praćenje napretka u pogledu Uredbe (EU) 2018/1999, navodeći iznos za koji očekuju da će im nedostajati do cilja ili kojim će premašiti cilj svojeg doprinosa te navodeći cijenu koju bi prihvatili za prijenos viška proizvedene energije iz obnovljivih izvora u drugu državu članicu ili iz nje. Cijena tih prijenosa utvrđuje će se na pojedinačnoj osnovi na temelju mehanizma usklađivanja ponude i potražnje URDP-a.

3. Komisija osigurava da je URDP u mogućnosti uskladiti potražnju i ponudu za količine energije iz obnovljivih izvora koje se uzimaju u obzir pri mjerenju udjela obnovljive energije države članice na temelju cijena ili drugih kriterija koje je odredila država članica koja prihvaća prijenos.

Komisija je ovlaštena donositi delegirane akte u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive uspostavom URDP-a i utvrđivanjem uvjeta zaključivanja prijenosa kako je navedeno u stavku 5. ovog članka.

4. Dogovori iz stavka 1. i 2. mogu trajati godinu dana ili više kalendarskih godina. O takvim dogovorima obavješćuje se Komisiju ili se oni zaključuju na URDP-u najkasnije 12 mjeseci nakon završetka svake godine u kojoj proizvode učinak. Informacije koje se šalju Komisiji sadržavaju količinu i cijenu energije o kojoj je riječ. Za prijenose zaključene na URDP-u informacije o uključenim stranama i informacije o određenom prijenosu stavljaju se na raspolaganje javnosti.

5. Prijenosi imaju učinak nakon što sve države članice uključene u prijenos o njemu obavijeste Komisiju ili nakon što na URDP-u budu ispunjeni svi uvjeti za obračun, kako je primjenjivo.

## Članak 9.

**Zajednički projekti država članica**

1. Dvije države članice ili više njih mogu surađivati na svim vrstama zajedničkih projekata koji se odnose na proizvodnju električne energije te grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora. Takva suradnja može uključivati i privatne operatore.

2. Države članice obavješćuju Komisiju o udjelu ili količini električne energije te grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora proizvedenih na svojem državnom području u okviru zajedničkog projekta koji je pušten u pogon nakon 25. lipnja 2009. ili u postrojenju s povećanim kapacitetom koje je obnovljeno nakon tog datuma, a koji se smatra dijelom udjela obnovljive energije druge države članice za potrebe ove Direktive.

3. Obavijest iz stavka 2. sadrži:

- (a) opis predloženog postrojenja ili podatke o obnovljenom postrojenju;



- (b) podatke o udjelu ili količini električne energije ili grijanja ili hlađenja proizvedenih u postrojenju koji se smatra dijelom udjela obnovljive energije druge države članice;
  - (c) podatke o državi članici za koju se izdaje obavijest; i
  - (d) podatke o razdoblju, izražene u cijelim kalendarskim godinama, u kojem se električna energija ili grijanje ili hlađenje iz obnovljivih izvora koju proizvede postrojenje smatra dijelom udjela obnovljive energije druge države članice.
4. Trajanje zajedničkog projekta iz ovog članka može premašiti 2030.
5. Obavijest izvršena u skladu s ovim člankom može se izmijeniti ili povući samo uz zajednički dogovor države članice koja dostavlja obavijest i koja je navedena u skladu sa stavkom 3. točkom (c).
6. Komisija na zahtjev dotičnih država članica olakšava uspostavu zajedničkih projekata država članica, posebno pružanjem namjenske tehničke pomoći i pomoći pri razvoju projekata.

#### Članak 10.

##### Učinci zajedničkih projekata država članica

1. U roku od tri mjeseca nakon završetka svake godine, a u okviru razdoblja iz članka 9. stavka 3. točke (d), država članica koja je izdala obavijest u skladu s člankom 9. izdaje obavijest u kojoj navodi:
- (a) ukupnu količinu električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora koju je tijekom te godine proizvelo postrojenje na koje se odnosi obavijest iz članka 9.; i
  - (b) količinu električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora koju je tijekom godine proizvelo postrojenje, a koja se smatra dijelom udjela obnovljive energije druge države članice u skladu s uvjetima obavijesti.
2. Država članica obavjestiteljica podnosi obavijest Komisiji i državi članici za koju je obavijest izdana.
3. Za potrebe ove Direktive količina električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora o kojoj je dostavljena obavijest u skladu sa stavkom 1. točkom (b):
- (a) odbija se od količine električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora koja se uzima u obzir pri izračunu udjela obnovljive energije države članice koja je izdala obavijest u skladu sa stavkom 1.; i
  - (b) dodaje se količini električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora koja se uzima u obzir pri izračunu udjela obnovljive energije države članice koja je dobila obavijest u skladu sa stavkom 2.

#### Članak 11.

##### Zajednički projekti država članica i trećih zemalja

1. Jedna država članica ili više država članica mogu surađivati s jednom trećom zemljom ili s više trećih zemalja u svim vrstama zajedničkih projekata koji se odnose na proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. Takva suradnja može uključivati privatne operatore i provodi se uz potpuno poštovanje međunarodnog prava.
2. Električna energija iz obnovljivih izvora proizvedena u trećoj zemlji uzima se u obzir za potrebe izračuna udjela obnovljive energije država članica samo ako su ispunjeni ovi uvjeti:
- (a) električna energija upotrijebljena je u Uniji, što se smatra ispunjenim ako:
    - i. svi nadležni operatori prijenosnih sustava u zemlji podrijetla, zemlji odredišta ili, ako je to relevantno, svakoj trećoj zemlji provoza dodijeljenim kapacitetima međupovezivanja definitivno su predložili količinu električne energije koja je istovrijedna količini električne energije uzete u obzir;

- ii. nadležni operator prijenosnih sustava koji upravlja interkonekcijskim vodom na strani Unije u bilancu unese količinu električne energije koja je istovrijedna količini električne energije uzete u obzir; i
  - iii. predloženi kapacitet i proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora u postrojenju iz točke (b) odnose se na isto razdoblje;
- (b) električnu energiju u okviru zajedničkog projekta iz stavka 1. proizvodi postrojenje koje je pušteno u pogon nakon 25. lipnja 2009. ili postrojenje s povećanim kapacitetom koje je obnovljeno nakon tog datuma;
  - (c) za količinu električne energije proizvedene i izvezene nije primljena potpora iz programa potpore treće zemlje, osim potpore za ulaganje koja je dodijeljena postrojenju; i
  - (d) električna energija proizvedena je u skladu s međunarodnim pravom u trećoj zemlji koja je potpisnica Konvencije Vijeća Europe za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda ili drugih međunarodnih konvencija odnosno ugovora o ljudskim pravima.
3. Za potrebe članka 7. stavka 4. države članice mogu od Komisije zatražiti da se uzme u obzir električna energija iz obnovljivih izvora proizvedena i upotrijebljena u trećoj zemlji za polaganu i postupnu izgradnju interkonekcijskog voda između države članice i treće zemlje, ako su ispunjeni ovi uvjeti:
- (a) izgradnja interkonekcijskog voda započela je prije 31. prosinca 2026.;
  - (b) interkonekcijski vod nije moguće pustiti u pogon do 31. prosinca 2030.;
  - (c) interkonekcijski vod moguće je pustiti u pogon prije 31. prosinca 2032.;
  - (d) nakon što se pusti u pogon, interkonekcijski vod se primjenjuje za izvoz električne energije iz obnovljivih izvora u Uniju u skladu sa stavkom 2.;
  - (e) uporaba se odnosi na zajednički projekt koji ispunjava kriterije iz stavka 2. točaka (b) i (c) i koji će se koristiti interkonekcijskim vodom nakon što bude pušten u pogon te na količinu električne energije koja nije veća od količine koja će se izvoziti u Uniju nakon što interkonekcijski vod bude pušten u pogon.
4. Komisiju se obavješćuje o udjelu ili količini električne energije koju proizvede postrojenje na području treće zemlje, a koji će se smatrati dijelom udjela obnovljive energije jedne države članice ili više njih za potrebe ove Direktive. Kad je riječ o više država članica, Komisiju se obavješćuje o distribuciji tog udjela ili količine među državama članicama. Udio ili količina ne smiju premašiti udio ili količinu koja je stvarno izvezena u Uniju i u njoj upotrijebljena te odgovara količini iz stavka 2. točke (a) podtočaka i. i ii. ovog članka i ispunjava uvjete navedene u tom stavku točki (a). Obavijest izdaje svaka država članica za koju se taj udio ili količina električne energije smatra dijelom ukupnog nacionalnog cilja.
5. Obavijest iz stavka 4. sadržava:
- (a) opis predloženog postrojenja ili podatke o obnovljenom postrojenju;
  - (b) podatke o udjelu ili količini električne energije koju je proizvelo postrojenje koje se smatra dijelom ukupnog udjela obnovljive energije države članice te, ovisno o zahtjevima za povjerljivošću, odgovarajuće financijske podatke;
  - (c) podatke o razdoblju, u punim kalendarskim godinama, tijekom kojih je električna energija dio udjela obnovljive energije države članice; i
  - (d) pisanu potvrdu kojom treća zemlja na čijemu će državnom području postrojenje biti pušteno u pogon prihvaća točke (b) i (c) te udio ili količinu električne energije proizvedene u postrojenju koju će za domaće potrebe upotrijebiti ta treća zemlja.
6. Trajanje zajedničkog projekta iz ovog članka može premašiti 2030.
7. Obavijest izdana u skladu s ovim člankom može se mijenjati ili povući samo uz suglasnost države članice koja izdaje obavijest i treće zemlje koja je potvrdila zajednički projekt u skladu sa stavkom 5. točkom (d).

8. Države članice i Unija potiču relevantna tijela Energetske zajednice da u skladu s tim Ugovorom poduzmu mjere koje su potrebne kako bi ugovorne stranke tog Ugovora mogle primijeniti odredbe o suradnji među državama članicama propisane ovom Direktivom.

#### Članak 12.

##### Učinci zajedničkih projekata država članica i trećih zemalja

1. U roku od 12 mjeseci nakon završetka svake godine u okviru razdoblja navedenog u članku 11. stavku 5. točki (c) država članica obavjestiteljica izdaje obavijest u kojoj navodi:
  - (a) ukupnu količinu električne energije iz obnovljivih izvora koju je tijekom te godine proizvelo postrojenje na koje se odnosi obavijest iz članka 11.;
  - (b) količinu električne energije iz obnovljivih izvora koju je tijekom te godine proizvelo postrojenje, a koja se smatra dijelom udjela obnovljive energije u skladu s uvjetima obavijesti iz članka 11.; i
  - (c) dokaz o ispunjavanju uvjeta iz članka 11. stavka 2.
2. Država članica iz stavka 1. podnosi obavijest Komisiji i trećoj zemlji koja je potvrdila projekt u skladu s člankom 11. stavkom 5. točkom (d).
3. Za potrebe izračuna udjela obnovljive energije u skladu s ovom Direktivom, količina električne energije iz obnovljivih izvora za koju je u skladu sa stavkom 1. točkom (b) izdana obavijest dodaje se količini energije iz obnovljivih izvora koja se uzima u obzir pri izračunu udjela obnovljive energije države članice koja je izdala obavijest.

#### Članak 13.

##### Zajednički programi potpore

1. Ne dovodeći u pitanje obveze država članica iz članka 5. dvije države članice ili više njih mogu dobrovoljno odlučiti udružiti svoje nacionalne programe potpore ili ih djelomično uskladiti. U tim slučajevima određena količina energije iz obnovljivih izvora proizvedena na državnom području jedne države članice sudionice može se smatrati dijelom udjela obnovljive energije druge države članice sudionice ako države članice o kojima je riječ:
  - (a) obave statistički prijenos određenih količina energije iz obnovljivih izvora iz jedne države članice u drugu državu članicu u skladu s člankom 8.; ili
  - (b) utvrde pravilo distribucije koje su države članice sudionice dogovorile i prema kojemu se količina energija iz obnovljivih izvora dodjeljuje tim državama članicama.O pravilu distribucije iz prvog podstavka točke (b) obavješćuje se Komisija najkasnije tri mjeseca nakon završetka prve godine u kojoj pravilo proizvodi učinke.
2. U roku od tri mjeseca nakon završetka svake godine svaka država članica koja je e obavijestila u skladu sa stavkom 1. drugim podstavkom izdaje obavijest u kojoj navodi ukupnu količinu električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora proizvedenih svake godine za koju vrijedi pravilo distribucije.
3. Za potrebe izračuna udjela obnovljive energije u skladu s ovom Direktivom, količina električne energije ili grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora za koje je izdana obavijest u skladu sa stavkom 2. preraspodjeljuje se među dotičnim državama članicama u skladu s pravilom distribucije iz obavijesti.
4. Komisija pruža smjernice i širi najbolju praksu te, na zahtjev dotičnih država članica, olakšava uspostavu zajedničkih programa potpore među državama članicama.

**Članak 14.****Povećanje kapaciteta**

Za potrebe članka 9. stavka 2. i članka 11. stavka 2. točke (b) smatra se da je jedinice energije iz obnovljivih izvora koje se mogu obračunati kao povećanje kapaciteta postrojenja proizvelo zasebno postrojenje koje je pušteno u pogon u trenutku u kojem je došlo do povećanja kapaciteta.

**Članak 15.****Administrativni postupci, propisi i pravilnici**

1. Države članice osiguravaju da su svi nacionalni propisi koji se odnose na postupke izdavanja odobrenja, certificiranja i izdavanja dozvola, a koji se primjenjuju na pogone za proizvodnju električne energije te pripadajuće prienosne i distribucijske mreže za proizvodnju električne energije, grijanje ili hlađenje iz obnovljivih izvora, na postupak pretvorbe biomase u biogoriva, tekuća biogoriva, goriva iz biomase ili druge energetske proizvode, kao i na obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu, razmjerni i potrebni te da doprinose provedbi načela „energetska učinkovitost na prvom mjestu“.

Države članice posebno poduzimaju potrebne mjere da osiguraju:

- (a) pojednostavnjene i ubrzane administrativne postupke na odgovarajućoj administrativnoj razini i uspostavu predvidljivih vremenskih okvira za postupke iz prvog podstavka;
- (b) objektivnost, transparentnost i razmjernost propisa kojima se uređuje izdavanje odobrenja, certificiranje i izdavanje dozvola, te da ne diskriminiraju podnositelje zahtjeva i da u cijelosti uzimaju u obzir posebnosti pojedinih tehnologija obnovljive energije;
- (c) transparentnost i ovisnost o troškovima administrativnih naknada koje plaćaju potrošači, planeri, arhitekti, građevinari te instalateri i opskrbljivači opreme i sustava; i
- (d) uspostavu pojednostavnjenih i manje opterećujućih postupaka za izdavanje odobrenja, uključujući putem postupka jednostavne obavijesti, za decentralizirane uređaje, te za proizvodnju i skladištenje energije iz obnovljivih izvora.

2. Države članice jasno definiraju sve tehničke specifikacije koje moraju ispunjavati oprema i sustavi za obnovljivu energiju kako bi ostvarili pravo na potporu iz programa potpore. Kad postoje europske norme, uključujući znakove za okoliš, oznake energetske učinkovitosti i druge tehničke referentne sustave koje uspostavljaju europska normizacijska tijela, te se tehničke specifikacije definiraju na temelju tih normi. Te tehničke specifikacije ne propisuju gdje će se oprema i sustavi certificirati i ne sprječavaju pravilno funkcioniranje unutarnjeg tržišta.

3. Države članice pri planiranju, uključujući rano prostorno planiranje, projektiranju, gradnji i obnovi urbane infrastrukture, industrijskih, komercijalnih ili stambenih područja te energetske infrastrukture, uključujući električnu energiju, centralizirano grijanje i hlađenje, prirodni plin i mreže alternativnih goriva, osiguravaju da njihova nadležna tijela na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini uključe odredbe za integraciju i uporabu obnovljive energije, među ostalim za zajednice potrošača vlastite obnovljive energije iz zajednice obnovljive energije, te uporabu neizbježne otpadne topline i hladnoće. Države članice posebno potiču lokalna i regionalna administrativna tijela da uključe grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora u planiranje gradske infrastrukture, ako je to primjereno, i da se savjetuju s mrežnim operatorima kako bi se odrazio učinak programa energetske učinkovitosti i odgovora na potrošnju te posebne odredbe o potrošnji vlastite obnovljive energije i zajednicama obnovljive energije na planove operatora za razvoj infrastrukture.

4. Države članice u svoje propise i pravilnike o gradnji uvode odgovarajuće mjere kako bi postupno povećale udio svih vrsta energije iz obnovljivih izvora u građevnom sektoru.

Pri utvrđivanju takvih mjera ili u svojim programima potpore, države članice mogu, ako je to primjenjivo, uzeti u obzir nacionalne mjere koje se odnose na znatna povećanja u potrošnji vlastite energije iz obnovljivih izvora, u lokalnom skladištenju energije, te u energetske učinkovitosti te na kogeneraciju i na pasivne, niskoenergetske zgrade ili zgrade nulte energije.

Države članice u svojim propisima i pravilnicima o gradnji ili drugim sredstvima s istovrijednim učinkom zahtijevaju u novim zgradama i u postojećim zgradama na kojima se obavljaju radovi renoviranja većih razmjera uporabu minimalnih razina energije iz obnovljivih izvora ako je to tehnički, funkcionalno i ekonomski izvedivo, odražavajući time rezultate troškovno optimalnog izračuna na temelju članka 5. stavka 2. Direktive 2010/31/EU u mjeri u kojoj se ne utječe negativno na zrak u zatvorenim prostorima. Države članice dopuštaju da se te najniže razine realiziraju, među ostalim, putem učinkovitog centraliziranoga grijanja i hlađenja uz znatan udio obnovljive energije i otpadne topline i hladnoće.

Zahtjevi iz prvog podstavka primjenjuju se na oružane snage samo u mjeri u kojoj nisu u sukobu s prirodom i osnovnim ciljem djelovanja oružanih snaga i uz iznimku materijala koji se upotrebljava isključivo u vojne svrhe.

5. Države članice osiguravaju da nove javne zgrade i postojeće javne zgrade na kojima se obavljaju radovi renoviranja većih razmjera, na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini služe kao primjer u kontekstu ove Direktive od 1. siječnja 2012.. Države članice mogu, među ostalim, odlučiti da se ta obveza ispunjava poštovanjem odredaba o zgradama gotovo nulte energije, kao što se zahtijeva u Direktivi 2010/31/EU, ili osiguravanjem da krovove javnih ili privatno-javnih zgrada upotrebljavaju treće strane za uređaje koji proizvode energiju iz obnovljivih izvora.

6. Države članice svojim propisima i pravilnicima o gradnji potiču uporabu sustava i opreme za grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora kojima se postiže znatno smanjenje potrošnje energije. U tu svrhu države članice upotrebljavaju oznake energetske učinkovitosti ili znakove zaštite okoliša ili druge odgovarajuće certifikate ili norme razvijene na nacionalnoj razini ili na razini Unije, kad postoje, te osiguravaju pružanje odgovarajućih informacija i savjeta o obnovljivim, energetski vrlo učinkovitim alternativama kao i o eventualnim financijskim instrumentima i poticajima koji su dostupni u slučaju zamjene, u cilju promicanja veće stope zamjene starih sustava grijanja i veće stope prelaska na rješenja utemeljena na obnovljivoj energiji u skladu s Direktivom 2019/31/EU.

7. Države članice provode ocjenu svojeg potencijala energije iz obnovljivih izvora te uporabe otpadne topline i hladnoće u sektoru grijanja i hlađenja. Ta ocjena, ako je primjereno, uključuje prostornu analizu područja pogodnih za uporabu zbog niskog rizika za okoliš i potencijala za manje projekte na razini kućanstva te se uključuje u drugu sveobuhvatnu ocjenu koja se prvi put zahtijeva do 31. prosinca 2020. na temelju članka 14. stavka 1. Direktive 2012/27/EU te u naknadna ažuriranja sveobuhvatnih ocjena.

8. Države članice ocjenjuju regulatorne i administrativne prepreke dugoročnim ugovorima o kupnji obnovljive energije te uklanjaju neopravdane prepreke i olakšavaju primjenu takvih ugovora. Države članice osiguravaju da ti ugovori ne podliježu nerazmjernim ili diskriminirajućim postupcima ili naknadama.

Države članice opisuju politike i mjere za olakšavanje primjene ugovora o kupnji obnovljive energije u svojim integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim planovima i njihovim izvješćima o napretku u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999.

#### Članak 16.

### Organizacija i trajanje postupka izdavanja dozvola

1. Države članice uspostavljaju ili imenuju jednu ili više kontaktnih točaka. Te kontaktne točke pružaju, na zahtjev podnositelja zahtjeva, smjernice tijekom cjelokupnog administrativnog postupka zahtjeva i izdavanja dozvola te ga olakšavaju. Podnositelj zahtjeva u cjelokupnom postupku kontaktira samo jednu kontaktnu točku. Postupak izdavanja dozvola odnosi se na relevantne administrativne dozvole za izgradnju i obnovu kapaciteta postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora te upravljanje njima i sredstva potrebna za njihovo priključivanje na mrežu. Postupak izdavanja dozvola sastoji se od svih postupaka, od potvrde o primitku zahtjeva do slanja rezultata postupka, kako je utvrđeno u stavku 2.

2. Kontaktna točka usmjerava podnositelja zahtjeva tijekom administrativnog postupka podnošenja zahtjeva na transparentan način do trenutka donošenja jedne ili nekoliko odluka nadležnih tijela na kraju postupka, pruža podnositelju zahtjeva sve potrebne informacije te, prema potrebi, uključuje druga administrativna tijela. Podnositelji zahtjeva mogu sve relevantne dokumente podnijeti i u digitalnom obliku.

3. Kontaktna točka stavlja na raspolaganje priručnik o postupcima za nositelje projekata proizvodnje obnovljive energije i pruža te informacije i na internetu, što je ujedno posebno upućeno malim projektima i projektima potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora. U informacijama na internetu navodi se i kontaktna točka koja je relevantna za podnositeljev zahtjev. Ako država članica ima više od jedne kontaktne točke, u informacijama na internetu upućuje se na kontaktnu točku relevantnu za podnositeljev zahtjev.

4. Ne dovodeći u pitanje stavak 7., postupak izdavanja dozvola iz stavka 1. ne smije trajati dulje od dvije godine za elektrane, uključujući sve relevantne postupke nadležnih tijela. Ako je to propisno utemeljeno na izvanrednim okolnostima, to se razdoblje od dvije godine može produljiti za najviše jednu godinu.

5. Ne dovodeći u pitanje stavak 7., postupak odobravanja dozvola za postrojenja čiji je kapacitet električne energije ispod 150 kW ne smije trajati dulje od jedne godine. Ako je to propisno utemeljeno na izvanrednim okolnostima, to se razdoblje od jedne godine može produljiti za najviše jednu godinu.

Države članice osiguravaju da podnositelji zahtjeva imaju lagan pristup jednostavnim postupcima za rješavanje sporova koji se odnose na postupke odobravanja dozvola i izdavanje dozvola za izgradnju i rad pogona za proizvodnju obnovljive energije, uključujući, prema potrebi, alternativne mehanizme za rješavanje sporova.

6. Države članice olakšavaju obnovu kapaciteta postojećih postrojenja koja proizvode obnovljivu energiju osiguranjem pojednostavljenog i brzog postupka izdavanja dozvola. Taj postupak ne smije trajati dulje od jedne godine.

Ako je to propisno utemeljeno na izvanrednim okolnostima, na primjer zbog prevladavajućih sigurnosnih razloga u slučaju kada projekt obnove kapaciteta znatno utječe na mrežu ili izvorni kapacitet, veličinu ili rad postrojenja, to se razdoblje od jedne godine može produljiti za najviše jednu godinu.

7. Rokovi utvrđeni u ovom članku primjenjuju se ne dovodeći u pitanje obveze na temelju primjenjivog prava Unije o okolišu, sudske žalbe, pravne lijekove i druge postupke pred sudom te alternativne mehanizme za rješavanje sporova, izvansudske žalbe i pravne lijekove te se mogu produljiti vremenom trajanja takvih postupaka.

8. Države članice mogu uspostaviti postupak jednostavne obavijesti za priključivanje na mrežu za projekte obnove kapaciteta kako je navedeno u članku 17. stavku 1. Ako države članice to učine, obnova kapaciteta dopušta se nakon obavijesti relevantnom tijelu ako se ne očekuje znatan negativni učinak na okoliš ili društvo. To tijelo odlučuje u roku od šest mjeseci od primitka obavijesti o tome je li to dostatno.

Ako relevantno tijelo odluči da je dostava obavijesti dostatna, automatski izdaje dozvolu. Ako to tijelo odluči da obavijest nije dostatna, potrebno je podnijeti zahtjev za izdavanje nove dozvole te se u tom slučaju primjenjuju vremenska ograničenja iz stavka 6.

#### Članak 17.

##### Postupak jednostavne obavijesti za priključivanje na mrežu

1. Države članice uspostavljaju postupak jednostavne obavijesti za priključivanje na mrežu, pri čemu se postrojenja ili objedinjene proizvodne jedinice potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora i demonstracijske projekte s električnim kapacitetom jednakim ili manjim od 10,8 kW, ili jednakovrijednim za priključke koji nisu trofazni, priključuje na mrežu nakon obavijesti operatoru distribucijskog sustava.

U ograničenom roku nakon obavijesti, operator distribucijskog sustava može odbiti zatraženo priključenje na mrežu ili predložiti alternativno mjesto priključenja zbog opravdanih sigurnosnih razloga ili tehničke nekompatibilnosti komponenti sustava. U slučaju pozitivne odluke operatora distribucijskog sustava ili u nedostatku odluke operatora distribucijskog sustava u roku od jednog mjeseca nakon obavijesti, postrojenje ili objedinjena proizvodna jedinica mogu se priključiti.

2. Države članice mogu odobriti postupke jednostavne obavijesti za postrojenja ili objedinjene proizvodne jedinice s električnim kapacitetom iznad 10,8 kW i do 50 kW, pod uvjetom da se zadrži stabilnost, pouzdanost i sigurnost mreže.

## Članak 18.

**Informacije i osposobljavanje**

1. Države članice osiguravaju da su informacije o mjerama potpore na raspolaganju svim relevantnim akterima, npr. potrošačima, uključujući ranjive potrošače s niskim prihodima, potrošačima vlastite obnovljive energije, zajednicama obnovljive energije, graditeljima, instalaterima, arhitektima, opskrbljivačima opremom i sustavima za grijanje i hlađenje i korištenje električnom energijom te opskrbljivačima prijevoznim sredstavima koja upotrebljavaju obnovljivu energiju i inteligentnih prometnih sustava.
2. Države članice osiguravaju da informacije o neto koristima, troškovima te energetske učinkovitosti opreme i sustava za grijanje, hlađenje i korištenje električnom energijom iz obnovljivih izvora osiguravaju ili opskrbljivač opremom ili sustavima ili nadležna tijela.
3. Države članice osiguravaju da su programi certificiranja ili programi za stjecanje istovrijednih kvalifikacija na raspolaganju za instalatere manjih kotlova i peći na biomasu, solarnih fotonaponskih i solarnih termalnih sustava, plitkih geotermalnih sustava i toplinskih crpki. Ti programi mogu, prema potrebi, uzeti u obzir postojeće programe i strukture i utemeljeni su na kriterijima iz Priloga IV. Svaka država članica priznaje certifikate koje dodijeli druga država članica u skladu s tim kriterijima.
4. Države članice stavljaju na raspolaganje javnosti informacije o programima certificiranja ili programima za stjecanje istovrijednih kvalifikacija iz stavka 3. Države članice mogu također staviti na raspolaganje javnosti popis instalatera koji su kvalificirani ili certificirani u skladu s odredbama iz stavka 3.
5. Države članice osiguravaju da su svim relevantnim akterima, ponajprije planerima i arhitektima, na raspolaganju smjernice kako bi mogli na najbolji način uzeti u obzir kombinaciju energije iz obnovljivih izvora, visoko učinkovitih tehnologija te centraliziranoga grijanja i hlađenja pri planiranju, projektiranju, gradnji i renoviranju industrijskih, komercijalnih ili stambenih površina.
6. Države članice, prema potrebi uz sudjelovanje lokalnih i regionalnih tijela, razvijaju odgovarajuće programe informiranja, podizanja razine osviještenosti, usmjeravanja ili osposobljavanja kako bi građane informirale o tome kako da ostvare svoja prava kao aktivni korisnici te o koristima i praktičnim aspektima, uključujući tehničke i financijske aspekte, razvoja i uporabe energije iz obnovljivih izvora, među ostalim potrošnjom vlastite obnovljive energije ili u okviru zajednica obnovljive energije

## Članak 19

**Jamstvo o podrijetlu energije iz obnovljivih izvora**

1. Kako bi krajnjim korisnicima dokazale koliki je udio ili količina energije iz obnovljivih izvora u kombinaciji izvora energije opskrbljivača i u energiji kojom se opskrbljuju potrošači u okviru ugovora u kojima se upućuje na potrošnju energije iz obnovljivih izvora, države članice osiguravaju da se podrijetlo energije iz obnovljivih izvora kao takve u smislu ove Direktive može zajamčiti u skladu s objektivnim, transparentnim i nediskriminirajućim kriterijima.
2. S tim ciljem države članice osiguravaju da se jamstvo o podrijetlu izdaje na zahtjev proizvođača energije iz obnovljivih izvora, osim ako države članice odluče da za potrebe obračunavanja tržišne vrijednosti jamstva o podrijetlu neće izdati jamstvo proizvođaču koji dobiva financijsku potporu iz programa potpore. Države članice mogu odlučiti da se jamstva o podrijetlu izdaju za energiju iz neobnovljivih izvora. Za izdavanje jamstva o podrijetlu može biti potrebno ograničenje najmanjeg kapaciteta. Jamstvo o podrijetlu standardne je veličine 1 MWh. Za svaku jedinicu proizvedene energije izdaje se samo jedno jamstvo o podrijetlu.

Države članice osiguravaju da se ista jedinica energije iz obnovljivih izvora uzima u obzir samo jedanput.

Države članice osiguravaju da se, kada proizvođač prima financijsku potporu iz programa potpore, tržišna vrijednost jamstva o podrijetlu za istu proizvodnju uzima se na odgovarajući način u obzir u okviru relevantnog programa potpore.

Pretpostavlja se da je tržišna vrijednost jamstva o podrijetlu na odgovarajući način uzeta u obzir u bilo kojem od sljedećih slučajeva:

- (a) ako se financijska potpora dodjeljuje putem natječajnog postupka ili sustava zelenih certifikata kojima se može trgovati;
- (b) ako se tržišna vrijednost jamstava o podrijetlu administrativno uzima u obzir na razini financijske potpore; ili
- (c) ako jamstva o podrijetlu nisu izdana izravno proizvođaču, nego opskrbljivaču ili potrošaču koji kupuje energiju iz obnovljivih izvora ili u konkurentnom okruženju ili u okviru dugoročnog ugovora o kupnji obnovljive energije

Kako bi se uzelo u obzir tržišnu vrijednost jamstva o podrijetlu, države članice mogu, među ostalim, odlučiti proizvođačima izdati jamstva o podrijetlu i odmah ih poništiti.

Jamstvo o podrijetlu nije povezano s ispunjavanjem odredaba iz članka 3. od strane države članice. Prijenosi jamstava o podrijetlu, odvojeno ili zajedno s fizičkim prijenosom energije, ne utječu na odluku država članica da primjenjuju statističke prijenose, zajedničke projekte ili zajedničke programe potpore za ispunjavanje odredaba iz članka 3. ni na izračun konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora u skladu s člankom 7.

3. Za potrebe stavka 1. jamstva o podrijetlu valjana su 12 mjeseci od proizvodnje relevantne jedinice energije. Države članice osiguravaju da sva jamstva o podrijetlu koja nisu poništena isteknu najkasnije 18 mjeseci od proizvodnje odgovarajuće jedinice energije. Države članice uključuju istekla jamstva o podrijetlu u izračun svoje preostale kombinacije izvora energije.

4. Za potrebe obavješćivanja iz stavaka 8. i 13. države članice osiguravaju da energetska poduzeća ponište jamstva o podrijetlu najkasnije 6 mjeseci nakon isteka razdoblja valjanosti jamstva o podrijetlu.

5. Države članice ili imenovana nadležna tijela nadziru izdavanje, prijenos i poništavanje jamstva o podrijetlu. Imenovana nadležna tijela nemaju nadležnosti koje se geografski preklapaju i neovisna su u odnosu na djelatnosti proizvodnje, trgovine i nabave.

6. Države članice ili imenovana nadležna tijela uspostavljaju odgovarajuće mehanizme kako bi se osiguralo da se jamstva o podrijetlu izdaju, prenesu i ponište elektronički te da su točna, pouzdana i zaštićena od prijevare. Države članice i imenovana nadležna tijela osiguravaju da su zahtjevi koje nametnu u skladu s normom CEN – EN 16325.

7. U jamstvu o podrijetlu navodi se barem:

- (a) energetski izvor iz kojeg je energija proizvedena te datum početka i završetka proizvodnje;
- (b) odnosi li se na:
  - i. električnu energiju;
  - ii. plin, uključujući vodik; ili
  - iii. grijanje ili hlađenje;
- (c) naziv, lokacija, vrsta i kapacitet postrojenja u kojem je energija proizvedena;
- (d) je li postrojenje imalo koristi od investicijske potpore i je li jedinicu energije potpomogao na bilo koji drugi način nacionalni program potpore te vrsta programa potpore;
- (e) datum kad je postrojenje pušteno u pogon; i
- (f) datum i zemlja izdavanja te jedinstveni identifikacijski broj.

U jamstvima o podrijetlu postrojenja od manje od 50 kW mogu biti navedene pojednostavnjene informacije.



8. Kad opskrbljivač električnom energijom mora dokazati udio ili količinu energije iz obnovljivih izvora u svojoj kombinaciji izvora energije za potrebe članka 3. stavka 9. točke (a) Direktive 2009/72/EZ, on to čini s pomoću jamstava o podrijetlu, osim:

- (a) za udio svoje kombinacije izvora energije koji odgovara komercijalnim ponudama bez praćenja, ako postoje, za koje se opskrbljivač može koristiti preostalom kombinacijom izvora energije; ili
- (b) ako države članice odluče ne izdati jamstva o podrijetlu proizvođaču koji prima financijsku potporu iz programa potpore.

Ako su države članice uspostavile mehanizme jamstava o podrijetlu za druge vrste energije, opskrbljivači u svrhu obavješćivanja upotrebljavaju ista jamstva o podrijetlu za onu vrstu energije koju su dostavili. Isto tako, jamstva o podrijetlu izdana na temelju članka 14. stavka 10. Direktive 2012/27/EU mogu se upotrebljavati kao potkrepa bilo kojeg zahtjeva da se dokaže količina električne energije proizvedene iz visokoučinkovite kogeneracije. Za potrebe stavka 2. ovog članka, ako je električna energija proizvedena iz visokoučinkovite kogeneracije uporabom obnovljivih izvora energije, može se izdati samo jedno jamstvo o podrijetlu u kojemu se navode obje značajke.

9. Države članice priznaju jamstva o podrijetlu koja izdaju druge države članice u skladu s ovom Direktivom isključivo kao dokaz elemenata iz stavka 1. i stavka 7. prvog podstavka točaka od (a) do (f). Država članica može odbiti priznati jamstvo o podrijetlu samo kad postoje utemeljene sumnje u njegovu točnost, pouzdanost ili istinitost. Država članica obavješćuje Komisiju o odbijanju i razlozima za odbijanje.

10. Ako utvrdi da odbijanje priznanja jamstva o podrijetlu nije utemeljeno, Komisija može donijeti odluku kojom od države članice traži priznavanje dotičnog jamstva o podrijetlu.

11. Države članice ne priznaju jamstva o podrijetlu koja je izdala treća zemlja osim ako je Unija s tom trećom zemljom sklopila sporazum o uzajamnom priznavanju jamstava o podrijetlu izdanih u Uniji i odgovarajućih sustava jamstava o podrijetlu utvrđenih u toj trećoj zemlji i to samo ako postoji izravan uvoz ili izvoz energije.

12. Država članica može uvesti, u skladu s pravom Unije, objektivne, transparentne i nediskriminirajuće kriterije za uporabu jamstava o podrijetlu u skladu s obvezama iz članka 3. stavka 9. Direktive 2009/72/EZ.

13. Komisija donosi izvješće o procjeni mogućnosti uspostave zelene oznake na razini Unije radi promicanja upotrebe obnovljive energije iz novih postrojenja. Za dokazivanje sukladnosti sa zahtjevima takve oznake opskrbljivači upotrebljavaju informacije sadržane u jamstvima o podrijetlu.

## Članak 20.

### Pristup mrežama i njihov rad

1. Države članice, kada je to relevantno, procjenjuju treba li proširiti postojeću infrastrukturu plinske mreže radi lakšeg uključivanja plina iz obnovljivih izvora.

2. Države članice, kada je to relevantno, zahtijevaju od operatora prijenosnih sustava i operatora distribucijskih sustava da na svojem državnom području objave tehnička pravila u skladu s člankom 8. Direktive 2009/73/EZ, ponajprije pravila za priključivanje na mrežu koja uključuju zahtjeve za kvalitetu i tlak plina te dodavanje mirisa plinu. Države članice također zahtijevaju da operatori prijenosnih sustava i operatori distribucijskih sustava objave tarife za priključivanje plina iz obnovljivih izvora na temelju objektivnih, transparentnih i nediskriminirajućih kriterija.

3. Ovisno o njihovoj procjeni uključenoj u integrirane nacionalne energetske i klimatske planove u skladu s Prilogom I. Uredbi (EU) 2018/1999, o potrebi za izgradnjom nove infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora kako bi se postigao cilj Unije iz članka 3. stavka 1. ove Direktive, države članice, kada je to relevantno, poduzimaju potrebne mjere za razvoj infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje koja će se prilagodivati razvoju grijanja i hlađenja iz velikih pogona na biomasu, solarnu energiju, energiju iz okoliša i pogona na geotermalnu energiju te iz otpadne topline i hladnoće.

## Članak 21.

**Potrošači vlastite obnovljive energije**

1. Države članice osiguravaju da potrošači imaju pravo postati potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora podložno ovom članku.
2. Države članice osiguravaju da potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora pojedinačno ili posredstvom agregatora imaju pravo:
  - (a) proizvoditi energiju iz obnovljivih izvora, uključujući onu za vlastitu potrošnju, skladištiti i prodavati višak takve električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora, među ostalim putem ugovora o kupnji obnovljive energije, opskrbljivača električnom energijom i uzajamnih trgovinskih dogovora, a da pritom ne podliježu:
    - i. u pogledu električne energije koju troše ili unose u mrežu, diskriminirajućim ili nerazmjernim postupcima te naknadama i mrežnim naknadama koje ne odražavaju troškove;
    - ii. u pogledu električne energije iz obnovljivih izvora koju sami proizvedu, a koja ostaje unutar njihovih objekata, diskriminirajućim ili nerazmjernim postupcima te bilo kakvim naknadama ili pristojbama;
  - (b) instalirati i upotrebljavati sustave za skladištenje električne energije u kombinaciji s postrojenjima koja proizvode električnu energiju iz obnovljivih izvora za vlastitu potrošnju, a da pritom ne plaćaju nikakve dvostruke naknade, uključujući mrežne naknade kada je riječ o pohranjenoj električnoj energiji koja ostaje u njihovim objektima;
  - (c) zadržati svoja prava i obveze kao krajnji potrošači;
  - (d) primati naknadu, među ostalim, kada je to primjenjivo, putem programa potpore za električnu energiju iz obnovljivih izvora koju sami proizvode i unose u mrežu, koja odražava tržišnu vrijednost te električne energije te u koju može biti uračunata njezina dugoročna vrijednost za mrežu, okoliš i društvo.
3. Države članice mogu primjenjivati nediskriminirajuće i razmjerne naknade i pristojbe za potrošače vlastite energije iz obnovljivih izvora u odnosu na njihovu električnu energiju koju sami proizvode iz obnovljivih izvora koja ostaje unutar njihovih objekata u jednom ili više sljedećih slučajeva:
  - (a) ako se električna energija koju sami proizvode učinkovito podupire iz programâ potpore, samo u mjeri u kojoj se ne ugrožava gospodarska održivost projekta i poticajni učinak takve potpore;
  - (b) od 1. prosinca 2026., ako ukupan udio postrojenja za vlastitu potrošnju premaši 8 % ukupnog instaliranog kapaciteta električne energije države članice, te ako nacionalno regulatorno tijelo te države članice analizom troškova i koristi provedenom u otvorenom, transparentnom i participativnom postupkom dokaže da je odredba iz stavka 2. točke (a) podtočke ii. rezultirala značajnim nerazmjernim opterećenjem za dugoročnu financijsku održivost sustava električne energije ili stvara poticaj koji premašuje ono što je objektivno potrebno za postizanje troškovno učinkovitog uvođenja obnovljive energije te da se takav utjecaj nije mogao svesti na najmanju moguću mjeru poduzimanjem drugih razumnih mjera; ili
  - (c) ako se obnovljiva električna energija koju sam proizvodi, proizvodi u postrojenjima koja imaju više od 30 kW ukupnog instaliranog električnog kapaciteta.
4. Države članice osiguravaju da potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora koji se nalaze u istoj zgradi, uključujući i stambene komplekse, imaju pravo zajednički se baviti aktivnostima navedenima u stavku 2. i da im je dopušteno dogovoriti dijeljenje obnovljive energije koja se proizvodi na njihovoj lokaciji ili lokacijama, ne dovodeći u pitanje mrežne naknade, i druge relevantne naknade pristojbe, doprinose i poreze primjenjive za svakog potrošača vlastite obnovljive energije. Države članice mogu razlikovati pojedinačne potrošače vlastite obnovljive energije i potrošače vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički. Bilo koje takvo razlikovanje razmjerno je i propisno utemeljeno.
5. Postrojenje potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora može biti u vlasništvu treće strane ili ona može njime upravljati u pogledu instalacije, operacije, uključujući mjerenje potrošnje, i održavanja pod uvjetom da treća strana i dalje podliježe uputama potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora. Treća strana ne smatra se sama potrošačem vlastite obnovljive energije.

6. Države članice uspostavljaju okvir koji omogućuje promicanje i olakšavanje razvoja potrošnje vlastite energije iz obnovljivih izvora na temelju procjene postojećih neopravdanih prepreka potrošnji vlastite energije iz obnovljivih izvora i njezina potencijala na svojim državnim područjima i u svojim energetske mrežama. Taj se poticajni okvirom, među ostalim:

- (a) bavi pitanjem dostupnosti potrošnje vlastite energije iz obnovljivih izvora svim krajnjim korisnicima, uključujući one u kućanstvima s niskim prihodima ili ranjivim kućanstvima;
- (b) bavi uklanjanjem neopravdanih prepreka financiranju projekata na tržištu i mjerama za olakšavanje pristupa financiranju;
- (c) bavi pitanjem ostalih neopravdanih regulatornih prepreka potrošnji vlastite energije iz obnovljivih izvora, među ostalim, za stanare;
- (d) bavi pitanjem poticaja za vlasnike zgrada da stvore mogućnosti za potrošnju vlastite energije iz obnovljivih izvora, među ostalim za stanare;
- (e) pruža potrošačima vlastite energije iz obnovljivih izvora nediskriminirajući pristup relevantnim postojećim programima potpore te svim segmentima na tržištu električne energije za električnu energiju iz obnovljivih izvora iz vlastite proizvodnje koju unose u mrežu;
- (f) osigurava da potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora na odgovarajući i uravnotežen način doprinose podjeli troškova sustava kada se električna energija unosi u mrežu.

Države članice uključuju sažetak politika i mjera u sklopu poticajnog okvira i procjenu njihove provedbe u svoje integrirane nacionalne energetske i klimatske planove odnosno u izvješća o napretku u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999.

7. Ovaj se člankom primjenjuje ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a.

## Članak 22.

### Zajednice obnovljive energije

1. Države članice osiguravaju da krajnji korisnici, posebno korisnici iz kategorije kućanstvo, imaju pravo sudjelovati u zajednici obnovljive energije, zadržavajući pritom prava ili obveze koja imaju kao krajnji korisnici i ne podliježu neopravdanim ili diskriminirajućim uvjetima ili postupcima koji bi spriječili njihovo sudjelovanje u zajednici energije iz obnovljivih izvora, a u slučaju privatnih poduzeća, pod uvjetom da njihovo sudjelovanje nije njihova primarna komercijalna ili profesionalna djelatnost.

2. Države članice osiguravaju da zajednice obnovljive energije imaju pravo:

- (a) proizvoditi, trošiti, skladištiti i prodavati obnovljivu energiju, među ostalim putem ugovora o kupnji obnovljive energije;
- (b) dijeliti, unutar zajednice obnovljive energije, obnovljivu energiju koja je proizvedena u proizvodnim jedinicama u vlasništvu te zajednice obnovljive energije, podložno drugim zahtjevima iz ovog članka te zadržavajući prava i obveze članova zajednice obnovljive energije kao korisnika;
- (c) pristupiti svim prikladnim tržištima energije izravno ili putem agregacije na nediskriminirajući način;

3. Države članice provode ocjenu postojećih prepreka i potencijala za razvoj zajednica obnovljive energije na svojem državnom području.

4. Države članice uspostavljaju poticajan okvir za promicanje i olakšavanje razvoja zajednica obnovljive energije. Tim se okvirom među ostalim osigurava sljedeće:

- (a) neopravdane regulatorne i administrativne prepreke za zajednice obnovljive energije uklanjaju se;
- (b) na zajednice obnovljive energije koje opskrbljuju energijom ili osiguravaju agregaciju ili druge komercijalne energetske usluge primjenjuju se odredbe relevantne za takve aktivnosti;

- (c) relevantni operator distribucijskog sustava surađuje sa zajednicama obnovljive energije radi olakšavanja prijenosa energije unutar zajednica obnovljive energije;
  - (d) zajednice obnovljive energijepodliježu pravednim, razmjernim i transparentnim postupcima, uključujući postupke registracije i licenciranja, i mrežnim naknadama koje odražavaju troškove, kao i relevantnim naknadama, nametima i porezima, osiguravajući pritom odgovarajući, pravedan i uravnotežen doprinos raspodjeli ukupnih troškova sustava u skladu s transparentnom analizom troškova i koristi distribuiranih izvora energije koju provode nacionalna nadležna tijela;
  - (e) prema zajednicama obnovljive energije ne postupa se na diskriminirajući način u pogledu njihovih aktivnosti, prava i obveza kao krajnjih korisnika, proizvođača, opskrbljivača, operatora distribucijskih sustava ili kao drugih sudionika na tržištu;
  - (f) sudjelovanje u zajednicama obnovljive energije dostupno je svim potrošačima, uključujući one u kućanstvima s niskim prihodima ili ranjivim kućanstvima;
  - (g) dostupni su alati za olakšavanje pristupa financiranju i informacijama;
  - (h) javnim tijelima pruža se regulatorna potpora i potpora za izgradnju kapaciteta u omogućavanju i uspostavi zajednica obnovljive energije u pomaganju tijelima da izravno sudjeluju;
  - (i) uspostavljena su pravila za osiguravanje jednakog i nediskriminirajućeg postupanja prema potrošačima koji sudjeluju u zajednici obnovljive energije.
5. Glavni elementi poticajnog okvira iz stavka 4. i njegove provedbe uključeni su u ažurirane verzije integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova država članica i u izvješća o napretku u skladu s Uredbom (EU)2018/1999.
6. Države članice mogu predvidjeti da zajednice obnovljive energijebudu otvorene za prekogranično sudjelovanje.
7. Ne dovodeći u pitanje članke 107. i 108. UFEU-a, države članice uzimaju u obzir posebnosti zajednica obnovljive energijepri izradi programa potpore kako bi im se omogućilo da se pod jednakim uvjetima natječu za potporu s drugim sudionicima na tržištu.

#### Članak 23.

### Uključivanje obnovljive energije za grijanje i hlađenje

1. Kako bi promicala uporabu obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja, svaka država članica nastoji povisiti udio obnovljive energije u tom sektoru okvirno za 1,3 postotna boda kao godišnji prosjek izračunat za razdoblja od 2021. do 2025. i od 2026. do 2030., polazeći od udjela obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja u 2020., što je izraženo kao nacionalni udio konačne potrošnje energije i izračunano u skladu s metodologijom iz članka 7., ne dovodeći u pitanje stavak 2. ovog članka. To se povećanje ograničava na okvirni 1,1 postotni bod za države članice u kojima se ne upotrebljava otpadna toplina i hladnoća. Države članice prema potrebi daju prednost najboljim raspoloživim tehnologijama.
2. Za potrebe stavka 1. pri izračunu svog udjela obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja te svog prosječnog godišnjeg povećanja u skladu s tim stavkom, svaka država članica:
- (a) može uračunati otpadnu toplinu i hladnoću, uz ograničenje od 40 % prosječnog godišnjeg povećanja;
  - (b) ako joj je udio obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja prelazi 60 %, može računati da s takvim udjelom ispunjava prosječno godišnje povećanje; te
  - (c) ako joj je udio obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja prelazi 50 % i iznosi do 60 % može računati da s takvim udjelom ispunjava polovinu prosječnog godišnjeg povećanja.

Pri odlučivanju koju mjeru odabira za potrebe uporabe energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja, države članice mogu uzeti u obzir troškovnu učinkovitost odražavajući time strukturne prepreke koje proizlaze iz visokog udjela prirodnog plina ili hlađenja ili iz raspršenih struktura naselja u područjima niske gustoće stanovništva.

Ako bi te mjere dovele do nižeg prosječnog godišnjeg povećanja od onog navedenog u stavku 1. ovog članka, države članice to objavljuju, na primjer putem svojih integriranih nacionalnih izvješća o napretku u području energije i klime u skladu s člankom 20. Uredbe (EU)2018/1999 te daju obrazloženje Komisiji koje uključuje odabrane mjere iz drugog podstavka ovog stavka.

3. Na temelju objektivnih i nediskriminirajućih kriterija države članice mogu uspostaviti i javno obznaniti popis mjera te mogu odrediti i javno obznaniti provedbene subjekte, kao što su opskrbljivači gorivom, javna ili stručna tijela koji će doprinijeti povećanju navedenom u stavku 1., te to objaviti.

4. Države članice mogu prosječno godišnje povećanje iz stavka 1., među ostalim, provesti s pomoću najmanje jedne od sljedećih mogućnosti:

- (a) fizičkim uključivanjem obnovljive energije ili otpadne topline i hladnoće u energiju i energetske gorivo isporučeno za grijanje i hlađenje;
- (b) izravnim mjerama za ublažavanje posljedica, kao što je ugradnja visokoučinkovitih sustava grijanja i hlađenja iz obnovljivih izvora u zgrade ili uporaba obnovljive energije ili otpadne topline i hladnoće u postupcima industrijskog grijanja i hlađenja;
- (c) neizravnim mjerama za ublažavanje posljedica koje obuhvaćaju certifikati kojima se može trgovati i koji dokazuju usklađenost s obvezom iz stavka 1. s pomoću potpore neizravnim mjerama za ublažavanje posljedica, a mjere provodi drugi gospodarski subjekt, kao što je neovisni ugraditelj tehnologije obnovljive energije ili poduzeće za energetske usluge, koje pruža instalacijske usluge u vezi s obnovljivom energijom.
- (d) drugim mjerama s jednakovrijednim učinkom kako bi se postiglo prosječno godišnje povećanje iz stavka 1., uključujući fiskalne mjere ili druge financijske poticaje.

Pri donošenju i provedbi mjera iz prvog podstavka, države članice nastoje osigurati dostupnost tih mjera svim potrošačima, posebno onima u kućanstvima s niskim dohotkom ili ranjivim kućanstvima koja u suprotnom ne bi imala dovoljno početnog kapitala da se njima okoriste.

5. Države članice mogu se koristiti uspostavljenim strukturama u okviru obveza nacionalne uštede energije iz članka 7. Direktive 2012/27/EU kako bi provele i pratile mjere iz stavka 3. ovog članka

6. Ako su subjekti imenovani u skladu sa stavkom 3., države članice osiguravaju da je doprinos tih imenovanih subjekata mjerljiv i provjerljiv te da imenovani subjekti svake godine podnose izvješće o:

- (a) ukupnoj količini energije isporučene za grijanje i hlađenje;
- (b) ukupnoj količini obnovljive energije isporučene za grijanje i hlađenje;
- (c) količini otpadne topline i hladnoće isporučene za grijanje i hlađenje;
- (d) udjelu obnovljive energije te otpadne topline i hladnoće u ukupnoj količini energije isporučene za grijanje i hlađenje;
- (e) vrsti obnovljivog izvora energije.

#### Članak 24.

### Centralizirano grijanje i hlađenje

1. Države članice osiguravaju da se krajnjim potrošačima informacije o energetske učinkovitosti i udjelu obnovljive energije u njihovim sustavima centraliziranoga grijanja i hlađenja pružaju na jednostavan i pristupačan način, primjerice putem internetskih stranica opskrbljivača, godišnjih računa ili na zahtjev.

2. Države članice utvrđuju potrebne mjere i uvjete kako bi korisnicima sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja koji nisu sustavi učinkovitog centraliziranog grijanja i hlađenja, ili to nisu do 31. prosinca 2025. na temelju plana koje je odobrilo nadležno tijelo, omogućili da se isključe iz tog sustava putem raskida ili izmjene ugovora radi samostalne proizvodnje grijanja ili hlađenja iz obnovljivih izvora energije.

Ako je raskid ugovora povezan s fizičkim isključenjem, takav raskid može se uvjetovati plaćanjem naknade za trošak koji je izravno nastao zbog fizičkog isključenja i za neamortizirani dio sredstava potrebnih za proizvodnju topline i hladnoće za tog korisnika.

3. Države članice mogu ograničiti pravo isključivanja iz sustava raskidom ili izmjenom ugovora u skladu sa stavkom 2. za korisnike koji mogu dokazati da planirano alternativno rješenje za opskrbu grijanjem ili hlađenjem rezultira znatno boljom energetsom učinkovitošću. Ocjena energetske učinkovitosti alternativnog rješenja za opskrbu može se temeljiti na energetsom certifikatu.

4. Države članice utvrđuju potrebne mjere kako bi osigurale da sustavi centraliziranoga grijanja i hlađenja doprinose povećanju iz članka 23. stavka 1. ove Direktive primjenom barem jedne od sljedećih dviju mogućnosti:

(a) nastojanjem da se udio energije iz obnovljivih izvora energije i iz otpadne topline i hladnoće u centraliziranom grijanju i hlađenju poveća za najmanje 1 postotni bod kao godišnji prosjek izračunat za razdoblje od 2021. do 2025. i za razdoblje od 2026. do 2030., polazeći od udjela energije iz obnovljivih izvora energije i iz otpadne topline i hladnoće u centraliziranom grijanju i hlađenju u 2020., što je izraženo kao udio konačne potrošnje energije u centraliziranom grijanju i hlađenju, provođenjem mjera za koje se može očekivati da će potaknuti to prosječno godišnje povećanje u godinama s normalnim klimatskim uvjetima

Države članice čiji udio energije iz obnovljivih izvora i otpadne topline i hladnoće u centraliziranom grijanju i hlađenju prelazi 60 % mogu računati da s takvim udjelom ispunjavaju prosječno godišnje povećanje iz prvog podstavka ove točke.

Države članice utvrđuju potrebne mjere za provedbu prosječnog godišnjeg povećanja iz prvog podstavka ove točke u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima sukladno Prilogu I. Uredbi (EU) 2018/1999.

(b) osiguravanjem toga da operatori sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja budu dužni priključiti opskrbljivače energijom iz obnovljivih izvora i iz otpadne topline i hladnoće ili da budu dužni ponuditi opskrbljivačima treće strane priključivanje i kupnju topline ili hladnoće iz obnovljivih izvora te otpadne topline i hladnoće na temelju nediskriminirajućih kriterija koje određuje nadležno tijelo dotične države članice kada trebaju:

- i. ispuniti zahtjeve novih korisnika;
- ii. zamijeniti postojeće kapacitete za proizvodnju topline ili hladnoće;
- iii. proširiti postojeće kapacitete za proizvodnju topline ili hladnoće;

5. Kada država članica koristi mogućnost iz stavka 4. točke (b), operator sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja može odbiti priključivanje i kupnju topline ili hladnoće od opskrbljivača treće strane, ako:

- (a) sustav nema potreban kapacitet zbog druge opskrbe otpadnom toplinom ili hladnoćom, toplinom ili hladnoćom iz obnovljivih izvora ili toplinom i hladnoćom proizvedenom iz visokoučinkovite kogeneracije;
- (b) toplina ili hladnoća opskrbljivača treće strane ne zadovoljava tehničke parametre potrebne za priključivanje i osiguravanje pouzdanog i sigurnog rada sustava centraliziranoga grijanja i hlađenja; ili
- (c) operator može dokazati da bi omogućavanje pristupa izazvalo prekomjerno povećanje cijene topline ili hladnoće za krajnje korisnike u odnosu na cijenu korištenja glavnom lokalnom opskrbom toplinom ili hladnoćom, kojoj bi konkurencija bio obnovljiv izvor ili otpadna toplina i hladnoća.

Države članice osiguravaju da kada operator sustava centraliziranog grijanja ili hlađenja odbije priključiti opskrbljivača grijanjem ili hlađenjem, u skladu s prvim podstavkom, taj operator pruži nadležnom tijelu u skladu sa stavkom 9. informacije o razlozima za odbijanje, kao i o uvjetima koje bi trebalo ispuniti i mjerama koje bi trebalo poduzeti u sustavu kako bi se omogućilo priključivanje.

6. Kada država članica koristi mogućnost iz stavka 4. točke (b), od primjene te točke može izuzeti operatore sljedećih sustava centraliziranog grijanja i hlađenja:

- (a) učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje;
- (b) učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje koje iskorištava visokoučinkovitu kogeneraciju;

- (c) centralizirano grijanje i hlađenja koje je na temelju plana koji je odobrilo nadležno tijelo učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje do 31. prosinca 2025.;
- (d) centralizirano grijanje i hlađenje s ukupnom ulaznom toplinskom snagom manjom od 20 MW.

7. Pravom isključivanja iz sustava putem raskida ili izmjene ugovora u skladu sa stavkom 2. mogu se koristiti pojedinačni korisnici, zajednička poduzeća koja utemelje korisnici ili strane koje djeluju u ime korisnika. Kod stambenih kompleksa takvim se isključivanjem iz sustava može koristiti samo na razini cijele zgrade u skladu s primjenjivim pravom o stanovanju.

8. Države članice zahtijevaju od operatora distribucijskih sustava da barem svake četiri godine ocijene, u suradnji s operatorima sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja na svojem području, mogućnost sustava centraliziranoga grijanja ili hlađenja da pruže uravnoteženje i druge usluge povezane sa sustavom, uključujući upravljanje potrošnjom i skladištenje viška električne energije iz obnovljivih izvora te bi li, u odnosu na alternativna rješenja, uporaba utvrđene mogućnosti bila troškovno učinkovitija i bi li se njome učinkovitije iskorištavali resursi.

9. Države članice osiguravaju da su prava potrošača i pravila za pogon sustava centraliziranoga grijanja i hlađenja jasno definirana i provedena u skladu s ovim člankom od strane nadležnog tijela.

10. Od država članica ne zahtjeva se da primjenjuju stavke od 2. do 9. ovog članka ako:

- (a) njihov udio centraliziranoga grijanja i hlađenja jest manji od ili jednak 2 % ukupne potrošnje energije u grijanju i hlađenju 24. prosinca 2018.;
- (b) njihov udio centraliziranog grijanja i hlađenja je povećan iznad 2 % razvojem novog učinkovitog centraliziranog grijanja i hlađenja na temelju njihovih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova u skladu s Prilogom I Uredbi (EU) 2018/1999 ili ocjene iz članka 15. stavka 7. ove Direktive; ili
- (c) njihov udio sustava iz stavka 6. ovog članka čini više od 90 % ukupne prodaje njihovog centraliziranog grijanja i hlađenja.

#### Članak 25.

### Uključivanje energije iz obnovljivih izvora u prometni sektor

1. Radi uključivanja uporabe obnovljive energije u sektor prometa, svaka država članica određuje obvezu za opskrbljivače gorivom kako bi osigurala da udio obnovljive energije u konačnoj potrošnji energije u sektoru prometa bude najmanje 14 % do 2030. (minimalni udio), u skladu s okvirnom putanjom koju su postavile države članice i koja je izračunata u skladu s metodologijom iz ovog članka i Članaka 26. i 27. Komisija procjenjuje tu obvezu kako bi do 2023. godine podnijela zakonodavni prijedlog za njezino povišenje u slučaju daljnjih znatnih smanjenja troškova proizvodnje obnovljive energije ako je to potrebno radi ispunjenja međunarodnih obveza Unije za dekarbonizaciju ili ako je to opravdano znatnim smanjenjem potrošnje energije u Uniji.

Države članice mogu pri određivanju obveze za opskrbljivače gorivom izuzeti različite opskrbljivače gorivom i različite nositelje energije ili napraviti razliku među njima, osiguravajući da su u obzir uzeti različiti stupnji razvoja i troškovi različitih tehnologija.

Za potrebe izračuna minimalnog udjela iz prvog podstavka države članice:

- (a) uzimaju u obzir obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu i kada se upotrebljavaju kao međuproizvod za proizvodnju konvencionalnih goriva; te
- (b) mogu uzeti u obzir goriva iz recikliranog ugljika.

U okviru minimalnog udjela iz prvog podstavka, doprinos naprednih biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu A kao udjel konačne potrošnje energije u sektoru prometa barem je 0,2 % u 2022., 1 % u 2025. te 3,5 % u 2030..

Države članice mogu izuzeti opskrbljivače gorivom koji isporučuju goriva u obliku električne energije ili obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu od obveze pridržavanja minimalnog udjela iz naprednih biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu A u odnosu na ta goriva.

Pri određivanju obveze iz prvog i četvrtog podstavka kako bi se osiguralo ostvarenje udjela koji je u njima naveden, države članice mogu to učiniti, između ostaloga, mjerama usmjerenima na obujam, energetski sadržaj ili emisije stakleničkih plinova, pod uvjetom da se dokaže da su ostvareni minimalni udjeli iz prvog i četvrtog podstavka.

2. Uštede emisija stakleničkih plinova zbog uporabe obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, osim goriva iz recikliranog ugljika od 1. siječnja 2021. iznose najmanje 70 %.

Komisija do 1. siječnja 2021. donosi delegirani akt u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive utvrđenjem odgovarajućih minimalnih graničnih vrijednosti za uštede emisija stakleničkih plinova od goriva iz recikliranog ugljika procjenom životnog ciklusa kojom se uzimaju u obzir posebnosti svakog goriva.

#### Članak 26.

### **Posebna pravila za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje**

1. Pri izračunu konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora iz članka 7. i minimalnog udjela iz članka 25. stavka 1. prvog podstavka, udio biogoriva i tekućih biogoriva, kao i goriva iz biomase potrošenih u prometu, ako su proizvedena iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, ne iznosi više od jednog postotnog boda iznad udjela takvih goriva u konačnoj potrošnji energije u sektorima cestovnog i željezničkog prometa u 2020. godini u toj državi članici, s najviše 7 % konačne potrošnje energije u sektorima cestovnog i željezničkog prometa te države članice.

Ako je taj udjel manji od 1 % u državi članici, on se može povećati na najviše 2 % konačne potrošnje energije u sektoru cestovnog i željezničkog prometa.

Države članice mogu odrediti niže ograničenje i za potrebe članka 29. stavka 1. mogu razlikovati vrste biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koja se proizvode iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, uzimajući u obzir najbolje raspoložive dokaze o učinku neizravnih promjena uporabe zemljišta. Države članice mogu primjerice odrediti niže ograničenje za udjel biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koja se proizvode iz uljarica.

U slučaju da je udio biogoriva i tekućih biogoriva kao i goriva iz biomase potrošenih u prometu, koja su proizvedena iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje u državi članici ograničen na udio manji od 7 % ili da država članica odluči dodatno ograničiti udjel, ta država članica može na odgovarajući način smanjiti minimalni udio iz članka 25. stavka 1. prvog podstavka za najviše 7 postotnih bodova.

2. Pri izračunu konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora iz članka 7. i minimalnog udjela iz članka 25. stavka 1. prvog podstavka, udio biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika, ne prelazi razinu potrošnje takvih goriva u 2019., osim ako su certificirana kao biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta, u skladu s ovim podstavkom.

Od 31. prosinca 2023. do najkasnije 31. prosinca 2030. ta se granica postupno smanjuje do 0 %

Komisija do 1. veljače 2019. Europskom parlamentu i Vijeću dostavlja izvješće o stanju proširenja proizvodnje relevantnih kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje u cijelom svijetu



Do 1. veljače 2019. Komisija donosi delegirani akt u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive kojim se utvrđuju kriteriji za certificiranje biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta, te za određivanje sirovina s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnog područja na zemljište s velikim zalihama ugljika. To se izvješće i popratni delegirani akt temelje na najboljim dostupnim znanstvenim podacima.

Komisija do 1. rujna 2023. na temelju najboljih dostupnih znanstvenih podataka preispituje kriterije utvrđene delegiranim aktom iz četvrtog podstavka i donosi, prema potrebi, delegirane akte o izmjeni tih kriterija te o uključenju putanje za postupno smanjenje doprinosa cilju Unije iz članka 3. stavka 1. i minimalnog udjela biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s visokim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta, iz članka 25. stavka 1. prvog podstavka proizvedenih iz sirovina za koje je uočeno znatno proširenje proizvodnje na zemljište s velikim zalihama ugljika.

#### Članak 27.

### **Pravila o izračunu u pogledu minimalnih udjela energije iz obnovljivih izvora u prometnom sektoru**

1. Pri izračunu minimalnih udjela iz članka 25. stavka 1. prvog i četvrtog podstavka primjenjuju se sljedeće odredbe:

- (a) pri izračunu nazivnika, odnosno energetskeg sadržaja goriva namijenjenih potrošnji u cestovnom i željezničkom prometu i isporučenih za potrošnju ili uporabu na tržištu, uzimaju se u obzir benzin, dizel, prirodni plin, biogoriva, bioplin, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu, goriva iz recikliranog ugljika i električna energija isporučena sektorima cestovnog i željezničkog prometa;
- (b) pri izračunu brojnika, odnosno količine energije iz obnovljivih izvora potrošene u sektoru prometu za potrebe članka 25. stavka 1. prvog podstavka, uzima se u obzir energetska sadržaj svih vrsta energije iz obnovljivih izvora isporučen svim sektorima prometa uključujući obnovljivu električnu energiju isporučenu sektorima cestovnog i željezničkog prometa. države članice mogu uzeti u obzir i goriva iz recikliranog ugljika.

Pri izračunu brojnika udio biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu B ograničava se na 1,7 % energetskeg sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su isporučena za potrošnju ili uporabu na tržištu, osim u slučaju Malte i Cipra. Države članice mogu, ako je to opravdano, izmijeniti to ograničenje s obzirom na dostupnost sirovina. Komisija odobrava svaku takvu izmjenu.

- (c) pri izračunu brojnika i nazivnika upotrebljavaju se vrijednosti koje se odnose na energetska sadržaj goriva namijenjenih uporabi u prometu, kako je utvrđeno u Prilogu III. Pri utvrđivanju energetskeg sadržaja goriva namijenjenih uporabi u prometu koja nisu uključena u Prilog III. države članice upotrebljavaju odgovarajuće norme ESO za utvrđivanje kalorijskih vrijednosti goriva. Ako u tu svrhu nije donesena norma ESO, upotrebljavaju se odgovarajuće norme ISO. Komisija je ovlaštena donijeti delegirane akte u skladu s člankom 35. radi izmjene ove Direktive kako bi prilagodila energetska sadržaj goriva namijenjenih uporabi u prometu, kako je naveden u Prilogu III., u skladu sa znanstvenim i tehničkim napretku.

2. Za potrebe dokazivanja ispunjavanja minimalnih udjela iz članka 25. stavka 1.:

- (a) udio biogoriva i bioplina za promet proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. može se smatrati dvostrukim iznosom njihova energetskeg sadržaja;
- (b) udio obnovljive električne energije smatra se jednakim četverostrukom iznosu njezina energetskeg sadržaja kada je isporučena cestovnim vozilima te se može smatrati 1,5 puta većim od iznosa njezina energetskeg sadržaja kada je isporučena željezničkom prometu;
- (c) uz iznimku goriva proizvedenih iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, udio goriva isporučenih u sektoru zrakoplovstva i pomorstva iznosi njihov energetska sadržaj pomnožen s 1,2.

3. Pri izračunu udjela obnovljive električne energije u električnoj energiji kojom se opskrbljuju cestovna i željeznička vozila za potrebe stavka 1. ovog članka države članice mogu se pozvati na razdoblje od dvije godine prije godine u kojoj je električna energija isporučena na njihovu državnom području.

Odstupajući od prvog podstavka ovog stavka radi utvrđivanja udjela električne energije za potrebe stavka 1. ovog članka, električna energija proizvedena uz izravno priključenje na postrojenje za proizvodnju obnovljive električne energije koja se isporučuje cestovnim vozilima u potpunosti se smatra obnovljivom električnom energijom.

Kako bi se osiguralo da se očekivani porast potražnje za električnom energijom iznad trenutačne polazne vrijednosti u sektoru prometa osigura s pomoću dodatnih kapaciteta proizvodnje obnovljive energije, Komisija izrađuje okvir o dodatnosti u sektoru prometa i razvija različite mogućnosti radi utvrđivanja polaznih vrijednosti država članica i mjerenja dodatnosti.

Za potrebe ovog stavka kada se električna energija upotrebljava za proizvodnju obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu, bilo izravno ili za proizvodnju međuproizvoda, kao udio energije iz obnovljivih izvora upotrebljava se prosječan udio električne energije iz obnovljivih izvora u zemlji proizvodnje, kako je izmjeren dvije godine prije predmetne godine.

Međutim, električna energija proizvedena uz izravno priključenje na postrojenje za proizvodnju obnovljive električne energije može se u potpunosti smatrati obnovljivom električnom energijom kada se upotrebljava za proizvodnju obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenog uporabi u prometu pod uvjetom da postrojenje:

- (a) bude stavljeno u pogonu nakon ili u isto vrijeme kao i postrojenje koje proizvodi obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu; i
- (b) nije priključeno na mrežu ili je priključeno na mrežu, ali se može dokazati da je dotična električna energija isporučena bez uzimanja električne energije iz mreže.

Električna energija koja je uzeta iz mreže može se smatrati potpuno obnovljivom ako se proizvodi isključivo iz obnovljivih izvora, a dokazane su obnovljive značajke i drugi odgovarajući kriteriji, čime se osigurava da se obnovljive značajke te električne energije deklariraju samo jednom i samo u jednom sektoru krajnje uporabe.

Komisija do 31. prosinca 2021. donosi delegirani akt u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive kako bi uspostavila metodologiju Unije kojom se utvrđuju podrobna pravila po kojima se gospodarski subjekti usklađuju sa zahtjevima iz petog i šestog podstavka ovog stavka.

#### Članak 28.

### Ostale odredbe o obnovljivoj energiji u sektoru prometa

1. Kako bi smanjile rizik da se jedinstvene pošiljke u Uniju deklariraju više puta, države članice i Komisija jačaju suradnju među nacionalnim sustavima te između nacionalnih sustava i dobrovoljnih programa i verifikatora uspostavljenih na temelju članka 30., što prema potrebi uključuje i razmjenu podataka. Ako nadležno tijelo jedne države članice sumnja na ili otkrije prijevaru, prema potrebi obavješćuje ostale države članice.

2. Komisija osigurava da je uspostavljena baza podataka Unije kojom se omogućuje praćenje tekućeg i plinovitog goriva namijenjenih uporabi u prometu koja su prihvatljiva za uračunati kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) ili se uzimaju u obzir za potrebe iz članka 29. stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c). Države članice od relevantnih gospodarskih subjekata zahtijevaju da u tu bazu podataka unesu informacije o izvršenim transakcijama i svojstvima održivosti tih goriva, uključujući njihove emisije stakleničkih plinova u životnom ciklusu, počevši od trenutka proizvodnje do opskrbljivača gorivom koji ga stavlja na tržište. Država članica može uspostaviti nacionalnu bazu podataka koja je povezana s bazom podataka Unije osiguravajući da se unesene informacije odmah prenose između tih baza podataka.

Opskrbljivači gorivom unose u relevantnu bazu podataka informacije potrebne za provjeru usklađenosti sa zahtjevima iz članka 25. stavka 1. prvog i četvrtog podstavka.

3. Države članice do 31. prosinca 2021. poduzimaju mjere za osiguravanje dostupnosti goriva iz obnovljivih izvora namijenjenih uporabi u prometu, uključujući javno dostupna mjesta za punjenje velike snage i drugu infrastrukturu za punjenje kako je predviđeno u njihovim nacionalnim okvirima politike u skladu s Direktivom 2014/94/EU.

4. Države članice imaju pristup bazi podataka Unije iz stavka 2. ovog članka. Države članice poduzimaju mjere kako bi osigurale da gospodarski subjekti unose točne informacije u relevantnu bazu podataka. Komisija zahtijeva da se provjeri usklađenost programa koji su predmet odluke na temelju članka 30. stavka 4. ove Direktive s tim zahtjevom prilikom provjere usklađenosti s kriterijima održivosti za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase. Svake dvije godine Komisija objavljuje objedinjene informacije iz baze podataka Unije u skladu s Prilogom VIII. Uredbi (EU) 2018/1999.

5. Komisija do 31. prosinca 2021. donosi delegirane akte u skladu s člankom 35. radi dopune ove Direktive određivanjem metodologije kojom se utvrđuje udio biogoriva, i bioplina za promet, koje je rezultat prerade biomase u zajedničkom postupku s fosilnim gorivima i određivanjem metodologije za ocjenu uštede emisija stakleničkih plinova zbog uporabe obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu i goriva iz recikliranog ugljika, čime se osigurava da se za CO<sub>2</sub> ne dodjeljuju jedinice za izbjegnute emisije, za čije su hvatanje već dodijeljene jedinice emisija na temelju drugih pravnih odredaba.

6. Komisija do 25. lipnja 2019. i svake dvije godine nakon toga preispituje popis sirovina iz Priloga IX. dijelova A i B kako bi dodala sirovine u skladu s načelima određenima u trećem podstavku.

Komisija je ovlaštena donijeti delegirane akte u skladu s člankom 35. radi izmjene popisa sirovina iz Priloga IX. dijelova A i B kako bi dodala sirovine, ali ne i kako bi ih uklonila. Sirovine koje se mogu obraditi samo naprednim tehnologijama dodaju se Prilogu IX. dijelu A. Sirovine koje se mogu preraditi u biogoriva, ili bioplin za promet, razvijenim tehnologijama dodaju se Prilogu IX. dijelu B.

Takvi delegirani akti temelje se na analizi potencijala sirovine kao sirovine za proizvodnju biogoriva, i bioplina za promet, uzimajući sve sljedeće u obzir sve od sljedećeg:

- (a) načela kružnog gospodarstva i hijerarhije otpada utvrđene Direktivom 2008/98/EZ;
- (b) kriterije održivosti Unije utvrđene u članku 29. stavcima od 2. do 7.;
- (c) potrebu za izbjegavanjem znatnih narušavajućih učinaka na tržištima nusproizvoda i proizvoda, otpada ili ostataka;
- (d) potencijal za ostvarivanje znatne uštede emisija stakleničkih plinova u usporedbi s fosilnim gorivima na temelju procjene emisija tijekom cijelog životnog ciklusa;
- (e) potrebu za izbjegavanjem negativnog utjecaja na okoliš i bioraznolikost;
- (f) potrebu za izbjegavanjem stvaranja dodatne potražnje za zemljištem.

7. U kontekstu dvogodišnje ocjene napretka postignutog na temelju Uredbe (EU) 2018/1999 Komisija do 31. prosinca 2025. ocjenjuje potiče li se djelotvorno obvezom u pogledu naprednih biogoriva i bioplina proizvedenih iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu A utvrđenom u članku 25. stavku 1. četvrtom podstavku inovacija i osiguravaju li se uštede emisija stakleničkih plinova u sektoru prometa. Komisija u toj ocjeni analizira izbjegava li se učinkovito primjenom ovog članka dvostruko obračunavanje energije iz obnovljivih izvora.

Ako je potrebno, Komisija podnosi prijedlog za izmjenu obveze koja se odnosi na napredna biogoriva i bioplin proizvedene iz sirovina navedenih u Prilogu IX. dijelu A iz članka 25. stavka 1. četvrtog podstavka.

#### Članak 29.

#### **Kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase**

1. Energija iz biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase uzima se u obzir za potrebe navedene u točkama (a), (b) i (c) ovog podstavka samo ako ispunjavaju kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova navedene u stavcima od 2. do 7. i stavku 10.:

- (a) doprinos cilju Unije iz članka 3. stavka 1. i udjelima obnovljive energije država članica;

- (b) ocjenjivanje poštovanja obveza povezanih s obnovljivom energijom, uključujući obvezu navedenu u članku 25.;
- (c) prihvatljivost za financijsku potporu za potrošnju biogoriva, tekućih goriva i goriva iz biomase.

Međutim, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz otpada i ostataka, osim ostataka iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, za potrebe iz točaka (a), (b) i (c) ovog stavka uzimaju se u obzir samo ako ispunjavaju kriterije uštede emisija stakleničkih plinova iz stavka 10. Ova se podstavak primjenjuje i na otpad i ostatke koji se prerađuju u proizvod koji prethodi daljnjoj preradi u biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase.

Na električnu energiju, grijanje i hlađenje proizvedene iz krutog komunalnog otpada ne primjenjuju se kriteriji uštede emisija stakleničkih plinova iz stavka 10.

Goriva iz biomase ispunjavaju kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova navedene u stavcima od 2. do 7. i stavku 10. ako se upotrebljavaju u postrojenjima za proizvodnju električne energije, grijanja i hlađenja ili goriva s ukupnom ulaznom toplinskom snagom jednakom 20 MW ili višom ako je riječ o krutim gorivima iz biomase i s ukupnom ulaznom toplinskom snagom od najmanje 2 MW ako je riječ o plinovitim gorivima iz biomase. Države članice mogu primjenjivati kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova na postrojenja s nižim ukupnom ulaznom toplinskom snagom.

Kriterij održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova naveden u stavcima od 2. do 7. i stavku 10. primjenjuje se bez obzira na zemljopisno podrijetlo biomase.

2. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz otpada i ostataka koji nisu iz šumarstva već od poljoprivrednog zemljišta uzimaju se u obzir za potrebe iz točaka (a), (b) i (c) prvog podstavka stavka 1. ako operatori ili nacionalna tijela imaju uspostavljene planove praćenja ili upravljanja radi rješavanja utjecaja na kvalitetu tla i ugljik u tlu. Informacije o načinu praćenja i upravljanja tih utjecaja dostavljaju se u skladu s člankom 30. stavkom 3.

3. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz poljoprivredne biomase koja se uzimaju u obzir za potrebe navedene u stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) i (c) ne proizvode se od sirovina dobivenih na zemljištu koje je veoma važno za očuvanje bioraznolikosti, tj. zemljišta koje je u siječnju 2008. ili poslije toga imalo jedan od sljedećih statusa, neovisno o tome zadržava li zemljište i dalje taj status:

- (a) prašume i drugog pošumljenog zemljišta, tj. šume i drugog pošumljenog zemljišta s autohtonim vrstama na kojem ne postoje očigledni znakovi djelovanja čovjeka i značajnijeg narušavanja ekoloških procesa;
- (b) šume velike bioraznolikosti i drugog pošumljenog zemljišta koje je bogato vrstama i nije degradirano, ili koje je relevantno nadležno tijelo definiralo kao zemljište velike bioraznolikosti, osim ako ne postoje dokazi da proizvodnja te sirovine nije utjecala na svrhe zaštite prirode;
- (c) područja koja su:
  - i. zakonom određena kao zaštićena područja prirode ili ih je kao takve definiralo relevantno nadležno tijelo; ili
  - ii. namijenjena zaštiti rijetkih, ugroženih ili pogođenih ekosustava ili vrsta priznatih međunarodnim sporazumima ili uključenih na popise međuvladinih organizacija ili Međunarodnog saveza za očuvanje prirode na temelju njihova priznavanja u skladu s člankom 30. stavkom 4. prvim podstavkom;

osim ako ne postoje dokazi da proizvodnja te sirovine nije utjecala na te svrhe zaštite prirode;

(d) travnjaka s velikom bioraznolikošću koji obuhvaća više od jednog hektara i koji je:

- i. prirodan, tj. travnjak koji bi bez djelovanja čovjeka ostao travnjakom i koji čuva prirodni sastav vrste i ekološka svojstva i procese; ili
- ii. neprirodan, tj. travnjak koji bez čovjekova djelovanja ne bi ostao travnjakom koji je bogat vrstama i nije degradiran te koji je relevantno nadležno tijelo definiralo kao travnjak velike bioraznolikosti, osim ako ne postoje dokazi da je proizvodnja sirovina nužna za očuvanje statusa travnjaka velike bioraznolikosti.

Komisija može donijeti provedbene akte kojim bi dodatno odredila kriterije kojima bi utvrdila koji je travnjak obuhvaćen točkom (d) prvog podstavka ovog stavka. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3..

4. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz poljoprivredne biomase uzeta u obzir za potrebe navedene u stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) i (c) ne smiju se proizvoditi iz sirovina dobivenih na zemljištu s velikim zalihama ugljika, tj. zemljištu koje je u siječnju 2008. imalo jedan od sljedećih statusa, ali koje taj status više nema:

- (a) močvare, tj. zemljišta pokrivena vodom ili zasićena vodom trajno ili veći dio godine;
- (b) trajno pošumljena područja, tj. zemljišta koja obuhvaćaju više od jednog hektara s drvećem višim od pet metara i zastorom krošnje većim od 30 % ili drvećem koje taj prag može dosegnuti in situ;
- (c) zemljište koje obuhvaća više od jednog hektara s drvećem višim od pet metara i zastorom krošnje između 10 % i 30 % ili drvećem koje taj prag može dosegnuti in situ, osim ako se podastru dokazi da je zaliha ugljika površine prije i poslije prenamjene takva da su nakon primjene metodologije propisane u Prilogu V. dijelu C ispunjeni uvjeti iz stavka 10. ovog članka.

Ovaj stavak se ne primjenjuje ako je u trenutku dobivanja sirovina zemljište imalo isti status kao u siječnju 2008.

5. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz poljoprivredne biomase uzeta u obzir za potrebe navedene u stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) i (c) ne smiju se proizvoditi iz sirovina dobivenih na zemljištu koje je u siječnju 2008. bilo tresetište, osim ako se pruže dokazi da uzgoj i proizvodnja te sirovine ne obuhvaćaju isušivanje prethodno neisušenog tla.

6. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz šumske biomase koja se uzimaju u obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ispunjavaju sljedeće kriterije za smanjenje rizika od uporabe šumske biomase koja je dobivena neodrživom proizvodnjom:

- (a) zemlja u kojoj je šumska biomasa posječena ima nacionalne ili podnacionalne zakone primjenjive u području sječe te sustave nadzora i provedbe kojima se osigurava:
  - i. zakonitost operacija sječe;
  - ii. obnova šume na posječenim površinama;
  - iii. da su područja koja su utvrđena međunarodnim ili nacionalnim pravom ili ih je odredilo relevantno nadležno tijelo u svrhu očuvanja prirode, uključujući močvarna tla i tresetišta, zaštićena;
  - iv. da se sječa provodi uzimajući u obzir očuvanje kvalitete tla i bioraznolikosti u cilju minimiziranja negativnih učinaka; i
  - v. da se sječom održava ili poboljšava dugoročni proizvodni kapacitet šume;
- (b) ako nisu dostupni dokazi iz točke (a) ovog stavka, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz šumske biomase uzimaju se u obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ako postoje sustavi upravljanja na razini šumarskog područja nabave kojima se osigurava:
  - i. zakonitost operacija sječe;
  - ii. obnova šume na posječenim površinama;
  - iii. da su područja koja su utvrđena međunarodnim ili nacionalnim pravom ili ih je odredilo relevantno nadležno tijelo u svrhu očuvanja prirode, uključujući močvarna tla i tresetišta, zaštićena, osim ako su pruženi dokazi da sječa te sirovine nije utjecala na tu svrhu očuvanja prirode;
  - iv. da se sječa provodi uzimajući u obzir očuvanje kvalitete tla i bioraznolikosti u cilju minimiziranja negativnih učinaka; i
  - v. da se sječom održava ili poboljšava dugoročni proizvodni kapacitet šume.

7. Biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz šumske biomase uzeta u obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ispunjavaju sljedeće zahtjeve u pogledu korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF):

(a) zemlja ili regionalna organizacija za gospodarske integracije iz koje potječe šumska biomasa:

i. stranka je Pariškog sporazuma;

ii. podnijela je na nacionalnoj razini određeni doprinos (NDC) za Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) koja obuhvaća emisije i uklanjanja iz poljoprivrede, šumarstva i korištenja zemljišta i kojom se osigurava da se promjene u zalihi ugljika povezane sa sječom biomase smatraju obvezivanjem zemlje na smanjenje ili ograničenje emisija stakleničkih plinova kako je utvrđeno u NDC-u; ili

iii. postoje nacionalni ili podnacionalni zakoni u skladu s člankom 5. Pariškog sporazuma, koji se primjenjuju u području sječe, za očuvanje i povećanje zaliha i ponora ugljika, i dokazuju da prijavljene emisije u sektoru korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF) ne prelaze uklanjanja;

(b) ako nisu dostupni dokazi iz točke (a) ovog stavka, biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz šumske biomase uzimaju se obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ako postoje sustavi upravljanja na razini šumarskoga područja nabave kako bi se osiguralo dugoročno održavanje ili jačanje razina zaliha i ponora ugljika u šumi.

8. Do 31. siječnja 2021. Komisija donosi provedbene akte kojima utvrđuje operativne smjernice za dokaze kojima se pokazuje poštovanje kriterija navedenih u stavcima 6. i 7. ovog članka. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 4.

9. Komisija do 31. prosinca 2026. ocjenjuje smanjuje li se kriterijima utvrđenima u stavcima 6. i 7. djelotvorno rizik od uporabe šumske biomase koja je dobivena neodrživom proizvodnjom i ispunjavaju li oni kriterije u pogledu korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF) na temelju dostupnih podataka.

Ako je potrebno, Komisija podnosi zakonodavni prijedlog za izmjenu kriterija utvrđenih u stavcima 6. i 7. za razdoblje nakon 2030.

10. Uštede emisija stakleničkih plinova uporabom biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koja se uzima u obzir za potrebe iz stavka 1. iznosi:

(a) najmanje 50 % za biogoriva, bioplin potrošen u sektoru prometa i tekuća biogoriva proizvedena u postrojenjima koja su bila u pogonu najkasnije 5. listopada 2015.;

(b) najmanje 60 % za biogoriva, bioplin potrošen u sektoru prometa i tekuća biogoriva proizvedena u postrojenjima koja su stavljena u pogon u razdoblju od 6. listopada 2015. do 31. prosinca 2020.;

(c) najmanje 65 % za biogoriva, bioplin potrošen u sektoru prometa i tekuća biogoriva proizvedena u postrojenjima koja su stavljena u pogon od 1. siječnja 2021.;

(d) najmanje 70 % za proizvodnju električne energije, grijanja i hlađenja iz goriva iz biomase u postrojenjima koja su puštena u pogon u razdoblju od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2025. i 80 % u postrojenjima koja su puštena u pogon od 1. siječnja 2026.

Smatra se da je postrojenje u pogonu ako je započela fizička proizvodnja biogoriva, bioplina potrošenog u sektoru prometa i tekućih biogoriva te fizička proizvodnja grijanja i hlađenja i električne energije za goriva iz biomase.

Uštede emisije stakleničkih plinova od korištenja biogoriva, bioplina potrošenog u sektoru prometa, tekućih biogoriva i goriva iz biomase u proizvodnim postrojenjima za grijanje, hlađenje i električnu energiju izračunava se u skladu s člankom 31. stavkom 1.

11. Električna energija iz goriva iz biomase uzima se u obzir za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ovog članka samo ako ispunjava jedan ili više od sljedećih zahtjeva:

- (a) proizvodi se u postrojenjima s ukupnom ulaznom toplinskom snagom manjom od 50 MW;
- (b) za postrojenja ukupne ulazne toplinske snage od 50 do 100 MW, proizvodi se primjenom tehnologije visokoučinkovite kogeneracije ili za postrojenja koja su namijenjena samo za proizvodnju električne energije koja udovoljavaju razinama energetske učinkovitosti povezanima s najboljim raspoloživim tehnologijama kako su definirane u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2017/1442 <sup>(1)</sup>;
- (c) za postrojenja ukupne ulazne toplinske snage veće od 100 MW, proizvodi se primjenom tehnologije visokoučinkovite kogeneracije ili, za postrojenja koja su namijenjena samo za proizvodnju električne energije, koja ostvaruju neto električnu učinkovitost od najmanje 36 %;
- (d) proizvodi se primjenom hvatanja i skladištenja CO<sub>2</sub> iz biomase.

Za potrebe iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c) ovog članka postrojenja koja su namijenjena samo za proizvodnju električne energije uzimaju se u obzir samo ako ne uporabljaju fosilna goriva kao glavna goriva te ako ne postoji potencijal troškovne učinkovitosti za primjenu tehnologije visokoučinkovite kogeneracije u skladu s procjenom u skladu s člankom 14. Direktive 2012/27/EU.

Za potrebe ovog članka stavka 1. prvog podstavka točaka (a) i (b) ovaj se stavak primjenjuje samo na postrojenja koja se puštaju u pogon ili su prenamijenjena za uporabu goriva iz biomase nakon 25. prosinca 2021. Za potrebe ovog članka stavka 1. prvog podstavka točke (c) ovim se stavkom ne dovodi u pitanje potpora dodijeljena u okviru programa potpora u skladu s člankom 4. odobrenih do 25. prosinca 2021.

Države članice mogu primjenjivati zahtjeve za veću energetska učinkovitost od onih iz prvog podstavka na postrojenja s nižom ulaznom toplinskom snagom.

Prvi se podstavak ne primjenjuje na električnu energiju iz postrojenja koja su predmet posebne obavijesti države članice Komisiji na temelju propisno utemeljenog postojanja rizika u pogledu sigurnosti opskrbe električnom energijom. Komisija nakon ocjene obavijesti donosi odluku kojom se uzimaju u obzir elementi koji su u nju uključeni.

12. Za potrebe iz točaka (a), (b) i (c) prvog podstavka stavka 1. ovog članka i ne dovodeći u pitanje članke 25. i 26. države članice ne smiju ne uzeti u obzir biogoriva i tekuća biogoriva dobivena u skladu s ovim člankom, iz drugih razloga povezanih s održivošću. Ovim se stavkom ne dovodi u pitanje javna potpora dodijeljena u okviru programa potpora odobrenih prije 24. prosinca 2018.

13. Za potrebe iz točke (c) prvog podstavka stavka 1. ovog članka države članice mogu, u ograničenom vremenskom razdoblju, odstupiti od kriterija iz stavaka od 2. do 7. i stavaka 10. i 11. ovog članka donošenjem različitih kriterija za:

- (a) postrojenja smještena u najudaljenijoj regiji iz članka 349. UFEU-a u mjeri u kojoj se u takvim postrojenjima proizvodi električna energija odnosno grijanje ili hlađenje iz goriva iz biomase; i
- (b) goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u postrojenjima iz točke (a) ovog podstavka, neovisno o podrijetlu te biomase, pod uvjetom da su takvi kriteriji objektivno opravdani na temelju činjenice da imaju za cilj u toj najudaljenijoj regiji osigurati nesmetano uvođenje kriterija iz stavaka od 2. do 7. i stavaka 10. i 11. ovog članka te time potaknuti prelazak s fosilnih goriva na održiva goriva iz biomase.

Različiti kriteriji navedeni u ovom stavku podliježu posebnoj obavijesti relevantne države članice Komisiji.

14. Za potrebe iz točaka (a), (b) i (c) prvog podstavka stavka 1. države članice mogu utvrditi dodatne kriterije u pogledu održivosti za goriva iz biomase.

Komisija do 31. prosinca 2026. procjenjuje utjecaj tih dodatnih kriterija na unutarnje tržište zajedno sa, prema potrebi, prijedlogom za osiguravanje njihove usklađenosti.

<sup>(1)</sup> Provedbena odluka Komisije (EU) 2017/1442 od 31. srpnja 2017. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) za velike uređaje za loženje u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 212, 17.8.2017., str. 1.).

## Članak 30.

**Provjera usklađenosti s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova**

1. Kad se biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase ili druga goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) uzimaju u obzir za potrebe iz Članaka 23. i 25. i iz članka 29. stavka 1. prvog podstavka točaka (a), (b) i (c), države članice od gospodarskih subjekata zahtijevaju da pokažu da su kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i stavka 10. ispunjeni. U te svrhe od gospodarskih subjekata zahtijevaju uporabu sustava masene bilance kojim se:

- (a) određuje da se pošiljke sirovina ili goriva različitih svojstava održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova mogu miješati primjerice u kontejneru, u objektu za preradu ili logistiku, unutar infrastrukture za prijenos i distribuciju ili na takvoj lokaciji;
- (b) određuje da se pošiljke sirovina s različitim energetske sadržajem mogu miješati za potrebe daljnje prerade, uz uvjet da je veličina pošiljaka prilagođena u skladu s njihovim energetske sadržajem;
- (c) zahtijeva da podatci o svojstvima održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova te veličini pošiljaka iz točke (a) vrijede i za mješavinu; i
- (d) predviđa da je iznos svih pošiljaka odstranjenih iz mješavine opisan kao da ima ista svojstva održivosti, u istim količinama, kao i iznos pošiljaka dodan mješavini te zahtijeva da se ta bilanca postigne u primjerenom vremenskom razdoblju.

Sustavom masene bilance osigurava se da se svaka pošiljka u članku 7. stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) ili (c) samo jednom računa za potrebe izračuna konačne bruto potrošnje energije iz obnovljivih izvora te se njime uključuju informacija o tome je li potpora dodijeljena za proizvodnju te pošiljke, te ako jest, o vrsti programa potpore.

2. Ako je pošiljka prerađena, informacije o svojstvima održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova pošiljke prilagođavaju se i pripisuju proizvodnji u skladu sa sljedećim pravilima:

- (a) ako se preradom pošiljke sirovina proizvodi samo jedan proizvod koji je namijenjen proizvodnji biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase, obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu ili goriva iz recikliranog ugljika, količina pošiljke i povezane količine u vezi sa svojstvima održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova prilagođavaju se primjenom faktora konverzije koji predstavlja odnos između mase proizvodnje koja je namijenjena za takvu proizvodnju i mase sirovina koja ulazi u postupak;
- (b) ako se preradom pošiljke sirovina proizvodi više proizvoda koji su namijenjeni proizvodnji biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase, obnovljivih tekućih i plinovitih goriva nebiološkog podrijetla namijenjenih uporabi u prometu ili goriva iz recikliranog ugljika za svaki se proizvod primjenjuje zasebni faktor konverzije i upotrebljava zasebna masena bilanca.

3. Države članice donose mjere kojima osiguravaju da gospodarski subjekti podnose pouzdane informacije u pogledu usklađenosti s graničnim vrijednostima uštede emisija stakleničkih plinova određenima u članku 25. stavku 2., te donesenima na temelju tog stavka, i s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđenima u članku 29. stavcima od 2. do 7. i stavku 10., te da gospodarski subjekti relevantnoj državi članici na zahtjev daju podatke koji su korišteni za pripremu informacija. Države članice od gospodarskih subjekata zahtijevaju da osiguraju odgovarajući standard neovisne revizije podnesenih podataka te da podastru dokaze da su to učinili. Radi usklađenosti s člankom 29. stavkom 6. točkom (a) i člankom 29. stavkom 7. točkom (a) može se koristiti revizijom prve ili druge strane do prve točke prikupljanja šumske biomase. Revizijom se provjerava da su sustavi koje primjenjuju gospodarski subjekti točni, pouzdani i zaštićeni od prijevare, uključujući provjeru kojom se jamči da materijali nisu namjerno izmijenjeni ili odbačeni kako bi pošiljka ili njezin dio postali otpad ili ostatak. Revizijom se ocjenjuje učestalost i metodologija uzorkovanja i pouzdanost podataka.

Obveze iz ovog stavka primjenjuju se neovisno o tome jesu li biogoriva, tekuća biogoriva, goriva iz biomase, obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu ili goriva iz recikliranog ugljika proizvedena u Uniji ili su uvezena. Informacije o zemljopisnom podrijetlu i vrsti sirovina za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase po opskrbljivaču gorivom stavljaju se na raspolaganje potrošačima na internetskim stranicama operatora, opskrbljivača ili relevantnih nadležnih tijela te se ažuriraju jednom godišnje.



Države članice podnose Komisiji, u zbirnom obliku, informacije iz prvog podstavka ovog stavka. Komisija te informacije objavljuje na platformi za e-izvješćivanje iz članka 28. Uredbe (EU) 2018/1999 u sažetom obliku te pritom čuva tajnost komercijalno osjetljivih podataka.

4. Komisija može odlučiti da dobrovoljni nacionalni ili međunarodni programi koji određuju standarde za proizvodnju biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase ili drugih goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) pružaju točne podatke o uštedama emisija stakleničkih plinova za potrebe članka 25. stavka 2. i članka 29. stavka 10., dokazuju usklađenost s člankom 27. stavkom 3. i člankom 28. staccima 2. i 4. ili dokazuju da pošiljke biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase ispunjavaju kriterije održivosti navedene u članku 29. staccima od 2. do 7. Pri dokazivanju da su ispunjeni kriteriji iz članka 29. stavaka 5. i 6. operatori mogu zahtijevane dokaze pružiti izravno na razini područja nabave. Komisija može priznati područja za zaštitu rijetkih, ugroženih ili pogođenih ekosustava ili vrsta koji su kao takvi prepoznati u međunarodnim sporazumima ili su uvršteni u popise koje sastavljaju međuvladine organizacije ili Međunarodni savez za očuvanje prirode za potrebe članka 29. stavka 3. prvog podstavka točke (c) podtočke ii.

Komisija može odrediti da ti programi sadržavaju točne informacije o mjerama poduzetima u svrhu zaštite tla, vode i zraka, sanacije degradiranog zemljišta, izbjegavanja prekomjerne potrošnje vode u područjima siromašnima vodom, te za certificiranje biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s niskim rizikom od neizravnih promjena uporabe zemljišta.

5. Komisija donosi odluke iz stavka 4. ovog članka putem provedbenih akata. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3. Te su odluke važeće u razdoblju od najviše pet godina.

Komisija zahtijeva da svaki dobrovoljni program o kojem je odluka donesena na temelju stavka 4. svake godine do 30. travnja podnosi Komisiji izvješće koje obuhvaća sve točke određene u Prilogu IX. Uredbi (EU) 2018/1999. Izvješće obuhvaća prethodnu kalendarsku godinu. Zahtjev da se podnese izvješće primjenjuje se samo na dobrovoljne programe koji su djelovali najmanje 12 mjeseci.

Komisija stavlja na raspolaganje izvješća sastavljena u okviru dobrovoljnih programa, prema potrebi u zbirnom obliku ili u cijelosti, na platformi za e-izvješćivanje iz članka 28. Uredbe (EU) 2018/1999.

6. Države članice mogu uspostaviti nacionalne programe kojima se ispunjavanje kriterijâ održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđenih u članku 29. staccima od 2. do 7. i stavku 10. i graničnih vrijednosti u pogledu ušteda emisija stakleničkih plinova za obnovljiva tekuća i plinovita goriva nebiološkog podrijetla namijenjena uporabi u prometu i goriva iz recikliranog ugljika određenih u članku 25. stavku 2., te donesenih na temelju tog stavka, i u skladu s člankom 28. stavkom 5. provjerava u cjelokupnom lancu nadzora, koji uključuje nadležna nacionalna tijela.

Država članica može prijaviti Komisiji nacionalni program. Komisija daje prednost ocjeni takvog programa radi olakšanja uzajamnog bilateralnog i multilateralnog priznavanja programa za provjeru usklađenosti s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova u pogledu biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase s graničnim vrijednostima uštede emisija stakleničkih plinova za druga goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b). Komisija može putem provedbenog akta odlučiti ispunjava li prijavljeni nacionalni program uvjete iz ove Direktive. Ti se provedbeni akte donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3..

Kada je odluka pozitivna, programima utvrđenima u skladu s ovim člankom ne može se odbiti uzajamno priznavanje s programom te države članice u pogledu provjere usklađenosti s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i stavka 10. i graničnim vrijednostima uštede emisija stakleničkih plinova određenima u članku 25. stavku 2., te donesenima na temelju tog stavka.

7. Komisija donosi odluke iz stavka 4. ovog članka samo ako predmetni program ispunjava odgovarajuće standarde pouzdanosti, transparentnosti i neovisne revizije te pruža dostatna jamstva da materijali nisu bili namjerno izmijenjeni ili odbačeni kako bi njihova pošiljka ili njezin dio potpali pod Prilog IX. Kad je riječ o programima za mjerenje uštede

emisija stakleničkih plinova, takvim se programima udovoljava i metodološkim zahtjevima iz Priloga V. ili VI. U slučaju područja koja su veoma važna za očuvanje bioraznolikosti i navedena u članku 29. stavku 3. prvom podstavku točki (c) podtočki ii. popisi takvih područja ispunjavaju odgovarajuće norme objektivnosti i usklađenosti s međunarodno priznatim normama te se njima omogućuju odgovarajući žalbeni postupci.

Dobrovoljni programi iz stavka 4. barem jednom godišnje objavljuju popis svojih tijela za ovjeravanje koji se koristi za neovisnu reviziju i na njemu se za svako tijelo za ovjeravanje navodi koji subjekt ili koje nacionalno javno tijelo ga je priznalo te koji subjekt ili koje nacionalno javno tijelo ga prati.

8. Kako bi osigurala da se usklađenost s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova, kao i s odredbama o biogorivima, tekućim biogorivima i gorivima iz biomase s niskim ili visokim rizikom od izravnih i neizravnih promjena uporabe zemljišta provjerava na učinkovit i usklađen način te osobito kako bi spriječila prijevaru, Komisija donosi provedbene akte kojima utvrđuje detaljna provedbena pravila, uključujući primjerene norme pouzdanosti, transparentnosti i neovisne revizije i zahtijeva da svi dobrovoljni programi primjenjuju te norme. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 1.

Komisija u tim provedbenim aktima posebnu pozornost posvećuje potrebi za smanjenjem administrativnog opterećenja. Provedbenim aktima određuje se vremenski okvir prema kojem dobrovoljni programi trebaju provesti te norme. Komisija može staviti izvan snage odluke kojima se priznaju dobrovoljni programi iz stavka 4. u slučaju da ti programi ne provedu takve norme u predviđenom roku. Ako država članica izrazi zabrinutost da dobrovoljni program ne djeluje u skladu sa standardima pouzdanosti, transparentnosti i neovisne revizije koji čine osnovu za odluke na temelju stavka 4., Komisija istražuje predmet i poduzima odgovarajuće mjere.

9. Kad gospodarski subjekt podastre dokaze ili podatke dobivene u skladu s programom za koji je bila donesena odluka na temelju stavka 4. ili 6. ovog članka, u mjeri predviđenoj tom odlukom, država članica od opskrbljivača ne zahtijeva daljnje dokaze o ispunjavanju kriterija održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i stavka 10.

Nadležna tijela država članica nadgledaju rad tijela za ovjeravanje koja provode neovisnu reviziju u okviru dobrovoljnog programa. Tijela za ovjeravanje na zahtjev nadležnih tijela podnose sve relevantne informacije potrebne za nadzor rada, uključujući točan datum, vrijeme i mjesto revizija. Ako države članice utvrde probleme povezane s neispunjavanjem obveza, one o tome bez odgode obavješćuju dobrovoljni program.

10. Na zahtjev države članice, koji se može temeljiti na zahtjevu gospodarskog subjekta, Komisija na temelju svih dostupnih dokaza ispituje jesu li ispunjeni kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavaka od 2. do 7. i stavka 10. u odnosu na izvor biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase, te granične vrijednosti uštede emisija stakleničkih plinova određene u članku 25. stavku 2., te donesene na temelju tog stavka..

U roku od šest mjeseci od primitka takva zahtjeva i u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3., Komisija provedbenim aktom odlučuje o tome može li dotična država članica:

- (a) uzeti u obzir biogoriva, tekuća biogoriva ili goriva iz biomase i druga goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) iz tog izvora za potrebe navedene u članku 29. stavku 1. prvom podstavku točkama (a), (b) i (c); ili
- (b) odstupajući od stavka 9. ovog članka, dotična zahtijevati od opskrbljivača izvora biogoriva, tekućih biogoriva ili goriva iz biomase i drugih goriva koja su prihvatljiva kao dio brojnika navedenog u članku 27. stavku 1. točki (b) da pruži dodatne dokaze o ispunjavanju tih kriterija održivosti i ušteda emisija stakleničkih plinova i tih graničnih vrijednosti uštede emisija stakleničkih plinova.

## Članak 31.

**Izračun utjecaja biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase na stakleničke plinove**

1. Ušteda emisije stakleničkih plinova zbog uporabe biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase za potrebe članka 29. stavka 10. izračunava se na sljedeći način:

- (a) kad je zadana vrijednost za uštede emisije stakleničkih plinova za proces dobivanja propisan u Prilogu V. dijelu A ili dijelu B za biogoriva i tekuća biogoriva i u Prilogu VI. dijelu A za goriva iz biomase i kad je  $e_i$  vrijednost za ta biogoriva i tekuća biogoriva izračunana u skladu s Prilogom V. dijelom C točkom 7. te za ta goriva iz biomase izračunana u skladu s Prilogom VI. dijelom B točkom 7. jednaka nuli ili manja od nje primjenom te zadane vrijednosti;
- (b) primjenom stvarne vrijednosti izračunane u skladu s metodologijom navedenom u Prilogu V. dijelu C za biogoriva i tekuća biogoriva i u Prilogu VI. dijelu B za goriva iz biomase;
- (c) primjenom vrijednosti izračunane kao zbroj faktora formula iz Priloga V. dijela C točke 1. u kojoj se raščlanjene zadane vrijednosti u Prilogu V. dijelu D ili dijelu E mogu upotrijebiti za neke faktore, a stvarne vrijednosti izračunane u skladu s metodologijom navedenom u Prilogu V. dijelu C za sve druge faktore; ili
- (d) primjenom vrijednosti izračunane kao zbroj faktora formula iz Priloga VI. dijela B točke 1. u kojoj se raščlanjene zadane vrijednosti u Prilogu VI. dijelu C mogu upotrijebiti za neke faktore, a stvarne vrijednosti izračunane u skladu s metodologijom navedenom u Prilogu VI. dijelu B za sve druge faktore.

2. Države članice Komisiji mogu podnijeti izvješća koja uključuju informacije o tipičnim emisijama stakleničkih plinova iz uzgoja poljoprivrednih sirovina područja na njihovu teritoriju koja su klasificirana na razini 2 u nomenklaturi teritorijalnih jedinica za statistiku (NUTS) ili na više razvrstanoj razini NUTS u skladu s Uredbom (EZ) br. 1059/2003 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>(1)</sup>. Tim se izvješćima prilaže opis metode i izvor podataka koji su upotrijebljeni za izračun razine emisija. Tom se metodom uzimaju u obzir svojstva tla, klime i očekivanog prinosa sirovina.

3. Ako je riječ o područjima izvan Unije, Komisiji se mogu ponijeti izvješća koja su istovjetna izvješćima iz stavka 2. i koja su sastavila nadležna tijela.

4. Komisija može, putem provedbenih akata, odlučiti da izvješća iz stavaka 2. i 3. ovog članka sadrže točne podatke u svrhu mjerenja emisija stakleničkih plinova povezanih s uzgojem sirovina za proizvodnju poljoprivredne biomase koja se proizvode na područjima uključenima u ta izvješća za potrebe članka 29. stavka 10. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3.

Ti se podatci, u skladu s tim odlukama, mogu koristiti umjesto raščlanjenih zadanih vrijednosti za uzgoj utvrđenih u Prilogu V. dijelovima D ili E za biogoriva i tekuća biogoriva i u Prilogu VI. dijelu C za goriva iz biomase.

5. Komisija preispituje Priloge V. i VI., s ciljem dodavanja, u opravdanim slučajevima, ili preispitivanja vrijednosti za proces dobivanja biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase. Tim se preispitivanjima u obzir uzima i izmjena metodologije utvrđene u Prilogu V. dijelu C te u Prilogu VI. dijelu B.

Ako je u preispitivanju Komisije zaključeno da su potrebne promjene Priloga V. ili Priloga VI., Komisija je ovlaštena donijeti delegirane akte u skladu s člankom 35. kako bi izmijenila, prema potrebi, priloge V. i VI. dodavanjem ili preispitivanjem zadanih vrijednosti ili promjenom metodologije.

U slučaju bilo koje prilagodbe popisa ili dodavanja na popis zadanih vrijednosti u Prilozima V. i VI.:

- (a) kad je doprinos faktora ukupnim emisijama malen, kad postoje manje razlike ili kad su troškovi ili poteškoće pri utvrđivanju stvarnih vrijednosti veliki, zadane su vrijednosti tipične vrijednosti uobičajenih proizvodnih procesa;
- (b) u svim drugim slučajevima zadane vrijednosti su konzervativne u usporedbi s uobičajenim proizvodnim procesima.

<sup>(1)</sup> Uredba (EZ) br. 1059/2003 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. o uspostavi zajedničkog razvrstavanja prostornih jedinica za statistiku (NUTS) (SL L 154, 21.6.2003., str. 1.).

6. Kada je to potrebno u svrhu osiguravanja jedinstvene primjene Priloga V. dijela C i Priloga VI. dijela B, Komisija može donijeti provedbene akte u kojima se određuju detaljne tehničke specifikacije uključujući definicije, faktore konverzije, izračun godišnjih emisija uzgoja ili ušteda emisija uzrokovanih promjenama u nadzemnim i podzemnim zalihama ugljika na već obrađenom zemljištu, izračun ušteda emisija od hvatanja CO<sub>2</sub>, zamjene CO<sub>2</sub> i geološkog skladištenja CO<sub>2</sub>. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 34. stavka 3.

#### Članak 32.

##### Provedbeni akti

Provedbenim aktima iz članka 29. stavka 3. drugog podstavka, članka 29. stavka 8., članka 30. stavka 5. prvog podstavka, članka 30. stavka 6. drugog podstavka, članka 30. stavka 8. prvog podstavka, članka 31. stavka 4. prvog podstavka i članka 31. stavka 6. ove Direktive u cijelosti se uzimaju u obzir odredbe koje se odnose na smanjenje emisija stakleničkih plinova u skladu s člankom 7.a Direktive 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>.

#### Članak 33.

##### Praćenje koje provodi Komisija

1. Komisija prati izvor biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u Uniji i utjecaj njihove proizvodnje, uključujući posredan utjecaj širenja obrađenih površina, na uporabu zemljišta u Uniji i glavnim trećim zemljama dobavljačima. To je praćenje utemeljeno na integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima država članica te na izvješćima o postignutom napretku iz Članaka 3., 17. i 20. Uredbe (EU) 2018/1999, te na odgovarajućim izvješćima relevantnih trećih zemalja i međuvladinih organizacija, znanstvenim studijama i drugim relevantnim informacijama. Komisija prati i promjene cijena sirovina povezano s uporabom biomase za dobivanje energije te s tim povezane pozitivne i negativne učinke na sigurnost opskrbe hranom.

2. Komisija vodi dijalog s trećim zemljama, proizvođačima biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase, organizacijama potrošača i civilnoga društva te s njima razmjenjuje informacije o općoj provedbi mjera iz ove Direktive koje se odnose na biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase. U tome okviru posvećuje posebnu pozornost utjecaju koji bi proizvodnja biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase mogla imati na cijene hrane.

3. Komisija 2026., prema potrebi, podnosi zakonodavni prijedlog o regulatornom okviru za promicanje energije iz obnovljivih izvora za razdoblje poslije 2030.

Tim se prijedlogom uzima u obzir iskustvo stečeno primjenom ove Direktive, uključujući njezine kriterije održivosti i uštede emisije stakleničkih plinova, te tehnološki razvoj u području energije iz obnovljivih izvora.

4. Komisija 2032. objavljuje izvješće o pregledu primjene ove Direktive.

#### Članak 34.

##### Postupak odbora

1. Komisiji pomaže Odbor za energetske unije osnovan na temelju članka 44. Uredbe (EU) 2018/1999.

2. Ne dovodeći u pitanje stavak 1., u vezi s pitanjima koja se odnose na održivost biogoriva, tekućih biogoriva i goriva iz biomase, Komisiji pomaže Odbor za održivost biogoriva, tekućih biogoriva i biogoriva iz biomase. Navedeni odbor je odbor u smislu Uredbe (EU) br. 182/2011.

3. Pri upućivanju na ovaj stavak primjenjuje se Članak 5. Uredbe (EU) br. 182/2011.

<sup>(1)</sup> Direktiva 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive Vijeća 93/12/EEZ (SL L 350, 28.12.1998., str. 58.).

Ako odbor ne dostavi nikakvo mišljenje, Komisija ne donosi nacrt provedbenog akta i primjenjuje se Članak 5. stavak 4. treći podstavak Uredbe (EU) br. 182/2011.

#### Članak 35.

### Izvršavanje delegiranja ovlasti

1. Ovlast za donošenje delegiranih akata dodjeljuje se Komisiji podložno uvjetima utvrđenima ovim člankom.
2. Ovlast za donošenje delegiranih akata iz članka 8. stavka 3. drugog podstavka, članka 25. stavka 2. drugog podstavka, članka 26. stavka 2. četvrtog podstavka, članka 26. stavka 2. petog podstavka, članka 27. stavka 1. točke (c), članka 27. stavka 3. sedmog podstavka, članka 28. stavka 5., članka 28. stavka 6. drugog podstavka i članka 31. stavka 5. drugog podstavka dodjeljuje se Komisiji na razdoblje od pet godina počevši od 24. prosinca 2018. Komisija izrađuje izvješće o delegiranju ovlasti najkasnije devet mjeseci prije kraja razdoblja od pet godina. Delegiranje ovlasti prešutno se produljuje za razdoblja jednakog trajanja, osim ako se Europski parlament ili Vijeće tom produljenju usprotive najkasnije tri mjeseca prije kraja svakog razdoblja.
3. Ovlast za donošenje delegiranih akata iz članka 7. stavka 3. petog podstavka dodjeljuje se Komisiji na razdoblje od dvije godine od 24. prosinca 2018.
4. Europski parlament ili Vijeće mogu u bilo kojem trenutku opozvati delegiranje ovlasti iz članka 7. stavka 3. petog podstavka, članka 8. stavka 3. drugog podstavka, članka 25. stavka 2. drugog podstavka, članka 26. stavka 2. četvrtog podstavka, članka 26. stavka 2. petog podstavka, članka 27. stavka 1. točke (c), članka 27. stavka 3. sedmog podstavka, članka 28. stavka 5., članka 28. stavka 6. drugog podstavka i članka 31. stavka 5. drugog podstavka Odlukom o opozivu prekida se delegiranje ovlasti koje je u njoj navedeno. Opoziv počinje proizvoditi učinke sljedećeg dana od dana objave spomenute odluke u *Službenom listu Europske unije* ili na kasniji dan naveden u spomenutoj odluci. On ne utječe na valjanost delegiranih akata koji su već na snazi.
5. Prije donošenja delegiranog akta Komisija se savjetuje sa stručnjacima koje je imenovala svaka država članica u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016.
6. Čim donese delegirani akt, Komisija ga istodobno priopćuje Europskom parlamentu i Vijeću.
7. Delegirani akt donesen na temelju članka 7. stavka 3. petog podstavka, članka 8. stavka 3. drugog podstavka, članka 25. stavka 2. drugog podstavka, članka 26. stavka 2. četvrtog podstavka, članka 26. stavka 2. petog podstavka, članka 27. stavka 1. točke (c), članka 27. stavka 3. sedmog podstavka, članka 28. stavka 5., članka 28. stavka 6. drugog podstavka i članka 31. stavka 5. drugog podstavka stupa na snagu samo ako ni Europski parlament ni Vijeće u roku od dva mjeseca od priopćenja tog akta Europskom parlamentu i Vijeću na njega ne podnesu nikakav prigovor ili ako su prije isteka tog roka i Europski parlament i Vijeće obavijestili Komisiju da neće podnijeti prigovore. Taj se rok produljuje za dva mjeseca na inicijativu Europskog parlamenta ili Vijeća.

#### Članak 36.

### Prenošenje

1. Države članice donose zakone i druge propise koji su potrebni radi usklađivanja s člancima od 2. do 13., člancima od 15. do 31. i člankom 37. te priložima II. i III. i priložima od V. do IX. najkasnije do 30. lipnja 2021. One Komisiji odmah dostavljaju tekst tih odredaba.

Kada države članice donose te odredbe, one sadržavaju upućivanje na ovu Direktivu ili se na nju upućuje prilikom njihove službene objave. One sadržavaju i izjavu da se upućivanja u postojećim zakonima i drugim propisima na Direktivu stavljenu izvan snage ovom Direktivom smatraju upućivanjima na ovu Direktivu. Države članice određuju načine tog upućivanja i način oblikovanja te izjave.

2. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

3. Ovom se Direktivom ne utječe se na primjenu odstupanja u skladu s pravom Unije o unutarnjem tržištu električne energije.

*Članak 37.*

**Stavljanje izvan snage**

Direktiva 2009/28/EZ, kako je izmijenjena direktivama navedenima u Prilogu X. dijelu A, stavlja se izvan snage s učinkom od 1. srpnja 2021., ne dovodeći u pitanje obveze država članica u pogledu rokova za prenošenje u nacionalno pravo direktiva navedenih u Prilogu X. dijelu B i ne dovodeći u pitanje obveze država članica iz 2020. kako su utvrđene u članku 3. stavku 1. i Priloga I. dijelu A Direktive 2009/28/EZ.

Upućivanja na direktivu stavljenju izvan snage smatraju se upućivanjima na ovu Direktivu i čitaju se u skladu s korelacijskom tablicom iz Priloga XI.

*Članak 38.*

**Stupanje na snagu**

Ova Direktiva stupa na snagu trećeg dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

*Članak 39.*

**Adresati**

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Strasbourgu 11. prosinca 2018.

*Za Europski parlament*

*Predsjednik*

A. TAJANI

*Za Vijeće*

*Predsjednica*

J. BOGNER-STRAUSS

## PRILOG I.

## NACIONALNI OPĆI CILJEVI ZA UDIO ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA U KONAČNOJ BRUTO POTROŠNJI ENERGIJE 2020. (1)

## A. Nacionalni opći ciljevi

	Udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije 2005. (S <sub>2005</sub> )	Cilj za udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji 2020. (S <sub>2020</sub> )
Belgija	2,2 %	13 %
Bugarska	9,4 %	16 %
Češka	6,1 %	13 %
Danska	17,0 %	30 %
Njemačka	5,8 %	18 %
Estonija	18,0 %	25 %
Irska	3,1 %	16 %
Grčka	6,9 %	18 %
Španjolska	8,7 %	20 %
Francuska	10,3 %	23 %
Hrvatska	12,6 %	20 %
Italija	5,2 %	17 %
Cipar	2,9 %	13 %
Latvija	32,6 %	40 %
Litva	15,0 %	23 %
Luksemburg	0,9 %	11 %
Mađarska	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Nizozemska	2,4 %	14 %
Austrija	23,3 %	34 %
Poljska	7,2 %	15 %
Portugal	20,5 %	31 %
Rumunjska	17,8 %	24 %
Slovenija	16,0 %	25 %
Slovačka	6,7 %	14 %
Finska	28,5 %	38 %
Švedska	39,8 %	49 %
Ujedinjena Kraljevina	1,3 %	15 %

(1) Kako bi se ostvarili nacionalni ciljevi iz ovog Priloga, naglašava se da u smjernicama o državnim potporama za zaštitu okoliša mora biti definirana stalna potreba za nacionalnim mehanizmima potpore promicanja energije iz obnovljivih izvora.

## PRILOG II.

NORMALIZACIJSKO PRAVILO ZA OBRAČUNAVANJE ELEKTRIČNE ENERGIJE PROIZVEDENE IZ  
HIDROENERGIJE I ENERGIJE VJETRA

Sljedeće se pravilo primjenjuje za potrebe obračunavanja električne energije proizvedene iz hidroenergije u određenoj državi članici:

$(Q_{N(\text{norm})}) / (C_N \cdot [(i) / (N-14)] \cdot (Q_i / C_i))$  15) gdje je:

N	=	referentna godina;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	normalizirana električna energija proizvedena u svim hidroelektranama države članice u godini N za potrebe obračunavanja;
$Q_i$	=	količina električne energije stvarno proizvedene u godini i u svim hidroelektranama države članice mjerena u GWh, pri čemu nisu uključeni crpno akumulacijski uređaji kod kojih se dio vode koji nije potreban crpi na veću visinu;
$C_i$	=	ukupno instalirani kapacitet bez crpnih hidroelektrana države članice na kraju godine i mjerjen u MW.

Sljedeće se pravilo primjenjuje za potrebe obračunavanja električne energije proizvedene iz kopnenih vjetroelektrana u određenoj državi članici:

$(Q_{N(\text{norm})}) / ((C_N \cdot C_{N-1} \cdot 2) \cdot [(i) / (N-n)] \cdot (Q_i / [(j) / (N-n)] \cdot (C_j \cdot C_{j-1} \cdot 2)))$  gdje je:

N	=	referentna godina;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	normalizirana električna energija proizvedena u svim kopnenim vjetroelektranama države članice u godini N za potrebe obračunavanja;
$Q_i$	=	količina električne energije stvarno proizvedene u godini i u svim kopnenim vjetroelektranama države članice mjerena u GWh;
$C_j$	=	ukupno instalirani kapacitet svih kopnenih vjetroelektrana države članice na kraju godine j mjerjen u MW;
n	=	4 ili broj godina koje prethode godini N za koju su raspoloživi podatci za kapacitet i proizvodnju za državu članicu o kojoj je riječ, ovisno o tome što je niže.

Sljedeće se pravilo primjenjuje za potrebe obračunavanja električne energije proizvedene iz energije vjetra na moru u određenoj državi članici:

$(Q_{N(\text{norm})}) / ((C_N \cdot C_{N-1} \cdot 2) \cdot [(i) / (N-n)] \cdot (Q_i / [(j) / (N-n)] \cdot (C_j \cdot C_{j-1} \cdot 2)))$  gdje je:

N	=	referentna godina;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	normalizirana električna energija proizvedena u svim vjetroelektranama na moru države članice u godini N za potrebe obračunavanja;
$Q_i$	=	količina električne energije stvarno proizvedene u godini i u svim vjetroelektranama na moru države članice mjerena u GWh;
$C_j$	=	ukupno instalirani kapacitet svih vjetroelektrana na moru države članice na kraju godine j mjerjen u MW;
n	=	4 ili broj godina koje prethode godini N za koju su raspoloživi podatci za kapacitet i proizvodnju za državu članicu o kojoj je riječ, ovisno o tome što je niže.



## PRILOG III.

## ENERGETSKI SADRŽAJ GORIVA

Gorivo	Energetski sadržaj u težinskim postotcima (donja kalorična vrijednost MJ/kg)	Energetski sadržaj u volumnim postotcima (donja kalorična vrijednost MJ/l)
GORIVA IZ BIOMASE I/ILI OPERACIJE PRERADE BIOMASE		
Biopropan	46	24
Čisto biljno ulje (ulje proizvedeno od uljarica prešanjem, ekstrakcijom ili usporedivim postupcima, sirovo ili rafinirano, ali kemijski nepromijenjeno)	37	34
Biodizel – metilni ester masnih kiselina (metil-ester proizveden iz ulja od biomase)	37	33
Biodizel – etilni ester masnih kiselina (etil-ester proizveden iz ulja od biomase)	38	34
Bioplin koji se može pročistiti do kvalitete prirodnog plina	50	–
Ulje od biomase obrađeno vodikom (termo-kemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za dizel	44	34
Ulje od biomase obrađeno vodikom (termo-kemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za benzin	45	30
Ulje od biomase obrađeno vodikom (termo-kemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za mlazno gorivo	44	34
Ulje od biomase obrađeno vodikom (termo-kemijski obrađeno vodikom), koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za ukapljeni naftni plin	46	24
Suobrađeno (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo) ulje od biomase ili pirolizirane biomase, koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za dizel	43	36
Suobrađeno (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo) ulje od biomase ili pirolizirane biomase, koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za benzin	44	32
Suobrađeno (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo) ulje od biomase ili pirolizirane biomase, koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za mlazno gorivo	43	33
Suobrađeno (obrađeno u rafineriji istodobno kad i fosilno gorivo) ulje od biomase ili pirolizirane biomase, koje je namijenjeno uporabi kao zamjena za ukapljeni naftni plin	46	23
GORIVA KOJA SE MOGU PROIZVESTI IZ RAZLIČITIH OBNOVLJIVIH IZVORA UKLJUČUJUĆI BIOMASU		
Metanol iz obnovljivih izvora	20	16
Etanol iz obnovljivih izvora	27	21
Propanol iz obnovljivih izvora	31	25
Butanol iz obnovljivih izvora	33	27

Gorivo	Energetski sadržaj u težinskim postotcima (donja kalorična vrijednost MJ/kg)	Energetski sadržaj u volumnim postotcima (donja kalorična vrijednost MJ/l)
Fischer-Tropschov dizel (sintetski ugljikovodik ili mješavina sintetskih ugljikovodika, koji je namijenjen uporabi kao zamjena za dizel)	44	34
Fischer-Tropschov dizel (sintetski ugljikovodik, ili mješavina sintetskih ugljikovodika, proizvedenih iz biomase, koji je namijenjen uporabi kao zamjena za benzin)	44	33
Fischer-Tropschovo mlazno gorivo (sintetski ugljikovodik, ili mješavina sintetskih ugljikovodika, proizvedenih iz biomase, koji je namijenjen uporabi kao zamjena za mlazno gorivo)	44	33
Fischer-Tropschov ukapljeni naftni plin (sintetski ugljikovodik, ili mješavina sintetskih ugljikovodika, koji je namijenjen uporabi kao zamjena za ukapljeni naftni plin)	46	24
DME (dimetileter)	28	19
Vodik iz obnovljivih izvora	120	–
ETBE (etil-tercijarni-butil-eter proizveden na temelju etanola)	36 (od toga 37 % iz obnovljivih izvora)	27 (od toga 37 % iz obnovljivih izvora)
MTBE (metil-tercijarni-butil-eter proizveden na temelju metanola)	35 (od toga 22 % iz obnovljivih izvora)	26 (od toga 22 % iz obnovljivih izvora)
TAAE (tercijarni-amil-etil-eter proizveden na temelju etanola)	38 (od toga 29 % iz obnovljivih izvora)	29 (od toga 29 % iz obnovljivih izvora)
TAME (tercijarni-amil-metil-eter proizveden na temelju metanola)	36 (od toga 18 % iz obnovljivih izvora)	28 (od toga 18 % iz obnovljivih izvora)
THxEE (tercijarni-heksil-etil-eter proizveden na temelju etanola)	38 (od toga 25 % iz obnovljivih izvora)	30 (od toga 25 % iz obnovljivih izvora)
THxME (tercijarni-heksil-metil-eter proizveden na temelju metanola)	38 (od toga 14 % iz obnovljivih izvora)	30 (od toga 14 % iz obnovljivih izvora)
FOSILNA GORIVA		
Benzin	43	32
Dizel	43	36

## PRILOG IV.

## CERTIFICIRANJE INSTALATERA

Programi certificiranja ili programi za stjecanje istovrijednih kvalifikacija iz članka 18. stavka 3. utemeljeni su na sljedećim kriterijima:

1. Certifikacijski ili kvalifikacijski postupak transparentan je i država članica ili administrativno tijelo koje je imenovala jasno ga je definiralo.
2. Certificiranje instalatera biomase, toplinskih crpki, plitkih geotermalnih sustava i solarnih fotonaponskih i solarne termalne energije odvija se u skladu s akreditiranim programom osposobljavanja ili pružatelja usluga osposobljavanja.
3. Akreditiranje programa osposobljavanja ili pružatelja usluga obavljaju države članice ili administrativno tijelo koje one imenuju. Akreditacijsko tijelo osigurava da program osposobljavanja koji nudi pružatelj usluge osposobljavanja ima kontinuitet i da vrijedi na regionalnoj ili nacionalnoj razini. Pružatelj usluge osposobljavanja ima odgovarajuće tehničke mogućnosti za izvođenje praktičnog dijela programa osposobljavanja, uključujući određenu laboratorijsku opremu ili odgovarajuće kapacitete za obavljanje praktičnog osposobljavanja. Izvođač programa osposobljavanja uz osnovno osposobljavanje nudi i kraće tematske tečajeve za usavršavanje (za obnovu znanja), uključujući nove tehnologije kako bi se omogućilo doživotno učenje u postrojenjima. Pružatelj usluga osposobljavanja može biti proizvođač opreme ili sustava, instituti ili udruženja.
4. Osposobljavanje na temelju kojeg se instalateru dodjeljuje certifikat ili kvalifikacija je teorijsko i praktično. Na kraju programa osposobljavanja instalater mora vladati vještinama i znanjem potrebnim za instaliranje relevantne opreme i sustava kako bi se ispunile potrebe pouzdanosti i kvalitete izvedbe koje traži korisnik i uzeli u obzir svi primjenjivi propisi i standardi, uključujući oznake energetske učinkovitosti i znakove zaštite okoliša.
5. Tečaj osposobljavanja završava ispitom koji je temelj za dodjelu certifikata ili kvalifikacije. Ispit uključuje praktičnu ocjenu uspješnosti pri instaliranju kotlova (bojlera) ili peći na biomasu, toplinskih crpki, plitkih geotermalnih uređaja, solarnih fotonaponskih ili solarnih termalnih uređaja.
6. Programi certificiranja ili programi za stjecanje istovrijednih kvalifikacija iz članka 18. stavka 3. uzimaju u obzir sljedeće smjernice:
  - (a) Akreditirani programi osposobljavanja trebaju se ponuditi instalaterima s radnim iskustvom koji su prošli ili koji prolaze sljedeće vrste osposobljavanja:
    - i. za instalatera kotlova (bojlera) ili peći na biomasu: osposobljavanje za vodoinstalatera, instalatera cijevnih instalacija, inženjera za grijanje ili tehničara za sanitarnu opremu ili opremu za grijanje i hlađenje, kao preduvjet;
    - ii. za instalatera toplinskih crpki: osposobljavanje za vodoinstalatera ili inženjera za hlađenje koji osim toga mora imati osnovna znanja o električnim i vodovodnim instalacijama (rezanje cijevi, zavarivanje cijevnih spojeva, lijepljenje cijevnih spojeva, brtvljenje i testiranje vodovodnih instalacija i sustava za grijanje i hlađenje), kao preduvjet;
    - iii. za instalatera solarnih fotonaponskih ili solarnih termalnih uređaja: osposobljavanje vodoinstalatera ili električara, osim toga mora imati znanja o vodoinstalaterskim i električarskim instalacijama te o lotanju cijevnih spojeva, lijepljenju cijevnih spojeva, brtvljenju instalacija i testiranju vodovodnih instalacija, znanja o povezivanju električnih vodova, mora poznavati osnovne krovne materijale, metode izrade metalnih pokrova za odvođenje kišnice i brtvljenje, kao preduvjet; ili
    - iv. program strukovnog osposobljavanja na temelju koje instalater dobiva odgovarajuća znanja i vještine koje odgovaraju trogodišnjem obrazovanju za vještine i znanja iz točaka (a), (b) ili (c) uključujući obrazovanje u ustanovi i na radnome mjestu.
  - (b) Teorijski dio osposobljavanja instalatera za peći i kotlove na biomasu trebao bi uključiti pregled tržišnoga položaja biomase i obuhvatiti ekološke aspekte, goriva iz biomase, logistiku, vatrogasnu zaštitu, odgovarajuće subvencije, tehnike sagorijevanja, sustave paljenja, optimalna hidraulična rješenja, usporedbu troškova i rentabilnosti te projektiranje, instalacije i održavanje kotlova i peći na biomasu. Osposobljavanjem bi se također trebalo osigurati i dobro poznavanje svih europskih norma za tehnologiju i goriva iz biomase (npr. pelete) te nacionalno pravo i pravo Unije koje se odnosi na biomasu.

- (c) Teorijski dio osposobljavanja instalatera za toplinske crpke trebao bi uključiti pregled tržišnog položaja toplinskih crpka i obuhvatiti geotermalne resurse i temperature izvora tla različitih regija, identifikaciju tla i stijena zbog termalne vodljivosti, propise o uporabi geotermalnih resursa, mogućnost uporabe toplinskih crpka u zgradama te utvrđivanje najpogodnijeg sustava toplinskih crpka te poznavanje tehničkih zahtjeva, sigurnosti, filtriranje zraka, priključivanje na izvor topline i plan sustava. Osposobljavanjem bi se trebalo također osigurati i dobro poznavanje svih europskih norma za toplinske crpke kao i poznavanje relevantnog nacionalnog prava i prava Unije. Instalater bi trebao pokazati sljedeće ključne kompetencije:
- i. osnovno razumijevanje fizikalnih načela i načela funkcioniranja toplinske crpke, uključujući svojstva strujnog kruga toplinske crpke: povezanost između niske temperature i apsorpcije topline, visokih temperatura izvora topline i učinkovitosti sustava određivanjem koeficijenta učinkovitosti (iskoristivosti) i sezonskog faktora učinkovitosti (SPF);
  - ii. razumijevanje sastavnica i njihova funkcioniranja u strujnom krugu toplinske crpke, uključujući kompresor, ekspanzijski ventil, isparivač, kondenzator, pričvršćene i pomične instalacije, ulje za podmazivanje, rashladno sredstvo, mogućnosti pregrijavanja te pothlađivanja i hlađenja toplinskim crpkama; i
  - iii. sposobnost izabrati i odrediti veličinu sastavnica u tipičnim situacijama instaliranja, uključujući određivanje tipičnih vrijednosti toplinskog opterećenja različitih zgrada te za proizvodnju tople vode na temelju potrošnje energije, određivanje kapaciteta toplinske crpke pri toplinskom opterećenju za proizvodnju tople vode, pohranjenoj masi zgrade i neprekinutoj opskrbi električnom energijom; odrediti komponentu spremišta topline i njegova obujma te integracije drugog sustava grijanja.
- (d) Teorijski dio osposobljavanja instalatera solarnih fotonaponskih i solarnih termalnih uređaja trebao bi uključiti pregled tržišnog položaja solarnih proizvoda i usporedbu troškova i rentabilnosti te obuhvatiti ekološke aspekte, sastavnice, svojstva i dimenzioniranje solarnih sustava, odabir ispravnih sustava i dimenzioniranje komponenata, određivanje potražnje za toplinom, vatrogasnu zaštitu, odgovarajuće subvencije te projektiranje, instalaciju i održavanje solarnih fotonaponskih i solarnih termalnih instalacija. Osposobljavanjem bi se trebalo također osigurati i dobro poznavanje svih europskih norma za tehnologiju i certificiranje (npr. Solar Keymark) te s tim povezano nacionalno pravo i pravo Unije. Instalater bi trebao pokazati sljedeće ključne kompetencije:
- i. sposobnost za siguran rad s pomoću odgovarajućih alata i opreme te da pritom koristi sigurnosne propise i norme te prepozna vodoinstalaterske, električne i druge opasnosti povezane sa solarnim uređajima;
  - ii. sposobnost da identificira sustave i njihove sastavnice specifične za aktivne i pasivne sustave, uključujući strojno projektiranje, i da odredi lokacije sastavnica te osposobljenost za plan i konfiguraciju sustava;
  - iii. sposobnost određivanja potrebne površine za instalaciju, usmjerenje i nagib za solarne fotonaponske i solarne vodne grijače, uzimajući pritom u obzir sjenu, dostupnost sunca, konstrukcijsku cjelovitost, prikladnost instalacije za zgradu ili klimu te utvrđivanja različitih metoda instaliranja pogodnih za vrste krova i uravnoteženost sustava opreme potrebne za instaliranje; i
  - iv. ponajprije za solarne fotonaponske sustave sposobnost adaptacije projekta električnih instalacija, uključujući određivanje računskih tokova, odabir odgovarajuće vrste i vrijednosti električnih vodiča za svaki strujni krug, određivanje odgovarajuće veličine, vrijednosti i lokacija za svu pripadajuću opremu i podsustave te odabir odgovarajućeg mjesta za priključivanje.
- (e) Certificiranje instalatera trebalo bi biti vremenski ograničeno time da je za produljenje certificiranja potreban seminar za obnovu znanja (usavršavanje) ili tečaj.
-

## PRILOG V.

## PRAVILA ZA IZRAČUN UTJECAJA BIOGORIVA, TEKUĆIH BIOGORIVA I NJIHOVIH USPoredNIH FOSILNIH GORIVA NA STAKLENIČKE PLINOVE

A. TIPIČNE I ZADANE VRIJEDNOSTI ZA BIOGORIVA, AKO SU PROIZVEDENA BEZ NETO EMISIJA UGLJIKA ZBOG PROMJENE UPORABE ZEMLJIŠTA

Proces dobivanja biogoriva	Ušteda emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Ušteda emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	67 %	59 %
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	77 %	73 %
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	73 %	68 %
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	79 %	76 %
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	58 %	47 %
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	71 %	64 %
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	48 %	40 %
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	55 %	48 %
etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	40 %	28 %
etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	69 %	68 %
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	47 %	38 %
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	53 %	46 %
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	37 %	24 %
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	67 %	67 %

Proces dobivanja biogoriva	Ušteda emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Ušteda emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
etanol iz šećerne trske	70 %	70 %
dio iz obnovljivih izvora etil-tercijarni-butil-etera (ETBE)	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
dio iz obnovljivih izvora tercijarni-amil-etil-etera (TAEE)	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
biodizel iz repičina sjemena	52 %	47 %
biodizel iz suncokreta	57 %	52 %
biodizel iz soje	55 %	50 %
biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)	32 %	19 %
biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	51 %	45 %
biodizel iz otpadnog jestivog ulja	88 %	84 %
biodizel od topljenja životinjskih masti (**)	84 %	78 %
biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom	51 %	47 %
biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom	58 %	54 %
biljno ulje iz soje obrađeno vodikom	55 %	51 %
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)	34 %	22 %
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)	53 %	49 %
ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom	87 %	83 %
ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)	83 %	77 %
čisto biljno ulje iz repičina sjemena	59 %	57 %
čisto biljno ulje iz suncokreta	65 %	64 %
čisto biljno ulje iz soje	63 %	61 %
čisto biljno ulje iz palmina ulja (laguna za efluent)	40 %	30 %
čisto biljno ulje iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	59 %	57 %

Proces dobivanja biogoriva	Ušteda emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Ušteda emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja	98 %	98 %

(\*) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.

(\*\*) Primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

**B. PROCIJENJENE TIPIČNE I ZADANE VRIJEDNOSTI ZA BUDUĆA BIOGORIVA KOJA 2016. NISU BILA NA TRŽIŠTU, ILI SU BILA SAMO U ZANEMARIVIM KOLIČINAMA, AKO SU PROIZVEDENA BEZ NETO EMISIJA UGLJIKA ZBOG PROMIJENJENE UPORABE ZEMLJIŠTA**

Proces dobivanja biogoriva	Ušteda emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Ušteda emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
etanol iz slame pšenice	85 %	83 %
Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	85 %	85 %
Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	82 %	82 %
Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	85 %	85 %
Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	82 %	82 %
dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	86 %	86 %
dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	83 %	83 %
metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	86 %	86 %
metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	83 %	83 %
Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	89 %	89 %
Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	89 %	89 %
dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	89 %	89 %
metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	89 %	89 %
dio iz obnovljivih izvora metil-tercijarni-butil-etera (MTBE)	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola	

<sup>(1)</sup> Uredba (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi te o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1774/2002 (Uredba o nusproizvodima životinjskog podrijetla) (SL L 300, 14.11.2009., str. 1.).

## C. METODOLOGIJA

1. Emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi goriva namijenjenih uporabi u prometu, biogoriva i tekućih biogoriva izračunavaju se kako slijedi:

- (a) emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi biogoriva izračunavaju se kao:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr}$$

gdje je

E	=	ukupne emisije od uporabe goriva;
$e_{ec}$	=	emisije od ekstrakcije ili uzgoja sirovina;
$e_l$	=	godišnje emisije zbog promjene zaliha ugljika prouzročene promjenom uporabe zemljišta;
$e_p$	=	emisije od obrade;
$e_{td}$	=	emisije od prijevoza i distribucije;
$e_u$	=	emisije koje nastaju pri uporabi goriva;
$e_{sca}$	=	uštede emisija iz akumulacije ugljika u tlu zbog boljeg poljoprivrednoga gospodarenja;
$e_{ccs}$	=	uštede emisija ostvarene hvatanjem i geološkim skladištenjem CO <sub>2</sub> ; i
$e_{ccr}$	=	uštede emisija zbog hvatanja i zamjene CO <sub>2</sub> .

Emisije koje nastaju pri proizvodnji strojeva i opreme ne uzimaju se u obzir.

- (b) emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi tekućeg biogoriva izračunavaju se kao za biogoriva (E), ali uz nužno proširenje kako bi se obuhvatila pretvorba energije u električnu energiju i/ili energiju za grijanje ili hlađenje, kako slijedi:

- i. za energetska postrojenja koja isporučuju samo toplinu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

- ii. za energetska postrojenja koja isporučuju samo električnu energiju:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

gdje je

$EC_{h,el}$  = ukupne emisije stakleničkih plinova iz krajnjeg energetskog proizvoda.

E = ukupne emisije stakleničkih plinova iz tekućeg biogoriva prije krajnje pretvorbe.

$\eta_{el}$  = električna učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja električne energije podijeljena s godišnjom potrošnjom tekućeg biogoriva na temelju njegova energetskog sadržaja.

$\eta_h$  = toplinska učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja korisne topline podijeljena s godišnjom potrošnjom tekućeg biogoriva na temelju njegova energetskog sadržaja.

- iii. za električnu ili mehaničku energiju iz energetskih postrojenja koja isporučuju korisnu toplinu zajedno s električnom i/ili mehaničkom energijom:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left( \frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$



iv. za korisnu toplinu iz energetskih postrojenja koja uz električnu i/ili mehaničku energiju isporučuju toplinu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left( \frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

gdje je:

$EC_{h,el}$  = ukupne emisije stakleničkih plinova iz krajnjeg energetskog proizvoda.

$E$  = ukupne emisije stakleničkih plinova iz tekućeg biogoriva prije krajnje pretvorbe.

$\eta_{el}$  = električna učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja električne energije podijeljena s godišnjim unosom goriva na temelju njegova energetskog sadržaja.

$\eta_h$  = toplinska učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja korisne topline podijeljena s godišnjim unosom goriva na temelju njegova energetskog sadržaja.

$C_{el}$  = udio eksergije u električnoj i/ili mehaničkoj energiji, zadan kao 100 % ( $C_{el} = 1$ ).

$C_h$  = Carnotova učinkovitost (udio eksergije u korisnoj toplini).

Carnotova učinkovitost ( $C_h$ ) za korisnu toplinu na različitim temperaturama definirana je kao:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

gdje je

$T_h$  = temperatura mjerena kao apsolutna temperatura (u kelvinima) korisne topline na mjestu isporuke

$T_0$  = temperatura okoline, zadana kao 273,15 kelvina (jednako 0 °C)

Ako se višak topline izvozi za grijanje zgrada, na temperaturi ispod 150 °C (423,15 kelvina),  $C_h$  se može utvrditi i kao:

$C_h$  = Carnotova učinkovitost za toplinu na 150 °C (423,15 kelvina), što iznosi: 0,3546

Za potrebe tog izračuna primjenjuju se sljedeće definicije:

- (a) „kogeneracija” znači istodobna proizvodnja u jednom postupku toplinske energije i električne i/ili mehaničke energije;
- (b) „korisna toplina” znači toplinska energija proizvedena radi zadovoljavanja ekonomski opravdane potražnje toplinske energije za potrebe grijanja ili hlađenja;
- (c) „ekonomski opravdana potražnja” znači potražnja koja ne prelazi potrebe za toplinom ili hlađenjem, a koja bi se inače mogla zadovoljiti po tržišnim uvjetima.

2. Emisije stakleničkih plinova iz biogoriva i tekućih biogoriva izražavaju se kako slijedi:

- (a) emisije stakleničkih plinova iz biogoriva ( $E$ ) izražavaju se u gramima ekvivalenta  $CO_2$  po MJ goriva, g  $CO_2,eq/MJ$ ;
- (b) emisije stakleničkih plinova iz tekućih biogoriva ( $EC$ ) u gramima ekvivalenta  $CO_2$  po MJ krajnjeg energetskog proizvoda (toplina ili električna energija), g  $CO_2,eq/MJ$ .

Ako se toplinska energija ili energija za hlađenje proizvode zajedno s električnom energijom, emisije se dijele između topline i električne energije (kao u stavku 1. točki (b)) neovisno o tome upotrebljava li se toplinska energija za grijanje ili hlađenje <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Apsorpcijski rashladni uređaji upotrebljavaju toplinu ili otpadnu toplinu za hlađenje (rashlađeni zrak ili voda). Stoga je primjereno izračunati samo emisije povezane s proizvedenom toplinom po MJ topline, neovisno tome je li krajnja namjena topline grijanje ili hlađenje putem apsorpcijskih rashladnih uređaja.

Ako su emisije stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina  $e_{ec}$  izražene u jedinici g CO<sub>2</sub>eq/tona suhe sirovine, pretvaranje u grame ekvivalenta CO<sub>2</sub> po MJ goriva, g CO<sub>2</sub>eq/MJ, izračunava se kako slijedi <sup>(1)</sup>:

$$e_{ec,fgorivo} \left[ \frac{gCO_2eq}{MJ \text{ gorivo}} \right]_{ec} = \frac{e_{ec,sirovina} \left[ \frac{gCO_2eq}{t_{suha}} \right]}{LHV_a \left[ \frac{MJ \text{ sirovina}}{t \text{ suha sirovina}} \right]} \times \text{gorivo sirovina faktor}_a \times \text{faktor podjele goriva}_a$$

gdje je

$$\text{Faktor podjele goriva}_a = \left[ \frac{\text{Energija u gorivu}}{\text{Energija goriva} + \text{Energija suproizvoda}} \right]$$

$$\text{Gorivo sirovina faktor}_a = \left[ \text{Omjer MJ sirovine potreban za proizvodnju 1 MJ goriva} \right]$$

Emisije po toni suhe sirovine izračunavaju se kako slijedi:

$$e_{ec,sirovina} \left[ \frac{gCO_2eq}{t_{suha}} \right] = \frac{e_{ec,sirovina} \left[ \frac{gCO_2eq}{t_{vlaga}} \right]}{(1 - \text{sadržaj vlage})}$$

3. Uštede emisija stakleničkih plinova od biogoriva i tekućih biogoriva izračunavaju se kako slijedi:

(a) uštede emisija stakleničkih plinova od biogoriva:

$$U\check{S}TEDA = (E_{F(t)} - E_B) / E_{F(t)}$$

gdje je

$E_B$	=	ukupne emisije iz biogoriva; i
$E_{F(t)}$	=	ukupne emisije od usporednog fosilnog goriva za promet

(b) uštede emisija stakleničkih plinova od toplinske energije, energije za hlađenje i električne energije proizvedene iz tekućih biogoriva:

$$U\check{S}TEDA = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)}) / EC_{F(h\&c,el)}$$

gdje je

$$EC_{B(h\&c,el)} = \text{ukupne emisije od toplinske ili električne energije i}$$

$$EC_{F(h\&c,el)} = \text{ukupne emisije od usporednog fosilnog goriva za korisnu toplinu ili električnu energiju.}$$

4. Staklenički plinovi uzeti u obzir za potrebe točke 1. su CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O i CH<sub>4</sub>. Za potrebe izračunavanja ekvivalenta CO<sub>2</sub> ti se plinovi vrednuju kako slijedi:

CO <sub>2</sub>	:	1
N <sub>2</sub> O	:	298
CH <sub>4</sub>	:	25

5. Emisije koje nastaju pri ekstrakciji ili uzgoju sirovina  $e_{ec}$  uključuju emisije pri samom procesu ekstrakcije ili uzgoja; pri skupljanju, sušenju i skladištenju sirovina; emisije iz otpadaka i curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih pri ekstrakciji ili uzgoju. Hvatanje CO<sub>2</sub> u uzgoju sirovina ne uzima se u obzir. Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti za emisije iz uzgoja poljoprivredne biomase mogu se upotrijebiti procjene na temelju prosječnih regionalnih vrijednosti za emisije iz uzgoja uključenih u izvješća iz članka 31. stavka 4. ili podataka o raščlanjenim zadanim vrijednostima za emisije iz uzgoja uključene u ovaj Prilog. Umjesto uporabe stvarnih

<sup>(1)</sup> Formula za izračun emisija stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina  $e_{ec}$  opisuje slučajeve u kojima se sirovine pretvaraju u biogoriva u jednom koraku. Za složenije opskrbne lance potrebne su prilagodbe za izračun emisija stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina  $e_{ec}$  za međuproizvode.

vrijednosti, u nedostatku relevantnih informacija iz tih izvješća dopušteno je izračunati prosječne vrijednosti na temelju lokalne poljoprivredne prakse, primjerice upotrebljavajući podatke za skupinu poljoprivrednih gospodarstava.

6. Za potrebe izračuna iz točke 1. podtočke (a) uštede emisija stakleničkih plinova zbog boljeg poljoprivrednog gospodarenja  $e_{sca}$ , kao što su prelazak na manje obrađivanje ili neobrađivanje zemlje, poboljšani plodored, uporaba pokrovnih usjeva, uključujući gospodarenje ostacima poljoprivrednih proizvoda, te uporaba organskog poboljšivača tla (npr. kompost, digestat fermentacije gnoja), uzimaju se u obzir samo ako su pruženi čvrsti i provjerljivi dokazi da se akumulacija ugljika u tlu povećala ili da se može razumno očekivati da se povećala u razdoblju uzgoja dotičnih sirovina, pri čemu se uzimaju u obzir emisije u slučajevima u kojima su takve prakse dovele do povećane uporabe gnojiva i herbicida <sup>(1)</sup>.
7. Godišnje emisije koje nastaju promjenom zaliha ugljika zbog promjene uporabe zemljišta ( $e_i$ ) izračunavaju se jednakomjernim dijeljenjem ukupnih emisija tijekom 20 godina. Za izračun tih emisija primjenjuje se sljedeće pravilo:

$$e_i = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, \text{ (}^2\text{)}$$

gdje je

$e_i$	=	godišnje emisije stakleničkih plinova koje nastaju promjenom zaliha ugljika zbog promjene uporabe zemljišta (mjerene kao masa (u gramima) ekvivalenta CO <sub>2</sub> po jedinici energije biogoriva ili tekućeg biogoriva (u megadžulima)). „Kultivirano tlo” <sup>(3)</sup> i „tlo namijenjeno trajnim kulturama” <sup>(4)</sup> smatraju se jednom uporabom zemljišta;
$CS_R$	=	zaliha ugljika po jedinici površine povezana s referentnom uporabom zemljišta (mjerena kao masa (u tonama) ugljika po jedinici površine, uključujući tlo i vegetaciju). Referentnom uporabom zemljišta smatra se uporaba zemljišta u siječnju 2008. ili 20 godina prije nego što je dobivena sirovina, ovisno o tome što je uslijedilo kasnije;
$CS_A$	=	zaliha ugljika po jedinici površine povezana sa stvarnom uporabom zemljišta (mjerena kao masa (u tonama) ugljika po jedinici površine, uključujući tlo i vegetaciju). Ako se zaliha ugljika akumulira tijekom razdoblja duljeg od godinu dana, vrijednost koja se pripisuje $CS_A$ jest procijenjena zaliha po jedinici površine nakon 20 godina ili nakon sazrijevanja kulture, ovisno o tome što je uslijedilo prije;
$P$	=	produktivnost kulture (mjerena kao energija biogoriva ili tekućeg biogoriva po jedinici površine godišnje); i
$e_B$	=	dodatak od 29 g CO <sub>2</sub> eq/MJ biogoriva ili tekućeg biogoriva ako se biomasa dobiva sa saniranog degradiranog zemljišta pod uvjetima predviđenima u točki 8.

8. Dodatak od 29 g CO<sub>2</sub>eq/MJ pripisuje se ako postoje dokazi da dotično zemljište:

- (a) u siječnju 2008. nije upotrebljavano u poljoprivredne ili druge svrhe; i
- (b) jako je degradirano zemljište, uključujući zemljište koje je prije bilo upotrebljavano u poljoprivredne svrhe.

Dodatak od 29 CO<sub>2</sub>eq/MJ primjenjuje se za razdoblje do 20 godina od dana prenamjene zemljišta u poljoprivredne svrhe, pod uvjetom da se za zemljišta koja pripadaju pod podtočku (b) osigura stalan rast zaliha ugljika te znatno smanjenje erozije.

<sup>(1)</sup> Mjerenja ugljika u tlu mogu predstavljati takav dokaz, primjerice prvim mjerenjem prije uzgoja i naknadnim mjerenjima u redovitim vremenskim razmacima svakih nekoliko godina. U tom slučaju, prije nego što drugo mjerenje bude dostupno, povećanje ugljika u tlu procijenilo bi se na temelju reprezentativnih pokusa ili modela tla. Od drugog mjerenja nadalje mjerenja bi činila osnovu za utvrđivanje postojanja povećanja ugljika u tlu i njegova razmjera.

<sup>(2)</sup> Kvocijent dobiven dijeljenjem molekularne mase CO<sub>2</sub> (44,010 g/mol) s molekularnom masom ugljika (12,011 g/mol) iznosi 3,664.

<sup>(3)</sup> Kultivirano tlo kako ga definira IPCC.

<sup>(4)</sup> Trajne kulture definirane su kao višegodišnje kulture čija se stabljika obično ne bere svake godine, kao što su kulture kratkih ophodnji i uljana palma.

9. „Jako degradirano zemljište” znači zemljište koje je tijekom duljeg razdoblja bilo u većoj mjeri podložno zasoljavanju ili mu je nizak sadržaj organskih tvari i znatno je erodirano;
10. Komisija do 31. prosinca 2020. preispituje smjernice za izračun zaliha ugljika zemljišta <sup>(1)</sup> na temelju smjernica IPCC-a iz 2006. za nacionalnu evidenciju stakleničkih plinova – svezak 4. te u skladu s Uredbom (EU) br. 525/2013 i Uredbom (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>. Smjernice Komisije služe kao temelj za izračun zaliha ugljika u zemljištu za potrebe ove Direktive.
11. Emisije koje nastaju pri obradi,  $e_p$ , uključuju emisije pri samoj obradi; emisije iz otpadaka i curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih u obradi, uključujući emisije CO<sub>2</sub> koje odgovaraju sadržajima ugljika u unosima fosilnih goriva, neovisno o tome je li u postupku stvarno došlo do njihova izgaranja.

Pri obračunavanju potrošnje električne energije koja nije proizvedena u okviru pogona za proizvodnju goriva, pretpostavlja se da je intenzitet emisije stakleničkih plinova proizvodnje i distribucije te električne energije jednak prosječnom intenzitetu emisije proizvodnje i distribucije električne energije u definiranoj regiji. Odstupajući od ovog pravila, proizvođači mogu upotrebljavati prosječnu vrijednost za pojedini pogon za proizvodnju električne energije koju taj pogon proizvede, ako taj pogon nije priključen na elektroenergetsku mrežu.

Kad je to relevantno, emisije koje nastaju pri obradi uključuju emisije iz sušenja međuproizvoda i materijala.

12. Emisije od prijevoza i distribucije,  $e_{td}$ , uključuju emisije koje nastanu pri prijevozu sirovina i poluproizvoda te skladištenju i distribuciji gotovih proizvoda. Emisije koje nastaju pri prijevozu i distribuciji koje se uzimaju u obzir pod točkom 5. ne uzimaju se u obzir pod ovom točkom.
13. Emisije od uporabe goriva ( $e_u$ ) računaju se kao nula za biogoriva i tekuća biogoriva.

Emisije stakleničkih plinova osim CO<sub>2</sub> (N<sub>2</sub>O i CH<sub>4</sub>) od uporabe goriva računavaju se u faktor  $e_u$  za tekuća biogoriva.

14. Uštede emisija od hvatanja i geološkog skladištenja CO<sub>2</sub>,  $e_{ccs}$ , koje već nisu uzete u obzir u  $e_p$ , ograničavaju se na emisije onemogućene hvatanjem i skladištenjem emitiranog CO<sub>2</sub> izravno povezanog s ekstrakcijom, prijevozom, obradom i distribucijom goriva ako je ugljikov dioksid skladišten u skladu s Direktivom 2009/31/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>.
15. Uštede emisija od hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub> ( $e_{ccr}$ ) izravno su povezane s proizvodnjom biogoriva ili tekućeg biogoriva kojima se pripisuju i ograničavaju se na emisije izbjegnute hvatanjem CO<sub>2</sub> čiji ugljik potječe od biomase i koji se upotrebljava za zamjenu CO<sub>2</sub> koji potječe iz fosilnih goriva u proizvodnji komercijalnih proizvoda i usluga.
16. Ako se u kogeneracijskom pogonu, koji isporučuje toplinsku i/ili električnu energiju u proces proizvodnje goriva za koje se izračunavaju emisije, proizvodi višak električne energije i/ili višak korisne topline, emisije stakleničkih plinova dijele se između električne energije i korisne topline prema temperaturi topline (koja odražava korisnost topline). Korisni dio topline dobiva se množenjem njezina energetske sadržaja s Carnotovom učinkovitosti  $C_h$ , koja se izračunava na sljedeći način:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

gdje je

$T_h$  = temperatura mjerena kao apsolutna temperatura (u kelvinima) korisne topline na mjestu isporuke

$T_0$  = temperatura okoline, zadana kao 273,15 kelvina (jednako 0 °C)

<sup>(1)</sup> Odluka Komisije 2010/335/EU od 10. lipnja 2010. o smjernicama za izračunavanje zaliha ugljika zemljišta za potrebe Priloga V. Direktivi 2009/28/EZ (SL L 151, 17.6.2010., str. 19.)

<sup>(2)</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>(3)</sup> Direktiva 2009/31/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o geološkom skladištenju ugljikova dioksida i o izmjeni Direktive Vijeća 85/337/EEZ, Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća 2000/60/EZ, 2001/80/EZ, 2004/35/EZ, 2006/12/EZ, 2008/1/EZ i Uredbe (EZ) br. 1013/2006 (SL L 140, 5.6.2009., str. 114).

Ako se višak topline izvozi za grijanje zgrada, na temperaturi ispod 150 °C (423,15 kelvina),  $C_h$  se može utvrditi i kao:

$C_h$  = Carnotova učinkovitost za toplinu na 150 °C (423,15 kelvina), što iznosi: 0,3546

Za potrebe tog izračuna upotrebljavaju se stvarne učinkovitosti definirane kao godišnja proizvodnja mehaničke, električne odnosno toplinske energije podijeljena s godišnjim unosom energije.

Za potrebe tog izračuna primjenjuju se sljedeće definicije:

- (a) „kogeneracija” znači istodobna proizvodnja u jednom postupku toplinske energije i električne i/ili mehaničke energije;
- (b) „korisna toplina” znači toplinska energija proizvedena radi zadovoljavanja ekonomski opravdane potražnje toplinske energije za potrebe grijanja ili hlađenja;
- (c) „ekonomski opravdana potražnja” znači potražnja koja ne prelazi potrebe za toplinom ili hlađenjem, a koja bi se inače mogla zadovoljiti po tržišnim uvjetima.

17. Kad se u procesu proizvodnje goriva proizvede istodobno gorivo za koje su emisije izračunane i jedan ili više proizvoda („suproizvoda”), emisije stakleničkih plinova dijele se između goriva ili njegova međuproizvoda i suproizvoda razmjerno njihovom energetskom sadržaju (određenom kao donja ogrjevna vrijednost u slučaju suproizvoda koji nisu električna energija i toplina). Intenzitet stakleničkih plinova viška korisne topline ili viška električne energije jednak je intenzitetu stakleničkih plinova toplinske ili električne energije isporučene u proces proizvodnje goriva, a utvrđuje se izračunom intenziteta stakleničkih plinova svih unosa i emisija, uključujući sirovine te emisije  $\text{CH}_4$  i  $\text{N}_2\text{O}$ , u kogeneracijski pogon, kotao ili drugi uređaj koji isporučuje toplinsku ili električnu energiju u proces proizvodnje goriva te iz njih. U slučaju kogeneracije električne energije i topline izračun se izvodi u skladu s točkom 16.

18. Za potrebe izračuna iz točke 17. emisije koje se dijele jesu  $e_{cc} + e_l + e_{sca}$  + oni dijelovi  $e_p$ ,  $e_{td}$ ,  $e_{ccs}$  i  $e_{cgr}$  koje se odvijaju do procesne faze i uključujući procesnu fazu na kojoj je suproizvod proizveden. Ako je došlo do kakve podjele na suproizvode u ranijoj procesnoj fazi u životnom ciklusu, za te se potrebe umjesto ukupne količine tih emisija upotrebljava dio tih emisija dodijeljenih u posljednjoj takvoj procesnoj fazi međuproizvodu goriva.

Kad je riječ o biogorivu i tekućem biogorivu, svi suproizvodi uzimaju se u obzir za potrebe ovog izračuna. Emisije se ne dijele na otpad i ostatke. Suproizvodi koji imaju negativan energetski sadržaj za potrebe izračuna uzimaju se kao da im je energetski sadržaj nula.

Smatra se da je životni ciklus emisije stakleničkih plinova otpada i ostataka, uključujući krošnje stabala i grane, slamu, lupine, klipove, orahove ljuske i ostatke od postupka obrade, uključujući sirovi glicerol (nerafinirani glicerol) i bagasu, nula do procesa skupljanja tih materijala, neovisno o tome jesu li prerađeni u međuproizvode prije pretvorbe u krajnji proizvod.

Kad je riječ o gorivima proizvedenima u rafinerijama, osim u kombinaciji pogona za preradu s kotlovima ili kogeneracijskim pogonima koji opskrbljuju pogon za preradu toplinskom i/ili električnom energijom, jedinica za analizu za potrebe izračuna iz točke 17. jest rafinerija.

19. Za biogoriva za potrebe izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo  $E_{F(t)}$  iznosi 94  $\text{CO}_2\text{eq/MJ}$ .

Za tekuća biogoriva koja se upotrebljavaju u proizvodnji električne energije za potrebe izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo  $EC_{F(e)}$  jest 183  $\text{g CO}_2\text{eq/MJ}$ .

Za tekuća biogoriva koja se upotrebljavaju u proizvodnji korisne topline, kao i u proizvodnji toplinske energije i/ili energije za hlađenje, za potrebe izračuna iz točke 3., usporedno fosilno gorivo  $EC_{F(h\&c)}$  jest 80  $\text{g CO}_2\text{eq/MJ}$ .

## D. RAŠČLANJENE ZADANE VRIJEDNOSTI ZA BIOGORIVA I TEKUĆA BIOGORIVA

Raščlanjene zadane vrijednosti za uzgoj: „e<sub>cc</sub>” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga uključujući emisije N<sub>2</sub>O iz tla

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz šećerne repe	9,6	9,6
etanol iz kukuruza	25,5	25,5
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza	27,0	27,0
etanol iz šećerne trske	17,1	17,1
dio iz obnovljivih izvora ETBE	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
dio iz obnovljivih izvora TAE	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
biodizel iz repičina sjemena	32,0	32,0
biodizel iz suncokreta	26,1	26,1
biodizel iz soje	21,2	21,2
biodizel iz palmina ulja	26,2	26,2
biodizel iz otpadnog jestivog ulja	0	0
biodizel od topljenja životinjskih masti (**)	0	0
biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom	33,4	33,4
biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom	26,9	26,9
biljno ulje iz soje obrađeno vodikom	22,1	22,1
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom	27,4	27,4
ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom	0	0
ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)	0	0
čisto biljno ulje iz repičina sjemena	33,4	33,4
čisto biljno ulje iz suncokreta	27,2	27,2
čisto biljno ulje iz soje	22,2	22,2
čisto biljno ulje iz palmina ulja	27,1	27,1
čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja	0	0

(\*\*) Primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1774/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 3. listopada 2002. o utvrđivanju zdravstvenih pravila u pogledu nusproizvoda životinjskog podrijetla koji nisu namijenjeni ljudskoj prehrani, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

Raščlanjene zadane vrijednosti za uzgoj: „e<sub>cc</sub>” – samo za emisije N<sub>2</sub>O iz tla (one su već uračunate u raščlanjene vrijednosti za emisije iz uzgoja u tablici „e<sub>cc</sub>”)

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz šećerne repe	4,9	4,9
etanol iz kukuruza	13,7	13,7
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza	14,1	14,1
etanol iz šećerne trske	2,1	2,1
dio iz obnovljivih izvora ETBE	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
dio iz obnovljivih izvora TAEE	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
biodizel iz repičina sjemena	17,6	17,6
biodizel iz suncokreta	12,2	12,2
biodizel iz soje	13,4	13,4
biodizel iz palmina ulja	16,5	16,5
biodizel iz otpadnog jestivog ulja	0	0
biodizel od topljenja životinjskih masti (**)	0	0
biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom	18,0	18,0
biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom	12,5	12,5
biljno ulje iz soje obrađeno vodikom	13,7	13,7
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom	16,9	16,9
ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom	0	0
ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)	0	0
čisto biljno ulje iz repičina sjemena	17,6	17,6
čisto biljno ulje iz suncokreta	12,2	12,2
čisto biljno ulje iz soje	13,4	13,4
čisto biljno ulje iz palmina ulja	16,5	16,5
čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja	0	0

(\*\*) Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenizacijom kao dijelom topljenja.

Raščlanjene zadane vrijednosti za obradu: „ep” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	18,8	26,3
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	9,7	13,6
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	13,2	18,5
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	7,6	10,6
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	27,4	38,3
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	15,7	22,0
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	20,8	29,1
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	14,8	20,8
etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	28,6	40,1
etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,8	2,6
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	21,0	29,3
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	15,1	21,1
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	30,3	42,5
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,5	2,2
etanol iz šećerne trske	1,3	1,8
dio iz obnovljivih izvora ETBE	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	



Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
dio iz obnovljivih izvora TAEE	Jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
biodizel iz repičina sjemena	11,7	16,3
biodizel iz suncokreta	11,8	16,5
biodizel iz soje	12,1	16,9
biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)	30,4	42,6
biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	13,2	18,5
biodizel iz otpadnog jestivog ulja	9,3	13,0
biodizel od topljenja životinjskih masti (**)	13,6	19,1
biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom	10,7	15,0
biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom	10,5	14,7
biljno ulje iz soje obrađeno vodikom	10,9	15,2
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)	27,8	38,9
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)	9,7	13,6
ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom	10,2	14,3
ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)	14,5	20,3
čisto biljno ulje iz repičina sjemena	3,7	5,2
čisto biljno ulje iz suncokreta	3,8	5,4
čisto biljno ulje iz soje	4,2	5,9
čisto biljno ulje iz palmina ulja (laguna za efluent)	22,6	31,7
čisto biljno ulje iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	4,7	6,5
čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja	0,6	0,8

(\*) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.

(\*\*) Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

Raščlanjene zadane vrijednosti samo za ekstrakciju ulja (one su već uračunate u raščlanjene vrijednosti za emisije iz obrade u tablici „e<sub>p</sub>”)

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
biodizel iz repičina sjemena	3,0	4,2
biodizel iz suncokreta	2,9	4,0
biodizel iz soje	3,2	4,4
biodizel iz palmına ulja (laguna za efluent)	20,9	29,2
biodizel iz palmına ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	3,7	5,1
biodizel iz otpadnog jestivog ulja	0	0
biodizel od topljenja životinjskih masti (**)	4,3	6,1
biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom	3,1	4,4
biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom	3,0	4,1
biljno ulje iz soje obrađeno vodikom	3,3	4,6
biljno ulje iz palmına ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)	21,9	30,7
biljno ulje iz palmına ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)	3,8	5,4
ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom	0	0
ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)	4,3	6,0
čisto biljno ulje iz repičina sjemena	3,1	4,4
čisto biljno ulje iz suncokreta	3,0	4,2
čisto biljno ulje iz soje	3,4	4,7
čisto biljno ulje iz palmına ulja (laguna za efluent)	21,8	30,5
čisto biljno ulje iz palmına ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	3,8	5,3
čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja	0	0

(\*\*) Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenzacijom kao dijelom topljenja.

Raščlanjene zadane vrijednosti za prijevoz i distribuciju: „e<sub>td</sub>” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	2,3	2,3
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	2,3	2,3
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,3	2,3
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,3	2,3
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,3	2,3
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,3	2,3
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,2	2,2
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	2,2	2,2
etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,2	2,2
etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,2	2,2
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	2,2	2,2
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,2	2,2
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,2	2,2
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	2,2	2,2
etanol iz šećerne trske	9,7	9,7
dio iz obnovljivih izvora ETBE	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
dio iz obnovljivih izvora TAEE	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
biodizel iz repičina sjemena	1,8	1,8
biodizel iz suncokreta	2,1	2,1
biodizel iz soje	8,9	8,9
biodizel iz palmına ulja (laguna za efluent)	6,9	6,9
biodizel iz palmına ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	6,9	6,9
biodizel iz otpadnog jestivog ulja	1,9	1,9
biodizel od topljenja životinjskih masti (**)	1,7	1,7
biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom	1,7	1,7
biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom	2,0	2,0
biljno ulje iz soje obrađeno vodikom	9,2	9,2
biljno ulje iz palmına ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)	7,0	7,0
biljno ulje iz palmına ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)	7,0	7,0
ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom	1,7	1,7
ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)	1,5	1,5
čisto biljno ulje iz repičina sjemena	1,4	1,4
čisto biljno ulje iz suncokreta	1,7	1,7
čisto biljno ulje iz soje	8,8	8,8
čisto biljno ulje iz palmına ulja (laguna za efluent)	6,7	6,7
čisto biljno ulje iz palmına ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	6,7	6,7
čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja	1,4	1,4

(\*) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.

(\*\*) Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenizacijom kao dijelom topljenja.

Raščlanjene zadane vrijednosti za prijevoz i distribuciju samo konačnog goriva. Već su uvrštene u tablicu „emisije zbog prijevoza i distribucije  $e_{d}$ ” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga, ali sljedeće su vrijednosti korisne ako gospodarski subjekt želi deklarirati stvarne emisije koje nastaju pri prijevozu samo za prijevoz usjeva ili ulja).

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	1,6	1,6
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	1,6	1,6
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	1,6	1,6
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz kukuruza (šumski ostaci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	1,6	1,6
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostaci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	1,6	1,6
etanol iz šećerne trske	6,0	6,0
dio etil-tercijarni-butil-etera (ETBE) iz obnovljivog etanola	smatrat će se jednakima kao pri odabranom procesu dobivanju etanola	

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
dio tercijarni-amil-etil-etera (TAEE) iz obnovljivog etanola	smatrat će se jednakima kao pri odabranom procesu dobivanju etanola	
biodizel iz repičina sjemena	1,3	1,3
biodizel iz suncokreta	1,3	1,3
biodizel iz soje	1,3	1,3
biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)	1,3	1,3
biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	1,3	1,3
biodizel iz otpadnog jestivog ulja	1,3	1,3
biodizel od topljenja životinjskih masti (**)	1,3	1,3
biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom	1,2	1,2
biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom	1,2	1,2
biljno ulje iz soje obrađeno vodikom	1,2	1,2
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)	1,2	1,2
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)	1,2	1,2
ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom	1,2	1,2
ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)	1,2	1,2
čisto biljno ulje iz repičina sjemena	0,8	0,8
čisto biljno ulje iz suncokreta	0,8	0,8
čisto biljno ulje iz soje	0,8	0,8
čisto biljno ulje iz palmina ulja (laguna za efluent)	0,8	0,8
čisto biljno ulje iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	0,8	0,8
čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja	0,8	0,8

(\*) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.

(\*\*) Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenizacijom kao dijelom topljenja.

Ukupno za uzgoj, obradu, prijevoz i distribuciju

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	30,7	38,2
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	21,6	25,5
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	25,1	30,4
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	19,5	22,5
etanol iz šećerne repe (bez bioplina iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	39,3	50,2
etanol iz šećerne repe (s bioplinom iz ostataka šećerne repe, lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	27,6	33,9
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	48,5	56,8
etanol iz kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	42,5	48,5
etanol iz kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	56,3	67,8
etanol iz kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	29,5	30,3
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u konvencionalnom kotlu)	50,2	58,5
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (prirodni plin kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	44,3	50,3
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (lignit kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	59,5	71,7
etanol iz drugih žitarica osim kukuruza (šumski ostatci kao procesno gorivo u kogeneracijskom pogonu (*))	30,7	31,4
etanol iz šećerne trske	28,1	28,6
dio iz obnovljivih izvora ETBE	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	
dio iz obnovljivih izvora TAEE	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja etanola	

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
biodizel iz repičina sjemena	45,5	50,1
biodizel iz suncokreta	40,0	44,7
biodizel iz soje	42,2	47,0
biodizel iz palmina ulja (laguna za efluent)	63,5	75,7
biodizel iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	46,3	51,6
biodizel iz otpadnog jestivog ulja	11,2	14,9
biodizel od topljenja životinjskih masti (**)	15,3	20,8
biljno ulje iz repičina sjemena obrađeno vodikom	45,8	50,1
biljno ulje iz suncokreta obrađeno vodikom	39,4	43,6
biljno ulje iz soje obrađeno vodikom	42,2	46,5
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (laguna za efluent)	62,2	73,3
biljno ulje iz palmina ulja obrađeno vodikom (proces s hvatanjem metana u uljari)	44,1	48,0
ulje iz otpadnog jestivog ulja obrađeno vodikom	11,9	16,0
ulje od topljenja životinjskih masti obrađeno vodikom (**)	16,0	21,8
čisto biljno ulje iz repičina sjemena	38,5	40,0
čisto biljno ulje iz suncokreta	32,7	34,3
čisto biljno ulje iz soje	35,2	36,9
čisto biljno ulje iz palmina ulja (laguna za efluent)	56,3	65,4
čisto biljno ulje iz palmina ulja (proces s hvatanjem metana u uljari)	38,4	57,2
čisto ulje iz otpadnog jestivog ulja	2,0	2,2

(\*) Zadane vrijednosti za procese s kogeneracijskim pogonom primjenjive su samo ako sva procesna toplina dolazi iz kogeneracijskog pogona.

(\*\*) Napomena: primjenjuje se samo na biogoriva proizvedena od nusproizvoda životinjskog podrijetla razvrstana kao materijal kategorije 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009, za koje se u obzir ne uzimaju emisije povezane s higijenizacijom kao dijelom topljenja.



E. PROCIJENJENE RAŠČLANJENE ZADANE VRIJEDNOSTI ZA BUDUĆA BIOGORIVA I TEKUĆA BIOGORIVA KOJA 2016. NISU BILA NA TRŽIŠTU ILI SU BILA U ZANEMARIVIM KOLIČINAMA

Raščlanjene zadane vrijednosti za uzgoj: „e<sub>cc</sub>” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga uključujući emisije N<sub>2</sub>O (uključujući usitnjavanje otpadnog drva ili uzgojene šume)

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz slame pšenice	1,8	1,8
Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	3,3	3,3
Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	8,2	8,2
Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	8,2	8,2
Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	12,4	12,4
dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	3,1	3,1
dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	7,6	7,6
metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	3,1	3,1
metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	7,6	7,6
Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	2,5	2,5
Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	2,5	2,5
dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	2,5	2,5
metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	2,5	2,5
dio iz obnovljivih izvora MTBE-a	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola	

Raščlanjene zadane vrijednosti emisija N<sub>2</sub>O iz tla (uračunate u raščlanjene zadane vrijednosti emisija iz uzgoja u tablici „e<sub>cc</sub>”)

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz slame pšenice	0	0
Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	0	0

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	4,4	4,4
Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	0	0
Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	4,4	4,4
dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	0	0
dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	4,1	4,1
metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	0	0
metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	4,1	4,1
Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	0	0
Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	0	0
dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	0	0
metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	0	0
dio iz obnovljivih izvora MTBE-a	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola	

Raščlanjene zadane vrijednosti za obradu: „e<sub>p</sub>” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz slame pšenice	4,8	6,8
Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	0,1	0,1
Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	0,1	0,1
Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	0,1	0,1
Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	0,1	0,1
dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	0	0

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	0	0
metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	0	0
metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	0	0
Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	0	0
Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	0	0
dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	0	0
metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	0	0
dio iz obnovljivih izvora MTBE-a	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola	

Raščlanjene zadane vrijednosti za prijevoz i distribuciju: „e<sub>cd</sub>” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz slame pšenice	7,1	7,1
Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	10,3	10,3
Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	8,4	8,4
Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	10,3	10,3
Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	8,4	8,4
dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	10,4	10,4
dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	8,6	8,6
metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	10,4	10,4
metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	8,6	8,6
Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	7,7	7,7
Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	7,9	7,9
dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	7,7	7,7

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	7,9	7,9
dio iz obnovljivih izvora MTBE-a	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola	

Raščlanjene zadane vrijednosti za prijevoz i distribuciju samo konačnog goriva. Već su uvrštene u tablicu „emisije zbog prijevoza i distribucije e<sub>d</sub>” kako je definirano u dijelu C ovog Priloga, ali sljedeće su vrijednosti korisne ako gospodarski subjekt želi deklarirati stvarne emisije koje nastaju pri prijevozu samo za prijevoz sirovina).

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz slame pšenice	1,6	1,6
Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	1,2	1,2
Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	1,2	1,2
Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	1,2	1,2
Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	1,2	1,2
dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	2,0	2,0
dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	2,0	2,0
metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	2,0	2,0
metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	2,0	2,0
Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	2,0	2,0
Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	2,0	2,0
dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	2,0	2,0

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	2,0	2,0
dio iz obnovljivih izvora MTBE-a	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola	

Ukupno za uzgoj, obradu, prijevoz i distribuciju

Proces dobivanja biogoriva i tekućih biogoriva	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
etanol iz slame pšenice	13,7	15,7
Fischer-Tropschov dizel iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	13,7	13,7
Fischer-Tropschov dizel iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	16,7	16,7
Fischer-Tropschov benzin iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	13,7	13,7
Fischer-Tropschov benzin iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	16,7	16,7
dimetileter (DME) iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	13,5	13,5
dimetileter (DME) iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	16,2	16,2
metanol iz otpadnog drva u samostalnom pogonu	13,5	13,5
metanol iz uzgojene šume u samostalnom pogonu	16,2	16,2
Fischer-Tropschov dizel iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	10,2	10,2
Fischer-Tropschov benzin iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	10,4	10,4
dimetileter (DME) iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	10,2	10,2
metanol iz rasplinjavanja crnog luga integriranog u tvornicu celuloze	10,4	10,4
dio iz obnovljivih izvora MTBE-a	jednake kao pri odabranom procesu dobivanja metanola	

## PRILOG VI.

PRAVILA ZA IZRAČUN DOPRINOSA GORIVA IZ BIOMASE I NJIHOVIH USPOREDNIH FOSILNIH GORIVA  
UČINKU STAKLENIČKIH PLINOVA

A. Tipične i zadane vrijednosti ušteda emisija stakleničkih plinova za goriva iz biomase ako su proizvedena bez neto emisija ugljika zbog promjene uporabe zemljišta

DRVNA SJEČKA					
Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost		Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost	
		Toplina	Električna energija	Toplina	Električna energija
drvena sječka od šumskih ostataka	od 1 do 500 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	od 500 do 2 500 km	89 %	84 %	87 %	81 %
	od 2 500 do 10 000 km	82 %	73 %	78 %	67 %
	iznad 10 000 km	67 %	51 %	60 %	41 %
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus)	od 2 500 do 10 000 km	77 %	65 %	73 %	60 %
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena)	od 1 do 500 km	89 %	83 %	87 %	81 %
	od 500 do 2 500 km	85 %	78 %	84 %	76 %
	od 2 500 do 10 000 km	78 %	67 %	74 %	62 %
	iznad 10 000 km	63 %	45 %	57 %	35 %
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena)	od 1 do 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	od 500 do 2 500 km	88 %	82 %	86 %	79 %
	od 2 500 do 10 000 km	80 %	70 %	77 %	65 %
	iznad 10 000 km	65 %	48 %	59 %	39 %
drvena sječka od debla	od 1 do 500 km	93 %	89 %	92 %	88 %
	od 500 do 2 500 km	90 %	85 %	88 %	82 %
	od 2 500 do 10 000 km	82 %	73 %	79 %	68 %
	iznad 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
drvena sječka od ostataka iz industrije	od 1 do 500 km	94 %	92 %	93 %	90 %
	od 500 do 2 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	od 2 500 do 10 000 km	83 %	75 %	80 %	71 %
	iznad 10 000 km	69 %	54 %	63 %	44 %

DRVENI PELETI (*)						
Sustav proizvodnje goriva iz biomase		Prijevozna udaljenost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost		Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost	
			Toplina	Električna energija	Toplina	Električna energija
drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka	Slučaj 1.	od 1 do 500 km	58 %	37 %	49 %	24 %
		od 500 do 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		od 2 500 do 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		iznad 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	Slučaj 2.a	od 1 do 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		od 500 do 2 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		od 2 500 do 10 000 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		iznad 10 000 km	69 %	54 %	63 %	45 %
	Slučaj 3.a	od 1 do 500 km	92 %	88 %	90 %	85 %
		od 500 do 2 500 km	92 %	88 %	90 %	86 %
		od 2 500 do 10 000 km	90 %	85 %	88 %	81 %
		iznad 10 000 km	84 %	76 %	81 %	72 %
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus)	Slučaj 1.	od 2 500 do 10 000 km	52 %	28 %	43 %	15 %
	Slučaj 2.a	od 2 500 do 10 000 km	70 %	56 %	66 %	49 %
	Slučaj 3.a	od 2 500 do 10 000 km	85 %	78 %	83 %	75 %
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena)	Slučaj 1.	od 1 do 500 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		od 500 do 10 000 km	52 %	29 %	44 %	16 %
		iznad 10 000 km	47 %	21 %	37 %	7 %
	Slučaj 2.a	od 1 do 500 km	73 %	60 %	69 %	54 %
		od 500 do 10 000 km	71 %	57 %	67 %	50 %
		iznad 10 000 km	66 %	49 %	60 %	41 %
	Slučaj 3.a	od 1 do 500 km	88 %	82 %	87 %	81 %
		od 500 do 10 000 km	86 %	79 %	84 %	77 %
		iznad 10 000 km	80 %	71 %	78 %	67 %

DRVENI PELETI (*)							
Sustav proizvodnje goriva iz biomase		Prijevozna udaljenost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost		Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost		
			Toplina	Električna energija	Toplina	Električna energija	
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena)	Slučaj 1.	od 1 do 500 km	56 %	35 %	48 %	23 %	
		od 500 do 10 000 km	54 %	32 %	46 %	20 %	
		iznad 10 000 km	49 %	24 %	40 %	10 %	
	Slučaj 2.a	od 1 do 500 km	76 %	64 %	72 %	58 %	
		od 500 do 10 000 km	74 %	61 %	69 %	54 %	
		iznad 10 000 km	68 %	53 %	63 %	45 %	
	Slučaj 3.a	od 1 do 500 km	91 %	86 %	90 %	85 %	
		od 500 do 10 000 km	89 %	83 %	87 %	81 %	
		iznad 10 000 km	83 %	75 %	81 %	71 %	
	Deblo	Slučaj 1.	od 1 do 500 km	57 %	37 %	49 %	24 %
			od 500 do 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
			od 2 500 do 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
iznad 10 000 km			50 %	26 %	40 %	11 %	
Slučaj 2.a		od 1 do 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %	
		od 500 do 2 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %	
		od 2 500 do 10 000 km	75 %	63 %	70 %	56 %	
		iznad 10 000 km	70 %	55 %	64 %	46 %	
Slučaj 3.a		od 1 do 500 km	92 %	88 %	91 %	86 %	
		od 500 do 2 500 km	92 %	88 %	91 %	87 %	
		od 2 500 do 10 000 km	90 %	85 %	88 %	83 %	
		iznad 10 000 km	84 %	77 %	82 %	73 %	
drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije	Slučaj 1.	od 1 do 500 km	75 %	62 %	69 %	55 %	
		od 500 do 2 500 km	75 %	62 %	70 %	55 %	
		od 2 500 do 10 000 km	72 %	59 %	67 %	51 %	
		iznad 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %	
	Slučaj 2.a	od 1 do 500 km	87 %	80 %	84 %	76 %	
		od 500 do 2 500 km	87 %	80 %	84 %	77 %	
		od 2 500 do 10 000 km	85 %	77 %	82 %	73 %	
		iznad 10 000 km	79 %	69 %	75 %	63 %	



DRVENI PELETI (*)						
Sustav proizvodnje goriva iz biomase		Prijevozna udaljenost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost		Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost	
			Toplina	Električna energija	Toplina	Električna energija
Slučaj 3.a	od 1 do 500 km	95 %	93 %	94 %	91 %	
	od 500 do 2 500 km	95 %	93 %	94 %	92 %	
	od 2 500 do 10 000 km	93 %	90 %	92 %	88 %	
	iznad 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %	

(\*) Slučaj 1. odnosi se na procese u kojima se kotao na prirodni plin upotrebljava za isporuku procesne topline stroju za pelete. Električna energija za stroj za pelete dobavlja se iz mreže.

Slučaj 2.a odnosi se na procese u kojima se kotao na drvenu sječku, napunjen prethodno osušenom sječkom, upotrebljava za isporuku procesne topline. Električna energija za stroj za pelete dobavlja se iz mreže.

Slučaj 3.a odnosi se na procese u kojima se kogeneracijski pogon, napunjen prethodno osušenom drvnom sječkom, upotrebljava za isporuku električne energije i topline stroju za pelete.

POLJOPRIVREDNI PROCESI						
Sustav proizvodnje goriva iz biomase		Prijevozna udaljenost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost		Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost	
			Toplina	Električna energija	Toplina	Električna energija
ostatci iz poljoprivrede gustoće < 0,2 t/m <sup>3</sup> (*)	od 1 do 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %	
	od 500 do 2 500 km	89 %	83 %	86 %	80 %	
	od 2 500 do 10 000 km	77 %	66 %	73 %	60 %	
	iznad 10 000 km	57 %	36 %	48 %	23 %	
ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup> (**)	od 1 do 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %	
	od 500 do 2 500 km	93 %	89 %	92 %	87 %	
	od 2 500 do 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %	
	iznad 10 000 km	78 %	68 %	74 %	61 %	
peleti od slame	od 1 do 500 km	88 %	82 %	85 %	78 %	
	od 500 do 10 000 km	86 %	79 %	83 %	74 %	
	iznad 10 000 km	80 %	70 %	76 %	64 %	
briketi od bagase	od 500 do 10 000 km	93 %	89 %	91 %	87 %	
	iznad 10 000 km	87 %	81 %	85 %	77 %	
brašno od palmiranih koštica	iznad 10 000 km	20 %	-18 %	11 %	-33 %	

## POLJOPRIVREDNI PROCESI

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost		Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost	
		Toplina	Električna energija	Toplina	Električna energija
brašno od palminih koštica (bez emisija CH <sub>4</sub> iz uljare)	iznad 10 000 km	46 %	20 %	42 %	14 %

(\*) Ova skupina materijala obuhvaća ostatke iz poljoprivrede niske nasipne gustoće te uključuje materijale kao što su bale sijena, zobene ljuske, rižine lupine i bale ostataka šećerne trske (bagase) (popis nije konačan).

(\*\*) Skupina ostataka iz poljoprivrede visoke nasipne gustoće uključuje materijale kao što su klipovi kukuruza, orahove ljuske, sojine ljuske, opne palminih koštica (popis nije konačan).

## BIOPLIN ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU (\*)

Sustav proizvodnje bioplina		Tehnološka mogućnost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
tekući gnoj <sup>(1)</sup>	Slučaj 1.	otvoreni digestat <sup>(2)</sup>	146 %	94 %
		zatvoreni digestat <sup>(3)</sup>	246 %	240 %
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	136 %	85 %
		zatvoreni digestat	227 %	219 %
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	142 %	86 %
		zatvoreni digestat	243 %	235 %
kukuruz (cijela biljka) <sup>(4)</sup>	Slučaj 1.	otvoreni digestat	36 %	21 %
		zatvoreni digestat	59 %	53 %
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	34 %	18 %
		zatvoreni digestat	55 %	47 %
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	28 %	10 %
		zatvoreni digestat	52 %	43 %

<sup>(1)</sup> Vrijednosti za proizvodnju bioplina iz gnoja uključuju negativne emisije za uštede emisija pri gospodarenju svježim gnojem. Smatra se da je vrijednost esca jednaka - 45 g CO<sub>2</sub>eq/MJ za gnoj upotrijebljen u anaerobnoj razgradnji

<sup>(2)</sup> Otvoreno skladište digestata izvor je dodatnih emisija CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub>O. Količina tih emisija mijenja se ovisno o uvjetima okoline, vrsti supstrata i učinkovitosti razgradnje.

<sup>(3)</sup> Zatvoreno skladište znači da je digestat koji je rezultat procesa razgradnje pohranjen u plinonepropusnom spremniku te da se smatra da će se dodatni bioplin otpušten tijekom skladištenja oporabiti za proizvodnju dodatne električne energije ili biometana. Taj proces ne uključuje emisije stakleničkih plinova.

<sup>(4)</sup> Kukuruz (kao cijela biljka) znači kukuruz koji je ubran kao stočna hrana i siliran radi očuvanja.

## BIOPLIN ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU (\*)

Sustav proizvodnje bioplina		Tehnološka mogućnost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
biološki otpad	Slučaj 1.	otvoreni digestat	47 %	26 %
		zatvoreni digestat	84 %	78 %
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	43 %	21 %
		zatvoreni digestat	77 %	68 %
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	38 %	14 %
		zatvoreni digestat	76 %	66 %

(\*) Slučaj 1. odnosi se na procese u kojima električnu energiju i toplinu potrebne za proces isporučuje sam kogeneracijski pogon.  
 Slučaj 2. odnosi se na procese u kojima se električna energija potrebna za proces dobiva iz mreže, a procesnu toplinu isporučuje sam kogeneracijski pogon. U pojedinim državama članicama operateri ne smiju tražiti subvencije za bruto proizvodnju pa je konfiguracija iz slučaja 1. izglednija.  
 Slučaj 3. odnosi se na procese u kojima se električna energija potrebna u procesu dobiva iz mreže, a procesnu toplinu isporučuje kotao na bioplin. Taj se slučaj odnosi na neka postrojenja u kojima kogeneracijski pogon nije na lokaciji, a bioplin se prodaje (ali se ne pretvara u biometan).

## BIOPLIN ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU – MJEŠAVINA GNOJA I KUKURUZA

Sustav proizvodnje bioplina		Tehnološka mogućnost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
gnoj – kukuruz 80 % – 20 %	Slučaj 1.	otvoreni digestat	72 %	45 %
		zatvoreni digestat	120 %	114 %
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	67 %	40 %
		zatvoreni digestat	111 %	103 %
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	65 %	35 %
		zatvoreni digestat	114 %	106 %
gnoj – kukuruz 70 % – 30 %	Slučaj 1.	otvoreni digestat	60 %	37 %
		zatvoreni digestat	100 %	94 %
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	57 %	32 %
		zatvoreni digestat	93 %	85 %
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	53 %	27 %
		zatvoreni digestat	94 %	85 %

BIOPLIN ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU – MJEŠAVINA GNOJA I KUKURUZA

Sustav proizvodnje bioplina		Tehnološka mogućnost	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
gnoj – kukuruz 60 % – 40 %	Slučaj 1.	otvoreni digestat	53 %	32 %
		zatvoreni digestat	88 %	82 %
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	50 %	28 %
		zatvoreni digestat	82 %	73 %
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	46 %	22 %
		zatvoreni digestat	81 %	72 %

BIOMETAN ZA PROMET (\*)

Sustav proizvodnje biometana	Tehnološke mogućnosti	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
tekući gnoj	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	117 %	72 %
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	133 %	94 %
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	190 %	179 %
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	206 %	202 %
kukuruz (cijela biljka)	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	35 %	17 %
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	51 %	39 %
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	52 %	41 %
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	68 %	63 %
biološki otpad	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	43 %	20 %
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	59 %	42 %
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	70 %	58 %
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	86 %	80 %

(\*) Uštede emisija stakleničkih plinova za biometan odnose se jedino na komprimirani biometan u odnosu na usporedno fosilno gorivo za promet od 94 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

BIOMETAN – MJEŠAVINE GNOJA I KUKURUZA (*)			
Sustav proizvodnje biometana	Tehnološke mogućnosti	Uštede emisija stakleničkih plinova - tipična vrijednost	Uštede emisija stakleničkih plinova - zadana vrijednost
gnoj – kukuruz 80 % – 20 %	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova <sup>(1)</sup>	62 %	35 %
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova <sup>(2)</sup>	78 %	57 %
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	97 %	86 %
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	113 %	108 %
gnoj – kukuruz 70 % – 30 %	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	53 %	29 %
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	69 %	51 %
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	83 %	71 %
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	99 %	94 %
gnoj – kukuruz 60 % – 40 %	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	48 %	25 %
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	64 %	48 %
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	74 %	62 %
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	90 %	84 %

(\*) Uštede emisija stakleničkih plinova za biometan odnose se jedino na komprimirani biometan u odnosu na usporedno fosilno gorivo za promet od 94 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

## B. METODOLOGIJA

1. Emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi goriva iz biomase izračunavaju se kako slijedi:

(a) emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri proizvodnji i uporabi goriva iz biomase prije pretvorbe u električnu energiju te energiju za grijanje i hlađenje izračunavaju se kao:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr}$$

gdje je

E = ukupne emisije koje nastanu pri proizvodnji goriva prije energetske pretvorbe;

e<sub>ec</sub> = emisije od ekstrakcije ili uzgoja sirovina;

e<sub>l</sub> = godišnje emisije zbog promjene zaliha ugljika prouzročene promjenom uporabe zemljišta;

e<sub>p</sub> = emisije od obrade;

<sup>(1)</sup> Ova kategorija uključuje sljedeće kategorije tehnologija za pretvorbu bioplina u biometan: adsorpcija uslijed promjene tlaka (PSA), ispiranje vodom pod tlakom (PWS), membrane, kriogenu pretvorbu i organsko fizičko ispiranje (OPS). Uključuje emisiju 0,03 MJ CH<sub>4</sub> / MJ biometana za emisiju metana iz ispušnih plinova.

<sup>(2)</sup> Ova kategorija uključuje sljedeće kategorije tehnologija za pretvorbu bioplina u biometan: ispiranje vodom pod tlakom (PWS) uz recikliranje vode, adsorpciju uslijed promjene tlaka (PSA), kemijsko ispiranje, organsko fizičko ispiranje (OPS), membrane i kriogenu pretvorbu. Za ovu kategoriju nisu razmatrane emisije metana (metan iz ispušnih plinova sagorijeva, ako ga ima).

- $e_{td}$  = emisije od prijevoza i distribucije;  
 $e_u$  = emisije od uporabe goriva;  
 $e_{sca}$  = uštede emisija uslijed akumulacije ugljika u tlu zbog boljega poljoprivrednoga gospodarjenja;  
 $e_{ccs}$  = uštede emisija ostvarene hvatanjem i geološkim skladištenjem CO<sub>2</sub>; te  
 $e_{ccr}$  = uštede emisija zbog hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub>.

Emisije koje nastaju pri proizvodnji strojeva i opreme ne uzimaju se u obzir.

- (b) U slučaju kodigestije različitih supstrata u pogonu za proizvodnju bioplina koji proizvodi bioplin ili biometan tipične i zadane vrijednosti emisija stakleničkih plinova izračunavaju se kao:

$$E = \sum_1^n \cdot E_n$$

gdje je

$E$  = emisije stakleničkih plinova po MJ bioplina ili biometana nastalog kodigestijom utvrđene mješavine supstrata;

$S_n$  = udio sirovine n u energetsom sadržaju;

$E_n$  = emisije u gCO<sub>2</sub>/MJ za proces n kako je predviđeno dijelom D ovog Priloga\*

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n \cdot W_n}$$

gdje je

$P_n$  = energetski prinos [MJ] po kilogramu unosa vlažne sirovine n\*\*;

$W_n$  = faktor ponderiranja supstrata n definiran kao:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left( \frac{1 - AM_n}{1 - SM_n} \right)$$

gdje je:

$I_n$  = godišnji unos supstrata n [tona svježe tvari] u digester;

$AM_n$  = prosječna godišnja vlažnost supstrata n [kg vode / kg svježe tvari];

$SM_n$  = standardna vlažnost supstrata n <sup>(1)</sup>

(\*) Za životinjski gnoj koji se rabi kao supstrat dodaje se dodatak od 45 g CO<sub>2</sub>eq/MJ gnoja (-54 kg CO<sub>2</sub>eq/t svježe tvari) za bolje poljoprivredno gospodarjenje i gospodarjenje gnojem.

(\*\*) Za izračun tipičnih i zadanih vrijednosti upotrebljavaju se sljedeće vrijednosti  $P_n$ :

P(kukuruz): 4,16 [MJ]<sub>bioplina</sub>/kg vlažnog kukuruza vlažnosti 65 %]

P(gnoj): 0,50 [MJ]<sub>bioplina</sub>/kg tekućeg gnoja vlažnosti 90 %]

P(biološki otpad) 3,41 [MJ]<sub>bioplina</sub>/kg tekućeg biološkog otpada vlažnosti 76 %]

(\*\*\*) Za supstrat  $SM_n$  upotrebljavaju se sljedeće vrijednosti standardne vlažnosti:

SM(kukuruz): 0,65 [kg vode/kg svježe tvari]

SM(gnoj): 0,90 [kg vode/kg svježe tvari]

SM(biološki otpad): 0,76 [kg vode/kg svježe tvari]

<sup>(1)</sup> Apsorpcijski rashladni uređaji upotrebljavaju toplinu ili otpadnu toplinu za hlađenje (rashlađeni zrak ili voda). Stoga je primjereno izračunati samo emisije povezane s proizvedenom toplinom po MJ topline, neovisno o tome je li krajnja namjena topline grijanje ili hlađenje putem apsorpcijskih rashladnih uređaja.

- (c) U slučaju kodigestije supstrata n u pogonu za proizvodnju bioplina koji proizvodi električnu energiju ili biometan stvarne emisije stakleničkih plinova bioplina i biometana izračunavaju se kako slijedi:

$$E = \sum_1^n S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,sirovina,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,proizvod} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr}$$

gdje je

E = ukupne emisije koje nastanu pri proizvodnji bioplina ili biometana prije energetske pretvorbe;

$S_n$  = udio sirovine n kao dio unosa u digestor;

$e_{ec,n}$  = emisije iz ekstrakcije ili uzgoja sirovine n;

$e_{td,sirovina,n}$  = emisije od prijevoza sirovine n u digestor;

$e_{l,n}$  = godišnje emisije zbog promjene zaliha ugljika prouzročene prenamjenom zemljišta, za sirovinu n;

$e_{sca}$  = uštede emisija zbog boljeg poljoprivrednoga gospodarenja sirovinom n (\*);

$e_p$  = emisije od obrade;

$e_{td,proizvod}$  = emisije od prijevoza i distribucije bioplina i/ili biometana;

$e_u$  = emisije od uporabe goriva, tj. staklenički plinovi emitirani tijekom sagorijevanja;

$e_{ccs}$  = uštede emisija ostvarene hvatanjem i geološkim skladištenjem CO<sub>2</sub>; te

$e_{ccr}$  = uštede emisija zbog hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub>.

\* Za  $e_{sca}$  dodaje se dodatak od 45 g CO<sub>2</sub>eq./ MJ gnoja za bolje poljoprivredno gospodarenje i gospodarenje otpadom u slučaju uporabe životinjskoga gnoja kao supstrata za proizvodnju bioplina i biometana.

- (d) Emisije stakleničkih plinova koje nastanu pri uporabi goriva iz biomase u proizvodnji električne energije i/ili energije za grijanje ili hlađenje, uključujući pretvorbu energije u proizvedenu električnu energiju i/ili energiju za grijanje ili hlađenje izračunavaju se kako slijedi:

- i. za energetska postrojenja koja isporučuju samo toplinu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

- ii. za energetska postrojenja koja isporučuju samo električnu energiju:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

gdje je

$EC_{h,el}$  = ukupne emisije stakleničkih plinova iz krajnjeg energetskeg proizvoda;

E = ukupne emisije stakleničkih plinova iz goriva prije krajnje pretvorbe;

$\eta_{el}$  = električna učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja električne energije podijeljena s godišnjim unosom goriva na temelju njegova energetskeg sadržaja;

$\eta_h$  = toplinska učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja korisne topline podijeljena s godišnjim unosom goriva na temelju njegova energetskeg sadržaja.

- iii. za električnu ili mehaničku energiju iz energetskeg postrojenja koja isporučuju korisnu toplinu zajedno s električnom i/ili mehaničkom energijom:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left( \frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

iv. za korisnu toplinu iz energetskih postrojenja koja uz električnu i/ili mehaničku energiju isporučuju toplinu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left( \frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

gdje je:

$EC_{h,el}$  = ukupne emisije stakleničkih plinova iz krajnjeg energetskog proizvoda;

$E$  = ukupne emisije stakleničkih plinova iz goriva prije krajnje pretvorbe;

$\eta_{el}$  = električna učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja električne energije podijeljena s godišnjim unosom energije na temelju njezina energetskog sadržaja;

$\eta_h$  = toplinska učinkovitost, definirana kao godišnja proizvodnja korisne topline podijeljena s godišnjim unosom energije na temelju njezina energetskog sadržaja;

$C_{el}$  = udio eksergije u električnoj i/ili mehaničkoj energiji, zadan kao 100 % ( $C_{el} = 1$ );

$C_h$  = Carnotova učinkovitost (udio eksergije u korisnoj toplini).

Carnotova učinkovitost ( $C_h$ ) za korisnu toplinu na različitim temperaturama definirana je kao:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

gdje je:

$T_h$  = temperatura mjerena kao apsolutna temperatura (u kelvinima) korisne topline na mjestu isporuke;

$T_0$  = temperatura okoline, zadana kao 273,15 K (jednako 0 °C).

Ako se višak topline izvozi za grijanje zgrada, na temperaturi ispod 150 °C (423,15 kelvina),  $C_h$  se može utvrditi i kao:

$C_h$  = Carnotova učinkovitost za toplinu na 150 °C (423,15 kelvina), što iznosi: 0,3546

Za potrebe tog izračuna primjenjuju se sljedeće definicije:

- i. „kogeneracija” znači istodobna proizvodnja u jednom postupku toplinske energije i električne i/ili mehaničke energije;
- ii. „korisna toplina” znači toplinska energija proizvedena radi zadovoljavanja ekonomski opravdane potražnje toplinske energije za potrebe grijanja ili hlađenja;
- iii. „ekonomski opravdanja potražnja” znači potražnja koja ne prelazi potrebe za toplinom ili hlađenjem, a koja bi se inače mogla zadovoljiti po tržišnim uvjetima.

2. Emisije stakleničkih plinova iz goriva iz biomase izražavaju se kako slijedi:

- (a) emisije stakleničkih plinova iz goriva iz biomase ( $E$ ) izražavaju se u gramima ekvivalenta  $CO_2$  po MJ biomase goriva, g  $CO_2$ eq/MJ;
- (b) emisije stakleničkih plinova iz toplinske ili električne energije proizvedene iz goriva iz biomase ( $EC$ ) izražavaju se u gramima ekvivalenta  $CO_2$  po MJ krajnjeg energetskog proizvoda (toplina ili električna energija), g  $CO_2$ eq/MJ.

Ako se toplinska energija ili energija za hlađenje proizvode zajedno s električnom energijom, emisije se dijele između topline i električne energije (kao u stavku 1. točki (d)) neovisno o tome upotrebljava li se toplinska energija za grijanje ili hlađenje. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Formula za izračun emisija stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina  $e_{cc}$  opisuje slučajeve u kojima se sirovine pretvaraju u biogoriva u jednom koraku. Za složenije opskrbe lance potrebne su prilagodbe za izračun emisija stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina  $e_{cc}$  za međuprodukte.



Ako su emisije stakleničkih plinova od ekstrakcije ili uzgoja sirovina  $e_{ec}$  izražene u jedinici g CO<sub>2</sub>eq/tona suhe sirovine, pretvaranje u grame ekvivalenta CO<sub>2</sub> po MJ goriva, g CO<sub>2</sub>eq/MJ, izračunava se kako slijedi <sup>(1)</sup>:

$$e_{ec} \text{ gorivo}_a \left[ \frac{\text{gCO}_2\text{eq}}{\text{MJ gorivo}} \right]_{ec} = \frac{e_{ec} \text{ sirovina}_a \left[ \frac{\text{gCO}_2\text{eq}}{\text{t suha}} \right]}{\text{LHV}_a \left[ \frac{\text{MJ sirovina}}{\text{t t suha sirovina}} \right]} \cdot \text{gorivo sirovina faktor}_a \cdot \text{faktor podjele goriva}_a$$

gdje je

$$\text{Faktor podjele goriva}_a = \left[ \frac{\text{Energija u gorivu}}{\text{Energija goriva} + \text{Energija suproizvoda}} \right]$$

Gorivo sirovina faktor<sub>a</sub> = [Omjer MJ sirovine potreban za proizvodnju 1 MJ goriva]

Emisije po toni suhe sirovine izračunavaju se kako slijedi:

$$e_{ec} \text{ sirovina}_a \left[ \frac{\text{gCO}_2\text{eq}}{\text{t suha}} \right] = \frac{e_{ec} \text{ sirovina}_a \left[ \frac{\text{gCO}_2\text{eq}}{\text{t vlaga}} \right]}{(1 - \text{sadržaj vlage})}$$

3. Uštede emisija stakleničkih plinova od goriva iz biomase izračunavaju se kako slijedi:

(a) uštede emisija stakleničkih plinova od goriva iz biomase koja su u uporabi u prometu:

$$\text{UŠTEDA} = (E_{F(t)} - E_B) / E_{F(t)}$$

gdje je

$E_B$  = ukupne emisije od goriva iz biomase koja su u uporabi u prometu; te

$E_{F(t)}$  = ukupne emisije od usporednog fosilnog goriva za promet.

(b) uštede emisija stakleničkih plinova od grijanja i hlađenja te električne energije koji se proizvode iz goriva iz biomase:

$$\text{UŠTEDA} = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)}) / EC_{F(h\&c,el)}$$

gdje je

$EC_{B(h\&c,el)}$  = ukupne emisije od toplinske ili električne energije;

$EC_{F(h\&c,el)}$  = ukupne emisije od usporednog fosilnog goriva za korisnu toplinu ili električnu energiju.

4. Staklenički plinovi uzeti u obzir za potrebe točke 1. su CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O i CH<sub>4</sub>. Za potrebe izračunavanja ekvivalenta CO<sub>2</sub> ti se plinovi vrednuju kako slijedi:

CO<sub>2</sub>: 1

N<sub>2</sub>O: 298

CH<sub>4</sub>: 25

5. Emisije koje nastaju pri ekstrakciji, prikupljanju ili uzgoju sirovina  $e_{ec}$  uključuju emisije pri samom procesu ekstrakcije, prikupljanja ili uzgoja; pri skupljanju, sušenju i skladištenju sirovina; emisije iz otpadaka i curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih pri ekstrakciji ili uzgoju. Hvatanje CO<sub>2</sub> u uzgoju sirovina ne uzima se u obzir. Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti za emisije iz uzgoja poljoprivredne biomase mogu se upotrijebiti procjene na temelju prosječnih regionalnih vrijednosti za emisije iz uzgoja uključenih u izvješća iz članka 31. stavka 4. ove Direktive ili podataka o raščlanjenim zadanim vrijednostima za emisije iz uzgoja uključene u ovaj Prilog. Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti, u nedostatku relevantnih podataka iz tih izvješća dopušteno je izračunati prosječne vrijednosti na temelju lokalne poljoprivredne prakse, primjerice upotrebljavajući podatke za skupinu poljoprivrednih gospodarstava.

Umjesto uporabe stvarnih vrijednosti, za emisije od uzgoja i prikupljanja šumske biomase mogu se upotrijebiti procjene na temelju prosječnih vrijednosti za emisije od uzgoja i prikupljanja izračunanih za geografska područja na nacionalnoj razini.

<sup>(1)</sup> Mjerenja ugljika u tlu mogu predstavljati takav dokaz, primjerice prvim mjerenjem prije uzgoja i naknadnim mjerenjima u redovitim vremenskim razmacima svakih nekoliko godina. U tom slučaju, prije nego što drugo mjerenje bude dostupno, povećanje ugljika u tlu procijenilo bi se na temelju reprezentativnih pokusa ili modela tla. Od drugog mjerenja nadalje mjerenja bi činila osnovu za utvrđivanje postojanja povećanja ugljika u tlu i njegova razmjera.

6. Za potrebe izračuna iz točke 1., podtočke (a) uštede emisija zbog boljšega poljoprivrednog gospodarenja  $e_{sca}$ , kao što su prelazak na manje obrađivanje ili neobrađivanje zemlje, poboljšani plodored, uporaba pokrovnih usjeva, uključujući gospodarenje ostacima od poljoprivrednih proizvoda, te uporaba organskog poboljšivača tla (npr. kompost, digestat fermentacije gnoj), uzimaju se u obzir samo ako su pruženi čvrsti i provjerljivi dokazi da se akumulacija ugljika u tlu povećala ili da se može razumno očekivati da se povećala u razdoblju uzgoja dotičnih sirovina, pri čemu se uzimaju u obzir emisije u slučajevima u kojima su takve prakse dovele do povećane uporabe gnojiva i herbicida<sup>48</sup>.
7. Godišnje emisije koje nastaju promjenom zaliha ugljika zbog promjene uporabe zemljišta ( $e_i$ ) izračunavaju se jednakomjernim dijeljenjem ukupnih emisija tijekom 20 godina. Za izračun tih emisija primjenjuje se sljedeće pravilo:

$$e_i = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, \quad (1)$$

gdje je

$e_i$  = godišnje emisije stakleničkih plinova koje nastaju promjenom zaliha ugljika zbog promjene uporabe zemljišta (mjerene kao masa ekvivalenta CO<sub>2</sub> po jedinici energije goriva iz biomase). „Kultivirano tlo”<sup>(2)</sup> i „tlo namijenjeno trajnim kulturama”<sup>(3)</sup> smatraju se jednom uporabom zemljišta;

$CS_R$  = zaliha ugljika po jedinici površine povezana s referentnom uporabom zemljišta (mjerena kao masa (u tonama) ugljika po jedinici površine, uključujući tlo i vegetaciju). Referentnom uporabom zemljišta smatra se uporaba zemljišta u siječnju 2008. ili 20 godina prije nego što je dobivena sirovina, ovisno o tome što je uslijedilo kasnije;

$CS_A$  = zaliha ugljika po jedinici površine povezana sa stvarnom uporabom zemljišta (mjerena kao masa (u tonama) ugljika po jedinici površine, uključujući tlo i vegetaciju). Ako se zaliha ugljika akumulira tijekom razdoblja duljeg od godinu dana, vrijednost koja se pripisuje  $CS_A$  jest procijenjena zaliha po jedinici površine nakon 20 godina ili nakon sazrijevanja kulture, ovisno o tome što je uslijedilo prije;

$P$  = produktivnost kulture (mjerena kao energija goriva iz biomase po jedinici površine godišnje); i

$e_B$  = dodatak od 29 g CO<sub>2</sub>eq/MJ goriva iz biomase ako se biomasa dobiva sa saniranog degradiranog zemljišta pod uvjetima predviđenima u točki 8.

8. Dodatak od 29 g CO<sub>2</sub>eq/MJ pripisuje se ako postoje dokazi da dotično zemljište:

(a) u siječnju 2008. nije upotrebljavano u poljoprivredne ni bilo koje druge svrhe; te

(b) jako je degradirano zemljište, uključujući zemljište koje je prije bilo upotrebljavano u poljoprivredne svrhe.

Dodatak od 29 CO<sub>2</sub>eq/MJ primjenjuje se za razdoblje do 20 godina od dana prenamjene zemljišta u poljoprivredne svrhe, pod uvjetom da se za zemljišta koja pripadaju pod podtočku (b) osigura stalan rast zaliha ugljika te znatno smanjenje erozije.

9. „Jako degradirano zemljište” znači zemljište koje je tijekom duljeg razdoblja bilo u većoj mjeri podložno zasoljavanju ili mu je nizak sadržaj organskih tvari i znatno je erodirano.
10. U skladu s Prilogom V. Dijelom C točkom 10. ove Direktivi, Odluka Komisije 2010/335/EU<sup>(4)</sup> koja pruža smjernice za izračun zaliha ugljika u zemljištu koja se odnosi na ovu Direktivu, a nadovezuje se na svezak 4. smjernica IPCC-a o nacionalnim inventarima emisija stakleničkih plinova iz 2006. te su u skladu s uredbama (EU) br. 525/2013 i (EU) 2018/841 služi kao temelj za izračun zaliha ugljika u zemljištu.

<sup>(1)</sup> Kvocijent dobiven dijeljenjem molekularne mase CO<sub>2</sub> (44,010 g/mol) s molekularnom masom ugljika (12,011 g/mol) iznosi 3,664.

<sup>(2)</sup> Kultivirano tlo kako ga definira IPCC.

<sup>(3)</sup> Trajne kulture definirane su kao višegodišnje kulture čija se stabljika obično ne bere svake godine, kao što su kulture kratkih ophodnji i uljana palma.

<sup>(4)</sup> Odluka Komisije 2010/335/EU od 10. lipnja 2010. o smjernicama za izračunavanje zaliha ugljika zemljišta za potrebe Priloga V. Direktivi 2009/28/EZ (SL L 151, 17.6.2010., str. 19.)

11. Emisije koje nastaju pri obradi,  $e_p$ , uključuju emisije pri samoj obradi; emisije iz otpadaka i curenja tekućina; te iz proizvodnje kemikalija ili proizvoda upotrijebljenih u obradi, uključujući emisije CO<sub>2</sub> koje odgovaraju sadržajima ugljika u unosima fosilnih goriva, neovisno o tome je li u postupku stvarno došlo do njihova izgaranja.

Pri obračunavanju potrošnje električne energije koja nije proizvedena u pogonu za proizvodnju krutog ili plinovitog goriva iz biomase, pretpostavlja se da je intenzitet emisija stakleničkih plinova proizvodnje i distribucije te električne energije jednak prosječnom intenzitetu emisija proizvodnje i distribucije električne energije u definiranoj regiji. Odstupajući od ovog pravila, proizvođači mogu upotrebljavati prosječnu vrijednost za pojedini pogon za proizvodnju električne energije koju taj pogon proizvede, ako taj pogon nije priključen na elektroenergetsku mrežu.

Kad je to relevantno, emisije koje nastaju pri obradi uključuju emisije iz sušenja međuproizvoda i materijala.

12. Emisije od prijevoza i distribucije,  $e_{td}$ , uključuju emisije koje nastanu pri prijevozu sirovina i poluproizvoda te skladištenju i distribuciji gotovih proizvoda. Emisije koje nastaju pri prijevozu i distribuciji koje se uzimaju u obzir pod točkom 5. ne uzimaju se u obzir pod ovom točkom.
13. Emisije CO<sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva,  $e_u$ , računaju se kao nula za goriva iz biomase. Emisije stakleničkih plinova osim CO<sub>2</sub> (CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub>O) od uporabe goriva uračunavaju se u faktor  $e_u$ .
14. Uštede emisija od hvatanja i geološkog skladištenja CO<sub>2</sub>,  $e_{ccs}$ , koje već nisu uzete u obzir u faktoru  $e_p$ , ograničavaju se na emisije onemogućene hvatanjem i skladištenjem emitiranog CO<sub>2</sub> izravno povezanog s ekstrakcijom, prijevozom, obradom i distribucijom goriva iz biomase ako je ugljikov dioksid skladišten u skladu s Direktivom 2009/31/EZ.
15. Uštede emisija od hvatanja i zamjene CO<sub>2</sub>,  $e_{ccp}$  izravno su povezane s proizvodnjom goriva iz biomase kojima se pripisuju i ograničavaju se na emisije izbjegnute hvatanjem CO<sub>2</sub> čiji ugljik potječe od biomase i koji se upotrebljava za zamjenu CO<sub>2</sub> koji potječe iz fosilnih goriva u proizvodnji komercijalnih proizvoda i usluga.
16. Ako se u kogeneracijskom pogonu, koji isporučuje toplinsku i/ili električnu energiju u proces proizvodnje goriva iz biomase za koje se izračunavaju emisije, proizvodi višak električne energije i/ili višak korisne topline, emisije stakleničkih plinova dijele se između električne energije i korisne topline prema temperaturi topline (koja odražava korisnost topline). Korisni dio topline dobiva se množenjem njezina energetske sadržaja s Carnotovom učinkovitosti  $C_h$ , koja se izračunava na sljedeći način:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

gdje je

$T_h$  = temperatura mjerena kao apsolutna temperatura (u kelvinima) korisne topline na mjestu isporuke;

$T_0$  = temperatura okoline, zadana kao 273,15 kelvina (jednako 0 °C).

Ako se višak topline izvozi za grijanje zgrada, na temperaturi ispod 150 °C (423,15 kelvina),  $C_h$  se može utvrditi i kao:

$C_h$  = Carnotova učinkovitost za toplinu na 150 °C (423,15 kelvina), što iznosi: 0,3546

Za potrebe tog izračuna upotrebljavaju se stvarne učinkovitosti definirane kao godišnja proizvodnja mehaničke, električne odnosno toplinske energije podijeljena s godišnjim unosom energije.

Za potrebe ovog izračuna primjenjuju se sljedeće definicije:

- (a) „kogeneracija” znači istodobna proizvodnja u jednom postupku toplinske energije i električne i/ili mehaničke energije;
- (b) „korisna toplina” znači toplinska energija proizvedena radi zadovoljavanja ekonomski opravdane potražnje toplinske energije za potrebe grijanja ili hlađenja;
- (c) „ekonomski opravdana potražnja” znači potražnja koja ne prelazi potrebe za toplinom ili hlađenjem, a koja bi se inače mogla zadovoljiti po tržišnim uvjetima.

17. Kad se u procesu proizvodnje goriva iz biomase proizvede istodobno gorivo za koje su emisije izračunane i jedan ili više proizvoda („suproizvoda“), emisije stakleničkih plinova dijele se između goriva ili njegova međuproizvoda i suproizvoda razmjerno njihovu energetsom sadržaju (određenom kao donja ogrjevna vrijednost u slučaju suproizvoda koji nisu električna energija i toplina). Intenzitet stakleničkih plinova viška korisne topline ili viška električne energije jednak je intenzitetu stakleničkih plinova toplinske ili električne energije isporučene u proces proizvodnje goriva iz biomase, a utvrđuje se izračunom intenziteta stakleničkih plinova svih unosa i emisija, uključujući sirovine te emisije  $\text{CH}_4$  i  $\text{N}_2\text{O}$ , u kogeneracijski pogon, kotao ili drugi uređaj koji isporučuje toplinsku ili električnu energiju u proces proizvodnje goriva iz biomase te iz njih. U slučaju kogeneracije električne energije i topline izračun se izvodi u skladu s točkom 16.
18. Za potrebe izračuna iz točke 17. emisije koje se dijele jesu  $e_{ec} + e_l + e_{sca}$  + oni dijelovi  $e_p$ ,  $e_{td}$ ,  $e_{ccs}$  i  $e_{ccr}$  koje se odvijaju do procesne faze i uključujući procesnu fazu u kojoj je suproizvod proizveden. Ako je došlo do kakve podjele na suproizvode u ranijoj procesnoj fazi u životnom ciklusu, za te se potrebe umjesto ukupne količine tih emisija upotrebljava dio tih emisija dodijeljenih u posljednjoj takvoj procesnoj fazi međuproizvodu goriva.

Kad je riječ o bioplenu i biometanu, svi suproizvodi koji nisu obuhvaćeni točkom 7. uzimaju se u obzir za potrebe ovog izračuna. Emisije se ne dijele na otpad i ostatke. Suproizvodi koji imaju negativan energetski sadržaj za potrebe izračuna uzimaju se kao da im je energetski sadržaj nula.

Smatra se da je životni ciklus emisije stakleničkih plinova otpada i ostataka, uključujući krošnje stabala i grane, slamu, lupine, klipove, orahove ljuške i ostatke od postupka obrade, uključujući sirovi glicerol (nerafinirani glicerol) i bagasu, nula do procesa skupljanja tih materijala, neovisno o tome jesu li prerađeni u međuproizvode prije pretvorbe u krajnji proizvod.

Kad je riječ o gorivima iz biomase proizvedenima u rafinerijama, osim u kombinaciji pogona za preradu s kotlovima i kogeneracijskim pogonima koji opskrbljuju pogon za preradu toplinskom i/ili električnom energijom, jedinica za analizu za potrebe izračuna iz točke 17. jest rafinerija.

19. Za goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u proizvodnji električne energije u svrhu izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo  $EC_{F(el)}$  jest 183 g  $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$  električne energije odnosno 212 g  $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$  električne energije za najudaljenije regije.

Za goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u proizvodnji korisne topline te energije za grijanje i/ili hlađenje, u svrhu izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo  $EC_{F(th)}$  jest 80 g  $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$  topline.

Za goriva iz biomase koja se upotrebljavaju za proizvodnju korisne topline, za što se može dokazati izravna fizička zamjena ugljena, u svrhu izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo  $EC_{F(th)}$  jest 124 g  $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$  topline.

Za goriva iz biomase koja se upotrebljavaju u prometu u svrhu izračuna iz točke 3. usporedno fosilno gorivo  $E_{F(t)}$  jest 94 g  $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ .

## C. RAŠČLANJENE ZADANE VRIJEDNOSTI ZA GORIVA IZ BIOMASE

Drveni briketi ili peleti

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)				Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)			
		uzgoj	obrada	prijevoz	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	uzgoj	obrada	prijevoz	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva
drvena sječka od šumskih ostataka	od 1 do 500 km	0,0	1,6	3,0	0,4	0,0	1,9	3,6	0,5
	od 500 do 2 500 km	0,0	1,6	5,2	0,4	0,0	1,9	6,2	0,5
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	1,6	10,5	0,4	0,0	1,9	12,6	0,5
	iznad 10 000 km	0,0	1,6	20,5	0,4	0,0	1,9	24,6	0,5
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus)	od 2 500 do 10 000 km	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena)	od 1 do 500 km	3,9	0,0	3,5	0,4	3,9	0,0	4,2	0,5
	od 500 do 2 500 km	3,9	0,0	5,6	0,4	3,9	0,0	6,8	0,5
	od 2 500 do 10 000 km	3,9	0,0	11,0	0,4	3,9	0,0	13,2	0,5
	iznad 10 000 km	3,9	0,0	21,0	0,4	3,9	0,0	25,2	0,5
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena)	od 1 do 500 km	2,2	0,0	3,5	0,4	2,2	0,0	4,2	0,5
	od 500 do 2 500 km	2,2	0,0	5,6	0,4	2,2	0,0	6,8	0,5
	od 2 500 do 10 000 km	2,2	0,0	11,0	0,4	2,2	0,0	13,2	0,5
	iznad 10 000 km	2,2	0,0	21,0	0,4	2,2	0,0	25,2	0,5
drvena sječka od debla	od 1 do 500 km	1,1	0,3	3,0	0,4	1,1	0,4	3,6	0,5
	od 500 do 2 500 km	1,1	0,3	5,2	0,4	1,1	0,4	6,2	0,5
	od 2 500 do 10 000 km	1,1	0,3	10,5	0,4	1,1	0,4	12,6	0,5
	iznad 10 000 km	1,1	0,3	20,5	0,4	1,1	0,4	24,6	0,5

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)				Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)			
		uzgoj	obrada	prijevoz	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	uzgoj	obrada	prijevoz	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva
drvena sječka od ostataka iz drvne industrije	od 1 do 500 km	0,0	0,3	3,0	0,4	0,0	0,4	3,6	0,5
	od 500 do 2 500 km	0,0	0,3	5,2	0,4	0,0	0,4	6,2	0,5
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	0,3	10,5	0,4	0,0	0,4	12,6	0,5
	iznad 10 000 km	0,0	0,3	20,5	0,4	0,0	0,4	24,6	0,5

## Drveni briketi ili peleti

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)				Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)			
		uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva
drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 1.)	od 1 do 500 km	0,0	25,8	2,9	0,3	0,0	30,9	3,5	0,3
	od 500 do 2 500 km	0,0	25,8	2,8	0,3	0,0	30,9	3,3	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	25,8	4,3	0,3	0,0	30,9	5,2	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	25,8	7,9	0,3	0,0	30,9	9,5	0,3
drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	0,0	12,5	3,0	0,3	0,0	15,0	3,6	0,3
	od 500 do 2 500 km	0,0	12,5	2,9	0,3	0,0	15,0	3,5	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	12,5	4,4	0,3	0,0	15,0	5,3	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	12,5	8,1	0,3	0,0	15,0	9,8	0,3
drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	0,0	2,4	3,0	0,3	0,0	2,8	3,6	0,3
	od 500 do 2 500 km	0,0	2,4	2,9	0,3	0,0	2,8	3,5	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	2,4	4,4	0,3	0,0	2,8	5,3	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	2,4	8,2	0,3	0,0	2,8	9,8	0,3

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)				Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)			
		uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus – slučaj 1.)	od 2 500 do 10 000 km	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus – slučaj 2.a)	od 2 500 do 10 000 km	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus – slučaj 3.a)	od 2 500 do 10 000 km	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena – slučaj 1.)	od 1 do 500 km	3,4	24,5	2,9	0,3	3,4	29,4	3,5	0,3
	od 500 do 10 000 km	3,4	24,5	4,3	0,3	3,4	29,4	5,2	0,3
	iznad 10 000 km	3,4	24,5	7,9	0,3	3,4	29,4	9,5	0,3
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena – slučaj 2. a)	od 1 do 500 km	4,4	10,6	3,0	0,3	4,4	12,7	3,6	0,3
	od 500 do 10 000 km	4,4	10,6	4,4	0,3	4,4	12,7	5,3	0,3
	iznad 10 000 km	4,4	10,6	8,1	0,3	4,4	12,7	9,8	0,3
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena – slučaj 3. a)	od 1 do 500 km	4,6	0,3	3,0	0,3	4,6	0,4	3,6	0,3
	od 500 do 10 000 km	4,6	0,3	4,4	0,3	4,6	0,4	5,3	0,3
	iznad 10 000 km	4,6	0,3	8,2	0,3	4,6	0,4	9,8	0,3
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena – slučaj 1.)	od 1 do 500 km	2,0	24,5	2,9	0,3	2,0	29,4	3,5	0,3
	od 500 do 2 500 km	2,0	24,5	4,3	0,3	2,0	29,4	5,2	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	2,0	24,5	7,9	0,3	2,0	29,4	9,5	0,3

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)				Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)			
		uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena – slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	2,5	10,6	3,0	0,3	2,5	12,7	3,6	0,3
	od 500 do 10 000 km	2,5	10,6	4,4	0,3	2,5	12,7	5,3	0,3
	iznad 10 000 km	2,5	10,6	8,1	0,3	2,5	12,7	9,8	0,3
drveni briketi od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena – slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	2,6	0,3	3,0	0,3	2,6	0,4	3,6	0,3
	od 500 do 10 000 km	2,6	0,3	4,4	0,3	2,6	0,4	5,3	0,3
	iznad 10 000 km	2,6	0,3	8,2	0,3	2,6	0,4	9,8	0,3
drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 1.)	od 1 do 500 km	1,1	24,8	2,9	0,3	1,1	29,8	3,5	0,3
	od 500 do 2 500 km	1,1	24,8	2,8	0,3	1,1	29,8	3,3	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	1,1	24,8	4,3	0,3	1,1	29,8	5,2	0,3
	iznad 10 000 km	1,1	24,8	7,9	0,3	1,1	29,8	9,5	0,3
drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	1,4	11,0	3,0	0,3	1,4	13,2	3,6	0,3
	od 500 do 2 500 km	1,4	11,0	2,9	0,3	1,4	13,2	3,5	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	1,4	11,0	4,4	0,3	1,4	13,2	5,3	0,3
	iznad 10 000 km	1,4	11,0	8,1	0,3	1,4	13,2	9,8	0,3
drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	1,4	0,8	3,0	0,3	1,4	0,9	3,6	0,3
	od 500 do 2 500 km	1,4	0,8	2,9	0,3	1,4	0,9	3,5	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	1,4	0,8	4,4	0,3	1,4	0,9	5,3	0,3
	iznad 10 000 km	1,4	0,8	8,2	0,3	1,4	0,9	9,8	0,3
drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 1.)	od 1 do 500 km	0,0	14,3	2,8	0,3	0,0	17,2	3,3	0,3
	od 500 do 2 500 km	0,0	14,3	2,7	0,3	0,0	17,2	3,2	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	14,3	4,2	0,3	0,0	17,2	5,0	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	14,3	7,7	0,3	0,0	17,2	9,2	0,3



Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)				Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)			
		uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva
drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	0,0	6,0	2,8	0,3	0,0	7,2	3,4	0,3
	od 500 do 2 500 km	0,0	6,0	2,7	0,3	0,0	7,2	3,3	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	6,0	4,2	0,3	0,0	7,2	5,1	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	6,0	7,8	0,3	0,0	7,2	9,3	0,3
drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	0,0	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	3,4	0,3
	od 500 do 2 500 km	0,0	0,2	2,7	0,3	0,0	0,3	3,3	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	0,2	4,2	0,3	0,0	0,3	5,1	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	0,2	7,8	0,3	0,0	0,3	9,3	0,3

## Poljoprivredni procesi

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)				Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)			
		uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva
ostatci iz poljoprivrede gustoće < 0,2 t/m <sup>3</sup>	od 1 do 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	od 500 do 2 500 km	0,0	0,9	6,5	0,2	0,0	1,1	7,8	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	0,9	14,2	0,2	0,0	1,1	17,0	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	0,9	28,3	0,2	0,0	1,1	34,0	0,3
ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup>	od 1 do 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	od 500 do 2 500 km	0,0	0,9	3,6	0,2	0,0	1,1	4,4	0,3
	od 2 500 do 10 000 km	0,0	0,9	7,1	0,2	0,0	1,1	8,5	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	0,9	13,6	0,2	0,0	1,1	16,3	0,3

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)				Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)			
		uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	uzgoj	obrada	prijevoz i distribucija	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva
peleti od slame	od 1 do 500 km	0,0	5,0	3,0	0,2	0,0	6,0	3,6	0,3
	od 500 do 10 000 km	0,0	5,0	4,6	0,2	0,0	6,0	5,5	0,3
	iznad 10 000 km	0,0	5,0	8,3	0,2	0,0	6,0	10,0	0,3
briketi od bagase	od 500 do 10 000 km	0,0	0,3	4,3	0,4	0,0	0,4	5,2	0,5
	iznad 10 000 km	0,0	0,3	8,0	0,4	0,0	0,4	9,5	0,5
brašno od palminih koštica	iznad 10 000 km	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
brašno od palminih koštica (bez emisija CH <sub>4</sub> iz uljare)	iznad 10 000 km	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

Raščlanjene zadane vrijednosti za bioplin za proizvodnju električne energije

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Tehnologija	TIPIČNA VRIJEDNOST [g CO <sub>2</sub> eq/MJ]					ZADANA VRIJEDNOST [g CO <sub>2</sub> eq/MJ]					
		uzgoj	obrada	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	promet	emisijske jedinice za gnoj	uzgoj	obrada	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	promet	emisijske jedinice za gnoj	
tekući gnoj <sup>(1)</sup>	slučaj 1.	otvoreni digestat	0,0	69,6	8,9	0,8	- 107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	- 107,3
		zatvoreni digestat	0,0	0,0	8,9	0,8	- 97,6	0,0	0,0	12,5	0,8	- 97,6
	slučaj 2.	otvoreni digestat	0,0	74,1	8,9	0,8	- 107,3	0,0	103,7	12,5	0,8	- 107,3
		zatvoreni digestat	0,0	4,2	8,9	0,8	- 97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	- 97,6
	slučaj 3.	otvoreni digestat	0,0	83,2	8,9	0,9	- 120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	- 120,7
		zatvoreni digestat	0,0	4,6	8,9	0,8	- 108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	- 108,5

<sup>(1)</sup> Vrijednosti za proizvodnju bioplina iz gnoja uključuju negativne emisije za uštede emisija pri gospodarenju svježim gnojem. Smatra se da je vrijednost esca jednaka - 45 g CO<sub>2</sub>eq/MJ za gnoj upotrijebljen u anaerobnoj razgradnji

Sustav proizvodnje goriva iz biomase		Tehnologija	TIPIČNA VRIJEDNOST [g CO <sub>2</sub> eq/MJ]					ZADANA VRIJEDNOST [g CO <sub>2</sub> eq/MJ]				
			uzgoj	obrada	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	promet	emisijske jedinice za gnoj	uzgoj	obrada	emisije plinova osim CO <sub>2</sub> koje nastaju pri uporabi goriva	promet	emisijske jedinice za gnoj
kukuruz (cijela biljka) <sup>(1)</sup>	slučaj 1.	otvoreni digestat	15,6	13,5	8,9	0,0 <sup>(2)</sup>	—	15,6	18,9	12,5	0,0	—
		zatvoreni digestat	15,2	0,0	8,9	0,0	—	15,2	0,0	12,5	0,0	—
	slučaj 2.	otvoreni digestat	15,6	18,8	8,9	0,0	—	15,6	26,3	12,5	0,0	—
		zatvoreni digestat	15,2	5,2	8,9	0,0	—	15,2	7,2	12,5	0,0	—
	slučaj 3.	otvoreni digestat	17,5	21,0	8,9	0,0	—	17,5	29,3	12,5	0,0	—
		zatvoreni digestat	17,1	5,7	8,9	0,0	—	17,1	7,9	12,5	0,0	—
biološki otpad	slučaj 1.	otvoreni digestat	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		zatvoreni digestat	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—
	slučaj 2.	otvoreni digestat	0,0	27,9	8,9	0,5	—	0,0	39,0	12,5	0,5	—
		zatvoreni digestat	0,0	5,9	8,9	0,5	—	0,0	8,3	12,5	0,5	—
	slučaj 3.	otvoreni digestat	0,0	31,2	8,9	0,5	—	0,0	43,7	12,5	0,5	—
		zatvoreni digestat	0,0	6,5	8,9	0,5	—	0,0	9,1	12,5	0,5	—

<sup>(1)</sup> Kukuruz (kao cijelu biljku) kukuruz koji je ubran kao stočna hrana i siliran radi očuvanja.

<sup>(2)</sup> Prijevoz poljoprivrednih sirovina do pogona za pretvorbu, prema metodologiji iz Izvješća Komisije od 25. veljače 2010. o održivosti zahtjeva za upotrebom izvora krute i plinovite biomase u električnoj energiji, grijanju i hlađenju, računa se u vrijednost za „uzgoj”. Vrijednost za prijevoz kukuruza za silažu iznosi 0,4 g CO<sub>2</sub>eq/MJ bioplina.

Raščlanjene zadane vrijednosti za biometan

Sustav proizvodnje biometana	Tehnološka mogućnost		TIPIČNA VRIJEDNOST [g CO <sub>2</sub> eq/MJ]						ZADANA VRIJEDNOST [g CO <sub>2</sub> eq/MJ]							
			uzgoj	obrada	pretvorba	promet	kompre-sija u stanici za punjenje	emisij-ske jedi-nice za gnoj	uzgoj	obrada	pretvorba	promet	kompre-sija u stanici za punjenje	emisij-sk-e jedi-nice za gnoj		
tekući gnoj	otvoreni di-gestat	bez sagorijevanja ispušnih plinova	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	—	124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	—	124,4
		uz sagorijevanje ispušnih plinova	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	—	124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	—	124,4
	zatvoreni di-gestat	bez sagorijevanja ispušnih plinova	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	—	111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	—	111,9
		uz sagorijevanje ispušnih plinova	0,0	3,2	4,5	0,9	3,3	—	111,9	0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	—	111,9
kukuruz (cijela biljka)	otvoreni di-gestat	bez sagorijevanja ispušnih plinova	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	—	—	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	—	—
		uz sagorijevanje ispušnih plinova	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	—	—	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	—	—
	zatvoreni di-gestat	bez sagorijevanja ispušnih plinova	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	—	—	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	—	—
		uz sagorijevanje ispušnih plinova	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	—	—	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	—	—
biološki otpad	otvoreni di-gestat	bez sagorijevanja ispušnih plinova	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	—	—	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	—	—
		uz sagorijevanje ispušnih plinova	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	—	—	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	—	—
	zatvoreni di-gestat	bez sagorijevanja ispušnih plinova	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	—	—	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	—	—
		uz sagorijevanje ispušnih plinova	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	—	—	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	—	—

## D. UKUPNE TIPIČNE I ZADANE VRIJEDNOSTI ZA PROCESE DOBIVANJA GORIVA IZ BIOMASE

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
drvena sječka od šumskih ostataka	od 1 do 500 km	5	6
	od 500 do 2 500 km	7	9
	od 2 500 do 10 000 km	12	15
	iznad 10 000 km	22	27
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus)	od 2 500 do 10 000 km	16	18
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena)	od 1 do 500 km	8	9
	od 500 do 2 500 km	10	11
	od 2 500 do 10 000 km	15	18
	iznad 10 000 km	25	30
drvena sječka od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena)	od 1 do 500 km	6	7
	od 500 do 2 500 km	8	10
	od 2 500 do 10 000 km	14	16
	iznad 10 000 km	24	28
drvena sječka od debla	od 1 do 500 km	5	6
	od 500 do 2 500 km	7	8
	od 2 500 do 10 000 km	12	15
	iznad 10 000 km	22	27
drvena sječka od ostataka iz industrije	od 1 do 500 km	4	5
	od 500 do 2 500 km	6	7
	od 2 500 do 10 000 km	11	13
	iznad 10 000 km	21	25
drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 1.)	od 1 do 500 km	29	35
	od 500 do 2 500 km	29	35
	od 2 500 do 10 000 km	30	36
	iznad 10 000 km	34	41
drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	16	19
	od 500 do 2 500 km	16	19
	od 2 500 do 10 000 km	17	21
	iznad 10 000 km	21	25

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
drveni briketi ili peleti od šumskih ostataka (slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	6	7
	od 500 do 2 500 km	6	7
	od 2 500 do 10 000 km	7	8
	iznad 10 000 km	11	13
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus – slučaj 1.)	od 2 500 do 10 000 km	33	39
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus – slučaj 2.a)	od 2 500 do 10 000 km	20	23
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (eukaliptus – slučaj 3.a)	od 2 500 do 10 000 km	10	11
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena – slučaj 1.)	od 1 do 500 km	31	37
	od 500 do 10 000 km	32	38
	iznad 10 000 km	36	43
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena – slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	18	21
	od 500 do 10 000 km	20	23
	iznad 10 000 km	23	27
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – gnojena – slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	8	9
	od 500 do 10 000 km	10	11
	iznad 10 000 km	13	15
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena – slučaj 1.)	od 1 do 500 km	30	35
	od 500 do 10 000 km	31	37
	iznad 10 000 km	35	41
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena – slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	16	19
	od 500 do 10 000 km	18	21
	iznad 10 000 km	21	25
drveni briketi ili peleti od kultura kratkih ophodnji (topola – negnojena – slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	6	7
	od 500 do 10 000 km	8	9
	iznad 10 000 km	11	13

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 1.)	od 1 do 500 km	29	35
	od 500 do 2 500 km	29	34
	od 2 500 do 10 000 km	30	36
	iznad 10 000 km	34	41
drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	16	18
	od 500 do 2 500 km	15	18
	od 2 500 do 10 000 km	17	20
	iznad 10 000 km	21	25
drveni briketi ili peleti od debla (slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	5	6
	od 500 do 2 500 km	5	6
	od 2 500 do 10 000 km	7	8
	iznad 10 000 km	11	12
drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 1.)	od 1 do 500 km	17	21
	od 500 do 2 500 km	17	21
	od 2 500 do 10 000 km	19	23
	iznad 10 000 km	22	27
drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 2.a)	od 1 do 500 km	9	11
	od 500 do 2 500 km	9	11
	od 2 500 do 10 000 km	10	13
	iznad 10 000 km	14	17
drveni briketi ili peleti od ostataka iz drvne industrije (slučaj 3.a)	od 1 do 500 km	3	4
	od 500 do 2 500 km	3	4
	od 2 500 do 10 000	5	6
	iznad 10 000 km	8	10

Slučaj 1. odnosi se na procese u kojima se kotao na prirodni plin upotrebljava za isporuku procesne topline stroju za pelete. Električna energija za proces dobavlja se iz mreže.

Slučaj 2.a odnosi se na procese u kojima se kotao na drvenu sječku upotrebljava za isporuku procesne topline stroju za pelete. Električna energija za proces dobavlja se iz mreže.

Slučaj 3.a odnosi se na procese u kojima se kogeneracijski pogon na drvenu sječku upotrebljava za isporuku topline i električne energije stroju za pelete.

Sustav proizvodnje goriva iz biomase	Prijevozna udaljenost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
ostatci iz poljoprivrede gustoće < 0,2 t/m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	od 1 do 500 km	4	4
	od 500 do 2 500 km	8	9
	od 2 500 do 10 000 km	15	18
	iznad 10 000 km	29	35
ostatci iz poljoprivrede gustoće > 0,2 t/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>	od 1 do 500 km	4	4
	od 500 do 2 500 km	5	6
	od 2 500 do 10 000 km	8	10
	iznad 10 000 km	15	18
peleti od slame	od 1 do 500 km	8	10
	od 500 do 10 000 km	10	12
	iznad 10 000 km	14	16
briketi od bagase	od 500 do 10 000 km	5	6
	iznad 10 000 km	9	10
brašno od palminih koštica	iznad 10 000 km	54	61
brašno od palminih koštica (bez emisija CH <sub>4</sub> iz uljare)	iznad 10 000 km	37	40

Tipične i zadane vrijednosti – bioplin za električnu energiju

Sustav proizvodnje bioplina	Tehnološka mogućnost		Tipična vrijednost	Zadana vrijednost
			Emisije stakleničkih plinova (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
bioplin za električnu energiju iz tekućeg gnoja	Slučaj 1.	otvoreni digestat <sup>(3)</sup>	- 28	3
		zatvoreni digestat <sup>(4)</sup>	- 88	- 84
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	- 23	10
		zatvoreni digestat	- 84	- 78
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	- 28	9
		zatvoreni digestat	- 94	- 89

<sup>(1)</sup> Ova skupina materijala obuhvaća ostatke iz poljoprivrede niske nasipne gustoće te uključuje materijale kao što su bale sijena, zobene ljuske, rižine lupine i bale ostataka šećerne trske (bagase) (popis nije konačan).

<sup>(2)</sup> Skupina ostataka iz poljoprivrede visoke nasipne gustoće uključuje materijale kao što su klipovi kukuruza, orahove ljuske, sojine ljuske, opne palminih koštica (popis nije konačan).

<sup>(3)</sup> Otvoreno skladište digestata izvor je dodatnih emisija metana koje variraju ovisno o vremenu, supstratu i učinkovitosti razgradnje. U tim se izračunima uzimaju vrijednosti od 0,05 MJCH<sub>4</sub>/MJ bioplina za gnoj, 0,035 MJ CH<sub>4</sub>/MJ bioplina za kukuruz i 0,01 MJ CH<sub>4</sub>/MJ bioplina za biološki otpad.

<sup>(4)</sup> Zatvoreno skladište znači da je digestat koji je rezultat procesa razgradnje pohranjen u plinonepropusnom spremniku, a smatra se da će se dodatni bioplin otpušten tijekom skladištenja uporabiti za proizvodnju dodatne električne energije ili biometana.



Sustav proizvodnje bioplina	Tehnološka mogućnost		Tipična vrijednost	Zadana vrijednost
			Emisije stakleničkih plinova (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
bioplin za električnu energiju iz kukuruza (cijele biljke)	Slučaj 1.	otvoreni digestat	38	47
		zatvoreni digestat	24	28
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	43	54
		zatvoreni digestat	29	35
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	47	59
		zatvoreni digestat	32	38
bioplin za električnu energiju iz biološkog otpada	Slučaj 1.	otvoreni digestat	31	44
		zatvoreni digestat	9	13
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	37	52
		zatvoreni digestat	15	21
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	41	57
		zatvoreni digestat	16	22

## Tipične i zadane vrijednosti za biometan

Sustav proizvodnje biometana	Tehnološka mogućnost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
biometan iz tekućeg gnoja	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova <sup>(1)</sup>	- 20	22
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova <sup>(2)</sup>	- 35	1
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	- 88	- 79
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	- 103	- 100
biometan iz kukuruza (cijele biljke)	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	58	73
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	43	52
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	41	51
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	26	30

<sup>(1)</sup> Ova kategorija uključuje sljedeće kategorije tehnologija za pretvorbu bioplina u biometan: adsorpcija uslijed promjene tlaka (PSA), ispiranje vodom pod tlakom (PWS), membrane, kriogenu pretvorbu i organsko fizičko ispiranje (OPS). Uključuje emisiju 0,03 MJ CH<sub>4</sub>/MJ biometana za emisiju metana iz ispušnih plinova.

<sup>(2)</sup> Ova kategorija uključuje sljedeće kategorije tehnologija za pretvorbu bioplina u biometan: ispiranje vodom pod tlakom (PWS) uz recikliranje vode, adsorpciju uslijed promjene tlaka (PSA), kemijsko ispiranje, organsko fizičko ispiranje (OPS), membrane i kriogenu pretvorbu. Za ovu kategoriju nisu razmatrane emisije metana (metan iz ispušnih plinova sagorijeva, ako ga ima).

Sustav proizvodnje biometana	Tehnološka mogućnost	Emisije stakleničkih plinova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih plinova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
biometan iz biološkog otpada	otvoreni digestat, bez sago- rijevanja ispušnih plinova	51	71
	otvoreni digestat, uz sago- rijevanje ispušnih plinova	36	50
	zatvoreni digestat, bez sa- gorijevanja ispušnih pli- nova	25	35
	zatvoreni digestat, uz sago- rijevanje ispušnih plinova	10	14

Tipične i zadane vrijednosti – bioplin za električnu energiju – mješavine gnoja i kukuruza: emisije stakleničkih plinova s udjelima na temelju svježe mase

Sustav proizvodnje bioplina	Tehnološke mogućnosti	Emisije stakleničkih pli- nova - tipična vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	Emisije stakleničkih pli- nova - zadana vrijednost (g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	
gnoj – kukuruz 80 % – 20 %	Slučaj 1.	otvoreni digestat	17	33
		zatvoreni digestat	- 12	- 9
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	22	40
		zatvoreni digestat	- 7	- 2
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	23	43
		zatvoreni digestat	- 9	- 4
gnoj – kukuruz 70 % – 30 %	Slučaj 1.	otvoreni digestat	24	37
		zatvoreni digestat	0	3
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	29	45
		zatvoreni digestat	4	10
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	31	48
		zatvoreni digestat	4	10
gnoj – kukuruz 60 % – 40 %	Slučaj 1.	otvoreni digestat	28	40
		zatvoreni digestat	7	11
	Slučaj 2.	otvoreni digestat	33	47
		zatvoreni digestat	12	18
	Slučaj 3.	otvoreni digestat	36	52
		zatvoreni digestat	12	18

## Napomene

Slučaj 1. odnosi se na procese u kojima električnu energiju i toplinu potrebne za proces isporučuje sam kogeneracijski pogon.

Slučaj 2. odnosi se na procese u kojima se električna energija potrebna za proces dobiva iz mreže, a procesnu toplinu isporučuje sam kogeneracijski pogon. U pojedinim državama članicama operateri ne smiju tražiti subvencije za bruto proizvodnju pa je konfiguracija iz slučaja 1. izglednija.

Slučaj 3. odnosi se na procese u kojima se električna energija potrebna u procesu dobiva iz mreže, a procesnu toplinu isporučuje kotao na bioplin. Taj se slučaj odnosi na neka postrojenja u kojima kogeneracijski pogon nije na lokaciji, a bioplin se prodaje (ali se ne pretvara u biometan).

Tipične i zadane vrijednosti – biometan – mješavine gnoja i kukuruza: emisije stakleničkih plinova s udjelima na temelju svježe mase

Sustav proizvodnje biometana	Tehnološke mogućnosti	Tipična vrijednost	Zadana vrijednost
		(g CO <sub>2</sub> eq/MJ)	(g CO <sub>2</sub> eq/MJ)
gnoj – kukuruz 80 % – 20 %	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	32	57
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	17	36
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	- 1	9
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	- 16	- 12
gnoj – kukuruz 70 % – 30 %	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	41	62
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	26	41
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	13	22
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	- 2	1
gnoj – kukuruz 60 % – 40 %	otvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	46	66
	otvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	31	45
	zatvoreni digestat, bez sagorijevanja ispušnih plinova	22	31
	zatvoreni digestat, uz sagorijevanje ispušnih plinova	7	10

Kad je riječ o biometanu koji se kao komprimirani biometan rabi kao gorivo u prometu, tipičnim vrijednostima treba dodati 3,3, g CO<sub>2</sub>eq/MJ biometana, a zadanim vrijednostima 4,6 g CO<sub>2</sub>eq/MJ biometana.

## PRILOG VII.

**OBRAČUNAVANJE ENERGIJE IZ TOPLINSKIH CRPKA**

Količina aerotermalne, geotermalne ili hidrotermalne energije uhvaćene toplinskim crpkama koja se smatra energijom iz obnovljivih izvora za potrebe ove Direktive,  $E_{RES}$ , izračunava se u skladu sa sljedećom formulom:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF)$$

gdje je

- $Q_{usable}$  = procijenjena ukupna uporabljiva toplina uhvaćena toplinskim crpkama koje ispunjavaju kriterije iz članka 7. stavka 4., upotrijebljene na sljedeći način: uzimaju se u obzir samo toplinske crpke kod kojih je  $SPF > 1,15 * 1/\eta$ ;
  - $SPF$  = procijenjeni prosječni faktor sezonske učinkovitosti navedenih toplinskih crpka;
  - $\eta$  = omjer između ukupne bruto proizvodnje električne energije i potrošnje primarne energije za proizvodnju električne energije i izračunava se kao prosjek EU-a utemeljen na podacima Eurostata.
-

## PRILOG VIII.

DIO A. PRIVREMENE PROCIJENJENE EMISIJE OD SIROVINA ZA BIOGORIVO, TEKUĆE BIOGORIVO I GORIVO IZ BIOMASE U VEZI S NEIZRAVNOM PROMJENOM UPORABE ZEMLJIŠTA (g CO<sub>2</sub>,eq/MJ) <sup>(1)</sup>

Skupina sirovina	Srednja <sup>(2)</sup>	Interpercentilni raspon dobiven analizom osjetljivosti <sup>(3)</sup>
Žitarice i druge kulture bogate škrobom	12	od 8 do 16
Šećerne kulture	13	od 4 do 17
Uljarice	55	od 33 do 66

## DIO B. BIOGORIVA, TEKUĆA BIOGORIVA I GORIVA IZ BIOMASE ZA KOJA SE SMATRA DA SU PROCIJENJENE EMISIJE U VEZI S NEIZRAVNOM PROMJENOM UPORABE ZEMLJIŠTA JEDNAKE NULI

Za biogoriva, tekuća biogoriva i goriva iz biomase proizvedena iz sljedećih kategorija sirovina smatrat će se da imaju procijenjene emisije u vezi s neizravnom promjenom uporabe zemljišta jednake nuli:

- (1) sirovine koje nisu navedene u dijelu A ovog Priloga;
- (2) sirovine čija je proizvodnja dovela do izravne promjene uporabe zemljišta, odnosno promjene iz jedne od sljedećih kategorija zemljišta IPCC-a: šumsko zemljište, travnjak, vlažno tlo, naselja ili druga zemljišta, u kultivirano tlo ili tlo namijenjeno trajnim kulturama <sup>(4)</sup>. U takvom bi se slučaju vrijednost emisije u vezi s izravnom promjenom uporabe zemljišta (e) trebala izračunati u skladu s Prilogom V. dijelom C točkom 7.

<sup>(1)</sup> Srednje vrijednosti koje su ovdje navedene predstavljaju ponderirani prosjek individualno određenih vrijednosti sirovina. Razmjer vrijednosti u ovom Prilogu ovisi o rasponu pretpostavki (poput tretmana suproizvoda, kretanja u prinosu, zaliha ugljika i uklanjanja drugih proizvoda) korištenih u gospodarskim modelima razvijenim za potrebe njihove procjene. Stoga, iako nije moguće u potpunosti okarakterizirati raspon nesigurnosti povezan s takvim procjenama, provedena je analiza osjetljivosti u vezi s rezultatima na temelju nasumične varijacije ključnih parametara, takozvana analiza Monte Carlo.

<sup>(2)</sup> Srednje vrijednosti koje su ovdje uključene predstavljaju ponderirani prosjek individualno određenih vrijednosti sirovina.

<sup>(3)</sup> Ovdje uključeni raspon odražava 90 % rezultata koji koriste petu i devedeset i petu percentilnu vrijednost proizašle iz analize. Peti percentil pokazuje vrijednost ispod koje je pronađeno 5 % zapažanja (odnosno 5 % ukupnih korištenih podataka pokazalo je rezultate ispod 8, 4 i 33 g CO<sub>2</sub>,eq/MJ). Devedeset i peti percentil pokazuje vrijednost ispod koje je pronađeno 95 % zapažanja (odnosno 5 % ukupnih korištenih podataka pokazali su rezultate iznad 16, 17 i 66 g CO<sub>2</sub>,eq/MJ)).

<sup>(4)</sup> Trajne kulture definirane su kao višegodišnje kulture čija se stabljika obično ne bere svake godine, kao što su kulture kratkih ophodnji i uljana palma.

## PRILOG IX.

Dio A. Sirovine za proizvodnju bioplina za promet i naprednih biogoriva čiji se doprinos minimalnim udjelima iz članka 25. stavka 1. prvog i četvrtog podstavka može smatrati dvostruko većim od njihova energetskeg sadržaja:

- (a) alge, ako su uzgojene na zemljištu u ribnjacima ili fotobioreaktorima;
- (b) dio biomase koji odgovara miješanom gradskom otpadu, a ne sortiranom otpadu iz kućanstava podložno ciljevima recikliranja na temelju članka 11. stavka 2. točke (a) Direktive 2008/98/EZ;
- (c) biootpad kako je definiran u članku 3. točki 4. Direktive 2008/98/EZ iz privatnih kućanstava podložan odvojenom prikupljanju kako je utvrđeno u članku 3. točki 11. te direktive;
- (d) dio biomase iz industrijskog otpada koji nije pogodan za korištenje u prehrambenom lancu za ljude ili za životinje, uključujući materijale iz sektora trgovine na malo i veletrgovine te poljoprivredno-prehrambenog sektora i sektora ribarstva i akvakulture, isključujući sirovine navedene u dijelu B ovog Priloga;
- (e) slama;
- (f) životinjski gnoj i mulj od rafiniranja;
- (g) tekući otpad iz uljara za proizvodnju palminog ulja i prazni grozdovi palminog ploda;
- (h) smola tal ulja;
- (i) sirovi glicerol;
- (j) bagasa;
- (k) otpad od grožđa i vinski talog;
- (l) orahove ljuske;
- (m) pljeva;
- (n) klipovi kukuruza bez zrna;
- (o) dio biomase iz otpada i ostataka iz šumarstva i industrija koje se temelje na šumarstvu, odnosno kora, grane, pretkomercijalna proreda, lišće, iglice, krošnje stabala, piljevina, trijeske od sječe, crni lug, sulfitna lužina, mulj koji sadrži vlakna, lignin i tal ulje;
- (p) drugi neprehrambeni celulozni materijal;
- (q) drugi lignocelulozni materijal uz iznimku pilanskih i furnirskih trupaca.

Dio B. Sirovine za proizvodnju biogoriva i bioplina za promet, čiji se doprinos minimalnom udjelu utvrđenom u članku 25. stavku 1. ograničava i može se smatrati dvostruko većim od njihovog energetskeg sadržaja

- (a) korišteno ulje za kuhanje;
- (b) životinjske masti iz kategorija 1. i 2. u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009.

## PRILOG X.

## DIO A

**Direktiva stavljena izvan snage i popis njezinih naknadnih izmjena (iz članka 37.)**

Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 140, 5.6.2009., str. 16.)	
Direktiva Vijeća 2013/18/EU (SL L 158, 10.6.2013., str. 230.)	
Direktiva (EU) 2015/1513 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 239, 15.9.2015., str. 1.)	samo Članak 2.

## DIO B

**Rokovi za prenošenje u nacionalno pravo  
(iz članka 36.)**

Direktiva	Rok za prenošenje
2009/28/EZ	25. lipnja 2009.
2013/18/EU	1. srpnja 2013.
(EU) 2015/1513	10. rujna 2017.

## PRILOG XI.

## Korelacijska tablica

Direktiva 2009/28/EZ	Ova Direktiva
Članak 1.	Članak 1.
Članak 2. prvi podstavak	Članak 2. prvi podstavak
Članak 2. drugi podstavak, uvodni tekst	Članak 2. drugi podstavak, uvodni tekst
Članak 2. drugi podstavak točka (a)	Članak 2. drugi podstavak točka 1.
Članak 2. drugi podstavak točka (b)	—
—	Članak 2. drugi podstavak točka 2.
Članak 2. drugi podstavak točka (c)	Članak 2. drugi podstavak točka 3.
Članak 2. drugi podstavak točka (d)	—
Članak 2. drugi podstavak točke (e), (f), (g), (h), (i), (j), (k), (l), (m), (n), (o), (p), (q), (r), (s), (t), (u), (v) i (w)	Članak 2. točke 24., 4., 19., 32., 33., 12., 5., 6., 45., 46., 47., 23., 39., 41., 42., 43., 36., 44. i 37.
—	Članak 2. drugi podstavak točke 7., 8., 9., 10., 11., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 20., 21., 22., 25., 26., 27., 28., 29., 30., 31., 34., 35., 38. i 40.
Članak 3.	—
—	Članak 3.
Članak 4.	—
—	Članak 4
—	Članak 5.
—	Članak 6.
Članak 5. stavak 1.	Članak 7. stavak 1.
Članak 5. stavak 2.	—
Članak 5. stavak 3.	Članak 7. stavak 2.
Članak 5. stavak 4. prvi, drugi, treći i četvrti podstavak	Članak 7. stavak 3. prvi, drugi, treći i četvrti podstavak
—	Članak 7. stavak 3. peti i šesti podstavak
—	Članak 7. stavak 4.
Članak 5. stavak 5.	Članak 27. stavak 1. prvi podstavak točka (c)
Članak 5. stavci 6. i 7.	Članak 7. stavci 5. i 6.
Članak 6. stavak 1.	Članak 8. stavak 1.
—	Članak 8. stavci 2. i 3.
Članak 6. stavci 2. i 3.	Članak 8. stavci 4. i 5.
Članak 7. stavci 1., 2., 3., 4. i 5.	Članak 9. stavci 1., 2., 3., 4. i 5.
—	Članak 9. stavak 6.
Članak 8.	Članak 10.
Članak 9. stavak 1.	Članak 11. stavak 1.
Članak 9. prvi podstavak točke (a), (b) i (c)	Članak 11. stavak 2. prvi podstavak točke (a), (b) i (c)
—	Članak 11. stavak 2. prvi podstavak točka (d)
Članak 10.	Članak 12.
Članak 11. stavci 1., 2. i 3.	Članak 13. stavci 1., 2. i 3.



Direktiva 2009/28/EZ	Ova Direktiva
—	Članak 13. stavak 4.
Članak 12.	Članak 14.
Članak 13. stavak 1. prvi podstavak	Članak 15. stavak 1. prvi podstavak
Članak 13. stavak 1. drugi podstavak	Članak 15. stavak 1. drugi podstavak
Članak 13. stavak 1. drugi podstavak točke (a) i (b)	—
Članak 13. stavak 1. drugi podstavak točke (c), (d), (e) i (f)	Članak 15. stavak 1. drugi podstavak točke (a), (b), (c) i (d)
Članak 13. stavci 2., 3., 4. i 5.	Članak 15. stavci 2., 3., 4. i 5.
Članak 13. stavak 6. prvi podstavak	Članak 15. stavak 6. prvi podstavak
Članak 13. stavak 6. drugi, treći, četvrti i peti podstavak	—
—	Članak 15. stavci 7. i 8.
—	Članak 16.
—	Članak 17.
Članak 14.	Članak 18.
Članak 15. stavak 1.	Članak 19. stavak 1.
Članak 15. stavak 2. prvi, drugi i treći podstavak	Članak 19. stavak 2. prvi, drugi i treći podstavak
—	Članak 19. stavak 2. četvrti i peti podstavak.
Članak 15. stavak 2. četvrti podstavak	Članak 19. stavak 2. šesti podstavak
Članak 15. stavak 3.	—
—	Članak 19. stavci 3. i 4.
Članak 15. stavci 4. i 5.	Članak 19. stavci 5. i 6.
Članak 15. stavak 6. prvi podstavak točka (a)	Članak 19. stavak 7. prvi podstavak točka (a)
Članak 15. stavak 6. prvi podstavak točka (b) podtočka i.	Članak 19. stavak 7. prvi podstavak točka (b) podtočka i.
—	Članak 19. stavak 7. prvi podstavak točka (b) podtočka ii
Članak 15. stavak 6. prvi podstavak točka (b) podtočka ii	Članak 19. stavak 7. prvi podstavak točke (c), (d), (e) i (f)
—	Članak 19. stavak 7. drugi podstavak
Članak 15. stavak 7.	Članak 19. stavak 8.
Članak 15. stavak 8.	—
Članak 15. stavci 9. i 10.	Članak 19. stavci 9. i 10.
—	Članak 19. stavak 11.
Članak 15. stavak 11.	Članak 19. stavak 12.
Članak 15. stavak 12.	—
-	Članak 19. stavak 13.
Članak 16. stavci 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. i 8.	—
Članak 16. stavci 9., 10. i 11.	Članak 20. stavci 1., 2. i 3.
—	Članak 21.
—	Članak 22.
—	Članak 23.
—	Članak 24.
—	Članak 25.
—	Članak 26.
—	Članak 27.

Direktiva 2009/28/EZ	Ova Direktiva
—	Članak 28
Članak 17. stavak 1. prvi i drugi podstavak	Članak 29. stavak 1. prvi i drugi podstavak
—	Članak 29. stavak 1. treći, četvrti i peti podstavak
—	Članak 29. stavak 2.
Članak 17. stavak 2. prvi i drugi podstavak	—
Članak 17. stavak 2. treći podstavak	Članak 29. stavak 10. treći podstavak
Članak 17. stavak 3. prvi podstavak točka (a)	Članak 29. stavak 3. prvi podstavak točka (a)
—	Članak 29. stavak 3. prvi podstavak točka (b)
Članak 17. stavak 3. prvi podstavak točke (b) i (c)	Članak 29. stavak 3. prvi podstavak točke (c) i (d)
—	—
Članak 17. stavak 4.	Članak 29. stavak 4.
Članak 17. stavak 5.	Članak 29. stavak 5.
Članak 17. stavci 6. i 7.	—
—	Članak 29. stavci 6., 7., 8., 9., 10. and 11.
Članak 17. stavak 8.	Članak 29. stavak 12.
Članak 17. stavak 9.	—
—	Članak 29. stavci 13. i 14.
Članak 18. stavak 1. prvi podstavak	Članak 30. stavak 1. prvi podstavak
Članak 18. stavak 1. prvi podstavak točke (a), (b) i (c)	Članak 30. stavak 1. prvi podstavak točke (a), (c) i (d)
—	Članak 30. stavak 1. prvi podstavak točka (b)
—	Članak 30. stavak 1. drugi podstavak
Članak 18. stavak 2.	—
—	Članak 30. stavak 2.
Članak 18. stavak 3. prvi podstavak	Članak 30. stavak 3. prvi podstavak
Članak 18. stavak 3. drugi i treći podstavak	—
Članak 18. stavak 3. četvrti i peti podstavak	Članak 30. stavak 3. drugi i treći podstavak
Članak 18. stavak 4. prvi podstavak	—
Članak 18. stavak 4. drugi i treći podstavak	Članak 30. stavak 4. prvi i drugi podstavak
Članak 18. stavak 4. četvrti podstavak	—
Članak 18. stavak 5. prvi i drugi podstavak	Članak 30. stavak 7. prvi i drugi podstavak
Članak 18. stavak 5. treći podstavak	Članak 30. stavak 8. prvi i drugi podstavak
Članak 18. stavak 5. četvrti podstavak	Članak 30. stavak 5. treći podstavak
—	Članak 30. stavak 6. prvi podstavak
Članak 18. stavak 5. peti podstavak	Članak 30. stavak 6. drugi podstavak
Članak 18. stavak 6. prvi i drugi podstavak	Članak 30. stavak 5. prvi i drugi podstavak
Članak 18. stavak 6. treći podstavak	—
Članak 18. stavak 6. četvrti podstavak	Članak 30. stavak 6. treći podstavak
—	Članak 30. stavak 6. četvrti podstavak
Članak 18. stavak 6. peti podstavak	Članak 30. stavak 6. peti podstavak
Članak 18. stavak 7.	Članak 30. stavak 9. prvi podstavak
—	Članak 30. stavak 9. drugi podstavak

Direktiva 2009/28/EZ	Ova Direktiva
Članak 18. stavci 8. i 9.	-
-	Članak 30. stavak 10.
Članak 19. stavak 1. prvi podstavak	Članak 31. stavak 1. prvi podstavak
Članak 19. stavak 1. prvi podstavak točke (a), (b) i (c)	Članak 31. stavak 1. prvi podstavak točke (a), (b) i (c)
—	Članak 31. stavak 1. prvi podstavak točka (d)
Članak 19. stavci 2., 3. i 4.	Članak 31. stavci 2., 3. i 4.
Članak 19. stavak 5.	—
Članak 19. stavak 7. prvi podstavak	Članak 31. stavak 5. prvi podstavak
Članak 19. stavak 7. prvi podstavak prva, druga, treća i četvrta alineja	—
Članak 19. stavak 7. drugi i treći podstavak	Članak 31. stavak 5. drugi i treći podstavak
Članak 19.	Članak 31.
Članak 20.	Članak 32.
Članak 22.	—
Članak 23. stavci 1. i 2.	Članak 33. stavci 1. i 2.
Članak 23. stavci 3., 4., 5., 6., 7. i 8.	—
Članak 23. stavak 9.	Članak 33. stavak 3.
Članak 23. stavak 10.	Članak 33. stavak 4.
Članak 24.	—
Članak 25. stavak 1.	Članak 34. stavak 1.
Članak 25. stavak 2.	Članak 34. stavak 2.
Članak 25. stavak 3.	Članak 34. stavak 3.
Članak 25.a stavak 1.	Članak 35. stavak 1.
Članak 25.a stavak 2.	Članak 35. stavci 2. i 3.
Članak 25.a stavak 3.	Članak 35. stavak 4.
—	Članak 32. stavak 4.
Članak 26.	—
Članak 27.	Članak 36.
—	Članak 37.
Članak 28.	Članak 38.
Članak 29.	Članak 39.
Prilog I.	Prilog I.
Prilog II.	Prilog II.
Prilog III.	Prilog III.
Prilog IV.	Prilog IV.
Prilog V.	Prilog V.
Prilog VI.	—
—	Prilog VI.
Prilog VII.	Prilog VII.
Prilog VIII.	Prilog VIII.
Prilog IX.	Prilog IX.
—	Prilog X.
—	Prilog XI.

**DIREKTIVA (EU) 2018/2002 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA****od 11. prosinca 2018.****o izmjeni Direktive 2012/27/EU o energetskej učinkovitosti****(Tekst značajan za EGP)**

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 194. stavak 2.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon prosljeđivanja nacrtu zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

uzimajući u obzir mišljenje 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) Smanjenje potražnje za energijom jedna je od pet dimenzija strategije energetske unije utvrđene Komunikacijom Komisije od 25. veljače 2015. pod naslovom „Okvirna strategija za otpornu energetske uniju s naprednom klimatskom politikom”: Povećanjem energetske učinkovitosti diljem cijelog energetskeg lanca, uključujući proizvodnju, prijenos, distribuciju i krajnju potrošnju energije, ostvarit će se koristi za okoliš, poboljšati kvaliteta zraka i javno zdravlje, smanjiti emisije stakleničkih plinova, poboljšati energetska sigurnost smanjenjem ovisnosti o uvozu energije iz područja izvan Unije, sniziti troškovi energije u kućanstvima i poduzećima, pomoći ublažiti energetske siromaštvo te će ono dovesti do veće konkurentnosti, više radnih mjesta i povećane gospodarske aktivnosti u cjelokupnom gospodarstvu, čime će se poboljšati kvaliteta života građana. To je u skladu s obvezama Unije preuzetima u okviru energetske unije i globalnog klimatskog programa uspostavljenoga Pariškim sporazumom o promjeni klime iz 2015., koji je uslijedio nakon 21. konferencije stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime <sup>(4)</sup> („Pariški sporazum”), u kojem se obvezuje na zadržavanje povećanja globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te ulaganje napore u ograničavanje povišenja temperature na 1,5 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju.
- (2) Direktiva 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(5)</sup> element je u smjeru napretka prema energetskej uniji, prema kojoj se energetska učinkovitost treba smatrati zasebnim izvorom energije. Načelo energetske učinkovitost na prvome mjestu trebalo bi se uzeti u obzir pri određivanju novih pravila za opskrbu i ostalih područja politike. Komisija bi trebala osigurati da se energetska učinkovitost i upravljanje potrošnjom mogu natjecati pod jednakim uvjetima kao i proizvodni kapaciteti. Energetska učinkovitost treba se uzeti u obzir pri donošenju odluka u vezi s planiranjem energetskeg sustava ili u vezi s financiranjem. Poboljšanja energetske učinkovitosti trebaju se provesti kad god su troškovno učinkovitija od jednakovrijednih rješenja u pogledu ponude. Time se treba doprinijeti ostvarivanju višestrukih koristi energetske učinkovitosti za Uniju, osobito za građane i poduzeća.
- (3) Energetska učinkovitost trebala bi biti prepoznata kao ključan element i prioritet u budućim odlukama o ulaganjima u energetske infrastrukturu Unije.
- (4) Postizanje ambicioznih ciljeva energetske učinkovitosti zahtijeva uklanjanje prepreka kako bi se pojednostavnilo ulaganje u mjere energetske učinkovitosti. Korak u tom smjeru jest pojašnjenje Eurostata od 19. rujna 2017. o načinu evidentiranja ugovora o energetskej učinku u nacionalnim računima, čime se uklanjaju nejasnoće i olakšava upotreba takvih ugovora.

<sup>(1)</sup> SL C 246, 28.7.2017., str. 42.

<sup>(2)</sup> SL C 342, 12.10.2017., str. 119.

<sup>(3)</sup> Stajalište Europskog parlamenta od 13. studenoga 2018. (još nije objavljeno u Službenom listu) i odluka Vijeća od 4. prosinca 2018.

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

<sup>(5)</sup> Direktiva 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetskej 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.).

- (5) Europsko vijeće na sastanku od 23. i 24. listopada 2014. podržalo je cilj energetske učinkovitosti od 27 % do 2030. na razini Unije, koji bi trebalo preispitati do 2020. vodeći računa o cilju od 30 % na razini Unije. U svojoj rezoluciji od 15. prosinca 2015. pod naslovom „Ususret europskoj energetskej uniji” Europski parlament pozvao je Komisiju da dodatno procijeni održivost cilja energetske učinkovitosti od 40 % za isto razdoblje. Stoga je primjereno izmijeniti Direktivu 2012/27/EU kako bi se prilagodila perspektivi za 2030.
- (6) Potrebu da Unija ostvari svoje ciljeve energetske učinkovitosti na razini Unije izražene u potrošnji primarne energije ili krajnjoj potrošnji energije trebalo bi jasno navesti u obliku cilja od najmanje 32,5 % do 2030. Projekcije iz 2007. pokazuju potrošnju primarne energije u 2030. od 1 887 Mtoe, a krajnju potrošnju energije od 1 416 Mtoe. Smanjenje od 32,5 % ima za rezultat 1 273 Mtoe odnosno 956 Mtoe u 2030. Taj bi cilj, koji je iste naravi kao cilj Unije do 2020., Komisija trebala preispitati s ciljem njegova povećavanja do 2023. u slučaju znatnih smanjenja troškova ili, prema potrebi, kako bi se ispunile međunarodne obveze Unije u pogledu dekarbonizacije. Ne postoje obvezujući ciljevi na razini država članica za razdoblja do 2020. i 2030. te ne bi smjelo ograničavati slobodu država članica da odrede svoje nacionalne doprinose na temelju potrošnje primarne energije ili krajnje potrošnje energije ili uštede primarne ili krajnje energije ili na temelju energetskog intenziteta. Države članice trebale bi odrediti svoje nacionalne okvirne doprinose energetskej učinkovitosti uzimajući u obzir da potrošnja energije Unije u 2030. ne smije iznositi više od 1 273 Mtoe primarne energije i/ili više od 956 Mtoe krajnje energije. To znači da bi potrošnju primarne energije u Uniji trebalo smanjiti za 26 %, a krajnju potrošnju energije za 20 % u odnosu na razine iz 2005. Potrebno je redovito ocjenjivati napredak postignut u ostvarivanju ciljeva Unije za 2030., kako je predviđeno u Uredbi (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>.
- (7) Na operativnu učinkovitost energetske sustava u svakom trenutku utječe sposobnost neometanog i fleksibilnog unosa električne energije proizvedene iz različitih izvora, s različitim stupnjem inercije i vremenom pokretanja, u mrežu. Poboljšanjem te učinkovitosti omogućit će se bolja upotreba obnovljive energije.
- (8) Poboljšanjem energetske učinkovitosti može se doprinijeti većoj gospodarskoj proizvodnji. Države članice i Unija trebale bi težiti smanjenju potrošnje energije bez obzira na razine gospodarskog rasta.
- (9) Obvezu država članica da uspostave dugoročne strategije za mobilizaciju ulaganja i olakšavanje obnove njihova nacionalnog fonda zgrada te o njima obavijeste Komisiju treba ukloniti iz Direktive 2012/27/EU i dodati Direktivi 2010/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup> ako se ta obveza uklapa u dugoročne planove za zgrade gotovo nulte energije i dekarbonizaciju zgrada.
- (10) U kontekstu klimatskog i energetskog okvira do 2030. obveza uštede energije utvrđena Direktivom 2012/27/EU trebala bi se produljiti nakon 2020. Tim produljenjem omogućila bi se veća stabilnost za ulagatelje te potaknuli dugoročna ulaganja i dugoročne mjere energetske učinkovitosti, kao što su veliki radovi obnove zgrada s dugoročnim ciljem olakšavanja troškovno učinkovite transformacije postojećih zgrada u zgrade gotovo nulte energije. Obveza uštede energije ima važnu ulogu u omogućivanju lokalnog rasta i otvaranja lokalnih radnih mjesta i trebala bi se zadržati kako bi se osiguralo da Unija može ostvariti svoje energetske i klimatske ciljeve stvaranjem dodatnih prilika i kako bi se prekinula veza između energetske potrošnje i rasta. Suradnja s privatnim sektorom važna je kako bi se procijenili uvjeti pod kojima se mogu pokrenuti privatna ulaganja u projekte energetske učinkovitosti te kako bi se razvili novi modeli stvaranja prihoda za inovacije u području energetske učinkovitosti.
- (11) Mjere poboljšanja energetske učinkovitosti imaju pozitivan učinak i na kvalitetu zraka jer energetski učinkovitije zgrade doprinose smanjenju potražnje za gorivima za ogrjev, uključujući kruta goriva za ogrjev. Zato se mjerama energetske učinkovitosti doprinosi poboljšanju kvalitete zraka u zatvorenim i otvorenim prostorima te pomaže da se na troškovno učinkovit način ostvare ciljevi politike Unije u vezi s kvalitetom zraka, koji su posebno utvrđeni u Direktivi (EU) 2016/2284 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskom 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 (vidjeti stranice 1. ovoga Službenog lista)

<sup>(2)</sup> Direktiva 2010/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 19. svibnja 2010. o energetskej učinkovitosti zgrada (SL L 153, 18.6.2010., str. 13.).

<sup>(3)</sup> Direktiva (EU) 2016/2284 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. prosinca 2016. o smanjenju nacionalnih emisija određenih atmosferskih onečišćujućih tvari, o izmjeni Direktive 2003/35/EZ i stavljanju izvan snage Direktive 2001/81/EZ (SL L 344, 17.12.2016., str. 1.).

- (12) Države članice dužne su ostvariti kumulativnu uštedu energije u krajnjoj potrošnji tijekom cijelog razdoblja obveze od 2021. do 2030., koja je jednaka novoj godišnjoj uštedi od najmanje 0,8 % krajnje potrošnje energije. Taj bi se zahtjev mogao ispuniti novim mjerama politike koje se donose tijekom novog razdoblja obveze od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. ili novim pojedinačnim mjerama koje proizlaze iz mjera politike donesenih tijekom ili prije prethodnog razdoblja, pod uvjetom da pojedinačne mjere dovode do uštede energije budu uvedene tijekom novog razdoblja. U tu svrhu države članice trebale bi se moći koristiti sustavom obveze energetske učinkovitosti, alternativnim mjerama politike ili obama. Osim toga, državama članicama trebale bi se pružiti razne mogućnosti kako bi im se omogućila fleksibilnost pri izračunu iznosa njihove uštede energije, među ostalim da odluče hoće li energiju koja se upotrebljava u prometu uključiti, u cijelosti ili djelomično, u osnovni izračun, istodobno osiguravajući da se ostvari zahtijevana kumulativna ušteda energije u krajnjoj potrošnji koja je jednaka novoj godišnjoj uštedi od najmanje 0,8 %.
- (13) Međutim, bilo bi nerazmjerno uvesti takav zahtjev za Cipar i Maltu. Energetsko tržište tih malih otočnih država članica ima posebna obilježja kojima se znatno ograničava raspon dostupnih mjera za ispunjavanje obveze uštede energije, poput postojanja jednog distributera električne energije, nedostatka mreža prirodnog plina i sustava centraliziranoga grijanja i centraliziranog hlađenja, kao i manjih poduzeća za distribuciju nafte. Tim posebnim obilježjima pridodana je i mala veličina energetskog tržišta tih država članica. Stoga bi se od Cipra i Malte trebalo zahtijevati da ostvare kumulativnu uštedu energije samo u krajnjoj potrošnji koja je jednaka novoj godišnjoj uštedi od 0,24 % krajnje potrošnje energije u razdoblju od 2021. do 2030.
- (14) Ako se koriste sustavom obveze, države članice trebale bi na temelju objektivnih i nediskriminirajućih kriterija imenovati stranke obveznice među distributerima energije, poduzećima za maloprodaju energije i distributerima goriva za prijevoz ili poduzećima za maloprodaju goriva za prijevoz. Imenovanje ili izuzeće od imenovanja određenih kategorija takvih distributera ili poduzećima za maloprodaju ne bi smjelo shvatiti kao da nije u skladu s načelom nediskriminacije. Stoga su države članice u mogućnosti odabrati hoće li takvi distributeri ili poduzeća za maloprodaju ili samo njihove određene kategorije biti imenovane kao stranke obveznice.
- (15) Mjere država članica za poboljšanje energetske učinkovitosti u prometu prihvatljive su da se uzmu u obzir za ostvarenje njihove obveze uštede energije u krajnjoj potrošnji. Takve mjere uključuju politike koje su, među ostalim, usmjerene na promicanje učinkovitijih vozila, promjenu načina prijevoza u korist vožnje biciklom, hodanja ili kolektivnog prijevoza, ili mobilnosti i urbanističkog planiranja kojima se smanjuje potražnja za prijevozom. Osim toga, programi kojima se ubrzava primjena novih učinkovitijih vozila ili politika za poticanje prijelaza na učinkovitija goriva kojima se smanjuje uporaba energije po kilometru također mogu biti prihvatljiva, podložno usklađenosti s pravilima o značajnosti i dodatnosti utvrđenim u Prilogu V. Direktivi 2012/27/EU, kako je izmijenjena ovom Direktivom. Takve bi mjere, ako je to primjereno, trebale biti dosljedne okvirima politika država članica uspostavljenima na temelju Direktive 2014/94/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>.
- (16) Mjere koje države članice poduzmu na temelju Uredbe (EU) 2018/842 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup> koje za rezultat imaju provjerljiva, i mjerljiva ili procjenjiva, poboljšanja energetske učinkovitosti, mogu se smatrati troškovno učinkovitim načinom na koji države članice mogu ispuniti svoju obvezu uštede energije u skladu s Direktivom 2012/27/EU kako je izmijenjena ovom Direktivom.
- (17) Umjesto traženja od stranaka obveznica da ostvare iznos kumulativne uštede energije u krajnjoj potrošnji koji se zahtijeva u skladu s člankom 7. stavkom 1. Direktive 2012/27/EU, kako je izmijenjena ovom Direktivom, trebalo bi biti moguće da države članice, u okviru svojih sustava obveze, dopuste ili zatraže od stranaka obveznica da doprinesu nacionalnom fondu za energetska učinkovitost.
- (18) Ne dovodeći u pitanje članak 7. stavke 4. i 5. kako su uvedeni ovom Direktivom države članice i stranke obveznice trebale bi iskoristiti sva raspoloživa sredstva i tehnologije kako bi ostvarile zahtijevane kumulativne uštede energije u krajnjoj potrošnji, među ostalim promicanjem održivih tehnologija u sustavima učinkovitog centraliziranog grijanja i hlađenja, infrastrukture za učinkovito grijanje i hlađenje te energetskih pregleda ili

<sup>(1)</sup> Direktiva 2014/94/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (SL L 307, 28.10.2014., str. 1.).

<sup>(2)</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.).

jednakovrijednih sustava upravljanja, pod uvjetom da su iskazane uštede u skladu sa zahtjevima iz članka 7. i Priloga V. Direktive 2012/27/EU, kako je izmijenjena ovom Direktivom. Države članice trebale bi nastojati postići visoku razinu fleksibilnosti u osmišljavanju i provedbi alternativnih mjera politike.

- (19) Dugoročnim mjerama energetske učinkovitosti ostvarivat će se ušteda energije i nakon 2020., no kako bi se doprinijelo cilju energetske učinkovitosti Unije za 2030., tim mjerama trebala bi se ostvariti nove uštede nakon 2020. S druge strane, ušteda energije ostvarena nakon 31. prosinca 2020. ne bi se smjela računavati u kumulativnu uštedu energije u krajnjoj potrošnji koja se zahtijeva za razdoblje od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2020.
- (20) Nove uštede trebale bi se smatrati dopunom dotadašnjih mjera tako da se uštede do kojih bi ionako došlo ne bi smjele računavati u ispunjenje zahtjeva uštede energije. Kako bi se izračunao učinak uvedenih mjera, trebalo bi se računavati samo neto uštede koje se mjere kao promjena potrošnje energije koja se može izravno pripisati dotičnoj mjeri energetske učinkovitosti. Kako bi se izračunale neto uštede, države članice trebale bi utvrditi osnovni scenarij s pomoću kojeg bi se vidjelo kako bi se situacija razvila bez dotične mjere. Dotična mjera politike trebala bi se ocjenjivati u odnosu na taj osnovni scenarij. Države članice trebale bi uzeti u obzir da će se u istom razdoblju možda poduzeti i druge mjere politike kojima će se također možda utjecati na iznos uštede energije, pa se sve promjene zapažene od uvođenja konkretne mjere politike koja se ocjenjuje ne mogu pripisati isključivo toj mjeri politike. Djelovanjima stranke obveznice, stranke sudionice ili ovlaštene stranke trebalo bi zaista doprinijeti ostvarivanju iskazane uštede energije kako bi se ispunio zahtjev značajnosti.
- (21) Važno je da se, prema potrebi, u izračunu uštede energije uzmu u obzir svi koraci energetskog lanca kako bi se povećao potencijal uštede energije u prijenosu i distribuciji električne energije.
- (22) Djelotvorno upravljanje vodama može predstavljati znatan doprinos uštedi energije. Sektor voda i zbrinjavanja otpadnih voda čini 3,5 % potrošnje električne energije u Uniji te se očekuje porast tog udjela. Istodobno, propuštanje vode čini 24 % ukupne količine vode potrošene u Uniji te je energetski sektor najveći potrošač vode i pripisuje mu se 44 % potrošnje. Trebalo bi u cijelosti istražiti potencijal uštede energije korištenjem pametnih tehnologija i postupaka.
- (23) U skladu s člankom 9. Ugovora o funkcioniranju Europske unije politike energetske učinkovitosti Unije trebale bi biti uključive i njima bi se trebalo osigurati dostupnost mjera energetske učinkovitosti za potrošače koji su pogođeni energetskim siromaštvom. Poboljšanja energetske učinkovitosti zgrada trebala bi posebno pogodovati ranjivim kućanstvima, među ostalim onima koja su pogođena energetskim siromaštvom i, prema potrebi, osobama koje žive u socijalnom stanovanju. Države članice mogu već sada zahtijevati od stranaka obveznica da, u pogledu energetskog siromaštva, uključe socijalne ciljeve u mjere uštede energije, a ta bi se mogućnost trebala proširiti na alternativne mjere politike i nacionalne fondove za energetsku učinkovitost i pretvoriti u obvezu, istodobno omogućujući državama članicama zadržavanje potpune fleksibilnosti u pogledu njihove veličine, opsega i sadržaja. Ako u sustavu obveze energetske učinkovitosti nisu dopuštene mjere u vezi s pojedinačnim potrošačima energije, države članice mogu poduzeti mjere kako bi ublažile energetsko siromaštvo isključivo putem alternativnih mjera politike.
- (24) Otprilike 50 milijuna kućanstava u Uniji pogođeno je energetskim siromaštvom. Mjere energetske učinkovitosti stoga moraju biti ključne za svaku troškovno učinkovitu strategiju kako bi se riješio problem energetskog siromaštva i ranjivosti potrošača te su komplementarne politikama socijalne sigurnosti na razini države članice. Kako bi se osiguralo da se mjerama energetske učinkovitosti na održiv način smanji energetsko siromaštvo stanara, trebalo bi uzeti u obzir troškovnu učinkovitost takvih mjera, kao i njihovu cjenovnu pristupačnost za vlasnike nekretnina i stanare te bi se odgovarajuća financijska potpora za takve mjere trebala zajamčiti na razini država članica. Objekti iz fonda zgrada u Uniji dugoročno trebaju postati zgrade gotovo nulte energije, u skladu s ciljevima Pariškog sporazuma. Sadašnje stope obnove zgrada nisu dostatne, a najteže je doprijeti do zgrada čiji su stanari građani s niskim prihodima pogođeni energetskim siromaštvom. Stoga su mjere utvrđene u ovoj Direktivi u pogledu obveza uštede energije, sustava obveze energetske učinkovitosti i alternativnih mjera politike od posebne važnosti.
- (25) Nižu potrošnju energije trebalo bi postići pružanjem pomoći potrošačima da smanje svoju uporabu energije smanjenjem potreba za energijom u zgradama i poboljšanjima učinkovitosti uređaja, što bi trebalo kombinirati s dostupnošću vrsta prijevoza s niskom potrošnjom energije povezanih s javnim prijevozom i vožnjom bicikla.

- (26) Ključno je podići razinu svijesti svih građana Unije o koristima veće energetske učinkovitosti te im pružiti točne informacije o načinima na koje se ona može postići. Veća energetska učinkovitost također je iznimno važna za sigurnost opskrbe Unije energijom smanjenjem njezine ovisnosti o uvozu goriva iz trećih zemalja.
- (27) Troškovi i koristi svih poduzetih mjera energetske učinkovitosti, uključujući rokove povrata, trebali bi u cijelosti biti transparentni za potrošače.
- (28) Pri provedbi Direktive 2012/27/EU, kako je izmijenjena ovom Direktivom, i poduzimanju drugih mjera u području energetske učinkovitosti, države članice trebale bi obratiti posebnu pozornost na sinergije između mjera energetske učinkovitosti i učinkovitog korištenja prirodnim resursima u skladu s načelima kružnog gospodarstva.
- (29) Iskorištavanjem novih poslovnih modela i tehnologija države članice trebale bi nastojati promicati i olakšavati poduzimanje mjera energetske učinkovitosti, među ostalim s pomoću inovativnih energetskih usluga za velike i male kupce.
- (30) U okviru mjera utvrđenih u Komunikaciji Komisije od 15. srpnja 2015. pod nazivom „Ostvarivanje novih pogodnosti za potrošače energije” potrebno je, u kontekstu energetske unije i strategije grijanja i hlađenja, ojačati minimalna prava potrošača na točne, pouzdane, jasne i pravodobne informacije o svojoj potrošnji energije. Stoga bi trebalo izmijeniti članke od 9. do 11. i Prilog VII. Direktivi 2012/27/EU kako bi se omogućile česte i poboljšane povratne informacije o potrošnji energije ako je to tehnički izvedivo i troškovno učinkovito s obzirom na postavljene mjerne uređaje. Ovom se Direktivom pojašnjava da troškovna učinkovitost zasebnog mjerenja ovisi o tome jesu li povezani troškovi razmjerni potencijalnoj uštedi energije. Pri procjeni je li zasebno mjerenje troškovno učinkovito, može se uzeti u obzir i učinak ostalih konkretnih, planiranih mjera u određenoj zgradi, poput bilo koje buduće obnove.
- (31) Ovom se Direktivom također pojašnjava da bi se prava povezana s obračunom i informacije o obračunu ili potrošnji trebala odnositi na potrošače grijanja, hlađenja ili tople vode u kućanstvu iz centralnog izvora, čak i ako ne postoji izravan pojedinačan ugovorni odnos s dobavljačem energije. Može se razumijevati da definicija pojma „krajnji kupac” odnosi samo fizičke ili pravne osobe koje kupuju energiju na temelju izravnog pojedinačnog ugovora s dobavljačem energije. Za potrebe relevantnih odredaba stoga bi trebalo uvesti pojam „krajnji korisnik” za upućivanje na širu skupinu potrošača koji bi, pored krajnjih kupaca koji kupuju energiju za grijanje, hlađenje ili toplu vodu u kućanstvu za vlastitu krajnju uporabu, trebao obuhvaćati i stanare pojedinačnih zgrada ili pojedinačnih jedinica u zgradama s više stanova ili višenamjenskim zgradama ako se te jedinice opskrbljuju iz centralnog izvora i ako stanari nemaju izravan ili pojedinačan ugovor s dobavljačem energije. Pojam „zasebno mjerenje” trebao bi se odnositi na mjerenje potrošnje u pojedinačnim jedinicama u takvim zgradama.
- (32) Kako bi se ostvarila transparentnost računanja za pojedinačnu potrošnju toplinske energije i time olakšala provedba zasebnog mjerenja, države članice trebale bi osigurati da na snazi imaju transparentna i javno dostupna nacionalna pravila o raspodjeli troškova grijanja, hlađenja i potrošnje tople vode u kućanstvu u zgradama s više stanova i višenamjenskim zgradama. Uz transparentnost države članice mogu razmotriti poduzimanje mjera za jačanje tržišnog natjecanja u pružanju usluga zasebnog mjerenja i time pomoći da se osigura da svi troškovi koje snose krajnji korisnici budu razumni.
- (33) Do 25. listopada 2020. novopostavljena brojila toplinske energije i razdjelnici troškova grijanja trebali bi se moći očitavati na daljinu kako bi se troškovno učinkovito i često pružale informacije o potrošnji. Izmjene Direktive 2012/27/EU uvedene ovom Direktivom koje se odnose na mjerenje za grijanje, hlađenje i toplu vodu u kućanstvu; zasebno mjerenje i raspodjela troškova za grijanje i hlađenje te toplu vodu u kućanstvu; zahtjeve za očitavanje na daljinu; informacije o obračunu i potrošnji za grijanje i hlađenje te toplu vodu u kućanstvu; troškove pristupa informacijama o mjerenju, obračunu i potrošnji za grijanje, hlađenje i toplu vodu u kućanstvu; te minimalne zahtjeve za informacije o obračunu i potrošnji grijanja, hlađenja i tople vode u kućanstvu, namijenjeni su tome da se primjenjuju samo na grijanje, hlađenje i toplu vodu u kućanstvu iz centralnog izvora. Države članice slobodne su odlučiti hoće li se tehnologije za očitavanje u prolasku smatrati očitavanjem na daljinu. Uređaji koji se mogu očitati na daljinu ne zahtijevaju pristup pojedinačnim stanovima ili jedinicama kako bi se očitali.
- (34) Države članice trebale bi uzeti u obzir činjenicu da je za uspješnu provedbu novih tehnologija za mjerenje potrošnje energije potrebno povećano ulaganje u obrazovanje i vještine krajnjih korisnika i dobavljača energije.



- (35) Informacije o obračunu i godišnji obračuni važno su sredstvo informiranja kupaca o njihovoj potrošnji energije. Podaci o potrošnji i troškovima mogu također prenijeti druge informacije koje pomažu potrošačima da usporede svoj trenutni ugovor s drugim ponudama te da se iskoriste mogućnost podnošenja žalbe i mehanizme alternativnog rješavanja sporova. Međutim, uzimajući u obzir to da su sporovi povezani s obračunima čest uzrok žalbi potrošača i čimbenik koji doprinosi stalno niskim razinama zadovoljstva potrošača i njihovom kontaktu s pružateljima energije potrebno je pojednostavniti i pojasniti račune te ih učiniti razumljivijima, osiguravajući pritom da se zasebnim instrumentima, kao što su informacije o obračunu, alati za informiranje i godišnji obračuni, pružaju sve informacije potrebne za omogućavanje potrošačima da reguliraju svoju potrošnju energije, usporede ponude i promijene dobavljača.
- (36) Mjere država članica trebalo bi poduprijeti dobro osmišljenim i učinkovitim financijskim instrumentima Unije, poput europskih strukturnih i investicijskih fondova, Europskog fonda za strateška ulaganja te financiranjem Europske investicijske banke (EIB) i Europske banke za obnovu i razvoj (EBRD), kojim bi se trebala podupirati ulaganja u energetske učinkovitost u svim fazama energetskog lanca i upotrebljavati sveobuhvatnu analizu troškova i koristi s pomoću modela diferenciranih diskontiranih stopa. Financijska potpora trebala bi biti usmjerena na troškovno učinkovite metode za povećanje energetske učinkovitosti, što bi dovelo do smanjenja energetske potrošnje. EIB i EBRD trebali bi, zajedno s nacionalnim razvojnim bankama, osmišljavati, stvarati i financirati programe i projekte prilagođene sektoru učinkovitosti, među ostalim za energetske siromašna kućanstva.
- (37) Kako bi se omogućilo da se prilozi Direktivi 2012/27/EU i usklađene referentne vrijednosti ažuriraju, potrebno je proširiti delegiranje ovlasti koje su dodijeljene Komisiji. Posebno je važno da Komisija tijekom svojeg pripremnog rada provede odgovarajuća savjetovanja, uključujući ona na razini stručnjaka, te da se ta savjetovanja provedu u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016. <sup>(1)</sup> Osobito, s ciljem osiguravanja ravnopravnog sudjelovanja u pripremi delegiranih akata, Europski parlament i Vijeće primaju sve dokumente istodobno kada i stručnjaci iz država članica te njihovi stručnjaci sustavno imaju pristup sastancima stručnih skupina Komisije koji se odnose na pripremu delegiranih akata.
- (38) Kako bi se mogla ocijeniti djelotvornost Direktive 2012/27/EU, kako je izmijenjena ovom Direktivom, trebalo bi uvesti zahtjev za provedbom općeg preispitivanja te direktive i podnijeti izvješće Europskom parlamentu i Vijeću do 28. veljače 2024. To bi se preispitivanje trebalo provesti nakon globalnog pregleda stanja 2023. u okviru Okvirne konvencije UN-a o promjeni klime kako bi se omogućilo uvođenje potrebnih usklađivanja s tim postupkom, uzimajući u obzir gospodarska kretanja i razvoj događaja u pogledu inovacija.
- (39) Lokalnim i regionalnim tijelima trebalo bi dati vodeću ulogu u razvoju i osmišljavanju, provedbi i procjeni mjera iz Direktive 2012/27/EU kako bi se na odgovarajući način mogla baviti posebnim značajkama svoje klime, kulture i društva.
- (40) S obzirom na tehnološki napredak i rastući udio obnovljivih izvora energije u proizvodnji električne energije trebalo bi preispitati zadani koeficijent za uštede električne energije u kWh kako bi se uzelo u obzir promjene faktora primarne energije za električnu energiju. Izračuni koji odražavaju kombinaciju izvora energije faktora primarne energije za električnu energiju temelje se na godišnjim prosječnim vrijednostima. Za proizvodnju električne i toplinske energije iz nuklearnih izvora upotrebljava se metoda izračuna na temelju „fizičkog udjela energije”, dok se za proizvodnju električne i toplinske energije iz fosilnih goriva i biomase upotrebljava metoda na temelju „učinkovitosti tehničke konverzije”. Za negorivu obnovljivu energiju metoda je izravni ekvivalent na temelju pristupa „ukupne primarne energije.” Za izračun udjela primarne energije za električnu energiju pri kogeneraciji primjenjuje se metoda utvrđena u Prilogu II. Direktivi 2012/27/EU. Međutim, upotrebljava se prosječni položaj na tržištu, a ne marginalni. Za negorive obnovljive energije pretpostavlja se učinkovitost konverzije 100 %, za geotermalne elektrane 10 %, a za nuklearne elektrane 33 %. Izračun ukupne učinkovitosti za kogeneraciju temelji se na najnovijim podacima Eurostata. U pogledu granica sustava faktor primarne energije iznosi 1 za sve izvore energije. Vrijednost faktora primarne energije odnosi se na 2018. i temelji se na interpoliranim podacima iz najnovije verzije referentnog scenarija PRIMES za 2015. i 2020. te prilagođava podacima Eurostata do 2016. Analizom su obuhvaćene države članice i Norveška. Podaci za Norvešku temelje se na podacima Europske mreže operatora prijenosnih sustava za električnu energiju.
- (41) Uštede energije koje proizlaze iz provedbe prava Unije ne bi se smjele iskazati, osim ako proizlaze iz mjere kojom se premašuje minimum propisan u dotičnom pravnom aktu Unije, bilo da je riječ o postavljanju ambicioznijih zahtjeva u pogledu energetske učinkovitosti na razini država članica ili povećanju primjene mjere. Zgrade predstavljaju znatan potencijal za dodatno povećanje energetske učinkovitosti, a obnova zgrada zajedno s ekonomijom razmjera bitan je i dugoročan element u povećanju uštede energije. Potrebno je stoga pojasniti da je svaku uštedu energije koja proizlazi iz mjera za promicanje obnove postojećih zgrada moguće iskazati ako je

<sup>(1)</sup> SL L 123, 12.5.2016., str. 1.

premašila uštedu do koje bi i inače došlo da nema te mjere politike i ako država članica dokaže da je stranka obveznica, stranka sudionica ili ovlaštena stranka doista doprinijela ostvarivanju uštede energije koja se iskazuje.

- (42) U skladu sa strategijom energetske unije i načelima bolje izrade zakonodavstva trebalo bi dati veću važnost propisima o praćenju i provjeri za provedbu sustavâ obveze energetske učinkovitosti i alternativnih mjera politike, uključujući zahtjev da se provjeri statistički reprezentativan uzorak mjera. U Direktivi 2012/27/EU, kako je izmijenjena ovom Direktivom, „statistički značajan udio i reprezentativan uzorak mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti” trebalo bi se tumačiti na način da je potrebno utvrditi dio statističke populacije dotičnih mjera za uštedu energije tako da on točno odražava cjelokupnu populaciju svih mjera za uštedu energije, čime se omogućuje donošenje dovoljno pouzdanih zaključaka u vezi s povjerenjem u sveukupne mjere.
- (43) Energijom proizvedenom na ili u zgradama s pomoću tehnologija za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora smanjuje se količina energije dobivene iz fosilnih goriva. Smanjenje potrošnje energije i upotreba energije iz obnovljivih izvora u zgradarstvu važne su mjere za smanjenje energetske ovisnosti Unije i emisija stakleničkih plinova, posebno s obzirom na ambiciozne klimatske i energetske ciljeve utvrđene do 2030. kao i globalnu obvezu preuzetu u kontekstu Pariškog sporazuma.. Za potrebe svoje obveze uštede energije, države članice mogu, kako bi ispunile svoju obvezu kumulativne uštede energije, uzeti u obzir, ako je to primjenjivo, uštedu energije nastalu proizvodnjom obnovljive energije na ili u zgradama za vlastite potrebe.
- (44) U skladu sa Zajedničkom političkom izjavom država članica i Komisije od 28. rujna 2011. o dokumentima s objašnjenjima <sup>(1)</sup>, države članice obvezale su se da će u opravdanim slučajevima uz obavijest o svojim mjerama za prenošenje priložiti jedan ili više dokumenata u kojima se objašnjava odnos između sastavnih dijelova direktive i odgovarajućih dijelova nacionalnih instrumenata za prenošenje. U pogledu ove Direktive, zakonodavac smatra opravdanim dostavljanje takvih dokumenata.
- (45) S obzirom na to da ciljeve ove Direktive, odnosno ostvarivanje ciljeva energetske učinkovitosti od 20 % do 2020. i najmanje 32,5 % do 2030. i utiranje puta daljnjim poboljšanjima energetske učinkovitosti nakon tih datuma, ne mogu dostatno ostvariti države članice, nego se zbog opsega i učinka djelovanja, oni na bolji način mogu 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 Direktiva ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tih ciljeva.
- (46) Direktivu 2012/27/EU trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti,

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

#### Članak 1.

Direktiva 2012/27/EU mijenja se kako slijedi:

1. U članku 1. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Ovom se Direktivom uspostavlja zajednički okvir mjera za promicanje energetske učinkovitosti unutar Unije kako bi se osiguralo postizanje glavnih ciljeva energetske učinkovitosti Unije od 20 % za 2020. i njezih glavnih ciljeva u pogledu energetske učinkovitosti od najmanje 32,5 % do 2030. te se utire put daljnjim poboljšanjima energetske učinkovitosti nakon tih datuma.

Ovom se Direktivom utvrđuju pravila čija je namjena uklanjanje prepreka na tržištu energije i prevladavanje tržišnih nedostataka koji ograničavaju učinkovitost u opskrbi energijom i njezinoj uporabi te se predviđa utvrđivanje okvirnih nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti i doprinosa za 2020. i 2030.

Ovom se Direktivom doprinosi provedbi načela energetske učinkovitosti na prvom mjestu”.

2. U članku 3. dodaju se sljedeći stavci:

„4. Komisija do 31. listopada 2022. ocjenjuje je li Unija ostvarila glavne ciljeve energetske učinkovitosti za 2020.

<sup>(1)</sup> SL C 369, 17.12.2011., str. 14.

5. Svaka država članica određuje okvirne nacionalne doprinose energetske učinkovitosti za ostvarivanje ciljeva Unije za 2030. utvrđenih u članku 1. stavku 1. ove Direktive, u skladu s člancima 4. i 6. Uredbe (EU) 2018/1999 (\*). Pri utvrđivanju tih doprinosa države članice uzimaju u obzir da potrošnja energije Unije u 2030. ne smije iznositi više od 1 273 Mtoe primarne energije i/ili do 956 Mtoe krajnje energije. Države članice obavješćuju Komisiju o tim doprinosima u okviru svojih integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova kako su navedeni u članku 3. i člancima od 7. do 12. Uredbe (EU) 2018/1999 te u skladu s tim člancima.

6. Komisija ocjenjuje glavne ciljeve energetske učinkovitosti Unije za 2030. utvrđene u članku 1. stavku 1. kako bi do 2023. podnijela zakonodavni prijedlog za povećanje tih ciljeva u slučaju znatnih smanjenja troškova koje proizlaze iz gospodarskih ili tehnoloških postignuća ili, prema potrebi, kako bi se ispunile međunarodne obveze Unije u pogledu dekarbonizacije.

(\*) Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskom 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.).”

3. Članak 7. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 7.

### **Obveza uštede energije**

1. Države članice ostvaruju kumulativnu uštedu energije u krajnjoj potrošnji koja je barem jednaka:

- (a) novim uštedama svake godine od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2020. od 1,5 % godišnje količine prodaje energije krajnjim kupcima prema prosjeku za zadnje tri godine prije 1. siječnja 2013. Iz tog se izračuna u cijelosti ili djelomično može isključiti količina prodane energije upotrijebljene u prometu;
- (b) novim uštedama svake godine od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. od 0,8 % godišnje krajnje potrošnje energije prema prosjeku za zadnje tri godine prije 1. siječnja 2019. Odstupajući od tog zahtjeva, Cipar i Malta ostvaruju nove uštede svake godine od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. što je jednako 0,24 % godišnje krajnje potrošnje energije prema prosjeku za zadnje tri godine prije 1. siječnja 2019.

Države članice mogu računavati uštede energije koje proizlaze iz mjera politike, bilo da su uvedene do 31. prosinca 2020. ili nakon tog datuma, pod uvjetom da te mjere dovedu do novih pojedinačnih mjera koje se poduzimaju nakon 31. prosinca 2020.

Države članice i dalje ostvaruju nove godišnje uštede u skladu s prvim podstavkom točkom (b) u desetogodišnjim razdobljima nakon 2030., osim ako se u preispitivanjima Komisije do 2027. i svakih deset godina nakon toga zaključuje da više nije potrebno ostvarivati dugoročne energetske i klimatske ciljeve Unije do 2050.

Države članice odlučuju kako treba rasporediti izračunanu količinu nove uštede u svakom razdoblju iz prvog podstavka točaka (a) i (b), pod uvjetom da se do kraja svakog razdoblja obveze ostvari zahtijevana ukupna kumulativna ušteda energije u krajnjoj potrošnji.

2. Pod uvjetom da države članice ispune barem svoju obvezu kumulativne uštede energije u krajnjoj potrošnji iz stavka 1. prvog podstavka točke (b), one mogu izračunati potrebni iznos uštede energije na jedan ili više sljedećih načina:

- (a) primjenom godišnje stope štednje na prodaju energije krajnjim kupcima ili na krajnju potrošnju energije, prema prosjeku za zadnje tri godine prije 1. siječnja 2019.;
- (b) isključenjem iz osnovnog scenarija za izračun, u cijelosti ili djelomično, energije koja se upotrebljava u prometu;
- (c) korištenjem bilo koje od mogućnosti utvrđenih u stavku 4.

3. Ako se države članice odluče koristiti mogućnostima iz stavka 2. točaka (a), (b) ili (c), one utvrđuju:

- (a) vlastitu godišnju stopu uštede koja će se primjenjivati pri izračunu njihove kumulativne uštede energije u krajnjoj potrošnji, kojom se osigurava da konačni iznos njihove neto uštede energije nije niži od onog koji se zahtijeva u stavku 1. prvom podstavku točki (b); i
- (b) vlastiti osnovni scenarij za izračun u kojem se može u cijelosti ili djelomično isključiti energiju koja se upotrebljava u prometu.

4. Podložno stavku 5., svaka država članica može:
- (a) provesti izračun koji se zahtijeva u stavku 1. prvom podstavku točki (a) koristeći se vrijednostima od 1 % u 2014. i u 2015.; 1,25 % u 2016. i u 2017.; i 1,5 % u 2018., u 2019. i u 2020.;
  - (b) isključiti iz izračuna, u cijelosti ili djelomično, količinu prodane energije upotrijebljene u razdoblju obveze iz stavka 1. prvog podstavka točke (a) ili krajnje energije utrošene u razdoblju obveze iz točke (b) tog podstavka za potrebe industrijskih djelatnosti navedenih u Prilogu I. Direktivi 2003/87/EZ;
  - (c) u iznos zahtijevane uštede energije uračunavati uštedu energije ostvarenu u sektorima pretvorbe, distribucije i prijenosa energije, uključujući infrastrukturu za učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje, kao rezultat provedbe zahtjeva iz članka 14. stavka 4., članka 14. stavka 5. točke (b) i članka 15. stavaka od 1. do 6. i stavka 9. Države članice obavješćuju Komisiju o planiranim mjerama politike u okviru ove točke za razdoblje od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. u sklopu svojih integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova. Učinak tih mjera izračunava se u skladu s Prilogom V. i uključuje se u te planove;
  - (d) u iznos zahtijevane uštede energije uračunavati uštedu energije koja proizlazi iz pojedinačnih mjera koje se prvi puta provode od 31. prosinca 2008. i koje nastavljaju imati učinak u 2020. u pogledu razdoblja obveze iz stavka 1. prvog podstavka točke (a) i nakon 2020. u pogledu razdoblja iz stavka 1. prvog podstavka točke (b) te koje se mogu mjeriti i provjeriti;
  - (e) u iznos zahtijevane uštede energije uračunavati uštedu energije koja proizlazi iz mjera politike pod uvjetom da se može dokazati da te mjere dovode do pojedinačnih mjera koje se poduzimaju od 1. siječnja 2018. do 31. prosinca 2020. i koje donose uštedu nakon 31. prosinca 2020.;
  - (f) iz izračuna iznosa zahtijevane uštede energije isključiti 30 % provjerljive količine energije proizvedene na ili u zgradama za vlastite potrebe kao rezultat mjera politike kojima se promiče nova ugradnja tehnologija za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora;
  - (g) u iznos zahtijevane uštede energije uračunavati uštedu energije koja premašuje uštedu energije koja se zahtijeva za razdoblje obveze od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2020., pod uvjetom da je ta ušteda rezultat pojedinačnih mjera poduzetih na temelju mjera politike iz članaka 7.a i 7.b koje su države članice priopćile u okviru svojih nacionalnih akcijskih planova za energetske učinkovitost i u izvješćima o napretku u skladu s člankom 24.
5. Države članice zasebno primjenjuju i izračunavaju učinak mogućnosti odabranih u skladu sa stavkom 4. na razdoblja iz stavka 1. prvog podstavka točaka (a) i (b):
- (a) za izračun iznosa uštede energije koji se zahtijeva za razdoblje obveze iz stavka 1. prvog podstavka točke (a) države članice mogu se koristiti stavkom 4. točkama od (a) do (d). Sve mogućnosti odabrane u skladu sa stavkom 4. zajedno iznose najviše 25 % uštede energije iz stavka 1. prvog podstavka točke (a);
  - (b) za izračun iznosa uštede energije koji se zahtijeva za razdoblje obveze iz stavka 1. prvog podstavka točke (b), države članice mogu se koristiti stavkom 4. točkama od (b), do (g) pod uvjetom da pojedinačne mjere iz stavka 4. točke (d) nastave imati provjerljiv i mjerljiv učinak nakon 31. prosinca 2020. Sve mogućnosti odabrane u skladu sa stavkom 4. ne smiju zajedno dovesti do smanjenja iznosa uštede energije izračunane u skladu sa stavcima 2. i 3. za više od 35 %.
- Bez obzira na to jesu li države članice u cijelosti ili djelomično isključile energiju koja se upotrebljava u prometu iz svog osnovnog scenarija za izračun ili se koristile bilo kojom od mogućnosti navedenih u stavku 4., one moraju osigurati da izračunani neto iznos nove uštede koju treba ostvariti u krajnjoj potrošnji energije u razdoblju obveze od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. nije niži od iznosa koji je rezultat primjene godišnje stope uštede iz stavka 1. prvog podstavka točke (b).
6. Države članice opisuju u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima u skladu s Prilogom III. Uredbi (EU) 2018/1999 izračun iznosa uštede energije koju treba ostvariti u razdoblju od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030. iz stavka 1. prvog podstavka točke (b) ovog članka i, prema potrebi, pojašnjavaju na koji su način utvrđeni godišnja stopa uštede i osnovni scenarij za izračun te kako su i u kojoj mjeri primjenjene mogućnosti iz stavka 4. ovog članka.
7. Ušteda energije ostvarena nakon 31. prosinca 2020. ne uračunava se u iznos zahtijevane uštede energije u za razdoblje od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2020.

8. Odstupajući od izuzeća iz stavka 1. ovog članka, države članice koje omogućuju strankama obveznicama korištenje mogućnostima iz članka 7.a stavka 6. točke (b) mogu, za potrebe stavka 1. prvog podstavka točke (a) ovog članka, izračunati uštedu energije dobivenu u bilo kojoj godini nakon 2010. i prije isteka razdoblja obveze iz stavka 1. prvog podstavka točke (a) ovog članka, kao da je ta ušteda energije dobivena nakon 31. prosinca 2013., a prije 1. siječnja 2021., pod uvjetom da se primjenjuju sljedeće okolnosti:

- (a) sustav obveze energetske učinkovitosti bio je na snazi u bilo koje doba između 31. prosinca 2009. i 31. prosinca 2014. i uključen u prvi nacionalni akcijski plan za energetske učinkovitost države članice podnesen u skladu s člankom 24. stavkom 2.;
- (b) ostvarena je ušteda u okviru sustava obveze;
- (c) ušteda se izračunava u skladu s Prilogom V.;
- (d) godine za koje se računa da je ostvarena ušteda navedene su u nacionalnim akcijskim planovima za energetske učinkovitost u skladu s člankom 24. stavkom 2.

9. Države članice osiguravaju da se ušteda koja proizlazi iz mjera politike iz članaka 7.a i 7.b te članka 20. stavka 6. izračunava u skladu s Prilogom V.

10. Države članice postižu iznos uštede koji se zahtijeva u skladu sa stavkom 1. ovog članka uspostavljanjem sustava obveze energetske učinkovitosti iz članka 7.a ili donošenjem alternativnih mjera politike iz članka 7.b. Države članice mogu kombinirati sustav obveze energetske učinkovitosti s alternativnim mjerama politike.

11. U osmišljavanju mjera politike za ispunjavanje svojih obveza u pogledu uštede energije države članice uzimaju u obzir potrebu za smanjenjem energetskog siromaštva, u skladu s kriterijima koje su uspostavile, uzimajući u obzir svoje dostupne prakse u tom području, zahtijevajući, u mjeri u kojoj je to primjereno, da se dio mjera energetske učinkovitosti u okviru njihovih nacionalnih sustava obveze energetske učinkovitosti, alternativnih mjera politike, ili programa ili mjera financiranih u okviru nacionalnog fonda za energetske učinkovitost prioritarno provedu među ranjivim kućanstvima, uključujući ona pogođena energetskim siromaštvom i, prema potrebi, u socijalnom stanovanju.

Države članice uključuju informacije o ishodu mjera za smanjenje energetskog siromaštva u kontekstu ove Direktive u svoja izvješća o napretku u provedbi integriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999.

12. Države članice dokazuju da se u slučaju preklapanja učinka mjera politike ili pojedinačnih mjera uštede energije ne uračunavaju dvaput.”

4. Umeću se sljedeći članci:

„Članak 7.a

#### **Sustavi obveze energetske učinkovitosti**

1. Ako države članice odluče ispuniti svoje obveze ostvarivanja iznosa uštede zahtijevanog u skladu s člankom 7. stavkom 1. putem sustava obveze energetske učinkovitosti, one osiguravaju da stranke obveznice iz stavka 2. ovog članka koje posluju na državnom području pojedinačne države članice, ne dovodeći u pitanje članak 7. stavke 4. i 5. ispune svoj zahtjev u vezi s kumulativnom uštedom energije u krajnjoj potrošnji kako je utvrđen u članku 7. stavku 1.

Ako je primjenjivo, države članice mogu odlučiti da stranke obveznice ispune tu uštedu, u cijelosti ili djelomično, kao doprinos nacionalnom fondu za energetske učinkovitost u skladu s člankom 20. stavkom 6.

2. Države članice na temelju objektivnih i nediskriminirajućih kriterija imenuju stranke obveznice među distributerima energije, poduzećima za maloprodaju energije i distributerima goriva za prijevoz ili poduzećima za maloprodaju goriva za prijevoz koji posluju na njihovu državnom području. Stranke obveznice ostvaruju iznos uštede energije potreban za ispunjavanje obveze među krajnjim kupcima, koje određuje država članica, neovisno o izračunu provedenom u skladu s člankom 7. stavkom 1., ili, ako države članice tako odluče, putem potvrđene uštede koja potječe od drugih stranaka kako je opisano u ovom članku stavku 6. točki (a) ovog članka.

3. Ako su poduzeća za maloprodaju energije imenovana strankama obveznicama na temelju stavka 2., države članice osiguravaju da poduzeća za maloprodaju energije pri ispunjavanju svoje obveze ne stvaraju prepreke koje potrošačima otežavaju prelazak s jednog dobavljača na drugi.

4. Države članice izražavaju iznos uštede energije koji se zahtijeva od svake stranke obveznice u krajnjoj potrošnji energije ili u potrošnji primarne energije. Metoda odabrana za iskazivanje iznosa uštede energije koji se zahtijeva upotrebljava se i za izračun uštede koju iskazuju stranke obveznice. Primjenjuju se faktori konverzije utvrđeni u Prilogu IV.

5. Države članice uspostavljaju sustave mjerenja, nadzora i provjere u okviru kojih se provodi dokumentirana provjera na temelju barem statistički značajnog udjela i reprezentativnog uzorka mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti koje su uspostavile stranke obveznice. Ti se mjerenje, nadzor i provjera provode neovisno o strankama obveznicama.

6. U okviru sustava obveze energetske učinkovitosti države članice mogu učiniti jedno ili oboje od sljedećeg:

(a) dopustiti strankama obveznicama da u svoju obvezu uračunaju certificirane uštede energije koje su ostvarili pružatelji energetske usluga ili druge treće strane, među ostalim ako stranke obveznice putem tijela koja je odobrila država ili putem javnih tijela promiču mjere koje mogu, uključivati formalna partnerstva i mogu se kombinirati s drugim izvorima financiranja. Ako to dopuste, države članice osiguravaju da se certifikacija uštede energije odvija u skladu s postupkom odobrenja koji je uspostavljen u državama članicama, koji je jasan, transparentan i otvoren za sve sudionike na tržištu i koji je usmjeren na smanjenje troškova certifikacije;

(b) dopustiti da stranke obveznice računaju uštede ostvarene određene godine kao da su ostvarene u bilo kojoj od četiri prethodne ili tri sljedeće godine ako to nije dulje od isteka razdoblja obveza iz članka 7. stavka 1.

Države članice procjenjuju učinak izravnih i neizravnih troškova sustava obveze energetske učinkovitosti na konkurentnost energetske intenzivne industrije izloženih međunarodnom tržišnom natjecanju i, prema potrebi, poduzimaju mjere za smanjenje tog učinka.

7. Jednom godišnje države članice objavljuju ostvarene uštede energije prema pojedinačnim strankama obveznicama ili prema svakoj od potkategorija stranaka obveznica, kao i ukupno u okviru sustava.

#### Članak 7.b

#### Alternativne mjere politike

1. Ako države članice odluče ispuniti svoje obveze ostvarivanja uštede u skladu s člankom 7. stavkom 1. putem alternativnih mjera politike, one osiguravaju, ne dovodeći u pitanje članak 7. stavke 4. i 5. da se ušteda energije koja se zahtijeva u skladu s člankom 7. stavkom 1. ostvaruje među krajnjim kupcima.

2. Za sve mjere, osim onih koje se odnose na oporezivanje, države članice uvode sustave mjerenja, nadzora i provjere u okviru kojih se izvršava dokumentirana provjera barem statistički značajnog udjela i reprezentativnog uzorka mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti koje su uspostavile stranke sudionice ili ovlaštene stranke. Takvo mjerenje, nadzor i provjera provode se neovisno o strankama sudionicama ili ovlaštenim strankama.”.

5. Članak 9. mijenja se kako slijedi:

(a) naslov se zamjenjuje sljedećim:

**„Mjerenje plina i električne energije”;**

(b) u stavku 1. prvi podstavak zamjenjuje se sljedećim:

„1. Države članice osiguravaju da, u mjeri u kojoj je to tehnički izvedivo, financijski razumno i razmjerno u odnosu na potencijalnu uštedu energije, krajnji kupci električne energije i prirodnog plina po konkurentnim cijenama dobiju pojedinačna brojala koja točno odražavaju njihovu stvarnu potrošnju energije i koja daju informacije o stvarnom vremenu uporabe.”;

(c) stavak 3. briše se.

6. Umeću se sljedeći članci:

„Članak 9.a

#### Mjerenje za grijanje, hlađenje i toplu vodu u kućanstvu

1. Države članice osiguravaju da krajnji kupci centraliziranoga grijanja, centraliziranog hlađenja i tople vode u kućanstvima po konkurentnim cijenama dobiju brojala koja točno odražavaju njihovu stvarnu potrošnju energije.

2. Ako se zgrada opskrbljuje grijanjem, hlađenjem ili toplom vodom u kućanstvu iz centralnog izvora kojim se opslužuje više zgrada ili iz sustava za centralizirano grijanje ili centralizirano hlađenje, brojilo se postavlja na izmjenjivaču topline ili mjestu isporuke.

#### Članak 9.b

#### Zasebno mjerenje i raspodjela troškova za grijanje i hlađenje te toplu vodu u kućanstvu

1. U zgradama s više stanova i višenamjenskim zgradama koje imaju centralni izvor grijanja ili centralni izvor hlađenja ili se opskrbljuju iz sustava za centralizirano grijanje ili centralizirano hlađenje pojedinačna brojila ugrađuju se radi mjerenja potrošnje toplinske energije, energije za hlađenje ili tople vode u kućanstvu u svakoj jedinici ako je to tehnički izvedivo i troškovno učinkovito u smislu razmjernosti u odnosu na potencijalne uštede energije.

Ako uporaba pojedinačnih brojila nije tehnički izvediva ili ako nije troškovno učinkovita za mjerenje potrošnje topline u svakoj jedinici, upotrebljavaju se pojedinačni razdjelnici troškova grijanja za mjerenje potrošnje topline na svakom radijatoru, osim ako dotična država članica dokaže da bi postavljanje takvih razdjelnika troškova grijanja bilo troškovno neučinkovito. U tim se slučajevima mogu razmotriti alternativne troškovno učinkovite metode mjerenja potrošnje topline. Svaka država članica jasno određuje i objavljuje opće kriterije, metodologije i/ili postupke kako bi se utvrdili uvjeti tehničke neizvedivosti i troškovne neučinkovitosti.

2. U novim zgradama s više stanova i u stambenim dijelovima novih višenamjenskih zgrada koje su opremljene centralnim izvorom grijanja za toplu vodu u kućanstvu ili koje se opskrbljuju iz sustava centraliziranoga grijanja, pojedinačna brojila, neovisno o stavku 1. prvom podstavku, postavljaju se za toplu vodu u kućanstvu.

3. Ako se zgrade s više stanova ili višenamjenske zgrade opskrbljuju iz sustava centraliziranoga grijanja ili centraliziranog hlađenja ili ako u takvim zgradama prevladavaju vlastiti zajednički sustavi grijanja ili hlađenja, države članice osiguravaju da imaju transparentna, javno dostupna nacionalna pravila za raspodjelu troškova potrošnje grijanja, hlađenja i tople vode u kućanstvu u takvim zgradama kako bi osigurale transparentnost i točnost izračunavanja individualne potrošnje. Prema potrebi takva pravila uključuju smjernice za način raspodjele troškova energije koja se upotrebljava za sljedeće:

- (a) toplu vodu u kućanstvima;
- (b) toplinu koju ispuštaju instalacije u zgradi i za potrebe grijanja zajedničkih prostora, ako su stubišta i hodnici opremljeni radijatorima;
- (c) za potrebe grijanja ili hlađenja stanova.

#### Članak 9.c

#### Zahtjev za očitanjem na daljinu

1. Za potrebe članaka 9.a i 9.b brojila i razdjelnici troškova grijanja ugrađeni nakon 25. listopada 2020. moraju biti uređaji su koji se mogu očitati na daljinu. Uvjeti tehničke izvedivosti i troškovne učinkovitosti iz članka 9.b stavka 1. i dalje se primjenjuju.

2. Brojila i razdjelnici troškova grijanja koji se ne mogu očitati na daljinu, ali su već postavljeni, moraju se naknadno prilagoditi tako da se mogu očitati na daljinu ili zamijeniti uređajima koji se mogu očitati na daljinu do 1. siječnja 2027., osim ako dotična država članica dokaže da to nije troškovno učinkovito.”

7. Članak 10. mijenja se kako slijedi:

- (a) naslov se zamjenjuje sljedećim:

**„Informacije o obračunu za plin i električnu energiju”;**

- (b) u stavku 1. prvi podstavak zamjenjuje se sljedećim:

„1. Ako krajnji kupci nemaju pametna brojila iz Direktive 2009/72/EZ i Direktive 2009/73/EZ, države članice do 31. prosinca 2014. osiguravaju da su informacije o obračunu pouzdane, točne i utemeljene na stvarnoj potrošnji električne energije i plina, u skladu s Prilogom VII. točkom 1.1., ako je to tehnički izvedivo i gospodarski opravdano.”

8. Umeće se sljedeći članak:

„Članak 10.a

#### **Informacije o obračunu i potrošnji za grijanje, hlađenje i toplu vodu u kućanstvu**

1. Ako su ugrađena brojila ili razdjelnici troškova grijanja, države članice osiguravaju da su informacije o obračunu i potrošnji pouzdane, točne i utemeljene na stvarnoj potrošnji ili rezultatima očitavanja razdjelnika troškova grijanja, u skladu s Prilogom VII.a točkama 1. i 2. za sve krajnje korisnike, odnosno za fizičke ili pravne osobe koje kupuju energiju za grijanje, hlađenje ili toplu vodu u kućanstvu za vlastitu krajnju uporabu, ili fizičke ili pravne osobe koje se koriste pojedinačnom zgradom ili jedinicom u zgradi s više stanova ili višenamjenskoj zgradi koja se opskrbljuje grijanjem, hlađenjem ili toplom vodom u kućanstvu iz centralnog izvora, bez postojanja izravnog ili pojedinačnog ugovora s dobavljačem energije.

Ta se obveza može, ako tako propiše država članica, osim u slučaju zasebnog mjerenja potrošnje na temelju razdjelnika troškova grijanja na temelju članka 9.b, ispuniti s pomoću sustava redovitog samoočitavanja prilikom kojeg krajnji kupac ili krajnji korisnik dostavlja rezultate očitavanja svojeg brojila. Obračun se temelji na procijenjenoj potrošnji ili paušalnom iznosu samo ako krajnji kupac ili krajnji korisnik nije dostavio rezultate očitavanja brojila za određeno obračunsko razdoblje.

2. Države članice:

- (a) ako su dostupne informacije o obračunu energije i prethodnoj potrošnji ili rezultatima očitavanja razdjelnika troškova grijanja krajnjih korisnika, zahtijevaju da se one na zahtjev krajnjeg korisnika stave na raspolaganje pružatelju energetske usluge kojeg odredi krajnji korisnik;
- (b) osiguravaju da se krajnjim kupcima ponudi mogućnost primanja informacija o obračunu i računa u elektroničkom obliku;
- (c) osiguravaju da svi krajnji korisnici u skladu s Prilogom VII.a točkom 3. uz račun prime jasne i razumljive informacije; i
- (d) promiču kibersigurnost i osiguravaju da je zaštita privatnosti i podataka krajnjih korisnika u skladu s primjenjivim pravom Unije.

Države članice mogu propisati da se na zahtjev krajnjeg kupca pružanje informacija o obračunu ne smatra zahtjevom za plaćanje. U takvim slučajevima države članice osiguravaju da budu ponuđeni fleksibilni aranžmani za stvarno plaćanje.

3. Države članice odlučuju o tome tko će biti odgovoran za pružanje informacija iz stavaka 1. i 2. krajnjim korisnicima koji nemaju izravan ili pojedinačan ugovor s dobavljačem energije.”.

9. Članak 11. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 11.

#### **Troškovi pristupa informacijama o mjerenju i obračunu za električnu energiju i plin**

Države članice osiguravaju da krajnji kupci sve svoje račune i informacije o obračunu za potrošnju energije dobivaju besplatno te da krajnji kupci imaju pristup svojim podacima o potrošnji na odgovarajući način i bez plaćanja.”.

10. Umeće se sljedeći članak:

„Članak 11.a

#### **Troškovi pristupa informacijama o mjerenju, obračunu i potrošnji za grijanje, hlađenje i toplu vodu u kućanstvu**

1. Države članice osiguravaju da krajnji korisnici sve svoje račune i informacije o obračunu potrošnje energije dobivaju besplatno te da krajnji korisnici imaju pristup svojim podacima o potrošnji na odgovarajući način i bez plaćanja.

2. Neovisno o stavku 1. ovog članka troškovi informacija o obračunu individualne potrošnje grijanja, hlađenja i tople vode u kućanstvu u zgradama s više stanova i višenamjenskim zgradama raspodjeljuju se na neprofitnoj osnovi u skladu s člankom 9.b. Troškovi proizašli iz dodjele tog zadatka trećoj strani, kao što je pružatelj usluga ili lokalni dobavljač energije, a koji obuhvaćaju mjerenje, raspodjelu i izračun stvarne individualne potrošnje u takvim zgradama mogu se prenijeti na krajnje korisnike u mjeri u kojoj su takvi troškovi opravdani.



3. Da bi se osigurali razumni troškovi za usluge zasebnog mjerenja kako je navedeno u stavku 2., države članice mogu potaknuti tržišno natjecanje u tom sektoru usluga poduzimanjem odgovarajućih mjera, kao što su preporučivanje ili na drugi način promicanje upotrebe natječajna i/ili upotrebe interoperabilnih uređaja i sustava kojima se olakšava promjena pružatelja usluga.”

11. U članku 15. umeće se sljedeći stavak:

„2.a Nakon savjetovanja s relevantnim dionicima Komisija do 31. prosinca 2020. priprema zajedničku metodologiju kako bi se mrežni operatori potaknuli da smanje gubitke, provedu ulagačke programe za troškovno i energetske učinkovitu infrastrukturu te da na odgovarajući način uzimaju u obzir energetske učinkovitost i fleksibilnost mreže.”

12. U članku 20. umeću se sljedeći stavci:

„3.a Kako bi se mobiliziralo privatno financiranje mjera energetske učinkovitosti i energetske obnova, u skladu s pristupom iz Direktive 2010/31/EU Komisija vodi dijalog i s javnim i s privatnim financijskim institucijama radi određivanja potencijalnih mjera koje može poduzeti.

3.b Mjere iz stavka 3. uključuju sljedeće:

(a) mobiliziranje kapitalnih ulaganja u energetske učinkovitost, uzimajući u obzir šire učinke uštede energije na upravljanje financijskim rizikom;

(b) osiguravanje boljih podataka o energetske i financijske učinkovitosti na sljedeće načine:

i. daljnjim razmatranjem načina na koje se ulaganjima u energetske učinkovitost poboljšavaju temeljne vrijednosti imovine;

ii. podržavanjem studija za pristup monetizaciji neenergetskih koristi ulaganja u energetske učinkovitost.

3.c Za potrebe mobiliziranja privatnog financiranja mjera energetske učinkovitosti i energetske obnova, države članice pri provedbi ove Direktive:

(a) razmatraju načine za bolje iskorištavanje energetske pregleda iz članka 8. radi utjecaja na donošenje odluka;

(b) na najbolji način iskorištavaju mogućnosti i alate predložene u okviru inicijative Pametno financiranje za pametne zgrade.

3.d Komisija do 1. siječnja 2020. dostavlja državama članicama smjernice o tome kako pokrenuti privatna ulaganja.”

13. U članku 22. stavak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Komisija je ovlaštena donositi delegirane akte u skladu s člankom 23. radi izmjene ove Direktive prilagođavanjem vrijednosti, metoda izračuna, zadnoga koeficijenta primarne energije i zahtjeva iz priloga od I. do V., od VII. do X. i Priloga XII. tehničkom napretku.”

14. Članak 23. mijenja se kako slijedi:

(a) stavak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Ovlašt za donošenje delegiranih akata iz članka 22. dodjeljuje se Komisiji na razdoblje od pet godina počevši od 24. prosinca 2018. Komisija izrađuje izvješće o delegiranju ovlasti najkasnije devet mjeseci prije kraja razdoblja od pet godina. Delegiranje ovlasti prešutno se produljuje za razdoblja jednakog trajanja, osim ako se Europski parlament ili Vijeće tom produljenju usprotive najkasnije tri mjeseca prije kraja svakog razdoblja.”;

(b) umeće se sljedeći stavak:

„3.a Prije donošenja delegiranog akta Komisija se savjetuje sa stručnjacima koje je imenovala svaka država članica u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016. (\*)

(\*) SL L 123, 12.5.2016., str. 1.”

15. Članak 24. mijenja se kako slijedi:

(a) umeće se sljedeći stavak:

„4.a U kontekstu izvješća o stanju energetske unije Komisija izvješćuje o funkcioniranju tržišta ugljika u skladu s člankom 35. stavkom 1. i člankom 35. stavkom 2. točkom (c) Uredbe (EU) 2018/1999, uzimajući u obzir učinke provedbe ove Direktive.”;

(b) dodaju se sljedeći stavci:

„12. Komisija do 31. prosinca 2019. procjenjuje učinkovitost provedbe definicije malih i srednjih poduzeća za potrebe članka 8. stavka 4. i podnosi izvješće Europskom parlamentu i Vijeću. Što je prije moguće nakon podnošenja tog izvješća Komisija, ako je to primjereno, donosi zakonodavne prijedloge.

13. Komisija do 1. siječnja 2021. obavlja procjenu potencijala za energetska učinkovitost u konverziji, transformaciji, prijenosu, prijevozu i pohranjivanju energije te podnosi izvješće Europskom parlamentu i Vijeću. Tom se izvješću ako je to primjereno prilažu zakonodavni prijedlozi.

14. Osim ako u međuvremenu budu predložene izmjene odredaba u pogledu maloprodajnih tržišta iz Direktive 2009/73/EZ o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište plina, Komisija do 31. prosinca 2021. obavlja procjenu i podnosi Europskom parlamentu i Vijeću izvješće o odredbama povezanim s mjerenjem, obračunom i informacijama za potrošače za prirodni plin s ciljem njihova usklađivanja, ako je to primjereno, s relevantnim odredbama za električnu energiju u Direktivi (2009/72/EZ, kako bi se ojačala zaštita potrošača i omogućilo da krajnji kupci češće dobivaju jasnije i najnovije informacije o svojoj potrošnji prirodnog plina i da reguliraju svoju upotrebu energije. Što je prije moguće nakon podnošenja tog izvješća Komisija, ako je to primjereno, donosi zakonodavne prijedloge.

15. Do 28. veljače 2024. i svakih pet godina nakon toga Komisija ocjenjuje ovu Direktivu i podnosi izvješće Europskom parlamentu i Vijeću.

Ta ocjena uključuje:

(a) ispitivanje toga treba li nakon 2030. prilagoditi zahtjeve i alternativan pristup iz članka 5.;

(b) procjenu opće djelotvornosti ove Direktive i potrebe za daljnjim prilagodbama Unijine politike energetske učinkovitosti u skladu s ciljevima Pariškog sporazuma o promjeni klime iz 2015. koji je uslijedio nakon 21. konferencije stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (\*) i s obzirom na kretanja u području gospodarstva i inovacija.

Tom se izvješću ako je to primjereno prilažu prijedlozi za daljnje mjere.

(\*) SL L 282, 19.10.2016., str. 4.”.

16. Prilozi se mijenjaju u skladu s Prilogom ovoj Direktivi.

## Članak 2.

1. Države članice stavljaju na snagu zakone i druge propise koji su potrebni radi usklađivanja s ovom Direktivom do 25. lipnja 2020.

Međutim, države članice stavljaju na snagu zakone i druge propise koji su potrebni radi usklađivanja s člankom 1. točkama od 5. do 10. te točkama 3. i 4. Priloga do 25. listopada 2020.

One Komisiji odmah dostavljaju tekst tih odredaba.

Kada države članice donose te odredbe, one sadržavaju upućivanje na ovu Direktivu ili se na nju upućuje prilikom njihove službene objave. Načine tog upućivanja određuju države članice.

2. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

## Članak 3.

Ova Direktiva stupa na snagu trećeg dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

---

*Članak 4.*

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Strasbourgu 11. prosinca 2018.

*Za Europski parlament*  
*Predsjednik*  
A. TAJANI

*Za Vijeće*  
*Predsjednica*  
J. BOGNER-STRAUSS

---

## PRILOG

Prilozi Direktivi 2012/27/EU mijenjaju se kako slijedi:

1. U Prilogu IV. bilješka 3. zamjenjuje se sljedećim:

„<sup>(3)</sup> Primjenjuje se ako se uštede energije izračunavaju s obzirom na primarnu energiju koristeći se pristupom odozdo prema gore na temelju krajnje potrošnje energije. Za uštede električne energije u kWh države članice primjenjuju koeficijent utvrđen transparentnom metodologijom na temelju nacionalnih okolnosti koje utječu na primarnu potrošnju energije kako bi osigurale precizan izračun stvarne uštede. Te okolnosti moraju biti obrazložene, provjerljive i utemeljene na objektivnim i nediskriminirajućim kriterijima. Za uštede električne energije u kWh države članice mogu primijeniti zadani koeficijent od 2,1 ili diskrecijsko pravo da utvrde drukčiji koeficijent pod uvjetom da ga mogu opravdati. Pritom države članice uzimaju u obzir svoje kombinacije izvora energije uključene u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima koji se dostavljaju Komisiji u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999. Do 25. prosinca 2022. i svake četiri godine nakon toga Komisija revidira zadani koeficijent na temelju zabilježenih podataka. Ta se revizija provodi uzimajući u obzir njegov učinak na drugo pravo Unije kao što su Direktiva 2009/125/EZ i Uredba 2017/1369/EU Europskog parlamenta i Vijeća Vijeća od 4. srpnja 2017. o utvrđivanju okvira za označavanje energetske učinkovitosti i o stavljanju izvan snage Direktive 2010/30/EU (SL L 198, 28.7.2017., str. 1.).”

2. Prilog V. zamjenjuje se sljedećim:

## „PRILOG V.

Zajedničke metode i načela za izračun učinka sustava obveze energetske učinkovitosti ili drugih mjera politike u skladu s člancima 7, 7.a i 7.b te člankom 20. stavkom 6.

1. Metode za izračun uštede energije, osim one koja proizlazi iz poreznih mjera za potrebe članaka 7., 7.a, 7.b i članka 20. stavak 6.

Stranke obveznice, stranke sudionice, ovlaštene stranke ili provedbena tijela javne vlasti mogu upotrebljavati sljedeće metode za izračun uštede energije:

- (a) predviđena ušteda na temelju rezultata prethodnih energetske poboljšanja u sličnim postrojenjima pod neovisnim nadzorom. Opći se pristup naziva „ex ante”;
- (b) izmjerena ušteda, pri čemu se ušteda od uvođenja mjere ili paketa mjera utvrđuje bilježenjem stvarnog smanjenja u uporabi energije, uzimajući u obzir čimbenike kao što su dodatnost, zauzetost, razine proizvodnje i vremenske prilike koji mogu utjecati na potrošnju. Opći se pristup naziva „ex post”;
- (c) procijenjena ušteda, pri čemu se upotrebljavaju tehničke procjene uštede. Taj se pristup može upotrijebiti samo ako je utvrđivanje pouzdanih izmjerenih podataka za određeno postrojenje teško ili nerazmjerno skupo, primjer pri zamjeni kompresora ili električnog motora s drukčijom nazivnom vrijednošću kWh od one za koju postoje neovisne informacije o izmjerenoj uštedi, ili ako te procjene na temelju metodologija i referentnih vrijednosti utvrđenih na nacionalnoj razini provode kvalificirani ili akreditirani stručnjaci koji ne ovise o uključenim strankama obveznicama, strankama sudionicama ili ovlaštenim strankama;
- (d) ušteda utvrđena na temelju istraživanja kojima se utvrđuje odgovor potrošača na savjete, informativne kampanje, sustave označivanja, certifikacijske sustave ili pametne mjerne sustave. Ovaj se pristup može upotrebljavati samo za uštedu nastalu uslijed promjena u ponašanju potrošača. On se ne upotrebljava za uštedu proizišlu iz uvođenja fizičkih mjera.

2. Pri utvrđivanju uštede energije za mjeru energetske učinkovitosti za potrebe članaka 7., 7.a i 7.b te članka 20. stavka 6. primjenjuju se sljedeća načela:

- (a) mora se dokazati da su uštede dodatne u odnosu na uštede koje bi se ostvarile u svakom slučaju bez aktivnosti stranaka obveznica, stranaka sudionica, ovlaštenih stranaka ili provedbenih tijela. Kako bi se odredila ušteda koja se može iskazati kao dodatna države članice uzimaju u obzir kako bi se upotreba energije i potražnja za njom razvijali u nedostatku

dotične mjere politike, uzimajući u obzir barem sljedeće čimbenike: trendove u potrošnji energije, promjene u ponašanju potrošača, tehnološki napredak i promjene uzrokovane drugim mjerama provedenima na razini Unije i na nacionalnoj razini;

- (b) ušteda ostvarena provedbom obveznog prava Unije smatra se uštedom koja bi se ostvarila u svakom slučaju i stoga se ne iskazuje kao ušteda energije za potrebe članka 7. stavka 1. Odstupajući od tog zahtjeva, ušteda povezana s obnovom postojećih zgrada može se iskazivati kao ušteda energije za potrebe članka 7. stavka 1., uz uvjet da je ispunjen kriterij značajnosti iz točke 3. podtočke (h) ovog Priloga. Ušteda koja proizlazi iz provedbe nacionalnih minimalnih zahtjeva utvrđenih za nove zgrade prije prenošenja Direktive 2010/31/EU može se iskazati kao ušteda energije za potrebe članka 7. stavka 1. točke (a), pod uvjetom da je ispunjen kriterij značajnosti iz točke 3. podtočke(h) ovog Priloga i da je su uštedu države članice priopćile u svojim nacionalnim akcijskim planovima za energetske učinkovitost u skladu s člankom 24. stavkom 2.;
  - (c) u obzir se može uzeti samo ušteda koja premašuju sljedeće razine:
    - i. standardne vrijednosti emisija Unije za nove osobne automobile i nova laka gospodarska vozila nakon provedbe uređaba (EZ) br. 443/2009 (\*) i (EU) br. 510/2011 Europskog parlamenta i Vijeća (\*\*);
    - ii. zahtjevi Unije u vezi s uklanjanjem određenih proizvoda povezanih s energijom s tržišta nakon provedbe provedbenih mjera u skladu s Direktivom 2009/125/EZ;
  - (d) dopuštene su politike čija je svrha poticanje većih razina energetske učinkovitosti proizvoda, opreme, prijevoznih sustava, vozila i goriva, zgrada i elemenata zgrada, procesa ili tržišta;
  - (e) mjere kojima se promiče ugradnja tehnologija za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora malog opsega na zgrade ili u njih mogu biti prihvatljive da se uzmu u obzir za ostvarenje uštede energije koja se zahtijeva u skladu s člankom 7. stavkom 1. pod uvjetom da imaju za posljedicu provjerljiva i mjerljiva ili procjenjiva poboljšanja energetske učinkovitosti. Izračun uštede energije u skladu je sa zahtjevima iz ovog Priloga;
  - (f) kada je riječ o politikama kojima se ubrzava uvođenje učinkovitijih proizvoda i vozila, mogu se u potpunosti uzeti u obzir pod uvjetom da se dokaže da se takvo uvođenje odvija prije isteka prosječnog očekivanog vijeka trajanja proizvoda ili vozila ili prije nego što je uobičajeno zamijeniti proizvod ili vozilo, a uštede se iskazuju samo za razdoblje do isteka prosječnog očekivanog vijeka trajanja proizvoda ili vozila koje se zamjenjuje;
  - (g) pri poticanju uvođenja mjera energetske učinkovitosti države članice prema potrebi osiguravaju održavanje normi kvalitete proizvoda, usluga i provedbe mjera, ili uvođenje tih normi ako ne postoje;
  - (h) da bi se uzele u obzir klimatske razlike među regijama, države članice mogu odlučiti prilagoditi uštede standardnoj vrijednosti ili uskladiti različite uštede energije u skladu s temperaturnim razlikama među regijama;
  - (i) pri izračunu uštede energije uzimaju se u obzir trajanje mjera i stupanj smanjenja uštede tijekom vremena. Taj se izračun provodi zbrajanjem ušteda koje će se ostvariti svakom pojedinačnom mjerom tijekom razdoblja od datuma njezine provedbe do 31. prosinca 2020. ili do 31. prosinca 2030., prema potrebi. Države članice mogu također primijeniti drugu metodu ako procijene da se njome može ostvariti barem jednaka ukupna količina uštede. Pri uporabi druge metode države članice osiguravaju da ukupan iznos uštede energije izračunan primjenom tih drugih metoda ne premašuje iznos uštede energije koji bi dobile kada bi uštedu izračunale kao zbroj ušteda koje će se ostvariti svakom pojedinačnom mjerom tijekom razdoblja od datuma njezine provedbe do 31. prosinca 2020. ili do 31. prosinca 2030., prema potrebi. Države članice u svojim integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planovima u okviru Uredbe (EU) 2018/1999 detaljno opisuju drugu metodu i i sve što je poduzeto kako bi osigurale ispunjavanje tog obvezujućeg zahtjeva u vezi s izračunom.
3. Države članice osiguravaju ispunjavanje sljedećih zahtjeva za mjere politike provedene na temelju članka 7.b i članka 20. stavka 6:
- (a) mjerama politika i pojedinačnim mjerama ostvaruju se uštede energije u krajnjoj potrošnji koje je moguće provjeriti;

- (b) odgovornosti svake stranke sudionice, ovlaštene stranke ili provedbenog tijela javne vlasti, ovisno o tome što je relevantno, jasno su utvrđene;
  - (c) uštede energije koje se ostvaruju ili se trebaju ostvariti utvrđuju se na transparentan način;
  - (d) iznos uštede energije koji se zahtijeva ili koji treba ostvariti mjerom politike izražen je kao krajnja potrošnja energije ili kao potrošnja primarne energije upotrebom konverzijskih faktora utvrđenih u Prilogu IV.;
  - (e) sastavlja se i objavljuje godišnje izvješće o uštedi energije koju su ostvarile ovlaštene stranke, stranke sudionice i provedbena tijela javne vlasti, kao i podaci o godišnjim kretanjima uštede energije;
  - (f) provodi se praćenje rezultata te odgovarajućih mjera u slučaju nezadovoljavajućeg napretka;
  - (g) uštedu energije ostvarenu u okviru pojedinačne mjere može iskazivati samo jedna stranka;
  - (h) potrebno je dokazati da su aktivnosti stranke sudionice, ovlaštene stranke ili provedbenih tijela javne vlasti značajni za ostvarenje iskazane uštede energije.
4. Pri utvrđivanju uštede energije nastale zbog mjera politika u području oporezivanja uvedenih na temelju članka 7.b, primjenjuju se sljedeća načela:
- (a) u obzir se uzima samo ušteda energije na temelju mjera oporezivanja koja premašuje minimalne razine oporezivanja primjenjive na goriva u skladu s direktivama Vijeća 2003/96/EZ (\*\*\*) ili 2006/112/EZ (\*\*\*\*);
  - (b) cjenovna elastičnost za izračun učinka mjera oporezivanja (u području energetike) mora odražavati odgovor potražnje za energijom u odnosu na promjene cijena te se procjenjuje na temelju najnovijih i reprezentativnih službenih izvora podataka;
  - (c) uštede energije iz pratećih instrumenata politike oporezivanja, uključujući fiskalne poticaje ili plaćanje fondu, obračunavaju se zasebno.
5. Obavijest o metodologiji
- Države članice u skladu s Uredbom (EU) 2018/1999 obavješćuju Komisiju o predloženoj detaljnoj metodologiji za rad sustava obveze energetske učinkovitosti i o alternativnim mjerama iz članaka 7.a i 7.b te članka 20. stavka 6. Osim u slučaju oporezivanja, takva obavijest uključuje pojedinosti o:
- (a) razini uštede energije koja se zahtijeva na temelju članka 7. stavka 1. prvog podstavka točke (b) ili uštede za koju se očekuje da će biti ostvarena tijekom cijelog razdoblja od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2030.;
  - (b) strankama obveznicama, strankama sudionicama, ovlaštenim strankama ili provedbenim tijelima javne vlasti;
  - (c) ciljnim sektorima;
  - (d) mjerama politike i pojedinačnim mjerama, uključujući očekivani ukupni iznos kumulativne uštede energije za svaku mjeru;
  - (e) trajanju razdoblja obveze u vezi sa sustavom obveze energetske učinkovitosti;
  - (f) aktivnostima predviđenima mjerom politike;
  - (g) metodologiji izračuna, uključujući kako se utvrđuje dodatnost i značajnost te koje se metodologije i referentne vrijednosti upotrebljavaju za predviđene i procijenjene uštede;
  - (h) vijeku trajanja mjera i načinu na koji se izračunavaju ili na čemu se temelje;
  - (i) pristupu primijenjenom za rješavanje pitanja klimatskih razlika unutar države članice;
  - (j) sustavima za praćenje i provjeru za mjera na temelju članaka 7.a i 7.b te pojedinosti o načinu osiguravanja njihove neovisnosti o strankama obveznicama, strankama sudionicama ili ovlaštenim strankama;
  - (k) u slučaju oporezivanja:
    - i. ciljnim sektorima i segmentu poreznih obveznika;
    - ii. provedbenim tijelima javne vlasti;

- iii. uštedi za koju se očekuje da će biti ostvarena;
- iv. trajanju mjere oporezivanja; i
- v. metodologiji izračuna, uključujući pojedinosti o tome koja se cjenovna elastičnost upotrebljava i o načinu na koji je utvrđena.

- (\*) Uredba (EZ) br. 443/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o utvrđivanju standardnih vrijednosti emisija za nove osobne automobile u okviru integriranog pristupa Zajednice smanjenju emisija CO<sub>2</sub> iz lakih vozila (SL L 140, 5.6.2009., str. 1.).
- (\*\*) Uredba (EU) br. 510/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2011. o utvrđivanju standardnih vrijednosti emisija za nova laka gospodarska vozila kao dio integriranog pristupa Unije s ciljem smanjivanja emisija CO<sub>2</sub> iz osobnih i lakih gospodarskih vozila (SL L 145, 31.5.2011., str. 1.).
- (\*\*\*) Direktiva Vijeća 2003/96/EZ od 27. listopada 2003. o restrukturiranju sustava Zajednice za oporezivanje energenata i električne energije (SL L 283, 31.10.2003., str. 51.).
- (\*\*\*\*) Direktiva Vijeća 2006/112/EZ od 28. studenoga 2006. o zajedničkom sustavu poreza na dodanu vrijednost (SL L 347, 11.12.2006., str. 1.).”.

3. U Prilogu VII. naslov se zamjenjuje sljedećim:

„Minimalni zahtjevi za obračun i informacije o obračunu na temelju stvarne potrošnje električne energije i plina”.

4. Umeće se sljedeći prilog:

„PRILOG VII.a

Minimalni zahtjevi za informacije o obračunu i potrošnji grijanja, hlađenja i tople vode u kućanstvu

1. Obračun koji se temelji na stvarnoj potrošnji ili na rezultatima očitavanja razdjelnika troškova grijanja

Kako bi se krajnjim korisnicima omogućilo reguliranje vlastite potrošnje energije, obračun se najmanje jednom godišnje provodi na temelju stvarne potrošnje ili na temelju rezultata očitavanja razdjelnika troškova grijanja.

2. Minimalna učestalost informacija o obračunu ili potrošnji

Od 25. listopada 2020., ako su ugrađeni brojlara ili razdjelnici troškova grijanja koji se mogu očitati na daljinu, informacije o obračunu ili potrošnji na temelju stvarne potrošnje ili na temelju rezultata očitavanja razdjelnika troškova grijanja pružaju se krajnjim korisnicima najmanje jednom tromjesečno na zahtjev ili ako su se krajnji kupci opredijelili za primanje elektroničkog obračuna, a u ostalim se slučajevima to provodi dvaput godišnje.

Od 1. siječnja 2022., ako su ugrađeni brojlara ili razdjelnici troškova grijanja koji se mogu očitati na daljinu, informacije o obračunu ili potrošnji na temelju stvarne potrošnje ili na temelju rezultata očitavanja razdjelnika troškova grijanja pružaju se krajnjim korisnicima najmanje jednom mjesečno. Te informacije također mogu biti dostupne putem interneta i ažurirati se onoliko često koliko to omogućuju korišteni uređaji i sustavi za mjerenje. Grijanje i hlađenje mogu se izuzeti od tih zahtjeva izvan sezone grijanja/hlađenja.

3. Minimalne informacije navedene na računu

Države članice osiguravaju da se krajnjim korisnicima na računima ili zajedno s računima u jasnom i razumljivom obliku na raspolaganje stave sljedeće informacije ako se one temelje na stvarnoj potrošnji ili rezultatima očitavanja razdjelnika troškova grijanja:

- (a) važeće stvarne cijene i stvarna potrošnja energije ili ukupni troškovi grijanja i rezultati očitavanja razdjelnika troškova grijanja;
- (b) informacije o upotrijebljenoj mješavini goriva i povezanim godišnjim emisijama stakleničkih plinova, uključujući informacije za krajnje korisnike koji se grijanjem ili hlađenjem opskrbljuju iz centraliziranih sustava, te opis različitih poreza, pristojbi i tarifa koji se primjenjuju. Države članice mogu ograničiti područje primjene zahtjeva o pružanju informacija o emisijama stakleničkih plinova uključivanjem samo opskrbljivanja iz sustava centraliziranoga grijanja s ukupnom nazivnom ulaznom toplinskom snagom većom od 20 MW;

- (c) usporedbe sadašnje potrošnje energije krajnjeg korisnika i potrošnje u istom razdoblju prošle godine u grafičkom obliku, prilagođeno za grijanje i hlađenje u odnosu na klimatske uvjete;
- (d) kontaktne podatke organizacija krajnjih kupaca, energetske agencije ili sličnih tijela, uključujući adrese internetskih stranica, gdje se mogu pronaći informacije o dostupnim mjerama za poboljšanje energetske učinkovitosti, usporedivim profilima krajnjih korisnika i objektivnim tehničkim specifikacijama opreme koja upotrebljava energiju;
- (e) informacije o povezanim postupcima podnošenja žalbe, uslugama pučkog pravobranitelja ili alternativnim mehanizmima za rješavanje sporova, kako je primjenjivo u državama članicama;
- (f) usporedbe s prosječnim uobičajenim ili referentnim krajnjim korisnikom iz iste kategorije korisnika. U slučaju elektroničkih računa takve usporedbe umjesto toga mogu biti dostupne na internetu i priložena računima.

Računi koji se ne temelje na stvarnoj potrošnji ili rezultatima očitavanja razdjelnika troškova grijanja sadržavaju jasno i razumljivo objašnjenje toga kako je izračunan iznos naveden na računu i barem informacije navedene u točkama (d) i (e).”;

5. U Prilogu IX. dijelu 1. četvrtom stavku točka (g) zamjenjuje se sljedećim:

„(g) Gospodarska analiza: popis učinaka

U gospodarskoj analizi uzimaju se u obzir svi relevantni gospodarski učinci.

Države članice pri donošenju svojih odluka mogu procijeniti i uzeti u obzir troškove i uštede energije u analiziranim scenarijima proizišle iz povećanja fleksibilnosti u opskrbi energijom te iz optimalnijeg rada elektroenergetskih mreža, uključujući izbjegnute troškove i uštedu proizišle iz manjeg ulaganja u infrastrukturu.

Troškovi i koristi iz prvog podstavka uključuju barem sljedeće:

i. Koristi

- vrijednost proizvodnje za potrošača (toplinska i električna energija),
- vanjske koristi kao što su koristi za okoliš, koristi u pogledu emisija stakleničkih plinova te koristi za zdravlje i sigurnost, u mjeri u kojoj je to moguće,
- učinci na tržište rada, energetske sigurnost i konkurentnost, u mjeri u kojoj je to moguće;

ii. Troškovi

- kapitalni troškovi postrojenja i opreme,
- kapitalni troškovi povezanih energetske mreže,
- varijabilni i fiksni operativni troškovi,
- troškovi energije,
- troškovi povezani s okolišem, zdravljem i sigurnošću, u mjeri u kojoj je to moguće,
- troškovi povezani s tržištem rada, energetske sigurnošću i konkurentnošću, u mjeri u kojoj je to moguće.”.

6. U Prilogu XII. prvom stavku točka (a) zamjenjuje se sljedećim:

„(a) utvrđuju i objavljuju standardna pravila u pogledu pokrivanja i podjele troškova tehničkih prilagodbi, poput priključaka na mrežu, jačanja mreže i uvođenja novih mreža, poboljšanja rada mreže i pravila u pogledu nediskriminirajuće primjene kodeksa o mreži potrebnih za integraciju novih proizvođača koji u međusobno povezanu mrežu isporučuju električnu energiju proizvedenu iz visokoučinkovite kogeneracije;”.





ISSN 1977-0847 (elektroničko izdanje)  
ISSN 1977-0596 (tiskano izdanje)



**Ured za publikacije Europske unije**  
2985 Luxembourg  
LUKSEMBURG

**HR**